※最新版は英語カタログをご参照ください

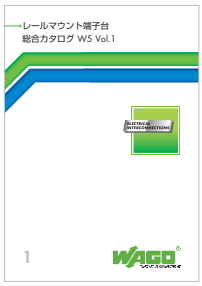
レールマウント端子台
総合カタログ W5 Vol.1

ELECTRICAL INTERCONNECTIONS

1

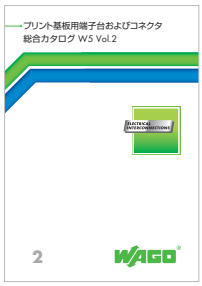
WAGO®
INNOVATIVE CONNECTIONS

WAGO 製品カテゴリー



レールマウント端子台

- レールマウント端子台
- 端子台 + コネクタ (X-COM®-SYSTEM および X-COM®S-SYSTEM)
- コンパクトタイプ端子台
- パッチボードシステム
- PUSH WIRE® 屋内配線用差込形電線コネクタ



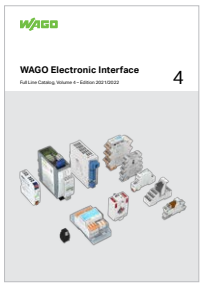
プリント基板端子台 &コネクタ

- プリント基板用端子台
- 貫通端子台
- マルチコネクションシステム
- プリント基板用コネクタ
- 特殊コネクタ



オートメーション製品

- コントローラ, モジュール式 I/O System
- エッジコントローラ/エッジコンピュータ
- IP67 センサ/アクチュエータボックス/ケーブル, コネクタ
- タッチパネル
- 産業用 ETHERNET スイッチ
- IP67 エンクロージャ BOX



エレクトロニクスインタフェース

- リレー, SSR, オプトカプラ
- 信号変換器
- 電流, 電力測定
- 電源システム
- インタフェースモジュール
- 過電圧保護
- 空ハウジング



WINSTA® コネクタ配線システム

- WINSTA® MINI
- WINSTA® MIDI
- WINSTA® MAXI
- WINSTA® KNX
- WINSTA® IDC

WAGO の接続技術

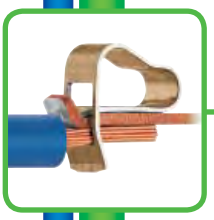
ケージクランプ® の進化モデル「S」

接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。
単線またはフェルール付可とうより線は差し込むだけの簡単接続を可能にしました。



ケージクランプ® は単線・より線・可とうより線に対応した画期的な接続方式です。

接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。



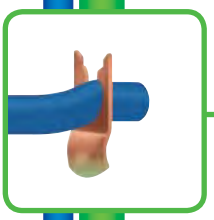
最大 95 mm² までの太線に対応するスプリング式接続

接続方法：
- 六角レンチまたはドライバで反時計回りに回して電線挿入口を開き、ラッチを押してロックします。
- 電線を挿入します
- 一度反時計回りに回すとロックがはずれ、時計回りに回ります。
- 止まるまで戻せば電線が固定されます。



IDC (圧接式)接続

接続方法：
電線被覆をむかずにクランプユニットに挿入し、ドライバ操作で圧接します。



単線専用のPUSH WIRE® 接続

接続方法：
単線は先端をむき差し込むだけで簡単に接続することができます。ドライバは不要です。



目次 W5Vol.1

※最新版は英語カタログをご参照ください

CAGE CLAMP®S	**TOPJOB®S レールマウント端子台,** **フロントエントリー**	中継・分岐端子台 多段型端子台 機能端子台	50 – 62 64 – 69 72 – 100
	4 線ワンタッチ端子台		112 – 115
CAGE CLAMP®	**レールマウント端子台,** **フロントエントリー**	中継・分岐端子台 多段型端子台 機能端子台	122 – 137 140 – 152 164 – 225
	Mini レールマウント端子台 **Compact レールマウント端子台** **フロントエントリー**	 中継・分岐/多段型端子台 機能端子台	230 – 231 234 – 238 243 – 249
	TOPJOB® Classic レールマウント端子台, **35° フロントエントリー**	中継・分岐端子台	253 – 259
	レールマウント端子台 **サイドエントリー**	中継・分岐端子台 機能端子台	264 – 266 268 – 270
CAGE CLAMP® CAGE CLAMP®S	**X-COM®-SYSTEM** **X-COM®S-SYSTEM**		280 – 330 336 – 338
	パッチングシステム	マトリックスパッチボード マトリックスパッチング用端子台	344 – 349 354 – 359
	ブスバー端子台		361
	コンパクトタイプ端子ブロック及び端子台		365 – 385
POWER CAGE CLAMP®	**高電流** **レールマウント端子台** **コネクタ**	 35 mm², 50 mm², 95 mm² 35 mm²	 396 – 400 403
FIT CLAMP®	**IDC 接続付レールマウント端子台**	中継・分岐端子台	408 – 410
PUSH WIRE®	**ライティングコネクタ** **PUSH WIRE® 屋内配線用差込形コネクタ** **ワンタッチコネクタ**		416 – 417 420 – 430 433
アクセサリ	**シールド線接続システム** **マーカ及びマーキングアクセサリ** **工具**		440 – 443 458 – 481 486 – 493
技術情報	**一般技術情報及び Ex** **材料特性** **承認 – ユーザーガイド**		496 – 522 524 – 526 540 – 543
索引	**型番索引** **WAGO 支店及び代理店**		546 – 559 560 – 561

中継・分岐端子台, 2000/2001 Ex/2002 Ex/2004 Ex シリーズ



2 線端子台

mm²	1 (1.5)	1.5 (2.5)	2.5 (4)	4 (6)
ページ	50	52	54	58



3 線端子台

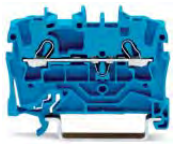
mm²	1 (1.5)	1.5 (2.5)	2.5 (4)	4 (6)
ページ	50	52	54	58



4 線端子台

mm²	1 (1.5)	1.5 (2.5)	2.5 (4)	4 (6)
ページ	50	52	54	58

Ex i 中継・分岐端子台, 2000/2001 Ex/2002 Ex/2004 Ex シリーズ



2 線端子台

mm²	1 (1.5)	1.5 (2.5)	2.5 (4)	4 (6)
ページ	50	52	54	58



3 線端子台

mm²	1 (1.5)	1.5 (2.5)	2.5 (4)	4 (6)
ページ	50	52	54	58



4 線端子台

mm²	1 (1.5)	1.5 (2.5)	2.5 (4)	4 (6)
ページ	50	52	54	58

アース線端子台, 2000/2001 Ex/2002 Ex/2004 Ex シリーズ



2 線端子台

mm²	1 (1.5)	1.5 (2.5)	2.5 (4)	4 (6)
ページ	50	52	54	58



3 線端子台

mm²	1.5 (2.5)	2.5 (4)	4 (6)
ページ	52	54	58



4 線端子台

mm²	1.5 (2.5)	2.5 (4)	4 (6)
ページ	52	54	58

中継・分岐端子台, 2002 シリーズ Ex



3 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
56 ページ



4 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
57 ページ

Ex i 中継・分岐端子台, 2002 シリーズ Ex



3 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
56 ページ

Ex i 中継・分岐端子台, 2002 シリーズ Ex



4 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
57 ページ

アース線端子台, 2002 シリーズ Ex



3 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
56 ページ



4 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
57 ページ

中継・分岐端子台, 2006Ex/2010Ex/2016Ex シリーズ



2 線端子台

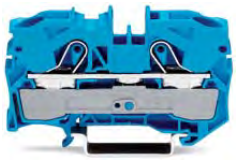
mm²	6 (10)	10 (16)	16 (25 “より線”)
ページ	60	61	62



3 線端子台

mm²	6 (10)	10 (16)	16 (25 “より線”)
ページ	60	61	62

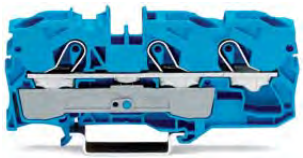
Ex i 中継・分岐端子台, 2006Ex/2010Ex/2016Ex シリーズ



2 線端子台

mm²	6 (10)	10 (16)	16 (25 “より線”)
ページ	60	61	62

Ex i 中継・分岐端子台, 2006Ex/2010Ex/2016Ex シリーズ



3 線端子台

mm²	6 (10)	10 (16)	16 (25 “より線”)
ページ	60	61	62

アース線端子台, 2006Ex/2010Ex/2016Ex シリーズ



2 線端子台

mm²	6 (10)	10 (16)	16 (25 “より線”)
ページ	60	61	62



3 線端子台

mm²	6 (10)	10 (16)	16 (25 “より線”)
ページ	60	61	62

4 線, ダブルデッキ端子台, 2002 シリーズ



中継/中継端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
66 ページ



中継/アース線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
66 ページ



8 線アース線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
66 ページ

ダブルデッキ端子台, 2002 シリーズ Ex



中継/中継端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
64 ページ



Ex i 中継/中継端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
64 ページ



4 線アース線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
64 ページ

トリプルデッキ端子台, 2002 シリーズ Ex



中継/中継/中継端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
68 ページ



Ex i 中継/中継/中継端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
68 ページ



6 線アース線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
68 ページ

電気設備用マルチレベル端子台 2.5 (4) mm²/AWG 12, 2003 シリーズ



中性線断路スライドリンク付
2.5 (4) mm²/AWG 12
72 ページ



L/L
2.5 (4) mm²/AWG 12
72 ページ



N/L/PE
2.5 (4) mm²/AWG 12
72 ページ

電気設備用マルチレベル端子台 4 (6) mm²/AWG 10, 2005 シリーズ



中性線断路スライドリンク付
4 (6) mm²/AWG 10
74 ページ

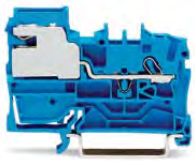


L/L
4 (6) mm²/AWG 10
74 ページ

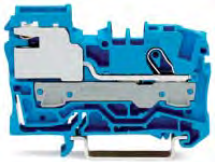


N/L/PE
4 (6) mm²/AWG 10
74 ページ

中性線断路端子台, 2002/2006/2016 シリーズ



1 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
76 ページ



1 線端子台
6 (10) mm²/AWG 8
76 ページ

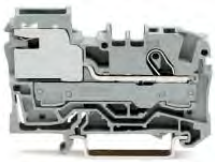


1 線端子台
16 (25 “より線”) mm²/AWG 4
76 ページ

等電位化断路端子台, 2002/2006/2016 シリーズ



1 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
76 ページ

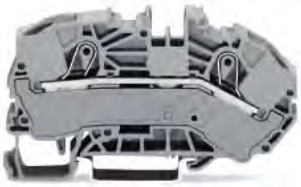


1 線端子台
6 (10) mm²/AWG 8
76 ページ



1 線端子台
16 (25 “より線”) mm²/AWG 4
76 ページ

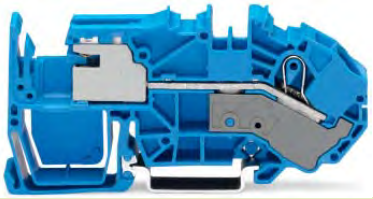
分岐ボックス用電源用端子台, 2016 シリーズ



2 線分岐ボックス用電源用端子台
16 (25 “より線”) mm²/AWG 4
78 ページ



2 線アース線端子台
16 (25 “より線”) mm²/AWG 4
78 ページ



1 線中性線断路端子台
16 (25 “より線”) mm²/AWG 4
78 ページ

試験/測定用ナイフスイッチ型断路端子台, 2002 シリーズ



2 線試験/測定用断路端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
80 ページ



4 線試験/測定用断路端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
80 ページ

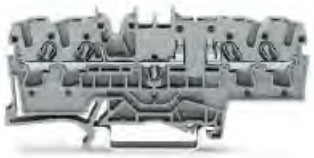


ダブルデッキ・ダブル断路端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
84 ページ

ヒューズ端子台 ブレードヒューズ用, 2002 シリーズ



2 線ヒューズ端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
82 ページ

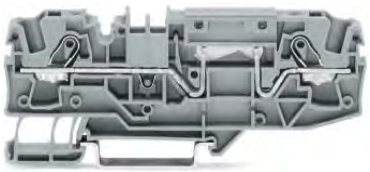


4 線ヒューズ端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
82 ページ

断路端子台及びアース線断路端子台, 2006 シリーズ



2 線断路端子台
6 (10) mm²/AWG 8
86 ページ



2 線中継・分岐端子台
6 (10) mm²/AWG 8
86 ページ

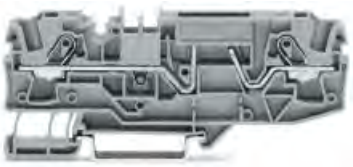


アース線断路端子台
6 (10) mm²/AWG 8
86 ページ

ヒューズ端子台
自動車用ミニブレードヒューズ用, 2006 シリーズ



ヒューズ断線表示用 LED 付
6 (10) mm²/AWG 8
88 ページ



ヒューズ断線表示用 LED 無
6 (10) mm²/AWG 8
88 ページ

ヒューズプラグ ガラス管ヒューズ用, 2002 シリーズ



90 ページ

ヒューズプラグ用キャリア端子台, 2002 シリーズ

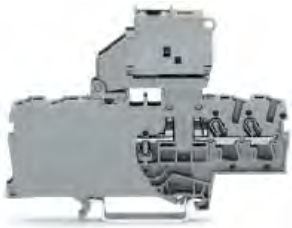


2 線及び 4 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
90 ページ

ピボットヒューズホルダ付ヒューズ端子台, 2002 シリーズ



2 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
92 ページ



4 線端子台
2.5 (4) mm²/AWG 12
92 ページ

ダイオード端子台, 2001/2002 シリーズ



2 線端子台

mm²	1.5 (2.5)	2.5 (4)
ページ	94	96



3 線端子台

mm²	1.5 (2.5)	2.5 (4)
ページ	94	96



4 線端子台

mm²	1.5 (2.5)	2.5 (4)
ページ	94	96

LED 端子台, 2001/2002 シリーズ



3 線端子台

mm²	1.5 (2.5)	2.5 (4)
ページ	94	96



4 線端子台

mm²	1.5 (2.5)	2.5 (4)
ページ	94	96

ダブルデッキダイオード端子台 及び LED 端子台, 2002 シリーズ



1N4007 ダイオード付
2.5 (4) mm²/AWG 12
98 ページ



ダイオード 1N4007 2個付
2.5 (4) mm²/AWG 12
98 ページ



LED レッド付
2.5 (4) mm²/AWG 12
98 ページ

トリプルデッキダイオード端子台 及び LED 端子台, 2002 シリーズ



1N4007 ダイオード付
2.5 (4) mm²/AWG 12
100 ページ



ダイオード 1N4007 3個付
2.5 (4) mm²/AWG 12
100 ページ



LED レッド付
2.5 (4) mm²/AWG 12
100 ページ

アクセサリ



TOPJOB®S コネクタモジュール
2001/2002/2004 シリーズ
102 ページ



テストプラグアダプタ
テストプラグ Ø4 mm 用
53 ページ



テストタップ
最大適合電線 2.5 mm²/AWG 14
53 ページ



2 極

112 ページ



2 極

112 ページ



2 極
ブラック及びホワイト

112 ページ



3 極

113 ページ



3 極

113 ページ



3 極
ブラック及びホワイト

113 ページ



4 極

114 ページ



4 極

114 ページ



4 極
ブラック及びホワイト

114 ページ



5 極

115 ページ



5 極

115 ページ



5 極
ブラック及びホワイト

115 ページ

アクセサリ



櫛型ジャンパ

112 ページ



テストプラグ
Ø 2 mm

112 ページ



操作工具

486 ページ

フロントエントリー, レールマウント端子台

CAGE CLAMP®

中継・分岐端子台, 279 ～ 285 シリーズ



2 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6	10	16	35
ページ	122	124	130	132	133	134	136



3 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6	10	16
ページ	122	124	130	132	133	135



4 線端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	122	124	130

Ex i 中継・分岐端子台, 279 ～ 282 シリーズ



2 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6
ページ	122	124	130	132



3 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6
ページ	122	124	130	132



4 線端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	122	124	130

防爆用中継・分岐端子台, 279 ～ 285 シリーズ



2 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6	10	16	35
ページ	122	124	130	132	133	134	136



3 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6	10	16
ページ	122	124	130	132	133	135



4 線端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	122	124	130

アース線端子台, 279 ～ 285 シリーズ



2 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6	10	16	35
ページ	122	124	130	132	133	134	136



3 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6	10	16
ページ	122	124	130	132	133	135



4 線端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	122	124	130

分配用端子台, 284 シリーズ



35 mm²/AWG 2 x1 線接続
10 mm²/AWG 8 x3 線接続

137 ページ

ダブルポテンシャル端子台, 279/280 シリーズ



mm²	1.5	2.5
ページ	123	123

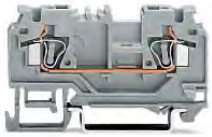
シールド線端子台, 279 ～ 281 シリーズ



4 線端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	122	124	130

中継・分岐端子台 シールド線用コンタクト有/無, 5 mm 幅, 880 シリーズ



2 線端子台
4 mm²/AWG 12
128 ページ



3 線端子台
4 mm²/AWG 12
128 ページ



4 線端子台
4 mm²/AWG 12
128 ページ

アース線端子台, 5 mm 幅, 880 シリーズ



2 線端子台
4 mm²/AWG 12
128 ページ



3 線端子台
4 mm²/AWG 12
128 ページ



4 線端子台
4 mm²/AWG 12
128 ページ

中継・分岐端子台, アングル型, 280/281 シリーズ



3 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	126	131



4 線端子台

mm²	2.5
ページ	127

Ex i 中継・分岐端子台, 280/281 シリーズ



3 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	126	131

Ex i 中継・分岐端子台, 280/281 シリーズ



4 線端子台

mm²	2.5
ページ	127

⟨Ex⟩ 防爆用中継・分岐端子台, 280/281 シリーズ



3 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	126	131



4 線端子台

mm²	2.5
ページ	127

シールド線端子台, 280 シリーズ



3 線端子台

mm²	2.5
ページ	126

アース線端子台, 280/281 シリーズ



3 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	126	131

アース線端子台 / 給電端子台, 283 シリーズ



給電端子台 0.2 – 16 mm²/AWG 24 – 6
型番 283-609
エンドプレート (283-320)

多段型レールマウント端子台

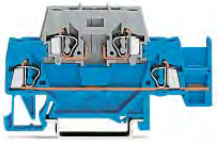
CAGE CLAMP®

ダブルデッキ端子台, 279/280/281 シリーズ



中継/中継端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	140	144	148



中継/キャリア端子台

mm²	2.5
ページ	144



4 線アース線端子台

mm²	1.5	2.5
ページ	140	144

Ex i ダブルデッキ端子台 279/280/281 シリーズ



中継/中継端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	140	144	148

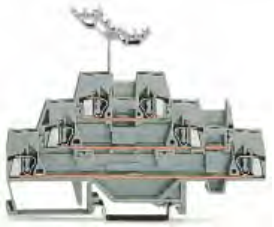
Ex i ダブルデッキ端子台, 279 シリーズ



4 線中継端子台

mm²	1.5
ページ	140

トリプルデッキ端子台, 280 シリーズ



中継/中継/中継端子台
2.5 mm²/AWG 12
150 ページ

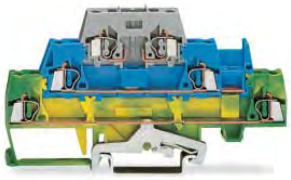


アース線/中継/中継端子台
2.5 mm²/AWG 12
150 ページ



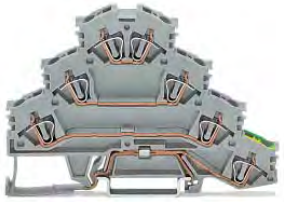
6 線アース線端子台
2.5 mm²/AWG 12
150 ページ

トリプルデッキ端子台, 280 シリーズ



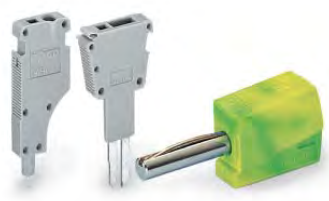
アース線/中継/キャリア端子台
2.5 mm²/AWG 12
147 ページ

4 段型端子台, 280 シリーズ



モータ接続用レールマウント端子台
4 mm²/AWG 12
152 ページ

アクセサリ



テストプラグモジュール

154 ページ



インシュレーションストップ
1.5 mm² / 2.5 mm² / 4 mm²
159 ページ



スタガードジャンパ及びワイヤジャンパ

161 ページ

試験/測定用断路端子台, ナイフスイッチ及びテストスロット付, 280 シリーズ



2 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
164 ページ



4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
165 ページ



2 線及び 4 線シールド線用コンタクト付
2.5 mm²/AWG 12
164 ページ

タブスイッチ付断路端子台, 280/281 シリーズ



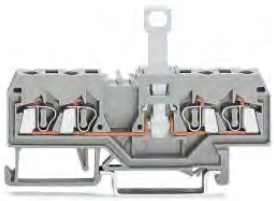
2 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	166	168



3 線端子台

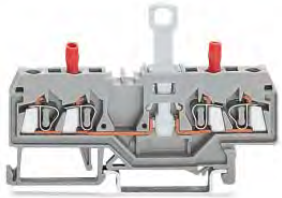
mm²	2.5	4
ページ	166	168



4 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	166	168

試験/測定用断路端子台, タブスイッチ付, 280/281 シリーズ



2 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	166	168

試験/測定用断路端子台, 中継・分岐端子台, 282 シリーズ



電流トランス回路
6 mm²/AWG 10
174 ページ



電流トランス回路
6 mm²/AWG 10
174 ページ

試験/測定用断路端子台, 中継・分岐及びアース線端子台, 282 シリーズ



電圧トランス回路
6 mm²/AWG 10
174 ページ



電圧トランス回路
6 mm²/AWG 10
175 ページ

横型断路端子台, 282 シリーズ



2 線端子台
6 mm²/AWG 10
177 ページ

縦型断路端子台, 282 シリーズ



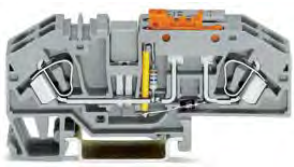
2 線端子台
6 mm²/AWG 10
177 ページ

断路端子台, 282 シリーズ



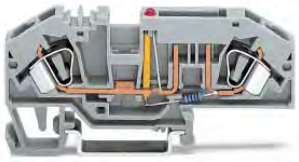
2 線端子台
6 mm²/AWG 10
178 ページ

アース線断路端子台, 282 シリーズ

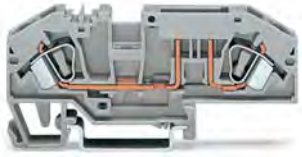


2 線端子台
6 mm²/AWG 10
178 ページ

自動車用ブレードヒューズ用端子台, 282 シリーズ



断線表示付
6 mm²/AWG 10
180 ページ



断線表示なし
6 mm²/AWG 10
180 ページ

ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台, 281 シリーズ



断線表示なし
4 mm²/AWG 12
184 ページ



断線表示付
4 mm²/AWG 12
184 ページ



ナイフスイッチ付断路端子台
4 mm²/AWG 12
185 ページ

ヒューズプラグ及びキャリア端子台, 280/281 シリーズ



ヒューズプラグ
5 mm 幅
190 ページ



LED 付ヒューズプラグ
6 mm 幅
188 ページ



2 /3 /4 線キャリア端子台

mm²	2.5	4
ページ	190	188

センサ/アクチュエータ端子台;
ダイオード端子台及び LED 端子台

センサ端子台, 280 シリーズ



3 線センサ用
2.5 mm²/AWG 12
198 ページ



アース付 3 線センサ用
2.5 mm²/AWG 12
200 ページ



4 線センサ用
2.5 mm²/AWG 12
202 ページ

アクチュエータ端子台, 280 シリーズ



電磁バルブ等用
2.5 mm²/AWG 12
206 ページ



圧力スイッチ等用
2.5 mm²/AWG 12
205 ページ



サーモカプラ等用
2.5 mm²/AWG 12
211 ページ

ダイオード端子台, 279/280/281 シリーズ



2 線端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	212	214	216



3 線端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	212	214	216



4 線端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	212	214	216

LED 端子台, 279/280 シリーズ



3 線端子台

mm²	1.5
ページ	212



4 線端子台

mm²	1.5	2.5
ページ	212	214

ダブルデッキダイオード端子台, 280/281 シリーズ



mm²	2.5	4
ページ	218	220

ダブルデッキダイオード端子台, 280/281 シリーズ



mm²	2.5	4
ページ	218	220

プラグインモジュール - ダイオード, LED, ネオン表示付 280 シリーズ



キャリア端子台用
2.5 mm²/AWG 14
222 ページ



中継端子台用
2.5 mm²/AWG 14
223 ページ

Mini レールマウント端子台, 264 シリーズ

CAGE CLAMP®

中継・分岐端子台 DIN 35 レール用



2 線及び 4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
230 ページ



2 線及び 4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
230 ページ

アース線端子台 DIN 35 レール用



4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
230 ページ

Ex i 中継・分岐端子台 DIN 35 レール用



2 線及び 4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
230 ページ

Ⓔx 中継・分岐端子台 DIN 35 レール用



2 線及び 4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
230 ページ

中継・分岐端子台 DIN 15 レール用



2 線及び 4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
231 ページ



2 線及び 4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
231 ページ

アース線端子台 DIN 15 レール用



4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
231 ページ

Ex i 中継・分岐端子台 DIN 15 レール用



2 線及び 4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
231 ページ

Ⓔx 中継・分岐端子台 DIN 15 レール用



2 線及び 4 線端子台
2.5 mm²/AWG 12
231 ページ

アクセサリ



櫛型ジャンパ
230 ページ



テストプラグモジュール
390 ページ



ミニチュア WSB クイックマーキングシステム
467 ページ

中継・分岐端子台 DIN 35 レール用



2 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ



3 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ



4 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ

Ex i 中継・分岐端子台 DIN 35 レール用



2 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ



3 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ



4 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ

Ex 中継・分岐端子台 DIN 35 レール用



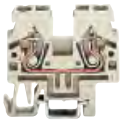
2 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ

ダブルポテンシャル端子台 DIN 35 レール用



2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
235 ページ

Ex 中継・分岐端子台 DIN 35 レール用



2 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
235 ページ

アース線端子台 DIN 35 レール用



2 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ



3 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ



4 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
234 ページ

中継・分岐端子台 DIN 15 レール用



2 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
235 ページ

Ex i 中継・分岐端子台 DIN 15 レール用



2 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
235 ページ

アース線端子台 DIN 15 レール用



2 線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
235 ページ

Compact 多段型レールマウント端子台, 870 シリーズ

CAGE CLAMP®

ダブルデッキ端子台



中継/中継端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
236 ページ



アース線/中継端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
236 ページ



4 線アース線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
236 ページ

3 線, ダブルデッキ端子台



中継/中継端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
237 ページ



アース線/中継端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
237 ページ



6 線アース線線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
237 ページ

トリプルデッキ端子台



中継/中継/中継端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
238 ページ

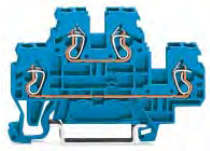


シールド線/中継/中継端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
238 ページ



6 線アース線線端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
238 ページ

Ex i ダブルデッキ端子台



ダブルデッキ端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
236 ページ



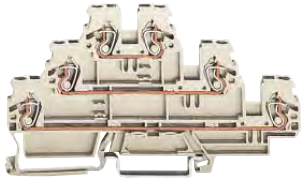
3 線ダブルデッキ端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
237 ページ

Ex ダブルデッキ端子台



中継/中継端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
236 ページ

Ex トリプルデッキ端子台, 870 シリーズ



中継/中継/中継端子台
2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
238 ページ

アクセサリ



差込式タップモジュール
2.5 mm²/AWG 14
241 ページ



グループマーカキャリア
239 ページ

センサ/アクチュエータ端子台;
ダイオード端子台及び LED 端子台

センサ端子台, 270 シリーズ



3 線及び 4 線センサ端子台
LED 付/無 アース線/シールド線接続
244 ページ



243 ページ



センサ給電端子台
LED 付/無
243 ページ

アクチュエータ端子台, 270 シリーズ



3 線アクチュエータ端子台
LED 付/無 アース線/シールド線接続
245 ページ



245 ページ



アクチュエータ給電端子台
245 ページ

ダブルデッキダイオード端子台及び LED 端子台, 870 シリーズ



2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
246 ページ



2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
246 ページ



2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
246 ページ

トリプルデッキダイオード端子台及び LED 端子台, 870 シリーズ



2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
248 ページ



2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
248 ページ



2.5 (4 “より線”) mm²/AWG 12
249 ページ

中継・分岐端子台, 780 – 785 シリーズ



2 線端子台

mm²	2.5	4	6	10/16	16	35
ページ	253	254	255	255	256	256



3 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	253	254

Ex 中継・分岐端子台, 780 ～ 784 シリーズ



2 線端子台

mm²	2.5	4	6	10/16	16
ページ	253	254	255	255	256

Ex i 中継・分岐端子台, 780 ～ 785 シリーズ



2 線端子台

mm²	2.5	4	6	10/16	16	35
ページ	253	254	255	255	256	256



3 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	253	254

Ex 中継・分岐端子台, 780/781 シリーズ



3 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	253	254

アース線端子台, 780 ～ 785 シリーズ



2 線端子台

mm²	2.5	4	6	10/16	16	35
ページ	253	254	255	255	256	256



3 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	253	254

シールド線端子台, 780 シリーズ



3 線端子台

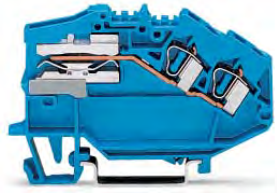
mm²	2.5
ページ	253

中性線断路端子台, 780 ～ 785 シリーズ



1線端子台

mm²	2.5	4	6	10/16	16	35
ページ	257	257	258	258	258	259



2 線端子台

mm²	4
ページ	257



1線端子台

mm²	4	6	10/16	16	35
ページ	257	258	258	258	259

等電位化断路端子台, 781 ～ 785 シリーズ



2 線端子台

mm²	4
ページ	257

アクセサリ



ジャンパ

253 ページ



プロテクティブワーニングマーカ

253 ページ

中継・分岐端子台, 279 ～ 284 シリーズ



2 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6	10	16
ページ	264	264	264	265	266	266

Ex i 中継・分岐端子台, 279 ～ 282 シリーズ



2 線端子台

mm²	1.5	2.5	4	6
ページ	264	264	264	265

アース線端子台, 280 ～ 284 シリーズ



2 線端子台

mm²	2.5	4	6	10	16
ページ	264	264	265	266	266

試験/測定用断路端子台, 282 シリーズ



テストソケット付
6 mm²/AWG 10
268 ページ



テストソケットなし
6 mm²/AWG 10
268 ページ

アース線断路端子台, 282 シリーズ



6 mm²/AWG 10
269 ページ

ヒューズ端子台, 282 シリーズ



断線表示なし
6 mm²/AWG 10
270 ページ



断線表示付
6 mm²/AWG 10
270 ページ



LED レッド付
6 mm²/AWG 10
271 ページ

アクセサリ



隣接ジャンパ

264 ページ



飛越ジャンパ

264 ページ



プロテクティブワーニングマーカ

264 ページ



インシュレーションストップ

159 ページ



ステップダウンジャンパ

267 ページ

X-COM®-SYSTEM
キャリア端子台
769 シリーズ

CAGE CLAMP®

1 線/1 ピンキャリア端子台



シールド線接続付/無

280 ページ



シールド線接続無

280 ページ



アース線端子台

280 ページ

2 ピンキャリア端子台



シールド線接続付/無

282 ページ



アース線端子台

282 ページ

2 線/2 ピンキャリア端子台



シールド線接続付/無

284 ページ



シールド線接続無

284 ページ



アース線端子台

284 ページ

4 ピンキャリア端子台



シールド線接続付/無

286 ページ



アース線端子台

286 ページ

2 線/1 ピンキャリア端子台



シールド線接続付/無

288 ページ



シールド線接続無

288 ページ



アース線端子台

288 ページ

1 線/1 ピンキャリア端子台 ジャンパスロット 3 個付



290 ページ

1 線/1 ピンキャリア端子台



断路及びシールド線コンタクト付断路

292 ページ



ダイオード及び LED

294 ページ

2 ピンキャリア端子台



断路及びシールド線コンタクト付断路

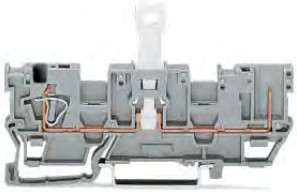
292 ページ



ダイオード及び LED

296 ページ

1 線/1 ピンキャリア端子台 ジャンパスロット 2 個付



断路及びシールド線コンタクト付断路

293 ページ

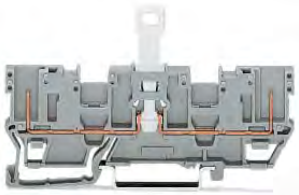
1 線/1 ピンキャリア端子台 ジャンパスロット 2 個付



ダイオード及び LED

295 ページ

2 ピンキャリア端子台 ジャンパスロット 2 個付



断路及びシールド線コンタクト付断路

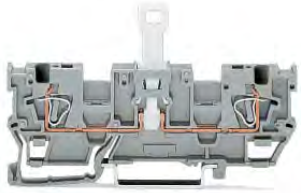
293 ページ



ダイオード及び LED

297 ページ

1 線/1 線キャリア端子台 ジャンパスロット 2 個付



断路及びシールド線コンタクト付断路

300 ページ

1 線/1 ピンキャリア端子台 ジャンパスロット 2 個付 プラグインモジュール用



5 mm 幅プラグインモジュール用

302 ページ



10 mm; 15 mm; 20 mm; 25 mm 幅
プラグインモジュール用

302 ページ

2 ピンキャリア端子台 ジャンパスロット 2 個付 プラグインモジュール用



5 mm 幅プラグインモジュール用

304 ページ



10 mm; 15 mm; 20 mm; 25 mm 幅
プラグインモジュール用

304 ページ

2 線キャリア端子台 ジャンパスロット 2 個付 プラグインモジュール用



10 mm; 15 mm; 20 mm; 25 mm 幅
プラグインモジュール用

306 ページ

X-COM®-SYSTEM
870 シリーズ キャリア端子台 及び
769 シリーズ コネクタヘッダ及びヘッダ

CAGE CLAMP®

1 線/1 ピン, ダブルデッキキャリア端子台



310 ページ



内部コモニング済

310 ページ



内部コモニング済

310 ページ

ダブルデッキキャリア端子台



2 ピン

312 ページ



内部コモニング済

312 ページ



2 線/2 ピン

314 ページ

CAGE CLAMP® 付コネクタヘッダ



318 ページ



スナップインフット付

318 ページ



固定用フランジ付

318 ページ

CAGE CLAMP® 付コネクタヘッダ



貫通用フランジ付

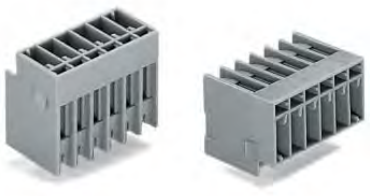
319 ページ



スナップインフランジ付

319 ページ

半田ピン付ヘッダ



ストレート及びアングル

320 ページ



ストレート及びアングル
固定用フランジ付

321 ページ



ストレート及びアングル
貫通用フランジ付

322 ページ

1 線コネクタプラグ, 769 シリーズ



ストレート

324 ページ



ストレート

324 ページ



アングル

327 ページ

1 線コネクタプラグ, 769 シリーズ



ロッキングデバイス付

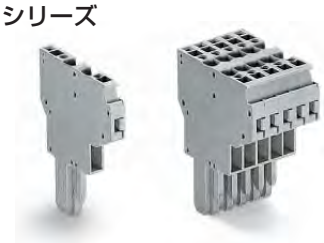
325 ページ



3 及び 5極

330 ページ

2 線コネクタプラグ, 769 シリーズ



326 ページ

組立式コネクタプラグ, 769 シリーズ



1 線, ストレート

328 ページ



2 線, ストレート

328 ページ



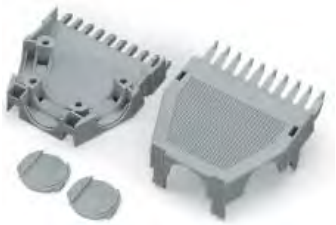
1 線, アングル

328 ページ

ストレーンリリーフハウジング, 769 シリーズ



331 ページ



331 ページ

操作工具



319 ページ

X-COM®S-SYSTEM, 2022 シリーズ



1 線/1 ピンキャリア端子台

337 ページ



1 線/1 ピンアース線キャリア端子台

337 ページ



コネクタプラグ

338 ページ

パッチングシステム
726 シリーズ

CAGE CLAMP®

マトリックスパッチボード, 726 シリーズ

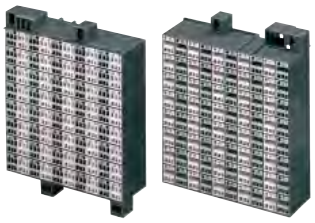


サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16
サイド 2: 3 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16
32, 48及び 80極

または



サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16
サイド 2: 2 x 0.08 - 2.5 mm²/AWG 28 - 14
32, 48及び 80極



344 ～ 346 ページ

Ex i マトリックスパッチボード, 726 シリーズ



サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16
サイド 2: 3 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16
32, 48及び 80極

または



サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16
サイド 2: 2 x 0.08 - 2.5 mm²/AWG 28 - 14
32, 48及び 80極



344 ～ 346 ページ

マトリックスパッチボード, スリムライン, 726 シリーズ



サイド 1: 2 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16
サイド 2: 2 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16

347 ページ



上下逆向き

347 ページ

Ex i マトリックスパッチボード, スリムライン, 726 シリーズ



サイド 1: 2 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16
サイド 2: 2 x 0.08 - 1.5 mm²/AWG 28 - 16

347 ページ

アクセサリ



マーカキャリア

350 ページ



追加モジュール

350 ページ



インシュレーションストップ

351 ページ

コモンポテンシャルマトリックスパッチボード, 726 シリーズ



サイド 1: 24 x 0.08 - 2.5 mm²/AWG 28 - 14
サイド 2: 1または2 x 0.2 - 16 mm²/AWG 24 - 6

348 ページ



サイド 1: 1または2 x 0.2 - 16 mm²/AWG 24 - 6
サイド 2: 24 x 0.08 - 2.5 mm² /AWG 28 - 14

349 ページ



パッチングシステム, 727 及び 280 シリーズ
ブスバー端子台, 812 シリーズ

マトリックスパッチング用端子台 及び 同電位端子台, 727 シリーズ



4 段型端子台
1.5 mm²/AWG 16
354 ページ



8 段型端子台
1.5 mm²/AWG 16
356 ページ

Ex i マトリックスパッチング用端子台, 727 シリーズ



4 段型端子台
1.5 mm²/AWG 16
354 ページ



8 段型端子台
1.5 mm²/AWG 16
356 ページ

3 線, ダブルポテンシャル端子台/マトリックスパッチング用端子台, 280 シリーズ



2.5 mm²/AWG 12
359 ページ



ピンモジュール
359 ページ



ワイヤハーネスサポート
359 ページ

ブスバー端子台, 812 シリーズ



N/L
4 mm²/AWG 12
361 ページ



N/L
16 mm²/AWG 6
361 ページ

絶縁ブスバーキャリア



361 ページ

アース線ブスバー端子台, 812 シリーズ



4 mm²/AWG 12
361 ページ



16 mm²/AWG 6
361 ページ

アース接続ブスバーキャリア



361 ページ

コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
869 及び 264 シリーズ

CAGE CLAMP®

CAGE CLAMP® Compact 付コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台, 869 シリーズ



2.5 (4 “可とうより線”) mm²/AWG 12
366 ページ



固定用フランジ付
2.5 (4 “可とうより線”) mm²/AWG 12
365 ページ



スナップインフット付
2.5 (4 “可とうより線”) mm²/AWG 12
365 ページ

CAGE CLAMP® Compact 付 Ex i コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台, 869 シリーズ



2.5 (4 “可とうより線”) mm²/AWG 12
366 ページ



固定用フランジ付
2.5 (4 “可とうより線”) mm²/AWG 12
365 ページ



スナップインフット付
2.5 (4 “可とうより線”) mm²/AWG 12
365 ページ

コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台, 264 シリーズ



2 線及び 4 線端子ブロック
2.5 mm²/AWG 12
370 ページ



固定用フランジ付
2.5 mm²/AWG 12
372 ページ



スナップインフット付
2.5 mm²/AWG 12
372 ページ

Ex i コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台, 264 シリーズ



2 線及び 4 線端子ブロック
2.5 mm²/AWG 12
370 ページ



固定用フランジ付
2.5 mm²/AWG 12
372 ページ



スナップインフット付
2.5 mm²/AWG 12
372 ページ

Ex コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台, 264 シリーズ



2 線及び 4 線端子ブロック
2.5 mm²/AWG 12
370 ページ



固定用フランジ付
2.5 mm²/AWG 12
372 ページ



スナップインフット付
2.5 mm²/AWG 12
373 ページ

コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
260, 261 及び 262 シリーズ

コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
固定用フランジ付またはスナップインフット付, 260 ～ 262 シリーズ



2 線端子ブロック及び端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	376	378	386



4 線端子ブロック及び端子台

mm²	1.5	2.5	4
ページ	376	378	386

. . . 固定用フランジ付 及び ミニチュア WSB マーカスロット付, 261 シリーズ



2 線端子ブロック及び端子台
2.5 mm²/AWG 14
384 ページ

コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
固定用フランジ付またはスナップインフット付, 片側プッシュボタン付, 261 シリーズ



2 線端子ブロック及び端子台
2.5 mm²/AWG 14
380 ページ



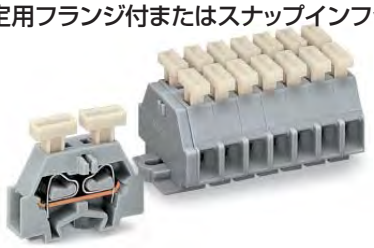
4 線端子ブロック及び端子台
2.5 mm²/AWG 14
380 ページ

. . . 固定用フランジ付 及び ミニチュア WSB マーカスロット付, 261 シリーズ



2 線端子ブロック及び端子台
2.5 mm²/AWG 14
384 ページ

コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
固定用フランジ付またはスナップインフット付, 両側プッシュボタン付, 261 シリーズ



2 線端子ブロック及び端子台
2.5 mm²/AWG 14
382 ページ



4 線端子ブロック及び端子台
2.5 mm²/AWG 14
382 ページ

. . . 固定用フランジ付 及び ミニチュア WSB マーカスロット付, 261 シリーズ



2 線端子ブロック及び端子台
2.5 mm²/AWG 14
384 ページ

Ex i コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
固定用フランジ付またはスナップインフット付, 261/262 シリーズ



2 線及び 4 線端子ブロック

mm²	2.5	4
ページ	378	386



2 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	379	387



4 線端子台

mm²	2.5	4
ページ	379	387

Ex i コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
固定用フランジ付またはスナップインフット付, 片側プッシュボタン付, 261 シリーズ



2 線及び 4 線端子ブロック
2.5 mm²/AWG 14
380 ページ



2 線端子台
2.5 mm²/AWG 14
381 ページ



4 線端子台
2.5 mm²/AWG 14
381 ページ

コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
261 及び 262 シリーズ, アクセサリ

CAGE CLAMP®

Ex i コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
固定用フランジ付またはスナップインフット付, 両側プッシュボタン付, 261 シリーズ



2 及び 4 線端子ブロック
2.5 mm²/AWG 14
382 ページ



2 線端子台
2.5 mm²/AWG 14
383 ページ



2 線端子台
2.5 mm²/AWG 14
383 ページ

Ex コンパクトタイプ端子ブロック 及び 端子台
固定用フランジ付またはスナップインフット付, 262 シリーズ



2 及び 4 線端子ブロック
4 mm²/AWG 12
388 ページ



2 線端子台
4 mm²/AWG 12
389 ページ



4 線端子台
4 mm²/AWG 12
389 ページ

869 シリーズ用アクセサリ



インシュレーションストップ
159 ページ



差込型ジャンパ
366 ページ



グループマーカキャリア
239 ページ

264 シリーズ用アクセサリ



櫛型ジャンパ
370 ページ



テストプラグモジュール
390 ページ



T 型タグマーカ
466 ページ

260 ～ 262 シリーズ用アクセサリ



櫛型ジャンパ
376 ページ



テストプラグモジュール
390 ページ



アルミニウムキャリアレール
376 ページ

高電流レールマウント端子台, 285 シリーズ
高電流コネクタ, 834 シリーズ

POWER CAGE CLAMP®

中継・分岐端子台, 285 シリーズ



2 線端子台
35 mm²/AWG 2
396 ページ



2 線端子台
35 mm²/AWG 2
396 ページ

アース線端子台, 285 シリーズ



2 線端子台
35 mm²/AWG 2
396 ページ

中継・分岐端子台, 285 シリーズ



2 線端子台
50 mm²/AWG 2/0
397 ページ



2 線端子台
50 mm²/AWG 2/0
397 ページ

アース線端子台, 285 シリーズ



2 線端子台
50 mm²/AWG 2/0
397 ページ

中継・分岐端子台, 285 シリーズ



2 線端子台
95 mm²/AWG 4/0
400 ページ

Ex 中継・分岐端子台, 285 シリーズ



2 線端子台
95 mm²/AWG 4/0
400 ページ

アース線端子台, 285 シリーズ



2 線端子台
95 mm²/AWG 4/0
400 ページ

ボルテージタップ, 285 シリーズ



35 mm²/AWG 2 端子台用
396 ページ



50 mm²/AWG 2/0 端子台用
397 ページ



95 mm²/AWG 4/0 端子台用
400 ページ

コネクタヘッダ 及びコネクタプラグ, ピンピッチ 17.5 mm, 834 シリーズ



コネクタヘッダ
35 mm²/AWG 2
403 ページ



コネクタプラグ
35 mm²/AWG 2
403 ページ



マウンティングアダプタ
DIN 35 レール用
403 ページ

レールマウント端子台

中継・分岐端子台 0.31 - 1 mm² (AWG 22 - 18) “単線”/ 0.34 - 1.5 mm² (AWG 22 - 16) “可とうより線”



2 線端子台
1 x FIT CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
408 ページ

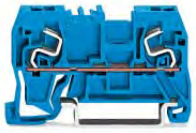


3 線端子台
1 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
408 ページ



4 線端子台
2 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
408 ページ

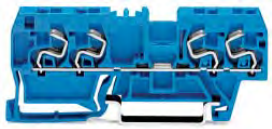
Ex i 中継・分岐端子台 0.31 - 1 mm² (AWG 22 - 18) “単線” / 0.34 - 1.5 mm² (AWG 22 - 16) “可とうより線”



2 線端子台
1 x FIT CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
408 ページ

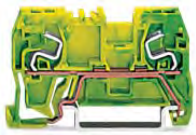


3 線端子台
1 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
408 ページ

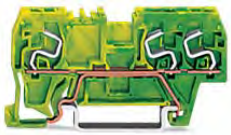


4 線端子台
2 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
408 ページ

アース線端子台 0.31 - 1 mm² (AWG 22 - 18) “単線” / 0.34 - 1.5 mm² (AWG 22 - 16) “可とうより線”



2 線端子台
1 x FIT CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
408 ページ



3 線端子台
1 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
408 ページ



4 線端子台
2 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
408 ページ

アクセサリ



隣接ジャンパ
408 ページ



飛越ジャンパ
408 ページ



スタガードジャンパ
161 ページ

アクセサリ



ワイヤジャンパ
161 ページ



テストプラグモジュール
156 ページ



櫛型ジャンパ
160 ページ

中継・分岐端子台 0.08 - 2.5 mm² (AWG 28 - 12) CAGE CLAMP®
及び 0.31 - 1 mm² (AWG 22 - 18) “単線” / 0.34 - 1.5 mm² (AWG 22 - 16) “可とうより線” FIT CLAMP®



2 線端子台
1 x CAGE CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
410 ページ



3 線端子台
1 x CAGE CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
410 ページ

中継・分岐端子台 Ex i 0.08 - 2.5 mm² (AWG 28 - 12) CAGE CLAMP®
及び 0.31 - 1 mm² (AWG 22 - 18) “単線” / 0.34 - 1.5 mm² (AWG 22 - 16) “可とうより線” FIT CLAMP®



2 線端子台
1 x CAGE CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
410 ページ



3 線端子台
1 x CAGE CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
410 ページ

アース線端子台 0.08 - 2.5 mm² (AWG 28 - 12) CAGE CLAMP®
及び 0.31 - 1 mm² (AWG 22 - 18) “単線” / 0.34 - 1.5 mm² (AWG 22 - 16) “可とうより線” FIT CLAMP®



2 線端子台
1 x CAGE CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
410 ページ



3 線端子台
1 x CAGE CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
410 ページ

CAGE CLAMP® 用アクセサリ



プロテクティブワーニングマーカ
410 ページ



インシュレーションストップ
159 ページ



L type テストプラグモジュール
154 ページ

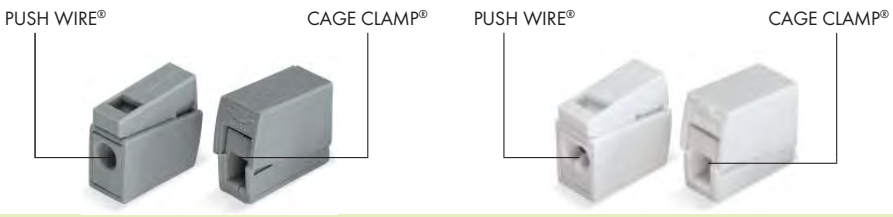
CAGE CLAMP® 用アクセサリ



櫛型ジャンパ
160 ページ

ライティングコネクタ
マイクロコネクタ
ワンタッチコネクタ

ライティングコネクタ, LC (224) シリーズ



2 線用

416 ページ
416 ページ

差込型マイクロコネクタ, MC (243) シリーズ



4 線用
4 線用

420 ページ
420 ページ

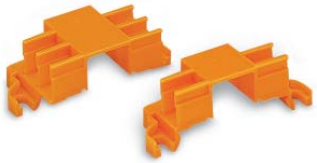
差込型マイクロコネクタ, MC (243) シリーズ



8 線用
8 線用

420 ページ
420 ページ

マウンティングキャリア, 243 シリーズ



421 ページ

ワンタッチコネクタ CAGE CLAMP®, WF (222) シリーズ



2 線用
3 線用
5 線用

433 ページ
433 ページ
433 ページ

マウンティングキャリア, 222 シリーズ



マウンティングキャリア
ストレーンリリーフプレート
ユニバーサルライトアングルキャリア

435 ページ
435 ページ
435 ページ

PUSH WIRE® 屋内配線用差込形コネクタ

PUSH WIRE® 屋内配線用差込形コネクタ, WGT シリーズ, WGT-M シリーズ, WGT-3L



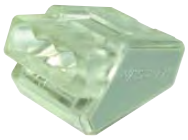
2, 3, 4, 5, 8 線用

424 ページ



3, 5, 8 線用

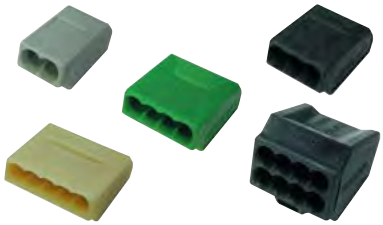
424 ページ



3 線用

425 ページ

PUSH WIRE® 屋内配線用差込形コネクタ, WG シリーズ, WG-3L



2, 3, 4, 5, 8 線用

424 ページ



3 線用

425 ページ

マウンティングキャリア WGT, WG シリーズ用



426 ページ

PUSH WIRE® 屋内配線用差込形コネクタ, WGX シリーズ, WGX-3L



2, 4, 6, 8 線用

428 ページ



3 線用

428 ページ

マウンティングキャリア WGX シリーズ用



429 ページ

PUSH WIRE® 屋内配線用差込形コネクタ, 773 シリーズ



4 線用

428 ページ

Ex PUSH WIRE® 屋内配線用コネクタ, 773 シリーズ



2 及び 4 線用
2.5 mm²/AWG 14

430 ページ



6 及び 8 線用
2.5 mm²/AWG 14

430 ページ

マウンティングキャリア Ex PUSH WIRE® 屋内配線用コネクタ用, 773 シリーズ



431 ページ

シールド線接続システム

シールド線クランプサドル, 790 シリーズ



適合シールド線径
最大 8 mm
440 ページ



適合シールド線径
7 ～ 16 mm
440 ページ



適合シールド線径
6 ～ 24 mm
440 ページ

シールド線クランプサドル, 790 シリーズ



適合シールド線径
22 ～ 40 mm
441 ページ

アース台付キャリア, 790 シリーズ



440 ページ



アース台 2 個付
440 ページ

キャリアレール



専用穴付
440 ページ

スペーサ



専用穴付キャリアレール用
440 ページ

ストレートブスバー



絶縁サポート用
440 ページ

絶縁サポート, 790 シリーズ



441 ページ

ブスバーキャリア, 790 シリーズ



443 ページ

U 字型ブスバー, 790 シリーズ



Cu 10 mm x 3 mm
441 ページ

シールド線接続クランプ, 791 シリーズ





適合シールド線径
1.5 ～ 24 mm
442 ページ

シールド線アダプタ, 709 シリーズ



ケーブルタイ付
442 ページ

ProServe ソフトウェア



13 章参照

熱転写プリンタ, 258 シリーズ



TP 343+

450 ページ



TP 298+

450 ページ

プロッタ, 258 シリーズ



IP 350, A3 または A4

452 ページ



452 ページ

彫刻機, 258 シリーズ



EG 450

452 ページ

熱転写プリンタ用アクセサリ



インクリボン

451 ページ



外付けリールマウントシステム

451 ページ



カッター

451 ページ

プロッタ用アクセサリ



プロッタペン

453 ページ



サービスキット

453 ページ



キャリアプレート

454 ページ

マーカ

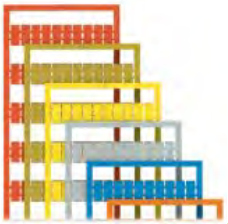
WMB マルチマーキングシステム 3.5 mm 幅; 4 - 4.2 mm 幅; 5 mm 幅 及び 5 - 5.2 mm 幅



WMB カード
無地
467 ページ



WMB カード
水平または垂直マーキング
458 ページ

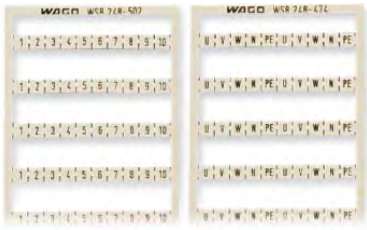


カラー WMB カード
467 ページ

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



ミニチュア WSB カード
無地
467 ページ



ミニチュア WSB カード
水平または垂直マーキング
466 ページ



カラー ミニチュア WSB カード
467 ページ

WMB 連続マーカ



5 mm 幅マーカ
105 ページ

マーカストリップ



105 ページ

マーカキャリア



ダブルマーカキャリア
473 ページ

グループマーカキャリア



可動式
469 ページ



高さ調節式
469 ページ



282 シリーズ端子台用
470 ページ

グループマーカキャリア



レールマウント端子台の
ジャンパスロットに取付
470 ページ



470 ページ



角度調節式
105 ページ

マーカ

WFB 連続マーキングシステム



471 ページ

タグマーカ



472 ページ



タグマーカ用マーカキャリア

472 ページ

ブランチマーカ



473 ページ

貼付けマーカ



無地

475 ページ

貼付けマーカ



260 シリーズ用

474 ページ



261 シリーズ用

474 ページ



262 シリーズ用

474 ページ

電線マーキング



マーカスリーブ

478 ページ



ラベルシート

479 ページ



ラベルロール

479 ページ

電線マーキング



マーカ

478 ページ



マーカ

478 ページ

マウンティングアクセサリ

エンドストップ



DIN 35 レール用

468 ページ



DIN 15 レール用

468 ページ

マウンティングキャリア



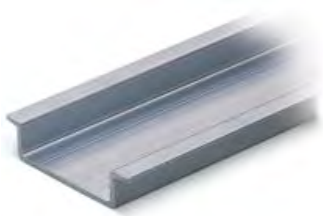
471 ページ

キャリアレール



DIN 35 レール, スチール製

480 ページ



DIN 35 レール, アルミニウム製

480 ページ



DIN 35 レール, 銅製

480 ページ

キャリアレール



DIN 15 レール, スチール製

481 ページ



DIN 15 レール, アルミニウム製

481 ページ

アングルサポートブラケット



480 ページ

ジャンパキャリア



隣接ジャンパ用

481 ページ



282-811及び 282-821端子台用ジャンパ用

481 ページ

カバーキャリア, タイプ 1



483 ページ

カバー, タイプ 1



483 ページ

カバーキャリア, タイプ 2



484 ページ

カバー, タイプ 2



484 ページ

工具

操作工具



絶縁シャフトドライバ

486 ページ



セット

486 ページ



486 ページ

操作工具



ドライバ

486 ページ



TOPJOB®S
刃先 3.5 mm 及び 2.5 mm

73 ページ



TOPJOB®S
刃先 3.5 mm 及び 5.5 mm

73 ページ

絶縁操作工具



279, 280, 281, 264 シリーズ用

487 ページ



281 シリーズ用

487 ページ



サイドエントリー端子台用

487 ページ

圧着工具



“バリオクリンプ ”

488 ページ

フェルール



絶縁カラー付

488 ページ



絶縁カラー無

490 ページ

ストリッパ



“マイクロストリップ”

492 ページ



“クイックストリップ 10”

492 ページ



“クイックストリップ 16”

492 ページ

電圧テスタ



“Profipol”

493 ページ



テストボーイ

493 ページ

ワイヤカッタ

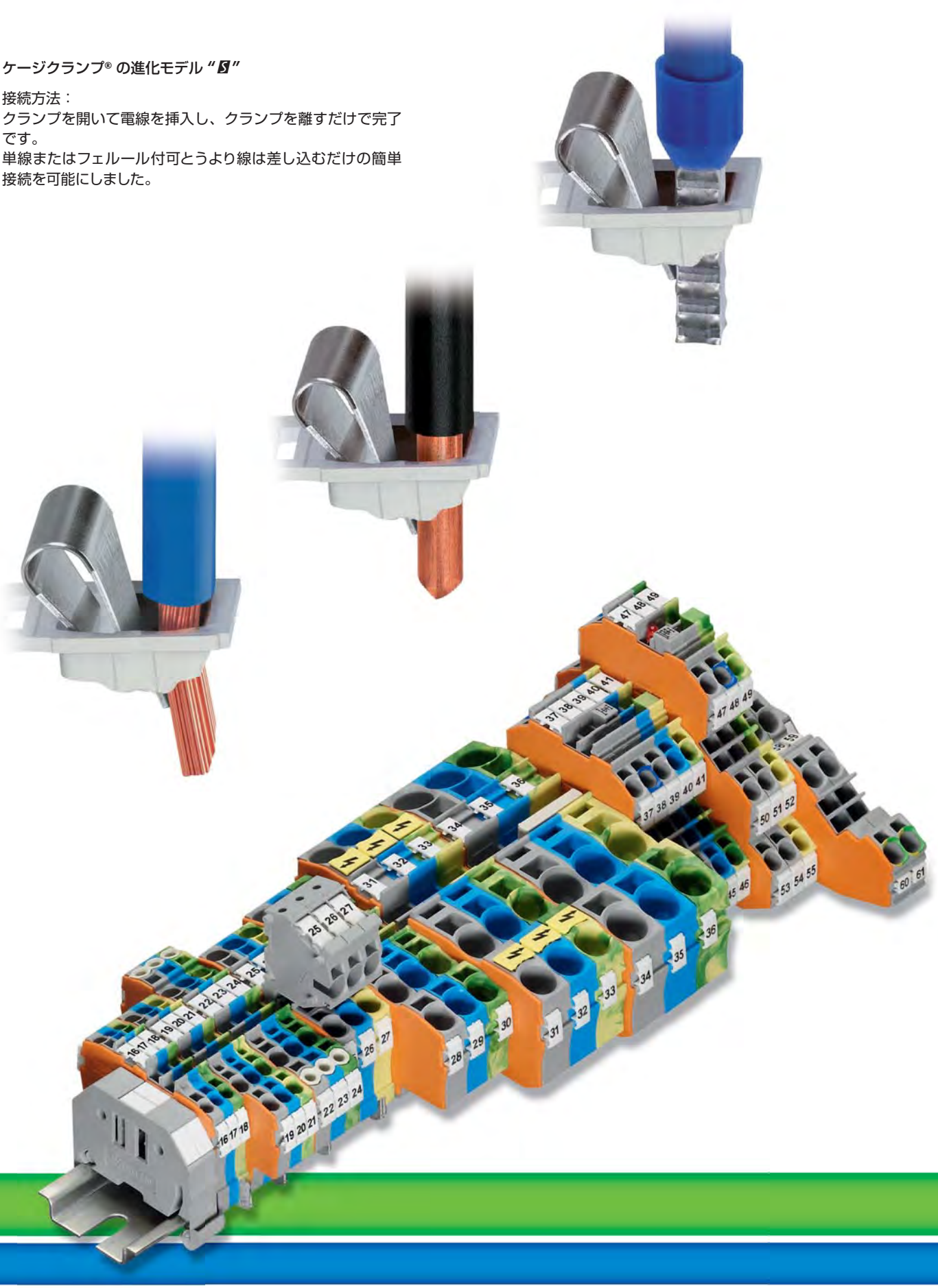


493 ページ

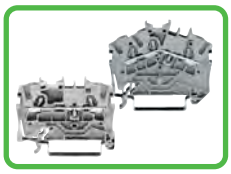
CAGE CLAMP®S

ケージクランプ® の進化モデル “S”

接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。
単線またはフェルール付可とうより線は差し込むだけの簡単接続を可能にしました。



1



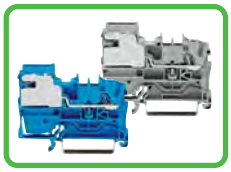
中継・分岐端子台, アース線端子台, Ex 端子台
水平型
0.14 mm² ～ 16 mm² (AWG 24 - 6) 2000 - 2016 シリーズ 50 – 62
アングル型
0.25 mm² ～ 2.5 (4) mm² (AWG 22 - 12) 2002 シリーズ 56 – 57



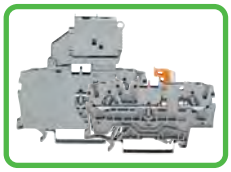
多段型レールマウント端子台
ダブルデッキ端子台 2.5 (4) mm² (AWG 12) 2002 シリーズ 64
4 線, ダブルデッキ端子台 2.5 (4) mm² (AWG 12) 2002 シリーズ 66
トリプルデッキ端子台 2.5 (4) mm² (AWG 12) 2002 シリーズ 68



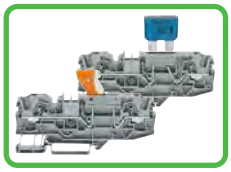
電気設備用マルチレベル端子台
0.25 mm² ～ 2.5 (4) mm² (AWG 22 - 12) 2003 シリーズ 72
0.5 mm² ～ 4 (6) mm² (AWG 20 - 10) 2005 シリーズ 74
分岐ボックス用電源用端子台
0.5 mm² ～ 16 (25 “より線”) mm² (AWG 20 - 4) 2016 シリーズ 78



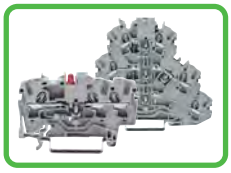
中性線断路端子台 及び 等電位化断路端子台
0.25 mm² ～ 2.5 (4) mm² (AWG 22 - 12) 2002 シリーズ 76
0.5 mm² ～ 6 (10) mm² (AWG 20 - 8) 2006 シリーズ 76
0.5 mm² ～ 16 (25 “より線”) mm² (AWG 20 - 4) 2016 シリーズ 76



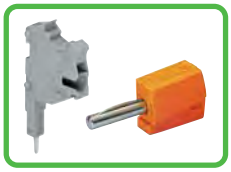
試験/測定用断路端子台 及び ヒューズ端子台 及び
同型の中継・分岐端子台
0.25 mm² ～ 2.5 (4) mm² (AWG 22 - 12) 2002 シリーズ 80 – 83
ヒューズ断路端子台 2002 シリーズ 92



断路端子台, アース線断路端子台 及び ヒューズ端子台 2006 シリーズ 86 – 89
ヒューズプラグ, キャリア端子台 2004/2002 シリーズ 90



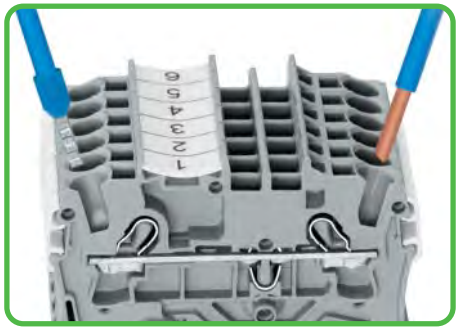
ダイオード 及び LED 端子台
シングルデッキ 1.5 (2.5)/2.5 (4) mm² (AWG 14/12) 2001/2002 シリーズ 94 – 97
ダブルデッキ 2.5 (4) mm² / AWG 12 2002 シリーズ 98
トリプルデッキ 2.5 (4) mm² / AWG 12 2002 シリーズ 100



TOPJOB®S レールマウント端子台用アクセサリ
– バナナプラグ 158
– マーキングアクセサリ 105
– ワイヤジャンパ, スタガードジャンパ及びスター結線用ジャンパ 104
– 中継・分岐端子台用ステップダウンジャンパ 63
– コネクタモジュール及びコネクタ 2001/2002/2004 シリーズ 102

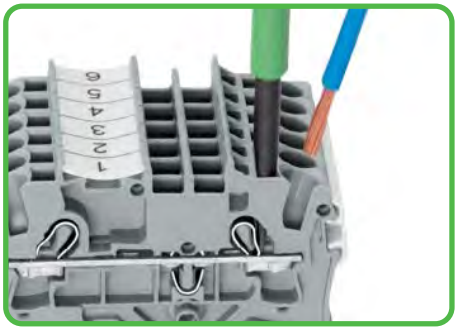
CAGE CLAMP®S レールマウント端子台, 2000 ～ 2016 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

差し込むだけで結線



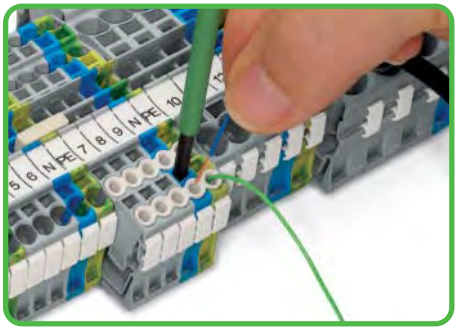
単線および圧着端子を付けたより線は差し込むだけで結線可能－工具は不要です。

電線の接続



より線または直接挿入できない細い単線はドライバでクランプ部を操作して結線します。

インシュレーションストップ



インシュレーションストップを使用した結線例
電線のバラケや細線の被覆かみ込みを防止します。

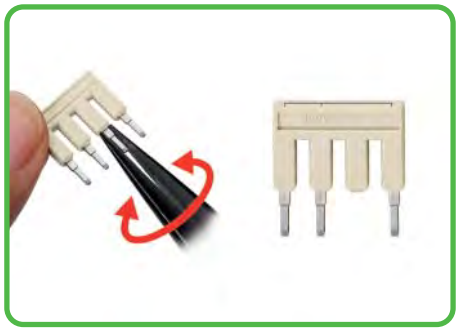
※ ケージクランプ® と同様、ケージクランプ®Sでの電線取り外し操作はドライバを用いて行います。

ジャンパ



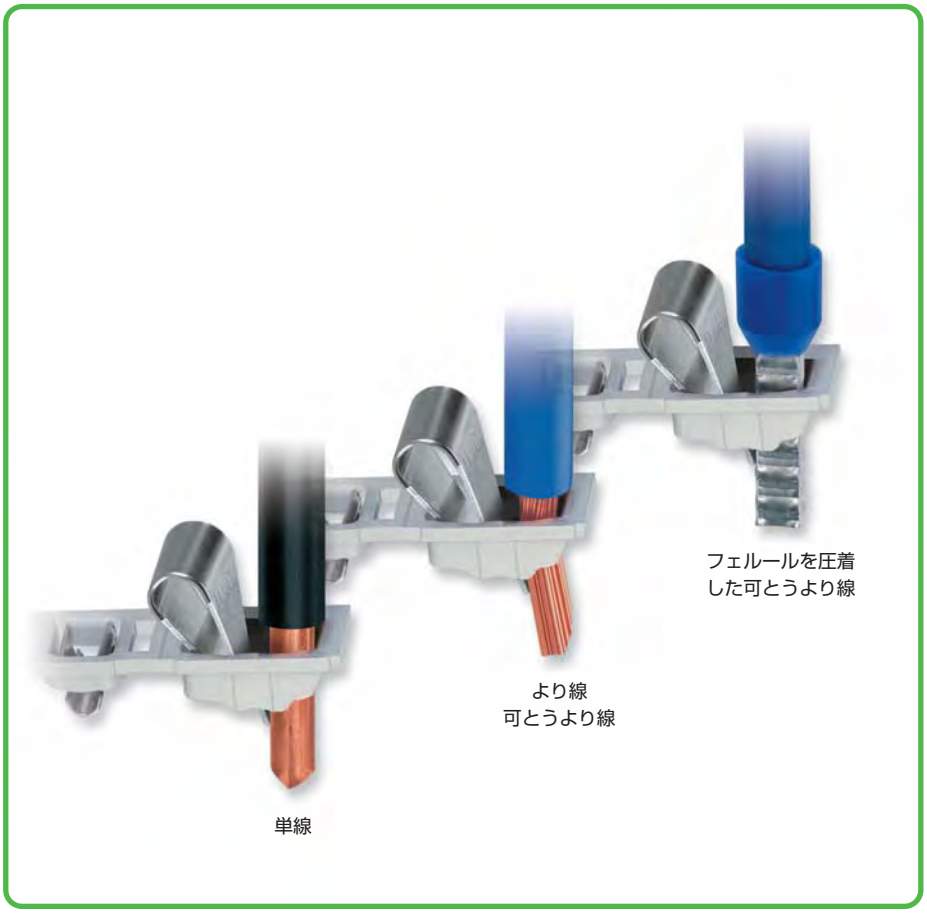
差込型ジャンパを挿入し、奥に当たるまで確実に押し込んでください。
端子台を同極化できます。

ジャンパのカスタマイズ



ジャンパの不要な極を折り取って、飛越ジャンパに加工することができます。
2000・2001・2002・2004 シリーズで可能です。

CAGE CLAMP®S 接続可能電線種類

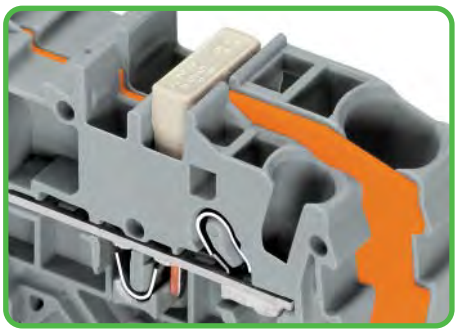


ジャンパのカスタマイズ



マーキングペンによるマーキングでジャンパの回路を表記できます。

ステップダウンジャンパ



ステップダウンジャンパを使用して、異なる大きさの端子台をコモニングすることができます。

スター結線用ジャンパ



スター結線用ジャンパは、三相回路のスター結線 (Y結線) に応じて設計されています。



CAGE CLAMP®S には以下の銅電線が接続できます

単線

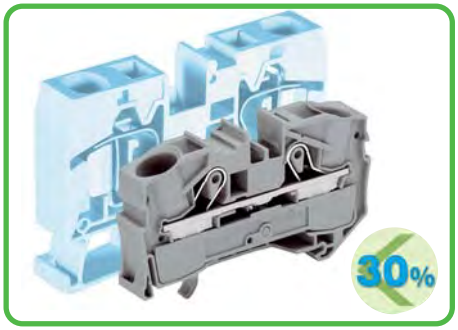


より線



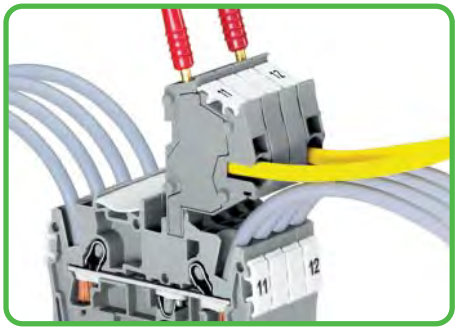
可とうより線

省スペース



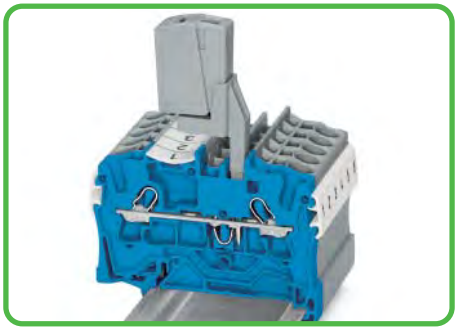
弊社従来品を容積で 30% 小型化。各種エンクロージャ、制御盤、中継ボックスなどを小型化できます。

TOPJOB®S コネクタ



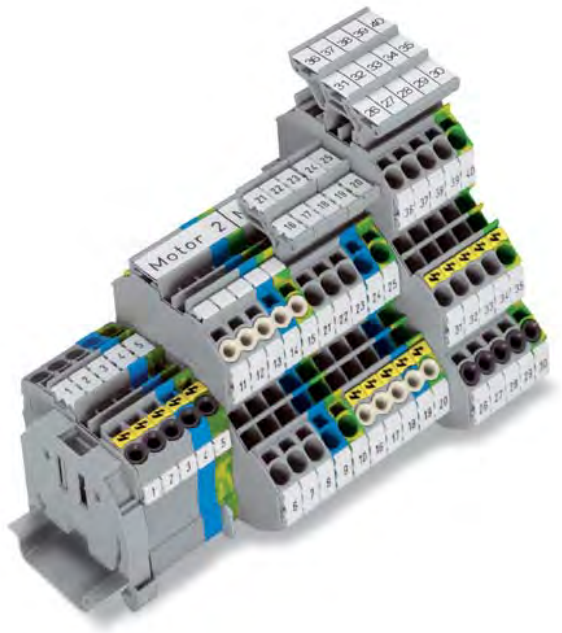
差込コネクタは Ø 2 mm または Ø 2.3 mm テストプラグ用ソケットとして使用できます。
2001, 2002, 2004 シリーズ端子台で使用できます。

テストタップ



テストタップは 2001 ～ 2016 シリーズ端子台に適合します。2.5 mm²/AWG 12 までのテスト電線を工具無しで結線できます。

端子台アセンブリ例



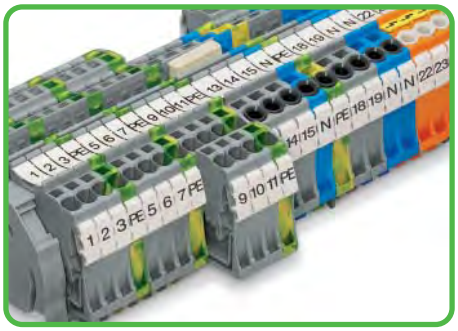
アセンブリでのご注文も可能です。お問い合わせください。

テストプラグアダプタ



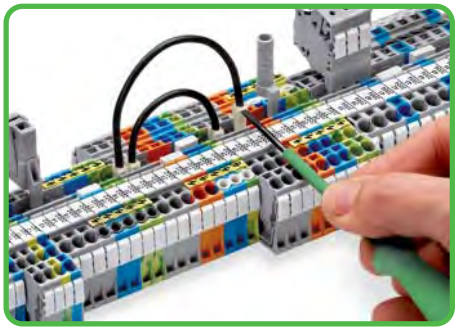
Ø 4 mm プラグ用テストプラグアダプタは 2001 ～ 2016 シリーズ端子台に適合します。

マーキング



端子台中央にはマーカストリップを取り付けできます。

ワイヤジャンパ



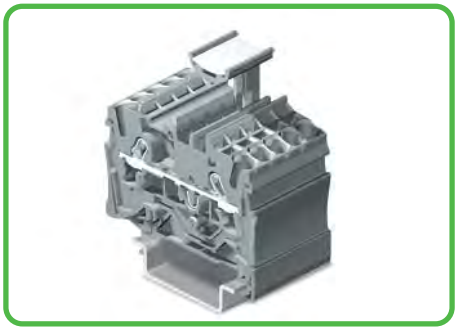
ワイヤジャンパは止まるまで差し込んでください。取り外す時はドライバでジャンパを持ち上げ取り外します。

マーキング



WMB 連続マーカ使用例

マーキング



TOPJOB®S グループマーカキャリア。
端子台のジャンパスロットに取付けて使用します。



先端をボンディングした可とうより線

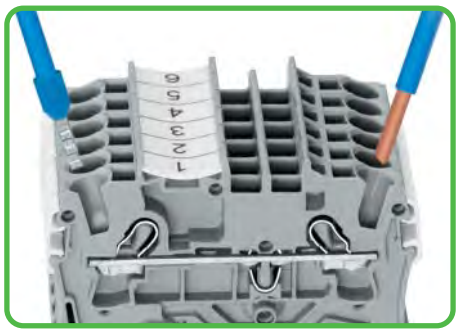


フェルールを圧着した可とうより線 ❶

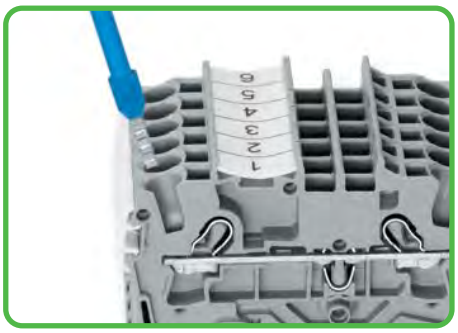


棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

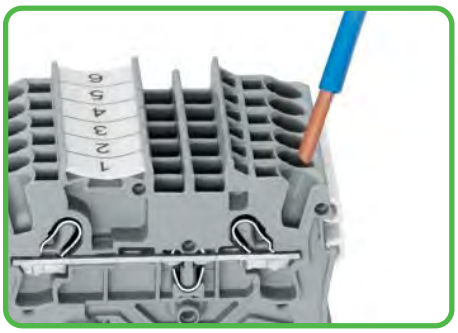
結線/離線方法
Ex e/Ex i セパレータ取扱方法



差込接続
むき出した単線、フェルールを圧着したより線は差し込むだけで結線できます。これにより、電気設備や工場の配線などに使用される電線のコストを大幅に下げる利点があります。
適合電線 0.5 mm² ～ 16 mm² (AWG 20 - 6)

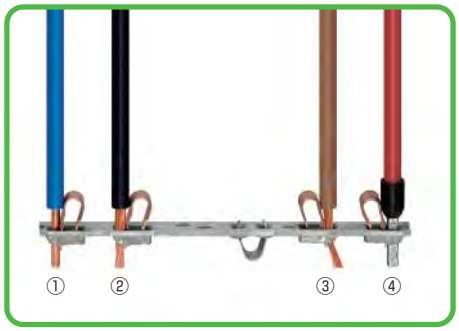


差込接続：フェルールを圧着したより線
差し込み接続できるフェルールについては107ページをご参照下さい。



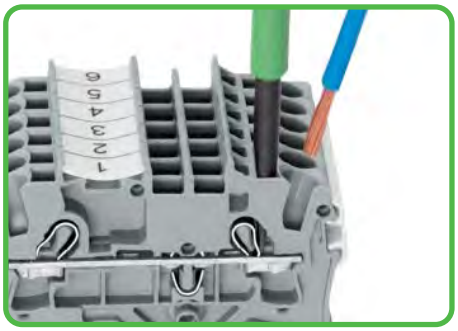
差込接続：単線
差込接続できる単線のサイズは各端子台により異なります。

※ **電線径や作業条件などにより、差し込みが固いもしくは差し込めない場合があります。その時はドライバによる結線をして下さい。**



接続可能電線種類

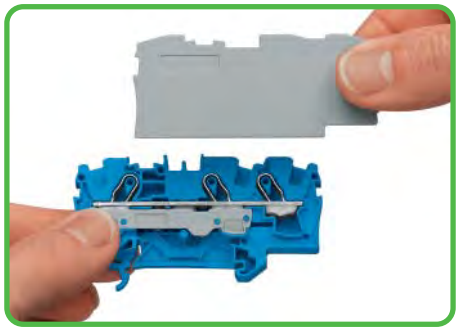
① 単線
② より線 (ストランド線)
③ 可とうより線
④ フェルールを圧着した可とうより線



ドライバを使用した結線
より線または差込接続できない細い単線は、従来のCAGE CLAMP® と同様にドライバでクランプ部を操作して結線します。
優れた機能：
クランプを開いた状態では、ドライバは垂直に保持されます。電線は斜め方向から挿入すると容易に結線できます。

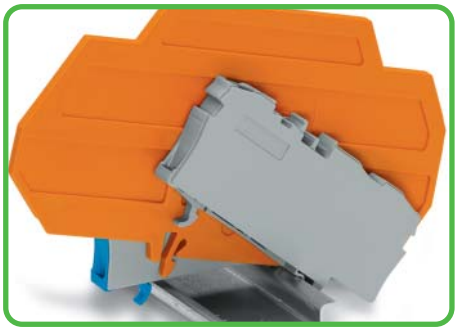


離線
従来のCAGE CLAMP® と同様にドライバでクランプ部を操作して取り外せます。

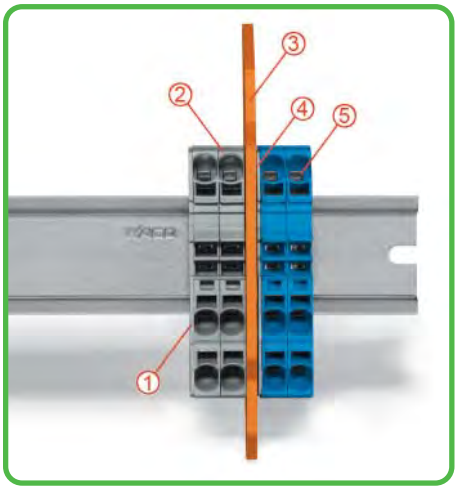


Ex e /Ex i 用途での注意 (エンドプレート)
Ex e 回路と EX i 回路を同じ DIN レールに並べて使用する場合は、各々の端子間にセパレータが必要です。また、端子台の開放側がセパレータに接する場合、エンドプレートの取り付けが必要です。
(右図 ③ ④ 参照)

Ex e I : 安全増防爆構造グループ I
Ex e II: 安全増防爆構造グループ II
Ex i　: 本質安全防爆構造



Ex e /Ex i 用途での注意 (取付方法)
端子台とセパレータの端子台取り外し用フックが同じ方向になるように取り付けて下さい。



Ex e II 端子台と Ex i 端子台の間のセパレータ使用例
① エンドプレート
② Ex e II 端子台
③ Ex e/Ex i セパレータ
④ エンドプレート
⑤ Ex i 端子台

差込型ジャンパ操作方法
アングル型レールマウント端子台



差込ジャンパを使用して端子台をコモニング(同極化)することが可能です。ジャンパは端子台に内蔵されたステンレス製 U 型スプリングによって導電板に確実に取付けられます。 導電部には、純度の高い電気銅を贅沢に使用し、コンパクトながらジャンパ定格電流は端子台と同じ容量を実現しました。 アース線端子台も同じジャンパを使用してコモニングできます。 ジャンパは不要な極を折り取って、カスタマイズすることができます。(2000～2004 シリーズで可能です。)



ジャンパスロットは以下を使用できます：
・差込型ジャンパ、ステップダウンジャンパ
・テストプラグアダプタ、テストタップ
・差込コネクタモジュール



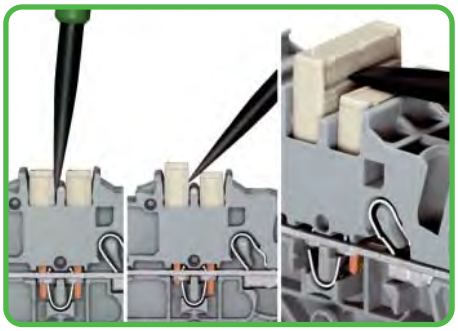
差込型ジャンパ
800 V
600 V
550 V



差込型ジャンパ 1 2 – 4
2000 ～ 2004シリーズのジャンパは不要な極を折り取ることができます。
500 V
300 V

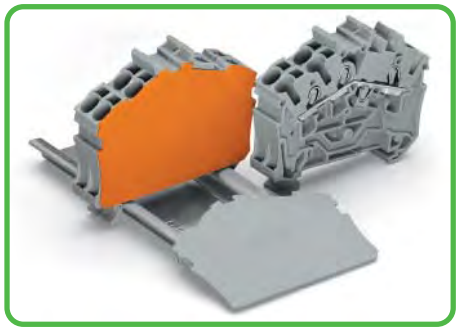


差込型ジャンパ 1 2 – 4
マーキングペンでマーキングできます。



差込型ジャンパの取り外し方法
ドライバをジャンパスロットのすき間に差し込み、ジャンパのくぼみ部に突き当てて持ち上げます。
5極用までのジャンパは中央部にドライバを当て持ち上げます。5極以上のジャンパは左右の端を交互に持ち上げてください。

アングル型アセンブリ時の注意





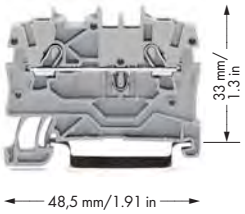
アングル型 4 線端子台の開放側に 3 線端子台を並べて使用する場合は、ジャンパスロット部の絶縁距離を確保するため、中間にエンドプレートを使用する必要があります。
3 線端子台の開放側に 4 線端子台を並べる場合はエンドプレートは不要です。

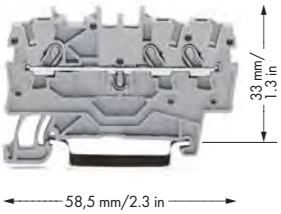
中継・分岐及びアース線端子台 1 (1.5) mm²
TOPJOB®S – 2000 シリーズ

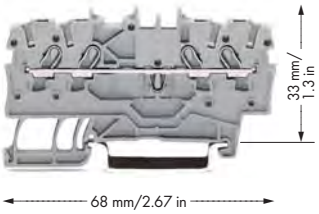
0.14 - 1 (1.5) mm² ❶	AWG 24 - 16	
800 V/6 kV/3 ❷	600 V, 10 A	
I_N 13.5 A (18 A)	600 V, 10 A	
端子厚 (ピッチ) 3.5 mm		
9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.2mm		

0.14 - 1 (1.5) mm² ❶	AWG 24 - 16	
800 V/6 kV/3 ❷	600 V, 10 A	
I_N 13.5 A (18 A)	600 V, 10 A	
端子厚 (ピッチ) 3.5 mm		
9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.2mm		

0.14 - 1 (1.5) mm² ❶	AWG 24 - 16	
800 V/6 kV/3 ❷	600 V, 10 A	
I_N 13.5 A (18 A)	600 V, 10 A	
端子厚 (ピッチ) 3.5 mm		
9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.2mm		







型番		包装単位 個数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**2000-1201**	100
ブルー	**2000-1204** ❸	100
オレンジ	**2000-1202**	100
レッド	**2000-1203**	100
ブラック	**2000-1205**	100
イエロー	**2000-1206**	100
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**2000-1207**	100

型番		包装単位 個数
3 線中継・分岐端子台		
グレー	**2000-1301**	100
ブルー	**2000-1304** ❸	100
オレンジ	**2000-1302**	100
レッド	**2000-1303**	100
ブラック	**2000-1305**	100
イエロー	**2000-1306**	100
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**2000-1307**	100

型番		包装単位 個数
4 線中継・分岐端子台		
グレー	**2000-1401**	100
ブルー	**2000-1404** ❸	100
オレンジ	**2000-1402**	100
レッド	**2000-1403**	100
ブラック	**2000-1405**	100
イエロー	**2000-1406**	100
4 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**2000-1407**	100

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 0.7 mm 厚



オレンジ	**2000-1292**	100 (4x25)
グレー	**2000-1291**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 0.7 mm 厚



オレンジ	**2000-1392**	100 (4x25)
グレー	**2000-1391**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 0.7 mm 厚



オレンジ	**2000-1492**	100 (4x25)
グレー	**2000-1491**	100 (4x25)

2000 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム： WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 14 A
ライトグレー

2 極	**2000-402**	200 (8x25)
3 極	**2000-403**	200 (8x25)
4 極	**2000-404**	200 (8x25)
5 極	**2000-405**	100 (4x25)
6 極	**2000-406**	100 (4x25)
7 極	**2000-407**	100 (4x25)
8 極	**2000-408**	100 (4x25)
9 極	**2000-409**	100 (4x25)
10 極	**2000-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 14 A
ライトグレー

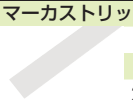
1 → 3	**2000-433**	200 (8x25)
1 → 4	**2000-434**	200 (8x25)
1 → 5	**2000-435**	100 (4x25)
1 → 6	**2000-436**	100 (4x25)
1 → 7	**2000-437**	100 (4x25)
1 → 8	**2000-438**	100 (4x25)
1 → 9	**2000-439**	100 (4x25)
1 → 10	**2000-440**	100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **2000-115** 100 (4x25)

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用



10.6 mm 幅

1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
3.5 mm 幅
無地 **793-3501** 5

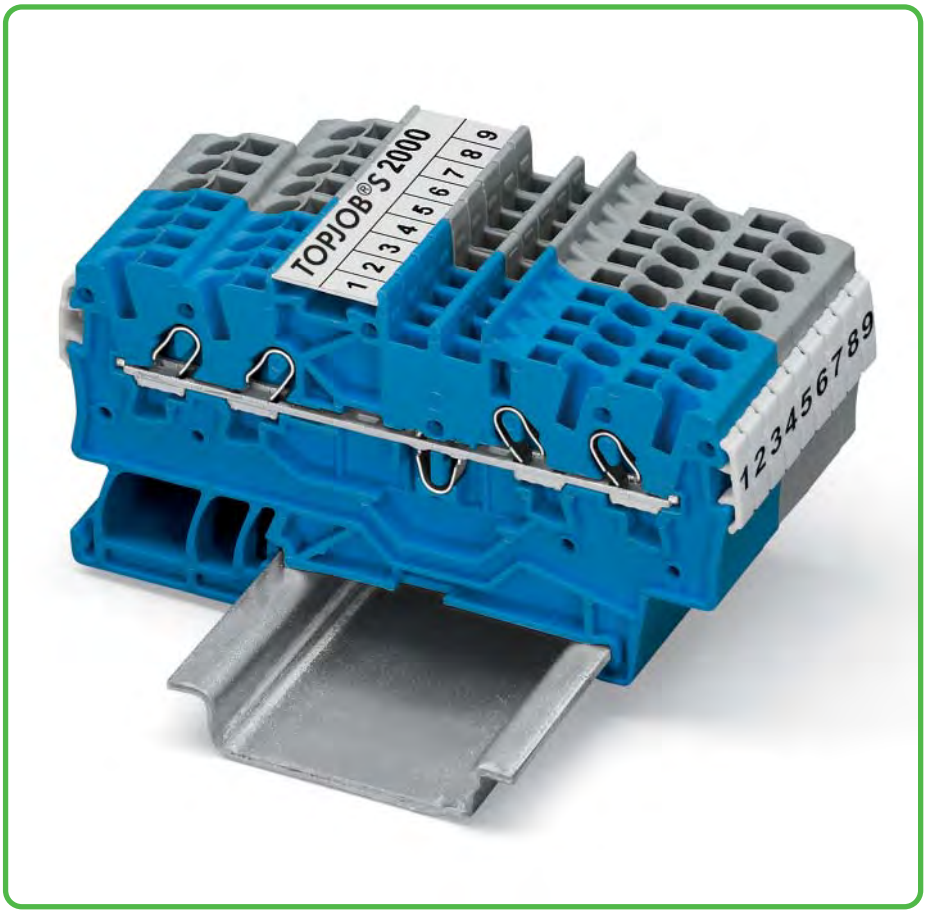
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

マーカストリップ及び WMB マルチマーカによるマーキング

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 0.8 mm – 1.2 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

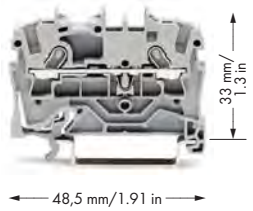
❸ Ex i 用途に適合

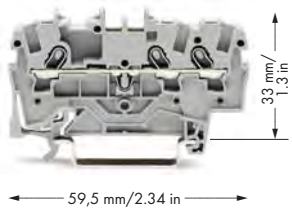


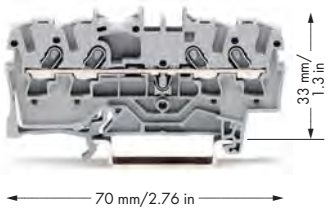
3 箇所のマーカスロットには個別マーカ (WMB) を取り付けでき、中央のマーカスロットにはマーカストリップも使用できます。

中継・分岐/アース線 及び Ex 端子台 1.5 (2.5) mm²
TOPJOB®S – 2001 シリーズ

0.25 - 1.5 (2.5) mm² ❶ 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 18 A (24 A)	AWG 22 - 14 600 V, 15 A 600 V, 15 A	0.25 - 1.5 (2.5) mm² ❶ 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 18 A (24 A)	AWG 22 - 14 600 V, 15 A 600 V, 15 A	0.25 - 1.5 (2.5) mm² ❶ 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 18 A (24 A)	AWG 22 - 14 600 V, 15 A 600 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 4.2 mm 9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm		端子厚 (ピッチ) 4.2 mm 9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm		端子厚 (ピッチ) 4.2 mm 9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	







型番		包装単位 個数
2 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2001-1201**	100
ブルー Ex	**2001-1204** ❸	100
オレンジ Ex	**2001-1202**	100
レッド Ex	**2001-1203**	100
ブラック Ex	**2001-1205**	100
イエロー Ex	**2001-1206**	100
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2001-1207**	100
同型の他の端子台：		
ダイオード	**2001-1211/1000-411**	94 ページ

型番		包装単位 個数
3 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2001-1301**	100
ブルー Ex	**2001-1304** ❸	100
オレンジ Ex	**2001-1302**	100
レッド Ex	**2001-1303**	100
ブラック Ex	**2001-1305**	100
イエロー Ex	**2001-1306**	100
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2001-1307**	100
同型の他の端子台：		
ダイオード	**2001-1311/1000-411**	94 ページ
LED	**2001-1321/1000-434**	94 ページ

型番		包装単位 個数
4 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2001-1401**	100
ブルー Ex	**2001-1404** ❸	100
オレンジ Ex	**2001-1402**	100
レッド Ex	**2001-1403**	100
ブラック Ex	**2001-1405**	100
イエロー Ex	**2001-1406**	100
4 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2001-1407**	100
同型の他の端子台：		
ダイオード	**2001-1411/1000-411**	94 ページ
LED	**2001-1421/1000-434**	94 ページ
ダブルポテンシャル	**2001-1441**	53 ページ

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 0.8 mm 厚



オレンジ	**2002-1292**	100 (4x25)
グレー	**2002-1291**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚



オレンジ	**2002-1294**	100 (4x25)
グレー	**2002-1293**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ ❹



3 mm 厚		
90 mm	**209-190**	50 (2x25)
120 mm	**209-191**	50 (2x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 0.8 mm 厚



オレンジ	**2002-1392**	100 (4x25)
グレー	**2002-1391**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚



オレンジ	**2002-1394**	100 (4x25)
グレー	**2002-1393**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ ❹



3 mm 厚		
120 mm	**209-191**	50 (2x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 0.8 mm 厚



オレンジ	**2002-1492**	100 (4x25)
グレー	**2002-1491**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚



オレンジ	**2002-1494**	100 (4x25)
グレー	**2002-1493**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ ❹



3 mm 厚		
120 mm	**209-191**	50 (2x25)

2001 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム： WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**2001-171**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A		
ライトグレー		
2 極	**2001-402**	200 (8x25)
3 極	**2001-403**	200 (8x25)
4 極	**2001-404**	200 (8x25)
5 極	**2001-405**	100 (4x25)
6 極	**2001-406**	100 (4x25)
7 極	**2001-407**	100 (4x25)
8 極	**2001-408**	100 (4x25)
9 極	**2001-409**	100 (4x25)
10 極	**2001-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A		
ライトグレー		
1 → 3	**2001-433**	200 (8x25)
1 → 4	**2001-434**	200 (8x25)
1 → 5	**2001-435**	100 (4x25)
1 → 6	**2001-436**	100 (4x25)
1 → 7	**2001-437**	100 (4x25)
1 → 8	**2001-438**	100 (4x25)
1 → 9	**2001-439**	100 (4x25)
1 → 10	**2001-440**	100 (4x25)

ステップダウンジャンパ, 絶縁



I_N 32 A		
ライトグレー	**2006-499**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ



絶縁		
I_N 16 A		
電線サイズ 1.5 mm²		
60 mm	**2009-412**	100 (10x10)
110 mm	**2009-414**	100 (10x10)
250 mm	**2009-416**	100 (10x10)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**2001-115**	100 (4x25)

TOPJOB®S コネクタモジュール



組立式		
ジャンパスロット用		
グレー	**2001-511**	100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

ダブルポテンシャル端子台
1.5 (2.5) mm² 2001 及び 2.5 (4) mm² 2002 シリーズ

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 0.8 mm – 1.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合

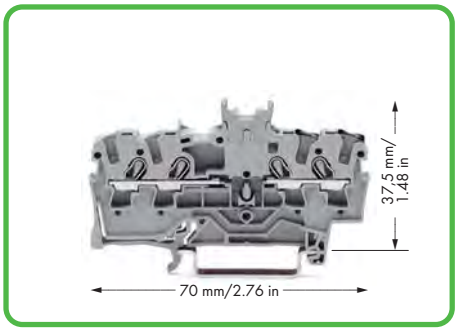
Ex e II 用途に適合
550 V, 17 A
ジャンパ 16 A
(第14章もご参照ください)

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
Ex e/Ex i セパレータ： 48 ページ

2001 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム: WMB/マーカストリップ (13 章参照)

スペーサモジュール, 組立式			
	電線接続部飛越用モジュール		
	グレー	**2001-549**	100 (4x25)
エンドプレート			
	TOPJOB®S コネクタモジュール用		
	1.5 mm 厚		
	グレー	**2002-541**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ			
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**2009-174**	100 (4x25)
バナナプラグ			
	ソケット Ø 4 mm 用		
	カラーミックス		
		215-111	50
テストタップ			
	最大適合電線 2.5 mm²		
	グレー	**2009-182**	100 (4x25)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 4 - 4.2 mm		
	無地	**793-4501**	5
WMB マルチマーキングシステム, 無地			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 4 - 4.2 mm		
	イエロー	**793-4501/000-002**	
	レッド	**793-4501/000-005**	
	ブルー	**793-4501/000-006**	
	グレー	**793-4501/000-007**	
	オレンジ	**793-4501/000-012**	
	オリーブグリーン	**793-4501/000-017**	
	グリーン	**793-4501/000-023**	
	バイオレット	**793-4501/000-024**	
			5
マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用			
	10.6 mm 幅		
	1 m	**709-196JW**	1
	25 m リール式	**709-196JW/25**	1

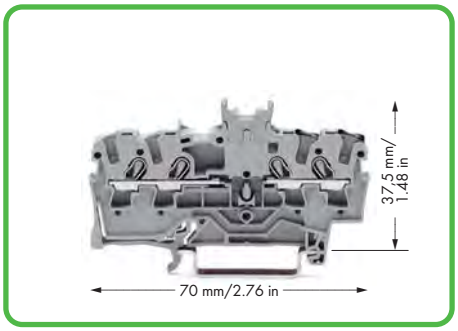


ダブルポテンシャル端子台
端子台中央に2 つのマーカスロット付
グレー **2001-1441**
包装単位個数: 100 個

注意! : このダブルポテンシャル端子台にはジャンパを使用できません。

ダブルポテンシャル端子台は省スペース設計です。端子厚 (ピッチ) は 4.2 mmですが、1つの端子で独立した2つの中継接続が可能なため、1端子あたりの実行ピッチは実質的にその半分の2.1 mmとなり、高密度な実装が実現できます。
一つの回路への入出力は各々同じ側にあるので、入力と出力をマーカによって識別することができます。

技術仕様とアクセサリについてはオンラインカタログをご参照ください。



ダブルポテンシャル端子台
端子台中央に2 つのマーカスロット付
グレー **2002-1441**
包装単位個数: 100 個

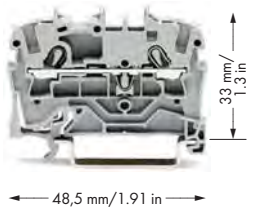
注意! : このダブルポテンシャル端子台にはジャンパを使用できません。

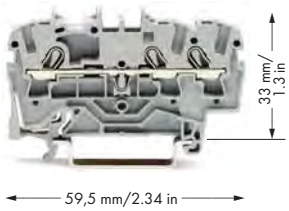
ダブルポテンシャル端子台は省スペース設計です。端子厚 (ピッチ) は 5.2 mmですが、1つの端子で独立した2つの中継接続が可能なため、1端子あたりの実行ピッチは実質的にその半分の2.6 mmとなり、高密度な実装が実現できます。
一つの回路への入出力は各々同じ側にあるので、入力と出力をマーカによって識別することができます。

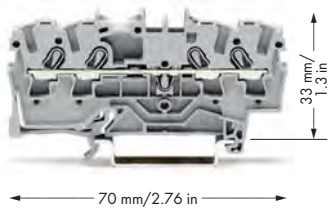
技術仕様とアクセサリについてはオンラインカタログをご参照ください。

中継・分岐/アース線 及び Ex 端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶	AWG 22 - 12	
800 V/8 kV/3 ❷	600 V, 20 A	
I_N 24 A (32 A)	600 V, 20 A	
端子厚 (ピッチ) 5.2 mm		
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		







型番		包装単位 個数
2 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2002-1201**	100
ブルー Ex	**2002-1204** ❸	100
オレンジ Ex	**2002-1202**	100
レッド Ex	**2002-1203**	100
ブラック Ex	**2002-1205**	100
イエロー Ex	**2002-1206**	100
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2002-1207**	100
同型の他の端子台：		
ダイオード	**2002-1211/1000-411**	96 ページ

型番		包装単位 個数
3 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2002-1301**	100
ブルー Ex	**2002-1304** ❸	100
オレンジ Ex	**2002-1302**	100
レッド Ex	**2002-1303**	100
ブラック Ex	**2002-1305**	100
イエロー Ex	**2002-1306**	100
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2002-1307**	100
同型の他の端子台：		
ダイオード	**2002-1311/1000-411**	96 ページ
LED	**2002-1321/1000-434**	96 ページ

型番		包装単位 個数
4 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2002-1401**	100
ブルー Ex	**2002-1404** ❸	100
オレンジ Ex	**2002-1402**	100
レッド Ex	**2002-1403**	100
ブラック Ex	**2002-1405**	100
イエロー Ex	**2002-1406**	100
4 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2002-1407**	100
同型の他の端子台：		
ダイオード	**2002-1411/1000-411**	96 ページ
LED	**2002-1421/1000-434**	96 ページ
ダブルポテンシャル	**2002-1441**	53 ページ

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 0.8 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1292**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1291**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1294**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1293**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
❹	3 mm 厚		
	90 mm	**209-190**	50 (2x25)
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)

エンドプレート, 0.8 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1392**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1391**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1394**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1393**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
❹	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)

エンドプレート, 0.8 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1492**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1491**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1494**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1493**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
❹	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)

2002 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ/WMB 連続マーカ
(13 章参照)

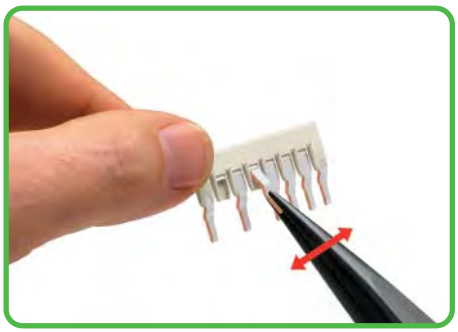
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2002-402**	200 (8x25)
	3 極	**2002-403**	200 (8x25)
	4 極	**2002-404**	200 (8x25)
	5 極	**2002-405**	100 (4x25)
	6 極	**2002-406**	100 (4x25)
	7 極	**2002-407**	100 (4x25)
	8 極	**2002-408**	100 (4x25)
	9 極	**2002-409**	100 (4x25)
	10 極	**2002-410**	100 (4x25)

インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
	1 → 10	**2002-440**	100 (4x25)

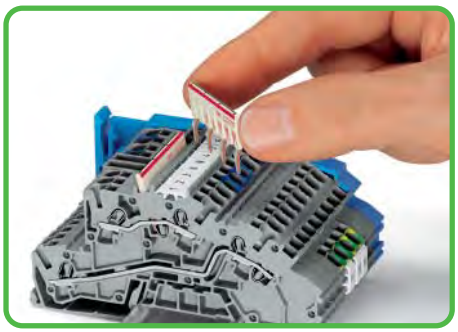
スタガードジャンパ			
	絶縁		
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2002-472**	100 (4x25)
	3 極	**2002-473**	100 (4x25)
	4 極	**2002-474**	100 (4x25)
	5 極	**2002-475**	50 (2x25)
	6 極	**2002-476**	50 (2x25)
	7 極	**2002-477**	50 (2x25)
	8 極	**2002-478**	50 (2x25)
	9 極	**2002-479**	50 (2x25)
	10 極	**2002-480**	50 (2x25)
	11 極	**2002-481**	50 (2x25)
	12 極	**2002-482**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

2002 及び 2003 シリーズ用スタガードジャンパ使用方法



スタガードジャンパ 7 極
不必要な極をペンチで左右にねじって折り取ります。
折り取った部分は端子台に取付けた際も必要な空間、沿面距離を満たします。



スタガードジャンパの挿入
スタガードジャンパを奥まで確実に差し込みます。

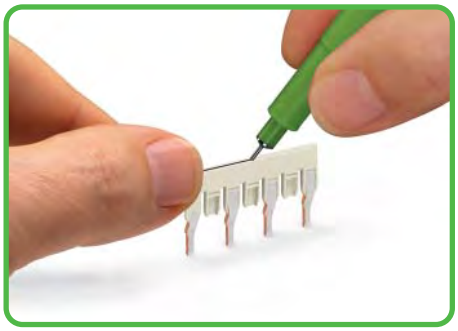
❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

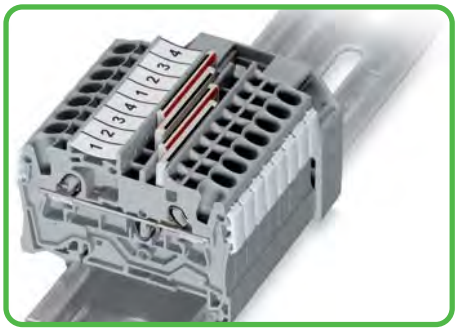
❸ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
550 V, 22 A
ジャンパ 20 A
(第14章もご参照ください)

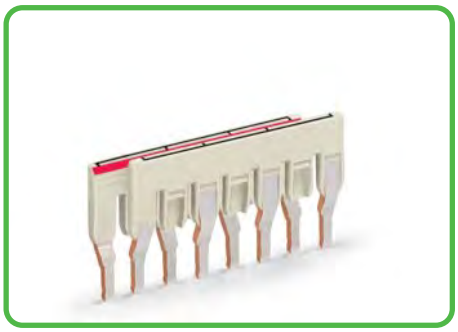
❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
Ex e/Ex i セパレータ：48 ページ



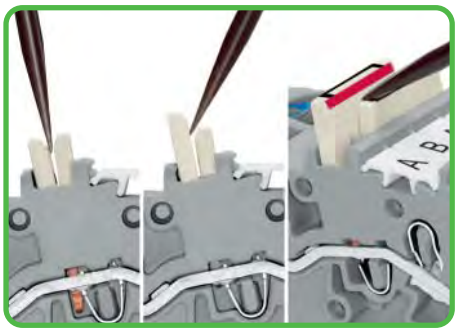
スタガードジャンパ 1 – 3 – 5 – 7
ジャンパ上部にマーキングすることができます。



スタガードジャンパの赤いラインを互いに向き合うように組み合わせて使用します。



スタガードジャンパを使用したコモニング
スタガードジャンパは互い違いにコモニングをしたい場合など、使用用途に合わせて使用できます。
足を折るときは、組み合わせるジャンパ同士の足の位置が重ならないように注意して下さい。
取り付け位置は曲がりが内向き同士になるようにし、止まり位置までしっかりと差し込んで下さい。



スタガードジャンパの取り外し
スタガードジャンパの間にドライバを差し込み、ジャンパを持ち上げます。

2002 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム: WMB/マーカストリップ/WMB 連続マーカ

加工済みスタガードジャンパ



絶縁
I_N 25 A
ライトグレー

1-3	**2002-473/011-000**	100 (4x25)
1-3-5	**2002-475/011-000**	
1-3-5-7	**2002-477/011-000**	
1-3-5-7-9	**2002-479/011-000**	
1-3-5-7-9-11	**2002-481/011-000**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ



絶縁
I_N 16 A
電線サイズ 1.5 mm²

60 mm	**2009-412**	100 (10x10)
110 mm	**2009-414**	100 (10x10)
250 mm	**2009-416**	100 (10x10)

スター結線用ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N, ライトグレー

1-3-5	**2002-405/011-000**	100 (4x25)

ステップダウンジャンパ, 絶縁



I_N 32 A

ライトグレー	**2006-499**	50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**2002-115**	100 (4x25)

TOPJOB®S コネクタモジュール



組立式
ジャンパスロット用

グレー	**2002-511**	100 (4x25)

スペーサモジュール, 組立式



電線接続部飛越用モジュール

グレー	**2002-549**	100 (4x25)

エンドプレート



TOPJOB®S コネクタモジュール用
1.5 mm 厚

グレー	**2002-541**	100 (4x25)

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用

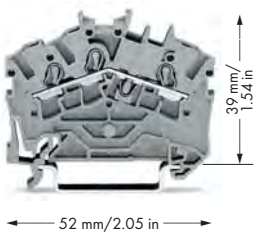
グレー	**2009-174**	100 (4x25)

中継・分岐/アース線 及び
ⓔx 端子台 2.5 (4) mm², アングル型
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

CAGE CLAMP®S

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶	AWG 22 - 12
800 V/8 kV/3 ❷	600 V, 20 A
I_N 24 A (32 A)	600 V, 20 A

端子厚 (ピッチ) 5.2 mm
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合

ⓔx Ex e II 用途に適合
550 V, 22 A
ジャンパ 20 A
(第14章もご参照ください)

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
Ex e/Ex i セパレータ： 48 ページ

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー ⓔx	**2002-6301**	100
ブルー ⓔx	**2002-6304** ❸	100
オレンジ ⓔx	**2002-6302**	100
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー ⓔx	**2002-6307**	100
他のカラーについてはお問合せください		

2002 シリーズ アクセサリ

エンドプレート, 0.8 mm 厚



オレンジ	**2002-6392**	100 (4x25)
グレー	**2002-6391**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ ❹



3 mm 厚		
120 mm	**209-191**	50 (2x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A		
ライトグレー		
2 極	**2002-402**	200 (8x25)
3 極	**2002-403**	200 (8x25)
4 極	**2002-404**	200 (8x25)
5 極	**2002-405**	100 (4x25)
6 極	**2002-406**	100 (4x25)
7 極	**2002-407**	100 (4x25)
8 極	**2002-408**	100 (4x25)
9 極	**2002-409**	100 (4x25)
10 極	**2002-410**	100 (4x25)

差込型ワイヤジャンパ



絶縁		
I_N 16 A,		
電線サイズ 1.5 mm²		
60 mm	**2009-412**	100 (10x10)
110 mm	**2009-414**	100 (10x10)
250 mm	**2009-416**	100 (10x10)

2002 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム： WMB/マーカストリップ/WMB 連続マーカ (13 章参照)

スター結線用ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N, ライトグレー		
1-3-5	**2002-405/011-000**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A		
ライトグレー		
1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 → 10	**2002-440**	100 (4x25)

スタガードジャンパ



絶縁		
I_N 25 A		
ライトグレー		
2 極	**2002-472**	100 (4x25)
3 極	**2002-473**	100 (4x25)
4 極	**2002-474**	100 (4x25)
5 極	**2002-475**	50 (2x25)
6 極	**2002-476**	50 (2x25)
7 極	**2002-477**	50 (2x25)
8 極	**2002-478**	50 (2x25)
9 極	**2002-479**	50 (2x25)
10 極	**2002-480**	50 (2x25)
11 極	**2002-481**	50 (2x25)
12 極	**2002-482**	50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**2002-115**	100 (4x25)

TOPJOB®S コネクタモジュール



組立式		
ジャンパスロット用		
グレー	**2002-511**	100 (4x25)

スペーサモジュール, 組立式



電線接続部飛越用モジュール		
グレー	**2002-549**	100 (4x25)

エンドプレート



TOPJOB®S コネクタモジュール		
1.5 mm 厚		
グレー	**2002-541**	100 (4x25)

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用		
グレー	**2009-174**	100 (4x25)

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm 用		
カラーミックス		
	215-111	50

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²		
グレー	**2009-182**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50

WMB 連続マーカ, 無地



可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式		
ホワイト	**2009-115**	1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
無地	**793-5501**	5

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用



106 mm 幅		
1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

TOPJOB®S グループマーカキャリア



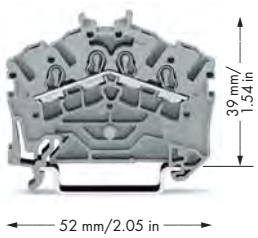
端子台のジャンパスロットに取り付けて使用		
5 mm 幅		
グレー	**2009-191**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐/アース線 及び
⟨Ex⟩ 端子台 2.5 (4) mm², アングル型
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶	AWG 22 - 12
800 V/8 kV/3 ❷	600 V, 20 A
I_N 24 A (32 A)	600 V, 20 A

端子厚 (ピッチ) 5.2 mm
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

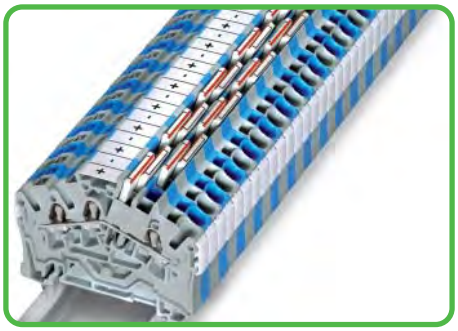
❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合

⟨Ex⟩ Ex e II 用途に適合
550 V, 22 A
ジャンパ 20 A
(第14章もご参照ください)

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
Ex e/Ex i セパレータ： 48 ページ

型番		包装単位 個 数
4 線中継・分岐端子台		
グレー ⟨Ex⟩	**2002-6401**	100
ブルー ⟨Ex⟩	**2002-6404** ❸	100
オレンジ ⟨Ex⟩	**2002-6402**	100
4 線アース線端子台		
グリーンイエロー ⟨Ex⟩	**2002-6407**	100
他のカラーについてはお問合せください		
注意		
ジャンパは使用できません。		



3 線及び 4 線アングル型端子台

ワゴ TOPJOB®S アングル型端子台は様々なメリットをご提供します。

35°の角度を持った結線方向により・・・

- 電線の曲げ R が少なく、端子台とダクト間の電線長を短くできるのでより省コスト。
- 結線方向が垂直なフロントエントリーと比べ電線を低く納めることができる上、端子台との間隔を少なくできるのでより省スペース。



製品の特長

- CAGE CLAMP®S 接続により、単線及び圧着端子を付けたより線は差込むだけで結線できます。
- 振動に強くゆるまない、メンテナンスフリー
- 3 線中継・分岐端子台及びアース線端子台には、2 つのジャンパスロットが装備されています。
- 3 線及び 4 線端子台は同じ形状で混在使用が可能です。

端子台をアセンブリする際、3 線端子台から 4 線端子台に変わる箇所にはエンドプレートを挟む必要があります。(49 ページ参照)

2002 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム： WMB/マーカストリップ/WMB 連続マーカ
(13 章参照)

エンドプレート, 0.8 mm 厚



オレンジ	**2002-6392**	100	(4x25)
グレー	**2002-6391**	100	(4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ ❹



3 mm 厚

120 mm	**209-191**	50	(2x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**2002-171**	200	(8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**2002-172**	200	(8x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**2002-115**	100	(4x25)

WMB 連続マーカ, 無地



可変ピッチ 5 - 5.2 mm
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式

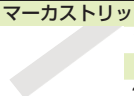
ホワイト	**2009-115**	1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm

無地	**793-5501**	5

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用



10.6 mm 幅

1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

WMB マルチマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm

イエロー	**793-5501/000-002**	
レッド	**793-5501/000-005**	
ブルー	**793-5501/000-006**	
グレー	**793-5501/000-007**	
オレンジ	**793-5501/000-012**	
オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
グリーン	**793-5501/000-023**	
バイオレット	**793-5501/000-024**	
		5

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅

グレー	**249-116**	100	(4x25)

エンドストップ



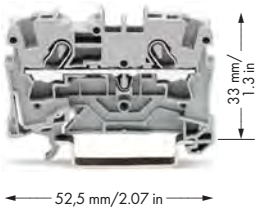
DIN 35 レール用
10 mm 幅

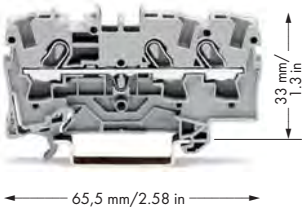
グレー	**249-117**	50	(2x25)

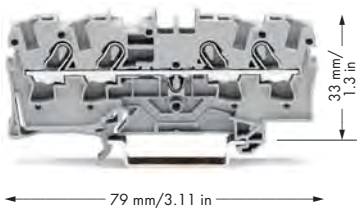
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐/アース線 及び Ex 端子台 4 (6) mm²
TOPJOB®S – 2004 シリーズ

0.5 - 4 (6) mm² ❶ 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 32 A (41 A)	AWG 20 - 10 600 V, 30 A 600 V, 30 A	0.5 - 4 (6) mm² ❶ 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 32 A (41 A)	AWG 20 - 10 600 V, 30 A 600 V, 30 A	0.5 - 4 (6) mm² ❶ 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 32 A (41 A)	AWG 20 - 10 600 V, 30 A 600 V, 30 A
端子厚 (ピッチ) 6.2 mm 11 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.7mm		端子厚 (ピッチ) 6.2 mm 11 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.7mm		端子厚 (ピッチ) 6.2 mm 11 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.7mm	







型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2004-1201**	50
ブルー Ex	**2004-1204** ❸	50
オレンジ Ex	**2004-1202**	50
レッド Ex	**2004-1203**	50
ブラック Ex	**2004-1205**	50
イエロー Ex	**2004-1206**	50
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2004-1207**	50

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2004-1301**	50
ブルー Ex	**2004-1304** ❸	50
オレンジ Ex	**2004-1302**	50
レッド Ex	**2004-1303**	50
ブラック Ex	**2004-1305**	50
イエロー Ex	**2004-1306**	50
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2004-1307**	50

型番		包装単位 個 数
4 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2004-1401**	50
ブルー Ex	**2004-1404** ❸	50
オレンジ Ex	**2004-1402**	50
レッド Ex	**2004-1403**	50
ブラック Ex	**2004-1405**	50
イエロー Ex	**2004-1406**	50
4 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2004-1407**	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2004-1292**	100 (4x25)
	グレー	**2004-1291**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**2004-1294**	100 (4x25)
	グレー	**2004-1293**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
❹	3 mm 厚		
	90 mm	**209-190**	50 (2x25)
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2004-1392**	100 (4x25)
	グレー	**2004-1391**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**2004-1394**	100 (4x25)
	グレー	**2004-1393**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
❹	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2004-1492**	100 (4x25)
	グレー	**2004-1491**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**2004-1494**	100 (4x25)
	グレー	**2004-1493**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
❹	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)

2004 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム： WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

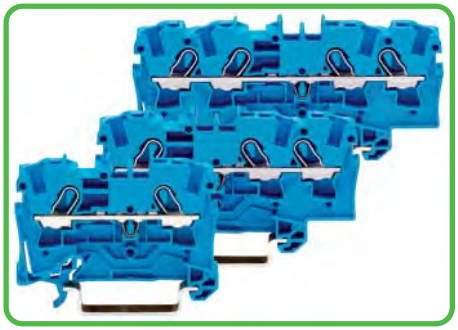
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**2004-171**	200 (8x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 32 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2004-402**	200 (8x25)
	3 極	**2004-403**	200 (8x25)
	4 極	**2004-404**	100 (4x25)
	5 極	**2004-405**	50 (2x25)
	6 極	**2004-406**	100 (4x25)
	7 極	**2004-407**	100 (4x25)
	8 極	**2004-408**	100 (4x25)
	9 極	**2004-409**	100 (4x25)
	10 極	**2004-410**	100 (4x25)
スター結線用ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N, ライトグレー		
	1-3-5	**2004-405/011-000**	
			100 (4x25)

インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**2004-172**	200 (8x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 32 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**2004-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**2004-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**2004-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**2004-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**2004-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**2004-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**2004-439**	100 (4x25)
	1 → 10	**2004-440**	100 (4x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
	I_N 32 A		
	ライトグレー	**2006-499**	50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**2004-115**	100 (4x25)
TOPJOB®S コネクタモジュール			
	組立式		
	ジャンパスロット用		
	グレー	**2004-511**	100 (4x25)
スペーサモジュール, 組立式			
	電線接続部飛越用モジュール		
	グレー	**2004-549**	100 (4x25)
エンドプレート			
	TOPJOB®S コネクタモジュール用		
	1.5 mm 厚		
	グレー	**2004-541**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ			
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**2009-174**	100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

Ex i または Ex e II 用端子台



ブルーのハウジングの端子台は Ex i 用途に適合しています。



全ての中継・分岐端子台及びアース線端子台は Ex e II 用途に適合しています。

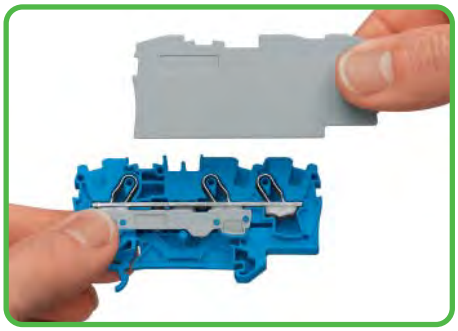
❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.2 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合

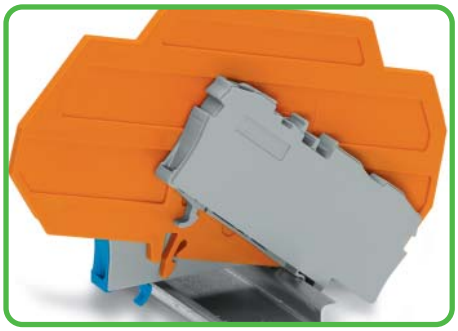
Ex e II 用途に適合
550 V, 30 A
ジャンパ 30 A
(第14章もご参照ください)

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
Ex e/Ex i セパレータ： 48 ページ

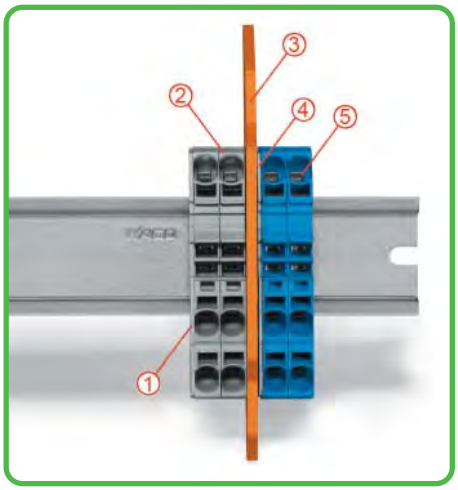


Ex e /Ex i 用途での注意 (エンドプレート)
Ex e 回路と EX i 回路を同じ DIN レールに並べて使用する場合は、各々の端子間にセパレータが必要です。また、端子台の開放側がセパレータに接する場合、エンドプレートの取り付けが必要です。
(右図 ③ ④ 参照)

Ex e I : 安全増防爆構造グループ I
Ex e II: 安全増防爆構造グループ II
Ex i : 本質安全防爆構造



Ex e /Ex i 用途での注意 (取付方法)
端子台とセパレータの端子台取り外し用フックが同じ方向になるように取り付けて下さい。



Ex e II 端子台と Ex i 端子台の間のセパレータ使用例
① エンドプレート
② Ex e II 端子台
③ Ex e/Ex i セパレータ
④ エンドプレート
⑤ Ex i 端子台

2004 シリーズ アクセサリ

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス
215-111 50

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²
グレー **2009-182** 100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用

10.6 mm 幅
1 m **709-196JW** 1
25 m リール式 **709-196JW/25** 1

TOPJOB®S グループマーカキャリア



端子台のジャンパスロットに取り付けて使用
5 mm 幅
グレー **2009-191** 50 (2x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

中継・分岐/アース線 及び
Ex 端子台 6 (10) mm²
TOPJOB®S – 2006 シリーズ

CAGE CLAMP®S

0.5 - 6 (10) mm² ❶	AWG 20 - 8
800 V/8 kV/3 ❷	600 V, 50 A
I_N 41 A (57 A)	600 V, 50 A
端子厚 (ピッチ) 7.5 mm	
13 - 15 mm / 最大被覆外径 Ø7.0mm	

0.5 - 6 (10) mm² ❶	AWG 20 - 8
800 V/8 kV/3 ❷	600 V, 50 A
I_N 41 A (57 A)	600 V, 50 A
端子厚 (ピッチ) 7.5 mm	
13 - 15 mm / 最大被覆外径 Ø7.0mm	





❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.6 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合線端子台
550 V, 38 A (2 線端子台)
550 V, 36 A (3 線端子台)
ジャンパ 33 A
(第14章もご参照ください)

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
Ex e/Ex i セパレータ：48 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2006-1201**	50
ブルー Ex	**2006-1204** ❸	50
オレンジ Ex	**2006-1202**	50
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2006-1207**	50

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2006-1301**	25
ブルー Ex	**2006-1304** ❸	25
オレンジ Ex	**2006-1302**	25
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2006-1307**	25

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2006-1292**	100 (4x25)
	グレー	**2006-1291**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**2006-1294**	100 (4x25)
	グレー	**2006-1293**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2006-1392**	100 (4x25)
	グレー	**2006-1391**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**2006-1394**	100 (4x25)
	グレー	**2006-1393**	100 (4x25)

2006 シリーズ アクセサリ

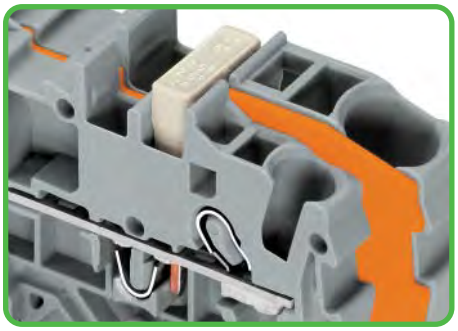
適合マーキングシステム： WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
❹	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2006-402**	50 (2x25)
	3 極	**2006-403**	50 (2x25)
	4 極	**2006-404**	50 (2x25)
	5 極	**2006-405**	50 (2x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**2006-433**	50 (2x25)
	1 → 4	**2006-434**	50 (2x25)
	1 → 5	**2006-435**	50 (2x25)
スター結線用ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N, ライトグレー		
	1-3-5	**2006-405/011-000**	
			50 (2x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
	I_N 32 A		
	ライトグレー	**2006-499**	50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**2006-115**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ			
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**2009-174**	100 (4x25)
テストタップ			
	最大適合電線 2.5 mm²		
	グレー	**2009-182**	100 (4x25)
バナナプラグ			
	ソケット Ø 4 mm 用		
	カラーミックス		
		215-111	50
WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	無地	**793-5501**	5
マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用			
	10.6 mm 幅		
	1 m	**709-196JW**	1
	25 m リール式	**709-196JW/25**	1



ステップダウンジャンパによるコモニング
異なるサイズの端子台をステップダウンジャンパでコモン接続する場合は、必ずエンドプレートを使用して下さい。
ステップダウンジャンパ 2006-499 を使用して 6/4 mm² (AWG 10/12) 端子台と 4/2.5/1.5 mm² (AWG 12/14/16) 端子台をコモニングします。
ステップダウンジャンパは他の差込型ジャンパと同じく端子に押し込んで取り付けます。



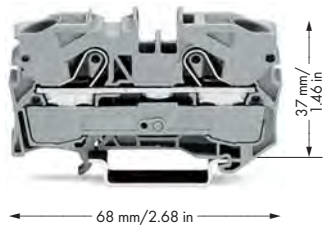
注意！：
電流の合計がステップダウンジャンパ/差込型ジャンパの定格電流を越えないようにして下さい。
また、異なるサイズの端子台を組み合わせた場合は、各々の定格を超えないようにして下さい。

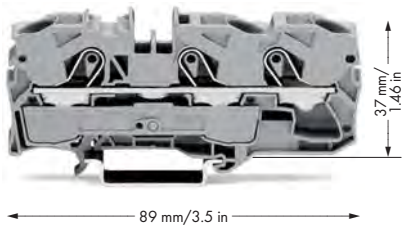
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐/アース線 及び
Ex 端子台 10 (16) mm²
TOPJOB®S – 2010 シリーズ

0.5 - 10 (16) mm² ❶	AWG 20 - 6
800 V/8 kV/3 ❷	600 V, 65 A
I_N 57 A (76 A)	600 V, 65 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm	
17 - 19 mm / 最大被覆外径 Ø8.5mm	

0.5 - 10 (16) mm² ❶	AWG 20 - 6
800 V/8 kV/3 ❷	600 V, 65 A
I_N 57 A (76 A)	600 V, 65 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm	
17 - 19 mm / 最大被覆外径 Ø8.5mm	





❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 2.0 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
550 V, 51 A (2 線端子台)
550 V, 50 A (3 線端子台)
(第14章もご参照ください)

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
Ex e/Ex i セパレータ： 48 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2010-1201**	25
ブルー Ex	**2010-1204** ❸	25
オレンジ Ex	**2010-1202**	25
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2010-1207**	25

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー Ex	**2010-1301**	25
ブルー Ex	**2010-1304** ❸	25
オレンジ Ex	**2010-1302**	25
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー Ex	**2010-1307**	25

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**2010-1292**	100 (4x25)
グレー	**2010-1291**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ



❹ 3 mm 厚
120 mm **209-191** 50 (2x25)

製品別 アクセサリ

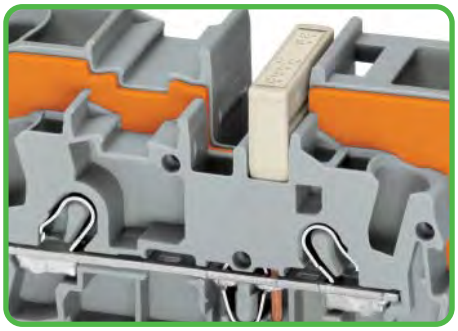
エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**2010-1392**	100 (4x25)
グレー	**2010-1391**	100 (4x25)



ステップダウンジャンパによるコモニング
異なるサイズの端子台をステップダウンジャンパでコモン接続する場合は、必ずエンドプレートを使用して下さい。
ステップダウンジャンパ 2016-499 を使用して 16/10 mm² (AWG 16/8) 端子台と 10/6/4/2.5 mm² (AWG 8/10/12/14) 端子台をコモニングします。
ステップダウンジャンパは他の差込型ジャンパと同じく端子に押し込んで取り付けます。



注意！：
電流の合計がステップダウンジャンパの定格電流を越えないようにして下さい。
また、異なるサイズの端子台を組み合わせた場合は、各々の定格を超えないようにして下さい。

2010 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム： WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 57 A
ライトグレー

2 極	**2010-402**	50 (2x25)
3 極	**2010-403**	50 (2x25)
4 極	**2010-404**	50 (2x25)
5 極	**2010-405**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 57 A
ライトグレー

1 → 3	**2010-433**	50 (2x25)
1 → 4	**2010-434**	50 (2x25)
1 → 5	**2010-435**	100 (4x25)

スター結線用ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N, ライトグレー
1-3-5 **2010-405/011-000**
50 (2x25)

ステップダウンジャンパ, 絶縁



I_N 57 A
ライトグレー **2016-499** 50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **2010-115** 100 (4x25)

接触防止カバー



電線接続をしていない端子台の電線口に取り付け、感電を防止します。
イエロー **2010-100** 100 (4x25)

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **2009-174** 100 (4x25)

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²
グレー **2009-182** 100 (4x25)

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス
215-111 50

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用

10.6 mm 幅
1 m **709-196JW** 1
25 m リール式 **709-196JW/25** 1

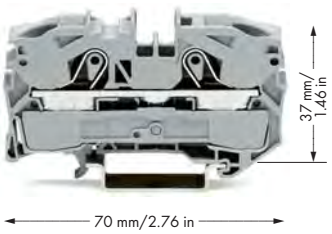
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

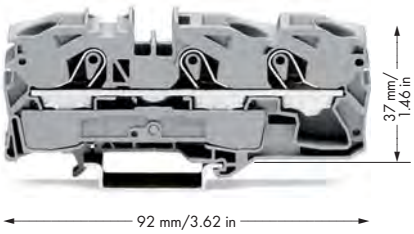
中継・分岐/アース線 及び
㊀ 端子台 16 (25 “f”) mm²
TOPJOB®S – 2016 シリーズ

CAGE CLAMP®S

0.5 - 16 (25 “f”) mm² ❶	AWG 20 - 4
800 V/8 kV/3 ❷	600 V, 85 A
I_N 76 A (90 A)	600 V, 85 A
端子厚 (ピッチ) 12 mm	
18 - 20 mm / 最大被覆外径 Ø10.0mm	
„f“=可とうより線	

0.5 - 16 (25 “f”) mm² ❶	AWG 20 - 4
800 V/8 kV/3 ❷	600 V, 85 A
I_N 76 A (90 A)	600 V, 85 A
端子厚 (ピッチ) 12 mm	
18 - 20 mm / 最大被覆外径 Ø10.0mm	
„f“=可とうより線	





❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は可とうより線のみ可。最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 2.0 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合

㊀ Ex e II 用途に適合
550 V, 70 A (2 線端子台)
550 V, 67 A (3 線端子台)
ジャンパ 65 A
(第14章もご参照ください)

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
Ex e/Ex i セパレータ：48 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー ㊀	**2016-1201**	20
ブルー ㊀	**2016-1204** ❸	20
オレンジ ㊀	**2016-1202**	20
2 線アース線端子台		
電流負荷が 76 A よりも高い場合は高さ15 mmの DIN 35 レールをご使用ください		
グリーンイエロー ㊀	**2016-1207**	20

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー ㊀	**2016-1301**	20
ブルー ㊀	**2016-1304** ❸	20
オレンジ ㊀	**2016-1302**	20
3 線アース線端子台		
電流負荷が 76 A よりも高い場合は高さ15 mmの DIN 35 レールをご使用ください		
グリーンイエロー ㊀	**2016-1307**	20

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2016-1292**	100 (4x25)
	グレー	**2016-1291**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
❹ 	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)

製品別 アクセサリ

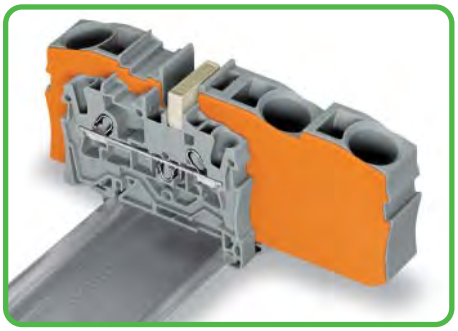
エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2016-1392**	100 (4x25)
	グレー	**2016-1391**	100 (4x25)

2016 シリーズ アクセサリ

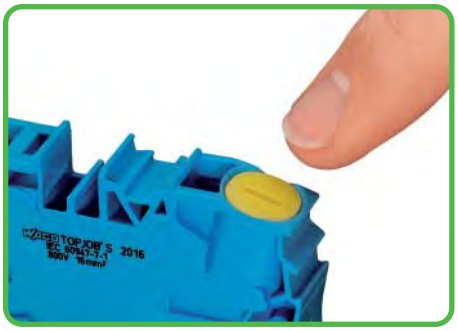
適合マーキングシステム： WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 76 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2016-402**	50 (2x25)
	3 極	**2016-403**	50 (2x25)
	4 極	**2016-404**	50 (2x25)
	5 極	**2016-405**	100 (4x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 76 A,		
	ライトグレー		
	1 → 3	**2016-433**	50 (2x25)
	1 → 4	**2016-434**	50 (2x25)
	1 → 5	**2016-435**	100 (4x25)
スター結線用ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N, ライトグレー		
	1-3-5	**2016-405/011-000**	
			50 (2x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
	I_N 57 A		
	ライトグレー	**2016-499**	50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**2016-115**	100 (4x25)
接触防止カバー			
	電線接続をしていない端子台の電線口に取り付け、感電を防止します。		
	イエロー	**2016-100**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ			
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**2009-174**	100 (4x25)
テストタップ			
	最大適合電線 2.5 mm²		
	グレー	**2009-182**	100 (4x25)
WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	無地	**793-5501**	5
マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用			
	10.6 mm 幅		
	1 m	**709-196JW**	1
	25 m リール式	**709-196JW/25**	1



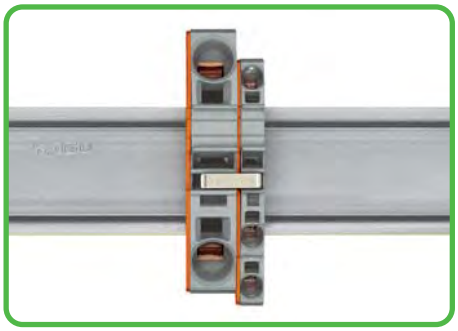
ステップダウンジャンパによるコモニング
異なるサイズの端子台をステップダウンジャンパでコモン接続する場合は、必ずエンドプレートを使用して下さい。
ステップダウンジャンパ 2016-499 を使用して 16/10 mm² (AWG 16/8) 端子台と 10/6/4/2.5 mm² (AWG 8/10/12/14) 端子台をコモニングします。
ステップダウンジャンパは他の差込型ジャンパと同じく端子に押し込んで取り付けます。



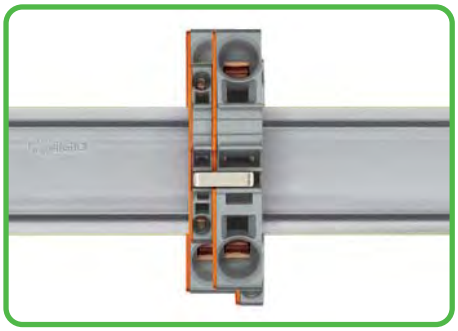
接触防止カバーは電線を接続していない端子台の電線口に取り付け、接触による感電を防止します。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

– コモニング –
ステップダウンジャンパ 及び 差込型ジャンパ



異なるサイズの端子台をステップダウンジャンパでコモン接続する場合は、必ずエンドプレートを使用して下さい。
ステップダウンジャンパは差込型ジャンパと同じく端子に押し込んで取り付けます。



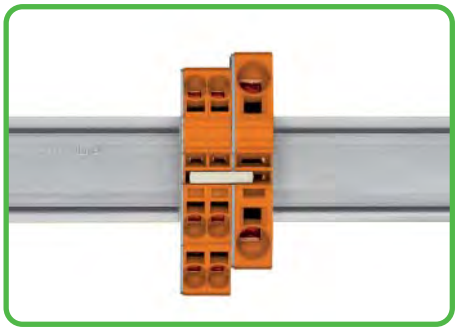
ステップダウンジャンパ 2006-499 を使用して 6/4 mm² (AWG 10/12) 端子台と 4/2.5/1.5 mm² (AWG 12/14/16) 端子台をコモニングします。

ステップダウンジャンパ 2016-499 を使用して 16/10 mm² (AWG 16/8) 端子台と 10/6/4/2.5 mm² (AWG 8/10/12/14) 端子台をコモニングします。

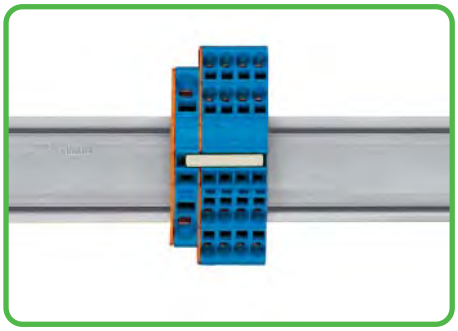
ステップダウンジャンパ対応表

シリーズ	2001	2002	2004	2006	2010
2004 →	A	A	–	–	–
2006 →	A	A	A	–	–
2010 →	–	B	B	B	–
2016 →	–	B	B	B	B

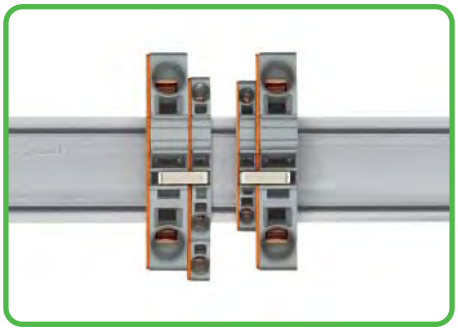
A: 2006-499 B: 2016-499



大きいサイズのエンドプレート側に差込型ジャンパでコモニングする場合
2016, 2010 シリーズはそれぞれ 2 サイズ小さいシリーズまで接続可能です。
2006, 2004, 2002 シリーズはそれぞれ 1 サイズ小さいシリーズまで可能です。
例) 16 mm² (2016シリーズ) → 6 mm² (2006 シリーズ)
4 mm² (2004シリーズ) → 2.5 mm² (2002 シリーズ)



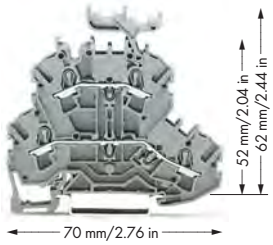
大きいサイズのクローズ側に差込型ジャンパでコモニングする場合
各シリーズはそれぞれ 2 サイズ小さいシリーズまで接続可能です。
例) 16 mm² (2016シリーズ) → 6 mm² (2006 シリーズ)
6 mm² (2006シリーズ) → 2.5 mm² (2002 シリーズ)



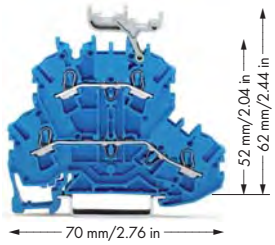
注意！：
電流の合計がステップダウンジャンパ/差込型ジャンパの定格電流を越えないようにして下さい。
また、異なるサイズの端子台を組み合わせた場合は、各々の定格を超えないようにして下さい。

ダブルデッキ端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

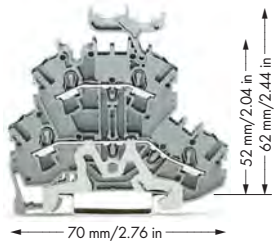
0.25 - 2.5 (4) mm² ❶	AWG 22 - 12	
500 V/6 kV/3 ❷	300 V, 20 A	
I_N 24 A (28 A)	600 V, 20 A	
端子厚 (ピッチ) 5.2 mm		
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		



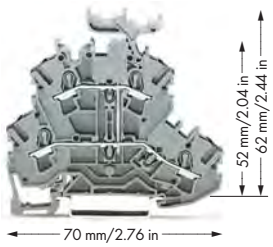
型番		包装単位 個数
中継/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：グレー		
L/L Ex	**2002-2231**	50
N/L Ex	**2002-2232**	50
L/N Ex	**2002-2233**	50
(下/上)		
中継/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：グレー		
L/L Ex	**2002-2201**	50
N/L Ex	**2002-2202**	50
L/N Ex	**2002-2203**	50
(下/上)		
同型の他の端子台：		
ダイオード	**2002-2211/1000-410**	98 ページ
LED	**2002-2221/1000-434**	98 ページ



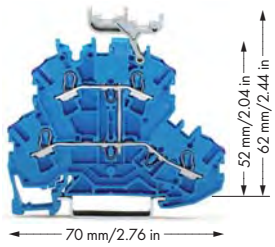
型番		包装単位 個数
中継/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N Ex	**2002-2234** ❸	50
中継/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N Ex	**2002-2204** ❸	50



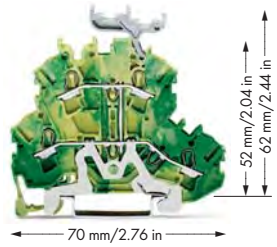
型番		包装単位 個数
アース線/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：グレー		
PE/N Ex	**2002-2247**	50
PE/L Ex	**2002-2257**	50
(下/上)		
アース線/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：グレー		
PE/N Ex	**2002-2217**	50
PE/L Ex	**2002-2227**	50
(下/上)		



型番		包装単位 個数
4 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア付		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L Ex	**2002-2238**	50
4 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア無し		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L Ex	**2002-2208**	50



型番		包装単位 個数
4 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア付		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N Ex	**2002-2239** ❸	50
4 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア無し		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N Ex	**2002-2209** ❸	50



型番		包装単位 個数
4 線アース線端子台		
マーカキャリア付		
内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE Ex	**2002-2237**	50
4 線アース線端子台		
マーカキャリア無し		
内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE Ex	**2002-2207**	50

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

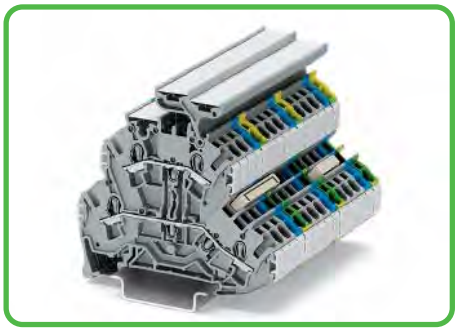
❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
440 V, 20 A
ジャンパ 18 A
(第14章もご参照ください)

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
Ex e/Ex i セパレータ：48 ページ



ダブルデッキ端子台のアセンブリ例

2002 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ/WMB 連続マーカ (13 章参照)

エンドプレート, 0.8 mm 厚



オレンジ	**2002-2292**	100 (4x25)
グレー	**2002-2291**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ

❹



3 mm 厚		
125.5 mm	**209-192**	50 (2x25)

ダブルマーカキャリア



可倒式		
グレー	**2002-121**	50 (2x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A		
ライトグレー		
2 極	**2002-402**	200 (8x25)
3 極	**2002-403**	200 (8x25)
4 極	**2002-404**	200 (8x25)
5 極	**2002-405**	100 (4x25)
6 極	**2002-406**	100 (4x25)
7 極	**2002-407**	100 (4x25)
8 極	**2002-408**	100 (4x25)
9 極	**2002-409**	100 (4x25)
10 極	**2002-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A		
ライトグレー		
1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 →10	**2002-440**	100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**2002-115**	100 (4x25)

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用		
グレー	**2009-174**	100 (4x25)

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm 用		
カラーミックス		
	215-111	50

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²		
グレー	**2009-182**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50

WMB 連続マーカ, 無地



可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式		
ホワイト	**2009-115**	1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
無地	**793-5501**	5

WMB マルチマーキングシステム, 無地



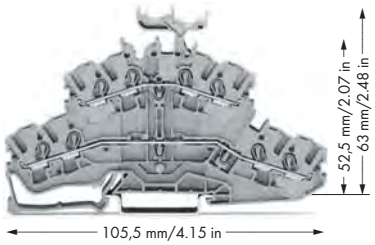
10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
イエロー	**793-5501/000-002**	
レッド	**793-5501/000-005**	
ブルー	**793-5501/000-006**	
グレー	**793-5501/000-007**	
オレンジ	**793-5501/000-012**	
オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
グリーン	**793-5501/000-023**	
バイオレット	**793-5501/000-024**	
		5

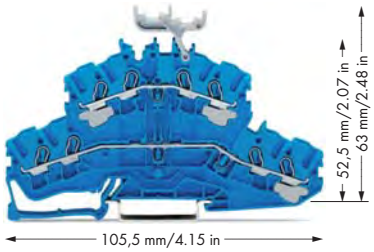
マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用

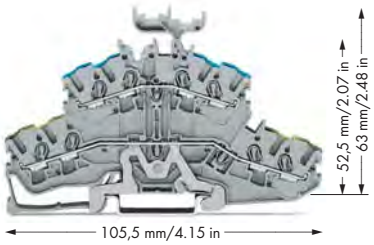
10.6 mm 幅		
1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

4 線, ダブルデッキ端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 24 A (28 A) 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 24 A (28 A) 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 24 A (28 A) 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



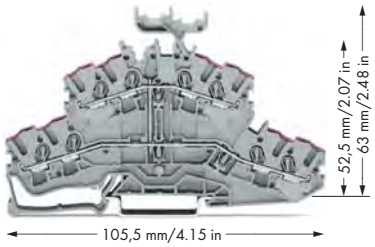


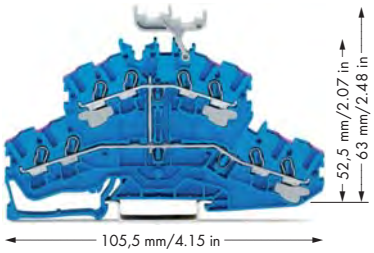


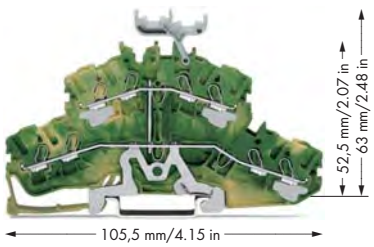
型番		包装単位 個 数
中継/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：グレー		
L/L	**2002-2431**	50
N/L	**2002-2432**	50
L/N	**2002-2433**	50
(下/上)		
中継/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：グレー		
L/L	**2002-2401**	50
N/L	**2002-2402**	50
L/N	**2002-2403**	50
(下/上)		
Ex e II 用途についてはお問合せください。		

型番		包装単位 個 数
中継/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N	**2002-2434** ❸	50
中継/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N	**2002-2404** ❸	50

型番		包装単位 個 数
アース線/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：グレー		
PE/N	**2002-2447**	50
PE/L	**2002-2457**	50
(下/上)		
アース線/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：グレー		
PE/N	**2002-2417**	50
PE/L	**2002-2427**	50
(下/上)		







型番		包装単位 個 数
8 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア付		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L	**2002-2438**	50
8 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア無し		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L	**2002-2408**	50

型番		包装単位 個 数
8 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア付		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N	**2002-2439** ❸	50
8 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア無し		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N	**2002-2409** ❸	50

型番		包装単位 個 数
8 線アース線端子台		
マーカキャリア付		
内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE	**2002-2437**	50
8 線アース線端子台		
マーカキャリア無し		
内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE	**2002-2407**	50

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

4 線ダブルデッキ端子台用アクセサリ

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合



ダブルデッキ端子台のアセンブリ例

2002 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ/WMB 連続マーカ
(13 章参照)

エンドプレート, 0.8 mm 厚



オレンジ	**2002-2492**	100 (4x25)	
グレー	**2002-2491**	100 (4x25)	

ダブルマーカキャリア



可倒式		
グレー	**2002-121**	50 (2x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A		
ライトグレー		
2 極	**2002-402**	200 (8x25)
3 極	**2002-403**	200 (8x25)
4 極	**2002-404**	200 (8x25)
5 極	**2002-405**	100 (4x25)
6 極	**2002-406**	100 (4x25)
7 極	**2002-407**	100 (4x25)
8 極	**2002-408**	100 (4x25)
9 極	**2002-409**	100 (4x25)
10 極	**2002-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A		
ライトグレー		
1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 →10	**2002-440**	100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**2002-115**	100 (4x25)

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用		
グレー	**2009-174**	100 (4x25)

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm 用		
カラーミックス		
	215-111	50

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²		
グレー	**2009-182**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
無地	**793-5501**	5

WMB マルチマーキングシステム, 無地



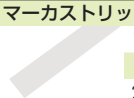
10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
イエロー	**793-5501/000-002**	
レッド	**793-5501/000-005**	
ブルー	**793-5501/000-006**	
グレー	**793-5501/000-007**	
オレンジ	**793-5501/000-012**	
オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
グリーン	**793-5501/000-023**	
バイオレット	**793-5501/000-024**	
		5

WMB 連続マーカ, 無地



可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式		
ホワイト	**2009-115**	1

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用



10.6 mm 幅		
1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

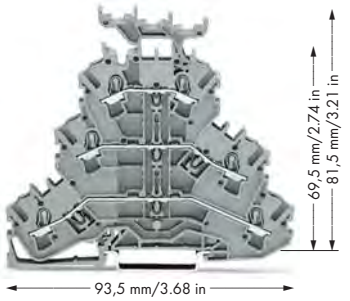
TOPJOB®S グループマーカキャリア



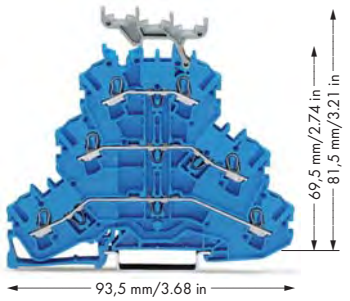
ジャンパスロットに取り付けて使用		
5 mm 幅		
グレー	**2009-191**	50 (2x25)

トリプルデッキ端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

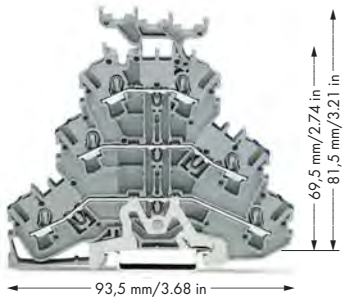
0.25 - 2.5 (4) mm² ❶	AWG 22 - 12	
500 V/6 kV/3 ❷	300 V, 20 A	
I_N 24 A (28 A)	600 V, 20 A	
端子厚 (ピッチ) 5.2 mm		
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		



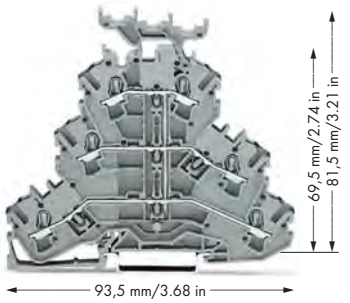
型番		包装単位 個数
中継/中継/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：グレー		
L/L/L	**2002-3231**	50
L/L/N	**2002-3233**	50
(下/中/上)		
中継/中継/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：グレー		
L/L/L	**2002-3201**	50
L/L/N	**2002-3203**	50
(下/中/上)		
同型の他の端子台：		
ダイオード	**2002-3211/1000-410**	100 ページ
LED	**2002-3221/1000-434**	100 ページ



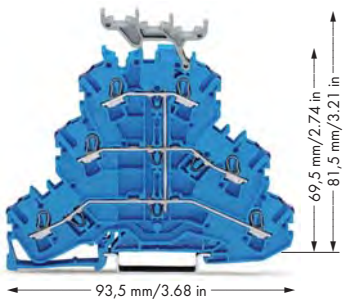
型番		包装単位 個数
中継/中継/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N/N	**2002-3234** ❸	50
中継/中継/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N/N	**2002-3204** ❸	50



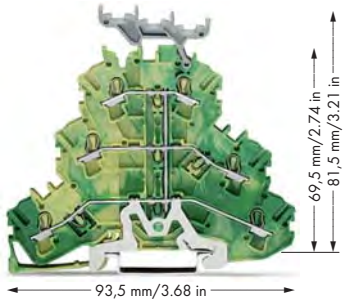
型番		包装単位 個数
アース線/中継/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：グレー		
PE/N/L	**2002-3247**	50
PE/L/L	**2002-3257**	50
(下/中/上)		
アース線/中継/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：グレー		
PE/N/L	**2002-3217**	50
PE/L/L	**2002-3227**	50
(下/中/上)		



型番		包装単位 個数
6 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア付		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L	**2002-3238**	50
6 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア無し		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L	**2002-3208**	50



型番		包装単位 個数
6 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア付		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N	**2002-3239** ❸	50
6 線中継・分岐端子台		
マーカキャリア無し		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N	**2002-3209** ❸	50



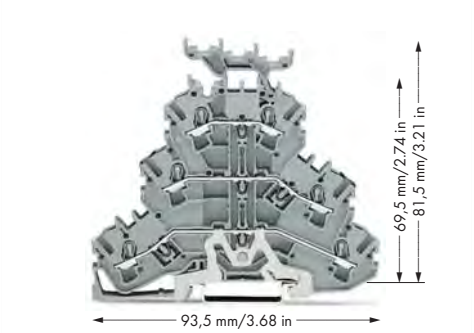
型番		包装単位 個数
6 線アース線端子台		
マーカキャリア付		
内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE	**2002-3237**	50
6 線アース線端子台		
マーカキャリア無し		
内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE	**2002-3207**	50

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶	AWG 22 - 12
500 V/6 kV/3 ❷	300 V, 20 A
I_N 24 A (28 A)	600 V, 20 A

端子厚 (ピッチ) 5.2 mm

10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
440 V, 19 A
ジャンパ 17 A
(第14章もご参照ください)

型番		包装単位 個 数
シールド線/中継/中継端子台		
マーカキャリア付		
ハウジングカラー：グレー		
シールド線/N/L	**2002-3248**	50
シールド線/L/L	**2002-3258**	50
シールド線/中継/中継端子台		
マーカキャリア無し		
ハウジングカラー：グレー		
シールド線/N/L	**2002-3218**	50
シールド線/L/L	**2002-3228**	50



トリプルデッキ端子台のアセンブリ例



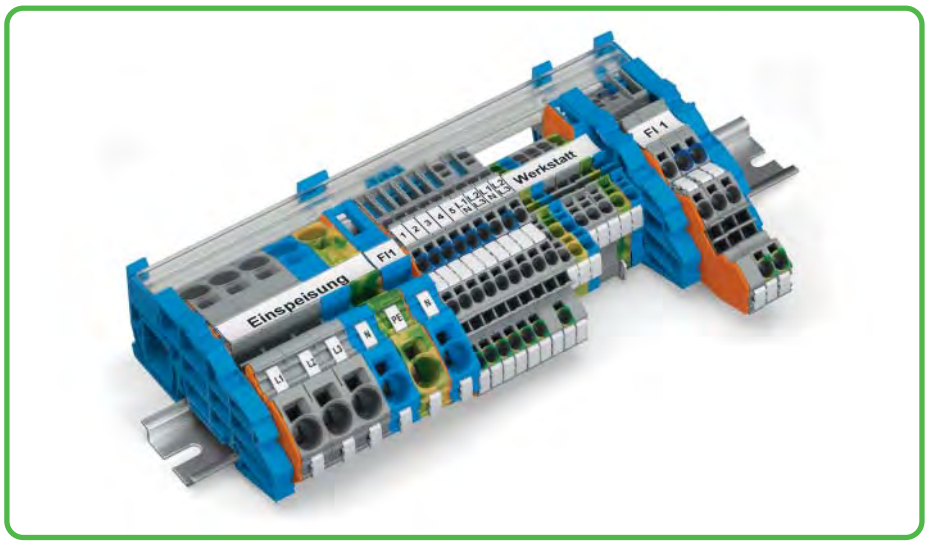
多段型端子台のアセンブリ例

2002 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム:WMB/マーカストリップ/WMB 連続マーカ (13 章参照)

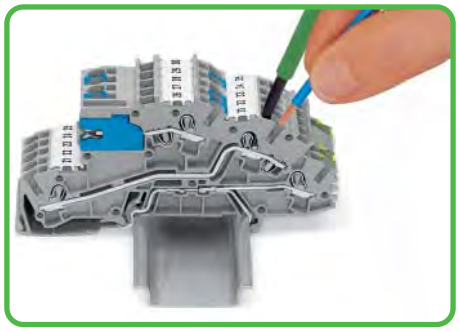
エンドプレート, 0.8 mm 厚			
	オレンジ	**2002-3292**	100 (4x25)
	グレー	**2002-3291**	100 (4x25)
トリプルマーカキャリア			
	可倒式		
	グレー	**2002-131**	50 (2x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2002-402**	200 (8x25)
	3 極	**2002-403**	200 (8x25)
	4 極	**2002-404**	200 (8x25)
	5 極	**2002-405**	100 (4x25)
	6 極	**2002-406**	100 (4x25)
	7 極	**2002-407**	100 (4x25)
	8 極	**2002-408**	100 (4x25)
	9 極	**2002-409**	100 (4x25)
	10 極	**2002-410**	100 (4x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
	1 →10	**2002-440**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**2002-115**	100 (4x25)

– 取扱方法 –
電気設備用マルチレベル端子台,
中性線断路スライドスイッチ 及び ブスバーキャリア

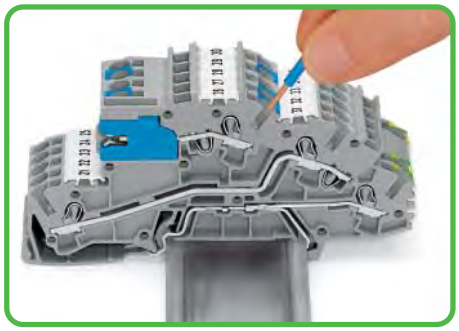


TOPJOB®S: あらゆるアプリケーションに対応する新型端子台

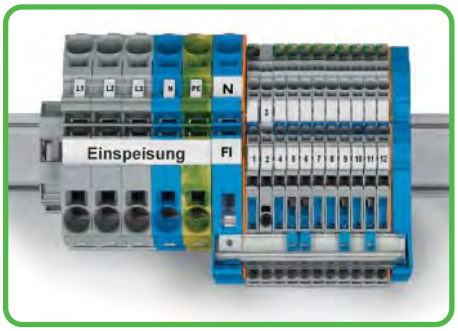
- 単線は差し込むだけで結線でき、大幅な省力化とコストダウンを実現。
- ねじのゆるみや圧着不良もない為、電気設備配線のミスを防止します。
- 端子台上で回路が組めるので配線作業がシンプルです。
- 端子台やアクセサリは組み合わせが自由にでき、無駄がありません。
- 最適化された少ないパーツの組み合わせで高機能と高い安全性を両立しました。
- 標準タイプのTOPJOB®S端子台と共通性を持ち、組み合わせての使用が可能です。



結線
より線は操作工具を使用して結線します。



結線
単線は差し込むだけで結線できます。



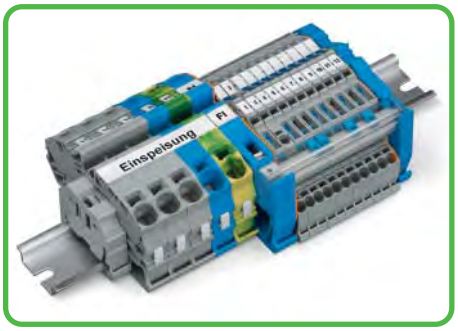
環境にやさしい
TOPJOB®S レールマウント端子台は鉛フリーです。



テストプラグ ∅ 2 mm を使用したテスト

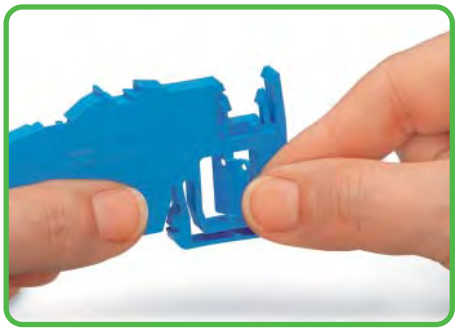


工具による中性線断路スライドスイッチの操作

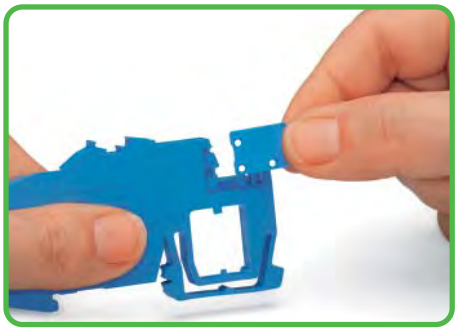


端子台にはWMBマーカを取り付けでき、電線ごとに番号等を表示できます。最上段の部分にはスライド式マーカを取り付けることもできます。

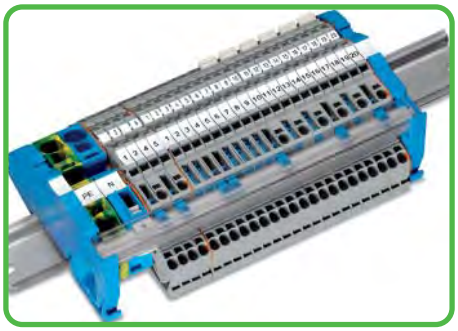




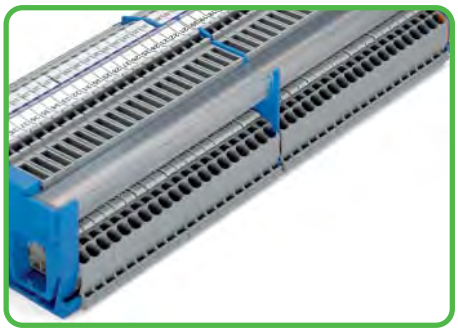
ブスバーキャリアから絶縁プレートを折り取ります。



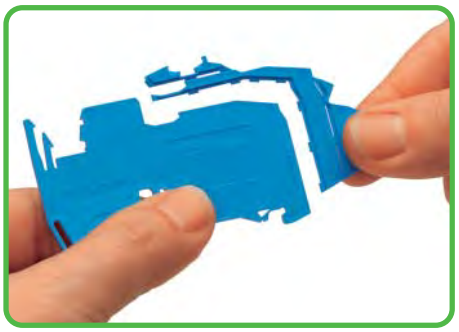
中性線ブスバーへの接触を防止する為に、絶縁プレートを取付けます。



オプションで透明なブスバーカバー(型番: 777-303)を取り付けできます。カバーはタッチプルーフで安全です。透明ですからどの端子台がブスバーに接続しているか一目で確認できます。



ブスバーキャリアは長いアセンブリの場合にブスバーを保持します。 200 mm ごとに取り付けて下さい。



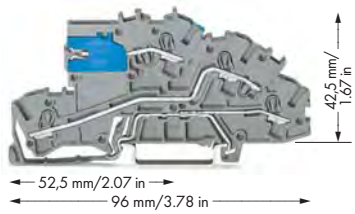
ブスバーキャリアの片側は縁の一部が取り外し可能になっており、全ての TOPJOB®S 端子台が 1 種類のパーツで適合できるようになっています。

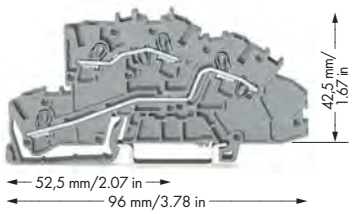


電気設備用マルチレベル端子台の電線挿入口は各々色分けされており中性線やアース線の結線ミスを防止します。

電気設備用マルチレベル端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2003 シリーズ

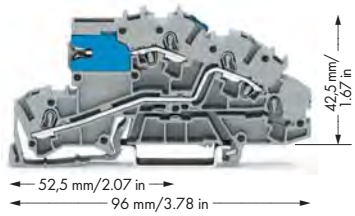
0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 250 V/4 kV/3; 32 A ❷ ❸ 400 V/6 kV/3; 32 A ❷ ❹ 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 32 A 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm

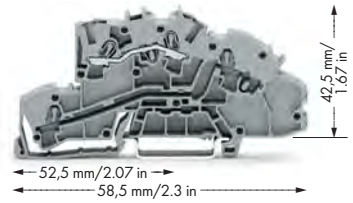




型番		包装単位 個 数
電気設備用マルチレベル端子台		
中性線断路スライドスイッチ付, グレー		
NT/L/PE	**2003-7641**	50
(上/中/下)		

型番		包装単位 個 数
電気設備用マルチレベル端子台		
グレー		
L/L	**2003-7642**	50
N/L	**2003-7649**	50
(上/下)		





型番		包装単位 個 数
電気設備用マルチレベル端子台		
中性線断路スライドスイッチ付, グレー		
NT/L	**2003-7640**	50
LT/L	**2003-7659**	50
(上/下)		
電気設備用マルチレベル端子台		
グレー		
N/L/PE	**2003-7646**	50
L/L/PE	**2003-7645**	50
(上/中/下)		

型番		包装単位 個 数
電気設備用マルチレベル端子台		
グレー		
L	**2003-7650**	50
N	**2003-7651**	50

2003 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

ブスバーキャリア



エンドストップとしては使用不可
DIN 35 レール用
1.5 mm 厚
ブルー **2009-304** 100 (4x25)

ブスバーキャリア



エンドストップとして使用可能
絶縁プレートは取り外し可能
DIN 35 レール用
7.5 mm 厚
ブルー **2009-305** 25

エンドプレート, 0.8 mm 厚



オレンジ **2003-7692** 100 (4x25)

中性線用ブスバーカバー



透明
1000 mm 長
777-303 1

アクセサリ

中性線用ブスバー, 銅 (錫メッキ)



10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

中性線断路端子台, I_N 76 A



16 mm²
12 mm 幅
ブルー **2016-7714** 20

アース線断路端子台



16 mm²
12 mm 幅
グリーンイエロー **2016-7607** 20

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
ブルーカバー付
2.5 - 16 mm²
ブルー **210-281** 100 (2x50)

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
2.5 - 35 mm²
メッキなし **209-105** 50

ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ



スライドスイッチ固定用
オレンジ **2003-7300** 100 (4x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **2002-171** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **2002-172** 200 (8x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

電気設備用マルチレベル端子台用アクセサリ

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 250 V/400 V = 定格電圧
4 kV/6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ 250 V/4 kV 対地電圧

❹ 400 V/6 kV 極間電圧

アクセサリ

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A
ライトグレー

2 極	**2002-402**	200 (8x25)
3 極	**2002-403**	200 (8x25)
4 極	**2002-404**	200 (8x25)
5 極	**2002-405**	100 (4x25)
6 極	**2002-406**	100 (4x25)
7 極	**2002-407**	100 (4x25)
8 極	**2002-408**	100 (4x25)
9 極	**2002-409**	100 (4x25)
10 極	**2002-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A
ライトグレー

1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 →10	**2002-440**	100 (4x25)

差込型ワイヤジャンパ



絶縁
I_N 16 A
電線サイズ 1.5 mm²

60 mm	**2009-412**	100 (10x10)
110 mm	**2009-414**	100 (10x10)
250 mm	**2009-416**	100 (10x10)

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **2009-174** 100 (4x25)

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス
215-111 50

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²
グレー **2009-182** 100 (4x25)

操作工具



刃先 3.5 mm 及び 5.5 mm
TOPJOB®S 電気設備用端子台用
2009-310 50

スタガードジャンパ



絶縁
I_N 25 A
ライトグレー

2 極	**2002-472**	100 (4x25)
3 極	**2002-473**	100 (4x25)
4 極	**2002-474**	100 (4x25)
5 極	**2002-475**	50 (2x25)
6 極	**2002-476**	50 (2x25)
7 極	**2002-477**	50 (2x25)
8 極	**2002-478**	50 (2x25)
9 極	**2002-479**	50 (2x25)
10 極	**2002-480**	50 (2x25)
11 極	**2002-481**	50 (2x25)
12 極	**2002-482**	50 (2x25)

加工済スタガードジャンパ



絶縁
I_N 25 A
ライトグレー

1-3	**2002-473/011-000**	
		100 (4x25)
1-3-5	**2002-475/011-000**	
1-3-5-7	**2002-477/011-000**	
1-3-5-7-9	**2002-479/011-000**	
1-3-5-7-9-11	**2002-481/011-000**	
		50 (2x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

WMB 連続マーカ, 無地



可変ピッチ 5 - 5.2 mm
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式
ホワイト **2009-115** 1

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用

10.6 mm 幅
1 m **709-196JW** 1
25 m リール式 **709-196JW/25** 1

TOPJOB®S グループマーカキャリア

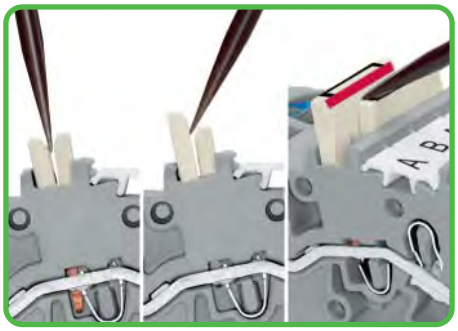


ジャンパスロットに取り付けて使用
5 mm 幅
グレー **2009-191** 50 (2x25)

操作工具



刃先 3.5 mm 及び 2.5 mm
TOPJOB®S 電気設備用端子台用
2009-309 50



電気設備用マルチレベル端子台2003シリーズは新しいスタガードジャンパにより、1つのジャンパスロットで互い違いの接続ができます。これにより非常にコンパクトで省スペースを実現しています。

スタガードジャンパの取り外し
スタガードジャンパの間にドライバを差し込み、ジャンパを持ち上げます。

このジャンパの取扱いに関しては 55 ページを参照してください。

アプリケーションノート：

電気設備用端子台で使用される中性線断路スライドスイッチは、通常の回路テストの一環として、開閉が繰り返し行われる数個のスイッチ接点で構成されています。接続の信頼性を保証するために、中性線用ブスバーの接点部分は耐腐食性のものであることが要求されます。

従来は非絶縁の銅製ブスバーが用いられ、これは設置する前に洗浄して腐食部を除いた後、乾燥した汚染のない場所でのみ使用が可能でした。

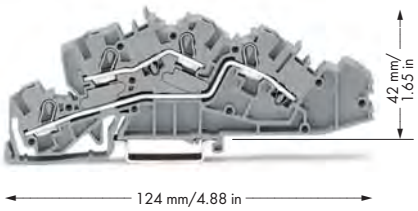
DIN VDE 0100-520 (VDE 0100パート520) に従って、腐食または劣化を促進する汚染や腐食性物質 (例：水) に晒される電気設備用機器は、それを保護するか、耐腐食性または耐磨耗性の材料で作られていなければなりません。このような場合、錫メッキをした銅製ブスバーを用いることにより、信頼性のある接続を保証することができます。

WAGO は錫メッキ銅製のブスバーを提供しています。

電気設備用マルチレベル端子台 4 (6) mm²
TOPJOB®S – 2005 シリーズ

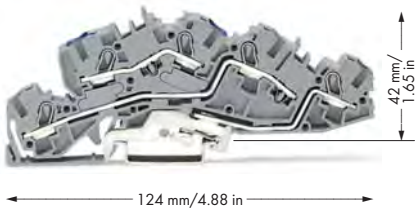
0.5 - 4 (6) mm² ❶ | AWG 20 - 10 250 V/4 kV/3; 36 A ❷ ❸ 400 V/6 kV/3; 36 A ❷ ❹ 端子厚 (ピッチ) 6.2 mm 11 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.7mm	0.5 - 4 (6) mm² ❶ | AWG 20 - 10 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 36 A 端子厚 (ピッチ) 6.2 mm 11 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.7mm





型番		包装単位 個数
電気設備用マルチレベル端子台		
中性線断路スライドスイッチ付, グレー		
NT/L/PE	**2005-7641**	50
(上/中/下)		

型番		包装単位 個数
電気設備用マルチレベル端子台		
グレー		
L/L	**2005-7642**	50
N/L	**2005-7649**	50
(上/中/下)		



型番		包装単位 個数
電気設備用マルチレベル端子台		
グレー		
N/L/PE	**2005-7646**	50
(上/中/下)		
電気設備用マルチレベル端子台		
グレー		
L/L/PE	**2005-7645**	50
(上/中/下)		

2005 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ **2005-7692** 100 (4x25)

中性線用ブスバー, 銅 (錫メッキ)



10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

中性線用ブスバーカバー



透明
1000 mm 長
777-303 1

ブスバーキャリア



エンドストップとしては使用不可
DIN 35 レール用
1.5 mm 厚
ブルー **2009-304** 100 (4x25)

ブスバーキャリア



エンドストップとして使用可能
絶縁プレートは取り外し可能
DIN 35 レール用
7.5 mm 厚
ブルー **2009-305** 25

アクセサリ

中性線断路端子台, I_N 76 A



16 mm²
12 mm 幅
ブルー **2016-7714** 20

アース線断路端子台



16 mm²
12 mm 幅
グリーンイエロー **2016-7607** 20

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
ブルーカバー付
2.5 - 16 mm²
ブルー **210-281** 100 (2x50)

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
2.5 - 35 mm²
メッキなし **209-105** 50

ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ



スライドスイッチ固定用
オレンジ **2005-7300** 100 (4x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **2004-171** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **2004-172** 200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁

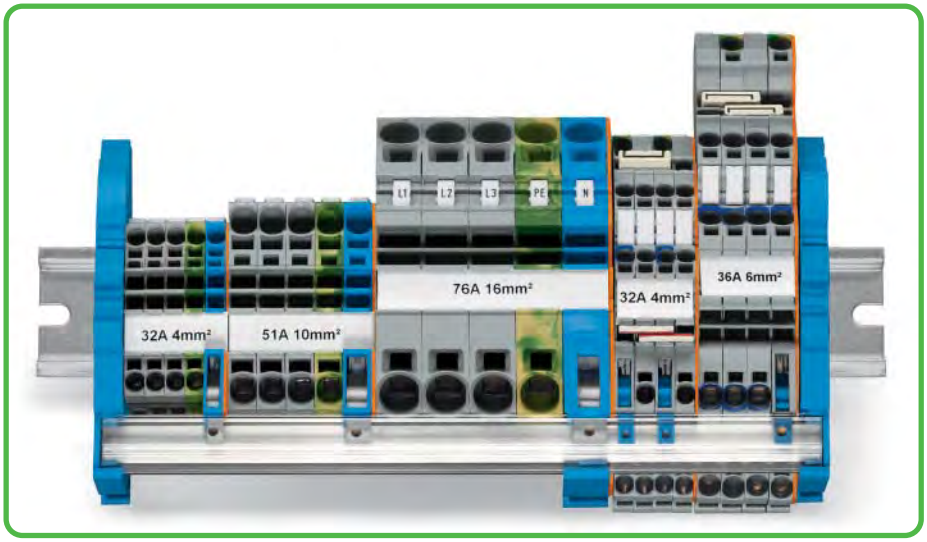


I_N 32 A
ライトグレー

2 極	**2004-402**	200	(8x25)
3 極	**2004-403**	200	(8x25)
4 極	**2004-404**	100	(4x25)
5 極	**2004-405**	50	(2x25)
6 極	**2004-406**	100	(4x25)
7 極	**2004-407**	100	(4x25)
8 極	**2004-408**	100	(4x25)
9 極	**2004-409**	100	(4x25)
10 極	**2004-410**	100	(4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

電気設備用マルチレベル端子台用アクセサリ



❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.2 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 250 V/400 V = 定格電圧
4 kV/6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ 250 V/4 kV 対地電圧

❹ 400 V/6 kV 極間電圧

アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 32 A
ライトグレー

1 → 3	**2004-433**	200	(8x25)
1 → 4	**2004-434**	200	(8x25)
1 → 5	**2004-435**	100	(4x25)
1 → 6	**2004-436**	100	(4x25)
1 → 7	**2004-437**	100	(4x25)
1 → 8	**2004-438**	100	(4x25)
1 → 9	**2004-439**	100	(4x25)
1 → 10	**2004-440**	100	(4x25)

差込型ワイヤジャンパ



絶縁
I_N 16 A
電線サイズ 1.5 mm²

60 mm	**2009-412**	100	(10x10)
110 mm	**2009-414**	100	(10x10)
250 mm	**2009-416**	100	(10x10)

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用

グレー	**2009-174**	100	(4x25)

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス

215-111		50

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²

グレー	**2009-182**	100	(4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm

レッド	**210-136**	50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm

イエロー	**210-137**	50

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm

無地	**793-5501**	5

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用



10.6 mm 幅

1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

TOPJOB®S グループマーカキャリア



ジャンパスロットに取り付けて使用
5 mm 幅

グレー	**2009-191**	50	(2x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅

グレー	**249-116**	100	(4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
10 mm 幅

グレー	**249-117**	50	(2x25)

操作工具



刃先 3.5 mm 及び 5.5 mm
TOPJOB®S 電気設備用端子台用

2009-310		50

操作工具



刃先 3.5 mm 及び 2.5 mm
TOPJOB®S 電気設備用端子台用

2009-309		50

アプリケーションノート：

電気設備用端子台で使用される中性線断路スライドスイッチは、通常の回路テストの一環として、開閉が繰り返し行われる数個のスイッチ接点で構成されています。接続の信頼性を保証するために、中性線用ブスバーの接点部分は耐腐食性のものであることが要求されます。

従来は非絶縁の銅製ブスバーが用いられ、これは設置する前に洗浄して腐食部を除いた後、乾燥した汚染のない場所でのみ使用が可能でした。

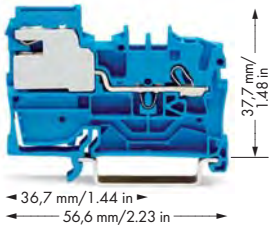
DIN VDE 0100-520 (VDE 0100パート520) に従って、腐食または劣化を促進する汚染や腐食性物質 (例：水) に晒される電気設備用機器は、それを保護するか、耐腐食性または耐磨耗性の材料で作られていなければなりません。このような場合、錫メッキをした銅製ブスバーを用いることにより、信頼性のある接続を保証することができます。

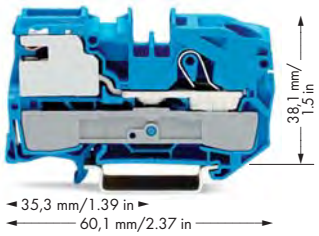
WAGO は錫メッキ銅製のブスバーを提供しています。

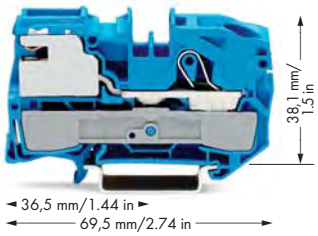
中性線断路端子台 及び 等電位化断路端子台 TOPJOB®S – 2002 / 2006 / 2016 シリーズ

CAGE CLAMP®S

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 250 V/4 kV/3 ❹ I_N 32 A 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.5 - 6 (10) mm² ❷ | AWG 20 - 8 250 V/4 kV/3 ❹ I_N 51 A 端子厚 (ピッチ) 7.5 mm 13 - 15 mm / 最大被覆外径 Ø7.0mm	0.5 - 16 (25 "f") mm² ❸ | AWG 20 - 4 250 V/4 kV/3 ❹ I_N 76 A 端子厚 (ピッチ) 12 mm 18 - 20 mm / 最大被覆外径 Ø10.0mm „f"＝可とうより線







型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**2002-7114** ❺	50
1 線等電位化断路端子台		
グレー	**2002-7111** ❻	50
組み合わせる中継・分岐端子台及びアース線端子台は 54 ページをご参照下さい。		

型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**2006-7114** ❺	50
1 線等電位化断路端子台		
グレー	**2006-7111** ❻	50
組み合わせる中継・分岐端子台及びアース線端子台は 60 ページをご参照下さい。		

型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**2016-7114** ❺	25
1 線等電位化断路端子台		
グレー	**2016-7111** ❻	25
組み合わせる中継・分岐端子台及びアース線端子台は 62 ページをご参照下さい。		

製品別 アクセサリ

エンドプレート



0.8 mm 厚 — オレンジ **2002-7192** 100 (4x25)

ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ



スライドスイッチ固定用 — オレンジ **2005-7300** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート



1 mm 厚 — オレンジ **2006-7192** 100 (4x25)

ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ



スライドスイッチ固定用 — オレンジ **2006-7300** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート

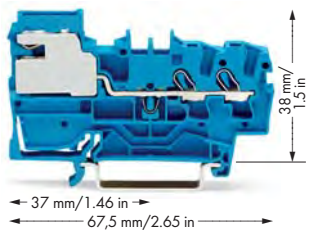


1 mm 厚 — オレンジ **2016-7192** 100 (4x25)

ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ



スライドスイッチ固定用 — オレンジ **2006-7300** 100 (4x25)



型番		包装単位 個 数
2 線中性線断路端子台		
ブルー	**2002-7214** ❺	50
2 線等電位化断路端子台		
グレー	**2002-7211** ❻	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート



0.8 mm 厚 — オレンジ **2002-7292** 100 (4x25)

中性線断路端子台及び等電位化断路端子台用アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ (13 章参照)

ブスバーキャリア



エンドストップとしては使用不可
DIN 35 レール用
1.5 mm 厚
ブルー **2009-304** 100 (4x25)

ブスバーキャリア



エンドストップとして使用可能
絶縁プレートは取り外し可能
DIN 35 レール用
7.5 mm 厚
ブルー **2009-305** 25

中性線用ブスバー, 銅 (錫メッキ)



10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

中性線用ブスバーカバー



透明
1000 mm 長
777-303 1

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
2.5 - 35 mm²
メッキなし **209-105** 50

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
ブルーカバー付
2.5 - 16 mm²
ブルー **210-281** 100 (2x50)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



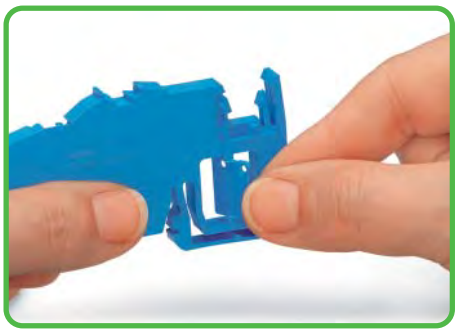
500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

WMB マルチマーキングシステム

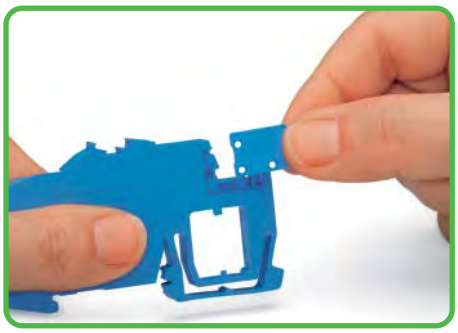
10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

取扱方法
中性線断路スライドスイッチ 及び ブスバーキャリア



ブスバーキャリアから絶縁プレートを折り取ります。



プレートを取付けたブスバーキャリアをブスバーの終端部に取り付けることで接触防止ができます。

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

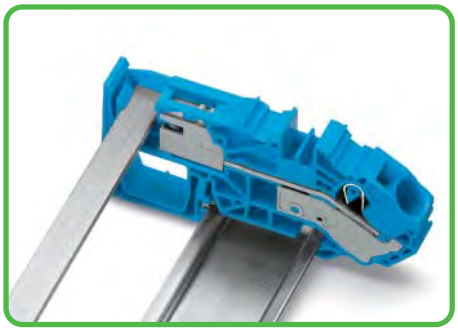
❷ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.6 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❸ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は可とうより線のみ可。最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 2.0 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❹ 250 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)



絶縁プレートを1線中性線断路端子台 (型番：2016-7714) へ取り付けた例。





テストプラグ (Ø 2 mm)によるテスト

❺ VDE (ドイツ) による規定
火災の危険のある工場や、例えば集会所、デパート、病院、学校、劇場、ホテルなどの公共の建物内の電力プラントの建設及び運転には、VDE 0100-710や VDE0100-718 の規定が適用されます。
火災の危険のある工場では、VDE 0100-482に留意しなければなりません。
いずれの VDE 規定でも、いかなる回線においても中性線を切り離さずに絶縁試験を行うことができなければならない、と定められています。

ワゴ中性線断路端子台は、上記の要求事項を満たしています。

❻ VDE 0100-710「医療に使用される室内の電気設備の設置と試験」によると、電位補正ケーブルは、電位補正バスへ導かなければなりません。この電位補正バス及び保護導線バスは、共同のハウジング内に配置しなければならず、また解除できるように最低 16 mm^2 の銅線により互いに接続しなければなりません。
さらに電位補正バスにおける全電位補正ケーブルは一目瞭然で、個々に解除することができ、常に手が届くように接続されており、また消えないようにはっきりと機能上の割り当てに従いマーキングされていなければなりません。

ワゴ等電位化断路端子台は、上記の要求事項を満たしています。

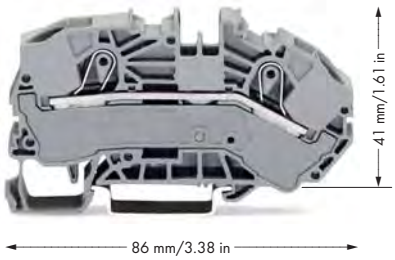


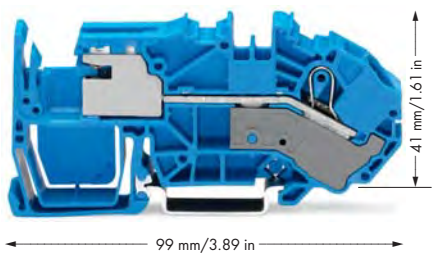
中性線断路スライドスイッチはドライバで操作します。

分岐ボックス用電源用端子台,
中性線断路端子台 及び 等電位化断路端子台 16 (25 “f”) mm²
TOPJOB®S – 2016 シリーズ

CAGE CLAMP®S

0.5 - 16 (25 “f”) mm² ❶ | AWG 20 - 4 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 76 A 端子厚 (ピッチ) 12 mm 18 - 20 mm / 最大被覆外径 Ø10.0mm „f“= 可とうより線	0.5 - 16 (25 “f”) mm² ❶ | AWG 20 - 4 250 V/4 kV/3 ❸ I_N 76 A 端子厚 (ピッチ) 12 mm 18 - 20 mm / 最大被覆外径 Ø10.0mm „f“= 可とうより線





❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は可とうより線のみ可。最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。差込接続可能電線：Ø 2.0 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ 250 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

型番		包装単位 個 数
2 線分岐ボックス用電源用端子台		
グレー	**2016-7601**	20
ブルー	**2016-7604**	20
2 線アース線端子台		
電流負荷が 76 A よりも高い場合は高さ 15 mm の DIN 35 レールをご使用ください		
グリーンイエロー	**2016-7607**	20

型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**2016-7714**	20
1 線等電位化断路端子台		
グレー	**2016-7711**	20

アクセサリ

バナナプラグ

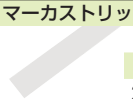


ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス
215-111 50

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用



10.6 mm 幅
1 m **709-196JW** 1
25 m リール式 **709-196JW/25** 1

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ **2016-7692** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ **2016-7792** 100 (4x25)

ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ



スライドスイッチ固定用
オレンジ **2006-7300** 100 (4x25)

2016 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 76 A
ライトグレー
2 極 **2016-402** 50 (2x25)
3 極 **2016-403** 50 (2x25)
4 極 **2016-404** 50 (2x25)
5 極 **2016-405** 100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 76 A
ライトグレー
1 → 3 **2016-433** 50 (2x25)
1 → 4 **2016-434** 50 (2x25)
1 → 5 **2016-435** 100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **2016-115** 100 (4x25)

接触防止カバー



電線接続をしていない端子台の電線口に取り付け、感電を防止します。
イエロー **2016-100** 100 (4x25)

中性線用ブスバー, 銅 (錫メッキ)



10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

中性線用ブスバーカバー



透明
1000 mm 長
777-303 1

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²
グレー **2009-182** 100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

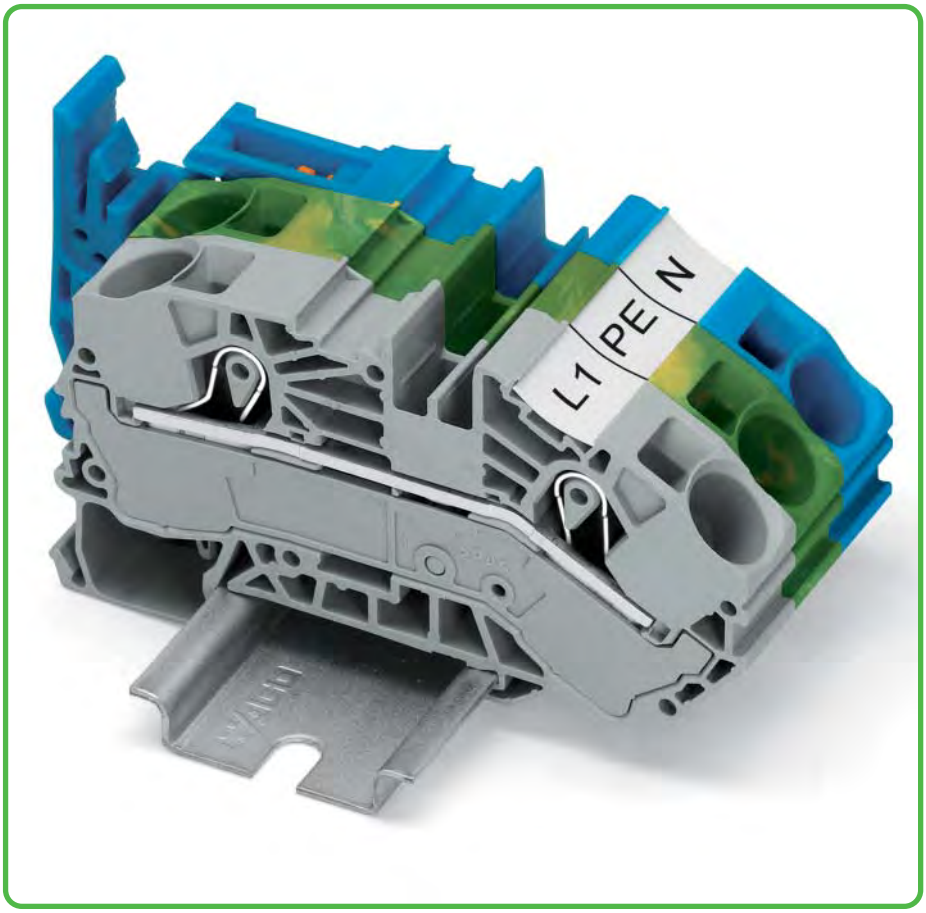
テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **2009-174** 100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

電源用端子台のアセンブリ例

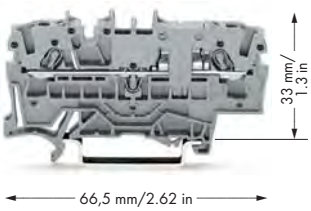


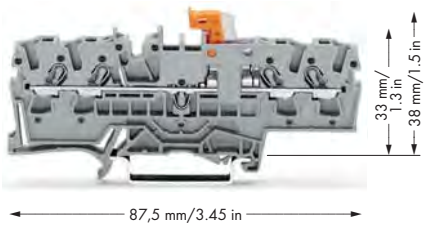
分岐ボックス用電源用端子台 **2016** シリーズは、電線挿入口を斜めにすることで電線の接続を容易にし、作業性を向上しています。また配線時の電線の高さを抑えられるのでボックスへの収まりも良く、カバーに当たることを防止できます。

試験/測定用断路端子台
及び 同型の中継・分岐端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm







型番		包装単位 個 数
2 線試験/測定用断路端子台		
試験機構付		
断路スイッチ：オレンジ		
グレー	**2002-1671**	50
ブルー	**2002-1674**	50
オレンジ	**2002-1672**	50

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
試験機構付		
2 線断路端子台と同型		
グレー	**2002-1601**	50
ブルー	**2002-1604**	50
オレンジ	**2002-1602**	50
同型の他の端子台：		
キャリア	**2002-1661**	90 ページ
ヒューズ	**2002-1681**	82 ページ

型番		包装単位 個 数
4 線試験/測定用断路端子台		
試験機構付		
断路スイッチ：オレンジ		
グレー	**2002-1871**	50
ブルー	**2002-1874**	50
オレンジ	**2002-1872**	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1692**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1691**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1692**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1691**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1892**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1891**	100 (4x25)

2002 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ/WMB 連続マーカ
(13 章参照)

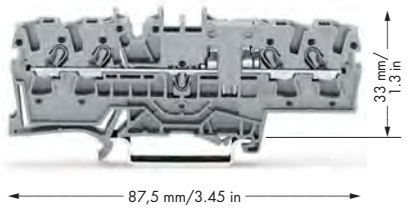
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2002-402**	200 (8x25)
	3 極	**2002-403**	200 (8x25)
	4 極	**2002-404**	200 (8x25)
	5 極	**2002-405**	100 (4x25)
	6 極	**2002-406**	100 (4x25)
	7 極	**2002-407**	100 (4x25)
	8 極	**2002-408**	100 (4x25)
	9 極	**2002-409**	100 (4x25)
	10 極	**2002-410**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**2002-115**	100 (4x25)

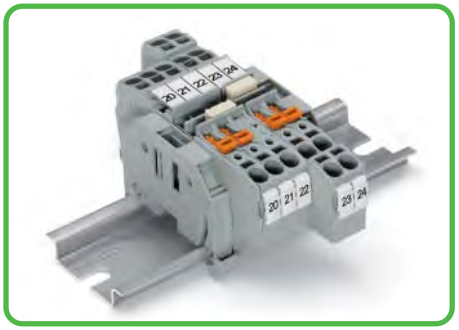
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
	1 →10	**2002-440**	100 (4x25)
スタガードジャンパ			
	絶縁		
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2002-472**	100 (4x25)
	3 極	**2002-473**	100 (4x25)
	4 極	**2002-474**	100 (4x25)
	5 極	**2002-475**	50 (2x25)
	6 極	**2002-476**	50 (2x25)
	7 極	**2002-477**	50 (2x25)
	8 極	**2002-478**	50 (2x25)
	9 極	**2002-479**	50 (2x25)
	10 極	**2002-480**	50 (2x25)
	11 極	**2002-481**	50 (2x25)
	12 極	**2002-482**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ			
	絶縁		
	I_N 16 A		
	電線サイズ 1.5 mm²		
	60 mm	**2009-412**	100 (10x10)
	110 mm	**2009-414**	100 (10x10)
	250 mm	**2009-416**	100 (10x10)
TOPJOB®S コネクタモジュール			
	組立式		
	ジャンパスロット用		
	グレー	**2002-511**	100 (4x25)
スペーサモジュール, 組立式			
	電線接続部飛越用モジュール		
	グレー	**2002-549**	100 (4x25)
エンドプレート			
	TOPJOB®S コネクタモジュール用		
	1.5 mm 厚		
	グレー	**2002-541**	100 (4x25)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12
400 V/6 kV/3 ❷
I_N 16 A
端子厚 (ピッチ) 5.2 mm
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



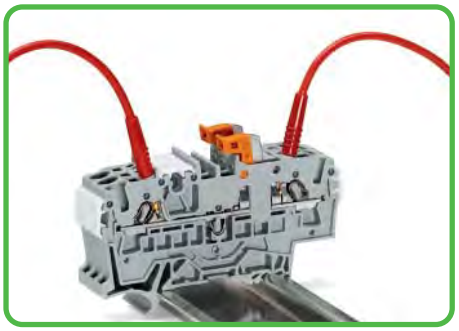


端子台には両サイドと中央部にWMBマーカが取り付けできます。中央部にはスライド式マーカストリップの取り付けも可能です。
ジャンパスロットは 2 箇所ありますので回路によってどちら側を使うか選択できます。

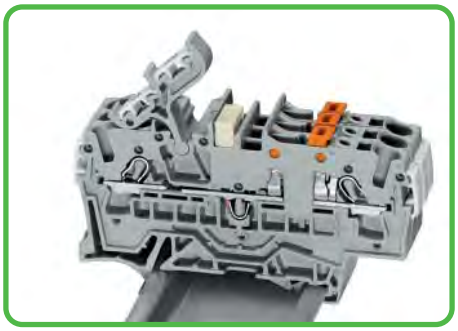
❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

型番		包装単位 個 数
4 線中継・分岐端子台		
試験機構付		
4 線断路端子台と同形		
グレー	**2002-1801**	50
ブルー	**2002-1804**	50
オレンジ	**2002-1802**	50
同型の他の端子台：		
キャリア	**2002-1861**	90 ページ
ヒューズ	**2002-1881**	82 ページ



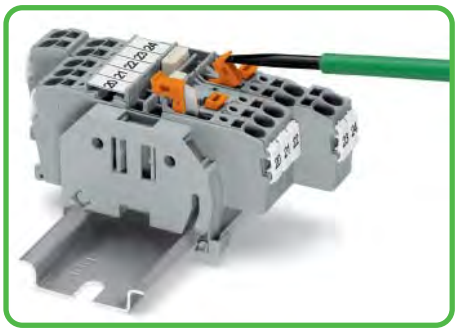
テストプラグ (Ø 2 mm)によるテスト



オプションの可倒式マーキングキャリアは、ジャンパの着脱や結線作業時に位置を変えることができます。

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**2002-1892**	100 (4x25)
	グレー	**2002-1891**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ			
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**2009-174**	100 (4x25)
テストタップ			
	最大適合電線 2.5 mm²		
	グレー	**2009-182**	100 (4x25)
バナナプラグ			
	ソケット Ø 4 mm 用		
	カラーミックス		
		215-111	50
ダブルマーカキャリア			
	可倒式		
	グレー	**2002-121**	50 (2x25)
WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	無地	**793-5501**	5
WMB 連続マーカ, 無地			
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式		
	ホワイト	**2009-115**	1
マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用			
	10.6 mm 幅		
	1 m	**709-196JW**	1
	25 m リール式	**709-196JW/25**	1



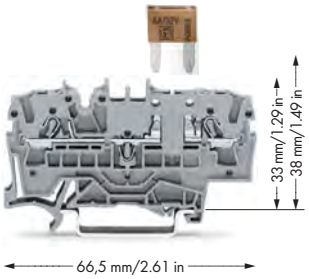
2 線及び 4 線試験/測定用断路端子台
ナイフスイッチのオープン操作



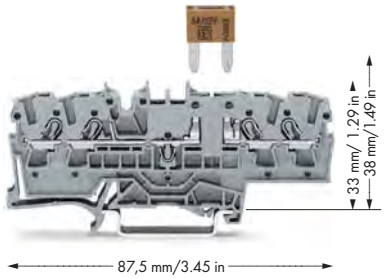
2 線及び 4 線試験/測定用断路端子台
ナイフスイッチのクローズ操作

ヒューズ端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S - 2002 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12
400 V/6 kV/3 ❷
I_N 10 A ❸
端子厚 (ピッチ) 5.2 mm
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12
400 V/6 kV/3 ❷
I_N 10 A ❸
端子厚 (ピッチ) 5.2 mm
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



型番		包装単位 個数
2 線ヒューズ端子台		
試験機構付		
DIN 72581-3f, iso 8820-3 準拠ブレードヒューズ用		
グレー	**2002-1681**	50
ブレードヒューズは社外品につき別途お求め下さい。		

型番		包装単位 個数
4 線ヒューズ端子台		
試験機構付		
DIN 72581-3f, iso 8820-3 準拠ブレードヒューズ用		
グレー	**2002-1881**	50
ブレードヒューズは社外品につき別途お求め下さい。		

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**2002-1692**	100 (4x25)
グレー	**2002-1691**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**2002-1892**	100 (4x25)
グレー	**2002-1891**	100 (4x25)

2002 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ/WMB 連続マーカ
(13 章参照)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A
ライトグレー

2 極	**2002-402**	200 (8x25)
3 極	**2002-403**	200 (8x25)
4 極	**2002-404**	200 (8x25)
5 極	**2002-405**	100 (4x25)
6 極	**2002-406**	100 (4x25)
7 極	**2002-407**	100 (4x25)
8 極	**2002-408**	100 (4x25)
9 極	**2002-409**	100 (4x25)
10 極	**2002-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A
ライトグレー

1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 →10	**2002-440**	100 (4x25)

スタガードジャンパ



絶縁
I_N 25 A
ライトグレー

2 極	**2002-472**	100 (4x25)
3 極	**2002-473**	100 (4x25)
4 極	**2002-474**	100 (4x25)
5 極	**2002-475**	50 (2x25)
6 極	**2002-476**	50 (2x25)
7 極	**2002-477**	50 (2x25)
8 極	**2002-478**	50 (2x25)
9 極	**2002-479**	50 (2x25)
10 極	**2002-480**	50 (2x25)
11 極	**2002-481**	50 (2x25)
12 極	**2002-482**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ



絶縁
I_N 16 A
電線サイズ 1.5 mm²

60 mm	**2009-412**	100 (10x10)
110 mm	**2009-414**	100 (10x10)
250 mm	**2009-416**	100 (10x10)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**2002-115**	100 (4x25)

アクセサリ

TOPJOB®S コネクタモジュール



組立式
ジャンパスロット用

グレー	**2002-511**	100 (4x25)

スペーサモジュール, 組立式



電線接続部飛越用モジュール

グレー	**2002-549**	100 (4x25)

エンドプレート



TOPJOB®S コネクタモジュール用
1.5 mm 厚

グレー	**2002-541**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm

レッド	**210-136**	50

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用

グレー	**2009-174**	100 (4x25)

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²

グレー	**2009-182**	100 (4x25)

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス

	215-111	50

ダブルマーカキャリア



可倒式

グレー	**2002-121**	50 (2x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm

無地	**793-5501**	5

WMB 連続マーカ, 無地



可変ピッチ 5 - 5.2 mm,
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式

ホワイト	**2009-115**	1

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用

106 mm 幅

1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

安全関連情報

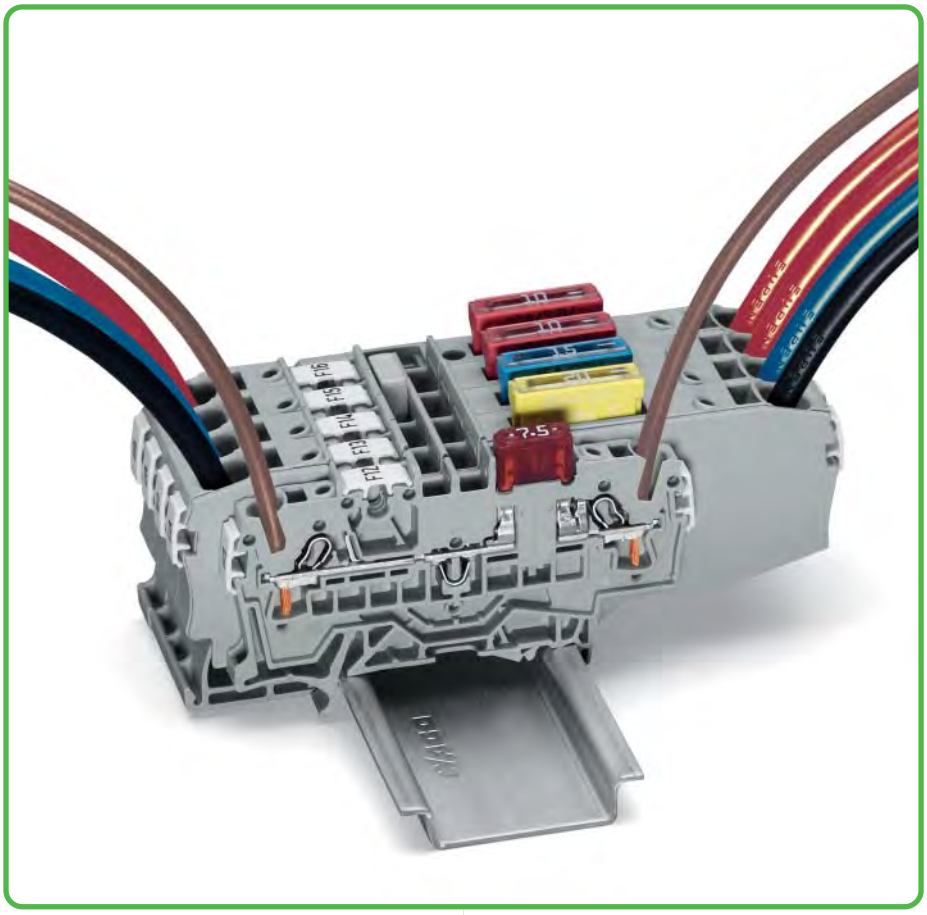
❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ - 個別配置: 10 A
- 連結配置: 5 A
42 V 以上の場合接触防止用の保護がなければなりません。

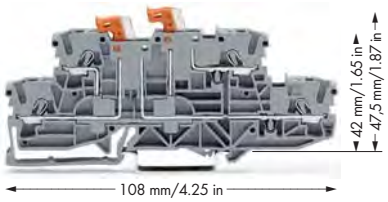
ヒューズの定格電流は国際規格において様々に定義されています。
定格電流の定義は様々あるために、DIN72581part3に基づいてヒューズの推奨連続負荷能力は、定格電流の最大 80 % となっています (周囲温度 23 °C において)。
使用する製品の安全性と、ヒューズの耐久性、信頼性に関しては、正しい選択を行うことが重要です。
ヒューズは適切に選択し、メーカー仕様に則って使用するならば、保護動作 (切断時点)を完全に発揮することができます。

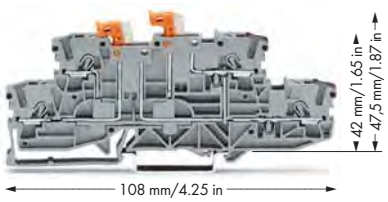
一般的にそ製品の安全性を考慮するためには、使用環境に応じて通常および故障の条件下でヒューズを試験することが必要です。

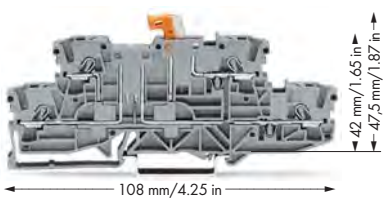


試験/測定用ダブルデッキダブル断路端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm







型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダブル断路端子台		
ナイフスイッチ型断路 2 個付		
ハウジングカラー：グレー		
L/L	**2002-2951**	50
N/L	**2002-2952**	50
ダブルデッキダブル断路端子台		
ナイフスイッチ型断路 2 個付		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N	**2002-2954**	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダブル断路端子台		
ナイフスイッチ型断路 2 個付		
右側の上段・下段は内部コモニング済		
右側の電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L/L	**2002-2958**	50
ダブルデッキダブル断路端子台		
ナイフスイッチ型断路 2 個付		
右側の上段・下段は内部コモニング済		
右側の電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N	**2002-2959**	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキ断路端子台		
ナイフスイッチ型断路付		
ダブルデッキダブル断路端子台と同形		
上段のみ断路、下段は中継		
ハウジングカラー：グレー		
L/L	**2002-2971**	50
N/L	**2002-2972**	50
ダブルデッキ断路端子台		
ナイフスイッチ型断路付		
ダブルデッキダブル断路端子台と同形		
上段のみ断路、下段は中継		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N	**2002-2974**	50

2002 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**2002-2992**	100 (4x25)
グレー	**2002-2991**	100 (4x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **2002-171** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **2002-172** 200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A
ライトグレー

2 極	**2002-402**	200 (8x25)
3 極	**2002-403**	200 (8x25)
4 極	**2002-404**	200 (8x25)
5 極	**2002-405**	100 (4x25)
6 極	**2002-406**	100 (4x25)
7 極	**2002-407**	100 (4x25)
8 極	**2002-408**	100 (4x25)
9 極	**2002-409**	100 (4x25)
10 極	**2002-410**	100 (4x25)

差込型ワイヤジャンパ



絶縁
I_N 16 A
電線サイズ 1.5 mm²

60 mm	**2009-412**	100 (10x10)
110 mm	**2009-414**	100 (10x10)
250 mm	**2009-416**	100 (10x10)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A
ライトグレー

1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 →10	**2002-440**	100 (4x25)

スタガードジャンパ



絶縁
I_N 25 A
ライトグレー

2 極	**2002-472**	100 (4x25)
3 極	**2002-473**	100 (4x25)
4 極	**2002-474**	100 (4x25)
5 極	**2002-475**	50 (2x25)
6 極	**2002-476**	50 (2x25)
7 極	**2002-477**	50 (2x25)
8 極	**2002-478**	50 (2x25)
9 極	**2002-479**	50 (2x25)
10 極	**2002-480**	50 (2x25)
11 極	**2002-481**	50 (2x25)
12 極	**2002-482**	50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **2002-115** 100 (4x25)

TOPJOB®S コネクタモジュール



組立式
ジャンパスロット用
グレー **2002-511** 100 (4x25)

スペーサモジュール, 組立式



電線接続部飛越用モジュール
グレー **2002-549** 100 (4x25)

エンドプレート



TOPJOB®S コネクタモジュール用
1.5 mm 厚
グレー **2002-541** 100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **2009-174** 100 (4x25)

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²
グレー **2009-182** 100 (4x25)

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス
215-111 50

WMB マルチマーキングシステム

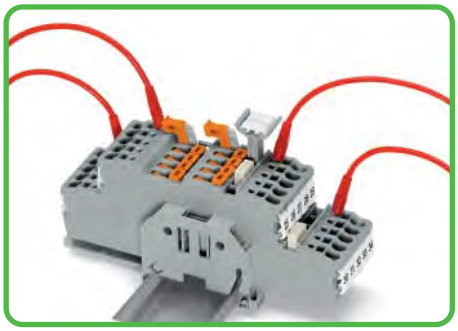
10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

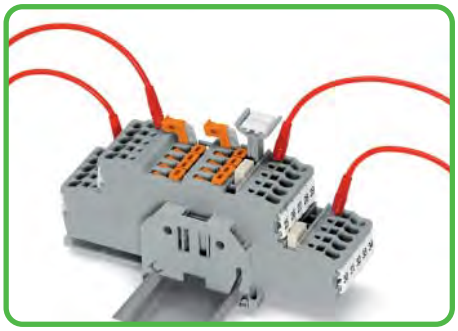
ナイフスイッチ型ダブル断路端子台



端子台アセンブリ例



テストプラグ (Ø 2 mm) によるテスト



グループマーカキャリアは端子台のジャンパスロットに取付けます。

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

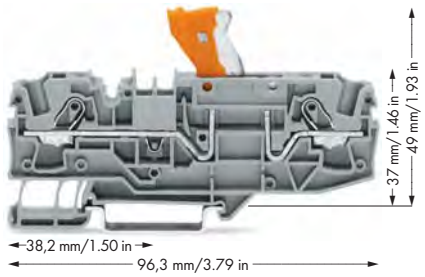
2002 シリーズアクセサリ

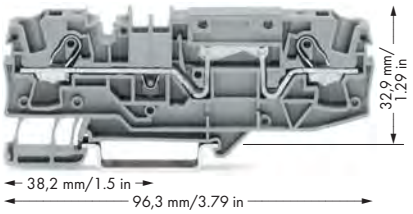
適合マーキングシステム：WMB

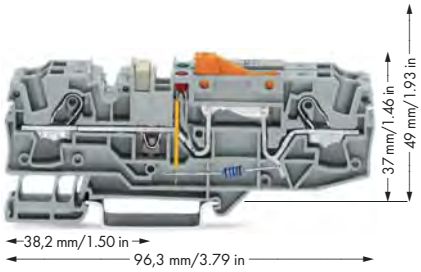
WMB マルチマーキングシステム, 無地			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	イエロー	**793-5501/000-002**	
	レッド	**793-5501/000-005**	
	ブルー	**793-5501/000-006**	
	グレー	**793-5501/000-007**	
	オレンジ	**793-5501/000-012**	
	オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
	グリーン	**793-5501/000-023**	
	バイオレット	**793-5501/000-024**	
			5
TOPJOB®S グループマーカキャリア			
	ジャンパスロットに取り付けて使用		
	5 mm 幅		
	グレー	**2009-191**	50 (2x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

試験/測定用断路端子台及びアース線断路端子台
6 (10) mm² / 30 A 及び同型の中継端子台
TOPJOB®S – 2006 シリーズ

0.5 - 6 (10) mm² ❶ | AWG 20 - 8 800 V/6 kV/3 ❷ I_N 30 A 端子厚(ピッチ) 7.5 mm 13 - 15 mm / 最大被覆外径 Ø7.0mm	0.5 - 6 (10) mm² ❶ | AWG 20 - 8 800 V/6 kV/3 ❷ I_N 30 A 端子厚(ピッチ) 7.5 mm 13 - 15 mm / 最大被覆外径 Ø7.0mm	0.5 - 6 (10) mm² ❶ | AWG 20 - 8 端子厚(ピッチ) 15 mm 13 - 15 mm / 最大被覆外径 Ø7.0mm







型番		包装単位 個 数
2 線断路端子台		
試験機構付		
断路スイッチ：オレンジ		
グレー	**2006-1671**	25
ブルー	**2006-1674**	25
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**2006-1601**	86 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
試験機構付		
2 線断路端子台と同型		
グレー	**2006-1601**	25
ブルー	**2006-1604**	25
同型の他の端子台：		
断路	**2006-1671**	86 ページ
アース線断路	**2006-1671/1000-848**	86 ページ
ヒューズ	**2006-1681**	86 ページ

型番		包装単位 個 数
アース線断路端子台		
試験機構付		
グレー, 断路スイッチ：オレンジ		
AC/DC 24 V	**2006-1671/1000-848**	12
AC/DC 48 V	**2006-1671/1000-849**	12
AC/DC 120 V	**2006-1671/1000-850**	12
AC/DC 230 V	**2006-1671/1000-851**	12
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**2006-1601**	86 ページ

製品別 アクセサリ

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A

ライトグレー

2 極	**2006-402**	50 (2x25)
3 極	**2006-403**	50 (2x25)
4 極	**2006-404**	50 (2x25)
5 極	**2006-405**	50 (2x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A

ライトグレー

1 → 3	**2006-433**	50 (2x25)
1 → 4	**2006-434**	50 (2x25)
1 → 5	**2006-435**	50 (2x25)

製品別 アクセサリ

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A

ライトグレー

2 極	**2006-402**	50 (2x25)
3 極	**2006-403**	50 (2x25)
4 極	**2006-404**	50 (2x25)
5 極	**2006-405**	50 (2x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A

ライトグレー

1 → 3	**2006-433**	50 (2x25)
1 → 4	**2006-434**	50 (2x25)
1 → 5	**2006-435**	50 (2x25)

製品別 アクセサリ

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A

ライトグレー

2 極	**2006-402**	50 (2x25)

2006 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ
(13 章参照)

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**2006-1692**	100 (4x25)
グレー	**2006-1691**	100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付

5 端子用

イエロー	**2006-115**	100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用

6 mm 幅

グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用

10 mm 幅

グレー	**249-117**	50 (2x25)

ダブルデッキマーカキャリア



可倒式

グレー	**2002-121**	50 (2x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード

可変ピッチ 5 - 5.2 mm

無地	**793-5501**	5

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用

10.6 mm 幅

1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

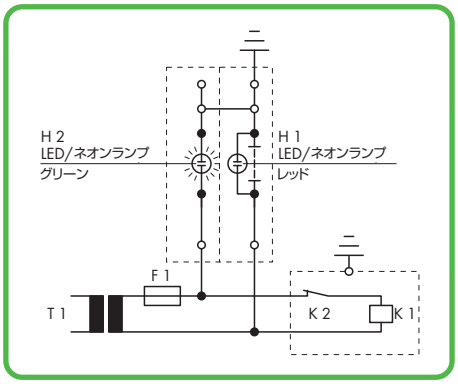
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。



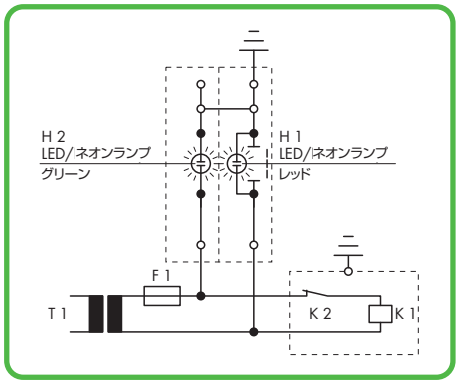
アース線断路端子台

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.6 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

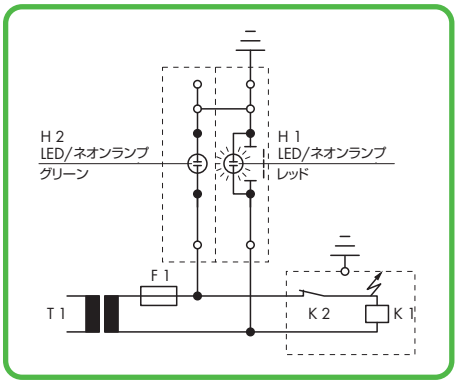
❷ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)



動作状態
スライドスイッチが閉じた状態で付加回路は端子台経由でアースされている。
グリーンランプが点灯し、漏電は無い。



試験状態 - 正常
スライドスイッチを開いた状態でグリーンランプ、レッドランプが両方点灯する。
付加回路の漏電は無い。



試験状態 - 異常
スライドスイッチを開いた状態でグリーンランプが消灯し、レッドランプが点灯する。
付加回路から漏電の可能性がある。



端子台アセンブリ例
中継・分岐端子台
中性線断路端子台
自動車用ミニブレードヒューズ用ヒューズ端子台

IEC 60204, Part 1/DIN VDE 0113, Part 1
「工業用機械の電気機器, 第1部: 一般的要求事項」
9. 4 . 3. 1 アース:

制御回路のアースの故障が、偶発的な起動や危険な動作を起こしてはならず、又機械の停止を妨げてはいけない。

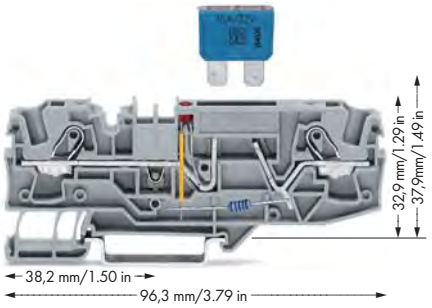
この要求を満たすためには 8.2 項による防止用の付加回路を加えねばならない。そしてその装置は 9.1. 4. に記載されているように接続されねばならない。トランスより導かれ、保護用の付加回路には接続されていない制御回路には、絶縁監視用の装置 (例えば漏れ電流による表示装置) を接続せねばならない。これはアースの故障後にその故障を表示するか、または回路の断路を自動的に行うものである。

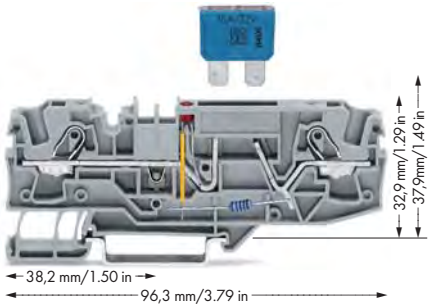
電子回路では制御回路の片側に接続した9.1. 4 に従う保護用付加回路により偶発的な動作をを防ぐことが出来る。もしこれが有効でなくまた何らかの理由により電子回路を保護用付加回路に接続出来ない時は、他の同等のレベルの安全を達成出来る対策を施さなければならない。

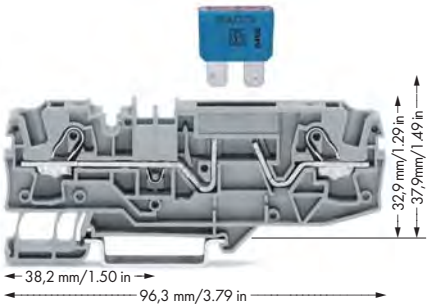
制御回路が直接電源線のフェーズ (相) 間に接続されるか、またはフェーズ線と、アースされていないかまたは、高いインピーダンスを経てアースされている中性線との間に接続されていた場合、全ての充電線を遮断する多極コントロールスイッチを使用しなければならない。これは、予期しないスタートまたは故障停止があった場合、機械に損傷を与えたり、または進行中の作業を中断するなどの、危険な状況を引き起こしうる機械の動作に対し、これをスタートするか、またはストップするのに必要となる。

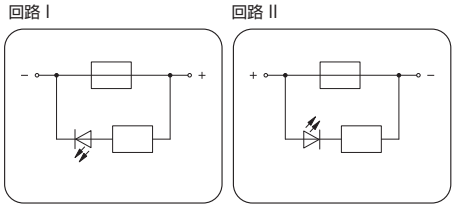
ヒューズ端子台, 自動車用ブレードヒューズ用 6 (10) mm²
TOPJOB®S – 2006 シリーズ

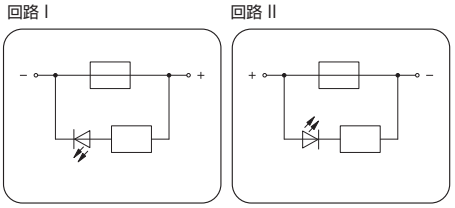
0.5 - 6 (10) mm² ❶ | AWG 20 - 8 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 25 A (30 A) ❸ 端子厚(ピッチ) 7.5 mm 13 - 15 mm /最大被覆外径 Ø7.0mm	0.5 - 6 (10) mm² ❶ | AWG 20 - 8 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 25 A (30 A) ❸ 端子厚(ピッチ) 7.5 mm 13 - 15 mm / 最大被覆外径 Ø7.0mm	0.5 - 6 (10) mm² ❶ | AWG 20 - 8 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 25 A (30 A) ❸ 端子厚(ピッチ) 7.5 mm 13 - 15 mm / 最大被覆外径 Ø7.0mm











型番		包装単位 個 数
2 線ヒューズ端子台, 自動車用ブレードヒューズ用		
12 V, 試験機構付 ヒューズ断線表示用 LED 付		
LED 消費電流：4.8 mA, グレー		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
42 V 以上の場合接触防止用の保護がなければなりません。		
回路 I	**2006-1681/1000-429**	25
回路 II	**2006-1681/1000-449**	25
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**2006-1601**	86 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線ヒューズ端子台, 自動車用ブレードヒューズ用		
24 V, 試験機構付 ヒューズ断線表示用 LED 付		
LED 消費電流：4.8 mA, グレー		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
42 V 以上の場合接触防止用の保護がなければなりません。		
回路 I	**2006-1681/1000-413**	25
回路 II	**2006-1681/1000-434**	25

型番		包装単位 個 数
2 線ヒューズ端子台, 自動車用ブレードヒューズ用		
試験機構付		
ヒューズ断線表示なし		
定格電圧及び定格電流はヒューズによる。		
42 V 以上の場合接触防止用の保護がなければなりません。		
グレー	**2006-1681**	25
ブレードヒューズ		
(社外品につき別途お求め下さい)		
過電流サーキットブレーカ, 熱式		
(社外品につき別途お求め下さい)		
過負荷サーキットブレーカ推奨製品： ETA 社製		

2006 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ
(13 章を参照)

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**2006-1692**	100 (4x25)
グレー	**2006-1691**	100 (4x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A
ライトグレー

2 極	**2006-402**	50 (2x25)
3 極	**2006-403**	50 (2x25)
4 極	**2006-404**	50 (2x25)
5 極	**2006-405**	50 (2x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A
ライトグレー

1 → 3	**2006-433**	50 (2x25)
1 → 4	**2006-434**	50 (2x25)
1 → 5	**2006-435**	50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**2006-115**	100 (4x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm

無地	**793-5501**	5

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用



10.6 mm 幅

1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

ダブルデッキマーカキャリア



可倒式

グレー	**2002-121**	50 (2x25)

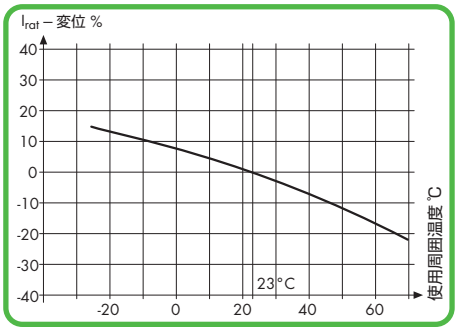
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

電流低減特性

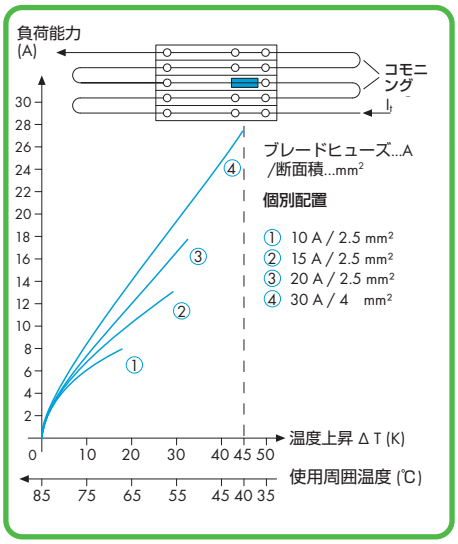
❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.6 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

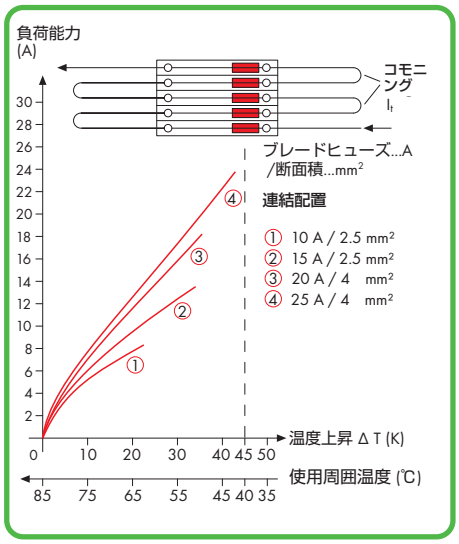
❸ LED 消費電流：4.8 mA



ヒューズの定格電流は、国際規格において様々に定義されています。
定格電流の定義は様々あるために、DIN72581 Part3 に基づいてヒューズの推奨連続負荷能力は、定格電流の最大 80 % となっています (周囲温度 23 °Cにおいて)。
使用する製品の安全性と、ヒューズの耐久性/信頼性に関しては、正しい選択を行うことが重要です。
ヒューズは適切に選択し、メーカー仕様に則って使用するならば、保護動作 (切断時点) を完全に発揮することができます。



図：個別配置



図：連結配置

自動車用ミニブレードヒューズ (メーカ資料)

電流低減

T_{amb}/°C	%	F_T
- 25	14	0.877
- 20	13	0.885
- 15	12	0.893
- 10	11	0.901
- 5	10	0.909
0	9	0.917
5	8	0.926
10	6	0.943
15	4	0.962
20	2	0.980
23	0	1.000
30	- 2	1.020
35	- 4	1.042
40	- 6	1.064
45	- 8	1.087
50	- 10	1.111
55	- 13	1.149
60	- 16	1.190
65	- 19	1.235
70	- 22	1.282

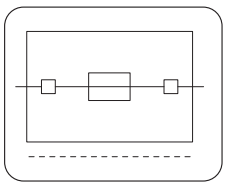
一般的にその都度固有の使用環境 (製品の安全性) を顧慮して、保護すべき機器内で通常および故障の条件下でヒューズを試験することが必要です。

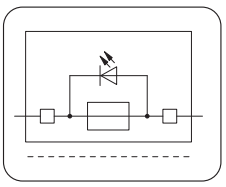
2004 シリーズ ヒューズプラグ
2002 シリーズ キャリア端子台用

プルタブ付ヒューズプラグ ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用 250 V / I_N 6.3 A プラグ厚 6.1 mm	プルタブ付ヒューズプラグ ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用 250 V / I_N 6.3 A プラグ厚 6.1 mm









型番		包装単位 個 数
プルタブ付ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
定格電圧及び定格電流はヒューズによる。		
6.1 mm 幅		
グレー	**2004-911**	50

型番		包装単位 個 数
プルタブ付ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用ランプ付, AC/DC 12 - 30 V		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 2 mA		
6.1 mm 幅		
グレー	**2004-911/1000-541**	50
プルタブ付ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用ランプ付, AC/DC 30 - 65 V		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 2 mA		
6.1 mm 幅		
グレー	**2004-911/1000-542**	50
プルタブ付ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用ランプ付, AC/DC 110 - 250 V		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 2 mA		
6.1 mm 幅		
グレー	**2004-911/1000-836**	50

アクセサリ

2 線キャリア端子台

❶ 

0.25 - 2.5 (4) mm² / AWG 22 - 12
端子厚(ピッチ) 5.2 mm
グレー **2002-1661** 50

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ **2002-1692** 100 (4x25)
グレー **2002-1691** 100 (4x25)

4 線キャリア端子台

❷ 

0.25 - 2.5 (4) mm² / AWG 22 - 12
端子厚(ピッチ) 5.2 mm
グレー **2002-1861** 50

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ **2002-1892** 100 (4x25)
グレー **2002-1891** 100 (4x25)

ヒューズ端子台用エンドプレート



2 mm 厚
オレンジ **2002-992** 100 (4x25)
グレー **2002-991** 100 (4x25)

ショートバー, 5 x 20 mm



プラグを断路プラグにする時に使用
I_N 6.3 A **281-503** 250 (10x25)

WMB マルチマーキングシステム

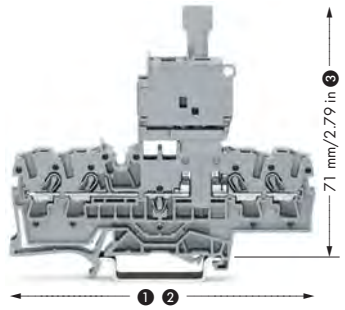
10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

WMB マルチマーキングシステム 無地



10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
イエロー **793-5501/000-002**
レッド **793-5501/000-005**
ブルー **793-5501/000-006**
グレー **793-5501/000-007**
オレンジ **793-5501/000-012**
オリーブグリーン **793-5501/000-017**
グリーン **793-5501/000-023**
バイオレト **793-5501/000-024**
5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。



ヒューズプラグ取付キャリア端子台の寸法
❶ 66.5 mm (2002-1661)
❷ 87.5 mm (2002-1861)
❸ ヒューズプラグ取付時

制御回路の保護をレールマウント端子台に取り付けたヒューズプラグで行うことで様々な利点が生まれます。

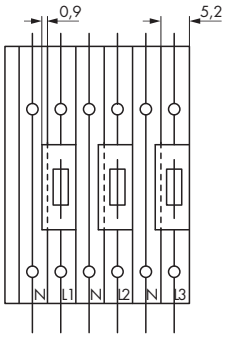
- 配線や組立に余分なコストはかかりません。
- プラグを抜き差ししても感電の危険はありません。
- ヒューズ交換はプラグを抜いて回路から完全に切り離して行うので通電中でも安全です。
- 修理担当者がヒューズプラグを持ち去ってしまえば他の人が修理前の回路に誤って通電することを防止できます。
- ヒューズを装着した予備のプラグを用意しておけば交換時間を短縮できます。

その他の利点:

- LED ランプで故障回路を知ることができます。
- ヒューズプラグとキャリア端子台のマーカ番号を照合して正確な位置に差し込めます。
- 2箇所のテストスロット(タッチプルーフ)があります。LEDの無いプラグではヒューズの導通テストが出来ます。
- ヒューズプラグは幅がわずか6.1 mm で、端子台ごとにエンドプレートを使用すれば 6.2mmピッチの高密度実装が可能です。
  (コモニングする場合、端子台に使用するジャンパは 2004シリーズをご使用ください。)
- ヒューズの代わりにショートバーを装着すれば断路用プラグとして使用できます。

ミニチュアヒューズ 5 x 20

型番	過負荷保護及び短絡保護		短絡保護のみ	
	個別配置	連結配置	個別配置	連結配置
	ヒューズプラグ			
2004-911 **2004-911/....-....**	1.6 W	1.6 W	2.5 W	2.5 W



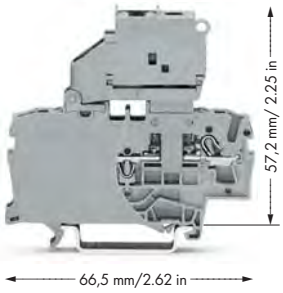
左側が端子の開放側です

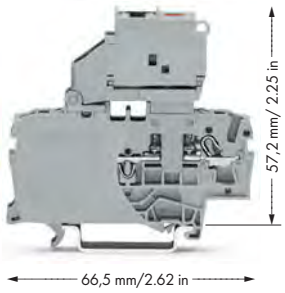
中性回路がそれぞれに隣接する場合

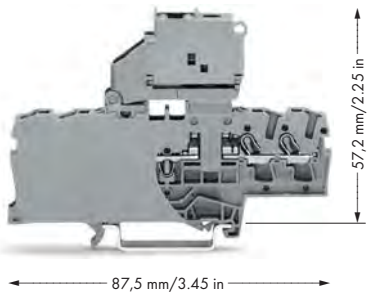
上図の様に中継端子台とプラグキャリア端子台を交互に取り付ければ、5.2 mm ピッチの端子台に 6.1 mm ピッチのヒューズプラグを使用することができます。
(コモニングする場合、端子台に使用するジャンパは 2002シリーズをご使用ください。)

ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台 2.5 (4) mm²
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 250 V/6 kV/3 ❷ I_N 6.3 A 端子厚(ピッチ) 6.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 250 V/6 kV/3 ❷ I_N 6.3 A 端子厚(ピッチ) 6.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 250 V/6 kV/3 ❷ I_N 6.3 A 端子厚(ピッチ) 6.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm







型番		包装単位 個 数
ピボットヒューズホルダ付 2 線ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示なし		
定格電圧及び定格電流はヒューズによる。		
グレー	**2002-1611**	50

型番		包装単位 個 数
ピボットヒューズホルダ付 2 線ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 2 mA		
グレー		
15 - 30 V	**2002-1611/1000-541**	50
ピボットヒューズホルダ付 2 線ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 2 mA		
グレー		
30 - 65 V	**2002-1611/1000-542**	50
ピボットヒューズホルダ付 2 線ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 2 mA		
グレー		
230 V	**2002-1611/1000-836**	50

型番		包装単位 個 数
ピボットヒューズホルダ付 4 線ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示なし		
定格電圧及び定格電流はヒューズによる。		
グレー	**2002-1811**	50

アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/マーカストリップ
(13 章を参照)

ヒューズ端子台用エンドプレート



2 mm 厚		
オレンジ	**2002-992**	100 (4x25)
グレー	**2002-991**	100 (4x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**2002-115**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 32 A		
ライトグレー		
2 極	**2004-402**	200 (8x25)
3 極	**2004-403**	200 (8x25)
4 極	**2004-404**	100 (4x25)
5 極	**2004-405**	50 (2x25)
6 極	**2004-406**	100 (4x25)
7 極	**2004-407**	100 (4x25)
8 極	**2004-408**	100 (4x25)
9 極	**2004-409**	100 (4x25)
10 極	**2004-410**	100 (4x25)

差込型ワイヤジャンパ



絶縁		
I_N 16 A		
電線サイズ 1.5 mm²		
60 mm	**2009-412**	100 (10x10)
110 mm	**2009-414**	100 (10x10)
250 mm	**2009-416**	100 (10x10)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



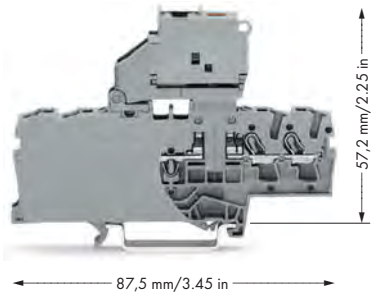
I_N 32 A		
ライトグレー		
1 - 3	**2004-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2004-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2004-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2004-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2004-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2004-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2004-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2004-440**	100 (4x25)

注意：
インシュレーションストップとプロテクティブワーニングマーカは必ず1つずつ切り離してご使用下さい。
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ端子台の厚さは 6.2 mm なので必ず 2004 シリーズのジャンパをご使用下さい。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12
250 V/6 kV/3 ❷
I_N 6.3 A

端子厚(ピッチ) 6.2 mm
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



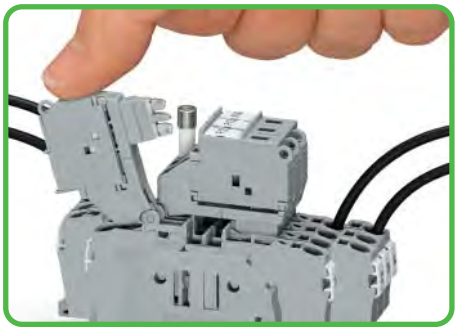


6.2 mm厚のヒューズ端子台にはスペーサが組み込まれています。スペーサを取り外しての使用はできません。
端子台アセンブリの最後には必ずエンドプレートを取り付けて下さい。

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 250 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

型番		包装単位 個数
ピボットヒューズホルダ付 4 線ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 2 mA		
グレー		
15 - 30 V	**2002-1811/1000-541**	50
ピボットヒューズホルダ付 4 線ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 2 mA		
グレー		
30 - 65 V	**2002-1811/1000-542**	50
ピボットヒューズホルダ付 4 線ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付		
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 2 mA		
グレー		
110 - 250 V	**2002-1811/1000-836**	50



ヒューズホルダを持ち上げ固定位置まで動かすとホルダはロックされます。導通は OFF になります。



ヒューズの交換

ミニチュアヒューズ 5 x 20

型番	過負荷保護及び短絡保護		短絡保護のみ	
	個別配置	連結配置	個別配置	連結配置
	ヒューズ端子台			
2002-1611 **2002-1811**	1.6 W	1.6 W	2.5 W	2.5 W
2002-1611/....-.... **2002-1811/....-....**	1.6 W	1.6 W	2.5 W	2.5 W

ミニチュアヒューズを選択する際、上記の最大消費電力を超えないよう注意する必要があります。
最大電力損失は 23 °Cの場合 IEC または EN 60947-7-3/VDE 0611-6 に準拠して算出されます。
取り付け方や使用によっては端子台の温度上昇が試験されなければなりません。使用周囲温度が高い場合ヒューズの使用には追加的負荷がかかります。そのような使用状況下では、定格電流の低減を考慮する必要が生じる場合があります。
詳細はヒューズメーカーへお問合せ下さい。

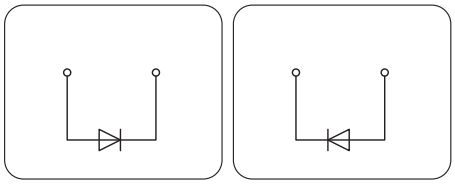
ダイオード端子台 及び LED 端子台 1.5 (2.5) mm²
TOPJOB®S – 2001 シリーズ

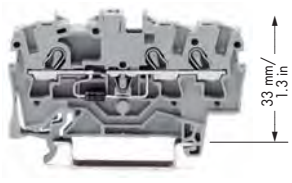
0.25 - 1.5 (2.5) mm² ❶ | AWG 22 - 14 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚(ピッチ) 4.2 mm 9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	0.25 - 1.5 (2.5) mm² ❶ | AWG 22 - 14 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚(ピッチ) 4.2 mm 9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	0.25 - 1.5 (2.5) mm² ❶ | AWG 22 - 14 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚(ピッチ) 4.2 mm 9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm



48,5 mm/1.91 in

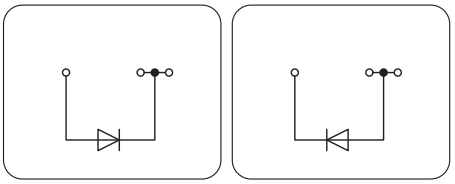
回路 I 回路 II

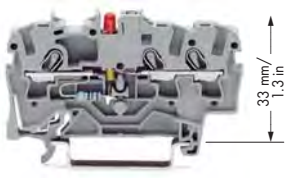




59,5 mm/2.34 in

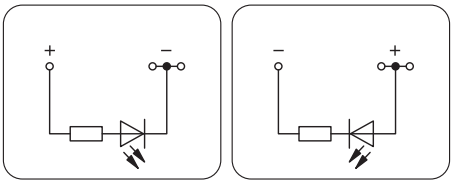
回路 I 回路 II





59,5 mm/2.34 in

回路 I 回路 II



型番		包装単位 個 数
2 線ダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**2001-1211/1000-410**	100
回路 II	**2001-1211/1000-411**	100

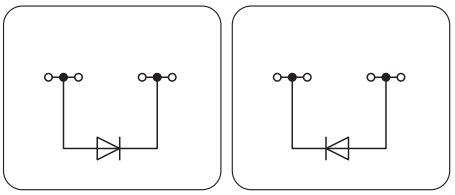
型番		包装単位 個 数
3 線ダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**2001-1311/1000-410**	100
回路 II	**2001-1311/1000-411**	100

型番		包装単位 個 数
3 線 LED 端子台, LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
注意：この LED 端子台は差込型ジャンパを使用できません。		
回路 I	**2001-1321/1000-434**	100
回路 II	**2001-1321/1000-413**	100



70 mm/2.76 in

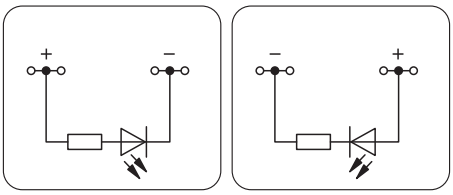
回路 I 回路 II





70 mm/2.76 in

回路 I 回路 II

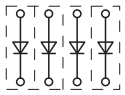


	型番		包装単位 個 数
同型の中継・分岐端子台	**4 線ダイオード端子台**		
52 ページ参照	**ダイオード 1N4007 付**		
	グレー		
	回路 I	**2001-1411/1000-410**	100
	回路 II	**2001-1411/1000-411**	100

型番		包装単位 個 数
4 線 LED 端子台, LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
注意：この LED 端子台は差込型ジャンパを使用できません。		
回路 I	**2001-1421/1000-434**	100
回路 II	**2001-1421/1000-413**	100

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

回路構成例
ダイオード端子台 及び LED 端子台

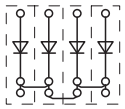


オープンダイオードゲート
2001-1211/1000-410 または
2001-1211/1000-411

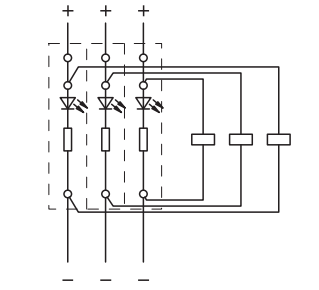


この端子台は、ランプ試験やエラー表示回路のようなカスタム仕様のダイオード回路に使えるように特別に作られています。
LED 端子台を用いれば、制御や操作回路などにおけるモニタリング機器を設計することができます。

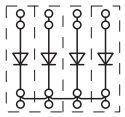
❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 0.8 mm – 1.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)



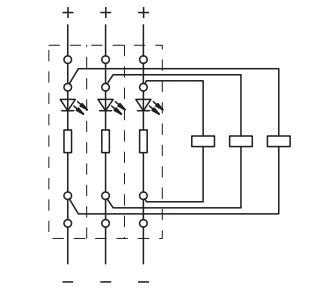
マイナス側コモンダイオードゲート
2001-1311/1000-410 または
2001-1311/1000-411



回路別電圧表示
2001-1321/1000-434 または
2001-1321/1000-413



マイナス側コモンダイオードゲート
2001-1411/1000-410 または
2001-1411/1000-411



回路別電圧表示
2001-1421/1000-434 または
2001-1421/1000-413

2001 シリーズアクセサリ

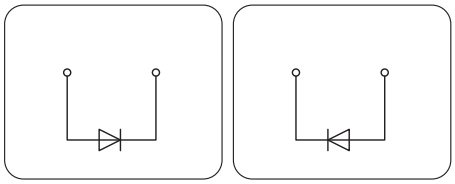
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**2001-171**	200 (8x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 18 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2001-402**	200 (8x25)
	3 極	**2001-403**	200 (8x25)
	4 極	**2001-404**	200 (8x25)
	5 極	**2001-405**	100 (4x25)
	6 極	**2001-406**	100 (4x25)
	7 極	**2001-407**	100 (4x25)
	8 極	**2001-408**	100 (4x25)
	9 極	**2001-409**	100 (4x25)
	10 極	**2001-410**	100 (4x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 18 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**2001-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**2001-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**2001-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**2001-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**2001-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**2001-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**2001-439**	100 (4x25)
	1 → 10	**2001-440**	100 (4x25)

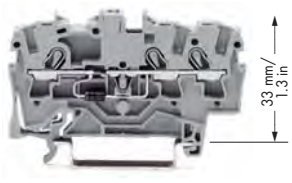
ダイオード端子台 及び LED 端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm

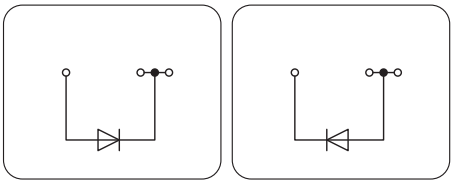


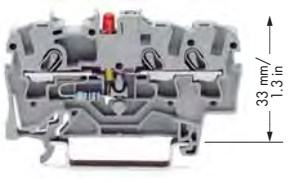
回路 I 回路 II



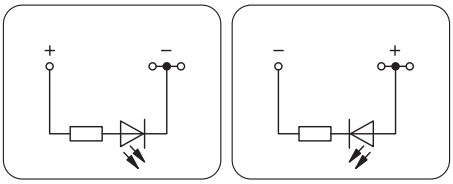


回路 I 回路 II





回路 I 回路 II



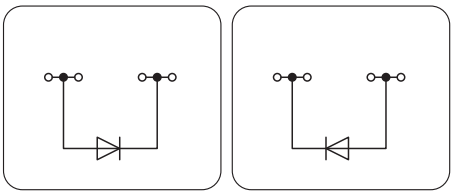
型番		包装単位 個 数
2 線ダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**2002-1211/1000-410**	100
回路 II	**2002-1211/1000-411**	100

型番		包装単位 個 数
3 線ダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**2002-1311/1000-410**	100
回路 II	**2002-1311/1000-411**	100

型番		包装単位 個 数
3 線 LED 端子台, LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
注意：この LED 端子台は差込型ジャンパを使用できません。		
回路 I	**2002-1321/1000-434**	100
回路 II	**2002-1321/1000-413**	100

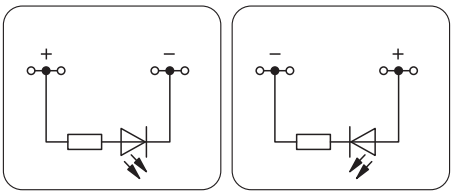


回路 I 回路 II





回路 I 回路 II

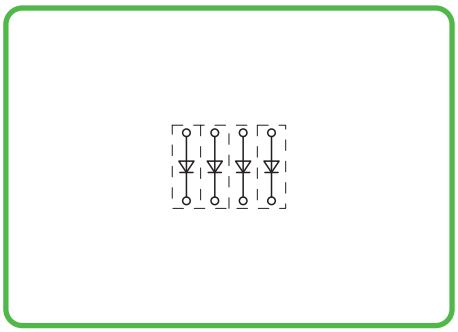


	型番		包装単位 個 数
同型の中継・分岐端子台	**4 線ダイオード端子台**		
54 ページ参照	**ダイオード 1N4007 付**		
	グレー		
	回路 I	**2002-1411/1000-410**	100
	回路 II	**2002-1411/1000-411**	100

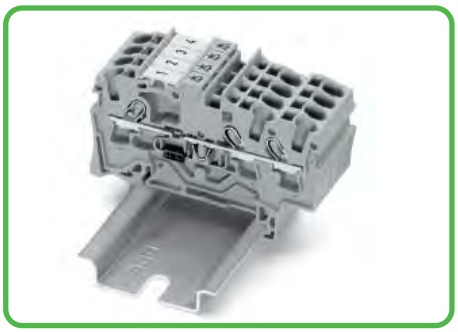
型番		包装単位 個 数
4 線 LED 端子台, LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
注意：この LED 端子台は差込型ジャンパを使用できません。		
回路 I	**2002-1421/1000-434**	100
回路 II	**2002-1421/1000-413**	100

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

回路構成例
ダイオード端子台 及び LED 端子台

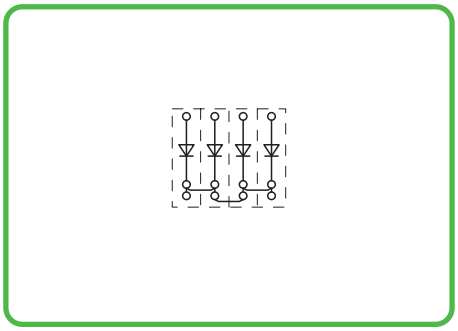


オープンダイオードゲート
2002-1211/1000-410 または
2002-1211/1000-411

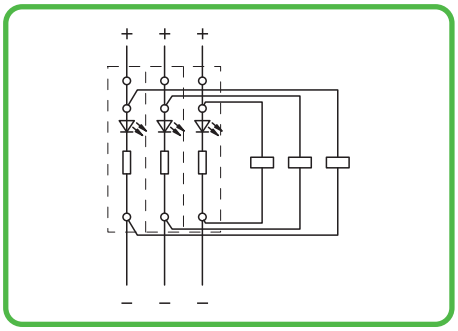


この端子台は、ランプ試験やエラー表示回路のようなカスタム仕様のダイオード回路に使えるように特別に作られています。

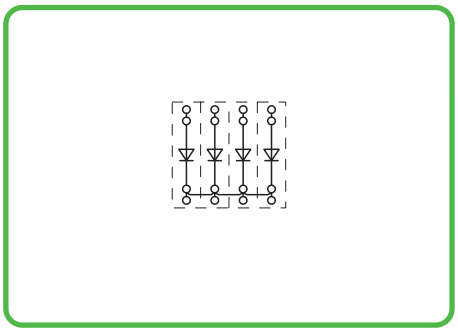
❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)



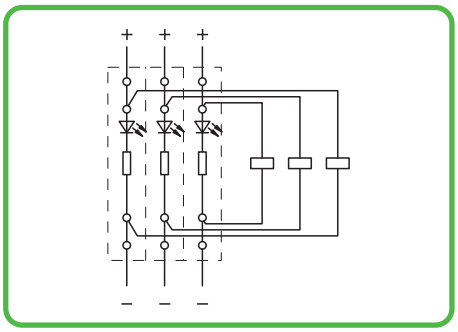
マイナス側コモンダイオードゲート
2002-1311/1000-410 または
2002-1311/1000-411



回路別電圧表示
2002-1321/1000-434 または
2002-1321/1000-413



マイナス側コモンダイオードゲート
2002-1411/1000-410 または
2002-1411/1000-411



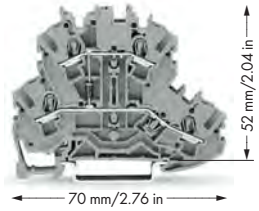
回路別電圧表示
2002-1421/1000-434 または
2002-1421/1000-413

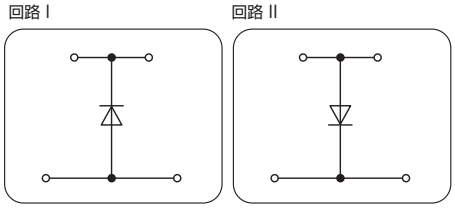
2002 シリーズアクセサリ

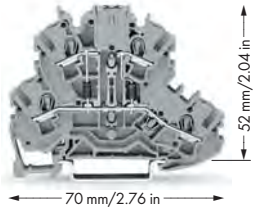
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2002-402**	200 (8x25)
	3 極	**2002-403**	200 (8x25)
	4 極	**2002-404**	200 (8x25)
	5 極	**2002-405**	100 (4x25)
	6 極	**2002-406**	100 (4x25)
	7 極	**2002-407**	100 (4x25)
	8 極	**2002-408**	100 (4x25)
	9 極	**2002-409**	100 (4x25)
	10 極	**2002-410**	100 (4x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
	1 → 10	**2002-440**	100 (4x25)

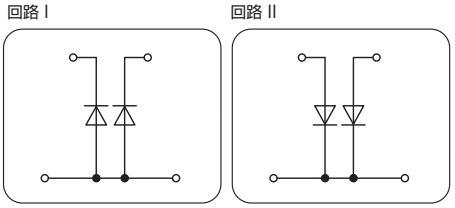
ダブルデッキダイオード端子台 及び LED 端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

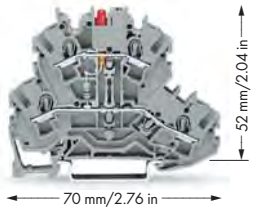
0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm

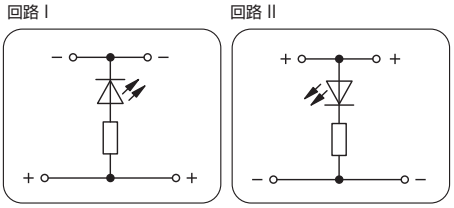








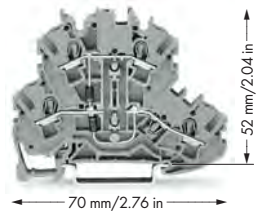


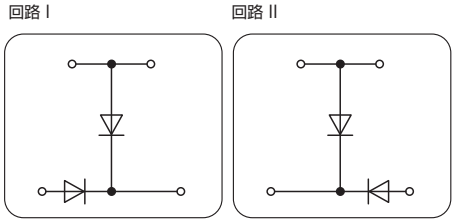


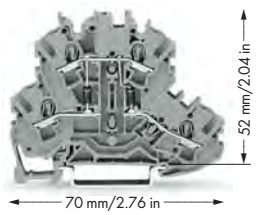
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**2002-2211/1000-410**	50
回路 II	**2002-2211/1000-411**	50

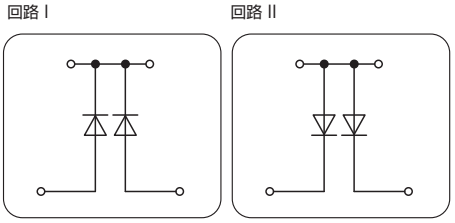
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	**2002-2213/1000-487**	50
回路 II	**2002-2213/1000-488**	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキ LED 端子台		
LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
回路 I	**2002-2221/1000-434**	50
回路 II	**2002-2221/1000-413**	50









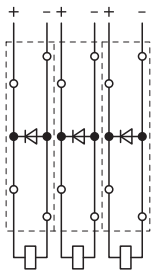
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	**2002-2214/1000-492**	50
回路 II	**2002-2214/1000-491**	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	**2002-2214/1000-489**	50
回路 II	**2002-2214/1000-490**	50

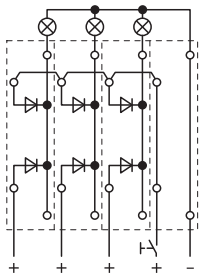
同型の中継・分岐端子台
64 ページ参照

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

回路構成例
ダブルデッキダイオード端子台及び LED 端子台

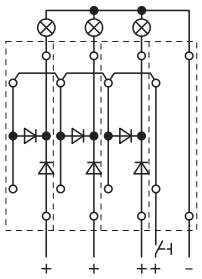


リカバリダイオード
2002-2211/1000-410 または
2002-2211/1000-411

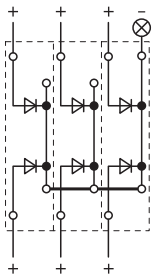


ランプ試験回路
2002-2213/1000-487 または
2002-2213/1000-488

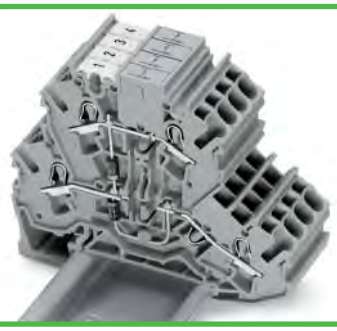
❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)



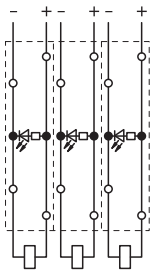
ランプ試験回路
2002-2214/1000-492 または
2002-2214/1000-491



エラー表示
2002-2214/1000-489 または
2002-2214/1000-490



ダブルデッキダイオード端子台
この端子台は、ランプ試験やエラー表示回路のようなカスタム仕様のダイオード回路に使えるように特別に作られています。
LED 端子台を用いれば、制御や操作回路などにおけるモニタリング機器を設計することができます。
この端子台により、その厚さがわずか 5.2 mm でありながら、高密度の配線が可能になります。



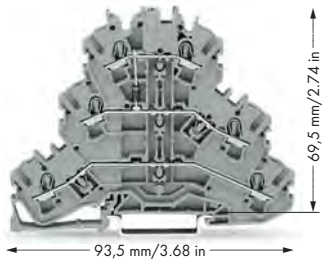
回路別電圧表示
2002-2221/1000-434 または
2002-2221/1000-413

2002 シリーズアクセサリ

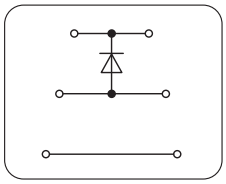
エンドプレート, 0.8 mm 厚			
	オレンジ	**2002-2292**	100 (4x25)
	グレー	**2002-2291**	100 (4x25)
ダブルデッキマーカキャリア			
	可倒式		
	グレー	**2002-121**	50 (2x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	2 極	**2002-402**	200 (8x25)
	3 極	**2002-403**	200 (8x25)
	4 極	**2002-404**	200 (8x25)
	5 極	**2002-405**	100 (4x25)
	6 極	**2002-406**	100 (4x25)
	7 極	**2002-407**	100 (4x25)
	8 極	**2002-408**	100 (4x25)
	9 極	**2002-409**	100 (4x25)
	10 極	**2002-410**	100 (4x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 25 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
	1 → 10	**2002-440**	100 (4x25)

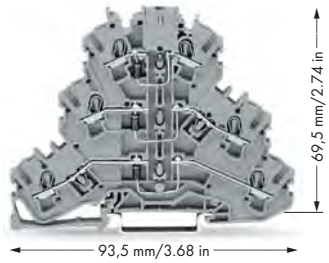
トリプルデッキダイオード端子台 及び LED 端子台 2.5 (4) mm²
TOPJOB®S – 2002 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm

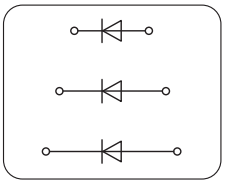


回路 I 回路 II



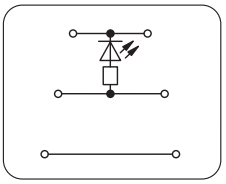


回路 I 回路 II





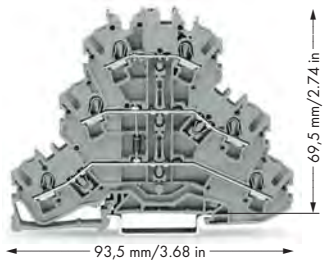
回路 I 回路 II



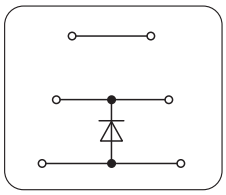
型番		包装単位 個数
トリプルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**2002-3211/1000-410**	50
回路 II	**2002-3211/1000-411**	50

型番		包装単位 個数
トリプルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 3 個付		
グレー		
回路 I	**2002-3212/1000-673**	50
回路 II	**2002-3212/1000-674**	50

型番		包装単位 個数
トリプルデッキ LED 端子台		
LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
回路 I	**2002-3221/1000-434**	50
回路 II	**2002-3221/1000-413**	50



回路 I 回路 II



型番		包装単位 個数
トリプルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**2002-3211/1000-675**	50
回路 II	**2002-3211/1000-676**	50

同型の中継・分岐端子台	
68 ページ参照	

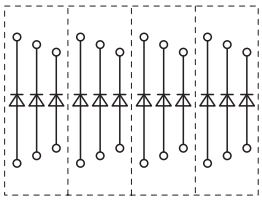
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

回路構成例
トリプルデッキダイオード端子台

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)



トリプルデッキダイオード端子台
この端子台は、ランプ試験やエラー表示回路のようなカスタム仕様のダイオード回路に使えるように特別に作られています。
LED 端子台を用いれば、制御や操作回路などにおけるモニタリング機器を設計することができます。
この端子台により、その厚さがわずか 5.2 mm でありながら、高密度の配線が可能になります。
差込型ジャンパを使用して用途に合わせた回路を組むことも可能です。



オープンダイオードゲート(個別に接続可能)
2002-3212/1000-763 または
2002-3212/1000-674
差込型ジャンパを使用すると、各電位に応じて極性を持ったダイオードゲートを作ることができます。

2002 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WMB 連続マーカ/マーカストリップ
(13 章を参照)

エンドプレート, 0.8 mm 厚



オレンジ	**2002-3292**	100 (4x25)
グレー	**2002-3291**	100 (4x25)

トリプルデッキマーカキャリア



可倒式		
グレー	**2002-131**	50 (2x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**2002-171**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**2002-172**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A		
ライトグレー		
2 極	**2002-402**	200 (8x25)
3 極	**2002-403**	200 (8x25)
4 極	**2002-404**	200 (8x25)
5 極	**2002-405**	100 (4x25)
6 極	**2002-406**	100 (4x25)
7 極	**2002-407**	100 (4x25)
8 極	**2002-408**	100 (4x25)
9 極	**2002-409**	100 (4x25)
10 極	**2002-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 25 A		
ライトグレー		
1 → 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 → 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 → 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 → 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 → 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 → 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 → 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 →10	**2002-440**	100 (4x25)

TOPJOB®S コネクタモジュール



組立式		
ジャンパスロット用		
グレー	**2002-511**	100 (4x25)

スペーサモジュール



組立式		
電線接続部飛越用モジュール		
グレー	**2002-549**	100 (4x25)

エンドプレート



TOPJOB®S コネクタモジュール用		
1.5 mm 厚		
グレー	**2002-541**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

テストプラグアダプタ



テストプラグ Ø 4 mm 用		
グレー	**2009-174**	100 (4x25)

テストタップ



最大適合電線 2.5 mm²		
グレー	**2009-182**	100 (4x25)

バナナプラグ



ソケット Ø 4 mm		
カラーミックス		
	215-111	50

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
無地	**793-5501**	5

WMB 連続マーカ, 無地,



可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式		
ホワイト	**2009-115**	1

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用



10.6 mm 幅		
1 m	**709-196JW**	1
25 m リール式	**709-196JW/25**	1

TOPJOB®S グループマーカキャリア



端子台のジャンパスロットに取り付けて使用		
5 mm 幅		
グレー	**2009-191**	50 (2x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用		
6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用		
10 mm 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)

TOPJOB®S コネクタモジュール 及び コネクタ 2001/2002/2004 シリーズ

0.25 - 1.5 (2.5) mm² ❶ | AWG 22 - 14 500 V/6 kV/3 ❹ I_N 18 A 端子厚(ピッチ) 4.2 mm 9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❷ | AWG 22 - 12 500 V/6 kV/3 ❹ I_N 24 A 端子厚(ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.5 - 4 (6) mm² ❸ | AWG 20 - 10 500 V/6 kV/3 ❹ I_N 32 A 端子厚(ピッチ) 6.2 mm 11 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.7mm







型番		包装単位 個数
TOPJOB®S コネクタモジュール		
ジャンパスロット取付用		
組立式, グレー		
1 極	**2001-511**	100 (4x25)
スペーサモジュール, 組立式		
電線接続部飛越用モジュール		
グレー	**2001-549**	100 (4x25)
TOPJOB®S コネクタ		
ジャンパスロット取付用, グレー		
2 極	**2001-552**	25
3 極	**2001-553**	25
4 極	**2001-554**	25
5 極	**2001-555**	10
6 極	**2001-556**	10
7 極	**2001-557**	10
8 極	**2001-558**	10
9 極	**2001-559**	10
10 極	**2001-560**	10

製品別 アクセサリ

エンドプレート



TOPJOB®S コネクタモジュール用
1.5 mm 厚
グレー **2002-541** 100 (4x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 4 - 4.2 mm
無地 **793-4501** 5

型番		包装単位 個数
TOPJOB®S コネクタモジュール		
ジャンパスロット取付用		
組立式, グレー		
1 極	**2002-511**	100 (4x25)
スペーサモジュール, 組立式		
電線接続部飛越用モジュール		
グレー	**2002-549**	100 (4x25)
TOPJOB®S コネクタ		
ジャンパスロット取付用, グレー		
2 極	**2002-552**	25
3 極	**2002-553**	25
4 極	**2002-554**	25
5 極	**2002-555**	10
6 極	**2002-556**	10
7 極	**2002-557**	10
8 極	**2002-558**	10
9 極	**2002-559**	10
10 極	**2002-560**	10

製品別 アクセサリ

エンドプレート



TOPJOB®S コネクタモジュール用
1.5 mm 厚
グレー **2002-541** 100 (4x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅 マーカ
無地 **248-501** 5

WMB 連続マーカ, 無地



可変ピッチ 5 - 5.2 mm
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式
ホワイト **2009-115** 1

型番		包装単位 個数
TOPJOB®S コネクタモジュール		
ジャンパスロット取付用		
組立式, グレー		
1 極	**2004-511**	100 (4x25)
スペーサモジュール, 組立式		
電線接続部飛越用モジュール		
グレー	**2004-549**	100 (4x25)
TOPJOB®S コネクタ		
ジャンパスロット取付用, グレー		
2 極	**2004-552**	25
3 極	**2004-553**	25
4 極	**2004-554**	25
5 極	**2004-555**	10

製品別 アクセサリ

エンドプレート



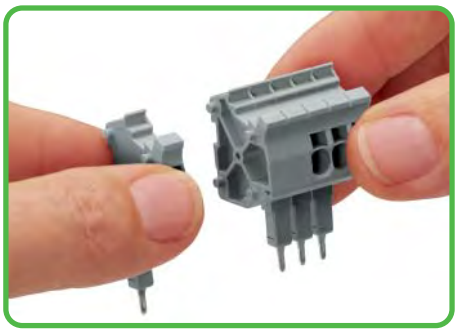
TOPJOB®S コネクタモジュール用
1.5 mm 厚
グレー **2004-541** 100 (4x25)

WMB マルチマーキングシステム

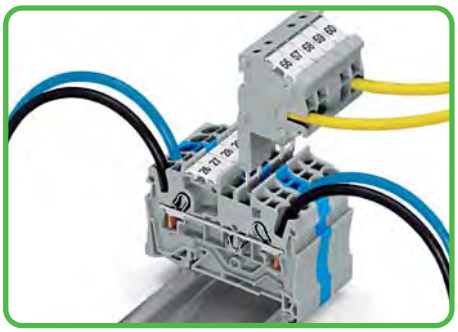
10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

取扱方法
TOPJOB®S コネクタモジュール



差込コネクタモジュールとスペーサモジュールを組み合わせて必要な極数のコネクタを作れます。



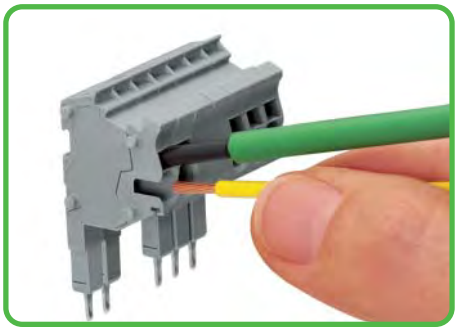
差込コネクタモジュールを用いると、各々レールマウント端子台に適合する電線と同じ断面積の電線をさらに接続できるようになります。

❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 0.8 mm – 1.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

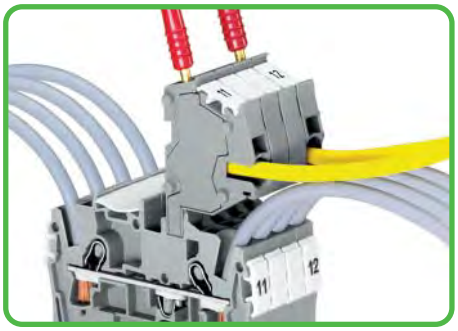
❷ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

❸ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.2 mm – 2.6 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については 106, 107 ページをご参照ください。)

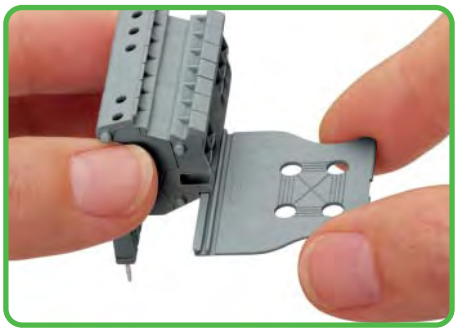
❹ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)



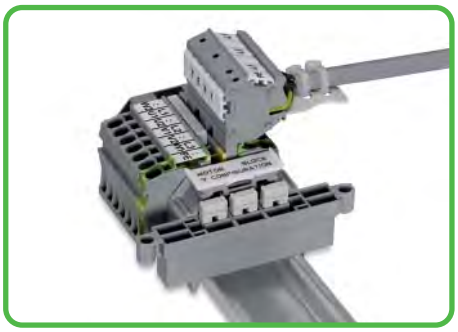
電線の接続:
- ドライバを使うと可とうより線を圧着不要で接続できます。
- 単線は直接差込むだけで接続できます。



コネクタモジュールは、テストプラグ (Ø 2 mm または Ø 2.3 mm) 用ソケットとして使用できます。



ストレーンリリーフプレートはコネクタモジュールの溝部分に取り付けできます。



電動モータ配線用のレールマウント端子台組立例

アクセサリ

適合マーキングシステム
(13 章を参照)

テストプラグ			
	500 mm の電線付 Ø 2.3 mm イエロー	**210-137**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付 Ø 2 mm レッド	**210-136**	50
ストレーンリリーフプレート, グレー			
	6 mm 幅	**734-327**	100 (4x25)
	12.5 mm 幅	**734-328**	100 (4x25)
	25 mm 幅	**734-329**	100 (4x25)
	35 mm 幅	**734-326**	100 (4x25)
マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用			
	10.6 mm 幅 1 m	**709-196JW**	1
	25 m リール式	**709-196JW/25**	1

差込型ジャンパ
スタガードジャンパ 及び スター結線用ジャンパ

差込型ワイヤジャンパ	スタガードジャンパ	スター結線用ジャンパ
800 V/8 kV/3 I_N 16 A 定格電線断面積：1.5 mm²	400 V/6 kV/3 I_N 25 A	800 V/8 kV/3 I_N = I_N 各端子台定格電流による







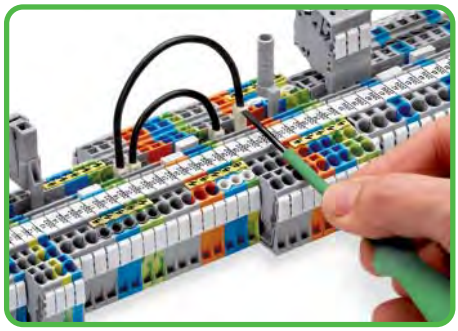
型番		包装単位 個数
差込型ワイヤジャンパ, 絶縁		
電線断面積 1.5 mm²		
2001, 2002, 2003 シリーズ端子台に適合		
60 mm	**2009-412**	100 (10x10)
110 mm	**2009-414**	100 (10x10)
250 mm	**2009-416**	100 (10x10)

型番		包装単位 個数
スタガードジャンパ, 絶縁		
2002 シリーズ及び 2003 シリーズ端子台に適合		
ライトグレー		
2 極	**2002-472** ◯	100 (4x25)
3 極	**2002-473** ◯	100 (4x25)
4 極	**2002-474** ◯	100 (4x25)
5 極	**2002-475** ◯	50 (2x25)
6 極	**2002-476** ◯	50 (2x25)
7 極	**2002-477** ◯	50 (2x25)
8 極	**2002-478** ◯	50 (2x25)
9 極	**2002-479** ◯	50 (2x25)
10 極	**2002-480** ◯	50 (2x25)
11 極	**2002-481** ◯	50 (2x25)
12 極	**2002-482** ◯	50 (2x25)

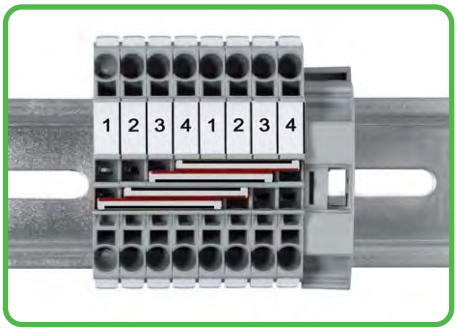
スタガードジャンパを使用したコモニング

ジャンパの足はペンチで折り取ることができます。
折り取った部分は端子台に取付けた際も必要な空間、沿面距離を満たします。
スタガードジャンパは互い違いにコモニングをしたい場合など、使用用途に合わせて使用できます。
足を折るときは、組み合わせるジャンパ同士の足の位置が重ならないように注意して下さい。
取り付け位置は曲がりが内向き同士になるようにし、止まり位置までしっかりと差し込んで下さい。

型番		包装単位 個数
スター結線用ジャンパ, 絶縁		
1-3-5		
ライトグレー		
適合シリーズ		
2002	**2002-405/011-000** ◯	100(4x25)
2004	**2004-405/011-000** ◯	50 (2x25)
2006	**2006-405/011-000** ◯	50 (2x25)
2010	**2010-405/011-000** ◯	50 (2x25)
2016	**2016-405/011-000** ◯	50 (2x25)



ワイヤジャンパは止まるまで差し込んで下さい。
取外す時はドライバでジャンパを持ち上げ取り出します。



2つのスロットに最大4個までのジャンパを組み合わせて使用する事で端子台に回路を組み込むことができます。



モータや変換器など三相回路のスター結線を行う場合には1つおきにコモニングできるスター結線用ジャンパを使用する事でわかりやすい配線が可能になります。

マーキングアクセサリ

WMB 連続マーカ 及び マーカストリップ	グループマーカキャリア





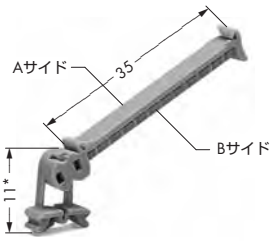
型番		包装単位 個　数
WMB 連続マーカ		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm, リール式		
ホワイト, 無地		
1,500 マーカ/1巻	**2009-115** ◯	1
8,000 マーカ/1巻	**2009-135** ◯	1
※この製品のご注文についてはお問い合わせください。		

型番		包装単位 個　数
TOPJOB®S グループマーカキャリア		
端子台のジャンパスロットに取付けて使用		
グレー		
5 mm 幅	**2009-191** ●	50 (2x25)
10 mm 幅	**2009-192** ●	50 (2x25)
15 mm 幅	**2009-193** ●	50 (2x25)
TOPJOB®S グループマーカキャリア		
端子台のジャンパスロットに取付けて使用		
グレー		
10 mm 幅	**2009-196** ●	50 (2x25)



TOPJOB®S グループマーカキャリア
(写真のマーカはWMBマルチマーキングシステムです。)
2000 ～ 2016 シリーズ全ての TOPJOB®S 端子台に使用できます。

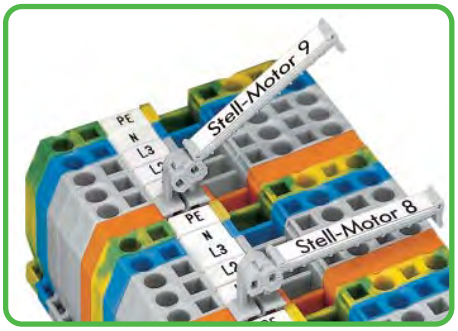




* 端子台取付け部上端からの高さ

型番		包装単位 個　数
マーカストリップ, 中央マーカスロット用		
11 mm 幅, リール式		
ホワイト, 無地		
50 m	**2009-110** ◯	1
マーカストリップ, 中央マーカスロット用		
10.6 mm 幅, リール式		
ホワイト, 無地		
1 m (カット品)	**709-196JW** ◯	1
25 m	**709-196JW/25** ◯	1
特注書込み品型番 709-196JW-M		1
ご指定の内容で印字する場合の型番です。		
印字には納期がかかり、別途料金が必要です。		
ご注文数量は1m 単位となります。		
詳細についてはお問合せ下さい。		

型番		包装単位 個　数
角度可変式グループマーカキャリア		
グレー	**249-105** ●	50 (2x25)
マーカカード, 4 x 30 枚/シート		
ホワイト	**209-183** ◯	1
保護カバー		
透明	**209-184**	50



角度可変式グループマーカキャリアの特徴

- WSBクイックマーカに対応する全ての5mmピッチ以上のレールマウント端子台及びスペーサに使用可能。
- 角度は 7 段階に可変でき、最も視認性の良い表示が可能です。
- Aサイド、Bサイドで二種類のマーカの取り付けが可能。

  Aサイド : マーカカード (4 x 34mm 型番:209-183) が取り付けできます。

  Bサイド : WCBコンビマーカ(型番:249-2xx)が12個取り付けできます。

  (オンラインカタログ www.wagocatalog.comを参照)

TOPJOB®S 端子台用絶縁カラー付フェルール 及び 圧着工具

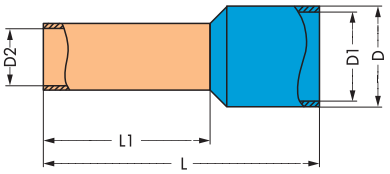
絶縁カラー付フェルール

フェルール本体材質：電気銅, 錫メッキ
絶縁カラー材質：ポリプロピレン
DIN 46228, part 4/09.90 準拠
RoHS対応

- D 寸法が端子台の最大電線被覆外径より小さい事を確認して下さい。
- 電線被覆外径が D1寸法より小さい事を確認して下さい。
- 接続方法や注意事項については次ページの適合表をご参照下さい。



絶縁カラー付フェルール



各寸法については下表を参照

適合シリーズ	適合電線径 mm²	AWG	カラー	型番	品名	寸法 (mm) L1	L	D	D1	D2	推奨電線むき長*	包装単位 個数
2000 ～ 2002, 2020, 2022	0.25	24	イエロー	216-301	FE-0.25-8N-YE	8	12.5	2.5	2.0	0.8	9.5	100
2000 ～ 2002, 2020, 2022	0.34	24	ターコイズ	216-302	FE-0.34-8N-TQ	8	12.5	2.5	2.0	0.8	9.5	100
2000 ～ 2002, 2020, 2022	0.5	22及び20	ホワイト	216-201	FE-0.5-8N-WH	8	13.5	3.0	2.5	1.1	9.5	100
2000 ～ 2002, 2020, 2022	0.5	22及び20	ホワイト	216-241	FE-0.5-10N-WH	10	15.5	3.0	2.5	1.1	12.0	100
2000 ～ 2002, 2020, 2022	0.5	22及び20	ホワイト	216-201J	FE-0.5-8J-WH	8	13.5	3.5	3.0	1.1	9.5	100
2000 ～ 2002, 2020, 2022	0.75	20及び18	グレー	216-202	FE-0.75-8N-GY	8	14.0	3.3	2.8	1.3	10.0	100
2000 ～ 2004, 2020, 2022	0.75	20及び18	グレー	216-242	FE-0.75-10N-GY	10	16.0	3.3	2.8	1.3	12.0	100
2000 ～ 2016, 2020, 2022	0.75	20及び18	グレー	216-262	FE-0.75-12N-GY	12	18.0	3.3	2.8	1.3	14.0	100
2001 ～ 2002, 2022	1.0	18	レッド	216-203	FE-1.0-8N-RD	8	14.5	3.6	3.0	1.5	10.0	100
2001 ～ 2004, 2022	1.0	18	レッド	216-243	FE-1.0-10N-RD	10	16.5	3.6	3.0	1.5	12.0	100
2001 ～ 2016, 2022	1.0	18	レッド	216-263	FE-1.0-12N-RD	12	18.5	3.6	3.0	1.5	14.0	100
2001 ～ 2002, 2022	1.0	18	レッド	216-203J	FE-1.0-8J-RD	8	14.0	4.0	3.4	1.5	10.0	100
2001 ～ 2002, 2022	1.5	16	ブラック	216-204	FE-1.5-8N-BK	8	14.5	4.0	3.4	1.8	10.0	100
2001 ～ 2006, 2022	1.5	16	ブラック	216-244	FE-1.5-10N-BK	10	16.5	4.0	3.4	1.8	12.0	100
2001 ～ 2016, 2022	1.5	16	ブラック	216-264	FE-1.5-12N-BK	12	18.5	4.0	3.4	1.8	14.0	100
2010 ～ 2016	1.5	16	ブラック	216-284	FE-1.5-18N-BK	18	24.5	4.0	3.4	1.8	20.0	100
2002, 2022	2.08	14	イエロー	216-205	FE-2.08-8N-YE	8	14.5	4.2	3.6	2.05	10.0	100
2002, 2006, 2022	2.5	14	ブルー	216-246	FE-2.5-10N-BU	10	17.0	4.8	4.2	2.3	12.0	100
2002 ～ 2016, 2022	2.5	14	ブルー	216-266	FE-2.5-12N-BU	12	19.0	4.8	4.2	2.3	14.0	100
2010 ～ 2016	2.5	14	ブルー	216-286	FE-2.5-18N-BU	18	25.0	4.8	4.2	2.3	20.0	100
2004 ～ 2016	4.0	12	グレー	216-267	FE-4.0-12N-GY	12	20.0	5.4	4.8	2.9	14.0	100
2010 ～ 2016	4.0	12	グレー	216-287	FE-4.0-18N-GY	18	26.0	5.4	4.8	2.9	20.0	100
2006 ～ 2016	6.0	10	イエロー	216-208	FE-6.0-12N-YE	12	20.0	6.8	6.2	3.6	14.0	100
2010 ～ 2016	6.0	10	イエロー	216-288	FE-6.0-18N-YE	18	26.0	6.8	6.2	3.6	20.0	100
2010 ～ 2016	10	8	レッド	216-209	FE-10-12N-RD	12	21.0	8.1	7.5	4.6	16.0	100
2010 ～ 2016	10	8	レッド	216-289	FE-10-18N-RD	18	27.0	8.1	7.5	4.6	20.0	100
2016	16	6	ブルー	216-210	FE-16-18N-BU	18	29.0	9.6	8.8	6.0	23.0	100

*電線むき長さは電線被覆の厚さ等で異なります。電線の先端がフェルールよりわずかに出る長さになるように調節して下さい。

- バリオクリンプ4 では組み込まれた圧力調整装置によって、圧着圧力は使用電線の断面積に応じて自動的に調整されます。
  バリオクリンプ16では使用電線により圧力を事前に調整(ゲージを合わせる)必要があります。
- 各工具は一回に適用範囲内のフェルール1個のみを圧着することができます。
- 四方向から均一な圧力で電線を強く圧着します。
- 電線を挿入したフェルールは工具のどちら側からでも差し込めますから、左利きの方も問題なくお使いになれます。
- 組み込まれたラチェット機構により、常に一定した圧着が保証されます。
- 圧着が完了すると、ハンドルは元の位置まで開きます。
- ハンドルは手になじみやすく、作業が容易です。





型番		型番	
バリオクリンプ 4		バリオクリンプ 16	
フェルール用圧着工具		フェルール用圧着工具	
0.25 mm² ～ 4 mm²/AWG 24 ～ 12 用		6 mm² ～ 16 mm²/AWG 10 ～ 6 用	
206-204	1	206-216	1
重さ 400g		重さ 580g	
		ハンドルを開いた状態で使用電線径にケージを合わせます。	

※圧着工具は定期点検を行って下さい。作業手順についてはお問合せ下さい。

絶縁カラー付フェルール適合表

注意：この適合表は端子台へフェルール圧着線を接続する際の目安の資料です。
ご使用前には実機にての確認をお願い致します。

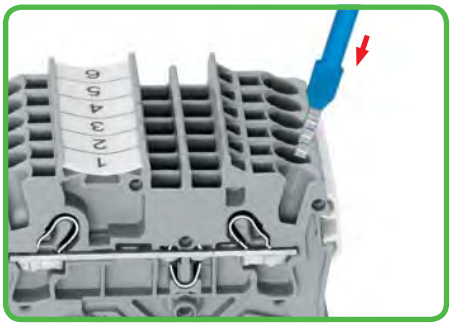
	0.25 mm²	0.34 mm²	0.5 mm²	0.75 mm²	1 mm²	1.5 mm²	2.08 mm²	2.5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²
2000, 2020 シリーズ	216-301❶	216-302❶	216-201 216-241❶	216-202❷ 216-242❷ 216-262❷	–	–	–	–	–	–	–	–
2001 シリーズ	216-301❶	216-302❶	216-201❶ 216-201J❶ 216-241❶	216-202 216-242 216-262	216-203 216-203J 216-243 216-263	216-204❷ 216-244❷ 216-264❷	–	–	–	–	–	–
2002, 2022 シリーズ	216-301❶	216-302❶	216-201❶ 216-201J❶ 216-241❶	216-202 216-242 216-262	216-203 216-203J 216-243 216-263	216-204 216-244 216-264	216-205	216-246 216-266	–	–	–	–
2004 シリーズ	–	–	–	216-242 216-262	216-243 216-263	216-244 216-264	–	216-266	216-267	–	–	–
2006 シリーズ	–	–	–	216-262❶	216-263❶	216-244 216-264	–	216-246 216-266	216-267	216-208	–	–
2010 シリーズ	–	–	–	216-262❶	216-263❶	216-264❶ 216-284❶	–	216-266 216-286	216-267 216-287	216-208 216-288	216-209 216-289	–
2016 シリーズ	–	–	–	216-262❶	216-263❶	216-264❶ 216-284❶	–	216-266 216-286	216-267 216-287	216-208 216-288	216-209 216-289	216-210

❶ 工具を使用した結線を推奨します。

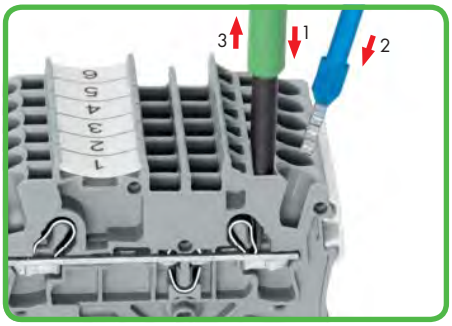
❷ 挿入した際、端子台間にわずかに隙間が生じる場合がありますが性能に影響はありません。
多極で使用する場合はお問合せください。

※ **電線径や作業条件などにより、差し込みが固いもしくは差し込めない場合があります。
その時はドライバによる結線をして下さい。**

※ 2002～2016シリーズに適合するツインフェルールにつきましてはお問合せください。
(2000、2001シリーズには使用できません。)



差込接続：工具不要
差し込むだけで結線できます。



工具を使用した接続
1.ドライバをドライバスロットに挿入しスプリングを開きます。
2.電線を奥まで挿入します。
3.ドライバを抜いて結線完了です。



電線にフェルールを装着し、圧着穴(ダイス)に挿入します。カチッと音がしてラチェットが開放されるまでハンドルを握り締めます。



電気的にも機械的にも信頼できる完全なガスタイト圧着です。

CAGE CLAMP®S

ケージクランプ® の進化モデル「S」

接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。
単線またはフェルール付可とうより線は差し込むだけの簡単接続を可能にしました。



2



4 線ワンタッチ端子台
0.5 mm² ～ 4 mm² (AWG 20 - 12)　862 シリーズ　112 – 115



Ex 4 線ワンタッチ端子台
0.5 mm² ～ 4 mm² (AWG 20 - 12)　862 シリーズ　112 – 115

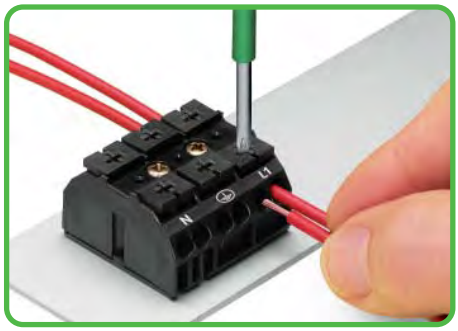


アクセサリ
– フェルール, 絶縁カラー付/無　216 シリーズ　116

4線ワンタッチ端子台, 862 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

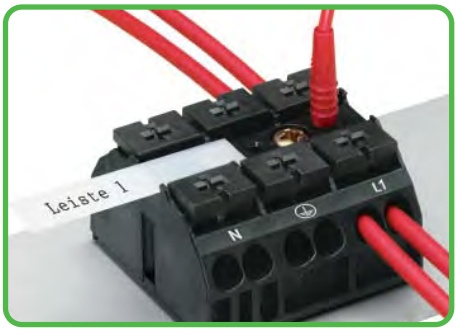
CAGE CLAMP®S

電線の接続



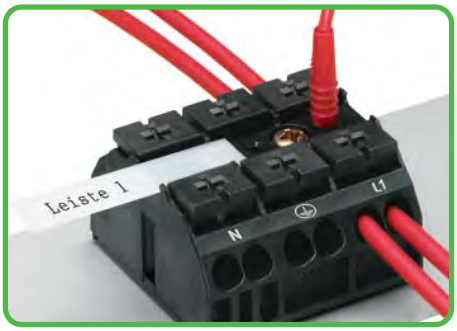
ワンタッチ結線
- 単線はむき出して差し込むだけ
- より線はむき出してボタンを押しながら差し込みます
- 1極に4本接続できます
- 異なる電線を混在して使用できます

マーキング



端子中央部にスライドマーカを取付可能
線種記号（アース, N, L1, L2, L3 ）マーキング済品も有ります

テスト



各極に∅2mmの試験穴があり導通テストができます

★国内仕様品 (屋内配線用) は別途「電設資材カタログ」をご用意しています。

アース接続

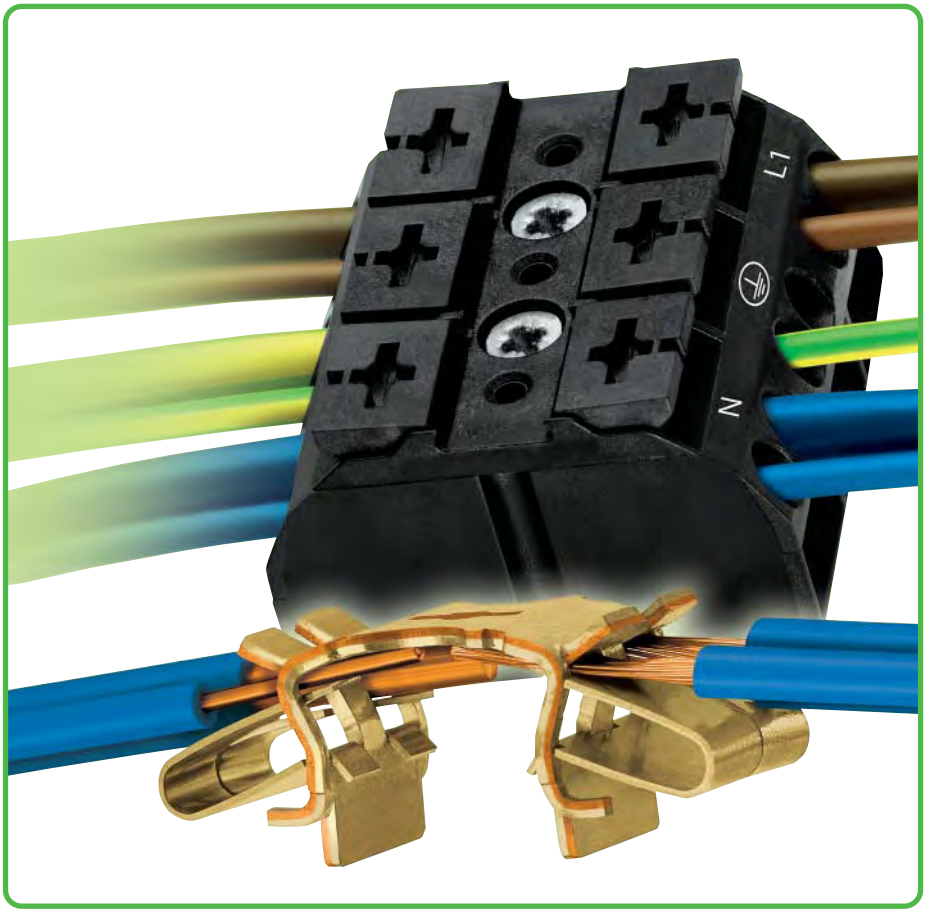


アースコンタクト付タイプはパネルに穴を開け差込むだけで取付とシャーシアースが完了します。

コモニング



極間にジャンパを差し込めば隣極と渡りを取ることができます。



特長：

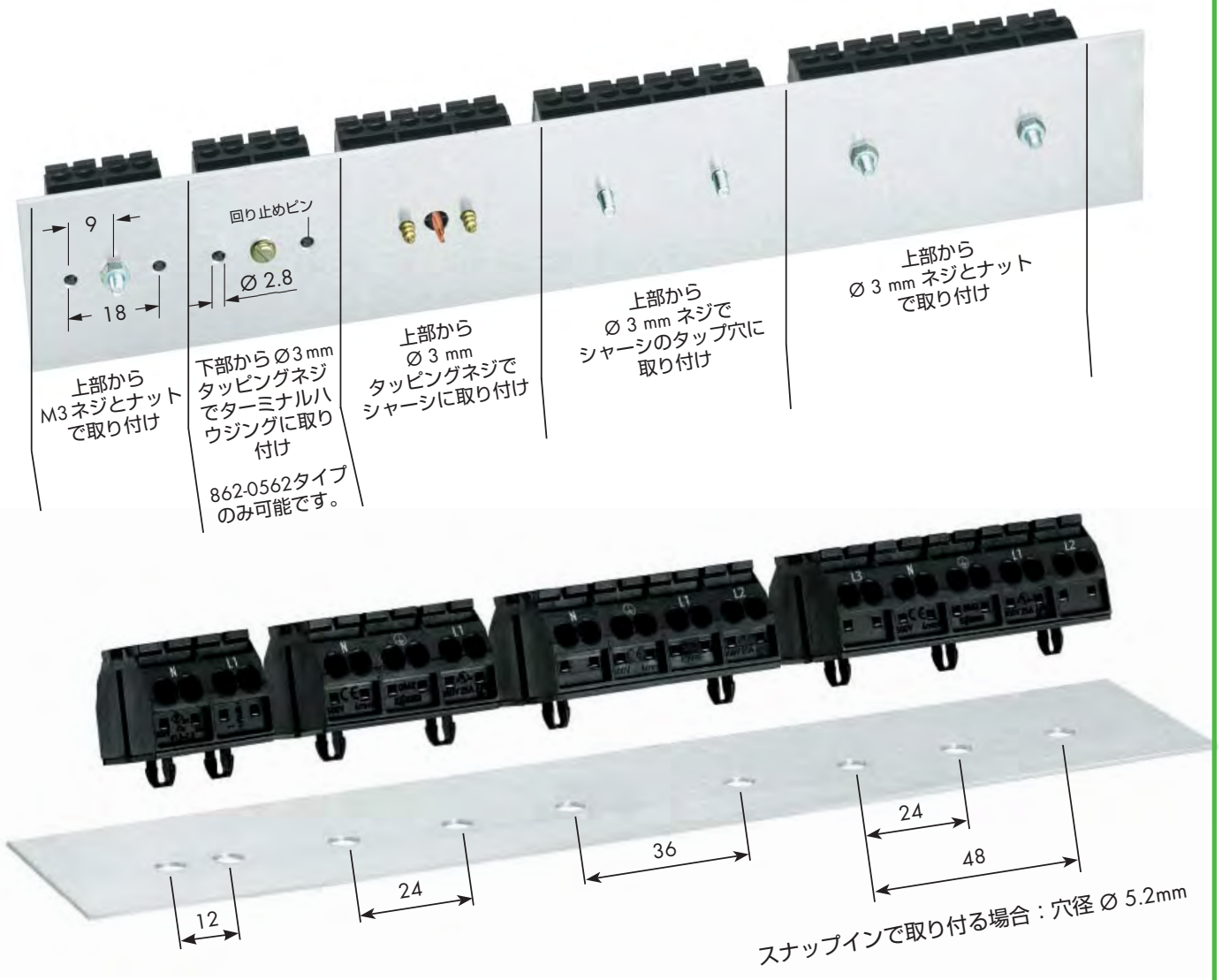
862シリーズ端子台は結線作業を効率化し配線コストを抑える新型端子台です。
単線・より線をむき出した状態で簡単に接続でき、結線後は振動に強くゆるまないメンテナンスフリーを実現します。

- 新型スプリング「CAGE CLAMP®S」により定格電線断面積 0.5 mm^2 ～ 4 mm^2 の電線を1極に4本まで接続できます。太さの異なる単線・より線を一つの端子台に混在して接続でき、様々な用途にご使用頂けます。
- 単線の結線は電線をむき差し込むだけ、より線はむき出してボタンを押し差し込むだけの簡単作業です。
- ∅0.8 ～ ∅2.0mm の単線、0.5 mm^2 ～ 4 mm^2 のより線、棒端子、フェルールを圧着した可とうより線が結線できます。
- オプションでアースコンタクト付もあります。
- 端子台の固定方法はネジ固定式とスナップインフット付を用意。
- プラス・マイナスどちらのドライバでも簡単に操作できる操作ボタン。
- ∅2mm の試験穴を各極標準装備。
- 端子台中央にマーカを取付可能。

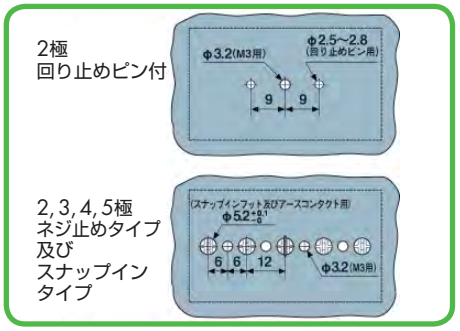
CAGE CLAMP®S には以下の銅電線が接続できます。					
単線	より線	可とうより線	先端をボンディングした可とうより線	フェルールを圧着した可とうより線 ❶	棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

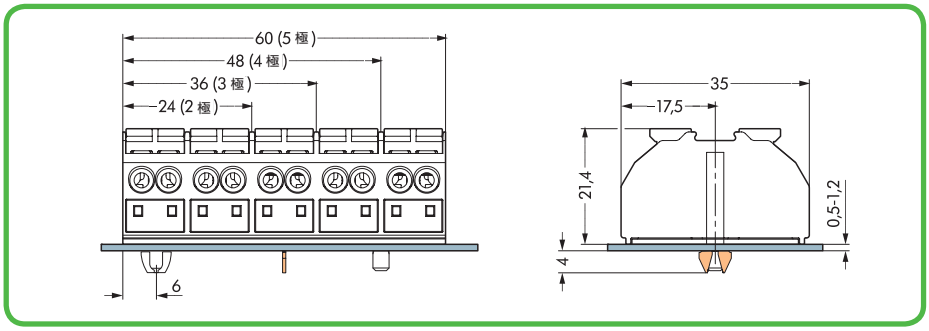
4線ワンタッチ端子台取付方法



穴加工寸法 (mm)



穴加工寸法 (mm)



寸法 (mm)

4線ワンタッチ端子台, 2 極, 4 mm², 862 シリーズ

CAGE CLAMP®S

4x 0.5 — 4mm² "より線" 4x 0.5 — 2mm² "IV7本" 4xØ0.8 —Ø2.0mm "単線" 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A 10 — 11 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	4 x AWG 20 — 12* 300/600V, 20/5A 300 V, 20 A
4x 0.5 — 4mm² "より線" 4x 0.5 — 2mm² "IV7本" 4xØ0.8 —Ø2.0mm "単線" 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A 10 — 11 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	4 x AWG 20 — 12* 300/600V, 20/5A 300 V, 20 A

★ 国内仕様品 (屋内配線用) は別途「電設資材カタログ」をご用意しています。





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照下さい)

Ex e II の用途に適合
440 V, 28 A
(第14章もご参照下さい)

型番			包装単位 個数
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で			
上部から取付け, 回り止めピンなし			
2 極/各極 4 線接続, ブラック			
N.L1	**862-2502**	●	500
L1.N	**862-1502**	●	500
印字なし	**862-502**	●	500
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で			
上部から取付け, 回り止めピン x 2本付			
2 極/各極 4 線接続, ブラック			
N.L1	**862-2552**	●	500
L1.N	**862-1552**	●	500
L1.N Ex	**862-1552/999-950**	●	500
印字なし	**862-552**	●	500
タッピングネジ Ø3mm で下部から取付け			
回り止めピン x 2本付, 2 極/各極 4 線接続			
ブラック			
N.L1	**862-2562**	●	500
L1.N	**862-1562**	●	500
L1.N Ex	**862-1562/999-950**	●	500
印字なし	**862-562**	●	500
各極にスナップインフット1個付			
2 極/各極 4 線接続			
ブラック			
N.L1	**862-2532**	●	500
L1.N	**862-1532**	●	500
L1.N Ex	**862-1532/999-950**	●	500
印字なし	**862-532**	●	500

型番			包装単位 個数
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で			
上部から取付け, 回り止めピンなし			
2 極/各極 4 線接続, ホワイト			
N.L1	**862-2602**	○	500
L1.N	**862-1602**	○	500
印字なし	**862-602**	○	500
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で			
上部から取付け, 回り止めピン x 2本付			
2 極/各極 4 線接続, ホワイト			
N.L1	**862-2652**	○	500
L1.N	**862-1652**	○	500
L1.N Ex	**862-1652/999-950**	○	500
印字なし	**862-652**	○	500
タッピングネジ Ø3mm で下部から取付け			
回り止めピン x 2本付, 2 極/各極 4 線接続			
ホワイト			
N.L1	**862-2662**	○	500
L1.N	**862-1662**	○	500
L1.N Ex	**862-1662/999-950**	○	500
印字なし	**862-662**	○	500
各極にスナップインフット1個付			
2 極/各極 4 線接続			
ホワイト			
N.L1	**862-2632**	○	500
L1.N	**862-1632**	○	500
L1.N Ex	**862-1632/999-950**	○	500
印字なし	**862-632**	○	500

アクセサリ 862シリーズ

櫛型ジャンパ



電線口に直接差込んで使用
2極x 5個/連、切り離して使用
I_N 32 A **862-482** 5

ストッパ



結線後ボタン部分に取り付けて不用意に電線が外れることを防ぎます。
ブラック **862-2PST** 330

テストプラグ



500mm の電線付き
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ

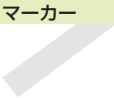


500mm の電線付き
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

マーカー

ホワイト, 無地, 中央マーキング用
7.4 mm 幅
1m **709-196J** 1

マーカー



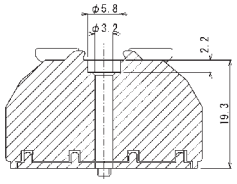
ホワイト, 無地, 中央マーキング用
7.4 mm 幅
25m **709-196J/25** 1

ドライバ, 絶縁シャフト

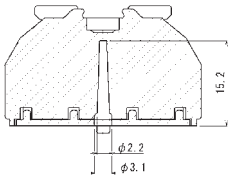


刃先 (3.5×0.5)mm
210-720 1
市販のドライバも使用できます。

上部から取付けるタイプの断面図



下部から取付けるタイプの断面図



承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。　*電線の種類、使用条件等により使用できない場合があります。

4線ワンタッチ端子台, 3 極, 4 mm², 862 シリーズ

4x 0.5 — 4mm² "より線" 4x 0.5 — 2mm² "IV7本" 4xØ0.8 —Ø2.0mm "単線" 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A 10 — 11 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	4 x AWG 20 — 12* 300/600V, 20/5A 300 V, 20 A
4x 0.5 — 4mm² "より線" 4x 0.5 — 2mm² "IV7本" 4xØ0.8 —Ø2.0mm "単線" 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A 10 — 11 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	4 x AWG 20 — 12* 300/600V, 20/5A 300 V, 20 A

★ 国内仕様品 (屋内配線用) は別途「電設資材カタログ」をご用意しています。





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照下さい)

Ex e II の用途に適合
440 V, 28 A
(第14章もご参照下さい)

型番			包装単位 個数
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で上部から取付け			
3 極/各極 4 線接続, ブラック			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1	**862-2503**	●	250
⏚.N.L1	**862-1503**	●	250
⏚.N.L1 Ex	**862-1503/999-950**	●	250
印字なし	**862-503**	●	250
アースコンタクト付			
N.⏚.L1	**862-8503**	●	250
⏚.N.L1	**862-9503**	●	250
各極にスナップインフット1個付			
3 極/各極 4 線接続, ブラック			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1	**862-2533**	●	250
⏚.N.L1	**862-1533**	●	250
⏚.N.L1 Ex	**862-1533/999-950**	●	250
印字なし	**862-533**	●	250
アースコンタクト付			
N.⏚.L1	**862-8533**	●	250
⏚.N.L1	**862-9533**	●	250
1, 3 極目にスナップインフット付			
3 極/各極 4 線接続, ブラック			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1	**862-2593**	●	250
⏚.N.L1	**862-1593**	●	250
⏚.N.L1 Ex	**862-1593/999-950**	●	250
印字なし	**862-593**	●	250
アースコンタクト付			
N.⏚.L1	**862-8593**	●	250
⏚.N.L1	**862-9593**	●	250

型番			包装単位 個数
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で上部から取付け			
3 極/各極 4 線接続, ホワイト			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1	**862-2603**	○	250
⏚.N.L1	**862-1603**	○	250
⏚.N.L1 Ex	**862-1603/999-950**	○	250
印字なし	**862-603**	○	250
アースコンタクト付			
N.⏚.L1	**862-8603**	○	250
⏚.N.L1	**862-9603**	○	250
各極にスナップインフット1個付			
3 極/各極 4 線接続, ホワイト			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1	**862-2633**	○	250
⏚.N.L1	**862-1633**	○	250
⏚.N.L1 Ex	**862-1633/999-950**	○	250
印字なし	**862-633**	○	250
アースコンタクト付			
N.⏚.L1	**862-8633**	○	250
⏚.N.L1	**862-9633**	○	250
1, 3 極目にスナップインフット付			
3 極/各極 4 線接続, ホワイト			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1	**862-2693**	○	250
⏚.N.L1	**862-1693**	○	250
⏚.N.L1 Ex	**862-1693/999-950**	○	250
印字なし	**862-693**	○	250
アースコンタクト付			
N.⏚.L1	**862-8693**	○	250
⏚.N.L1	**862-9693**	○	250

アクセサリ 862シリーズ

櫛型ジャンパ



電線口に直接差込んで使用
2極x 5個/連、切り離して使用
I_N 32 A **862-482** 5

ストッパ



結線後ボタン部分に取り付けて不用意に電線が外れることを防ぎます。
ブラック **862-2PST** 330

テストプラグ



500mm の電線付き
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500mm の電線付き
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

マーカー

ホワイト, 無地, 中央マーキング用
7.4 mm 幅
1m **709-196J** 1

マーカー

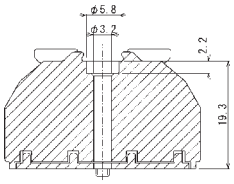
ホワイト, 無地, 中央マーキング用
7.4 mm 幅
25m **709-196J/25** 1

ドライバ, 絶縁シャフト



刃先 (3.5×0.5)mm
210-720 1
市販のドライバも使用できます。

上部から取付けるタイプの断面図



承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。　*電線の種類、使用条件等により使用できない場合があります。

4線ワンタッチ端子台, 4 極, 4 mm², 862 シリーズ

CAGE CLAMP®S

4x 0.5 — 4mm² "より線" 4x 0.5 — 2mm² "IV7本" 4xØ0.8 —Ø2.0mm "単線" 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A 10 — 11 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	4 x AWG 20 — 12* 300/600V, 20/5A 300 V, 20 A
4x 0.5 — 4mm² "より線" 4x 0.5 — 2mm² "IV7本" 4xØ0.8 —Ø2.0mm "単線" 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A 10 — 11 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	4 x AWG 20 — 12* 300/600V, 20/5A 300 V, 20 A

★ 国内仕様品 (屋内配線用) は別途「電設資材カタログ」をご用意しています。





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照下さい)

Ex e II の用途に適合
440 V, 28 A
(第14章もご参照下さい)

型番			包装単位 個数
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で上部から取付け			
4 極/各極 4 線接続, ブラック			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1.L2	**862-2504**	●	200
⏚.N.L1.L2	**862-1504**	●	200
⏚.N.L1.L2 Ex	**862-1504/999-950**	●	200
印字なし	**862-504**	●	200
アースコンタクト付			
N.⏚.L1.L2	**862-8504**	●	200
⏚.N.L1.L2	**862-9504**	●	200
各極にスナップインフット1個付			
4 極/各極 4 線接続, ブラック			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1.L2	**862-2534**	●	200
⏚.N.L1.L2	**862-1534**	●	200
⏚.N.L1.L2 Ex	**862-1534/999-950**	●	200
印字なし	**862-534**	●	200
アースコンタクト付			
N.⏚.L1.L2	**862-8534**	●	200
⏚.N.L1.L2	**862-9534**	●	200
1, 4 極目にスナップインフット付			
4 極/各極 4 線接続, ブラック			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1.L2	**862-2594**	●	200
⏚.N.L1.L2	**862-1594**	●	200
⏚.N.L1.L2 Ex	**862-1594/999-950**	●	200
印字なし	**862-594**	●	200
アースコンタクト付			
N.⏚.L1.L2	**862-8594**	●	200
⏚.N.L1.L2	**862-9594**	●	200

型番			包装単位 個数
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で上部から取付け			
4 極/各極 4 線接続, ホワイト			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1.L2	**862-2604**	○	200
⏚.N.L1.L2	**862-1604**	○	200
⏚.N.L1.L2 Ex	**862-1604/999-950**	○	200
印字なし	**862-604**	○	200
アースコンタクト付			
N.⏚.L1.L2	**862-8604**	○	200
⏚.N.L1.L2	**862-9604**	○	200
各極にスナップインフット1個付			
4 極/各極 4 線接続, ホワイト			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1.L2	**862-2634**	○	200
⏚.N.L1.L2	**862-1634**	○	200
⏚.N.L1.L2 Ex	**862-1634/999-950**	○	200
印字なし	**862-634**	○	200
アースコンタクト付			
N.⏚.L1.L2	**862-8634**	○	200
⏚.N.L1.L2	**862-9634**	○	200
1, 4 極目にスナップインフット付			
4 極/各極 4 線接続, ホワイト			
アースコンタクトなし			
N.⏚.L1.L2	**862-2694**	○	200
⏚.N.L1.L2	**862-1694**	○	200
⏚.N.L1.L2 Ex	**862-1694/999-950**	○	200
印字なし	**862-694**	○	200
アースコンタクト付			
N.⏚.L1.L2	**862-8694**	○	200
⏚.N.L1.L2	**862-9694**	○	200

アクセサリ 862シリーズ

櫛型ジャンパ



電線口に直接差込んで使用
2極x 5個/連、切り離して使用
I_N 32 A **862-482** 5

ストッパ



結線後ボタン部分に取り付けて不用意に電線が外れることを防ぎます。
ブラック **862-2PST** 330

テストプラグ



500mm の電線付き
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ

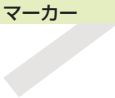


500mm の電線付き
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

マーカー

ホワイト, 無地, 中央マーキング用
7.4 mm 幅
1m **709-196J** 1

マーカー



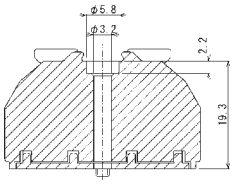
ホワイト, 無地, 中央マーキング用
7.4 mm 幅
25m **709-196J/25** 1

ドライバ, 絶縁シャフト



刃先 (3.5×0.5)mm
210-720 1
市販のドライバも使用できます。

上部から取付けるタイプの断面図



承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。　*電線の種類、使用条件等により使用できない場合があります。

4線ワンタッチ端子台, 5 極, 4 mm², 862 シリーズ

4x 0.5 — 4mm² "より線" 4x 0.5 — 2mm² "IV7本" 4xØ0.8 —Ø2.0mm "単線" 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A 10 — 11 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	4 x AWG 20 — 12* 300/600V, 20/5A 300 V, 20 A
4x 0.5 — 4mm² "より線" 4x 0.5 — 2mm² "IV7本" 4xØ0.8 —Ø2.0mm "単線" 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A 10 — 11 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	4 x AWG 20 — 12* 300/600V, 20/5A 300 V, 20 A

★ 国内仕様品 (屋内配線用) は別途「電設資材カタログ」をご用意しています。





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照下さい)

Ex e II の用途に適合
440 V, 28 A
(第14章もご参照下さい)

型番			包装単位 個数
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で上部から取付け			
5 極/各極 4 線接続, ブラック			
アースコンタクトなし			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-2505**	●	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-1505**	●	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3 Ex	**862-1505/999-950**	●	200
印字なし	**862-505**	●	200
アースコンタクト付			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-8505**	●	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-9505**	●	200
2, 4 極目にスナップインフット付			
5 極/各極 4 線接続, ブラック			
アースコンタクトなし			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-2525**	●	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-1525**	●	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3 Ex	**862-1525/999-950**	●	200
印字なし	**862-525**	●	200
アースコンタクト付			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-8525**	●	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-9525**	●	200
1, 3, 5 極目にスナップインフット付			
5 極/各極 4 線接続, ブラック			
アースコンタクトなし			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-2515**	●	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-1515**	●	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3 Ex	**862-1515/999-950**	●	200
印字なし	**862-515**	●	200
アースコンタクト付			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-8515**	●	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-9515**	●	200

型番			包装単位 個数
固定ネジM3 又はタッピングネジ Ø3mm で上部から取付け			
5 極/各極 4 線接続, ホワイト			
アースコンタクトなし			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-2605**	○	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-1605**	○	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3 Ex	**862-1605/999-950**	○	200
印字なし	**862-605**	○	200
アースコンタクト付			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-8605**	○	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-9605**	○	200
2, 4 極目にスナップインフット付			
5 極/各極 4 線接続, ホワイト			
アースコンタクトなし			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-2625**	○	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-1625**	○	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3 Ex	**862-1625/999-950**	○	200
印字なし	**862-625**	○	200
アースコンタクト付			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-8625**	○	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-9625**	○	200
1, 3, 5 極目にスナップインフット付			
5 極/各極 4 線接続, ホワイト			
アースコンタクトなし			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-2615**	○	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-1615**	○	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3 Ex	**862-1615/999-950**	○	200
印字なし	**862-615**	○	200
アースコンタクト付			
L3 . N . ⏚ . L1 . L2	**862-8615**	○	200
⏚ . N . L1 . L2 . L3	**862-9615**	○	200

アクセサリ 862シリーズ

櫛型ジャンパ



電線口に直接差込んで使用
2極x 5個/連、切り離して使用
I_N 32 A — **862-482** — 5

ストッパ



結線後ボタン部分に取り付けて不用意に電線が外れることを防ぎます。
ブラック — **862-2PST** — 330

テストプラグ



500mm の電線付き
Ø 2 mm
レッド — **210-136** — 50

テストプラグ



500mm の電線付き
Ø 2.3 mm
イエロー — **210-137** — 50

マーカー

ホワイト, 無地, 中央マーキング用
7.4 mm 幅
1m — **709-196J** — 1

マーカー



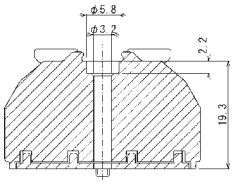
ホワイト, 無地, 中央マーキング用
7.4 mm 幅
25m — **709-196J/25** — 1

ドライバ, 絶縁シャフト



刃先 (3.5×0.5)mm
210-720 — 1
市販のドライバも使用できます。

上部から取付けるタイプの断面図

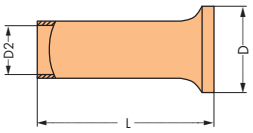


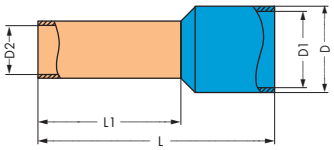
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。　*電線の種類、使用条件等により使用できない場合があります。

4線ワンタッチ端子台用フェルール,
フェルール圧着工具

絶縁カラー無しフェルール	絶縁カラー付フェルール	バリオクリンプ 4
フェルール本体材質：電気銅, 錫メッキ DIN 46228, part 1/08.92 準拠 RoHS対応	フェルール本体材質：電気銅, 錫メッキ 絶縁カラー材質：ポリプロピレン DIN 46228, part 4/09.90 準拠 RoHS対応	フェルール用圧着工具 0.25 mm² - 4 mm²/AWG 24 - 12 重さ: 400 g

廃番製品です。後継機種は「工具アクセサリカタログ」をご参照ください







型番	品名	包装単位 個数
絶縁カラー無しフェルール		
DIN 46228, part 1/08.92 準拠		
216-141	F-0.5-10	1000
216-142	F-0.75-10	1000
216-143	F-1.0-10	1000
216-144	F-1.5-10	1000

カラー	型番	品名	包装単位 個数
絶縁カラー付フェルール			
DIN 46228, part 4/09.90 準拠			
ホワイト	**216-241**	FE-0.5-10N-WH	100
グレー	**216-242**	FE-0.75-10N-GY	100
レッド	**216-243**	FE-1.0-10N-RD	100
ブラック	**216-244**	FE-1.5-10N-BK	100

型番	包装単位 個数
バリオクリンプ 4	
0.25 mm² ～ 4 mm²/AWG 24 ～ 12 用	
206-204	1

※圧着工具は定期点検を行って下さい。
作業手順についてはお問合せ下さい。

フェルール　技術仕様

絶縁カラー無しフェルール



適合電線 0.5 mm²/AWG 22
電線むき長さ 10 mm
L: 10 mm,
D: 2.1 mm, D2: 1 mm
216-141 1000

絶縁カラー付フェルール



適合電線 0.5 mm²/AWG 22 及び 20
電線むき長さ 12 mm
L: 15.5 mm, L1: 10 mm,
D: 3.0 mm, D1: 2.5 mm, D2: 1.1 mm
ホワイト **216-241** 100

絶縁カラー無しフェルール



適合電線 0.75 mm²/AWG 20
電線むき長さ 10 mm
L: 10 mm,
D: 2.3 mm, D2: 1.2 mm
216-142 1000

絶縁カラー付フェルール



適合電線 0.75 mm²/AWG 20 及び 18
電線むき長さ 12 mm
L: 16 mm, L1: 10 mm,
D: 3.3 mm, D1: 2.8 mm, D2: 1.3 mm
グレー **216-242** 100

絶縁カラー無しフェルール



適合電線 1 mm²/AWG 18
電線むき長さ 10 mm
L: 10 mm,
D: 2.5 mm, D2: 1.4 mm
216-143 1000

絶縁カラー付フェルール



適合電線 1 mm²/AWG 18
電線むき長さ 12 mm
L: 16.5 mm, L1: 10 mm,
D: 3.6 mm, D1: 3 mm, D2: 1.5 mm
レッド **216-243** 100

絶縁カラー無しフェルール



適合電線 1.5 mm²/AWG 16
電線むき長さ 10 mm
L: 10 mm,
D: 2.8 mm, D2: 1.7 mm
216-144 1000

絶縁カラー付フェルール



適合電線 1.5 mm²/AWG 16
電線むき長さ 12 mm
L: 16.5 mm, L1: 10 mm,
D: 4 mm, D1: 3.4 mm, D2: 1.8 mm
ブラック **216-244** 100

- バリオクリンプ4では組み込まれた圧力調整装置によって、圧着圧力は使用電線の断面積に応じて自動的に調整されます。各工具は一回に適用範囲内の電線1本のみを圧着することができます。
- 四方向から均一な圧力で電線を強く圧着します。
- 電線を挿入したフェルールはどちら側からでも差込めます(左利き/右利き両用)。
- 組み込まれたラチェット装置により、常に一定した圧着が保証されます。
- 圧着動作が完了すると、工具は元の位置まで開きます。
- 手になじむハンドルで、作業が容易です。

CAGE CLAMP®

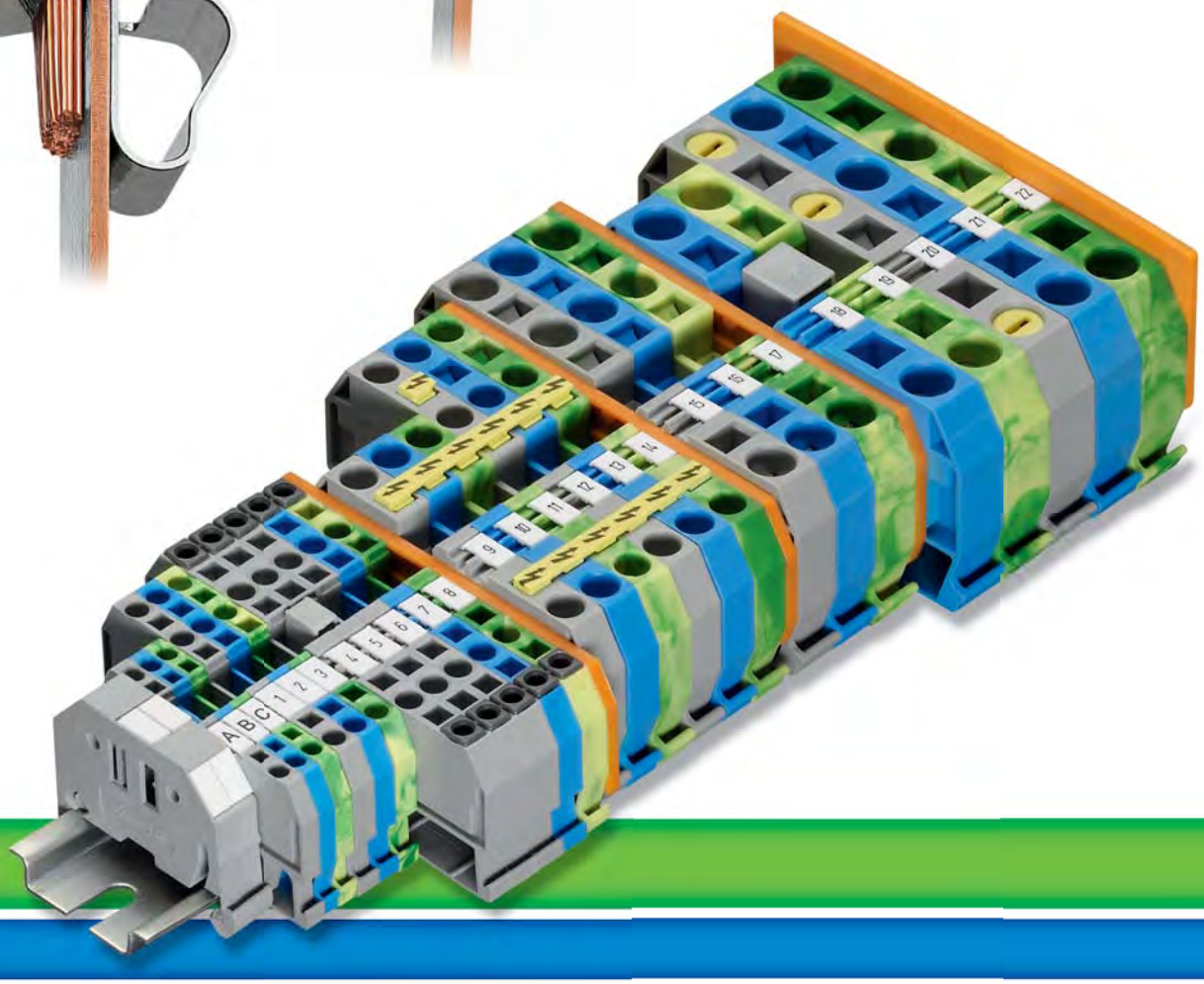
ケージクランプ® は単線・より線・可とうより線に対応した画期的な接続方式です。

接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。振動に強く、ゆるみません。

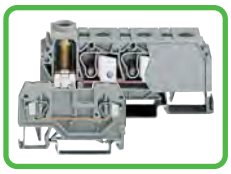








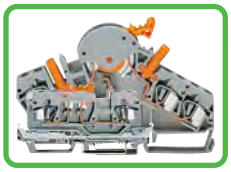
3



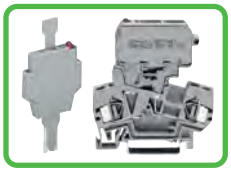
中継・分岐端子台, アース線端子台, Ex 端子台		
0.08 mm² ～ 35 mm² (AWG 28 - 2)	279～285及び880シリーズ	122 – 136
分配用端子台		
10 mm² / 35 mm² (AWG 8 / AWG 2)	284 シリーズ	137



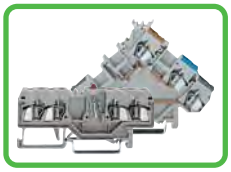
多段型レールマウント端子台		
ダブルデッキ端子台1.5/2.5/4 mm²		
(AWG 16/12)	279/280/281 シリーズ	140 – 148
トリプルデッキ端子台 2.5 mm²/AWG 12	280 シリーズ	150
4段型端子台 4 mm²/AWG 12	281 シリーズ	152



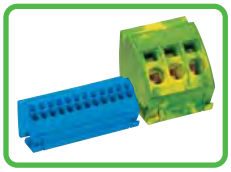
試験/測定用断路端子台		
– ナイフスイッチ付	280 シリーズ	164 – 165
– 断路用タブスイッチ付	280/281 シリーズ	166 – 168
– トランス回路用	282 シリーズ	174 – 177
アース線断路端子台	282 シリーズ	178



ヒューズ端子台		
– ピボットヒューズホルダ付	281 シリーズ	184 – 186
– 自動車用ブレードヒューズ用	282 シリーズ	180
ヒューズプラグ, キャリア端子台用	280/281 シリーズ	188 – 191
ヒューズ端子台及びヒューズプラグ使用上の注意		192 – 193



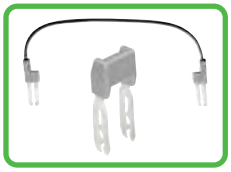
センサ・アクチュエータ端子台	280 シリーズ	196 – 211
ダイオード及び LED 端子台	279/280/281 シリーズ	212 – 216
ダブルデッキダイオード及び LED 端子台	280/281 シリーズ	218 – 220
プラグインモジュール	280 シリーズ	222 – 225
– ダイオード, LED, ネオン表示モジュール		



レールマウント端子台用アクセサリ	
– ブスバー端子台	361



– バナナプラグ	158
– インシュレーションストップ	159
– 櫛型ジャンパ	160



– ワイヤジャンパ	161
– スタガードジャンパ	161
– テストプラグモジュール	154 – 157
– 中継・分岐端子台用ステップダウンジャンパ	138 – 139

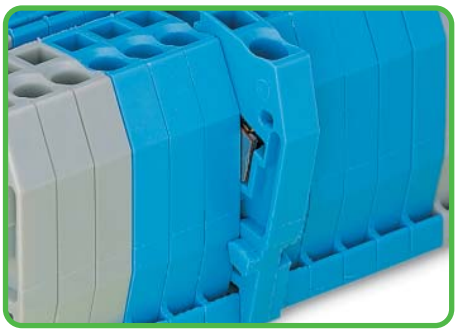
レールマウント端子台, 279 ～ 285 シリーズ 及び 880 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

アセンブリ



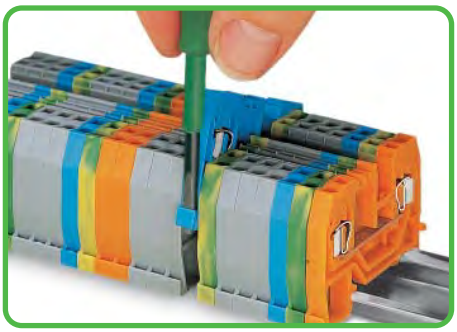
アース線端子台のレールへの取付け:
レールに端子台をはめ込むだけで自動的に確実にアース接続されます。

アセンブリ



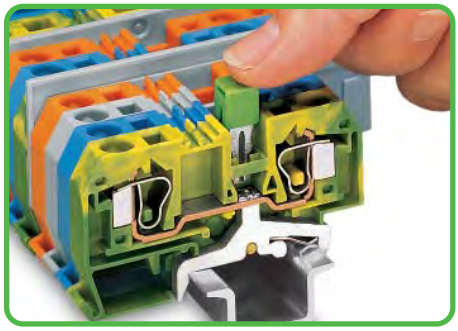
端子台は、逆向きには組み立てできないように設計されています。

取り外し



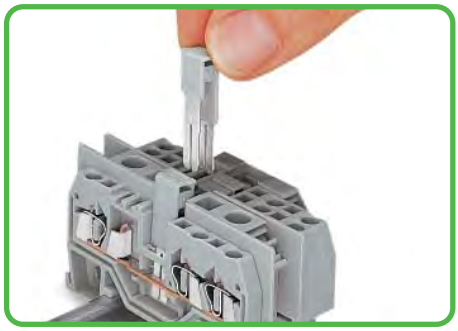
キャリアレールから取り外すときは、端子台の取り外し用スロットをドライバで操作して持ち上げます。

コモニング

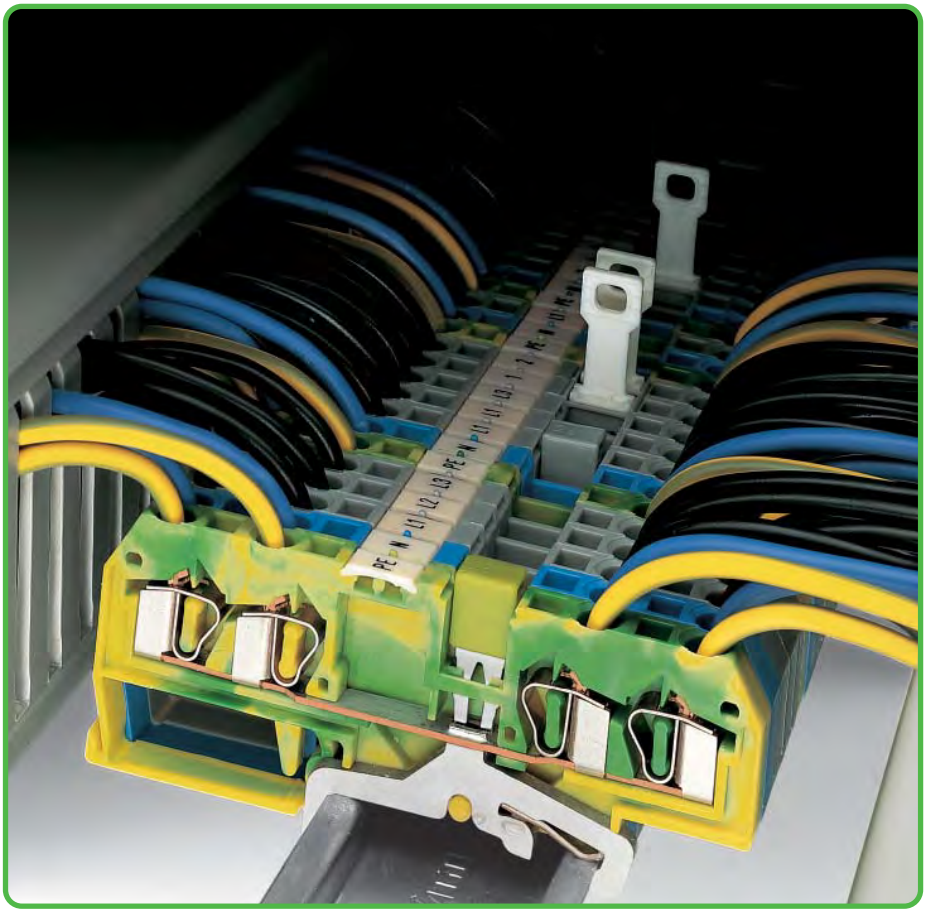


隣接ジャンパを使用して、隣り合う端子台をコモニング (同極化) することができます。
ジャンパは、最後まで確実に押し込んで取り付けて下さい。

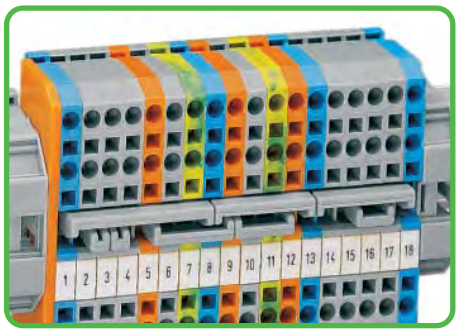
ステップダウンジャンパ



ステップダウンジャンパを使用して、異なる大きさの端子台をコモニングすることができます。
使用上の注意は138 ページ参照。

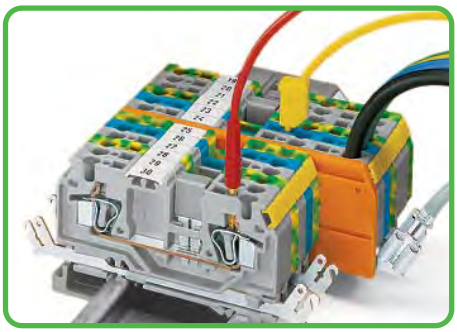


コモニング



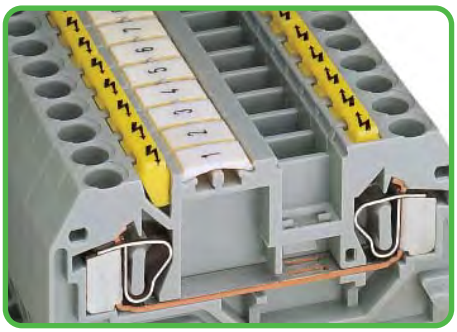
スタガードジャンパによる端子間の接続例
ジャンパは、最後まで確実に押し込んで取り付けて下さい。詳細は161 ページ参照。

テスト - 880 シリーズ



880 シリーズの端子台にはテストプラグ (Ø 2mm 及び Ø 2.3mm) 用のスロットがついています。

プロテクティブワーニングマーカ



プロテクティブワーニングマーカを使用してドライバスロットを塞ぎ、感電事故を防止できます。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線

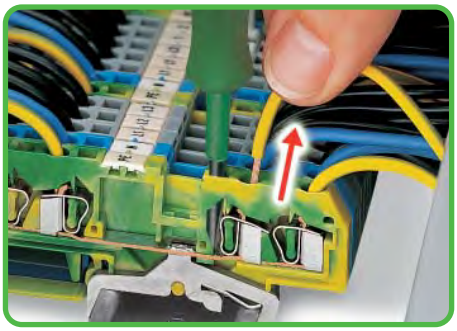


より線



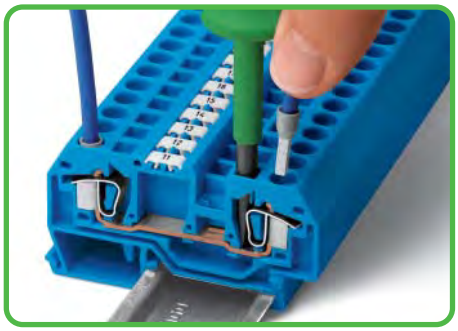
可とうより線

CAGE CLAMP® 接続



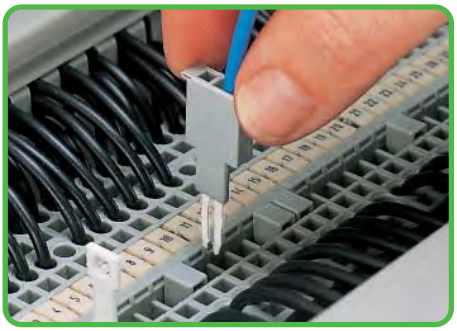
電線の接続は CAGE CLAMP® によりワンタッチで行えます。
ドライバでスプリングを開き、電線を挿入した後、ドライバを引き抜けば結線できます。

CAGE CLAMP® 接続

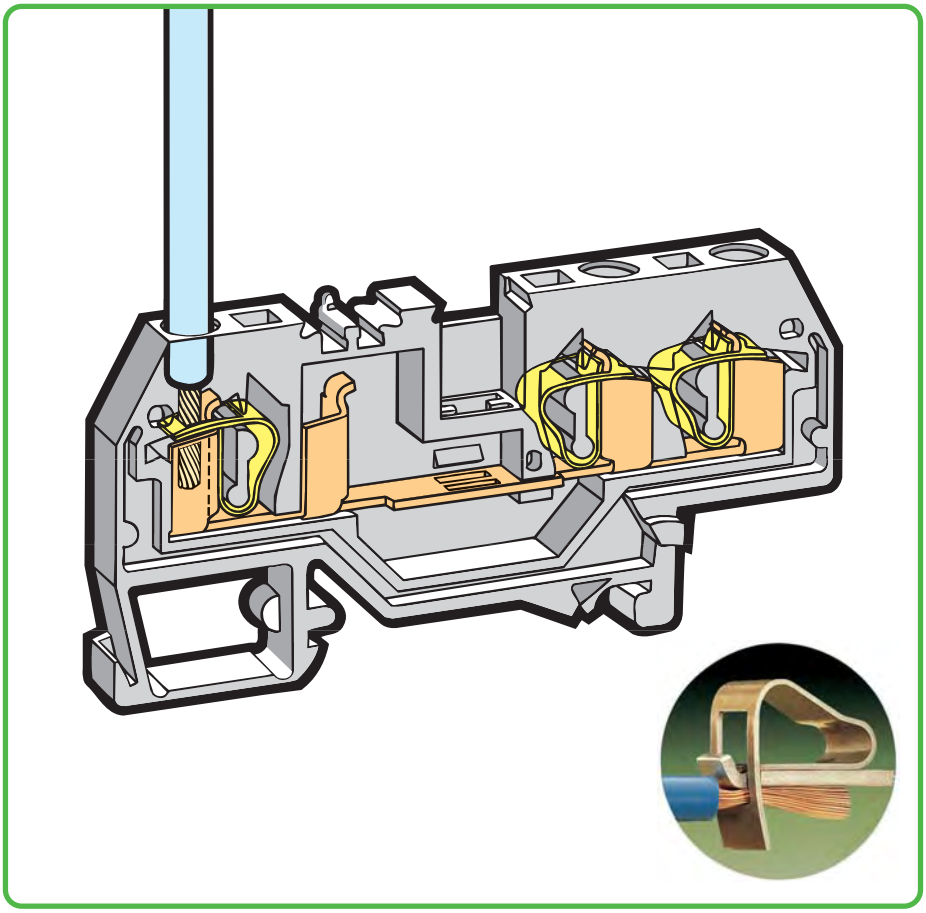


電線のバラケを完全に防止したい場合や、電線の腐食を防ぎたい場合は、フェルールをご使用下さい。
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

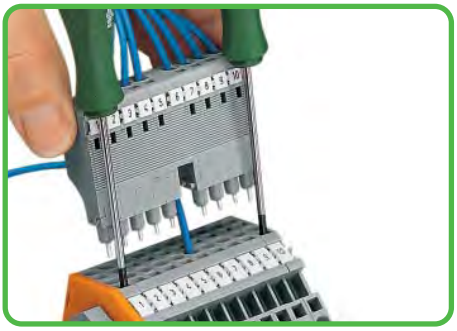
テスト



端子台のジャンパスロットに差し込んで使用する CAGE CLAMP® 付テストプラグアダプタ



テスト



端子台の電線挿入口に取り付けて使用する CAGE CLAMP® 付テストプラグアダプタ
詳細は154 ページを参照

テスト



端子台のジャンパスロットに差し込んで使用する CAGE CLAMP® 付テストプラグアダプタ
詳細は155 ページを参照

マーキング

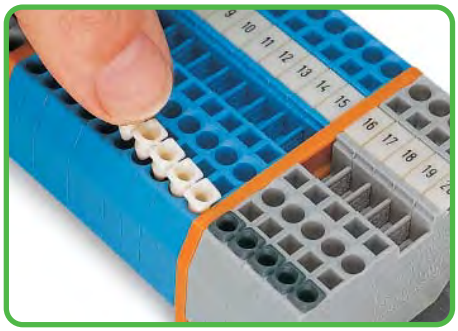


WMBマルチマーキングシステム及び WSBクイックマーキングシステムにより端子台にマーキングができます。詳細は第13 章を参照



先端をボンディングした可とうより線

インシュレーションストップ

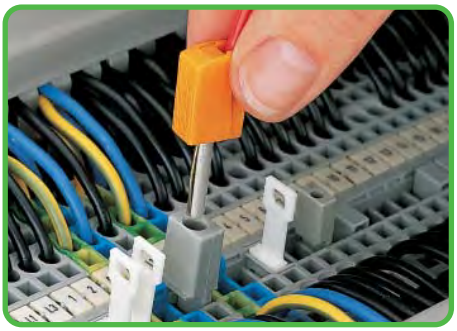


インシュレーションストップを取り付ければ、細線の接続がさらに容易になります。
詳細は159 ページを参照



フェルールを圧着した可とうより線 ❶

テスト



テストプラグによるテスト。
テストプラグアダプタ(209-170) を使用。



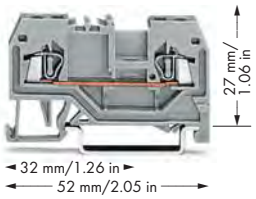
棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

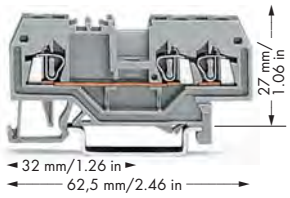
中継・分岐/アース線/シールド線 及び Ex 端子台 1.5 mm² 279 シリーズ

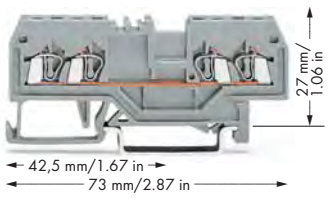
0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16	
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 10 A	
I_N 18 A	600 V, 10 A	
端子厚(ピッチ) 4 mm		
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm		

0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16	
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 10 A	
I_N 18 A	600 V, 10 A	
端子厚(ピッチ) 4 mm		
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm		

0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16	
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 10 A	
I_N 18 A	600 V, 10 A	
端子厚(ピッチ) 4 mm		
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm		







型番			包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台			
グレー	**279-901**		100
ブルー	**279-904**	❷	100
オレンジ	**279-902**		100
レッド	**279-903**		100
ブラック	**279-905**		100
イエロー	**279-906**		100
ライトグレー Ex	**279-992**		100
2 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**279-907**		100
グリーンイエロー Ex	**279-907/999-950**		100
同型の他の端子台：			
ダイオード	**279-915/281-410**		212 ページ

型番			包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台			
グレー	**279-681**		100
ブルー	**279-684**	❷	100
オレンジ	**279-682**		100
レッド	**279-683**		100
ブラック	**279-685**		100
イエロー	**279-686**		100
ライトグレー Ex	**279-993**		100
3 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**279-687**		100
グリーンイエロー Ex	**279-687/999-950**		100
同型の他の端子台：			
ダイオード	**279-673/281-410**		212 ページ
LED	**279-674/281-434**		212 ページ

型番			包装単位 個 数
4 線中継・分岐端子台			
グレー	**279-831**		100
ブルー	**279-834**	❷	100
オレンジ	**279-832**		100
レッド	**279-833**		100
ブラック	**279-835**		100
イエロー	**279-836**		100
ライトグレー Ex	**279-994**		100
4 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**279-837**		100
グリーンイエロー Ex	**279-837/999-950**		100
4 線シールド線端子台			
ホワイト	**279-838**		100
同型の他の端子台：			
ダイオード	**279-815/281-410**		212 ページ
LED	**279-809/281-434**		212 ページ
ダブルポテンシャル	**279-826**		123 ページ

製品別アクセサリ

エンドプレート, 2 mm 厚

オレンジ	**279-328**	100 (4x25)
グレー	**279-325**	100 (4x25)
ライトグレー	**279-330**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚

オレンジ	**279-329**	100 (4x25)
グレー	**279-326**	100 (4x25)
ライトグレー	**279-331**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ

3 mm 厚		
90 mm	**209-190**	50 (2x25)
120 mm	**209-191**	50 (2x25)

製品別アクセサリ

エンドプレート, 2 mm 厚

オレンジ	**279-339**	100 (4x25)
グレー	**279-308**	100 (4x25)
ライトグレー	**279-341**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚

オレンジ	**279-340**	100 (4x25)
グレー	**279-309**	100 (4x25)
ライトグレー	**279-342**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ

3 mm 厚		
120 mm	**209-191**	50 (2x25)

製品別アクセサリ

エンドプレート, 2 mm 厚

オレンジ	**279-346**	100 (4x25)
グレー	**279-344**	100 (4x25)
ライトグレー	**279-348**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚

オレンジ	**279-347**	100 (4x25)
グレー	**279-345**	100 (4x25)
ライトグレー	**279-349**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ

3 mm 厚		
120 mm	**209-191**	50 (2x25)

カバープレート

1 mm 厚		
グレー	**284-336**	100
オレンジ	**284-346**	100

279 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WFB
(13 章参照)

インシュレーションストップ

❸

5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**279-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸

5 個/連		
0.25 mm²		
ダークグレー	**279-471**	200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁

I_N 15 A		
グレー	**279-402**	200 (8x25)
オリーブグリーン	**279-422**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁

I_N 15 A		
グレー	**279-409**	100 (4x25)

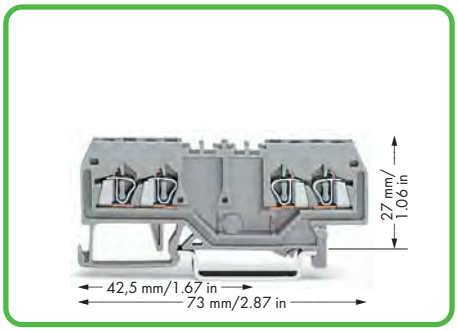
差込型ワイヤジャンパ

❸

絶縁		
I_N 9 A		
電線サイズ 0.75 mm²		
60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

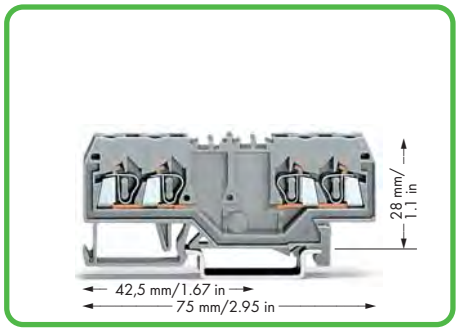
ダブルポテンシャル端子台 及び Ex 端子台



ダブルポテンシャル端子台
端子台中央に 2 つのマーカスロット付
グレー　279-826
ライトグレー Ex 279-995
包装単位：100 個

注意：ダブルポテンシャル端子台には隣接ジャンパを使用できません！

仕様及びアクセサリについてはオンラインカタログ (www.wagocatalog.com) をご参照ください。



ダブルポテンシャル端子台
端子台中央に 2 つのマーカスロット付
グレー　280-826
ライトグレー Ex 280-995
包装単位：100 個

注意：ダブルポテンシャル端子台には隣接ジャンパを使用できません！

仕様及びアクセサリについてはオンラインカタログ (www.wagocatalog.com) をご参照ください。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

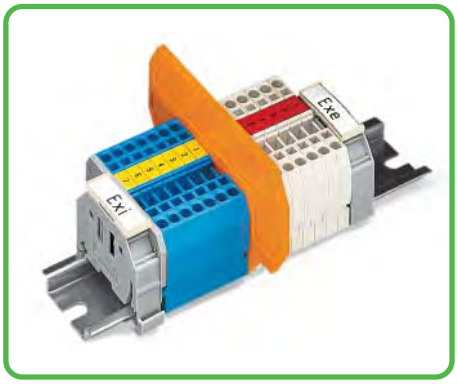
❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.2 mm² - 1.5 mm²/AWG 24 - 16
550 V, 15 A
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
差込型ワイヤジャンパ：161 ページ
ステップダウンジャンパ：138 ～ 139 ページ
バナナプラグ：158 ページ
櫛型ジャンパ：160 ページ
操作工具：160 ページ



WMB マーカを直接端子台に使用することができます。
WMB マルチマーキングシステムについては第13章をご参照ください。



Ex e/Ex i 用セパレータ

EN 50020 によりEx e の終端と Ex i の回路との間には最低でも50 mm の距離が必要です。Ex e 用端子台と Ex i 用端子台を同じキャリアーレールに取り付ける場合 Ex e/Ex i 用セパレータを使用することで省スペースが可能となります。

適合シリーズ		
279 ～ 281 2001, 2002, 2004	2 線端子台	**209-190**
	2 線～4 線端子台	**209-191**
282, 2006	2 線, 3線端子台	**209-191**
2010, 2016	2 線端子台	**209-191**



エンドプレート

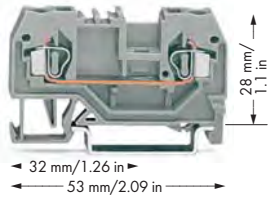
Ex e の領域で要求される空間及び沿面絶縁距離を保持するため、中継・分岐端子台とアース線端子台の間には基本的にエンドプレートを置かなければなりません。

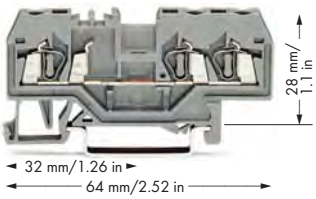
279 シリーズ アクセサリ

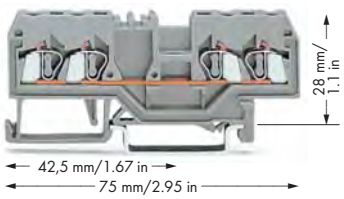
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❸ 	I_N 15 A		
	グレー	**284-414**	50 (2x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**284-334**	100
	オレンジ	**284-344**	100
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**279-415**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 10 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)
バナナプラグ			
❸ 	ソケット Ø 4 mm 用		
	カラーミックス		
		215-111	50
テストプラグアダプタ, 5 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 4 mm²		
	テストプラグ 210-137 用		
	グレー	**280-404**	100 (4x25)
テストプラグ			
	500mm の電線付き		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
櫛型ジャンパ, 絶縁			
❸ 	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**279-482**	200 (8x25)
	3 極	**279-483**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	10 極	**279-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**279-492**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**279-432**	1
	3 極	**279-433**	1
操作工具, 絶縁			
	10 極	**279-440**	1

中継・分岐/アース線/シールド線 及び Ex 端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ I_N 24 A	AWG 28 - 12 * 600 V, 20 A 600 V, 25 A	0.08 - 2.5 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ I_N 24 A	AWG 28 - 12 * 600 V, 20 A 600 V, 15 A	0.08 - 2.5 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 600 V, 20 A 600 V, 15 A
端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	







型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**280-901**	100
ブルー	**280-904** ❷	100
オレンジ	**280-902**	100
レッド	**280-903**	100
ブラック	**280-905**	100
イエロー	**280-906**	100
ライトグレー Ex	**280-992**	100
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**280-907**	100
グリーンイエロー Ex	**280-907/999-950**	100
同型の他の端子台：		
ダイオード	**280-915/281-410**	214 ページ
断路	**280-912**	166 ページ
キャリア	**280-916**	190 ページ

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー	**280-681**	100
ブルー	**280-684** ❷	100
オレンジ	**280-650**	100
レッド	**280-653**	100
ブラック	**280-671**	100
イエロー	**280-672**	100
ライトグレー Ex	**280-993**	100
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**280-687**	100
グリーンイエロー Ex	**280-687/999-950**	100
同型の他の端子台：		
ダイオード	**280-673/281-410**	214 ページ
断路	**280-683**	166 ページ
キャリア	**280-610**	190 ページ

型番		包装単位 個 数
4 線中継・分岐端子台		
グレー	**280-833**	100
ブルー	**280-834** ❷	100
オレンジ	**280-835**	100
レッド	**280-830**	100
ブラック	**280-831**	100
イエロー	**280-832**	100
ライトグレー Ex	**280-994**	100
4 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**280-837**	100
グリーンイエロー Ex	**280-837/999-950**	100
4 線シールド線端子台		
ホワイト	**280-838**	100
同型の他の端子台：		
ダイオード	**280-815/281-410**	214 ページ
LED	**280-809/281-434**	214 ページ
断路	**280-836**	166 ページ
試験測定用断路	**280-829**	166 ページ
キャリア	**280-816**	190 ページ
ダブルポテンシャル	**280-826**	123 ページ

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-309**	100 (4x25)
	グレー	**280-308**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-356**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**280-311**	100 (4x25)
	グレー	**280-310**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-357**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
	3 mm 厚		
	90 mm	**209-190**	50 (2x25)
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)
スペーサ			
	5 mm 厚		
	オレンジ	**280-902/056-000**	100 (4x25)

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-326**	100 (4x25)
	グレー	**280-324**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-358**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**280-346**	100 (4x25)
	グレー	**280-344**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-359**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)
スペーサ			
	5 mm 厚		
	オレンジ	**280-650/056-000**	100 (4x25)

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-315**	100 (4x25)
	グレー	**280-314**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-352**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**280-335**	100 (4x25)
	グレー	**280-334**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-353**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)
スペーサ			
	5 mm 厚		
	オレンジ	**280-835/056-000**	100 (4x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**284-336**	100
	オレンジ	**284-346**	100

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

280 シリーズ用アクセサリ

CAGE CLAMP®

* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.2 mm² - 2.5 mm²/AWG 24 - 12*
550 V
23 A : 2 線端子台用
22 A : 3 線端子台用
20 A : 4 線端子台用
(第14章もご参照ください)
スタガードジャンパを使用した場合、最大定格電圧は275 Vに低減します。

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 154 ～ 156 ページ
バナナプラグ : 158 ページ
インシュレーションストップ : 159 ページ
櫛型ジャンパ : 160 ページ
操作工具 : 160 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ : 161 ページ
ステップダウンジャンパ : 138 ～ 139 ページ

280 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム : WMB/WMB 連続マーカ/WFB
(13 章参照)

インシュレーションストップ

❸ 

5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **280-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸ 

5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **280-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸ 

5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **280-472** 200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー **280-402** 200 (8x25)
オリーブグリーン **280-422** 200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー **280-409** 100 (4x25)

スタガードジャンパ

❸ 

絶縁
5 mm 幅
I_N 24 A
1 → 2 **780-452** 100 (4x25)
1 → 3 **780-453** 100 (4x25)
1 → 4 **780-454** 100 (4x25)
1 → 5 **780-455** 50 (2x25)
1 → 6 **780-456** 50 (2x25)
1 → 7 **780-457** 50 (2x25)
1 → 8 **780-458** 50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸ 

絶縁
I_N 9 A,
電線サイズ 0.75 mm²
60 mm **249-125** 10
110 mm **249-126** 10
250 mm **249-127** 10

櫛型ジャンパ, 絶縁

❸ 

I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-482** 200 (8x25)
3 極 **280-483** 200 (8x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
10 極 **280-490** 50 (2x25)

櫛型飛越ジャンパ



絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-492** 200 (8x25)

操作工具, 絶縁



2 極 **280-432** 1
3 極 **280-433** 1

操作工具, 絶縁



10 極 **280-440** 1

ステップダウンジャンパ, 絶縁

❸ 

I_N 15 A
グレー **284-414** 50 (2x25)

カバープレート



1 mm 厚
グレー **284-334** 100
オレンジ **284-344** 100

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **280-415** 100 (4x25)

テストプラグアダプタモジュール

❸ 

組立式
5 mm 幅
グレー **280-418** 100 (4x25)

スペーサモジュール



組立式
5 mm 幅
グレー **280-419** 100 (4x25)

テストプラグ



500mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用
グレー **280-404** 100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅



適合端子台 1.5 - 10 mm²
テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **209-170** 50 (2x25)

バナナプラグ

❸ 

ソケット Ø 4 mm
カラーミックス
215-111 50

テストプラグアダプタ, 6 mm 幅



CAGE CLAMP® 付
0.08 - 2.5 mm² 用
I_N 24 A **281-407** 100 (4x25)

WMB 連続マーカ, 無地



可変ピッチ 5 - 5.2 mm
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式
ホワイト **2009-115** 1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

WMB マルチマーキングシステム , 無地



10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
イエロー **793-5501/000-002**
レッド **793-5501/000-005**
ブルー **793-5501/000-006**
グレー **793-5501/000-007**
オレンジ **793-5501/000-012**
オリーブグリーン **793-5501/000-017**
グリーン **793-5501/000-023**
バイオレット **793-5501/000-024**
5

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

エンドストップ



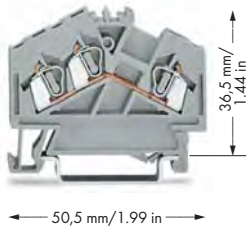
DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

中継・分岐/アース線/シールド線 及び Ex 端子台 2.5 mm², アングル型 280 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 25 A

端子厚(ピッチ) 5 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm



* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.2 mm² - 2.5 mm²/AWG 24 - 12*
550 V, 23 A
(第14章もご参照ください)
スタガードジャンパを使用した場合、最大定格電圧は275 Vに低減します。

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール： 154 ～ 156 ページ
バナナプラグ：158 ページ
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ：160 ページ
操作工具：160 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ：161 ページ

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー	**280-641**	100
ブルー	**280-651** ❷	100
オレンジ	**280-654**	100
ライトグレー Ex	**280-998**	100
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**280-637**	100
グリーンイエロー Ex	**280-637/999-950**	100
3 線シールド線端子台		
ホワイト	**280-640**	100

280 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WMB 連続マーカ/WFB (13 章参照)

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-313**	100 (4x25)
グレー	**280-312**	100 (4x25)
ライトグレー	**280-354**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-318**	100 (4x25)
グレー	**280-348**	100 (4x25)
ライトグレー	**280-355**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ



3 mm 厚		
120 mm	**209-191**	50 (2x25)

スペーサ



5 mm 厚		
オレンジ	**280-654/056-000**	
		100 (4x25)

インシュレーションストップ ❸



5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸



5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸



5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-402**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-409**	100 (4x25)

スタガードジャンパ ❸



絶縁		
5 mm 幅		
I_N 24 A		
1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ ❸



絶縁		
I_N 9 A		
電線サイズ 0.75 mm²		
60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

櫛型ジャンパ, 絶縁 ❸



I_N = 端子台の I_N		
2 極	**280-482**	200 (8x25)
3 極	**280-483**	200 (8x25)

櫛型飛越ジャンパ



絶縁		
I_N = 端子台の I_N		
2 極	**280-492**	200 (8x25)

操作工具, 絶縁



2 極	**280-432**	1
3 極	**280-433**	1

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**280-415**	100 (4x25)

テストプラグアダプタモジュール ❸



組立式		
5 mm 幅		
グレー	**280-418**	100 (4x25)

スペーサモジュール



組立式		
5 mm 幅		
グレー	**280-419**	100 (4x25)

テストプラグ



500mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

テストプラグ



500mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²		
テストプラグ 210-137 用		
グレー	**280-404**	100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅



適合端子台 1.5 - 10 mm²		
テストプラグ Ø 4 mm 用		
グレー	**209-170**	50 (2x25)

バナナプラグ



❸ ソケット Ø 4 mm		
カラーミックス		
	215-111	50

テストプラグアダプタ, 6 mm 幅



CAGE CLAMP® 付		
0.08 ～ 2.5 mm² 用		
I_N 24 A	**281-407**	100 (4x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
無地	**793-5501**	5

WMB マルチマーキングシステム 無地



10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
イエロー	**793-5501/000-002**	
レッド	**793-5501/000-005**	
ブルー	**793-5501/000-006**	
グレー	**793-5501/000-007**	
オレンジ	**793-5501/000-012**	
オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
グリーン	**793-5501/000-023**	
バイオレット	**793-5501/000-024**	
		5

エンドストップ



DIN 35 レール用		
6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ



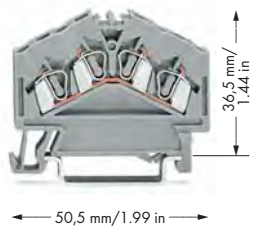
DIN 35 レール用		
10 mm 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐 及び Ex 端子台 2.5 mm², アングル型
280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 25 A

端子厚(ピッチ) 5 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm



* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.2 mm² - 2.5 mm²/AWG 24 - 12*
550 V, 23 A
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグアダプタモジュール：154 ページ
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ：160 ページ
操作工具：160 ページ

型番		包装単位 個 数
4 線中継・分岐端子台		
グレー	**280-646**	100
ブルー	**280-656** ❷	100
オレンジ	**280-946**	100
ライトグレー Ex	**280-996**	100
注意！		
この端子台には隣接ジャンパを使用できません！		

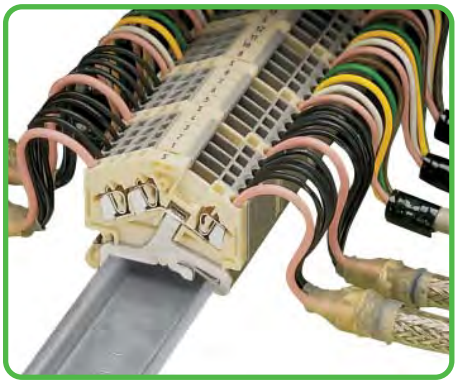
280 シリーズ アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-313**	100 (4x25)
	グレー	**280-312**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-354**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-318**	100 (4x25)
	グレー	**280-348**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-355**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)
スペーサ			
	5 mm 厚		
	オレンジ	**280-654/056-000**	
			100 (4x25)
インシュレーションストップ ❸			
	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ ❸			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ ❸			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁 ❸			
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-482**	200 (8x25)
	3 極	**280-483**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	10 極	**280-490**	50 (2x25)

280 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
(13 章参照)

櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-492**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
操作工具, 絶縁			
	10 極	**280-440**	1
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**280-415**	100 (4x25)
テストプラグアダプタモジュール			
	組立式		
	5 mm 幅		
	グレー	**249-141**	100 (4x25)
WMB 連続マーカ, 無地			
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式		
	ホワイト	**2009-115**	1
WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	無地	**793-5501**	5
WMB マルチマーキングシステム 無地			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	イエロー	**793-5501/000-002**	
	レッド	**793-5501/000-005**	
	ブルー	**793-5501/000-006**	
	グレー	**793-5501/000-007**	
	オレンジ	**793-5501/000-012**	
	オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
	グリーン	**793-5501/000-023**	
	バイオレット	**793-5501/000-024**	
			5
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

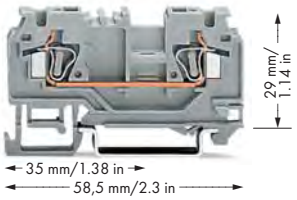

シールド線端子台使用例

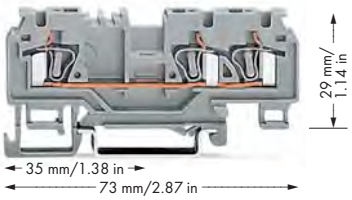
シールド付の制御用ケーブルは、外部信号による干渉を防ぐ共通の対処法となってきています。
ワゴのフロントエントリーシールド端子台は、編組ケーブルを接続するのに適しています。この端子台はフロントエントリーアース線端子台同様に、レールに直接電気的に接続するためのアース用フットを設けています。しかし、絶縁ハウジングが白色であるという点で大きな違いがあります。
ワゴのフロントエントリーシールド端子台は、信号線用端子台の傍に直接取り付けることができ、干渉信号からの影響を大いに避けられるようになります。

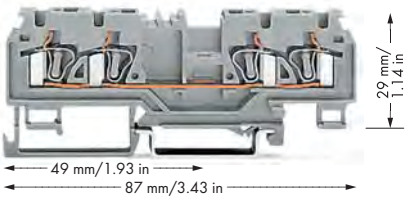
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐 及び アース線端子台 4 mm², 端子厚 5 mm
216-206 フェルール圧着線結線可能 , 880 シリーズ

0.08 - 4 mm² / AWG 28 - 12 800 V/8 kV/3 ❶ / 600 V, 20 A c UL us I_N 25 A 端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.4mm	0.08 - 4 mm² / AWG 28 - 12 800 V/8 kV/3 ❶ / 600 V, 20 A c UL us I_N 25 A 端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.4mm	0.08 - 4 mm² / AWG 28 - 12 800 V/8 kV/3 ❶ / 600 V, 20 A c UL us I_N 20 A 端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.4mm







型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
シールド線コンタクト無し		
グレー	**880-901/999-940**	100
ブルー	**880-904/999-940** ❷	100
オレンジ	**880-902/999-940**	100
2 線中継・分岐端子台		
シールド線コンタクト付		
お問合せください		
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**880-907/999-940**	100

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
シールド線コンタクト無し		
グレー	**880-681/999-940**	100
ブルー	**880-684/999-940** ❷	100
オレンジ	**880-682/999-940**	100
3 線中継・分岐端子台		
シールド線コンタクト付		
お問合せください		
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**880-687/999-940**	100

型番		包装単位 個 数
4 線中継・分岐端子台		
シールド線コンタクト無し		
グレー	**880-831/999-940**	50
ブルー	**880-834/999-940** ❷	50
オレンジ	**880-832/999-940**	50
4 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**880-837/999-940**	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**880-328**	100 (4x25)
グレー	**880-325**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚



オレンジ	**880-329**	100 (4x25)
グレー	**880-326**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**880-339**	100 (4x25)
グレー	**880-308**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚



オレンジ	**880-340**	100 (4x25)
グレー	**880-309**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**880-346**	100 (4x25)
グレー	**880-344**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚



オレンジ	**880-347**	100 (4x25)
グレー	**880-345**	100 (4x25)

880 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WMB 連続マーカ/ミニチュア WSB/WFB
(13 章参照)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **769-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **769-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **769-472** 200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー **280-402** 200 (8x25)
オリーブグリーン **280-422** 200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー **280-409** 100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **280-415** 100 (4x25)

スタガードジャンパ

❸ 

絶縁
5 mm 幅
I_N 24 A

1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸ 

絶縁
I_N 9 A,
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

櫛型ジャンパ, 絶縁

❸ 

I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-482** 200 (8x25)
3 極 **280-483** 200 (8x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
10 極 **280-490** 50 (2x25)

櫛型飛越ジャンパ



絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-492** 200 (8x25)

操作工具, 絶縁



2 極 **280-432** 1
3 極 **280-433** 1

操作工具, 絶縁



10 極 **280-440** 1

テストプラグアダプタモジュール

❸ 

組立式
5 mm 幅
グレー **280-418** 100 (4x25)

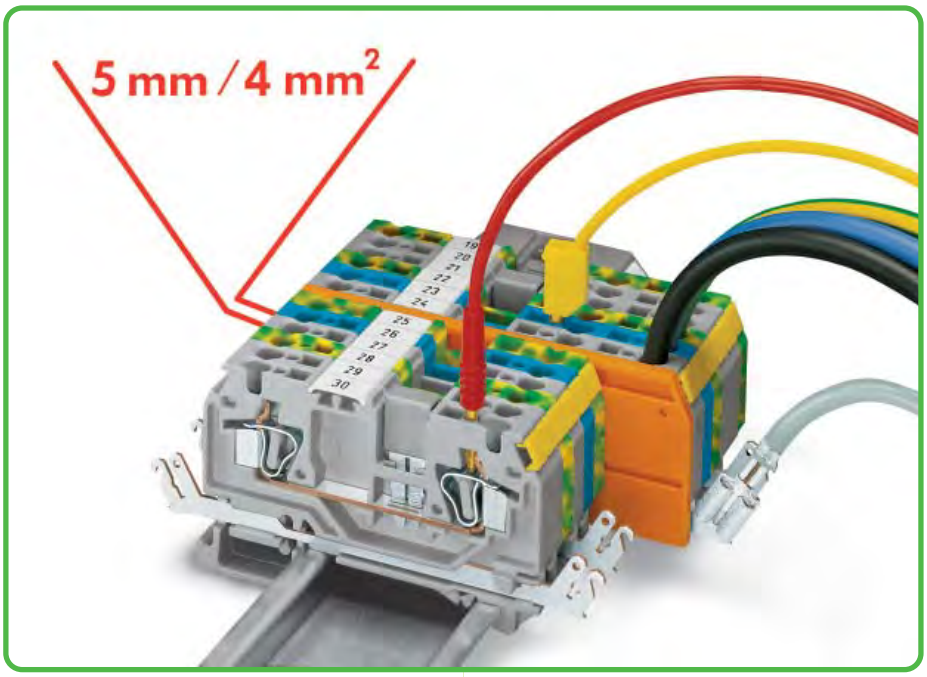
スペーサモジュール



組立式
5 mm 幅
グレー **280-419** 100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

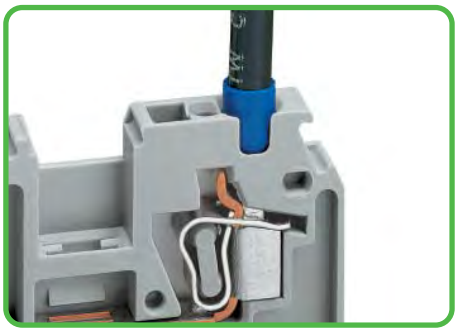
880 シリーズ特徴



シールド線コンタクト付/無し

特長

- 2線、3線、4線端子台、5 mm 幅
- 適合電線断面4mm² (VDE 0281 よる)
- 絶縁電線 2.5 mm² (被覆外径 Ø4.2 mm)までのフェルール圧着線が結線可能
- シールド線接続、半田付又はファストン端子 6.3 (2 x 2.8) mm
- テストプラグ (Ø 2mm及び Ø 2.3mm) 用のスロット付
- WMB 又は WSBマーキング
- ミニチュア WSBマーキングは両側に取付可能
- ワゴ標準ジャンパによるコモン接続可能



フェルールを圧着した電線を接続した例
フェルール型番 216-206

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
cULus 600 V/20 A
シールド線コンタクト付
400 V/6 kV/3
cULus 300 V/20 A
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール：154 ～ 156 ページ
バナナプラグ：158 ページ
櫛型ジャンパ：160 ページ
操作工具：160 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ：161 ページ

880 シリーズ アクセサリ

テストプラグ



500mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

テストプラグ



500mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用
グレー **280-404** 100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅



適合端子台 1.5 - 10 mm²
テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **209-170** 50 (2x25)

バナナプラグ



❸ ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス
215-111 50

テストプラグアダプタ, 6 mm 幅



CAGE CLAMP® 付
0.08 - 2.5 mm² 用
I_N 24 A **281-407** 100 (4x25)

WMB 連続マーカ, 無地,



可変ピッチ 5 - 5.2 mm
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式
ホワイト **2009-115** 1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ
無地 **248-501** 5

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

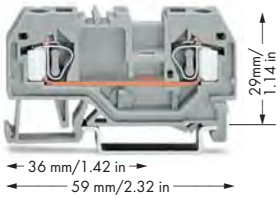
エンドストップ

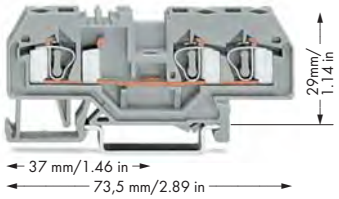


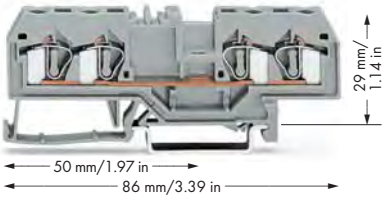
DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

中継・分岐/アース線/シールド線 及び Ex 端子台 4 mm²
281 シリーズ

0.08 - 4 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ I_N 32 A	AWG 28 - 12 600 V, 20 A 600 V, 25 A	0.08 - 4 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ I_N 32 A	AWG 28 - 12 600 V, 20 A 600 V, 25 A	0.08 - 4 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ I_N 26 A	AWG 28 - 12 600 V, 20 A 600 V, 25 A
端子厚(ピッチ) 6 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		端子厚(ピッチ) 6 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		端子厚(ピッチ) 6 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	







型番			包装単位 個数
2 線中継・分岐端子台			
グレー	**281-901**		50
ブルー	**281-904**	❷	50
オレンジ	**281-902**		50
レッド	**281-903**		50
ブラック	**281-905**		50
イエロー	**281-906**		50
ライトグレー Ex	**281-992**		50
2 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**281-907**		50
グリーンイエロー Ex	**281-907/999-950**		50
同型の他の端子台：			
ダイオード	**281-915/281-410**		216 ページ
断路	**281-912**		168 ページ
キャリア	**281-916**		188 ページ

型番			包装単位 個数
3 線中継・分岐端子台			
グレー	**281-681**		50
ブルー	**281-684**	❷	50
オレンジ	**281-678**		50
レッド	**281-679**		50
ブラック	**281-685**		50
イエロー	**281-686**		50
ライトグレー Ex	**281-993**		50
3 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**281-687**		50
グリーンイエロー Ex	**281-687/999-950**		50
同型の他の端子台：			
ダイオード	**281-673/281-410**		216 ページ
断路	**281-683**		168 ページ
キャリア	**281-610**		188 ページ

型番			包装単位 個数
4 線中継・分岐端子台			
グレー	**281-652**		50
ブルー	**281-654**	❷	50
オレンジ	**281-653**		50
レッド	**281-663**		50
ブラック	**281-664**		50
イエロー	**281-668**		50
ライトグレー Ex	**281-994**		50
4 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**281-657**		50
グリーンイエロー Ex	**281-657/999-950**		50
4 線シールド線端子台			
ホワイト	**281-658**		50
同型の他の端子台：			
ダイオード	**281-665/281-410**		216 ページ
断路	**281-659**		168 ページ
断路, 試験/測定用	**281-666**		168 ページ
キャリア	**281-656**		188 ページ

製品別 アクセサリ

			包装単位 個数
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
オレンジ	**281-329**		100 (4x25)
グレー	**281-328**		100 (4x25)
ライトグレー	**281-349**		100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
オレンジ	**281-331**		100 (4x25)
グレー	**281-330**		100 (4x25)
ライトグレー	**281-350**		100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
3 mm 厚			
120 mm	**209-191**		50 (2x25)
90 mm	**209-190**		50 (2x25)

製品別 アクセサリ

			包装単位 個数
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
オレンジ	**281-326**		100 (4x25)
グレー	**281-324**		100 (4x25)
ライトグレー	**281-355**		100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
オレンジ	**281-346**		100 (4x25)
グレー	**281-344**		100 (4x25)
ライトグレー	**281-356**		100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
3 mm 厚			
120 mm	**209-191**		50 (2x25)

製品別 アクセサリ

			包装単位 個数
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
オレンジ	**281-335**		100 (4x25)
グレー	**281-334**		100 (4x25)
ライトグレー	**281-345**		100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
オレンジ	**281-339**		100 (4x25)
グレー	**281-338**		100 (4x25)
ライトグレー	**281-347**		100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
3 mm 厚			
120 mm	**209-191**		50 (2x25)
カバープレート			
1 mm 厚			
グレー	**284-336**		100
オレンジ	**284-346**		100

281 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WFB
(13 章参照)

			包装単位 個数
インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")			
ホワイト	**281-470**		200 (8x25)

			包装単位 個数
インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.25 - 0.5 mm²			
ライトグレー	**281-471**		200 (8x25)

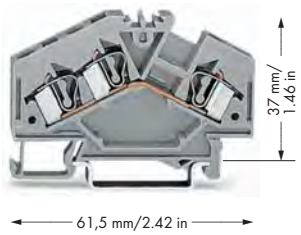
			包装単位 個数
インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.25 - 1.5 mm²			
ダークグレー	**281-472**		200 (8x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐/アース線 及び Ex 端子台 4 mm², アングル型
281 シリーズ

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 32 A	600 V, 25 A

端子厚(ピッチ) 6 mm
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.2 mm² - 4 mm²/AWG 24 - 12
550 V, 30 A
(第14章もご参照ください)
スタガードジャンパを使用した場合、最大定格電圧は275 Vに低減します。

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 154 ～ 156 ページ
バナナプラグ : 158 ページ
インシュレーションストップ : 159 ページ
櫛型ジャンパ : 160 ページ
操作工具 : 160 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ : 161 ページ
ステップダウンジャンパ : 138 ～ 139 ページ

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー	**281-631**	100
ブルー	**281-651** ❷	100
ライトグレー Ex	**281-998**	100
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**281-637**	100
グリーンイエロー Ex	**281-637/999-950**	100

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**281-313**	100 (4x25)
グレー	**281-312**	100 (4x25)
ライトグレー	**281-357**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚



グレー	**281-318**	100 (4x25)
グレー	**281-348**	100 (4x25)
ライトグレー	**281-358**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ



3 mm 厚
120 mm **209-191** 50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **281-415** 100 (4x25)

281 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム : WMB/WFB
(13 章参照)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**281-402**	200 (8x25)
オリーブグリーン	**281-422**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**281-409**	100 (4x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸



絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

スタガードジャンパ

❸



絶縁
6 mm 幅
I_N 32 A

1 → 2	**781-452**	100 (4x25)
1 → 3	**781-453**	100 (4x25)
1 → 4	**781-454**	100 (4x25)
1 → 5	**781-455**	50 (2x25)
1 → 6	**781-456**	50 (2x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁

❸



I_N = 端子台の I_N

2 極	**281-482**	100 (4x25)
3 極	**281-483**	100 (4x25)
5 極	**281-485**	100 (4x25)
10 極	**281-490**	50 (2x25)

櫛型飛越ジャンパ



絶縁
I_N = 端子台の I_N

2 極	**281-492**	100 (4x25)

操作工具, 絶縁



2 極	**280-432**	1
3 極	**280-433**	1
5 極	**281-440**	1

ステップダウンジャンパ, 絶縁

❸



I_N 15 A
グレー **284-414** 50 (2x25)

ステップダウンジャンパ, 絶縁



I_N 30 A
グレー **284-413** 50 (2x25)

カバープレート



1 mm 厚

グレー	**284-334**	100
オレンジ	**284-344**	100

テストプラグアダプタモジュール

❸



組立式
6 mm 幅
グレー **281-418** 100 (4x25)

スペーサモジュール



組立式
6 mm 幅
グレー **281-419** 100 (4x25)

テストプラグ



500mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用
グレー **280-404** 100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅



適合端子台 1.5 - 10 mm²
テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **209-170** 50 (2x25)

バナナプラグ

❸



ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス
215-111 50

テストプラグアダプタ, 6 mm 幅



CAGE CLAMP® 付
0.08 - 2.5 mm² 用
I_N 24 A **281-407** 100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

エンドストップ



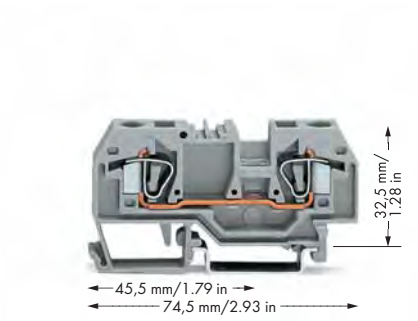
DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

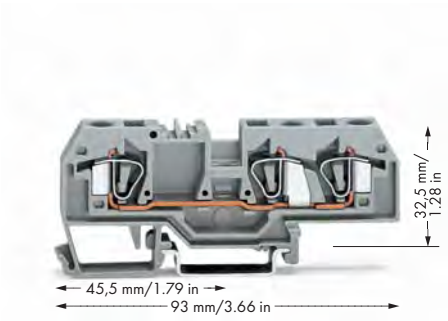
中継・分岐/アース線 及び Ex 端子台 6 mm²
282 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 30 A
I_N 41 A	600 V, 40 A
端子厚(ピッチ) 8 mm	
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm	

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 30 A
I_N 41 A	600 V, 40 A
端子厚(ピッチ) 8 mm	
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm	





❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

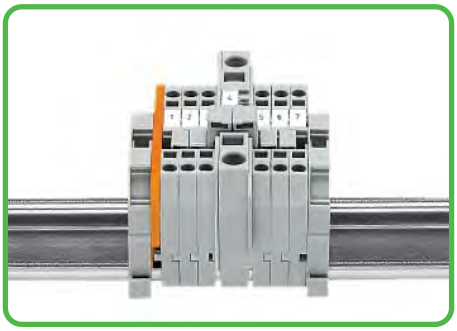
❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.5 mm² - 6 mm²/AWG 20 - 10
550 V, 39 A
ジャンパ 35 A
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグアダプタモジュール： 157 ページ
バナナプラグ：158 ページ
ステップダウンジャンパ：138 ～ 139 ページ

型番			包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台			
グレー	**282-901**		50
ブルー	**282-904**	❷	50
オレンジ	**282-902**		50
ライトグレー Ex	**282-992**		50
2 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**282-907**		50
グリーンイエロー Ex	**282-907/999-950**		50

型番			包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台			
グレー	**282-681**		25
ブルー	**282-684**	❷	25
オレンジ	**282-682**		25
ライトグレー Ex	**282-993**		50
3 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**282-687**		25
グリーンイエロー Ex	**282-687/999-950**		50



ステップダウンジャンパによるコモニング例
ステップダウンジャンパを使用する場合、端子台の間にカバープレートが必要です。
ステップダウンジャンパ 284-414 は、端子台 10/6 mm² (AWG 8/10) から端子台 4/2.5/1.5 mm² (AWG 12/14/16) へコモニングできます。

ステップダウンジャンパは隣接ジャンパと同様に、奥まで確実に押し込んで取付けます。



ステップダウンジャンパによるコモニング例
ステップダウンジャンパを使用する場合、端子台の間にカバープレートが必要です。
ステップダウンジャンパ 284-413 は、端子台 10/6 mm² (AWG 8/10) から端子台 6/4 mm² (AWG 10/12) へコモニングできます。

ステップダウンジャンパは隣接ジャンパと同様に、奥まで確実に押し込んで取付けます。

注意：
総電流はステップダウンジャンパの定格電流を超えないこと。

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**282-328**	100 (4x25)
	グレー	**282-325**	100 (4x25)
	ライトグレー	**282-330**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**282-329**	100 (4x25)
	グレー	**282-326**	100 (4x25)
	ライトグレー	**282-331**	100 (4x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**282-357**	25
	オレンジ	**282-367**	25

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**282-339**	100 (4x25)
	グレー	**282-308**	100 (4x25)
	ライトグレー	**282-341**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**282-340**	100 (4x25)
	グレー	**282-309**	100 (4x25)
	ライトグレー	**282-342**	100 (4x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**282-358**	25
	オレンジ	**282-368**	25

282 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB/WFB (13 章参照)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
	3 mm 厚		
	120 mm	**209-191**	50 (2x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-402**	100 (4x25)
	オリーブグリーン	**282-422**	100 (4x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-409**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**282-415**	100 (4x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❸	I_N 15 A		
	グレー	**284-414**	50 (2x25)

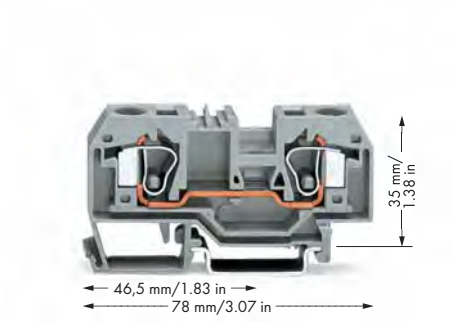
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
	I_N 30 A		
	グレー	**284-413**	50 (2x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 10 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)
バナナプラグ			
❸	ソケット Ø 4 mm 用		
	カラーミックス		
		215-111	50
テストプラグモジュール			
❸	組立式		
	8 mm 幅		
	グレー	**709-310**	100 (4x25)
スペーサモジュール			
	組立式		
	8 mm 幅		
	グレー	**709-311**	100 (4x25)

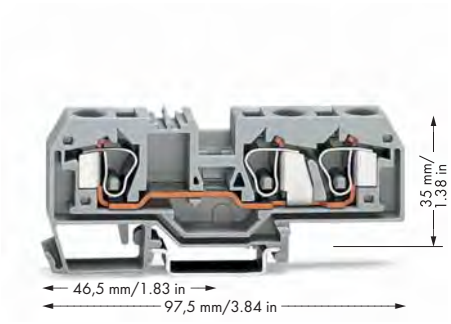
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐/アース線 及び
Ex 端子台 10 mm²
284 シリーズ

0.2 - 10 mm²	AWG 24 - 8
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 50 A
I_N 57 A	600 V, 54 A
端子厚(ピッチ) 10 mm	
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø8.0mm	

0.2 - 10 mm²	AWG 24 - 8
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 50 A
I_N 57 A	600 V, 54 A
端子厚(ピッチ) 10 mm	
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø8.0mm	





❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.5 mm² - 10 mm²/AWG 20 - 8
550 V, 53 A
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグアダプタモジュール： 157 ページ
バナナプラグ：158 ページ
ステップダウンジャンパ：138 ～ 139 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**284-901**	25
ブルー	**284-904** ❷	25
オレンジ	**284-902**	25
ライトグレー Ex	**284-992**	25
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**284-907**	25
グリーンイエロー Ex	**284-907/999-950**	25

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー	**284-681**	25
ブルー	**284-684** ❷	25
オレンジ	**284-682**	25
ライトグレー Ex	**284-993**	25
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**284-687**	25
グリーンイエロー Ex	**284-687/999-950**	25



電線を接続していない端子台の電線口に取り付け、感電を防止します。

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**284-328**	100 (4x25)
	グレー	**284-325**	100 (4x25)
	ライトグレー	**284-330**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**284-329**	100 (4x25)
	グレー	**284-326**	100 (4x25)
	ライトグレー	**284-331**	100 (4x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**284-357**	25
	オレンジ	**284-367**	25

製品別 アクセサリ

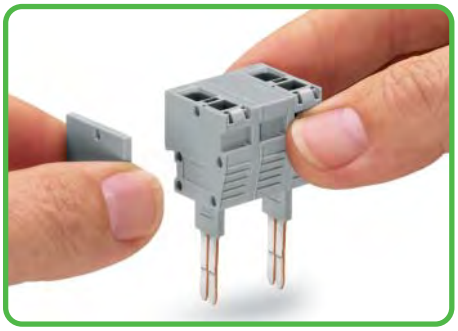
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**284-339**	100 (4x25)
	グレー	**284-308**	100 (4x25)
	ライトグレー	**284-341**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**284-340**	100 (4x25)
	グレー	**284-309**	100 (4x25)
	ライトグレー	**284-342**	100 (4x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**284-358**	25
	オレンジ	**284-368**	25

284 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB/WFB (13 章参照)

隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 57 A		
	グレー	**284-402**	100 (4x25)
	オリーブグリーン	**284-422**	100 (4x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 57 A		
	グレー	**284-409**	50 (2x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**284-415**	50 (2x25)
接触防止カバー			
	接続をしていない導電部に取付けて感電を防止		
	イエロー	**284-400**	100 (4x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❸	I_N 15 A		
	グレー	**284-414**	50 (2x25)

ステップダウンジャンパ, 絶縁			
	I_N 30 A		
	グレー	**284-413**	50 (2x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 10 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)
バナナプラグ			
❸	ソケット Ø 4 mm 用		
	カラーミックス		
		215-111	50
テストプラグモジュール			
❸	組立式		
	8 mm 幅		
	グレー	**709-310**	100 (4x25)
スペーサプレート			
	組立式		
	2 mm 幅		
	グレー	**709-312**	100 (4x25)



テストプラグアダプタモジュール、スペーサモジュール、スペーサプレートを組み合わせて必要な極数を組み立てて使用します。(最大 10 極)

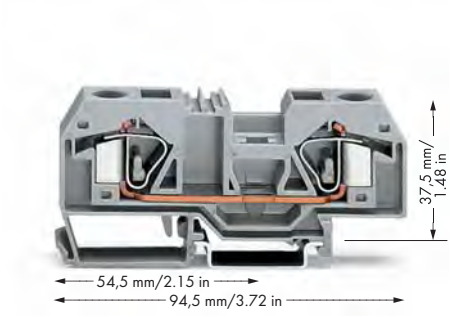
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐/アース線 及び Ex 端子台 16 mm² 283 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.2 - 16 mm²	AWG 24 - 6
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 65 A
I_N 76 A	600 V, 70 A

端子厚(ピッチ) 12 mm
16 - 17 mm / 最大被覆外径 Ø9.2mm



❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.5 mm² - 16 mm²/AWG 20 - 6
550 V, 68 A
ジャンパ使用時 63 A
(第14章もご参照ください)

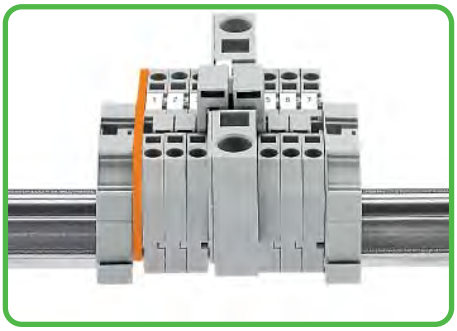
❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
バナナプラグ：158 ページ
ステップダウンジャンパ：138 ～ 139 ページ

型番			包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台			
グレー	**283-901**		20
ブルー	**283-904**	❷	20
オレンジ	**283-902**		20
ライトグレー Ex	**283-992**		20
2 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**283-907**		20
グリーンイエロー Ex	**283-907/999-950**		20

283 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
(13 章参照)

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**283-328**	50 (2x25)
	グレー	**283-325**	50 (2x25)
	ライトグレー	**283-330**	50 (2x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**283-329**	50 (2x25)
	グレー	**283-326**	50 (2x25)
	ライトグレー	**283-331**	50 (2x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 70 A		
	グレー	**283-402**	50 (2x25)
	オリーブグリーン	**283-422**	50 (2x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 76 A		
	グレー	**283-409**	50 (2x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**283-415**	50 (2x25)
接触防止カバー			
	接続をしていない導電部に取付けて感電を防止		
	イエロー	**283-400**	100 (4x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❸	I_N 32 A		
	グレー	**283-414**	50 (2x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**283-357**	25
	オレンジ	**283-367**	25
テストプラグアダプタ, 11.6 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 16 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**283-404**	25
バナナプラグ			
❸	ソケット Ø 4 mm 用		
	カラーミックス		
		215-111	50
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)



ステップダウンジャンパによるコモニング例
ステップダウンジャンパを使用する場合、端子台の間にカバープレートが必要です。
ステップダウンジャンパ 284-414 は、端子台 16 mm² (AWG 6) から端子台 4 mm² (AWG 12) へコモニングできます。

ステップダウンジャンパは隣接ジャンパと同様に、奥まで確実に押し込んで取付けます。

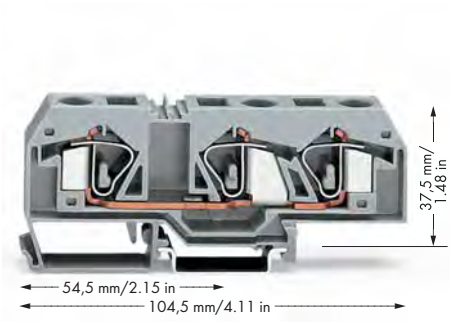
注意：
総電流はステップダウンジャンパの定格電流を超えないこと。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐/アース線 及び
⟨Ex⟩ 端子台 16 mm²
283 シリーズ

0.2 - 16 mm²	AWG 24 - 6
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 65 A
I_N 76 A	600 V, 70 A

端子厚(ピッチ) 12 mm
16 - 17 mm / 最大被覆外径 Ø9.2mm



❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

⟨Ex⟩ Ex e II 用途に適合
0.5 mm² - 16 mm²/AWG 20 - 6
550 V, 68 A
(第14章もご参照ください)

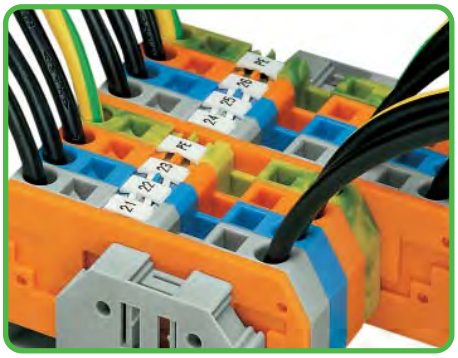
型番			包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台			
グレー	**283-671**		20
ブルー	**283-674**	❷	20
オレンジ	**283-672**		20
ライトグレー ⟨Ex⟩	**283-998**		20
3 線アース線端子台			
グリーンイエロー	**283-677**		20
グリーンイエロー ⟨Ex⟩	**283-677/999-950**		20

注意！
この端子台には隣接ジャンパを使用できません！

283 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
(13 章参照)

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**283-352**	50 (2x25)
	グレー	**283-350**	50 (2x25)
	ライトグレー	**283-354**	50 (2x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**283-353**	50 (2x25)
	グレー	**283-351**	50 (2x25)
	ライトグレー	**283-355**	50 (2x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付 5 端子用 イエロー	**283-415**	50 (2x25)
接触防止カバー			
	接続をしていない導電部に取付けて感電を防止 イエロー	**283-400**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用 6 mm 幅 グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用 10 mm 幅 グレー	**249-117**	50 (2x25)



マーキング位置が端子台の中央にあるため、マーカが電線に覆われることがありません。



電線を接続していない端子台の電線口に取り付け、感電を防止します。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

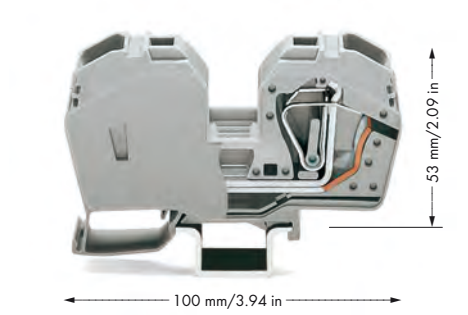
中継・分岐/アース線 及び Ex 端子台 35 mm² 285 シリーズ

CAGE CLAMP®

6 - 35 mm²	AWG 8 - 2
1000 V/8 kV/3 ❶	600 V, 115 A
I_N 125 A	600 V, 140 A

端子厚(ピッチ) 16 mm

23 mm ❷/ 最大被覆外径 Ø12.2mm





電線 35 mm²/AWG 2 の接続

❶ 1000 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 35 mm²、38 mm² の 7本もしくは19本より線
使用時の剥き長さは16 mm

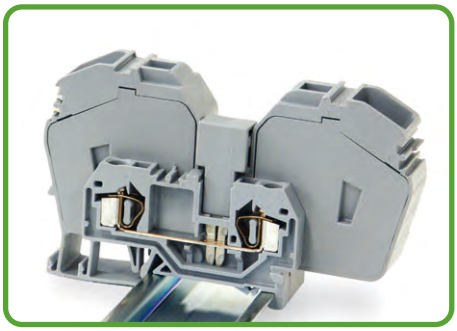
❸ Ex e II 用途に適合
6 mm² - 35 mm²/AWG 8 - 2
750 V, 85 A
6 mm² - 25 mm²/AWG 8 - 4
アース線端子台用
(第14章もご参照ください)

型番			包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台			
エンドプレート組込み済			
グレー	**285-635**		15
ブルー	**285-634**		15
ライトグレー Ex	**285-992**	❸	15
2 線アース線端子台			
エンドプレート組込み済			
グリーンイエロー	**285-637**		15
グリーンイエロー Ex	**285-637/999-950**	❸	15

注意：
DIN 35 x 7.5 レールには使用不可



プロテクティブワーニングマーカは操作穴に取り付けます。



ステップダウンジャンパ 283-414 で 285 シリーズ端子台 (35 mm²/AWG 2) と 281 シリーズ端子台 (4 mm²/AWG 12) をコモニングした例
ステップダウンジャンパは隣接ジャンパと同様に、奥まで確実に押し込んで取付けます。
注意：
総電流はステップダウンジャンパの定格電流を超えないこと。

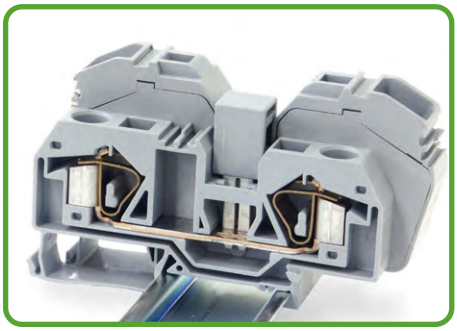
285 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB/ミニチュア WSB/WFB

隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 85 A		
	グレー	**285-435**	50 (2x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
	I_N 32 A		
	グレー	**283-414**	50 (2x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**285-416**	50 (2x25)
接触防止カバー			
	接続をしていない導電部に取付けて感電を防止		
	イエロー	**285-401**	100
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)



電線を接続していない端子台の電線口に取り付け、感電を防止します。



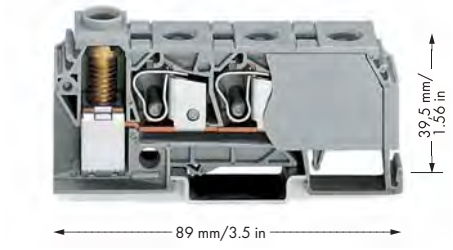
285 シリーズ端子台(285-635 または 285-634)は 283 シリーズ端子台(283-901 または 283-904)とコモン接続できます。
使用ジャンパ: 285-435

この場合の許容電流は 63 A です。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

分配用端子台 3 x 10 mm² CAGE CLAMP® 接続 及び 1 x 35 mm² ねじ式クランプ接続 284 シリーズ

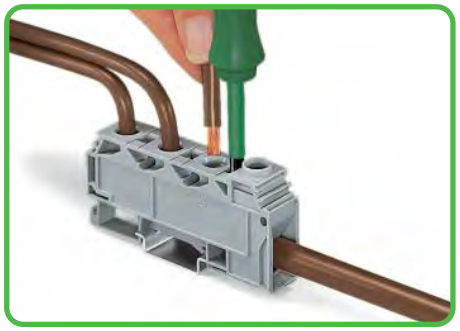
0.2 - 10 mm² ❶	AWG 24 - 8
6 - 35 mm² ❷	AWG 10 - 2
800 V/8 kV/3 ❸	600 V, 115 A
I_N 125 A	600 V, 110 A
端子厚(ピッチ) 17.5 mm	
12 - 14 mm / 最大被覆外径 Ø8.4mm ❶ Ø10 mm ❷	





電線 35 mm²/AWG 2 の接続
ねじ式クランプ接続、サイドエントリー

❶ CAGE CLAMP® 接続
❷ ねじ式クランプ接続
❸ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)



電線 10 mm²/AWG 8 の接続
CAGE CLAMP® 接続、フロントエントリー



櫛型ジャンパによるコモニング

型番		包装単位 個 数
分配用端子台		
3 x CAGE CLAMP® 接続 10 mm²		
1 x ねじ式クランプ接続 35 mm², 締付けトルク: 3.5 Nm		
グレー	**284-621**	15
ブルー	**284-624**	15
分配用端子台用アクセサリ		
適合マーキングシステム：WMB		
櫛型ジャンパ, 絶縁, 個別使用の場合：I_N 125 A		
取付ユニット1個にジャンパ 2 個をまとめて使用した場合：I_N 100 A		
グレー	**284-412**	100 (4x25)
エンドストップ		
DIN 35 レール用 6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ		
DIN 35 レール用 10 mm 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)



ねじ式クランプ接続 (35 mm²) およびフロントエントリー CAGE CLAMP® 接続 (3x10 mm²)付レールマウント分配端子台。EN 60675 規格の DIN 35 キャリアレールに取付けできます。端子台の両端は閉じているのでエンドプレート/セパレータは不要です。

分配側 (3 x 10 mm²) の電線接続時は合計の定格電流が 125 A を超えない様に注意してください。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

ステップダウンジャンパ,
フロントエントリー中継・分岐端子台用 (16 mm² まで)
フロントエントリー端子台はサイドエントリー端子台とコモニングできません



カバープレートは、端子台の開放面に取り付けます。



より大きな端子台と隣り合わせに組み合わせる場合は、必ずカバープレートを使用して下さい。



幹線側の大きな端子台と、支線側の小さな端子台を、ステップダウンジャンパで接続します。
ジャンパは奥まで確実に押し込んで下さい。



ステップダウンジャンパには、対応する端子台のシリーズ番号が表示されています。必ず正しい方向に取り付けて下さい。

ステップダウンジャンパは大型端子と小型端子間のコモン接続をレールマウントタイプ端子台のジャンパスロットを利用して行うものです。これにより、太い電源線を複数の細い分岐線に接続することができ、屋内配線、電気設備、機械類などの分電盤、配電盤など分岐箇所の多い用途で使用できます。

ステップダウンジャンパは隣接ジャンパと同様に、奥まで確実に押し込んで取付けます。
コモン接続は幹線側端子台の両側に可能です。この場合幹線側端子台の開放側にカバープレートが必要です。支線側の端子台を隣接ジャンパでコモン接続すれば、より多くの分岐が出来ます。

この場合以下に注意して下さい：

1. **総電流はステップダウンジャンパの定格電流を超えないこと。**
2. 大型端子の開放側にはカバープレートまたはエンドプレートを取付けること。



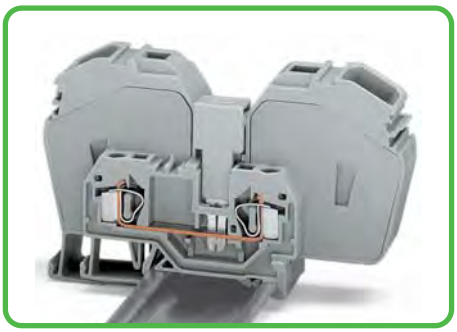
ステップダウンジャンパ **284-414** I_N 15 A
10/6 mm² (AWG 8/10) 端子台から
4/2.5/1.5 mm² (AWG 12/14/16) 端子台へコモニング



ステップダウンジャンパ **284-413** I_N 30 A
10/6 mm² (AWG 8/10) 端子台から
6/4 mm² (AWG 10/12) 端子台へコモニング

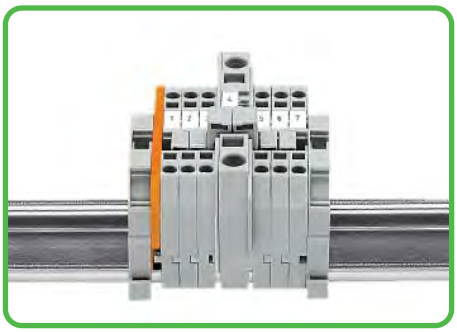


ステップダウンジャンパ **283-414** I_N 32 A
16 mm² (AWG 6) 端子台から
4 mm² (AWG 12) 端子台へコモニング



ステップダウンジャンパ **283-414** で **285-635** 端子台 (35 mm²/AWG 2) と **281-901** 端子台 (4 mm²/AWG 12) をコモニングした例

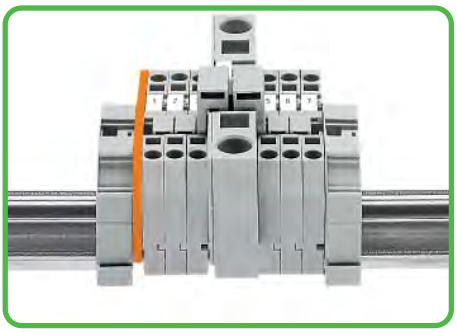
アセンブリ例



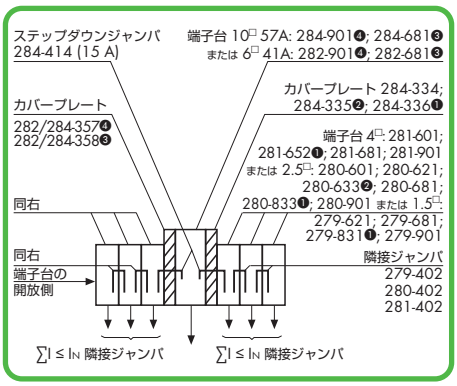
フロントエントリー端子台 6 mm²/AWG 10 (282 シリーズ) と 1.5 mm²/AWG 16 (279 シリーズ) とのコモニング例



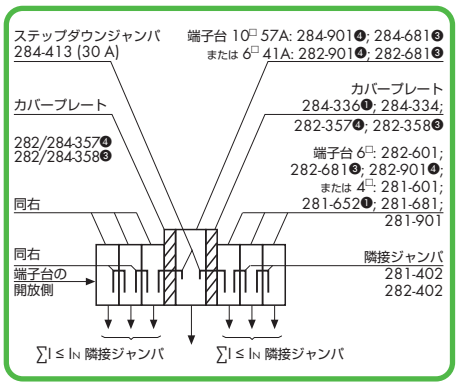
フロントエントリー端子台 10 mm²/AWG 8 (284 シリーズ) と 6 mm²/AWG 10 (282 シリーズ) とのコモニング例



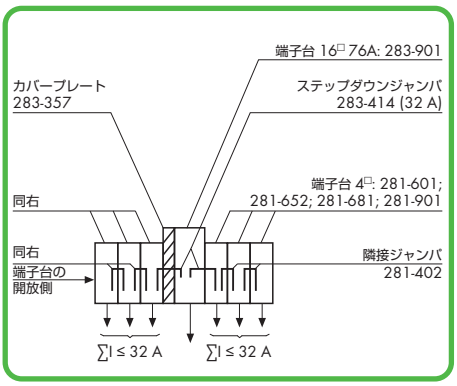
フロントエントリー端子台 16 mm²/AWG 6 (283 シリーズ) と 4 mm²/AWG 12 (281 シリーズ) とのコモニング例



アセンブリ例：フロントエントリー端子台 10/6 mm² (AWG 8/10) から 4/2.5/1.5 mm² (AWG 12/14/16) へステップダウンジャンパ 284-414 でコモニング。



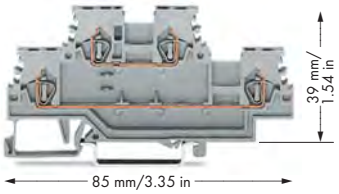
アセンブリ例：フロントエントリー端子台 10/6 mm² (AWG 8/10) から 6/4 mm² (AWG 10/12) へステップダウンジャンパ 284-413 でコモニング。

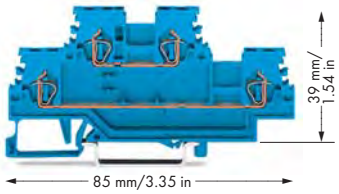


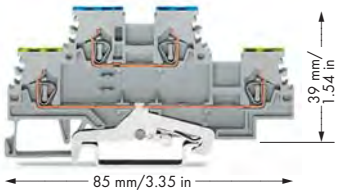
アセンブリ例：フロントエントリー端子台 16 mm² (AWG 6) から 4 mm² (AWG 12) へステップダウンジャンパ 283-414 でコモニング。

ダブルデッキ端子台 1.5 mm²
279 シリーズ

0.08 - 1.5 mm² / AWG 28 - 16 500 V/6 kV/3 ❶ / 300 V, 10 A I_N 18 A 端子厚(ピッチ) 4 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm	0.08 - 1.5 mm² / AWG 28 - 16 500 V/6 kV/3 ❶ / 300 V, 10 A I_N 18 A 端子厚(ピッチ) 4 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm	0.08 - 1.5 mm² / AWG 28 - 16 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 18 A 端子厚(ピッチ) 4 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm



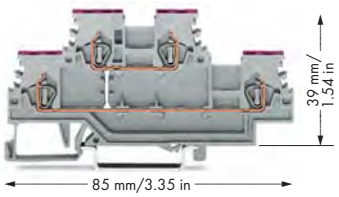


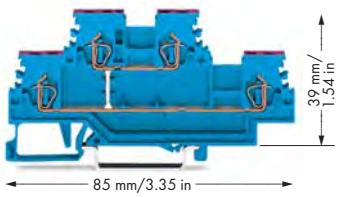


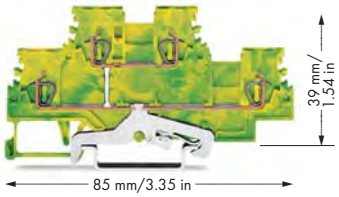
型番		包装単位 個数
中継/中継端子台		
ハウジングカラー：グレー		
L/L	**279-501**	50
N/L	**279-512**	50
L/N	**279-513**	50
(下/上)		

型番		包装単位 個数
中継/中継端子台		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N	**279-504** ❷	50
(下/上)		

型番		包装単位 個数
アース線/中継端子台		
ハウジングカラー：グレー		
PE/N	**279-517**	50
PE/L	**279-527**	50
(下/上)		







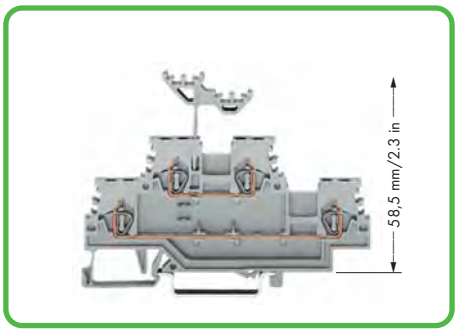
型番		包装単位 個数
4 線中継端子台		
内部コモニング		
電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L	**279-508**	50

型番		包装単位 個数
4 線中継端子台		
内部コモニング		
電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N	**279-509** ❷	50

型番		包装単位 個数
4 線アース線端子台		
内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE	**279-507**	50

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

アクセサリ
279 シリーズ ダブルデッキ端子台



WSB ダブルマーカキャリアを取り付けたダブルデッキキャリア端子台

❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ：160 ページ
操作工具：160 ページ

279 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

エンドプレート, 2 mm 厚



オレンジ	**279-519**	100 (4x25)
グレー	**279-518**	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
ホワイト	**279-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連		
0.25 mm²		
ダークグレー	**279-471**	200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N 15 A		
グレー	**279-402**	200 (8x25)
オリーブグリーン	**279-422**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 15 A		
グレー	**279-409**	100 (4x25)

WSB ダブルマーカキャリア



グレー	**279-529**	50 (2x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁

❸



I_N = 端子台の I_N		
2 極	**279-482**	200 (8x25)
3 極	**279-483**	200 (8x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
10 極	**279-490**	50 (2x25)

櫛型飛越ジャンパ



絶縁		
I_N = 端子台の I_N		
2 極	**279-492**	200 (8x25)

操作工具, 絶縁



2 極	**279-432**	1
3 極	**279-433**	1

操作工具, 絶縁



10 極	**279-440**	1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 4 - 4.2 mm		
無地	**793-4501**	5

WMB マルチマーキングシステム, 無地

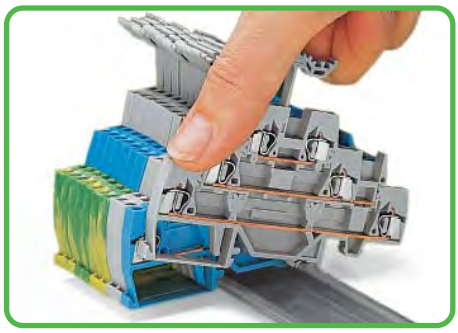


10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 4 - 4.2 mm		
イエロー	**793-4501/000-002**	
レッド	**793-4501/000-005**	
ブルー	**793-4501/000-006**	
グレー	**793-4501/000-007**	
オレンジ	**793-4501/000-012**	
オリーブグリーン	**793-4501/000-017**	
グリーン	**793-4501/000-023**	
バイオレット	**793-4501/000-024**	
		5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

ダブルデッキ及びトリプルデッキ端子台, 280 シリーズ 及び 281 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

アセンブリ



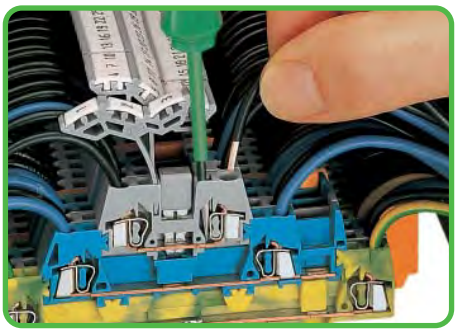
レールにワンタッチで取付けられます。

取り外し



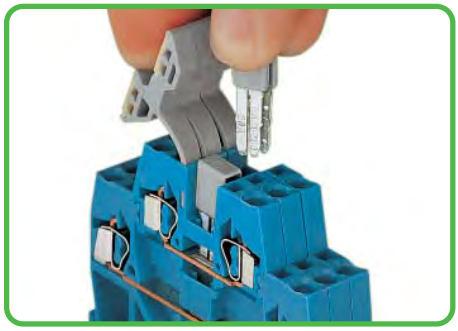
レールからの取り外し

CAGE CLAMP® 接続



電線の接続

コモニング

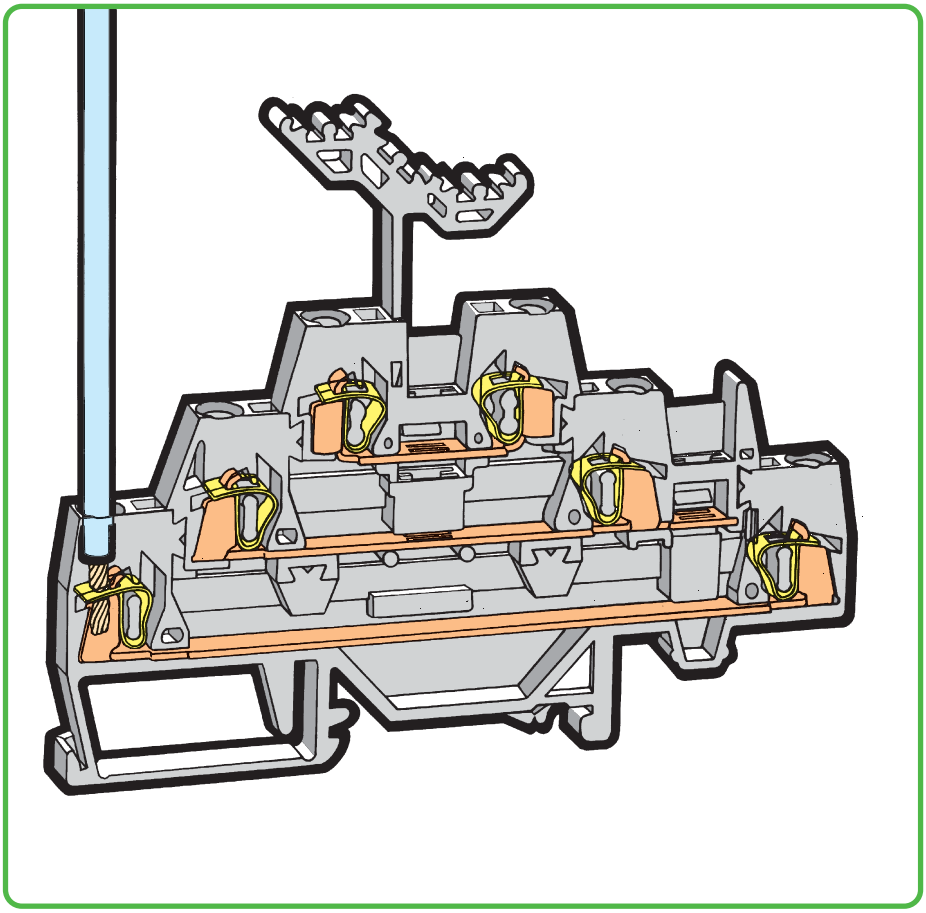


隣接ジャンパ 280-402 によるコモニング
隣接ジャンパを奥まで確実に押し込んでください。

コモニング



隣接ジャンパとバーチカルジャンパによるコモニング例

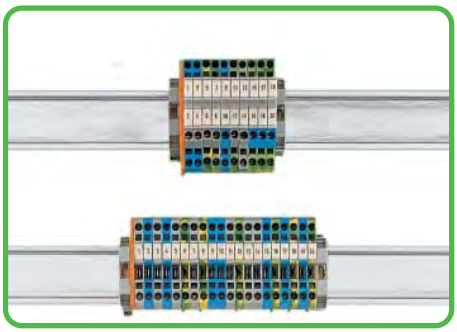


マーキング



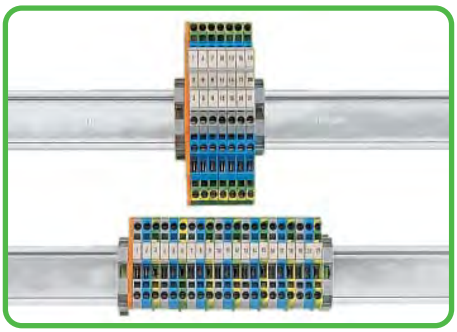
WMBマルチマーキングシステムによるマーキング例
その他のマーキングシステムは第13 章を参照

省スペース



ダブルデッキ端子台を使用する事で 2 線式端子台と比べて 50% のスペースが節約できます。

省スペース



トリプルデッキ端子台を使用する事で 2 線式端子台と比べて 67% のスペースが節約できます。

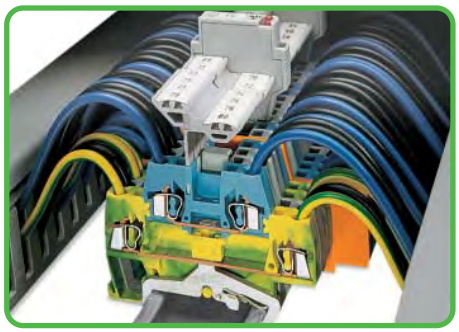
CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線	より線	可とうより線	先端をボンディングした可とうより線	フェルールを圧着した可とうより線 ❶	棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。



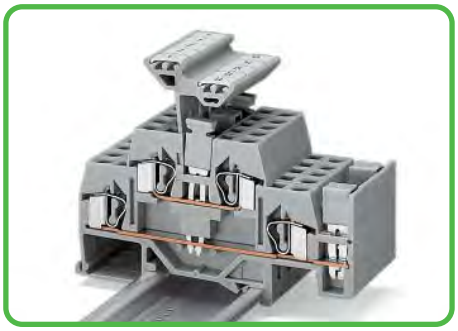
端子台最上部に位置するマーカキャリアは柔軟性があり、結線やジャンパ取付の際は押しのけて作業することができます。マーカキャリアにはダブルデッキ端子台に対応した 2 個のWSBマーカを取付けることができます。



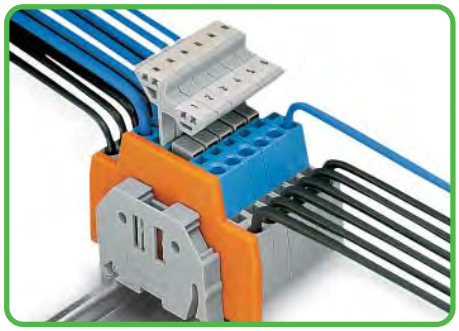
ダブルデッキ端子台のアセンブリ例
280 シリーズダブルデッキ端子台は、用途に応じて同じ色、または異なった色の端子台を選ぶ事ができます。これにより、結線時やサービス、メンテナンスの時に目視による確認が可能になります。



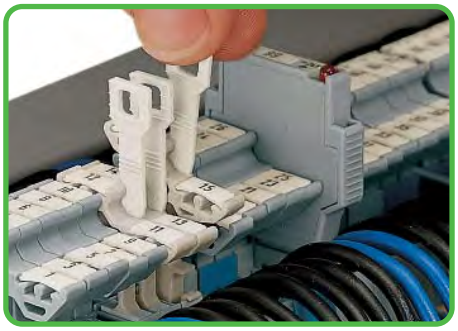
ダブルデッキ端子台では一つのハウジング内で端子台が 2 階層になっており、別電位の回路を 2 本設けることができます。
また、280 シリーズの場合は各々の段が異なったカラーになっています。下段の方が幅が広く、結線・離線が容易です。



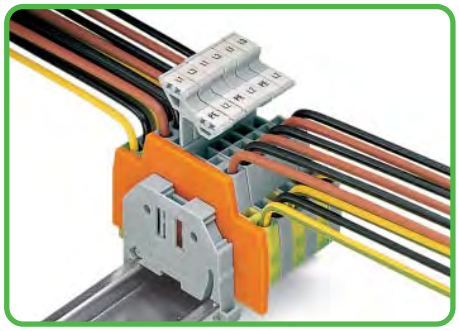
端子台のタイプにより同じ段では隣接ジャンパを使って隣の極とコモニングができます。また、バーチカルジャンパを使用すれば、上下段をコモニングでき、電気的に一体化した 4 線接続端子台としても使用可能です。



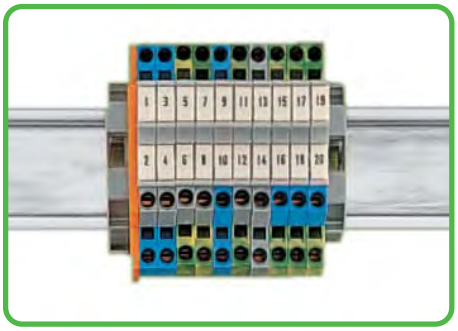
ダブルデッキ端子台を電磁バルブの制御線の接続に用いた例。上段はコモニングされています。



断路用タブスイッチの操作 (167 ページ参照)



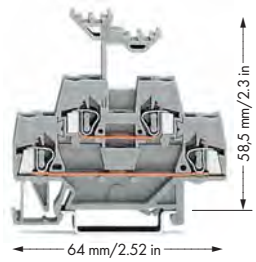
ダブルデッキ端子台を三相モータの接続に用いた例

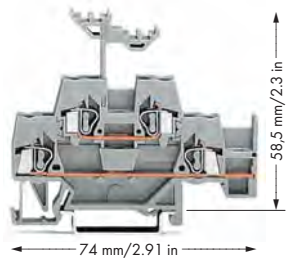


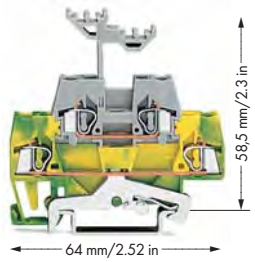
280 シリーズ端子厚は 5 mm 幅ですが、2 段式であるため1極当たりのピッチは実質的にその半分の 2.5 mm となり、高密度な実装が実現できます。
適合電線範囲は 0.08 mm² ～ 2.5 mm² (AWG 28 - 14) です。

ダブルデッキ端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² / 500 V/6 kV/3 ❶ / I_N 20 A	AWG 28 - 12 * / 300 V, 15 A / 300 V, 20 A	端子厚(ピッチ) 5 mm / 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm
0.08 - 2.5 mm² / 500 V/6 kV/3 ❶ / I_N 20 A	AWG 28 - 12 * / 300 V, 15 A / 300 V, 20 A	端子厚(ピッチ) 5 mm / 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm
0.08 - 2.5 mm² / 500 V/6 kV/3 ❶ / I_N 20 A	AWG 28 - 12 * / 300 V, 20 A	端子厚(ピッチ) 5 mm / 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm







型番		包装単位 個数
中継/中継端子台		
グレー	**280-519** ○	50
ブルー	**280-529** ● ❷	50
同型の他の端子台：		
ダイオード	**280-940/281-410**	218 ページ
LED	**280-943/281-434**	218 ページ

型番		包装単位 個数
中継/中継端子台		
下段ジャンパスロット付		
グレー	**280-520** ○	50
ブルー	**280-530** ● ❷	50

型番		包装単位 個数
アース線/中継端子台		
グリーンイエロー/グレー	**280-527**	50
グリーンイエロー/ブルー	**280-537**	50
(下段/上段)		

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-341**	100 (4x25)
グレー	**280-340**	100 (4x25)

セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-366**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-343**	100 (4x25)
グレー	**280-342**	100 (4x25)

セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-369**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚

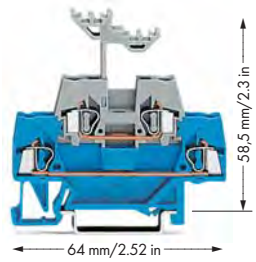


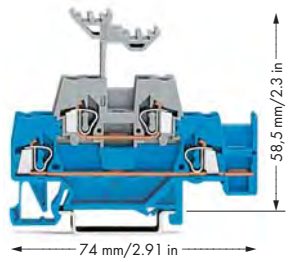
オレンジ	**280-341**	100 (4x25)
グレー	**280-340**	100 (4x25)

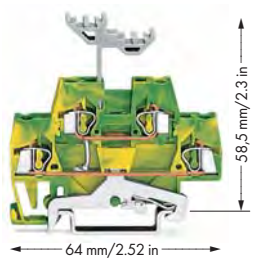
セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-366**	100 (4x25)







型番		包装単位 個数
中継/中継端子台		
ブルー/グレー	**280-523**	50
グレー/ブルー	**280-533**	50
(下段/上段)		

型番		包装単位 個数
中継/中継端子台		
下段ジャンパスロット付		
ブルー/グレー	**280-524**	50
グレー/ブルー	**280-534**	50
(下段/上段)		

型番		包装単位 個数
4 線アース線端子台		
内部コモニング		
グリーンイエロー	**280-517** ○	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-341**	100 (4x25)
グレー	**280-340**	100 (4x25)

セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-366**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-343**	100 (4x25)
グレー	**280-342**	100 (4x25)

セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-369**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-341**	100 (4x25)
グレー	**280-340**	100 (4x25)

セパレータ

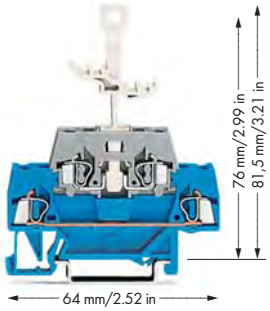


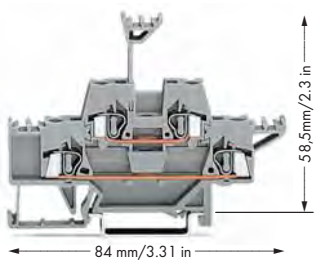
1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-366**	100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 20 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

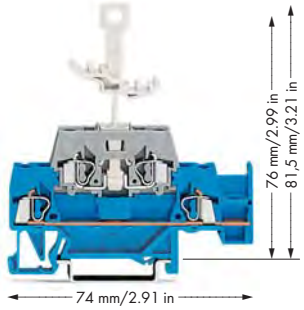
❶ 500 V/400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

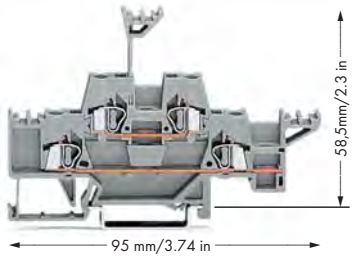
❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ： 160 ページ
操作工具： 160 ページ

型番			包装単位 個 数
中継/断路端子台			
ブルー/グレー	**280-525**		50
グレー/グレー	**280-521**		50
(下段/上段)			
製品別 アクセサリ			
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-341**	100 (4x25)
	グレー	**280-340**	100 (4x25)
セパレータ			
	1.1 mm 厚		
	オレンジ	**280-366**	100 (4x25)

型番			包装単位 個 数
中継/中継端子台			
端子台両側マーカスロット付			
グレー	**280-513**		50
製品別 アクセサリ			
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-341**	100 (4x25)
	グレー	**280-340**	100 (4x25)
セパレータ			
	1.1 mm 厚		
	オレンジ	**280-366**	100 (4x25)





型番			包装単位 個 数
中継/断路端子台			
下段ジャンパスロット付			
ブルー/グレー	**280-526**		50
グレー/グレー	**280-522**		50
(下段/上段)			
製品別 アクセサリ			
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-343**	100 (4x25)
	グレー	**280-342**	100 (4x25)
セパレータ			
	1.1 mm 厚		
	オレンジ	**280-369**	100 (4x25)

型番			包装単位 個 数
中継/中継端子台			
下段ジャンパスロット付			
端子台両側マーカスロット付			
グレー	**280-543**		50
製品別 アクセサリ			
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-343**	100 (4x25)
	グレー	**280-342**	100 (4x25)
セパレータ			
	1.1 mm 厚		
	オレンジ	**280-369**	100 (4x25)

280 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム
(13 章参照)

インシュレーションストップ ❸
5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **280-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸
5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **280-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸
5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **280-472** 200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁
I_N = 端子台の I_N
グレー **280-402** 200 (8x25)
オリーブグリーン **280-422** 200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁
I_N = 端子台の I_N
グレー **280-409** 100 (4x25)

バーチカルジャンパ, 絶縁
I_N 24 A
グレー **281-421** 200 (8x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁 ❸
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-482** 200 (8x25)
3 極 **280-483** 200 (8x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁
I_N = 端子台の I_N
10 極 **280-490** 50 (2x25)

櫛型飛越ジャンパ
絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-492** 200 (8x25)

操作工具, 絶縁
2 極 **280-432** 1
3 極 **280-433** 1

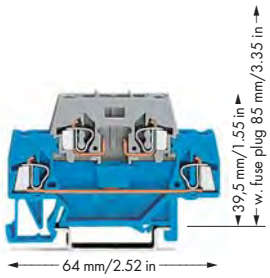
操作工具, 絶縁
10 極 **280-440** 1

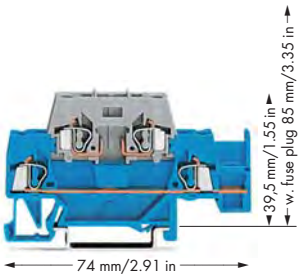
エンドストップ
DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

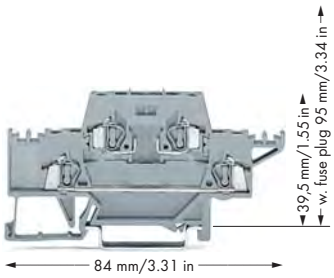
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

ダブルデッキ及びトリプルデッキヒューズプラグ用キャリア端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 300 V, 20 A	0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 300 V, 20 A	0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 *
端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	







型番		包装単位 個 数
中継/ヒューズプラグ用キャリア端子台		
ブルー/グレー	**280-531**	50
グレー/グレー (下段/上段)	**280-514**	50

型番		包装単位 個 数
中継/ヒューズプラグ用キャリア端子台 **下段ジャンパスロット付**		
ブルー/グレー	**280-532**	50
グレー/グレー (下段/上段)	**280-891**	50

型番		包装単位 個 数
中継/ヒューズプラグ用キャリア端子台 **端子台両側マーカスロット付**		
グレー/グレー (下段/上段)	**280-528**	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-341**	100 (4x25)
	グレー	**280-340**	100 (4x25)
セパレータ			
1.1 mm 厚			
	オレンジ	**280-366**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-343**	100 (4x25)
	グレー	**280-342**	100 (4x25)
セパレータ			
1.1 mm 厚			
	オレンジ	**280-369**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
I_N = 端子台の I_N			
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
I_N = 端子台の I_N			
	グレー	**280-409**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-341**	100 (4x25)
	グレー	**280-340**	100 (4x25)
セパレータ			
1.1 mm 厚			
	オレンジ	**280-366**	100 (4x25)

アクセサリ

適合マーキングシステム (13 章参照)

インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")			
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.25 - 0.5 mm²			
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.75 - 1 mm²			
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
プルタブ付ヒューズプラグ			
6 mm 幅			
		281-511	50
188 ページ参照			
プルタブ付ヒューズプラグ			
6 mm 幅			
		281-512	50
188 ページ参照			

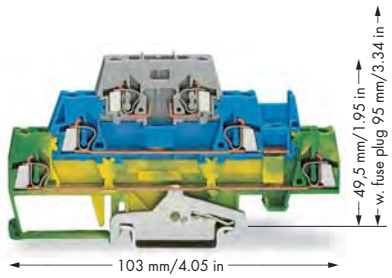
プルタブ付ヒューズプラグ AC/DC 24 V			
LED 表示付, 6 mm 幅			
		281-512/281-501	
188 ページ参照			50
櫛型ジャンパ, 絶縁			
❸ I_N = 端子台の I_N			
	2 極	**280-482**	200 (8x25)
	3 極	**280-483**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
I_N = 端子台の I_N			
	10 極	**280-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ			
絶縁			
I_N = 端子台の I_N			
	2 極	**280-492**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1

操作工具, 絶縁			
	10 極	**280-440**	1
WSB クイックマーキングシステム			
10 コマ x 10 行/カード			
WSB マーカ 4 mm 幅			
	無地	**209-701**	5
WSB クイックマーキングシステム			
ヒューズプラグ 281-5.. 用			
WSB マーカ 4 mm 幅			
F1, ..., F10 (x10)		**209-787**	
F11, ..., F20 (x10)		**209-700/209-124**	
F21, ..., F30 (x10)		**209-700/209-125**	
F31, ..., F40 (x10)		**209-700/209-126**	
F41, ..., F50 (x10)		**209-700/209-127**	
			5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶ ❷	300 V, 15 A
I_N 20 A	600 V, 20 A

端子厚(ピッチ) 5 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm



*AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 定格電圧電流はプラグ内のヒューズまたは LED の定格による (192 ～193 ページもご参照下さい)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ： 160 ページ
操作工具： 160 ページ

型番		包装単位 個 数
アース線/中継/ヒューズプラグ用キャリア端子台		
グリーンイエロー/ブルー/グレー		
280-510		50
中継/中継/ヒューズプラグ用キャリア端子台		
グレー/グレー/グレー		
(下段/中段/上段) **280-889**		50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-304**	50 (2x25)
グレー	**280-303**	50 (2x25)

セパレータ



1.1 mm 厚

オレンジ	**280-336**	50 (2x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**280-402**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**280-409**	100 (4x25)

WSB クイックマーキングシステム 無地,



10 コマ x 10 行/カード
WSB マーカ 4 mm 幅

イエロー	**209-701/000-002**	
レッド	**209-701/000-005**	
ブルー	**209-701/000-006**	
グレー	**209-701/000-007**	
オレンジ	**209-701/000-012**	
オリーブグリーン	**209-701/000-017**	
グリーン	**209-701/000-023**	
バイオレット	**209-701/000-024**	
		5

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅

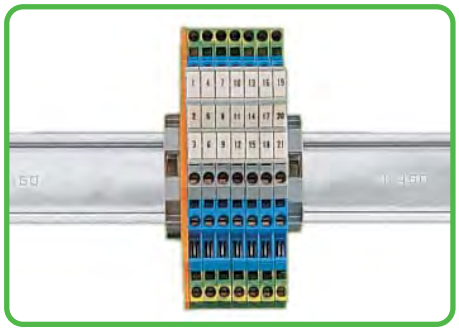
グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ

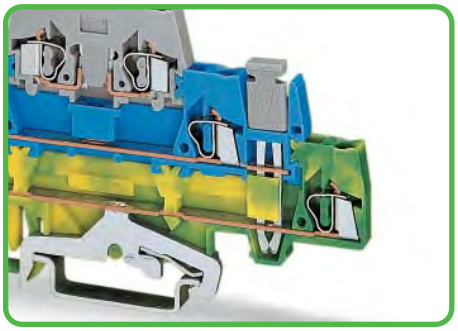


DIN 35 レール用
10 mm 幅

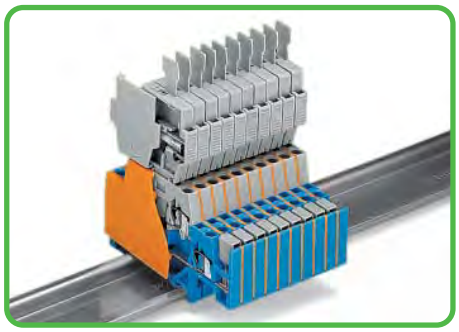
グレー	**249-117**	50 (2x25)



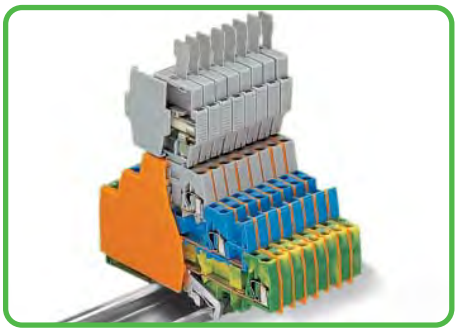
ダブル(トリプル)デッキ端子台ではつのハウジング内で端子台が 2 (3) 階層になっており、別電位の回路を 2(3)本設けることができます。
280 シリーズの場合は各々の段が異なったカラーになっています。下段の方が幅が広く、結線・離線が容易です。



バーチカルジャンパを使用して上下段をコモニングできます。



280 シリーズのダブルデッキ端子台にヒューズプラグを取り付ける場合、端子台の幅 (5mm) とヒューズプラグの幅 (6mm) を合わせるため、1極ごとにセパレータ(1.1mm) が必要です。
また、この場合でも、隣接ジャンパ (280-402) を使用できます。



280 シリーズのトリプルデッキ端子台にヒューズプラグを取り付ける場合、端子台の幅 (5mm) とヒューズプラグの幅 (6mm) を合わせるため、1極ごとにセパレータ(1.1mm) が必要です。

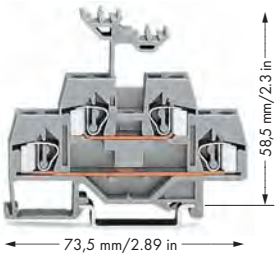
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

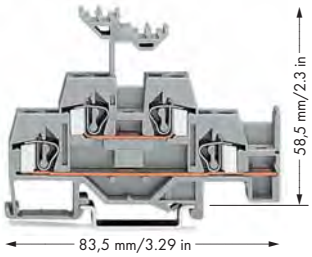
ダブルデッキ端子台 4 mm²
281 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 26 A	600 V, 25 A
端子厚(ピッチ) 6 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 26 A	600 V, 25 A
端子厚(ピッチ) 6 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ： 160 ページ
操作工具： 160 ページ


結線例

型番		包装単位 個 数
中継/中継端子台		
グレー	**281-619**	50
ブルー	**281-629** ❷	50
同型の他の端子台：		
ダイオード	**281-633/281-410**	220 ページ
LED	**281-634/281-434**	220 ページ

型番		包装単位 個 数
中継/中継端子台		
下段ジャンパスロット付		
グレー	**281-620**	50
ブルー	**281-630** ❷	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**281-341**	100 (4x25)
	グレー	**281-340**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

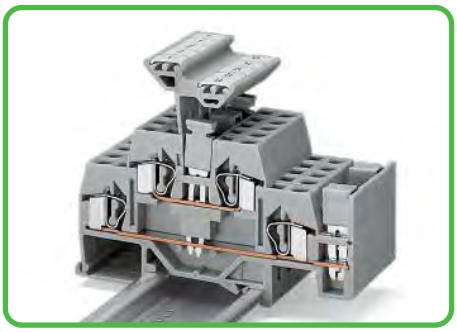
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**281-343**	100 (4x25)
	グレー	**281-342**	100 (4x25)

281 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

インシュレーションストップ ❸			
	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
	ホワイト	**281-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ ❸			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**281-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ ❸			
	5 個/連		
	0.25 - 1.5 mm²		
	ダークグレー	**281-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**281-402**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**281-409**	100 (4x25)
バーチカルジャンパ, 絶縁			
	I_N 24 A		
	グレー	**281-421**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁 ❸			
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**281-482**	100 (4x25)
	3 極	**281-483**	100 (4x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	5 極	**281-485**	100 (4x25)

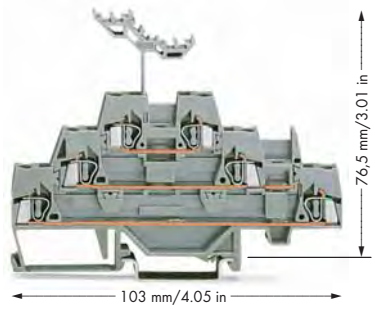
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**281-492**	100 (4x25)
操作工具, 絶縁 ❸			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
操作工具, 絶縁			
	5 極	**281-440**	1
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)


トリプルデッキ端子台のコモニング例

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

トリプルデッキ端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *	
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A	
I_N 20 A	300 V, 20 A	
端子厚(ピッチ) 5 mm		
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		



型番		包装単位 個 数
中継/中継/中継端子台		
グレー	**280-549**	40
ブルー	**280-551**	40

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-304**	50 (2x25)
グレー	**280-303**	50 (2x25)

セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-336**	50 (2x25)

型番		包装単位 個 数
中継/中継/中継端子台		
下段ジャンパスロット付		
グレー	**280-550**	40

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚

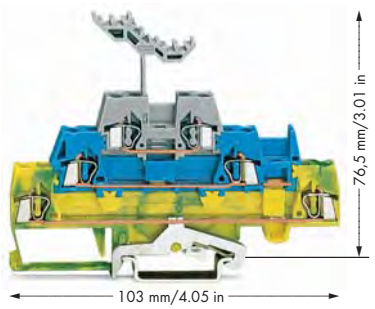


オレンジ	**280-306**	50 (2x25)
グレー	**280-305**	50 (2x25)

セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-339**	50 (2x25)



型番		包装単位 個 数
アース線/中継/中継端子台		
グリーンイエロー/ブルー/グレー		
	280-547	40
グリーンイエロー/グレー/グレー		
	280-557	40
(下段/中段/上段)		

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚

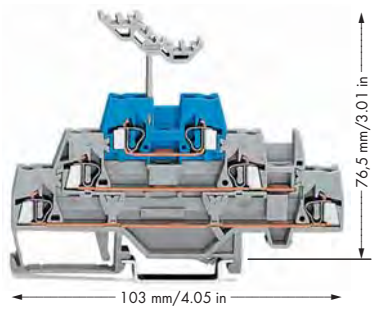


オレンジ	**280-304**	50 (2x25)
グレー	**280-303**	50 (2x25)

セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-336**	50 (2x25)



型番		包装単位 個 数
中継/中継/中継端子台		
グレー/グレー/ブルー	**280-552**	40
(下段/中段/上段)		

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚

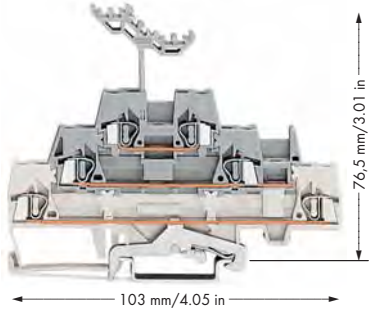


オレンジ	**280-304**	50 (2x25)
グレー	**280-303**	50 (2x25)

セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-336**	50 (2x25)



型番		包装単位 個 数
シールド線/中継/中継端子台		
ホワイト/グレー/グレー	**280-548**	40
ホワイト/ブルー/グレー	**280-558**	40
(下段/中段/上段)		

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚

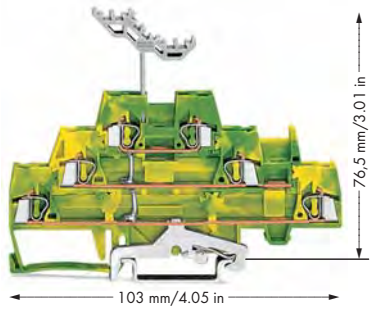


オレンジ	**280-304**	50 (2x25)
グレー	**280-303**	50 (2x25)

セパレータ



1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-336**	50 (2x25)



型番		包装単位 個 数
6 線アース線端子台		
内部コモニング		
グリーンイエロー	**280-597**	40

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-304**	50 (2x25)
グレー	**280-303**	50 (2x25)

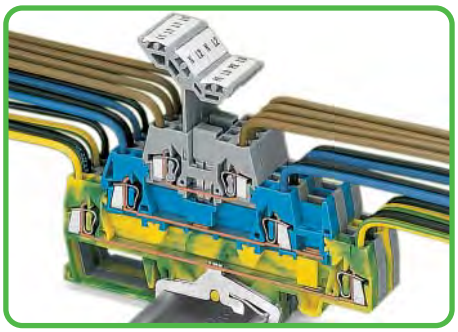
セパレータ



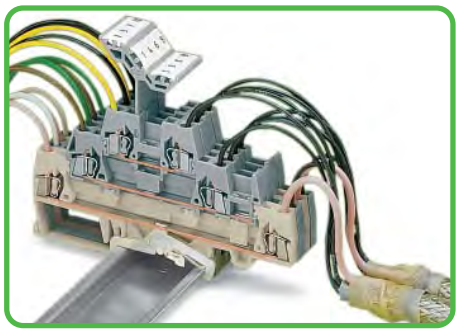
1.1 mm 厚		
オレンジ	**280-336**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

操作方法
トリプルデッキ端子台



電源回路へのトリプルデッキ端子台使用例

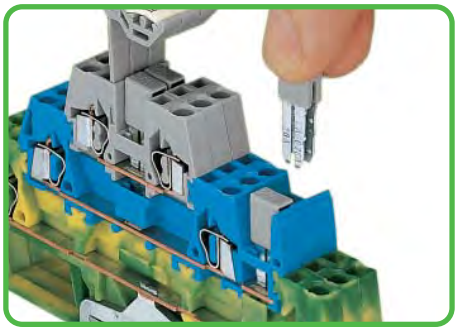


シールド線接続のトリプルデッキ端子台使用例

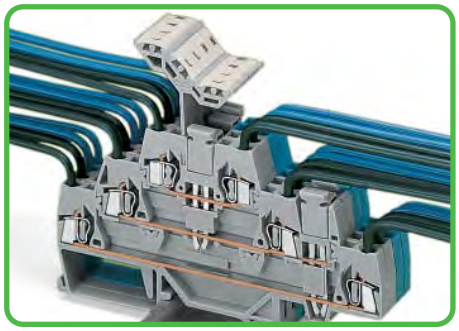
* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

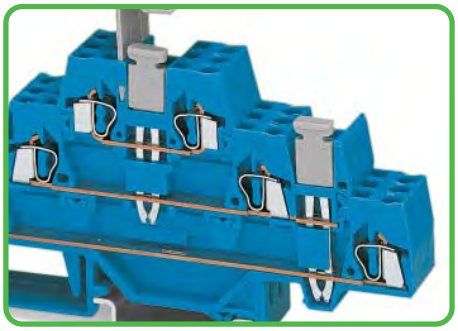
❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ： 160 ページ
操作工具： 160 ページ



トリプルデッキ端子台では一つのハウジング内で端子台が3階層になっており、別電位の回路を3本設けることができ、280 シリーズの場合は各々の段が異なったカラーになっています。



バーチカルジャンパと隣接ジャンパによるコモニング例



端子台のタイプにより同じ段では隣接ジャンパを使って隣の極とコモニングができます。また、バーチカルジャンパを使用すれば、上下段をコモニングでき、電気的に一体化した 6 線接続端子台としても使用可能です。



最下段のアース線またはシールド線端子台にはコンタクトフットがあり、キャリアレールにアース接続することができます。
端子台最上部に位置するマーカキャリアは柔軟性があり、結線やジャンパ取付の際は押しのけて作業することができます。マーカキャリアにはトリプルデッキ端子台に対応した 3 個の WSBマーカを取付けることができます。
280 シリーズ端子厚は 5 mm 幅ですが、3 段式であるため1極当たりのピッチは実質的にその 1/3 の 1.67mm となり、高密度な実装が実現できます。
適合電線範囲は 0.08 mm² ～ 2.5 mm² (AWG 28 - 14) です。

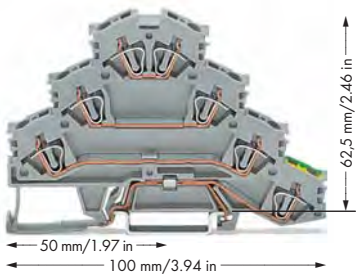
280 シリーズ アクセサリ

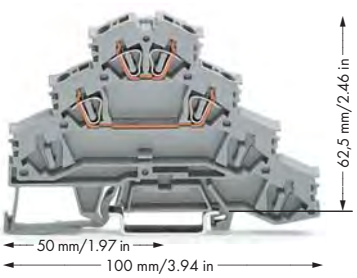
適合マーキングシステム
(13 章参照)

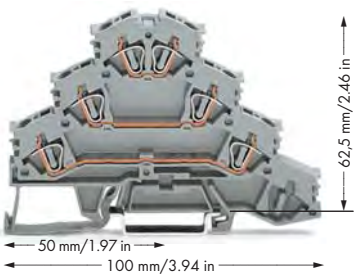
インシュレーションストップ			
❷ 	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❷ 	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❷ 	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
	オリーブグリーン	**280-422**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-409**	100 (4x25)
バーチカルジャンパ, 絶縁			
	I_N 24 A		
	グレー	**281-421**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
❷ 	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-482**	200 (8x25)
	3 極	**280-483**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	10 極	**280-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-492**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
操作工具, 絶縁			
	10 極	**280-440**	1
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)

4 段型レールマウント端子台または モータ接続用レールマウント端子台 4 mm² 281 シリーズ

0.08 - 4 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A (2.5 mm²) I_N 25 A (4 mm²) 端子厚(ピッチ) 6 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	AWG 28 - 12 600 V, 20 A 300 V, 25 A	







型番		包装単位 個数
4 段型レールマウント端子台		
または		
モーター接続用レールマウント端子台		
グレー		
L1 - L2 - L3 - PE	**281-530**	50

型番		包装単位 個数
4 段型レールマウント端子台		
または		
モーター接続用レールマウント端子台		
グレー		
L1 - L2	**281-531**	50

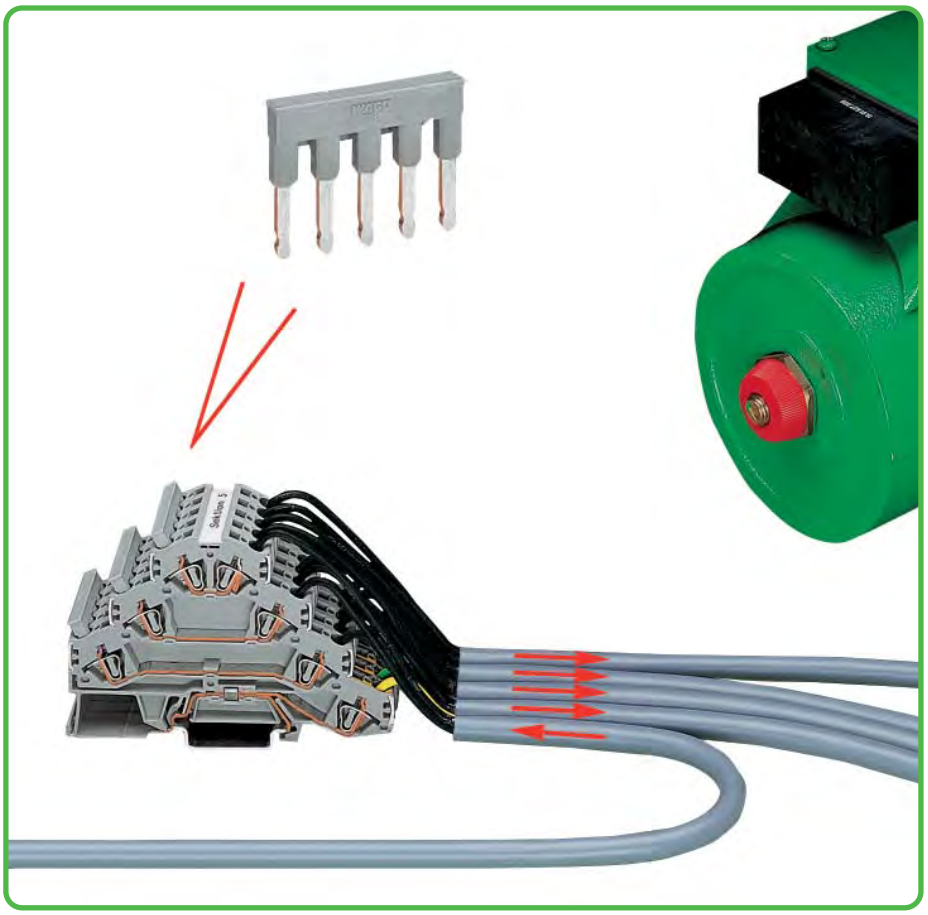
型番		包装単位 個数
4 段型レールマウント端子台		
または		
モーター接続用レールマウント端子台		
グレー		
L1 - L2 - L3	**281-532**	50

281 シリーズ アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**281-366**	100 (4x25)
	グレー	**281-365**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
❷ 	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
	ホワイト	**281-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❷ 	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**281-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❷ 	5 個/連		
	0.25 - 1.5 mm²		
	ダークグレー	**281-472**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
❷ 	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**281-482**	100 (4x25)
	3 極	**281-483**	100 (4x25)
	5 極	**281-485**	100 (4x25)
	10 極	**281-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**281-492**	100 (4x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
	5 極	**281-440**	1
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50

WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	無地	**793-5501**	5
WMB マルチマーキングシステム 無地,			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	イエロー	**793-5501/000-002**	
	レッド	**793-5501/000-005**	
	ブルー	**793-5501/000-006**	
	グレー	**793-5501/000-007**	
	オレンジ	**793-5501/000-012**	
	オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
	グリーン	**793-5501/000-023**	
	バイオレット	**793-5501/000-024**	
			5
マーカストリップ, 無地,			
	7.4 mm 幅, 1 m 長		
	中央マーカスロット用		
	ホワイト	**709-196J**	1
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。



❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ： 160 ページ
操作工具： 160 ページ

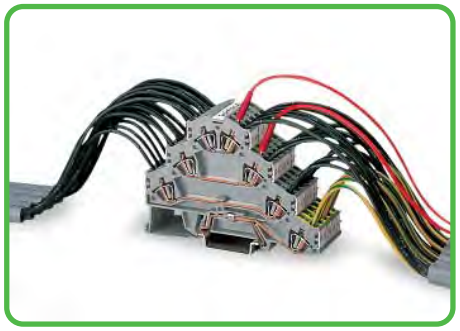


テストプラグ Ø 2 mm によるテスト

モータ接続用端子台にはこれまでのものに加えて新たに特別仕様のものが加わりました。

- アースコンタクト無し
2 ポテンシャルのみ
これは動力の制動や温度感知器などの追加機能を考慮して作られたものです。同形の仕様にすることによって、このタイプの端子台はセパレータ無しでモータ接続用端子台の隣に設置できるようになりました。これにより、端子台アセンブリが明確になり、配線も容易でミスも防げます。

- アースコンタクト無し
3 ポテンシャル
この仕様も上のタイプと同じコンセプトによるものです。アースを接続しない機器にアース線接続用の端子が間違って接続されてしまうことを防ぎます。



一つの端子台に三相電源用の端子とアース線端子が組込まれ、1個の端子台でモータ1台が接続できます。横方向で大幅に省スペース化ができます。

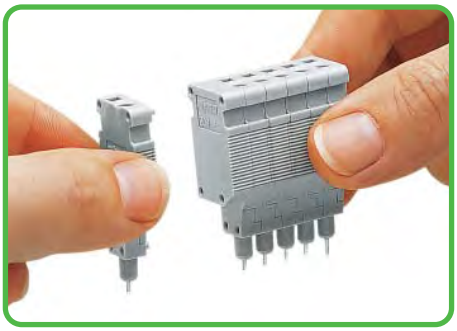


WMBマルチマーキングシステムまによる端子台へのマーキング (第13章参照)。マーカストリップ (型番:709-196J) によるグループマーキングも可能です。

Lタイプレールマウント端子台用テストプラグアダプタモジュール, 端子台幅または 5 mm または 6 mm, 電線挿入口使用タイプ

CAGE CLAMP®

レールマウント端子台用テストプラグモジュール		レールマウント端子台用テストプラグモジュール	
0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16	0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
試験電圧 630 V	試験電流 6 A	試験電圧 630 V	試験電流 6 A
モジュール厚 5 mm		モジュール厚 6 mm	
このテストプラグは Ex e 用途には適合しません。		このテストプラグは Ex e 用途には適合しません。	

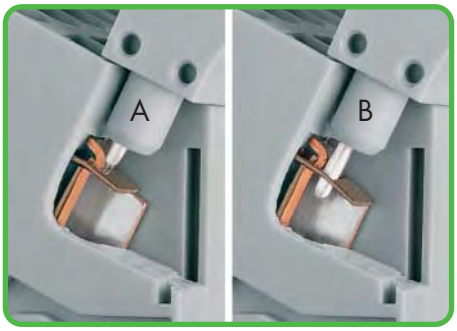


中央部にセンターモジュール、両端にはエンドモジュールを使用して組み立てます。必要に応じてスペーサモジュールを入れて下さい。(最大 10 極)





型番	包装単位 個 数	型番	包装単位 個 数
テストプラグアダプタモジュール		**テストプラグアダプタモジュール**	
スプリングピン付, CAGE CLAMP® 付		**スプリングピン付, CAGE CLAMP® 付**	
センターモジュール, 組立式, モジュール幅 5 mm		センターモジュール, 組立式, モジュール幅 6 mm	
グレー **249-141**	100 (4x25)	グレー **249-144**	100 (4x25)
エンドモジュール		**エンドモジュール**	
固定ピン付, CAGE CLAMP® 付		**固定ピン付, CAGE CLAMP® 付**	
両端部用モジュール, 組立式, モジュール幅 5 mm		両端部用モジュール, 組立式, モジュール幅 6 mm	
グレー **249-142**	100 (4x25)	グレー **249-145**	100 (4x25)
スペーサモジュール		**スペーサモジュール**	
電線接続部飛越用モジュール		電線接続部飛越用モジュール	
組立式, モジュール幅 5 mm		組立式, モジュール幅 6 mm	
グレー **249-143**	100 (4x25)	グレー **249-146**	100 (4x25)



A = センターモジュールにはスプリング式ピンが付いていて導電部に押し付けられます。

B = エンドモジュールには固定式ピンが付いていて、導電部には、CAGE CLAMP® で固定します。

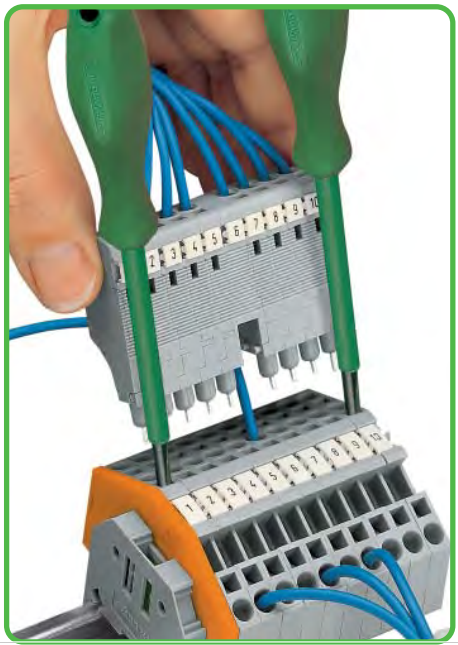
Lタイプテストプラグモジュール用アクセサリ

適合マーキングシステム : WMB/ミニチュア WSB
(13 章参照)

WMB マルチマーキングシステム			ミニチュア WSB クイックマーキングシステム		
10 コマ x 10 行/カード			10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm			5 mm 幅 マーカ		
無地	**793-5501**	5	無地	**248-501**	5



CAGE CLAMP® 接続
0.08 mm² – 1.5 mm²/AWG 28 – 16; モジュール幅 5 mm
0.08 mm² – 2.5 mm²/AWG 28 – 14; モジュール幅 6 mm



CAGE CLAMP® 付テストプラグアダプタモジュールは、端子台とは別に独自に組み立てられ、結線前の端子台アセンブリの簡易テスト用に使用できます。

中央部にセンターモジュール、両端部にエンドモジュールを使用して必要極数組み立てます。

エンドモジュールの固定ピンはドライバを使用して CAGE CLAMP® で接続します。

センターモジュール部はスプリング式のピンにより導電部に自動的に押し付けられます。

一部に電線が接続された端子台がある場合には、スペーサモジュールを使用して飛越す事もできます。

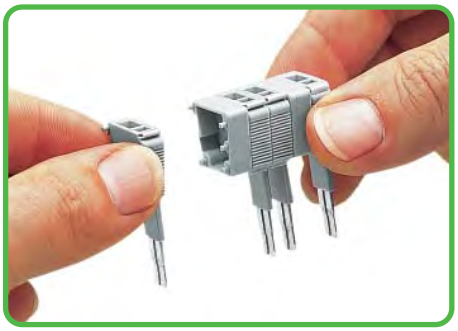
注意！
取り付け方向に注意して下さい。(左写真参照)

B タイプレールマウント端子台用テストプラグアダプタモジュール, 端子台幅 5 mm または 6 mm, ジャンパスロット使用タイプ

レールマウント端子台用テストプラグモジュール		レールマウント端子台用テストプラグモジュール	
0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 12	0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
試験電圧 630 V	試験電流 10 A	試験電圧 630 V	試験電流 10 A
モジュール厚 5 mm		モジュール厚 6 mm	
このテストプラグは Ex e 用途には適合しません。		このテストプラグは Ex e 用途には適合しません。	



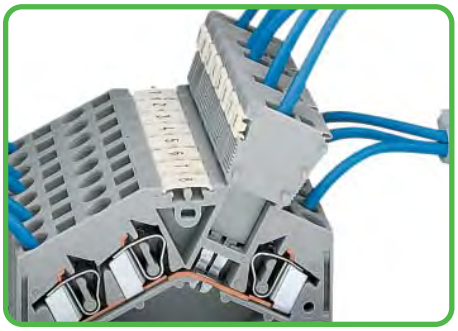




テストプラグアダプタモジュール、スペーサモジュールを組み合わせ、必要な極数を組み立てて使用します。(最大 10 極)

型番		包装単位 個 数
B タイプテストプラグアダプタモジュール		
CAGE CLAMP® 付, 組立式, モジュール幅 5 mm		
グレー	**249-106**	100 (4x25)
B タイプスペーサモジュール		
電線接続部飛越用モジュール		
組立式, モジュール幅 5 mm		
グレー	**249-107**	100 (4x25)

型番		包装単位 個 数
B タイプテストプラグアダプタモジュール		
CAGE CLAMP® 付, 組立式, モジュール幅 6 mm		
グレー	**249-147**	100 (4x25)
B タイプスペーサモジュール		
電線接続部飛越用モジュール		
組立式, モジュール幅 6 mm		
グレー	**249-148**	100 (4x25)

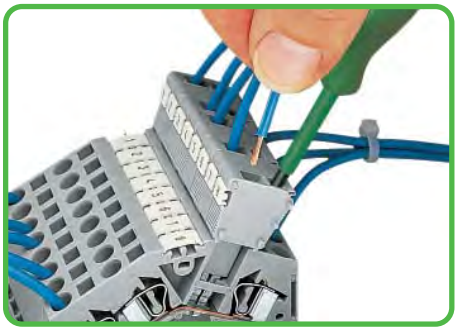


B タイプテストプラグアダプタモジュールは端子台のジャンパスロットに差し込んで使用します。

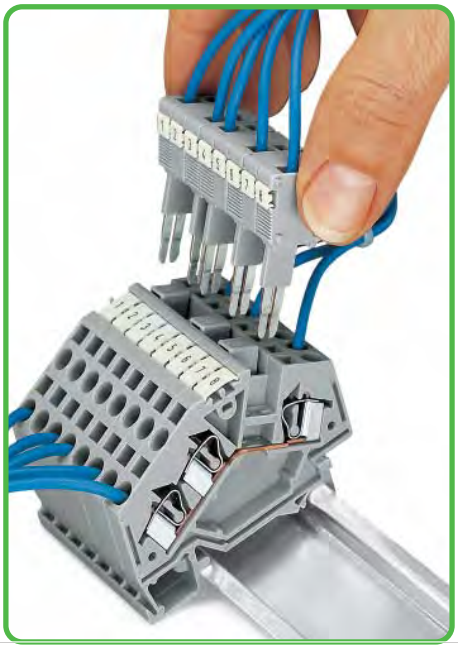
B タイプテストプラグモジュール用アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/ミニチュア WSB
(13 章参照)

WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	無地	**793-5501**	5
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	5 mm 幅 マーカ		
	無地	**248-501**	5



CAGE CLAMP® 接続
0.08 mm² – 1.5 mm²/AWG 28 – 16; モジュール幅 5 mm
0.08 mm² – 2.5 mm²/AWG 28 – 14; モジュール幅 6 mm



個別回路テスト用には、結線後の端子台に直接接続してテストするための CAGE CLAMP® 接続付テストプラグ (~ 2.5 mm²) があります。また、Ø 4 mm のテストプラグ用テストプラグアダプタもあります。

アセンブリ後の配線済み、ジャンパ取付済みの端子台のテストには、CAGE CLAMP® 付テストプラグアダプタモジュールが最適です。これは、自由な極数に組み立てて使用することができます。(最大10極)

端子台のジャンパスロットにジャンパが使用してある場合、スペーサモジュールを使用して飛越すことができます。その場合、コモン接続された隣の端子台のスロットによって接続できますので、試験は可能です。端子台への取付はジャンパスロットに直接差込むだけです。

レールマウント端子台用テストプラグアダプタモジュール, 端子台幅 5 mm または 6 mm, ジャンパスロット使用タイプ

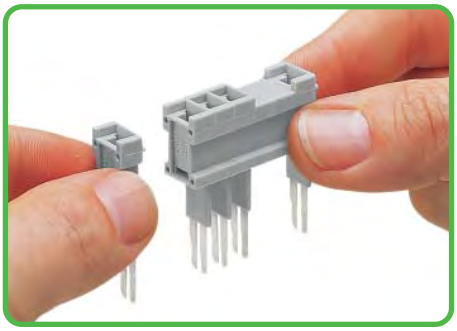
レールマウント端子台用テストプラグモジュール	レールマウント端子台用テストプラグモジュール
試験電圧 400 V | 試験電流 6 A モジュール厚 5 mm このテストプラグは Ex e 用途には適合しません。	試験電圧 400 V | 試験電流 6 A モジュール厚 6 mm このテストプラグは Ex e 用途には適合しません。





型番		包装単位 個数
テストプラグアダプタモジュール		
組立式		
モジュール幅 5 mm		
グレー	**280-418**	100 (4x25)
スペーサモジュール		
電線接続部飛越用モジュール		
組立式, モジュール幅 5 mm		
グレー	**280-419**	100 (4x25)

型番		包装単位 個数
テストプラグアダプタモジュール		
組立式		
モジュール幅 6 mm		
グレー	**281-418**	100 (4x25)
スペーサモジュール		
電線接続部飛越用モジュール		
組立式, モジュール幅 6 mm		
グレー	**281-419**	100 (4x25)



テストプラグアダプタモジュール、スペーサモジュールを組み合わせ、必要な極数を組み立てて使用します。

アクセサリ

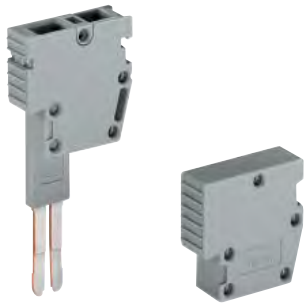
テストプラグ			
	500 mm の電線付 Ø 2 mm レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付 Ø 2.3 mm イエロー	**210-137**	50



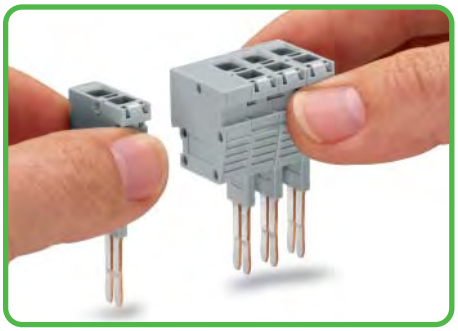
組み立てたテストプラグアダプタモジュールは、端子台のジャンパスロットに直接差し込んで使用します。

B タイプレールマウント端子台用テストプラグアダプタモジュール, 端子台幅 8 mm または 10 mm, ジャンパスロット使用タイプ

レールマウント端子台用テストプラグモジュール	スペーサプレート
0.2 - 6 mm² / AWG 24 - 10 試験電圧 800 V / 試験電流 32 A モジュール厚 8 mm このテストプラグは Ex e 用途には適合しません。	テストプラグモジュールを 10 mm 幅に拡張 モジュール厚 2 mm このスペーサプレートは Ex e 用途には適合しません。



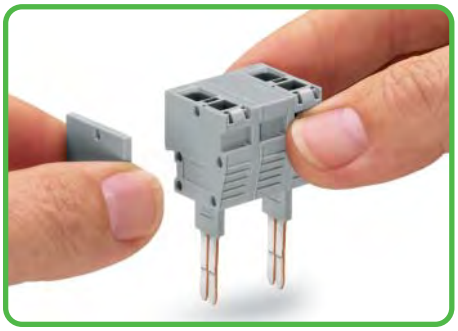




テストプラグアダプタモジュール、スペーサモジュールを組み合わせ、必要な極数を組み立てて使用します。(最大 10 極)
端子台幅 8mm 用

型番		包装単位 個 数
B タイプテストプラグアダプタモジュール		
CAGE CLAMP® 付, 組立式, モジュール幅 8 mm		
グレー	**709-310**	100 (4x25)
B タイプスペーサモジュール		
電線接続部飛越用モジュール		
組立式, モジュール幅 8 mm		
グレー	**709-311**	100 (4x25)

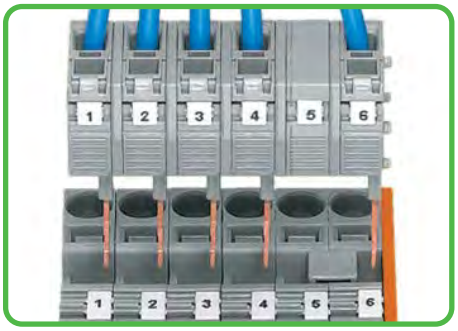
型番		包装単位 個 数
B タイプスペーサプレート		
モジュール幅 2 mm		
グレー	**709-312**	100 (4x25)



テストプラグアダプタモジュール、スペーサモジュール、スペーサプレートを組み合わせて必要な極数を組み立てて使用します。(最大 10 極)
端子台幅 10 mm 用

製品別 アクセサリ			
ストレーンリリーフプレート, グレー			
	8 mm 幅端子台用		
	2 極用	**709-322**	100 (4x25)
	4 極用	**709-324**	100 (4x25)
	6 極用	**709-326**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ			
ストレーンリリーフプレート, グレー			
	10 mm 幅端子台用		
	2 極用	**709-332**	100 (4x25)
	4 極用	**709-334**	100 (4x25)
	6 極用	**709-336**	100 (4x25)



組み立てたテストプラグアダプタモジュールは、端子台のジャンパスロットに直接差し込んで使用します。(写真は 284 シリーズ)



個別回路テスト用には、結線後の端子台に直接接続してテストするための CAGE CLAMP® 接続付テストプラグ (~ 6 mm²) があります。また、Ø 4 mm のテストプラグ用テストプラグアダプタもあります。

アセンブリ後の配線済み、ジャンパ取付済みの端子台のテストには、CAGE CLAMP® 付テストプラグアダプタモジュールが最適です。これは、自由な極数に組み立てて使用することができます。(最大10極)

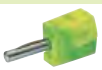
端子台のジャンパスロットにジャンパが使用してある場合、スペーサモジュールを使用して飛越すことができます。その場合、コモン接続された隣の端子台のスロットによって接続できますので、試験は可能です。端子台への取付はジャンパスロットに直接差込むだけです。

バナナプラグ
(低電圧用途のみ)

CAGE CLAMP®

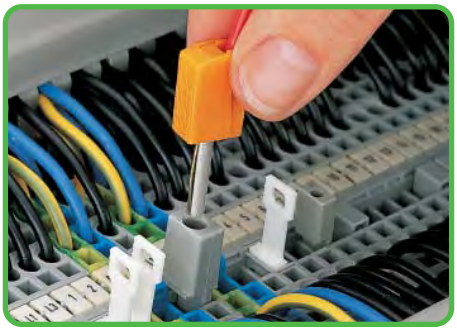
0.08 - 2.5 mm² | **AWG 28 - 14**
42 V
I_N 20 A
Ø 4 mm ソケット用
9 - 11 mm / 最大被覆外径 Ø3.8mm



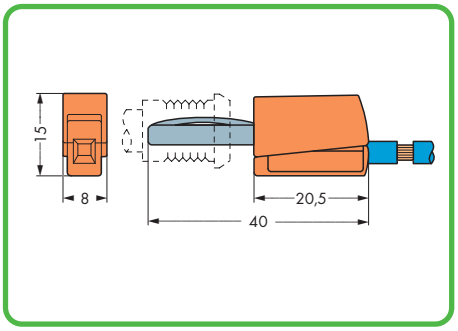
型番		包装単位 個数
バナナプラグ		
ソケット Ø 4 mm 用		
カラーミックス		
オレンジ, ホワイト, ブラック, ブルー, イエロー x 各10 個		
215-111		50
★ カラー・数量の組み合わせは変更となる場合があります。		
バナナプラグ		
単一カラー		
バナナプラグ		
 ソケット Ø 4 mm 用		
オレンジ	**215-211**	50
バナナプラグ		
 ソケット Ø 4 mm 用		
レッド	**215-212**	50
バナナプラグ		
 ソケット Ø 4 mm 用		
ブラック	**215-311**	50
バナナプラグ		
 ソケット Ø 4 mm 用		
グリーン	**215-411**	50
バナナプラグ		
 ソケット Ø 4 mm 用		
イエロー	**215-511**	50
バナナプラグ		
 ソケット Ø 4 mm 用		
ホワイト	**215-611**	50
バナナプラグ		
 ソケット Ø 4 mm 用		
ブルー	**215-711**	50
バナナプラグ		
 ソケット Ø 4 mm 用		
グレー	**215-811**	50
バナナプラグ		
 ソケット Ø 4 mm 用		
グリーンイエロー	**215-911**	50



電線の接続：コネクタを指でつまみながら電線を突き当たるまで差し込み、コネクタを離します。



テストプラグアダプタ 209-170 を用いると、バナナプラグをテストプラグとして使えます。



寸法 (mm)

インシュレーションストップ
0.08 mm² – 1.5 mm² / AWG 28 – 16

インシュレーションストップ	インシュレーションストップ	インシュレーションストップ
279 シリーズのレールマウント端子台に適合	**280/780/870/880 シリーズのレールマウント端子台に適合**	**281/781 シリーズのレールマウント端子台に適合**
端子厚(ピッチ) 4 mm 用	**端子厚(ピッチ) 5 mm 用**	**端子厚(ピッチ) 6 mm 用**
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø1.7mm	**8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø2.0mm**	**9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø2.0mm**







型番		包装単位 個 数
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
ホワイト	**279-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.25 mm²		
ダークグレー	**279-471**	200 (8x25)

型番		包装単位 個 数
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.5 - 1.25 mm²		
ライトグリーン	**280-473J**	200 (8x25)

型番		包装単位 個 数
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
ホワイト	**281-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**281-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.75 - 1.5 mm²		
ダークグレー	**281-472**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.5 - 2.0 mm²		
グリーン	**281-473**	200 (8x25)

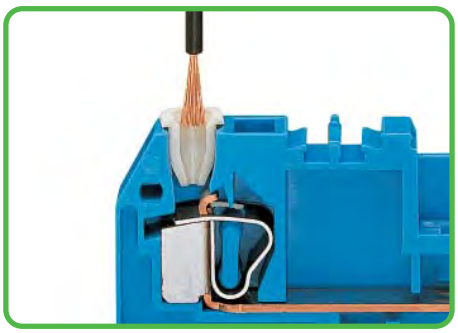
プログラマブルロジックコントローラやマイクロプロセッサで動作する制御回路等には通常極めて小さな断面積の電線が使用されます。

これらの細い電線はとても軟らかく、結線時に端子の中で変形し、その結果電線の被覆がクランプされて、中途半端な接続となるかまたは全く接続されない場合があります。

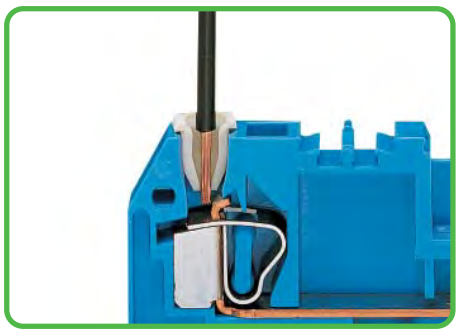
この問題は全ての端子台に共通であり、トラブルシュートの際に機器のダウン時間を不要に引き起こすことになります。

ワゴのフロントエントリー端子台用インシュレーションストップはこの問題を解決する為にワゴが開発した製品です。結線時に細い電線の先端は自動的に収束されてバラけることがなくクランプに挿入され又テーパー部分で定格範囲の電線の被覆がストップされるので被覆がクランプされる事はありません。

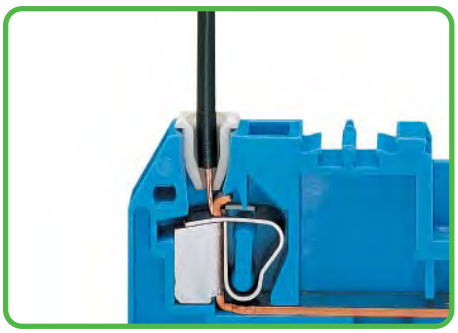
インシュレーションストップはワゴのフロントエントリーレールマウント端子台の 279, 280/780/870 /880, 281/781 シリーズ用があり、1 極ごとに分離可能なストッパが 5 個で1連です。インシュレーションストップを使用しても、上記の各レールマウント端子台に対応する電線むき長さに影響はありません。



むき出した電線をよじらずにインシュレーションストップに差し込みます。



線端が収束され確実に結線部に差し込まれます。



そして電線の被覆がテーパー部でストップされ結線部の中まで差込まれることを防止します。

櫛型ジャンパ及び櫛型飛越ジャンパ
操作工具

櫛型ジャンパ及び櫛型飛越ジャンパ 279 シリーズ用 I_N = 端子台の I_N 操作工具	櫛型ジャンパ及び櫛型飛越ジャンパ 280/769/780/880 シリーズ用 I_N = 端子台の I_N 操作工具	櫛型ジャンパ及び櫛型飛越ジャンパ 281/781 シリーズ用 I_N = 端子台の I_N 操作工具







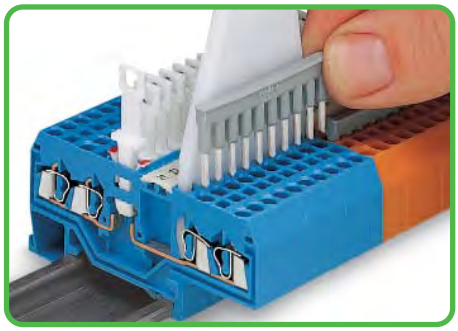
型番		包装単位 個　数
櫛型ジャンパ		
絶縁		
2 極	**279-482**	200 (8x25)
3 極	**279-483**	200 (8x25)
10極	**279-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ		
絶縁		
2 極	**279-492**	200 (8x25)
操作工具		
絶縁		
2 極	**279-432**	1
3 極	**279-433**	1
10極	**279-440**	1

型番		包装単位 個　数
櫛型ジャンパ		
絶縁		
2 極	**280-482**	200 (8x25)
3 極	**280-483**	200 (8x25)
10極	**280-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ		
絶縁		
2 極	**280-492**	200 (8x25)
操作工具		
絶縁		
2 極	**280-432**	1
3 極	**280-433**	1
10極	**280-440**	1

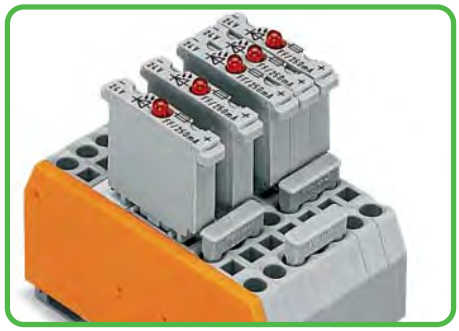
型番		包装単位 個　数
櫛型ジャンパ		
絶縁		
2 極	**281-482**	100 (4x25)
3 極	**281-483**	100 (4x25)
5 極	**281-485**	100 (4x25)
10極	**281-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ		
絶縁		
2 極	**281-492**	100 (4x25)
操作工具		
絶縁		
2 極	**280-432**	1
3 極	**280-433**	1
5 極	**281-440**	1



4 線中継・分岐端子台 (アングル型) への使用例
3 極櫛型ジャンパ



試験/測定用断路端子台への使用例
10 極櫛型ジャンパ

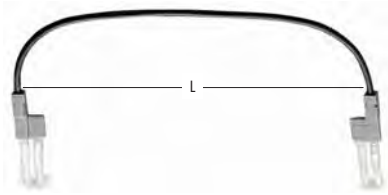


コンポーネントプラグ・キャリア端子台への使用例
櫛型飛越ジャンパ
3 極櫛型ジャンパ

スタガードジャンパ及び
差込型ワイヤジャンパ

スタガードジャンパ	差込型ワイヤジャンパ
定格電圧 400 V/6 kV/3	800 V/8 kV/3 I_N 9 A 電線断面積 0.75 mm²





❶ Ex e II 用途に適合
最大定格電圧 275 V
23 A : 2 線端子台用
22 A : 3 線端子台用
20 A : 4 線端子台用
(第14章もご参照ください)

❷ Ex e II 用途に適合
最大定格電圧 275 V, 26 A
(第14章もご参照ください)

型番		包装単位 個 数
スタガードジャンパ, 絶縁		
5 mm 幅, I_N 24 A		
1 → 2	**780-452** ❶	100 (4x25)
1 → 3	**780-453** ❶	100 (4x25)
1 → 4	**780-454** ❶	100 (4x25)
1 → 5	**780-455** ❶	50 (2x25)
1 → 6	**780-456** ❶	50 (2x25)
1 → 7	**780-457** ❶	50 (2x25)
1 → 8	**780-458** ❶	50 (2x25)
スタガードジャンパ, 絶縁		
6 mm 幅, I_N 32 A		
1 → 2	**781-452** ❷	100 (4x25)
1 → 3	**781-453** ❷	100 (4x25)
1 → 4	**781-454** ❷	100 (4x25)
1 → 5	**781-455** ❷	50 (2x25)
1 → 6	**781-456** ❷	50 (2x25)

型番		包装単位 個 数
差込型ワイヤジャンパ, 絶縁		
ワイヤジャンパの電線長さ		
60 mm	**249-125**	10
差込型ワイヤジャンパ, 絶縁		
ワイヤジャンパの電線長さ		
110 mm	**249-126**	10
差込型ワイヤジャンパ, 絶縁		
ワイヤジャンパの電線長さ		
250 mm	**249-127**	10

注意：
ジャンパは奥まで確実に差し込んでご使用ください。
差込が不十分だと発熱する恐れがあります。

ワイヤジャンパ

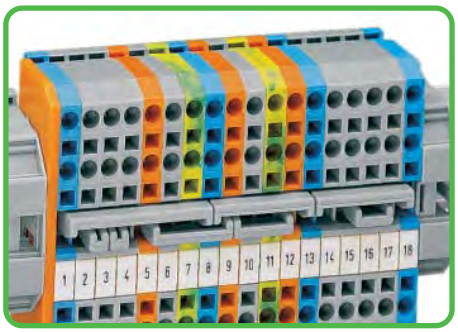
機械や制御システムを設置するときに、レール上でお互いに隣同士にない端子台の間で配線を追加しなければならないことがよくあります。

ワイヤジャンパは端子台アセンブリの離れた端子間をジャンパ接続したいときに便利です。

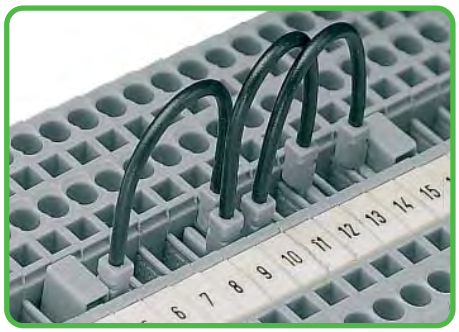
適合端子台はレールマウント端子台 279 シリーズ (1.5 mm²), 280/775/780 シリーズ (2.5 mm²), 281/769/776/777/781 及び 880 シリーズ (4 mm²) です。電線長さは 60 mm, 110 mm, 250 mm の 3 種類があり、n 個、最大 60 個までの端子台を飛び越す事ができます。下表をご参照下さい。

適合端子台 シリーズ	ワイヤジャンパ 型番	"n"
279 (1.5 mm²/AWG 16)	249-125 249-126 249-127	13 25 60
280, 775, 780 (2.5 mm²/AWG 14) 769, 880 (4 mm²/AWG 12)	249-125 249-126 249-127	10 20 48
281, 781, 776, 777 (4 mm²/AWG 12)	249-125 249-126 249-127	9 17 40

"n" = 上表に掲げた各端子台シリーズに対し、飛越可能な極数

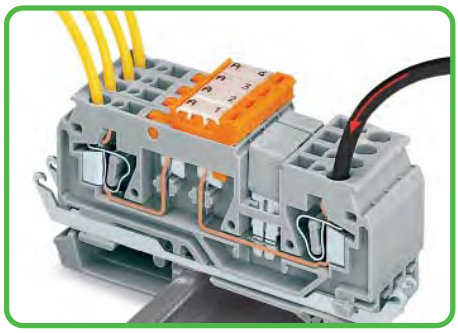


スタガードジャンパによる端子間の接続例。



280/775/780 及び 281/776/777/781 シリーズの端子台は 2 個のワイヤジャンパを取付けることができるので、複数の端子台の渡りをとることができます。
279 シリーズの端子台は1個のワイヤジャンパしか取付けられないので、渡りも1ヶ所のみに可能です。
280/769/775/780/880 及び 281/776/777/781 シリーズは、ワゴ隣接ジャンパとワイヤジャンパを同時に取付けることができます。

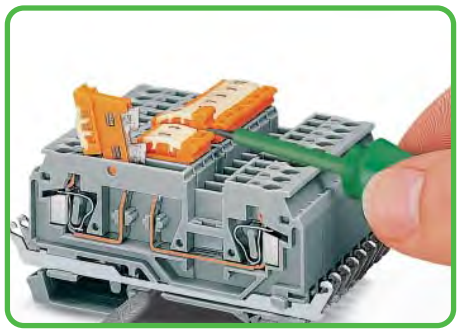
試験/測定用断路端子台, ナイフスイッチ付, 280 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –



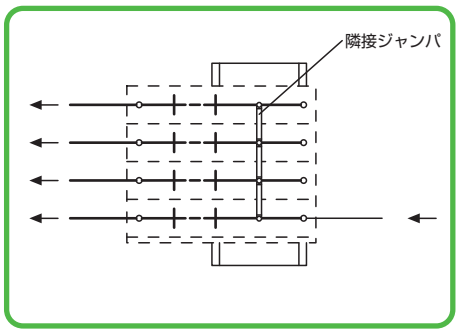
隣接ジャンパを使用した電源の分配例。
ナイフ機構で個々の出力を断路できます。



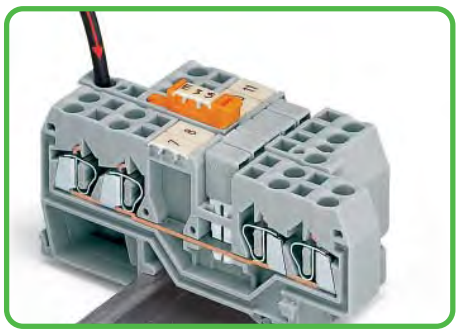
ナイフ型の断路機構はドライバで操作し、“ON” または “OFF” 位置でロックされます。



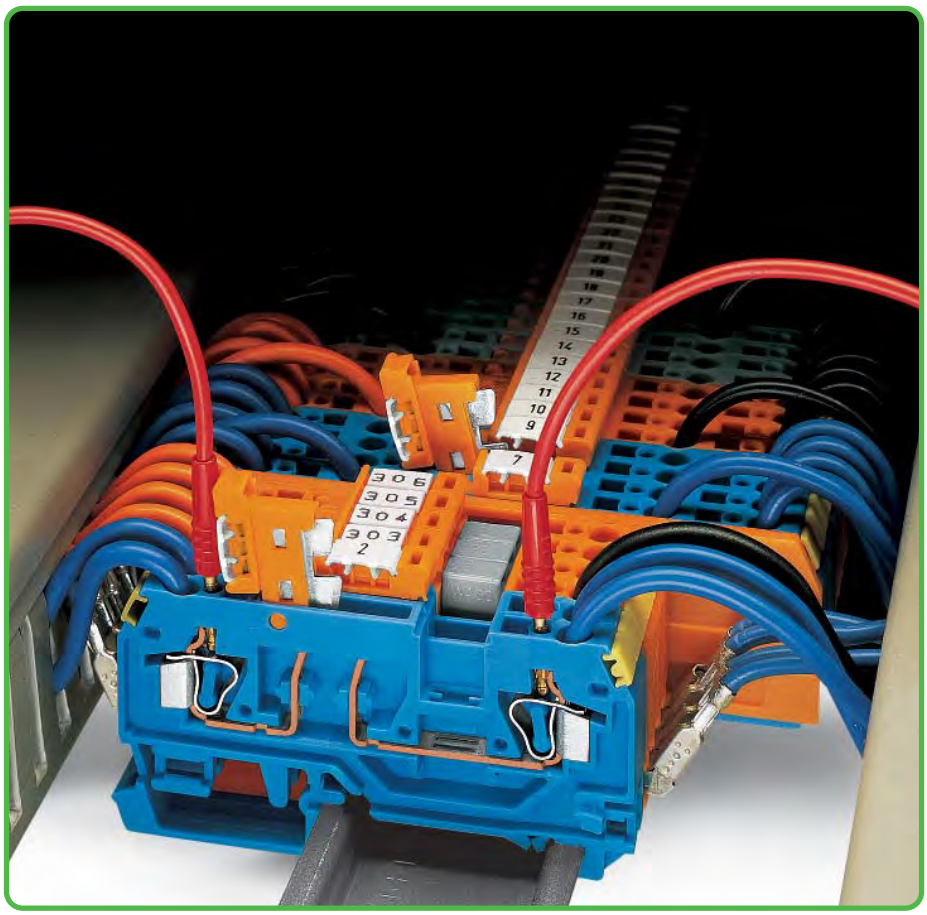
作業者が回路の状態をはっきりと認識できるので安全です。

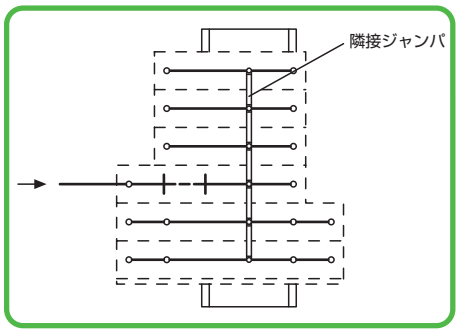


上写真のアセンブリの回路図



電源線にナイフ断路機構を入れたアセンブリ例。
全出力を一括して遮断できます。

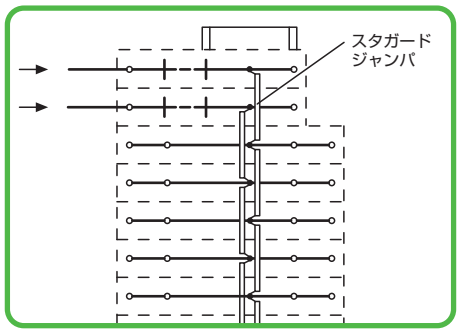




上写真のアセンブリの回路図



スタガードジャンパを使用して交互にコモンできます。ジャンパは確実に差し込んでご使用ください。



左写真のアセンブリの回路図



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

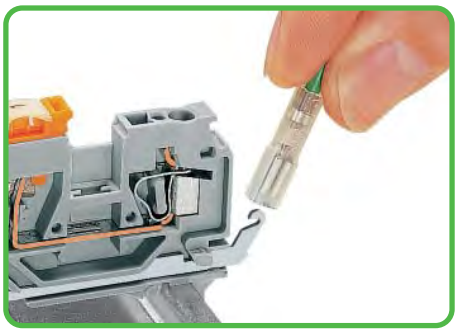
単線



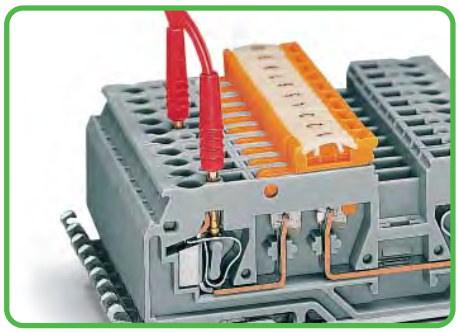
より線



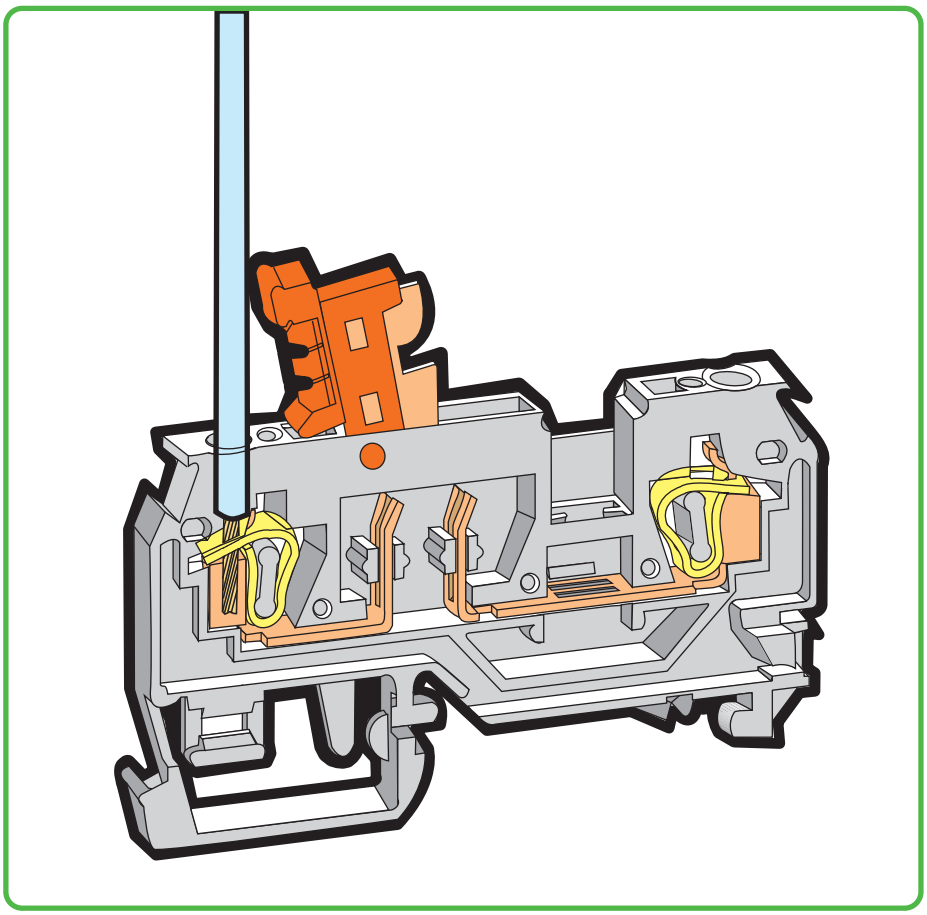
可とうより線



シールド線金具のついたタイプではシールド/アース線の中継接続ができます。接続は半田付け又はファストン端子(2.5mm x 0.8mm)を使用します。



テストスロットには Ø 2 mm または Ø 2.3 mm のテストプラグが使用できます。





マーカは中央 (断路機構の上) に WMBマーカを、両サイドには WSB 又はミニチュア WSB マーカが取付けできます。(第13 章を参照)



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

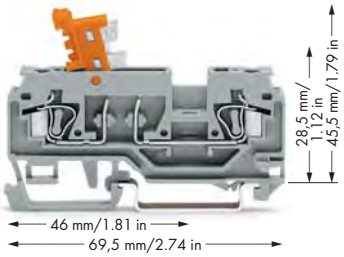
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

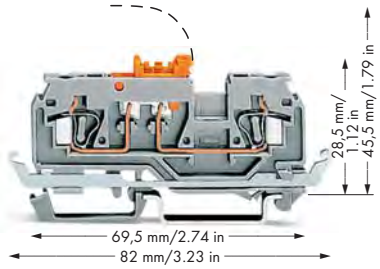
CAGE CLAMP®

2 線試験/測定用断路端子台
280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶	600 V, 15 A
I_N 16 A	300 V, 15 A
端子厚(ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
250 V/4 kV/3 ❶	600 V, 15 A
I_N 16 A	300 V, 15 A
端子厚(ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 400 V/250 V = 定格電圧
6 kV/4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール：154 ～ 156 ページ
バナナプラグ：158 ページ
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ：160 ページ
操作工具：160 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ：161 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線断路端子台, 試験/測定用		
テストスロット付 (テストプラグ Ø2mm 及び Ø2.3mm用)		
ハウジング：グレー		
断路スイッチ：オレンジ		
280-870		100
ハウジング：グレー		
断路スイッチ：グレー		
280-868		100
ハウジング：ブルー		
断路スイッチ：オレンジ		
280-876 ❷		100
ハウジング：オレンジ		
断路スイッチ：オレンジ		
280-879		100

型番		包装単位 個 数
2 線断路端子台, 試験/測定用, シールド線接続付		
テストスロット付 (テストプラグ Ø2mm 及び Ø2.3mm用)		
ハウジング：グレー		
断路スイッチ：オレンジ		
280-871		50
ハウジング：グレー		
断路スイッチ：グレー		
280-869		50
ハウジング：オレンジ		
断路スイッチ：オレンジ		
280-880		50

アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WMB 連続マーカ/ミニチュア WSB
(13 章参照)

エンドプレート, 2.5 mm 厚

オレンジ **280-371** 100 (4x25)
グレー **280-374** 100 (4x25)

インシュレーションストップ

❸ 5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **280-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸ 5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **280-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸ 5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **280-472** 200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁

I_N = 端子台の I_N
グレー **280-402** 200 (8x25)
オリーブグリーン **280-422** 200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁

I_N = 端子台の I_N
グレー **280-409** 100 (4x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁

❸ I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-482** 200 (8x25)
3 極 **280-483** 200 (8x25)

スタガードジャンパ

❸ 絶縁,
5 mm 幅
I_N 24 A
1 → 2 **780-452** 100 (4x25)
1 → 3 **780-453** 100 (4x25)
1 → 4 **780-454** 100 (4x25)
1 → 5 **780-455** 50 (2x25)
1 → 6 **780-456** 50 (2x25)
1 → 7 **780-457** 50 (2x25)
1 → 8 **780-458** 50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸ 絶縁
I_N 9 A
電線断面積 0.75 mm²
60 mm **249-125** 10
110 mm **249-126** 10
250 mm **249-127** 10

櫛型飛越ジャンパ

絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-492** 200 (8x25)

操作工具, 絶縁

2 極 **280-432** 1
3 極 **280-433** 1

アクセサリ

櫛型ジャンパ 絶縁

I_N = 端子台の I_N
10 極 **280-490** 50 (2x25)

操作工具, 絶縁

10 極 **280-440** 1

プロテクティブワーニングマーカ

高電圧記号付
5 端子用
イエロー **280-415** 100 (4x25)

テストプラグアダプタモジュール

❸ 組立式
5 mm 幅
グレー **280-418** 100 (4x25)

スペーサモジュール

組立式
5 mm 幅
グレー **280-419** 100 (4x25)

テストプラグ

500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ

500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅

適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用
グレー **280-404** 100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅

適合端子台 1.5 - 10 mm²
テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **209-170** 50 (2x25)

バナナプラグ

❸ ソケット Ø 4 mm
カラーミックス
215-111 50

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム

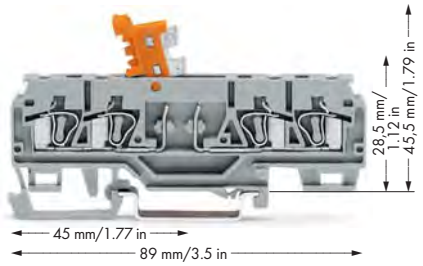
10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ
無地 **248-501** 5

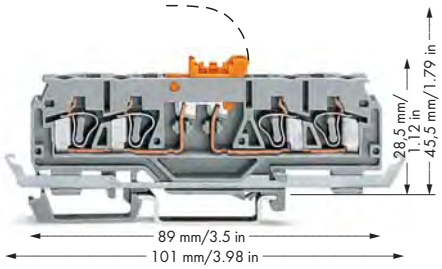
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

4 線試験/測定用断路端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 16 A	AWG 28 - 12 * 600 V, 15 A 300 V, 15 A
端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	

0.08 - 2.5 mm² 250 V/4 kV/3 ❶ I_N 16 A	AWG 28 - 12 * 600 V, 15 A 300 V, 15 A
端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 400 V/250 V = 定格電圧
6 kV/4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ：160 ページ
操作工具：160 ページ

型番		包装単位 個 数
4 線断路端子台, 試験/測定用		
テストスロット付 (テストプラグ Ø2mm 及び Ø2.3mm用)		
ハウジング：グレー		
断路スイッチ：オレンジ		
280-874		50
ハウジング：グレー		
断路スイッチ：グレー		
280-881		50
ハウジング：ブルー		
断路スイッチ：オレンジ		
280-885 ❷		50
ハウジング：オレンジ		
断路スイッチ：オレンジ		
280-883		50

型番		包装単位 個 数
4 線断路端子台, 試験/測定用, シールド線接続付		
テストスロット付 (テストプラグ Ø2mm 及び Ø2.3mm用)		
ハウジング：グレー		
断路スイッチ：オレンジ		
280-875		50
ハウジング：グレー		
断路スイッチ：グレー		
280-882		50
ハウジング：オレンジ		
断路スイッチ：オレンジ		
280-884		50

アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WMB 連続マーカ/ミニチュア WSB
(13 章参照)

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**280-373**	100 (4x25)
グレー	**280-376**	100 (4x25)

インシュレーションストップ ❸



5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸



5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸



5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

櫛型ジャンパ 絶縁 ❸



I_N = 端子台の I_N		
2 極	**280-482**	200 (8x25)
3 極	**280-483**	200 (8x25)

櫛型ジャンパ 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
10 極	**280-490**	50 (2x25)

櫛型飛越ジャンパ



絶縁		
I_N = 端子台の I_N		
2 極	**280-492**	200 (8x25)

操作工具, 絶縁



2 極	**280-432**	1
3 極	**280-433**	1

操作工具, 絶縁



10 極	**280-440**	1

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**280-415**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50

エンドストップ



DIN 35 レール用		
6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ

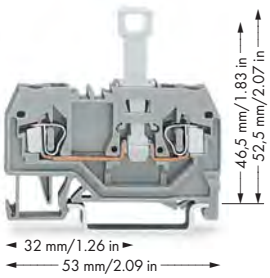


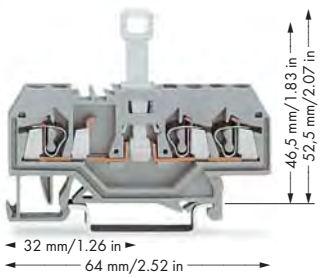
DIN 35 レール用		
10 mm 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)

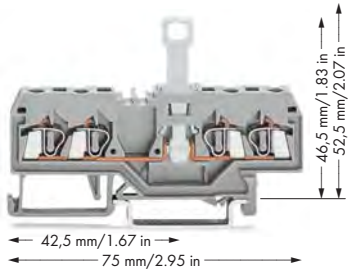
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

断路端子台及び試験/測定用断路端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 300 V, 15 A	0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 600 V, 15 A	0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 600 V, 15 A
端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚(ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	







型番		包装単位 個 数
2 線断路端子台		
グレー	**280-912**	50
ブルー	**280-914**	50
オレンジ	**280-913**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**280-901** 124 ページ	

型番		包装単位 個 数
3 線断路端子台		
グレー	**280-683**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**280-681** 124 ページ	

型番		包装単位 個 数
4 線断路端子台		
グレー	**280-836**	50
ブルー	**280-839**	50
オレンジ	**280-805**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**280-833** 124 ページ	

製品別 アクセサリ

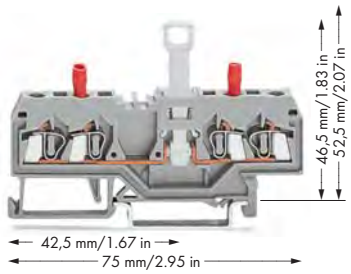
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-309**	100 (4x25)
	グレー	**280-308**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-356**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**280-311**	100 (4x25)
	グレー	**280-310**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-357**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-326**	100 (4x25)
	グレー	**280-324**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-358**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**280-346**	100 (4x25)
	グレー	**280-344**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-359**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-315**	100 (4x25)
	グレー	**280-314**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-352**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**280-335**	100 (4x25)
	グレー	**280-334**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-353**	100 (4x25)



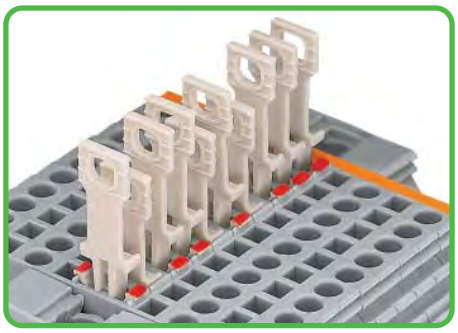
型番		包装単位 個 数
2 線断路端子台, 試験/測定用		
テストソケット付		
グレー	**280-829**	50

製品別 アクセサリ

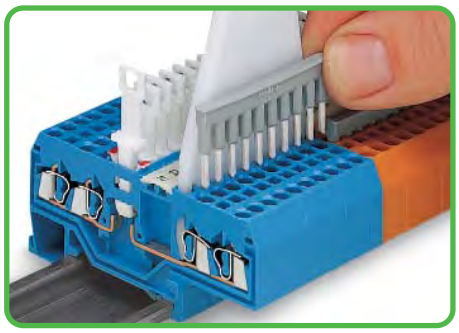
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-315**	100 (4x25)
	グレー	**280-314**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-352**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**280-335**	100 (4x25)
	グレー	**280-334**	100 (4x25)
	ライトグレー	**280-353**	100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

操作方法
タブスイッチ付断路端子台



断路用タブスイッチを引き上げると赤色のインジケータが現れ OFF 状態を表示します。



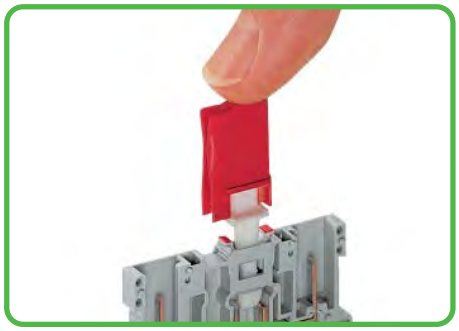
櫛型ジャンパによるコモニング

❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ：160 ページ
操作工具：160 ページ



ドライバによるタブスイッチの操作



断路用スイッチストッパの取付例
(写真は 769 シリーズ 2 ピン断路キャリア端子台)



指先によるタブスイッチの操作

280 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム
(13 章参照)

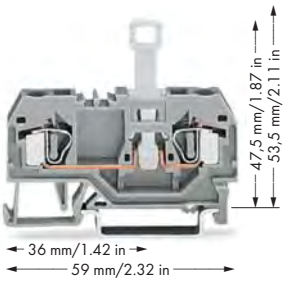
インシュレーションストップ			
❷ 	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❷ 	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❷ 	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ 絶縁			
❷ 	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-482**	200 (8x25)
	3 極	**280-483**	200 (8x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-492**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**280-415**	100 (4x25)
断路用スイッチストッパ			
	280, 281, 769 シリーズ断路端子台のタブスイッチに取り付け、誤操作を防止します		
	レッド	**709-170**	200 (8x25)
テストソケット			
	絶縁		
	Ø 2 mm		
	レッド	**209-107**	100 (2x50)
テストソケット			
	絶縁		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**209-108**	100 (2x50)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50

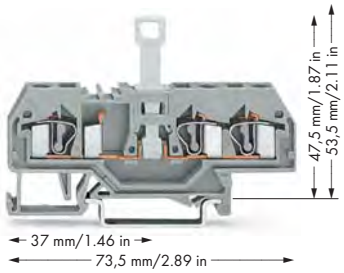
断路端子台及び試験/測定用断路端子台 4 mm²
281 シリーズ

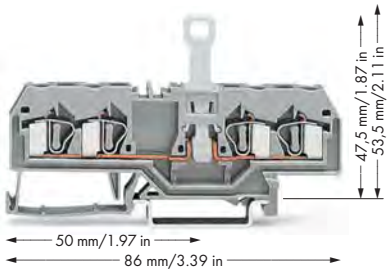
0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12	
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A	
I_N 10 A	300 V, 15 A	
端子厚(ピッチ) 6 mm		
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12	
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A	
I_N 10 A	600 V, 15 A	
端子厚(ピッチ) 6 mm		
9 - 10 mm /最大被覆外径 Ø4.8mm		

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12	
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A	
I_N 10 A	600 V, 15 A	
端子厚(ピッチ) 6 mm		
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		







型番		包装単位 個 数
2 線断路端子台		
グレー	**281-912**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**281-901**	130 ページ

型番		包装単位 個 数
3 線断路端子台		
グレー	**281-683**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**281-681**	130 ページ

型番		包装単位 個 数
4 線断路端子台		
グレー	**281-659**	50
ブルー	**281-660**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**281-652**	130 ページ

製品別 アクセサリ

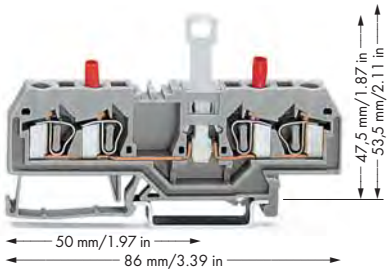
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**281-329**	100 (4x25)
	グレー	**281-328**	100 (4x25)
	ライトグレー	**281-349**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**281-331**	100 (4x25)
	グレー	**281-330**	100 (4x25)
	ライトグレー	**281-350**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**281-326**	100 (4x25)
	グレー	**281-324**	100 (4x25)
	ライトグレー	**281-355**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**281-346**	100 (4x25)
	グレー	**281-344**	100 (4x25)
	ライトグレー	**281-356**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**281-335**	100 (4x25)
	グレー	**281-334**	100 (4x25)
	ライトグレー	**281-345**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**281-339**	100 (4x25)
	グレー	**281-338**	100 (4x25)
	ライトグレー	**281-347**	100 (4x25)



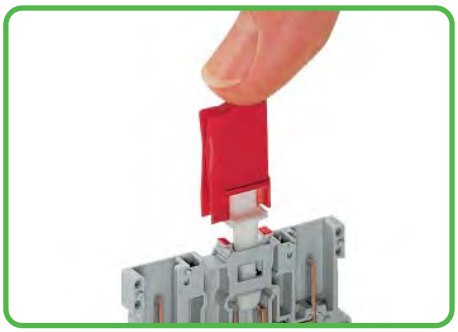
型番		包装単位 個 数
2 線断路端子台, 試験/測定用		
テストソケット付		
グレー	**281-666**	50

製品別 アクセサリ

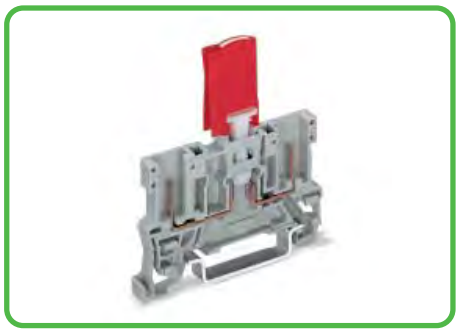
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**281-335**	100 (4x25)
	グレー	**281-334**	100 (4x25)
	ライトグレー	**281-345**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**281-339**	100 (4x25)
	グレー	**281-338**	100 (4x25)
	ライトグレー	**281-347**	100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

操作方法
断路用スイッチストッパ



断路用スイッチストッパの取付例
(写真は 769 シリーズ 2 ピン断路キャリア端子台)



断路タブスイッチがロックされた状態

❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
櫛型ジャンパ：160 ページ
操作工具：160 ページ



ストッパの取り外し方法
① ドライバを差し込みロックを解除します。



② 上に引き上げて外します。

ダブルセーフティー

タブスイッチは操作上安全が保てるよう設計されています。

スイッチが OFF 状態の場合に断路用スイッチストッパを用いることにより、不注意による作業で ONになる事を防止できます。

ストッパは意図的に外さなければ取り外せない構造です。

特徴

- 簡単に取り付けができる。
- 工具を使用しないと取り外せない安全設計。
- スイッチの ON/OFF 状態が目視で確認できる。
- ストッパを取り付けることにより安全性が増します。
- 不用意な回路の接続を防止します。

281 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム
(13 章参照)

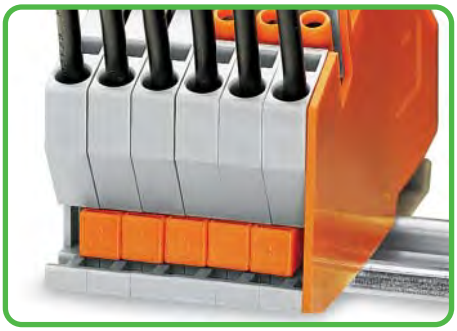
インシュレーションストップ			
❷	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**281-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❷	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**281-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❷	5 個/連		
	0.25 - 1.5 mm²		
	ダークグレー	**281-472**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁,			
❷	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**281-482**	100 (4x25)
	3 極	**281-483**	100 (4x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁,		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**281-492**	100 (4x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**281-415**	100 (4x25)
断路用スイッチストッパ			
	280, 281, 769 シリーズ断路端子台のタブ		
	スイッチに取り付け、誤操作を防止します		
	レッド	**709-170**	200 (8x25)
テストソケット			
	絶縁		
	Ø 2 mm		
	レッド	**209-107**	100 (2x50)
テストソケット			
	絶縁		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**209-108**	100 (2x50)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50

トランス回路試験/測定用断路端子
282 シリーズ

電流トランス用短絡回路の取り付け



絶縁型隣接ジャンパを端子台下部のジャンパスロットに差し込み短絡します。

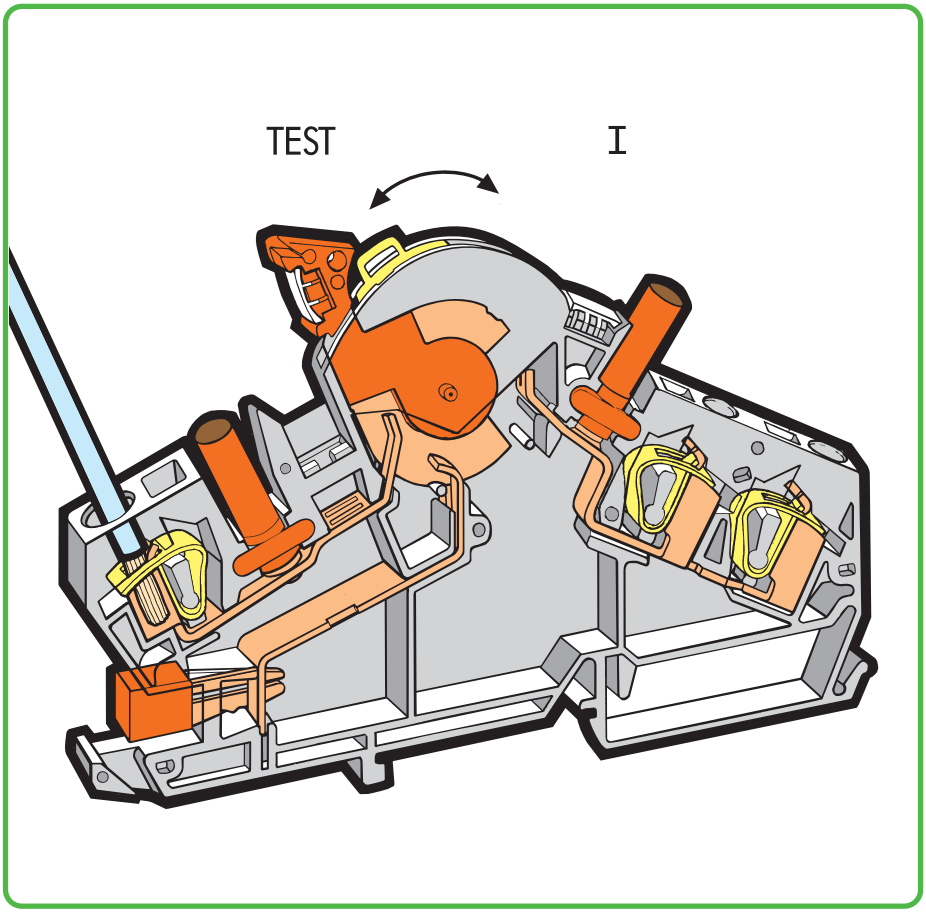


ジャンパを取り付け、断路スイッチを切り替えることで回路の測定が行えます。

ロックアウト



ロックアウトは “TEST” または “I” 位置に対応してスナップ式にはめ込んで取り付け、断線スイッチの偶発的な開閉を防止します。



断路スイッチ用ロッキングカバー



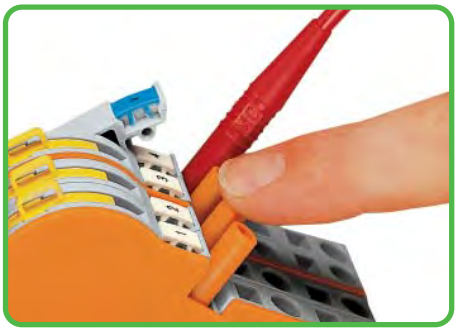
1-4 極用透明ロッキングカバーはスナップ式にパチンと取り付けできます。
a) 複数極の同時操作用インターロッキングとして
b) マーカの保護用として

連結ストリップ



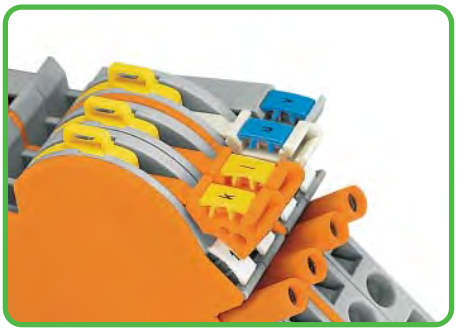
連結ストリップを取付ける事で複数極のスイッチを機械的に連結して同時に操作する事ができます。

タッチプルーフテストソケット



Ø 4 mm のタッチプルーフテストプラグ (Multi-Contact 社製等)を使用できます。

マーキング



ロータリースイッチ部に WSB クイックマーカ又は WCB コンビマーカを取り付けできます。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



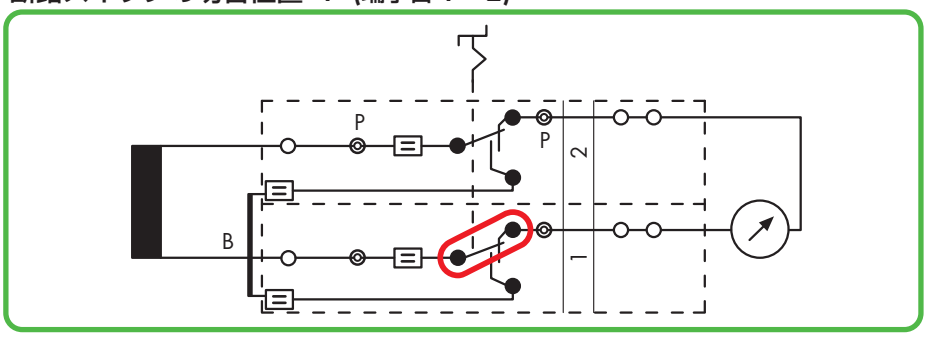
より線

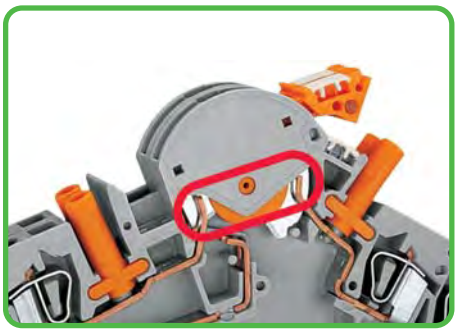


可とうより線

– 製品説明と操作方法 –

断路スイッチの切替位置 “I” (端子台 1 + 2)

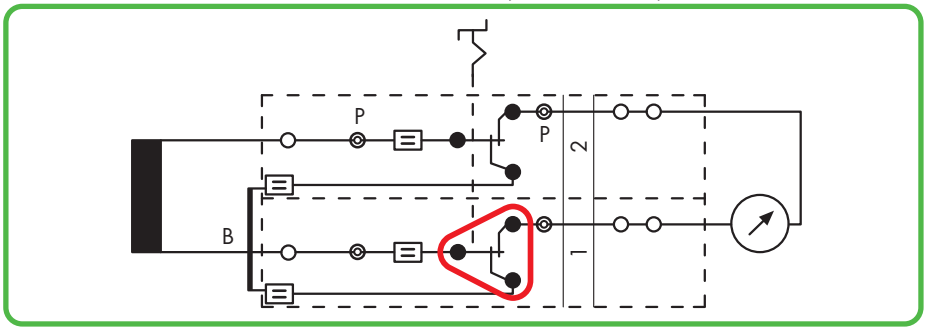


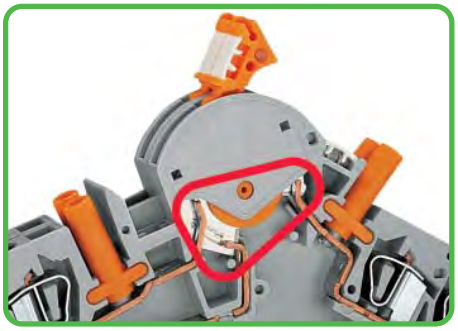


"I" の位置では測定機器がトランス2次側に接続されている。

B = 短絡用ジャンパ, P = テストソケット

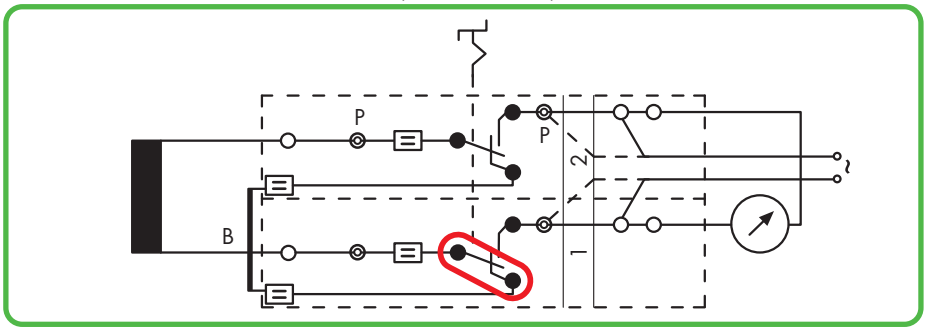
断路スイッチは “I” → “TEST”に切替途中 (端子台 1 + 2)

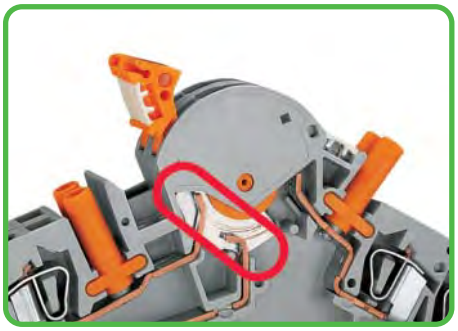




接続された断路スイッチを "I" から "TEST" に動かして、短絡パスは通電しているが、測定機器はまだ切断されていない。

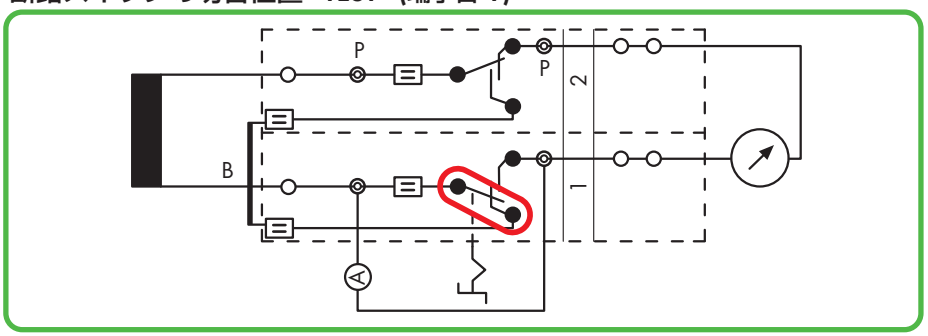
断路スイッチの切替位置 “TEST” (端子台 1 + 2)





測定機器はトランスから電気的に切り離されている。この位置でもし必要ならばトランスの保護回路のリレーの試験のために、テストソケットか又は第2のCAGE CLAMP® 端子を通じ外部から電圧を与えることができる。

断路スイッチの切替位置 “I” (端子台 2)
断路スイッチの切替位置 “TEST” (端子台 1)





測定値の試験。第1の端子台の断路スイッチを “TEST” 位置に切換える前に、まず校正用の電流計を端子台1のテストソケットに接続し挿入しなければならない。



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶

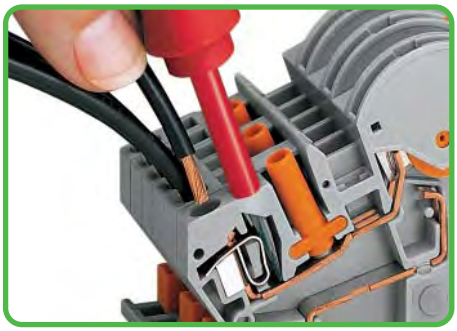


棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

回路の構成例

CAGE CLAMP® 接続



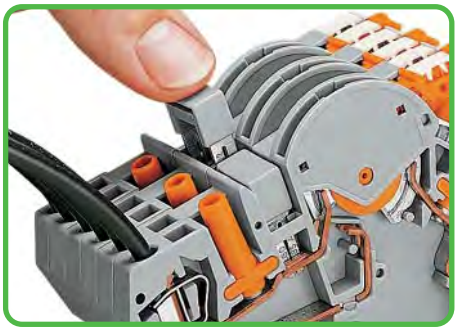
刃先 (5.5 x 0.8) mm の操作工具による結線

予備端子 CAGE CLAMP® 接続



測定機器側の予備端子を使用して外部電源やワイヤジャンパなどを接続する事ができます。

コモニング



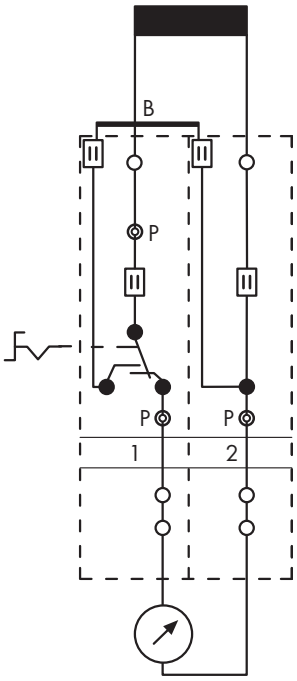
トランス側では隣接ジャンパよってコモニングを付加することができます。または、209-170テストプラグアダプタを用いて任意にテストをすることができます。

ロックアウトシール

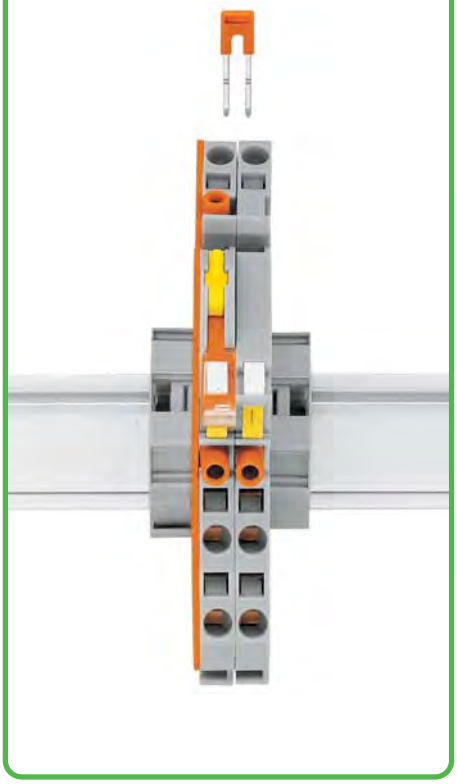


"I" の位置でロックアウトシールを断路スイッチ上で使用することができます。

単層電流トランス測定回路



(測定値のテストなし)

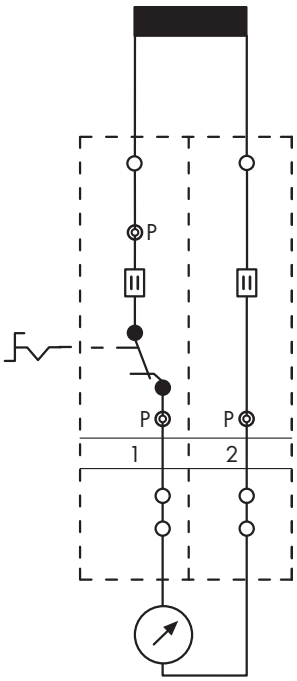


必要な端子台等：

1 x 断路/試験用端子台	282-870
1 x 中継・分岐端子台	282-865
1 x ジャンパ, オレンジ	282-424
1 x エンドプレート, オレンジ	282-386

その他ロッキングカバー、ロックアウト

単層電圧トランス測定回路



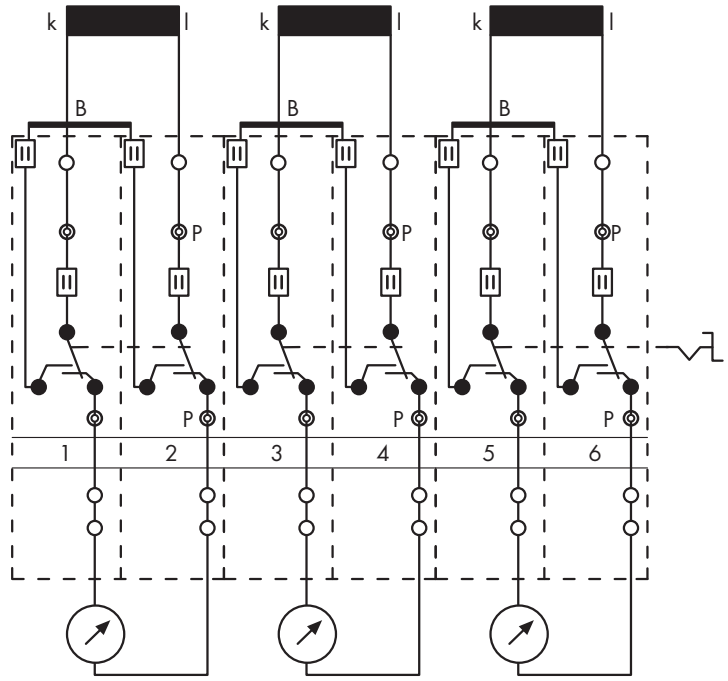


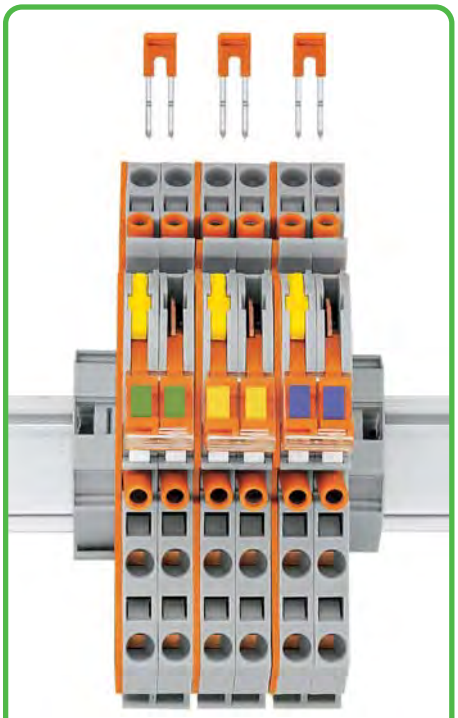
必要な端子台等：

1 x 断路/試験用端子台	282-860
1 x 中継・分岐端子台	282-866
1 x ジャンパ, オレンジ	282-424
1 x エンドプレート, オレンジ	282-386

その他ロッキングカバー、ロックアウト

三相電流トランス測定回路





一対の断路スイッチをロッキングカバーにより連結します。
連結を解除した後でも測定値試験は可能です。

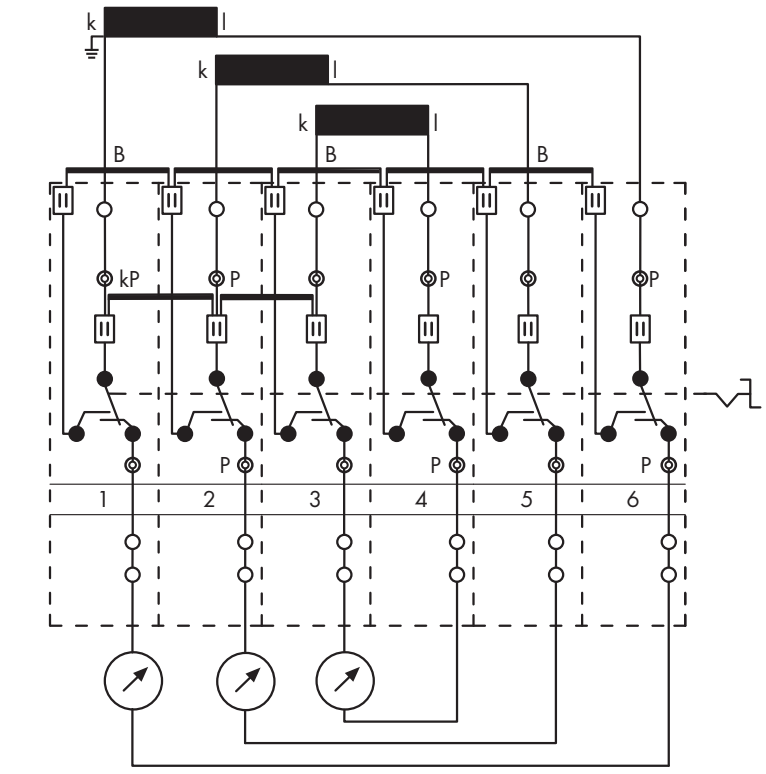
B = 短絡用ジャンパ, P = テストソケット

必要な端子台等：

6 x 断路/試験用端子台	282-870
3 x ジャンパ, オレンジ	282-424
3 x エンドプレート, オレンジ	282-386

その他ロッキングカバー、ロックアウト

三相電流トランス中性点付測定回路





6個の断路スイッチは総て連結ストリップで連結されています。

kP = 中性点ジャンパ

必要な端子台等：

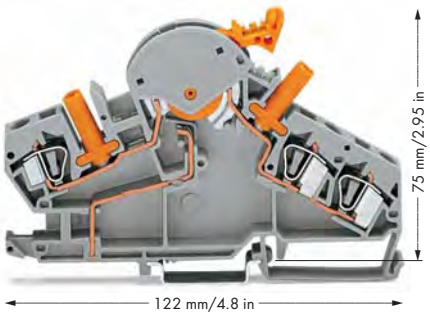
6 x 断路/試験用端子台	282-870
5 x ジャンパ, オレンジ	282-424
2 x ジャンパ, グレー	282-402
1 x エンドプレート, オレンジ	282-386

その他連結ストリップ、ロッキングカバー、ロックアウト

試験/測定用断路端子台, 6 mm²/30 A, 電流及び電圧トランス回路等用中継・分岐端子台

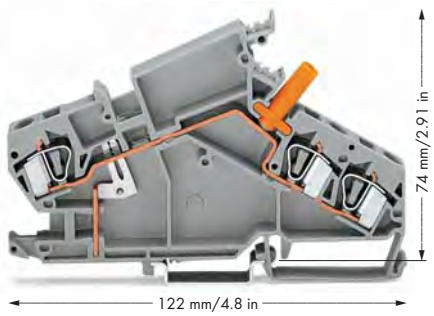
0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 30 A
I_N 30 A	300 V, 30 A

端子厚(ピッチ) 8 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm



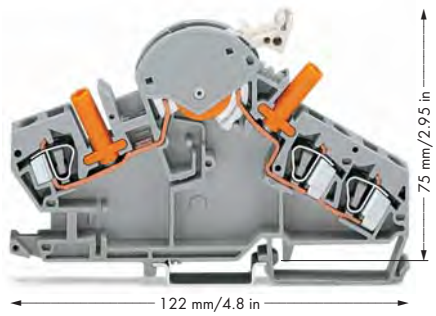
0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 30 A
I_N 30 A	300 V, 5 A

端子厚(ピッチ) 8 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm



0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 30 A
I_N 30 A	300 V, 5 A

端子厚(ピッチ) 8 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm



型番		包装単位 個 数
試験/測定用断路端子台		
電流トランス回路用等に使用		
接触防止型テストソケット付		
断路スイッチ：オレンジ		
グレー	**282-870** ◯ ❷ ❸	20

型番		包装単位 個 数
中継・分岐端子台		
電流トランス回路用等に使用		
接触防止型テストソケット付		
グレー	**282-865** ◯ ❸	20

型番		包装単位 個 数
試験/測定用断路端子台		
電圧トランス回路用等に使用		
接触防止型テストソケット付,		
断路スイッチ：ライトグレー		
グレー	**282-860** ◯ ❷ ❸	20

製品別 アクセサリ

エンドプレート 1.5 mm 厚



ロックアウトシール不使用		
オレンジ	**282-386**	50 (5x10)
グレー	**282-391**	50 (5x10)

エンドプレート 1.5 mm 厚



ロックアウトシール使用		
オレンジ	**282-387**	50 (5x10)
グレー	**282-392**	50 (5x10)

ロックアウト



断路スイッチ用		
イエロー	**282-384**	100 (5x20)

ロッキングカバー, 透明



マーカの保護及びリンク連結用		
1 極用	**282-881**	50 (5x10)
2 極用	**282-882**	50 (5x10)
3 極用	**282-883**	50 (5x10)
4 極用	**282-884**	50 (5x10)
5 極用	**282-885**	50 (5x10)
6 極用	**282-886**	50 (5x10)
7 極用	**282-887**	50 (5x10)
8 極用	**282-888**	50 (5x10)

連結ストリップ



断路スイッチまたはヒューズホルダ連結用		
1 m 長		
透明	**210-254**	1

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A		
オレンジ	**282-424**	100 (4x25)

WMB マルチマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード		
5 - 17.5 mm 幅端子台用		
イエロー		
K/L (各 x50)	**794-5553/000-002**	
		5

製品別 アクセサリ

エンドプレート



1.5 mm 厚		
オレンジ	**282-385**	50 (5x10)
グレー	**282-390**	50 (5x10)

WMB マルチマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード		
5 - 17.5 mm 幅端子台用,		
イエロー		
K/L (各 x50)	**794-5553/000-002**	
		5

製品別 アクセサリ

エンドプレート 1.5 mm 厚



ロックアウトシール不使用		
オレンジ	**282-386**	50 (5x10)
グレー	**282-391**	50 (5x10)

エンドプレート 1.5 mm 厚



ロックアウトシール使用		
オレンジ	**282-387**	50 (5x10)
グレー	**282-392**	50 (5x10)

ロックアウト



断路スイッチ用		
イエロー	**282-384**	100 (5x20)

ロッキングカバー, 透明



マーカの保護及び断路スイッチ連結用		
1 極用	**282-881**	50 (5x10)
2 極用	**282-882**	50 (5x10)
3 極用	**282-883**	50 (5x10)
4 極用	**282-884**	50 (5x10)
5 極用	**282-885**	50 (5x10)
6 極用	**282-886**	50 (5x10)
7 極用	**282-887**	50 (5x10)
8 極用	**282-888**	50 (5x10)

連結ストリップ



断路スイッチまたはヒューズホルダ連結用		
1 m 長		
透明	**210-254**	1

WMB マルチマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード		
5 - 17.5 mm 幅端子台用		
ブルー		
U/V (各 x50)	**794-5554/000-006**	
		5

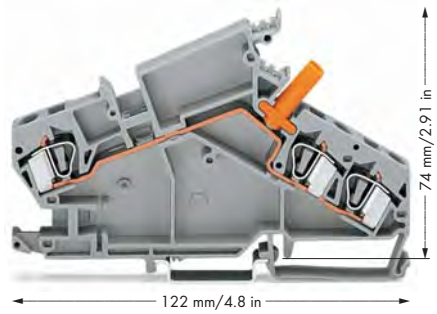
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 3 A
I_N 30 A	300 V, 5 A

端子厚(ピッチ) 8 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10

端子厚(ピッチ) 8 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 断路切替時の最大高さ(ロッキングカバーを含む): 92 mm

❸ 操作ステッカはオンラインカタログをご参照ください
282-870用: 型番 210-412
282-865用: 型番 210-415
282-860用: 型番 210-414
282-866用: 型番 210-413

型番		包装単位 個 数
中継・分岐端子台		
電圧トランス回路用等に使用		
接触防止型テストソケット付		
グレー	**282-866** ❸	20

型番		包装単位 個 数
アース線端子台		
電圧トランス回路用等に使用		
接触防止型テストソケット付		
グリーンイエロー	**282-868** ❸	20

製品別 アクセサリ

エンドプレート



1.5 mm 厚
オレンジ **282-385** 50 (5x10)
グレー **282-390** 50 (5x10)

WMB マルチマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
ブルー
U/V (各 x50) **794-5554/000-006** 5

製品別 アクセサリ

エンドプレート



1.5 mm 厚
オレンジ **282-385** 50 (5x10)
グレー **282-390** 50 (5x10)

282 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム
(13 章参照)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A
グレー **282-402** 100 (4x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A
グレー **282-409** 100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **282-415** 100 (4x25)

ワイヤコモニングチェーン, 4 接続点用



3 x 110 mm
絶縁, I_N 24 A
ブラック **709-110** 1

ワイヤコモニングチェーン, 3 接続点用



2 x 120 mm
絶縁, I_N 24 A
ブラック **709-111** 1

ワイヤコモニングチェーン, 3 接続点用



2 x 170 mm
絶縁, I_N 24 A
ブラック **709-112** 1

グループマーカキャリア



アングル型
例 : 282 シリーズトランス回路端子台用
グレー **209-144** 50 (2x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
無地 **793-501** 5

WMB マルチマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
イエロー **793-501/000-002**
レッド **793-501/000-005**
ブルー **793-501/000-006**
グレー **793-501/000-007**
オレンジ **793-501/000-012**
ライトグリーン **793-501/000-017**
グリーン **793-501/000-023**
バイオレット **793-501/000-024**
5

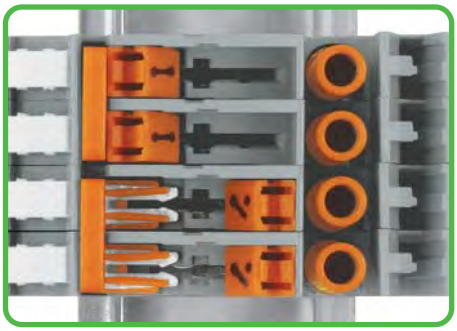
縦型及び横型断路端子台, 282 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

コモニング



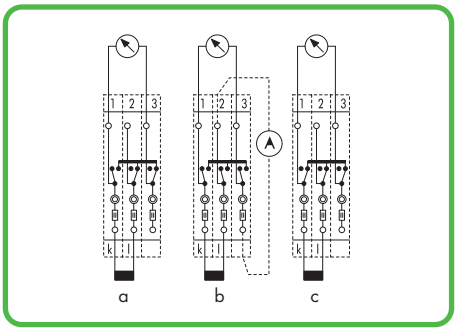
横型断路端子台
左側：サーキットジャンパによるスイッチレバーのコモニング
右側：ジャンパによるコモニング

スイッチ状態



左側：閉鎖
右側：開放

電流トランス回路

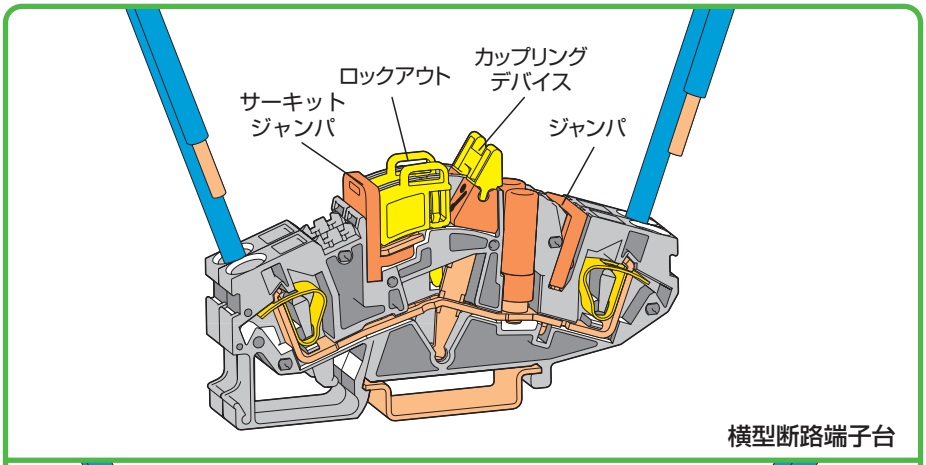


横型断路端子台を使用
a = 通常稼動　**b** = 測定値テスト
c = トランスショートサーキット

テスト



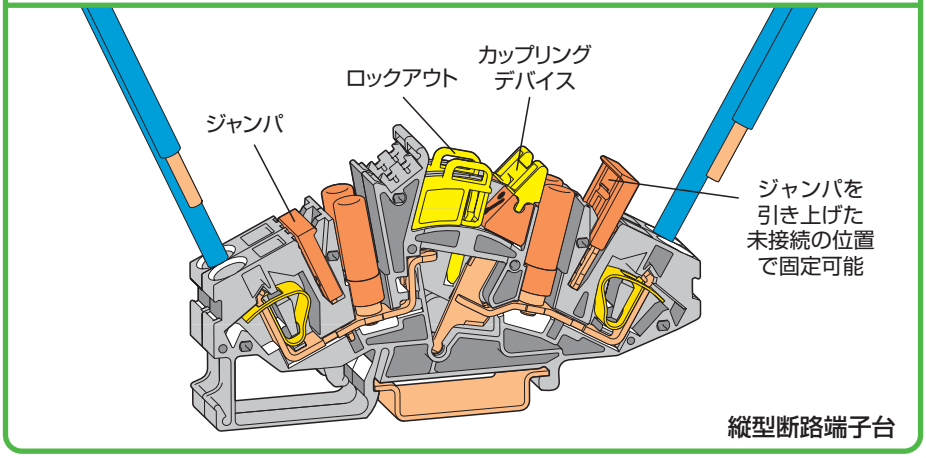
Ø 4 mm の接触防止テストプラグ (Multi-Contact 社製等) を使用できます。



CAGE CLAMP® 接続



電線の接続



ロックアウト



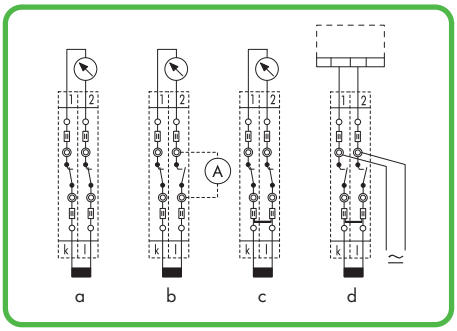
ロックアウトの差し込み

コモニング



縦型断路端子台

電流トランス回路



縦型断路端子台を使用
a = 通常稼動　**b** = 測定値テスト
c = トランスショートサーキット　**d** = リレーテスト

CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

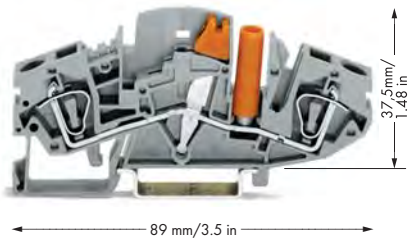
単線	より線	可とうより線	先端をボンディングした可とうより線	フェルールを圧着した可とうより線 ❶	棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

縦型及び横型断路端子台 6 mm², 282 シリーズ 電流トランス回路等用

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 30 A
I_N 30 A	300 V, 36 A
端子厚(ピッチ) 8 mm	
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm	

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 30 A
I_N 30 A	300 V, 36 A
端子厚(ピッチ) 8 mm	
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ 断路切替時の最大高さ(カップリングデバイスを含む): 45 mm
操作ステッカはオンラインカタログをご参照ください
282-811用: 型番 210-424
282-821用: 型番 210-423

2 線横型断路端子台

接触防止型テストソケット付, Ø 4 mm テストプラグ用

	型番	包装単位 個 数
グレー	282-811 ❷	20

2 線縦型断路端子台

接触防止型テストソケット付, Ø 4 mm テストプラグ用

	型番	包装単位 個 数
グレー	282-821 ❷	20

2 線中継・分岐端子台

接触防止型テストソケット付, Ø 4 mm テストプラグ用

	型番	包装単位 個 数
グレー	282-841	20

2 線中継・分岐端子台

テストソケット無し

	型番	包装単位 個 数
グレー	282-841/049-000	20

282 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB/ミニチュア WSB

ジャンパキャリア



282 シリーズ横型及び縦型断路端子台及び同型の中継端子台用のジャンパを収納可能

	型番	包装単位 個 数
グレー	282-369	25

WMB マルチマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
イエロー

	型番	包装単位 個 数
K/L (各 x50)	794-5553/000-002	5

WMB マルチマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
ブルー

	型番	包装単位 個 数
U/V (各 x50)	794-5554/000-006	5

製品別 アクセサリ

エンドプレート



1.5 mm 厚

	型番	包装単位 個 数
オレンジ	282-366	50 (5x10)
グレー	282-361	50 (5x10)

サーキットジャンパ



絶縁, オレンジ
I_N 30 A

	型番	包装単位 個 数
2 極	282-442	50 (5x10)
3 極	282-443	50 (5x10)
4 極	282-444	50 (5x10)
5 極	282-445	50 (5x10)
6 極	282-446	50 (5x10)

製品別 アクセサリ

エンドプレート



1.5 mm 厚

	型番	包装単位 個 数
オレンジ	282-365	50 (5x10)
グレー	282-360	50 (5x10)

アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/ミニチュア WSB
(13 章参照)

ロックアウト



断路レバー用
イエロー

型番	包装単位 個 数
282-370	100 (4x25)

カップリングデバイス



断路レバー連結用
イエロー

	型番	包装単位 個 数
2 極	282-372	50 (5x10)
3 極	282-373	50 (5x10)
4 極	282-374	50 (5x10)

ジャンパ, 特別仕様



I_N 30 A
オレンジ

	型番	包装単位 個 数
3 極, 1-3-5	282-435/011-000	50 (5x10)
4 極, 1-3-5-7	282-437/011-000	50 (5x10)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー

型番	包装単位 個 数
282-415	100 (4x25)

ジャンパ, 絶縁



I_N 30 A
オレンジ

	型番	包装単位 個 数
2 極	282-432	50 (5x10)
3 極	282-433	50 (5x10)
4 極	282-434	50 (5x10)
5 極	282-435	50 (5x10)
6 極	282-436	50 (5x10)
7 極	282-437	50 (5x10)
8 極	282-438	50 (5x10)
9 極	282-439	50 (5x10)
10 極	282-440	50 (5x10)

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー

型番	包装単位 個 数
249-116	100 (4x25)

エンドストップ



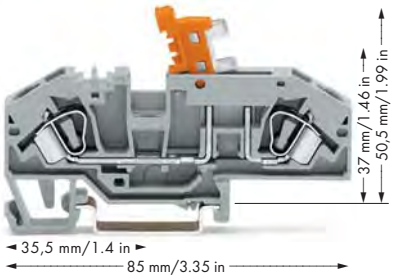
DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー

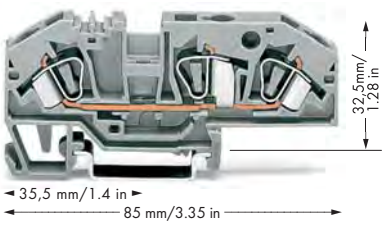
型番	包装単位 個 数
249-117	50 (2x25)

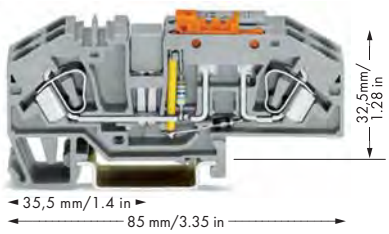
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

断路端子台及びアース線断路端子台
6 mm²/30 A 及び同型の中継端子台
282 シリーズ

0.2 - 6 mm² / AWG 24 - 10 400 V/6 kV/3 ❶ / 600 V, 30 A I_N 30 A / 300 V, 36 A	0.2 - 6 mm² / AWG 24 - 10 800 V/8 kV/3 ❶ / 600 V, 30 A I_N 41 A / 600 V, 40 A	0.2 - 6 mm² / AWG 24 - 10
端子厚(ピッチ) 8 mm 12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm	端子厚(ピッチ) 8 mm 12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm	端子厚(ピッチ) 16 mm 12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm







型番		包装単位 個 数
2 線断路端子台		
試験機構付		
断路スイッチ：オレンジ		
グレー	**282-697**	25
ブルー	**282-695**	25
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**282-699**	178 ページ

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
試験機構付		
断路端子台と同型		
グレー	**282-699**	25
ブルー	**282-694**	25
同型の他の端子台：		
断路	**282-697**	178 ページ
アース線断路	**282-640**	178 ページ
ヒューズ	**282-696**	180 ページ

型番		包装単位 個 数
アース線断路端子台		
試験機構付		
グレー，断路スイッチ：オレンジ		
AC/DC 24 V	**282-640**	12
AC/DC 48 V	**282-641**	12
AC/DC 120 V	**282-638**	12
AC/DC 230 V	**282-639**	12
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**282-699**	178 ページ

アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB
(13 章参照)

エンドプレート, 2 mm 厚



オレンジ	**282-333**	100 (4x25)
グレー	**282-334**	100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**282-405**	100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅

グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
10 mm 幅

グレー	**249-117**	50 (2x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A

グレー	**282-402**	100 (4x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A

グレー	**282-409**	100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅



1.5 - 10 mm² 端子台用
Ø 4 mm テストプラグ用

グレー	**209-170**	50 (2x25)

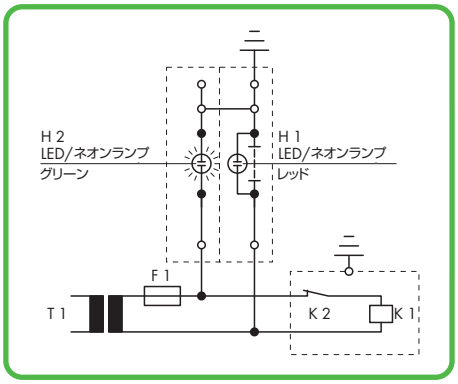
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

断路端子台及びアース線断路端子台

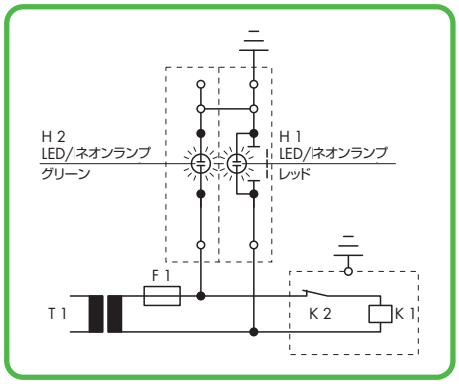


アース線断路端子台

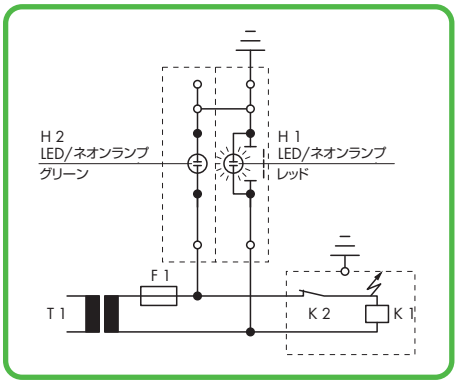
❶ 400 V/800 V = 定格電圧
6 kV/8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)



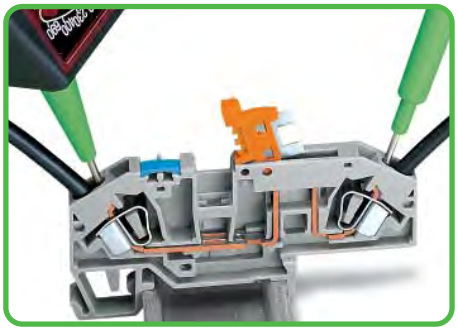
動作状態
スライドスイッチが閉じた状態で付加回路は端子台経由でアースされている。
グリーンランプが点灯し、漏電は無い。



試験状態 - 正常
スライドスイッチを開いた状態でグリーンランプ、レッドランプが両方点灯する。
付加回路の漏電は無い。



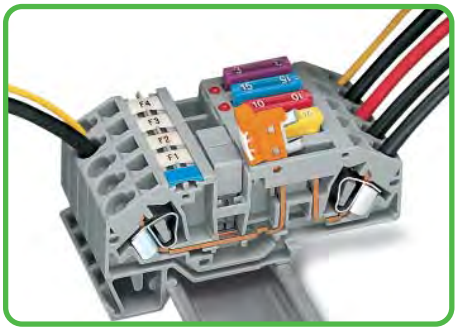
試験状態 - 異常
スライドスイッチを開いた状態でグリーンランプが消灯し、レッドランプが点灯する。
付加回路から漏電の可能性がある。



電線挿入口を使用して試験



ジャンパスロットの導電部を使用して試験



断路側から給電、コモニングされたヒューズ付端子台を全て断路した例。

IEC 60204, Part 1/DIN VDE 0113, Part 1
「工業用機械の電気機器, 第1部: 一般的要求事項」
9. 4 . 3. 1 アース:

制御回路のアースの故障が、偶発的な起動や危険な動作を起こしてはならず、又機械の停止を防止せねばならない。

この要求を満たすためには 8.2 項による防止用の付加回路を加えねばならない。そしてその装置は 9.1. 4. に記載されているように接続されねばならない。トランスより導かれ、保護用の付加回路には接続されていない制御回路には、絶縁監視用の装置 (例えば残留電流による表示装置) を接続せねばならない。これはアースの故障後にその故障を表示するか、または回路の断路を自動的に行うものである。

電子回路では制御回路の片側に接続した 9.1. 4 に従う保護用付加回路により偶発的な動作をを防ぐことが出来る。もしこれが有効でなくまた何らかの理由により電子回路を保護用付加回路に接続出来ない時は、他の同等のレベルの安全を達成出来る対策を施さなければならない。

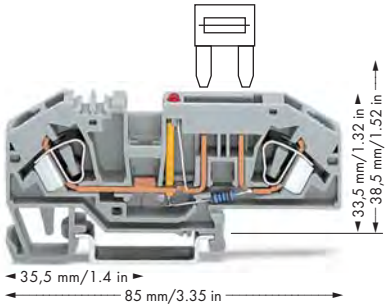
制御回路が直接電源線のフェーズ (相) 間に接続されるか、またはフェーズ線と、アースされていないかまたは、高いインピーダンスを経てアースされている中性線との間に接続されていた場合、全ての充電線を遮断する多極コントロールスイッチを使用しなければならない。これは、予期しないスタートまたは故障停止があった場合、機械に損傷を与えたり、または進行中の作業を中断するなどの、危険な状況を引き起こしうる機械の動作に対し、これをスタートするか、またはストップするのに必要となる。

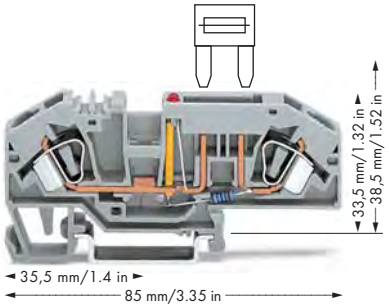
ヒューズ端子台, 自動車用ブレードヒューズ用 6 mm²
282 シリーズ

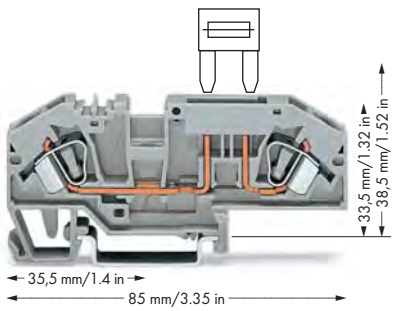
0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10	
400 V/6 kV/3 ❶ ❷	12 V, 30 A	
I_N 25 A	24 V, 12 A	
端子厚(ピッチ) 8 mm		
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm		

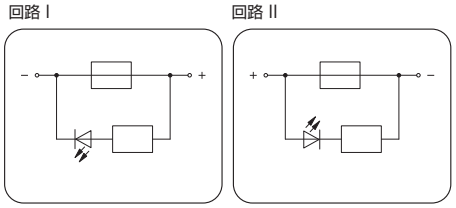
0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10	
400 V/6 kV/3 ❶ ❷	24 V, 30 A	
I_N 25 A		
端子厚(ピッチ) 8 mm		
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm		

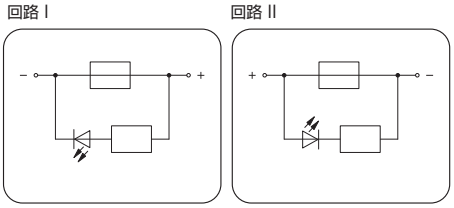
0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10	
400 V/6 kV/3 ❶ ❷	600 V, 30 A	
I_N 25 A	24 V, 30 A	
端子厚(ピッチ) 8 mm		
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm		











型番		包装単位 個数	
2 線ヒューズ端子台, 自動車用ブレードヒューズ用			
12 V, 試験機構付, ヒューズ断線表示用 LED 付			
LED の消費電流: 4.8 mA, グレー			
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。			
42 V 以上では接触防止用の保護が必要です。			
回路 I	**282-698/281-429**	25	
回路 II	**282-698/281-449**	25	
同型の他の端子台：			
中継・分岐	**282-699**	178 ページ	
ブレードヒューズ			
(社外品につき別途お求め下さい)			
過電流サーキットブレーカ, 熱式			
(社外品につき別途お求め下さい)			
過負荷サーキットブレーカ推奨製品： ETA 社製			

型番		包装単位 個数	
2 線ヒューズ端子台, 自動車用ブレードヒューズ用			
24 V, 試験機構付, ヒューズ断線表示用 LED 付			
LED の消費電流: 4.8 mA, グレー			
定格電圧及び定格電流は LED またはヒューズによる。			
42 V 以上では接触防止用の保護が必要です。			
回路 I	**282-698/281-413**	25	
回路 II	**282-698/281-434**	25	
同型の他の端子台：			
中継・分岐	**282-699**	178 ページ	

型番		包装単位 個数	
2 線ヒューズ端子台, 自動車用ブレードヒューズ用			
試験機構付			
ヒューズ断線表示なし			
定格電圧及び定格電流はヒューズによる。			
42 V 以上では接触防止用の保護が必要です。			
グレー	**282-696**	25	
同型の他の端子台：			
中継・分岐	**282-699**	178 ページ	

ヒューズ端子台用アクセサリ

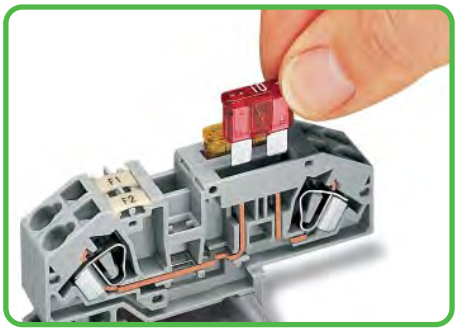
適合マーキングシステム：WMB
(13 章参照)

エンドプレート, 2 mm 厚			
	オレンジ	**282-333**	100 (4x25)
	グレー	**282-334**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-402**	100 (4x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-409**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅,			
	1.5 - 10 mm² 端子台用		
	Ø 4 mm テストプラグ用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)

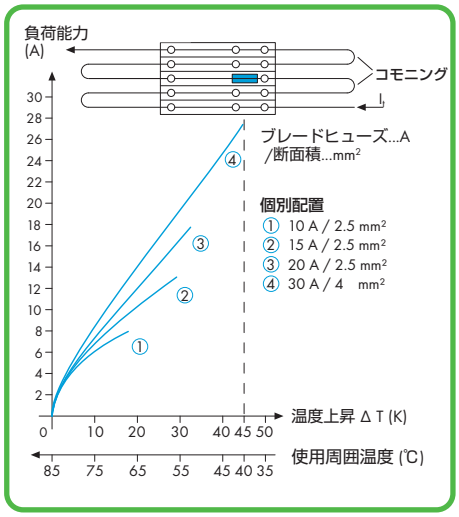
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

電流低減特性



ヒューズの取り付け



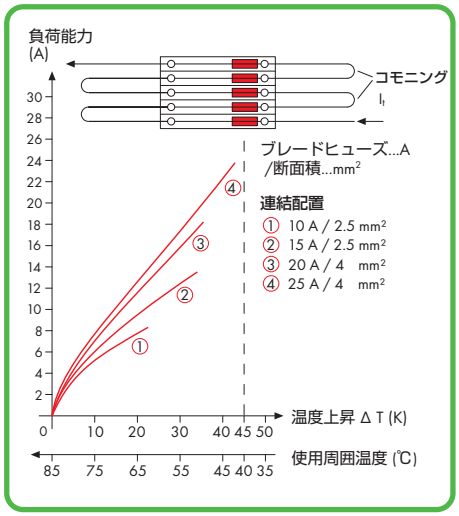
図：個別配置

❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電気的仕様はヒューズによる
(192 ～ 193 ページもご参照ください)



LED による断線表示

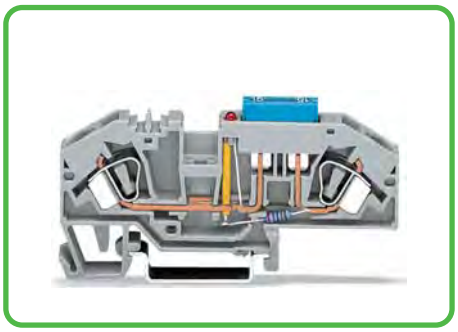


図：連結配置

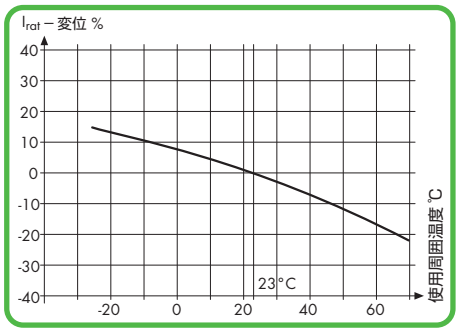
自動車用ミニブレードヒューズ (メーカ資料)

電流低減

T_{amb} / °C	%	F_T
- 25	14	0.877
- 20	13	0.885
- 15	12	0.893
- 10	11	0.901
- 5	10	0.909
0	9	0.917
5	8	0.926
10	6	0.943
15	4	0.962
20	2	0.980
23	0	1.000
30	- 2	1.020
35	- 4	1.042
40	- 6	1.064
45	- 8	1.087
50	- 10	1.111
55	- 13	1.149
60	- 16	1.190
65	- 19	1.235
70	- 22	1.282



自動車用ブレードヒューズ用 2 線ヒューズ端子台



ヒューズの定格電流は、国際規格において様々に定義されています。
定格電流の定義は様々あるために、DIN72581 Part3 に基づいてヒューズの推奨連続負荷能力は、定格電流の最大 80 % となっています (周囲温度 23 ℃において)。
使用する製品の安全性と、ヒューズの耐久性/信頼性に関しては、正しい選択を行うことが重要です。
ヒューズは適切に選択し、メーカー仕様に則って使用するならば、保護動作 (切断時点) を完全に発揮することができます。

一般的にその製品の安全性を考慮するためには、使用環境に応じて通常および故障の条件下でヒューズを試験することが必要です。

ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台
ミニチュアヒューズ用, 281 シリーズ

ヒューズ断線表示

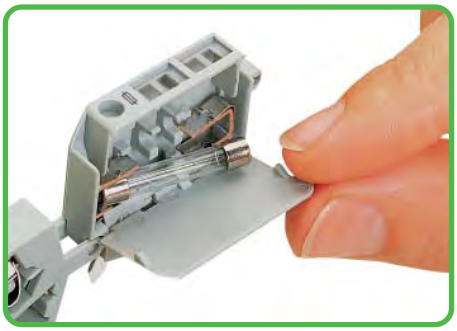


LED またはネオンランプによりヒューズ断線の表示をするタイプも用意しています。

ヒューズの交換

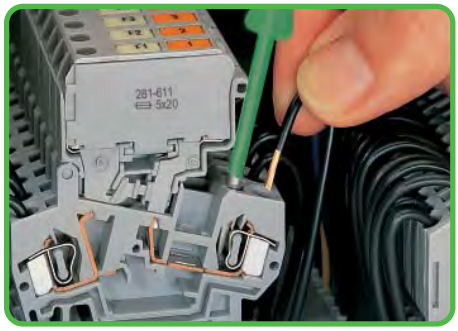


ヒューズを交換する時は、ヒューズホルダを持ち上げ固定位置まで動かすとホルダはロックされます。導通は OFF になります。

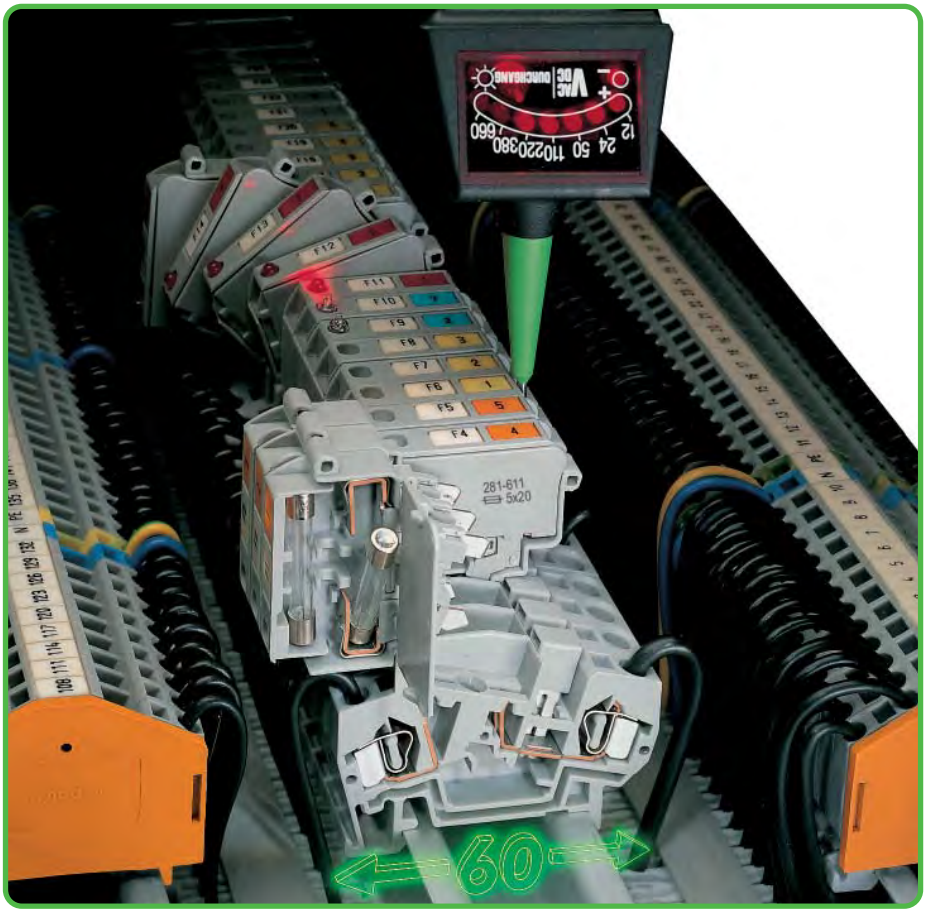


カバーを開くとヒューズの片側が自動的にホルダから出てきます。

CAGE CLAMP® 接続



電線の接続は CAGE CLAMP® により、簡単・確実に行えます。振動によるゆるみもなくメンテナンスフリーです。

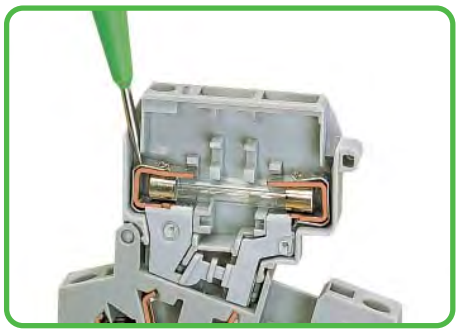


コモニング

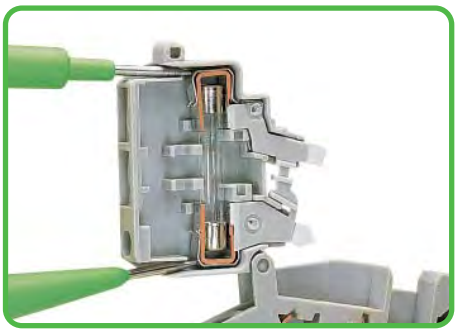


複数のヒューズ保護付回路へ絶縁の接触防止ジャンパを用いて電流を分配。端子台にはジャンパスロットが設けられており、隣の極とコモニングすることができます。

テスト



通電時の電圧試験は、入力側、出力側ともヒューズホルダのテストスロットで試験できます。



ホルダをオープン位置にすれば、ヒューズの導通試験をする事もできます。



導電部のジャンパスロットで入力側の電圧試験ができます。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



より線

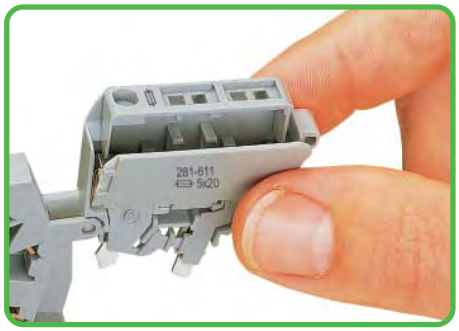


可とうより線

ヒューズの交換 (続き)



ホルダは充電部から切り離されているので、感電のおそれがなく、安全にヒューズを取り替えられます。

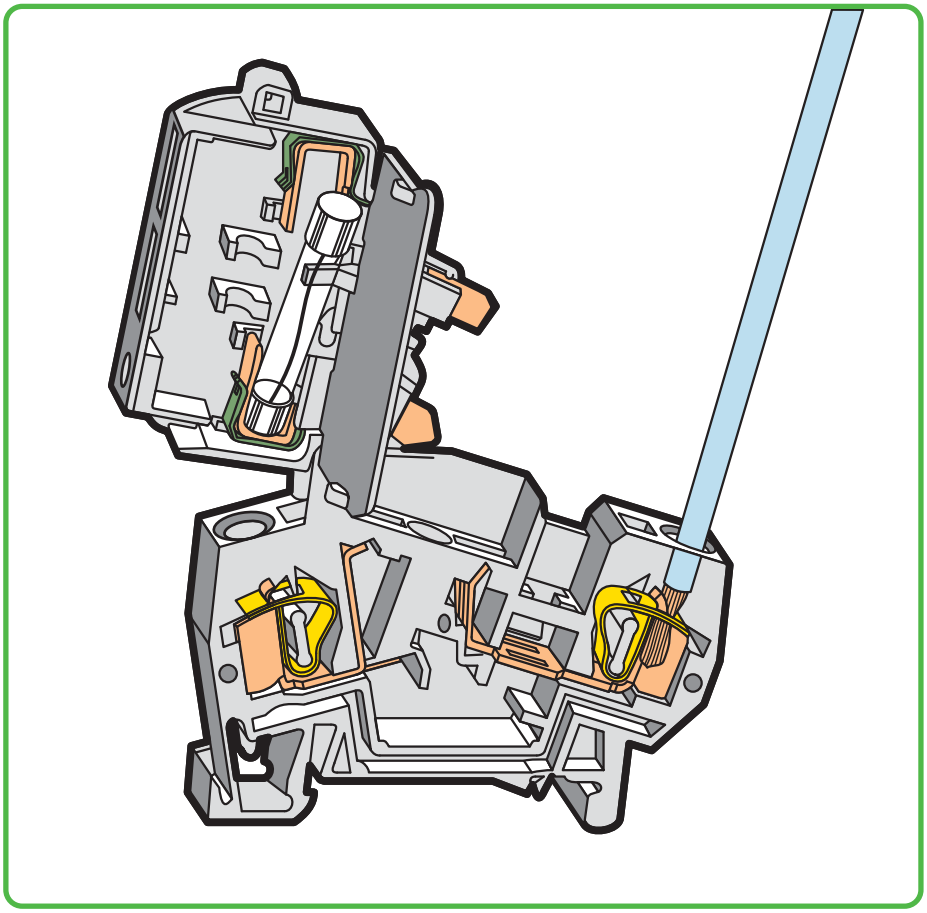


カバーを閉じ、ホルダを元の位置に戻せば導通はONになり、交換作業は終了です。

予備のヒューズ



ホルダの内部に予備のヒューズを格納しておけるので、交換もスピーディに行えます。



タッチプルーフプロテクション



ヒューズホルダはタッチプルーフ構造となっており安全です。

回路位置でのロック



ヒューズホルダはピボット機構により、端子台が垂直に取り付けられていても開路状態で安全にロックされます。

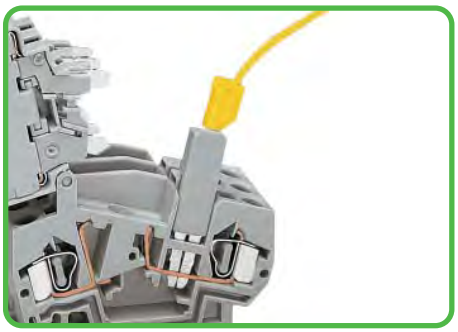
テスト (続き)



断路側のテストスロットで出力側の電圧テストが行えます。



テストスロットとジャンパスロットを両方使って電流を測定できます。



テストプラグアダプタ280-404 によるテスト例
テストプラグ210-137(写真黄色)は別途ご用意下さい。



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

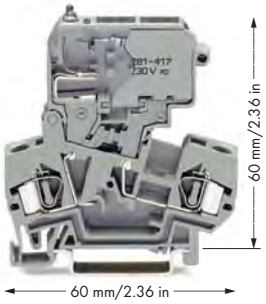
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台 4 mm²
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm, 5 x 25 mm, 5 x 30 mm 用
281 シリーズ

0.08 - 4 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 600 V, 10 A 600 V, 10 A	0.08 - 4 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 30/65 V, 10 A 230 V, 10 A	0.08 - 4 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 110/220 V, 10 A 230 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 8 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		端子厚 (ピッチ) 8 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		端子厚 (ピッチ) 8 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	



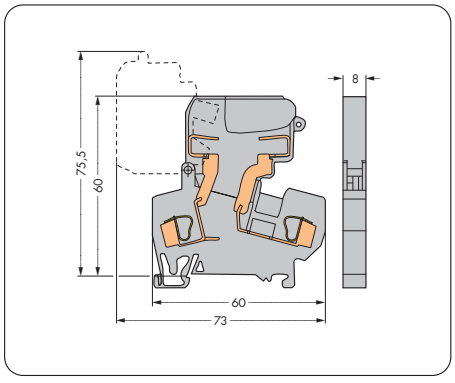




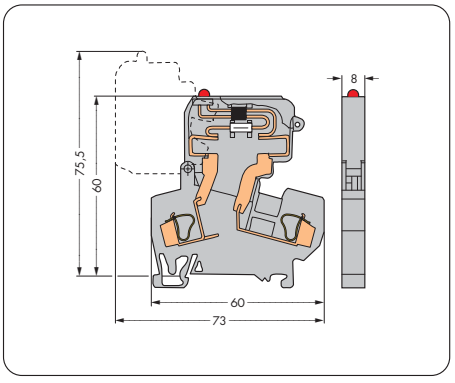
型番		包装単位 個数
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示なし		
電流電圧値はヒューズの定格値		
グレー	**281-611**	50
オレンジ	**281-616**	50
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 25 mm 用		
ヒューズ断線表示なし		
電流電圧値はヒューズの定格値		
グレー	**281-612**	50
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 30 mm 用		
ヒューズ断線表示なし		
電流電圧値はヒューズの定格値		
グレー	**281-622**	50
ミニチュアヒューズについてはお問合せください。		

型番		包装単位 個数
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 6 mA		
15 - 30 V	**281-611/281-541**	50
30 - 65 V	**281-611/281-542**	50
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 25 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 6 mA		
15 - 30 V	**281-612/281-541**	50
30 - 65 V	**281-612/281-542**	50
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 30 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 6 mA		
15 - 30 V	**281-622/281-541**	50
30 - 65 V	**281-622/281-542**	50
ミニチュアヒューズについてはお問合せください。		

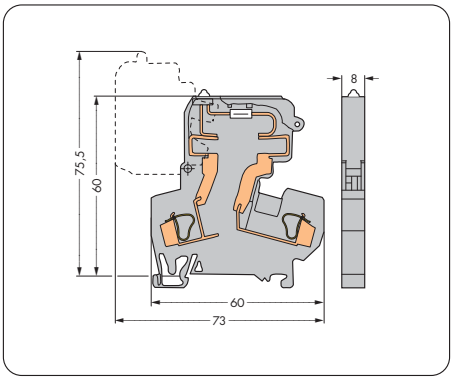
型番		包装単位 個数
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
ヒューズ断線表示用ネオンランプ付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたはネオンランプの定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：ネオンランプ < 0.4 mA		
230 V	**281-611/281-417**	50
120 V	**281-611/281-418**	50
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 25 mm 用		
ヒューズ断線表示用ネオンランプ付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたはネオンランプの定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：ネオンランプ < 0.4 mA		
230 V	**281-612/281-417**	50
120 V	**281-612/281-418**	50
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ 5 x 30 mm 用		
ヒューズ断線表示用ネオンランプ付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたはネオンランプの定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：ネオンランプ < 0.4 mA		
230 V	**281-622/281-417**	50
120 V	**281-622/281-418**	50
ミニチュアヒューズについてはお問合せください。		



寸法 (mm)



寸法 (mm)



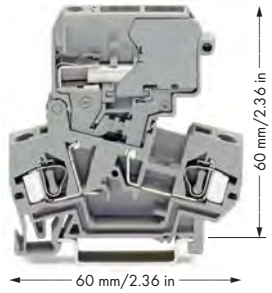
寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 16 A
I_N 16 A	600 V, 10 A

端子厚 (ピッチ) 8 mm

9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm





ヒューズ端子台同士は隣接して取付ける事ができます。
(端子台厚 8 mm のもの)
端子台アセンブリの最後には必ずエンドプレートを取り付けて下さい。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電気定格値はヒューズによる
(192～193 ページもご参照ください)

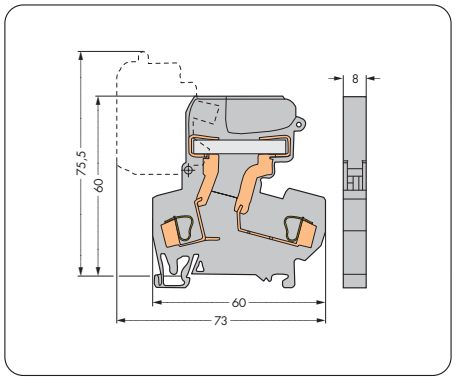
型番		包装単位 個 数
ピボットナイフスイッチ式断路端子台		
ヒューズホルダ内に導通バーを内蔵、ホルダの上下により断路スイッチとして機能		
グレー	**281-624**	50
オレンジ	**281-672**	50



ヒューズホルダには適合ヒューズのサイズが表示されています。



ヒューズの取り付け
カバーの内側のストッパに取り付け、カバーを閉じれば格納されます。



寸法 (mm)

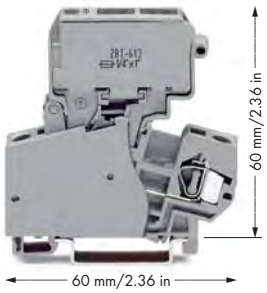
281 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

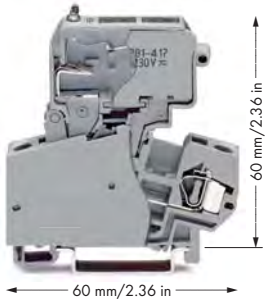
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**281-309**	100 (4x25)
	グレー	**281-311**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**281-402**	200 (8x25)
隣接ジャンパキャリア			
	グレー	**209-100**	50 (2x25)
テストプラグアダプタ, 5 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 4 mm²		
	テストプラグ 210-137 用		
	グレー	**280-404**	100 (4x25)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
テストプラグアダプタ, 6 mm 幅			
	CAGE CLAMP® 付		
	0.08 - 2.5 mm² 用		
	I_N 24 A	**281-407**	100 (4x25)
差込型ワイヤジャンパ			
	絶縁		
	I_N 9 A		
	電線サイズ 0.75 mm²		
	60 mm	**249-125**	10
	110 mm	**249-126**	10
	250 mm	**249-127**	10
連結ストリップ			
	断路スイッチまたはヒューズホルダ連結用		
	1 m 長		
	透明	**210-254**	1
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台 4 mm²
ミニチュアヒューズ ¼" x 1" mm 及び ¼" x 1¼" mm 用
281 シリーズ

0.08 - 4 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 600 V, 10 A 600 V, 10 A	0.08 - 4 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 30/65 V, 10 A 15 V, 10 A	0.08 - 4 mm² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 110/220V, 10 A 110 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		端子厚 (ピッチ) 10 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		端子厚 (ピッチ) 10 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	



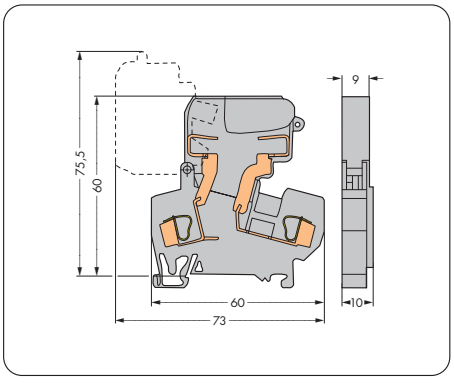




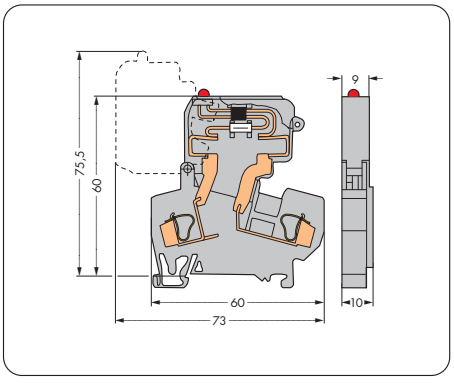
型番		包装単位 個数
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1" 用		
ヒューズ断線表示なし		
電流電圧値はヒューズの定格値		
グレー	**281-613**	50
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1¼" 用		
ヒューズ断線表示なし		
電流電圧値はヒューズの定格値		
グレー	**281-623**	50
ミニチュアヒューズについてはお問合せください。		

型番		包装単位 個数
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1" 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 6 mA		
15 - 30 V	**281-613/281-541**	50
30 - 65 V	**281-613/281-542**	50
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1¼" 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：LED 6 mA		
15 - 30 V	**281-623/281-541**	50
30 - 65 V	**281-623/281-542**	50
ミニチュアヒューズについてはお問合せください。		

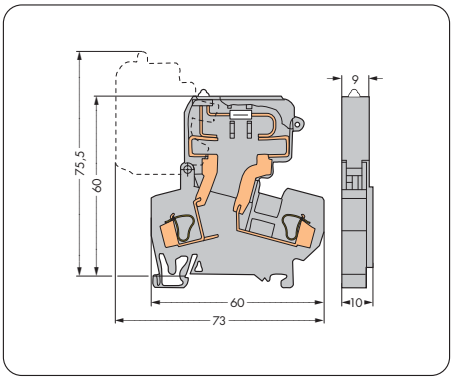
型番		包装単位 個数
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1" 用		
ヒューズ断線表示用ネオンランプ付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたはネオンランプの定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：ネオンランプ < 0.4 mA		
230 V	**281-613/281-417**	50
120 V	**281-613/281-418**	50
ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1¼" 用		
ヒューズ断線表示用ネオンランプ付, グレー		
電流電圧値はヒューズまたはネオンランプの定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流：ネオンランプ < 0.4 mA		
230 V	**281-623/281-417**	50
120 V	**281-623/281-418**	50
ミニチュアヒューズについてはお問合せください。		



寸法 (mm)



寸法 (mm)



寸法 (mm)

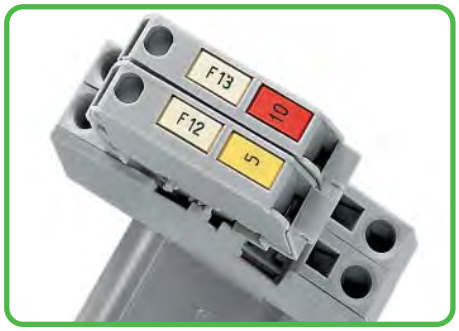
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電気定格値はヒューズによる
(192～193 ページもご参照ください)



10 mm 厚のヒューズ端子台にはスペーサが組み込まれています。スペーサを取り外しての使用はできません。
端子台アセンブリの最後には必ずエンドプレートを取り付けて下さい。



ヒューズホルダには 2 個の WMB マーカを取付けることができます。



連結ストリップにより数個のヒューズホルダを連動させることができます。
(例: 8 mm 厚端子台)

281 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**281-309**	100 (4x25)
	グレー	**281-311**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**281-402**	200 (8x25)
隣接ジャンパキャリア			
	グレー	**209-100**	50 (2x25)
テストプラグアダプタ, 5 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 4 mm²		
	テストプラグ 210-137 用		
	グレー	**280-404**	100 (4x25)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
テストプラグアダプタ, 6 mm 幅			
	CAGE CLAMP® 付		
	0.08 - 2.5 mm² 用		
	I_N 24 A	**281-407**	100 (4x25)
差込型ワイヤジャンパ			
	絶縁		
	I_N 9 A		
	電線サイズ 0.75 mm²		
	60 mm	**249-125**	10
	110 mm	**249-126**	10
	250 mm	**249-127**	10
連結ストリップ			
	断路スイッチまたはヒューズホルダ連結用		
	1 m 長		
	透明	**210-254**	1
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

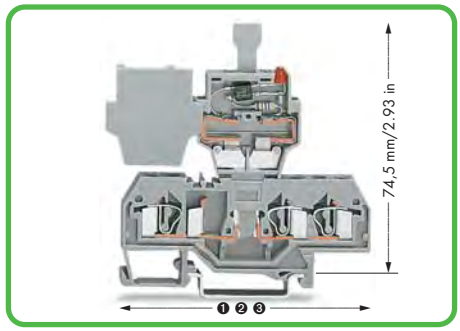
ヒューズプラグ / キャリア端子台 4 mm²用
281 シリーズ

プルタブ付ヒューズプラグ
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 及び 5 x 25 mm 用
250 V / I_N 6.3 A ❹
プラグ厚 6 mm



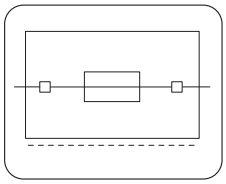
プルタブ付ヒューズプラグ
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 及び 5 x 25 mm 用
250 V / I_N 6.3 A ❹
プラグ厚 6 mm



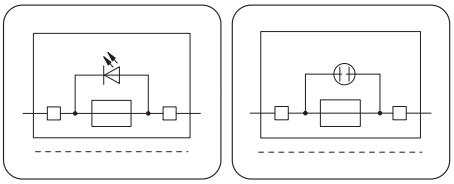


ヒューズプラグ取付キャリア端子台の寸法
❶ 59 mm (281-916)
❷ 73.5 mm (281-610)
❸ 86 mm (281-656)

回路 I　回路 II



回路 I　回路 II



型番		包装単位 個 数
プルタブ付ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 及び 5 x 25 mm 用		
電流電圧値はヒューズの定格値		
6 mm 幅, グレー		
回路 I	**281-511** ◯	50
プルタブ付ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 及び 5 x 25 mm 用		
断線表示 LED 用穴付 (ユーザ側で取り付け)		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
6 mm 幅, グレー		
回路 II	**281-512** ◯	50

型番		包装単位 個 数
プルタブ付ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 及び 5 x 25 mm 用		
ヒューズ断線表示用 LED 付, AC/DC 24 V		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流 : 5 - 20 mA		
6 mm 幅, グレー		
回路 I	**281-512/281-501** ◯	50
プルタブ付ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 及び 5 x 25 mm 用		
ネオンランプ付 AC/DC 120 V		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流 : ネオンランプ < 0.4 mA		
6 mm 幅, グレー		
回路 II	**281-512/281-418** ◯	50
プルタブ付ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 及び 5 x 25 mm 用		
ネオンランプ付 AC/DC 230 V		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流 : ネオンランプ < 0.4 mA		
6 mm 幅, グレー		
回路 II	**281-512/281-417** ◯	50

アクセサリ

適合マーキングシステム : プラグ WSB 4 mm 幅
端子台 WMB

2 線キャリア端子台
❶ 0.08 - 4 mm² / AWG 28 - 12
端子厚(ピッチ) 6 mm



グレー	**281-916**	50

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**281-329**	100 (4x25)
グレー	**281-328**	100 (4x25)

ワイヤコモニングチェーン, 50 接続
絶縁, I_N 8 A



ブラック	**210-103**	1

3 線キャリア端子台
❷ 0.08 - 4 mm² / AWG 28 - 12
端子厚(ピッチ) 6 mm



グレー	**281-610**	50

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**281-326**	100 (4x25)
グレー	**281-324**	100 (4x25)

ワイヤコモニングチェーン, 50 接続
絶縁, I_N 8 A



ブルー	**210-123**	1

アクセサリ

4 線キャリア端子台
❸ 0.08 - 4 mm² / AWG 28 - 12
端子厚(ピッチ) 6 mm



グレー	**281-656**	50

エンドプレート, 2.5 mm 厚



オレンジ	**281-335**	100 (4x25)
グレー	**281-334**	100 (4x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

2 極	**281-482**	100 (4x25)
3 極	**281-483**	100 (4x25)
5 極	**281-485**	100 (4x25)
10 極	**281-490**	50 (2x25)

櫛型飛越ジャンパ



絶縁
I_N = 端子台の I_N

2 極	**281-492**	100 (4x25)

操作工具, 絶縁



2 極	**280-432**	1
3 極	**280-433**	1
5 極	**281-440**	1

WSB クイックマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
WSB マーカ 4 mm 幅

無地	**209-701**	5

WSB クイックマーキングシステム 無地



10 コマ x 10 行/カード
WSB マーカ 4 mm 幅

イエロー	**209-701/000-002**	
レッド	**209-701/000-005**	
ブルー	**209-701/000-006**	
グレー	**209-701/000-007**	
オレンジ	**209-701/000-012**	
オリーブグリーン	**209-701/000-017**	
グリーン	**209-701/000-023**	
バイオレット	**209-701/000-024**	
		5

ショートバー, 5 x 20 mm
プラグを断路プラグにする時に使用



I_N 6.3 A	**281-503**	250 (10x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

❹ 電気定格値はヒューズまたは LED による
(192～193 ページもご参照ください)

アクセサリ

WSB クイックマーキングシステム



ヒューズプラグ 281-5.. 用

WSB マーカ 4 mm 幅

F1, ..., F10 (x10)	**209-787**	5
F11, ..., F20 (x10)	**209-700/209-124**	
F21, ..., F30 (x10)	**209-700/209-125**	
F31, ..., F40 (x10)	**209-700/209-126**	
F41, ..., F50 (x10)	**209-700/209-127**	
		5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード

可変ピッチ 5 - 5.2 mm

無地	**793-5501**	5

WMB マルチマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード

可変ピッチ 5 - 5.2 mm

イエロー	**793-5501/000-002**
レッド	**793-5501/000-005**
ブルー	**793-5501/000-006**
グレー	**793-5501/000-007**
オレンジ	**793-5501/000-012**
オリーブグリーン	**793-5501/000-017**
グリーン	**793-5501/000-023**
バイオレット	**793-5501/000-024**
	5

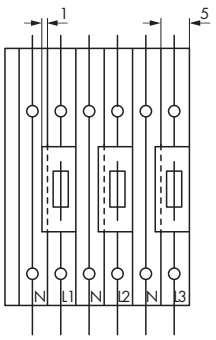


制御回路の保護をレールマウント端子台に取り付けたヒューズプラグで行うことで様々な利点が生まれます。

- 配線や組立に余分なコストはかかりません。
- プラグを抜き差ししても感電の危険はありません。
- ヒューズ交換はプラグを抜いて回路から完全に切り離して行うので通電中でも安全です。
- 修理担当者がヒューズプラグを持ち去ってしまえば他の人が修理前の回路に誤って通電することを防止できます。
- ヒューズを装着した予備のプラグを用意しておけば交換時間を短縮できます。

その他の利点:

- LEDランプで故障回路を知ることができます。
- ヒューズプラグとキャリア端子台のマーカ番号を照合して正確な位置に差し込めます。
- 2箇所のテストスロット(タッチプルーフ)があります。LEDの無いプラグではヒューズの導通テストが出来ます。
- ヒューズプラグ・端子台とも幅は僅か 6mm なので高密度実装が可能です
- ヒューズの代わりにショートバーを装着すれば断路用プラグとして使用できます。



左側が端子の開放側です

中性回路がそれぞれに隣接する場合

上図の様に中継端子台とプラグキャリア端子台を交互に取り付ければ、5 mm ピッチの端子台に 6 mm ピッチのヒューズプラグを使用することができます。5 mm ピッチのキャリア端子台については190 ページをご参照下さい。 (例:エンドプレートを使用する)

ヒューズプラグ / キャリア端子台 2.5 mm²用
280 シリーズ

ヒューズプラグ

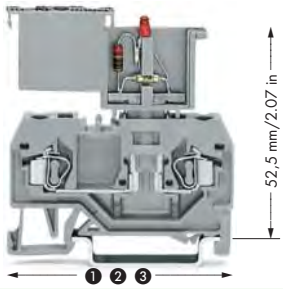
125 V / I_N 5 A ❹
プラグ厚 5 mm



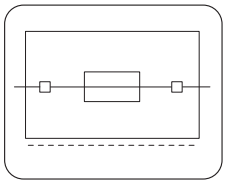
ヒューズプラグ

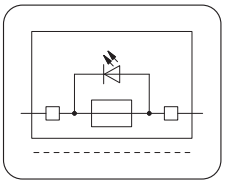
125 V / I_N 5 A ❹
プラグ厚 5 mm





❶ 53 mm (280-916)
❷ 64 mm (280-610)
❸ 75 mm (280-816)





型番		包装単位 個 数
ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ付		
電流電圧値はヒューズの定格値		
5 mm 幅		
250 mA FF	**280-850**	100
500 mA FF	**280-852**	100
1 A FF	**280-854**	100
2 A FF	**280-856**	100

型番		包装単位 個 数
ヒューズプラグ		
ミニチュアヒューズ付		
断線表示 LED 付, DC 15 - 30 V		
電流電圧値はヒューズまたは LED の定格値		
ヒューズ断線時の漏れ電流 : 5 - 20 mA		
5 mm 幅		
250 mA FF	**280-850/281-413**	100
500 mA FF	**280-852/281-413**	100
1 A FF	**280-854/281-413**	100
2 A FF	**280-856/281-413**	100

ヒューズプラグ用アクセサリ

ワイヤコモニングチェーン, 50 接続
絶縁, I_N 8 A

ブルー **210-123** 1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

WMB マルチマーキングシステム, 無地

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
イエロー **793-5501/000-002**
レッド **793-5501/000-005**
ブルー **793-5501/000-006**
グレー **793-5501/000-007**
オレンジ **793-5501/000-012**
オリーブグリーン **793-5501/000-017**
グリーン **793-5501/000-023**
バイオレット **793-5501/000-024**
5

キャリア端子台用アクセサリ

適合マーキングシステム :
WMB (13 章参照)

2 線キャリア端子台
❶ 
0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 14
端子厚(ピッチ) 5 mm
グレー **280-916** 100

エンドプレート, 2.5 mm 厚

オレンジ **280-309** 100 (4x25)
グレー **280-308** 100 (4x25)

3 線キャリア端子台
❷ 
0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 14
端子厚(ピッチ) 5 mm
グレー **280-610** 100

エンドプレート, 2.5 mm 厚

オレンジ **280-326** 100 (4x25)
グレー **280-324** 100 (4x25)

4 線キャリア端子台
❸ 
0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 14
端子厚(ピッチ) 5 mm
グレー **280-816** 100

エンドプレート, 2.5 mm 厚

オレンジ **280-315** 100 (4x25)
グレー **280-314** 100 (4x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁

I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-482** 200 (8x25)
3 極 **280-483** 200 (8x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁

I_N = 端子台の I_N
10 極 **280-490** 50 (2x25)

櫛型飛越ジャンパ

絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-492** 200 (8x25)

操作工具, 絶縁

2 極 **280-432** 1
3 極 **280-433** 1

操作工具, 絶縁

10 極 **280-440** 1

ワイヤコモニングチェーン, 50 接続

絶縁, I_N 8 A
ブラック **210-103** 1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

❹ 電気定格値はヒューズまたは LED による
(192～193 ページもご参照ください)

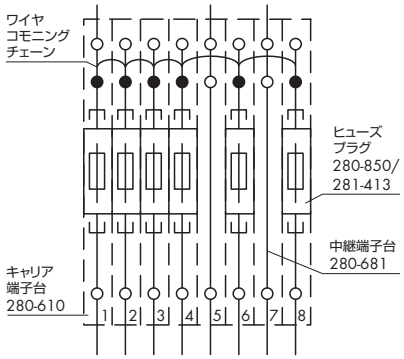


制御回路の保護を 280, 281, 769 シリーズのレールマウント端子台に取付けたヒューズプラグで行うことで様々な利点が生まれます。

- 配線や組立に余分なコストはかかりません。
- プラグを抜き差ししても感電の危険はありません。
- ヒューズ断線のときには迅速に交換が出来ます。
- 修理担当者がヒューズプラグを持ち去ってしまえば他の人が修理前の回路に誤って通電することを防止できます。

その他の利点:

- ヒューズプラグ・端子台とも幅は僅か 5 mm なので高密度実装が可能です。
- LED ランプで故障回路を知ることができます。



右側が端子の開放側です

ヒューズ保護回路は各出力毎に設けられ、電源はワイヤコモニングチェーンから供給されます。

ミニチュアヒューズ端子台の使用上の注意

IEC または EN 60947-7-3/VDE 0611-6 に準拠して試験されたミニチュアヒューズ端子台

ミニチュアヒューズを選択する際、以下の最大消費電力を超えないよう注意する必要があります。
最大電力損失は 23℃ の場合 IEC または EN 60947-7-3/VDE 0611-6 に準拠して算出されます。
取付け方や使用によっては端子台の温度上昇が試験されなければなりません。
使用周囲温度が高い場合ヒューズの使用には追加的負荷がかかります。そのような使用状況下では、定格電流の低減を考慮する必要が生じる場合があります。詳細はヒューズメーカーにお問い合わせ下さい。

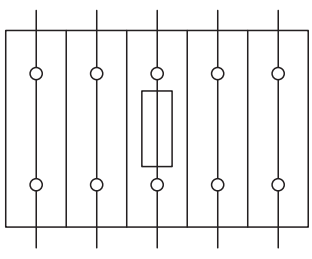
ミニチュアヒューズ 5 x 20

シリーズ 型番	過負荷保護 及び短絡保護		**短絡保護のみ**	
	個別配置	連結配置	個別配置	連結配置
ヒューズ端子台 (ネジ止めカバー付), サイドエントリー (5 x 20 mm)				
282-122 **282-124**	2.5 W	2.5 W	4 W	4 W
ミニチュアヒューズ用ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台 (5 x 20 mm)				
281-611 **281-616** **281-611/281-541** **281-611/281-542** **281-611/281-417** **281-611/281-418**	2.5 W	1.6 W	4 W	4 W
ミニチュアヒューズ用ヒューズプラグ (5 x 20 mm)				
281-511 **281-512** **281-512/281-501** **281-512/281-418** **281-512/281-417**	2.5 W	1.6 W	4 W	4 W

ミニチュアヒューズ 6.3 x 32

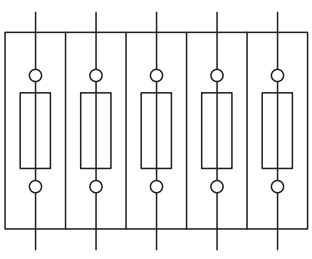
シリーズ 型番	過負荷保護 及び短絡保護		短絡保護のみ	
	個別配置	連結配置	個別配置	連結配置
ヒューズ端子台 (ネジ止めカバー付), サイドエントリー ($^1/_4$" x $1^1/_4$" ≈ 6.3 x 32 mm)				
282-128 **282-128/281-418** **282-128/281-413** **282-128/281-417**	2.5 W	2.5 W	4 W	4 W
ミニチュアヒューズ用ピボットヒューズホルダ付ヒューズ断路端子台 ($^1/_4$" x $1^1/_4$" ≈ 6.3 x 32 mm)				
281-623 **281-623/281-541** **281-623/281-542** **281-623/281-417** **281-623/281-418**	2.5 W	1.6 W	4 W	2.5 W

個別配置のヒューズ端子台



ヒューズ端子台 1 個と
中継端子台 4 個の組み合わせ

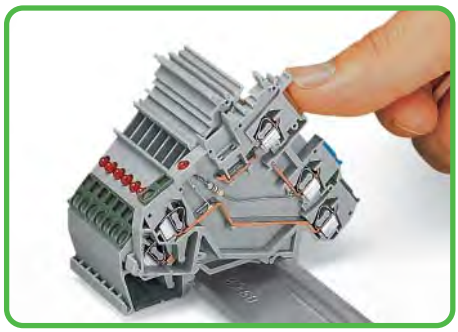
連結配置のヒューズ端子台



ヒューズ端子台 5 個の組み合わせ

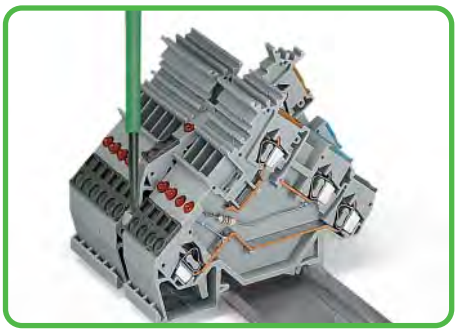
センサ及びアクチュエータ端子台, 280 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

アセンブリ



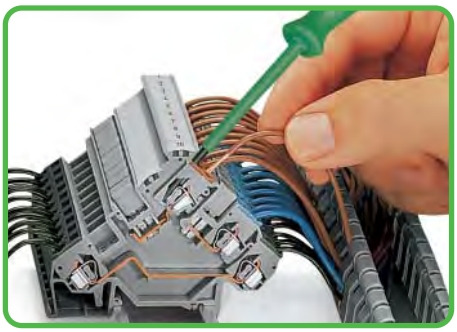
レールへの取り付け
アース線端子台は導電部が自動的にレールへ接続されます。

取り外し



レールからの取り外し
ドライバで取付け足を引っ掛けて1極ずつ外します。
注意：ジャンパは先に取り外して下さい！

CAGE CLAMP® 接続

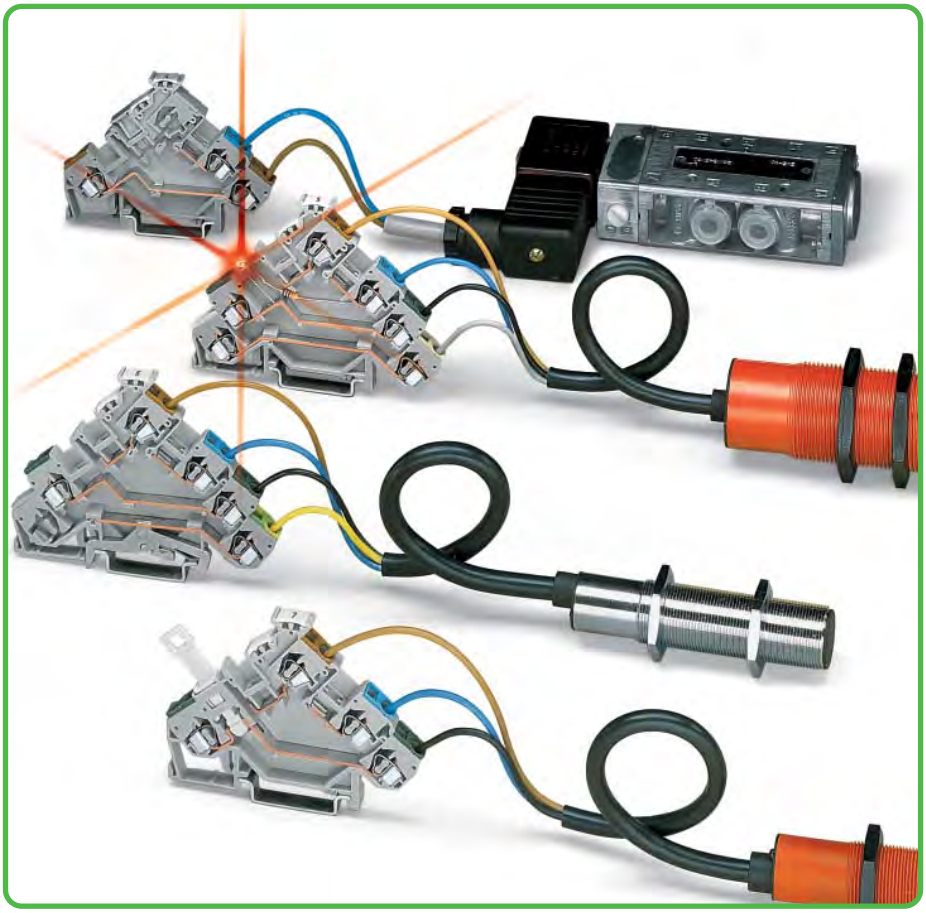


ドライバ (210-720) を使用して結線します。

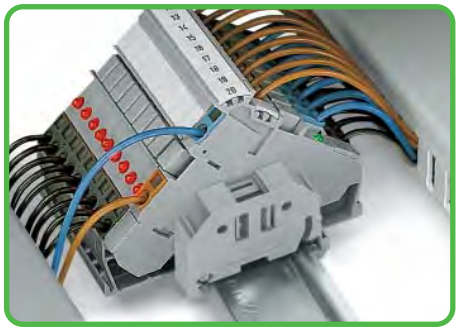
コモニング



隣接ジャンパによるコモニング
ジャンパは最後までしっかりと挿入してください！

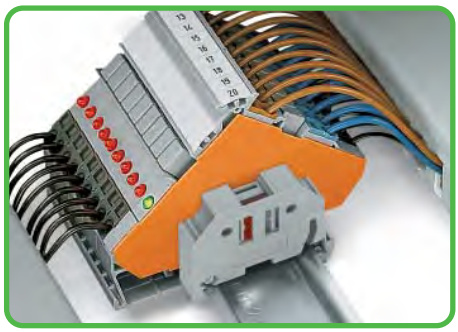


電源供給

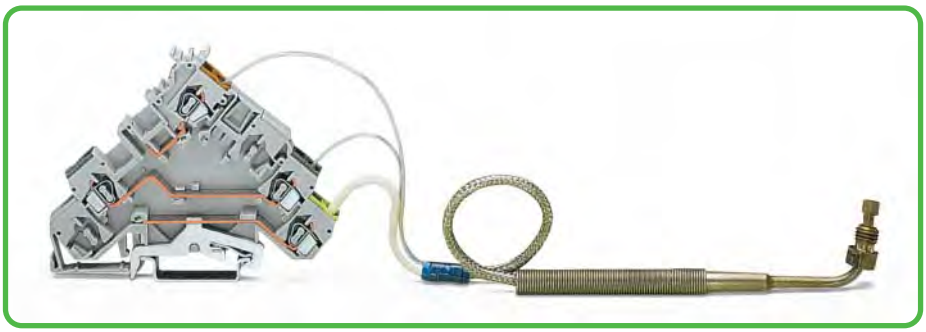


電源線をセンサ端子台にコントロールパネル側(写真左側)から接続した例。

電源供給



電源線をセンサ端子台にセンサ側 (写真右側) から接続した例。



アクチュエータ端子台と熱電対およびシールド線の接続例。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



より線



可とうより線

CAGE CLAMP® 接続



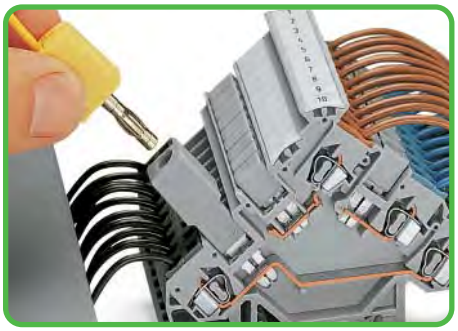
アングル型ドライバ 210-658 による結線
端子台の左右スペースが少ない場合、作業性が向上します。

マーキング

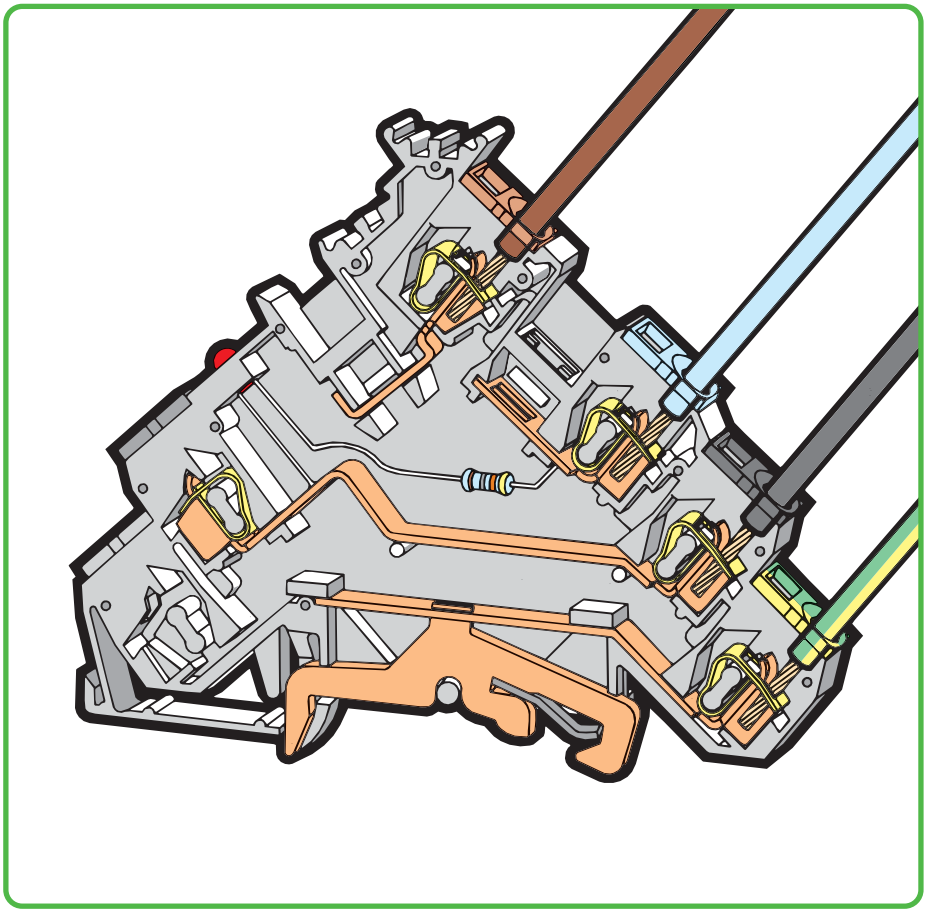


WMB マルチマーキングシステムによるマーキング
他のシステムについては第13章参照。

テスト



バナナプラグとテストプラグアダプタ 209-170 によるテスト



テスト

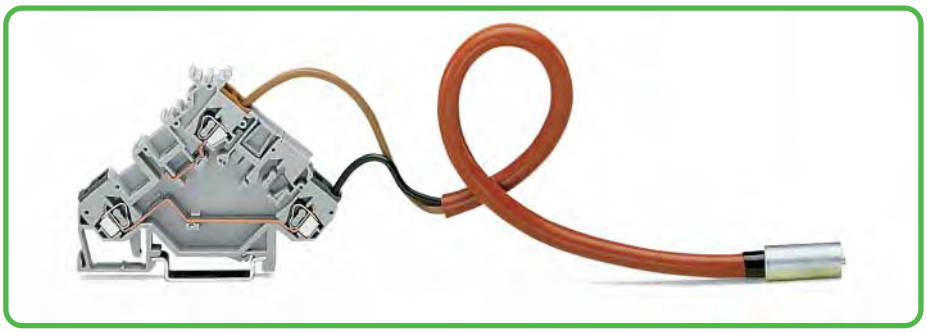


導電部に直接テスタを当ててテスト出来ます。

ヒューズプラグ

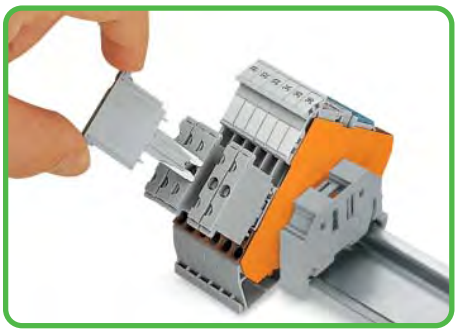


アクチュエータ端子台でヒューズプラグ 281-511 を使用 (各極にエンドプレートをはさむ必要あり)



アクチュエータ端子台と熱電対の接続

コンポーネントプラグ



アクチュエータ端子台とコンポーネントプラグ 280-801の使用例



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶

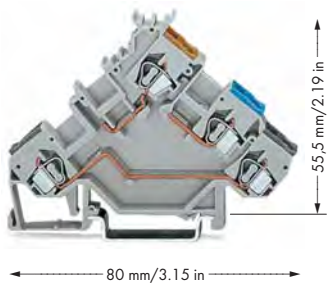


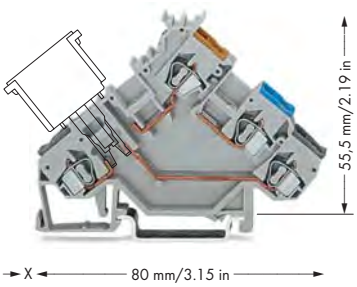
棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

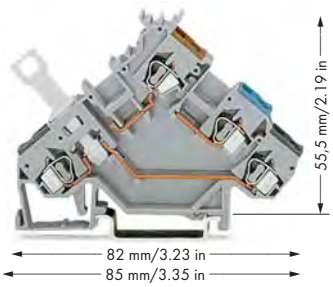
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

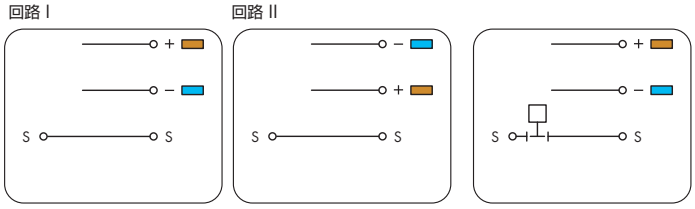
センサ端子台 2.5 mm², 3 線センサ用
280 シリーズ

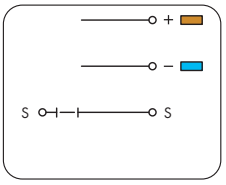
0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 300 V, 15 A	0.08 - 2.5 mm² 250 V/4 kV/3 ❶ ❷ I_N 6 A ❷	AWG 28 - 12 * 300 V, 6 A 300 V, 15 A	0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 10 A 300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	











型番		包装単位 個 数
センサ端子台		
回路 I	**280-560**	50
回路 II	**280-553**	50

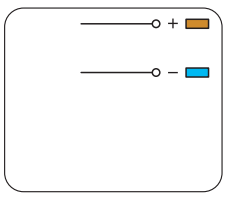
型番		包装単位 個 数
センサ端子台		
コンポーネントプラグ用		
	280-561 ❸	50

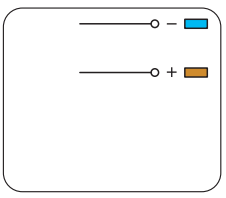
型番		包装単位 個 数
センサ断路端子台		
信号線断路用		
	280-563	50









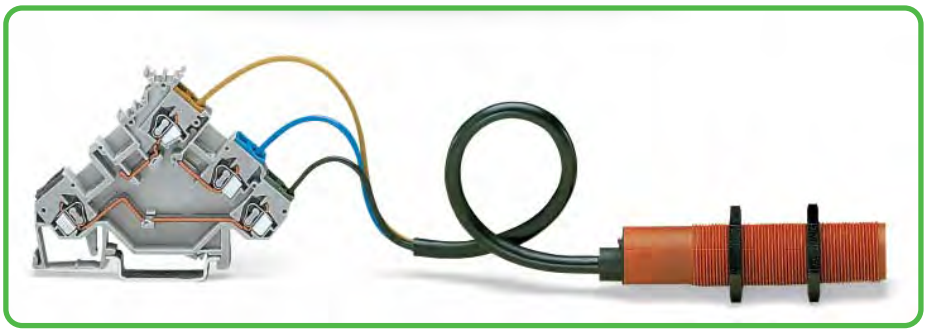


型番		包装単位 個 数
センサ 電源端子台		
センサ側より電源を接続		
	280-564	10

型番		包装単位 個 数
スペーサ		
3 線センサ端子台又は対応するアクチュエータ端子台と同型。		
グレー	**280-559**	50
同型のスペーサを使用することで、異なる電圧で動作するセンサ端子台とアクチュエータ端子台のグループを明確に区別できます。		

型番		包装単位 個 数
センサ 電源端子台		
制御盤側より電源を接続		
エンドプレート付 (端子厚 5 mm + 1mm)		
	280-567	20
技術仕様 :		
400 V/6 kV/3	I_N 20 A	

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。



センサ端子台、3線センサ接続例

* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

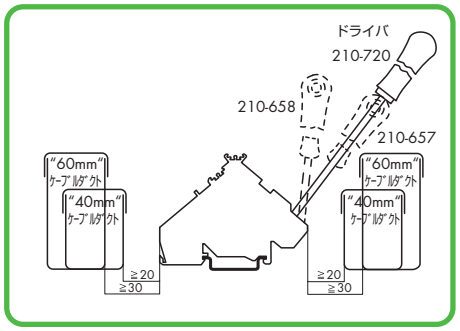
❶ 400 V/250 V = 定格電圧
6 kV/4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電気定格値はヒューズまたはコンポーネントプラグ内の部品による

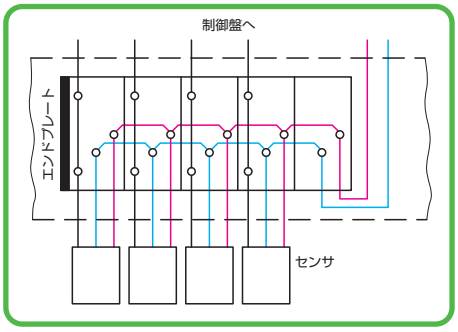
❸ 空のコンポーネントプラグについてはお問合せ下さい。
x = 12 mm
ヒューズプラグは 190 ページをご参照ください
x = 20 mm

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ

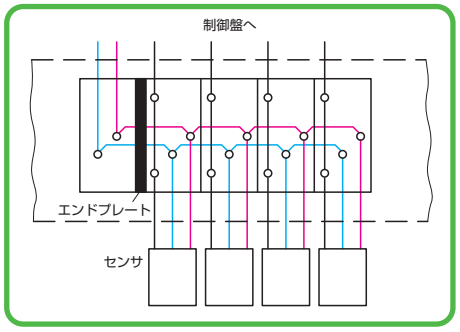




端子台とケーブルダクトの最小取付間隔



センサ側より電源を接続



制御盤側より電源を接続

280 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

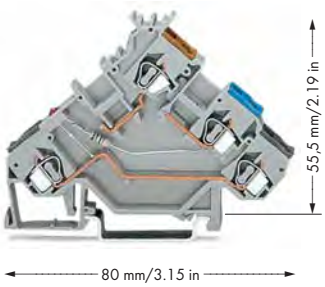
エンドプレート, 1 mm 厚			
	3 段型端子台用		
	オレンジ	**280-321**	100 (4x25)
	グレー	**280-319**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
❹ 	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹ 	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹ 	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

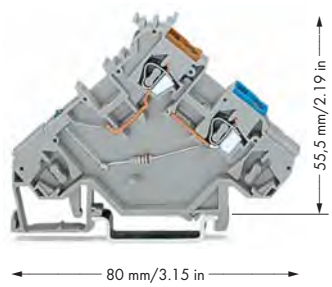
センサ LED 端子台 2.5 mm², 3 線センサ用
280 シリーズ

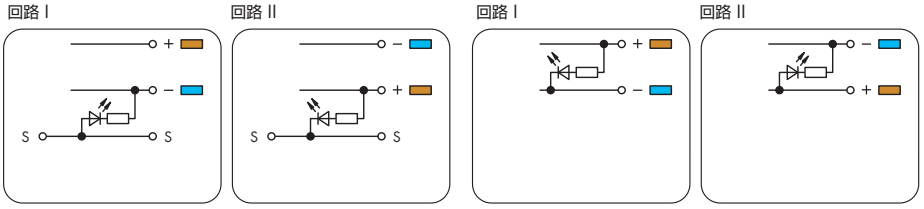
CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
DC 24 V ❶	24 V, 15 A
20 A	300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
DC 24 V ❶	24 V, 15 A
20 A	300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	







* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 他の電圧についてはお問合せください。



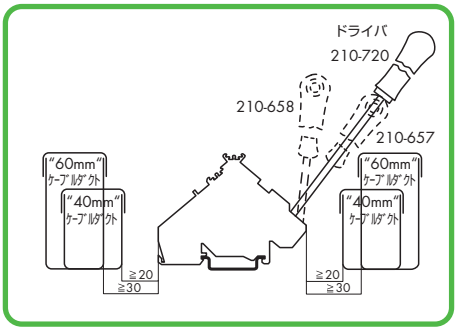
型番		包装単位 個 数
センサ LED 端子台		
PNP (+) スイッチングセンサ用		
追加 LED 付, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 I	**280-560/281-434**	50
センサ LED 端子台		
NPN (-) スイッチングセンサ用		
LED レッド, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 II	**280-561/281-413**	50

型番		包装単位 個 数
センサ LED 電源端子台		
センサ側より電源を接続		
PNP (+) スイッチングセンサ用		
LED グリーン, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 I	**280-564/281-483**	10
センサ LED 電源端子台		
センサ側より電源を接続		
NPN (-) スイッチングセンサ用		
LED グリーン, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 II	**280-566/281-496**	10

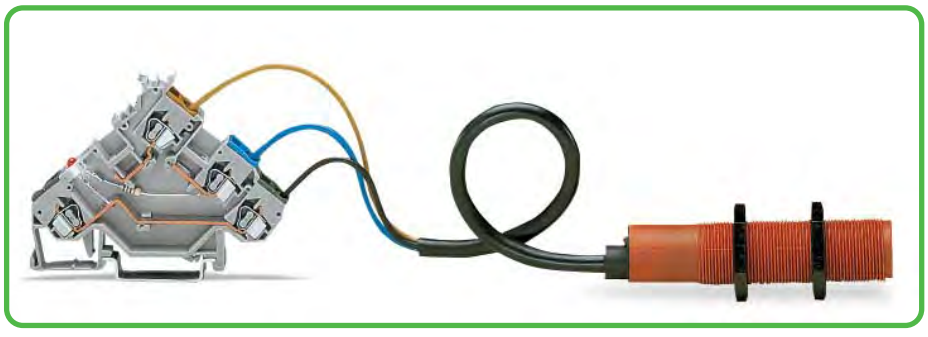
280 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

エンドプレート, 1 mm 厚			
3 段型端子台用			
オレンジ	**280-321**	100 (4x25)	
グレー	**280-319**	100 (4x25)	
インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.25 - 0.5 mm²			
ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)	
インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")			
ホワイト	**280-470**	200 (8x25)	
インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.75 - 1 mm²			
ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)	



端子台とケーブルダクトの最小取付間隔



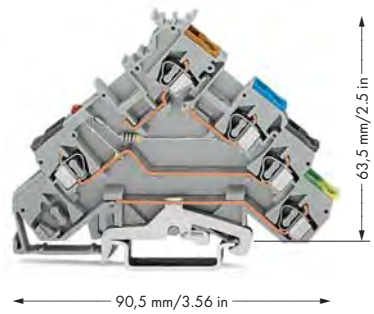
センサ LED 端子台, 3 線センサ接続例

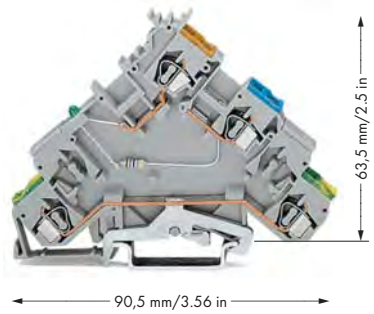
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

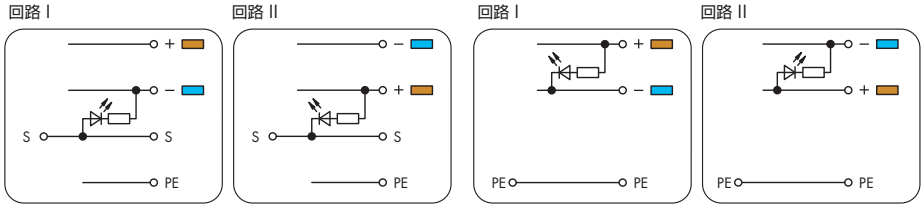
センサ LED 端子台 2.5 mm², アース線接続付 3 線センサ用 280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
DC 24 V ❶	24 V, 15 A
20 A	300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
DC 24 V ❶	24 V, 15 A
20 A	300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	







* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 他の電圧についてはお問合せください。



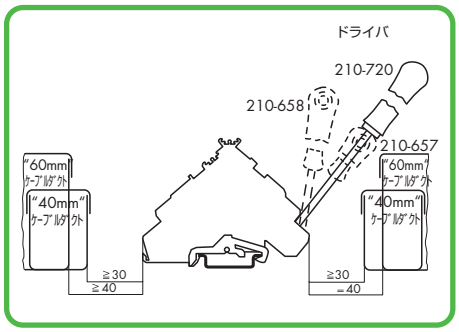
型番		包装単位 個 数
センサ LED 端子台		
PNP (+) スイッチングセンサ用		
LED レッド, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 I	**280-570/281-434**	50
センサ LED 端子台		
NPN (-) スイッチングセンサ用		
断線表示LED付, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 II	**280-571/281-413**	50

型番		包装単位 個 数
センサ LED 電源端子台		
センサ側より電源を接続		
PNP (+) スイッチングセンサ用		
LED グリーン, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 I	**280-574/281-483**	10
センサ LED 電源端子台		
センサ側より電源を接続		
NPN (-) スイッチングセンサ用		
LED グリーン, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 II	**280-576/281-496**	10
センサ LED 電源端子台		
制御盤側より電源を接続		
PNP (+) スイッチングセンサ用		
LED グリーン, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
エンドプレート付 (端子厚 5 mm + 1mm)		
回路 II	**280-577/281-496**	20

280 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム :
WMB (13 章参照)

エンドプレート, 1 mm 厚			
4 段型端子台用			
オレンジ	**280-323**	100 (4x25)	
グレー	**280-320**	100 (4x25)	



端子台とケーブルダクトの最小取付間隔

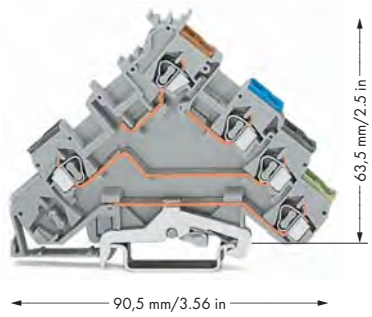


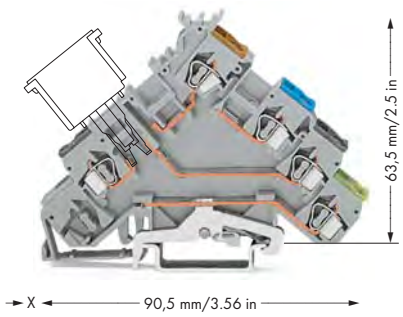
センサ LED 端子台, アース線接続付 3 線センサ接続例

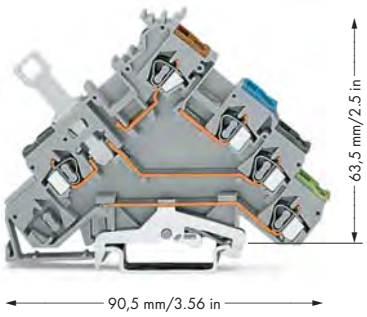
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

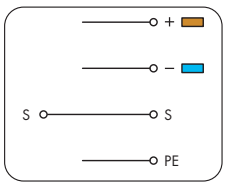
センサ端子台 2.5 mm², アース線接続付 3 線センサ用
280 シリーズ

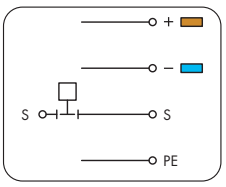
0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 300 V, 15 A	端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm
0.08 - 2.5 mm² 250 V/4 kV/3 ❶ ❷ I_N 6 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 6 A 300 V, 15 A	端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm
0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 10 A 300 V, 15 A	端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm

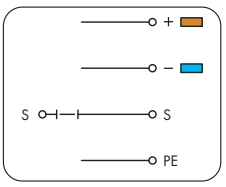












型番	包装単位 個数
アース線接続付センサ端子台	
280-570	50

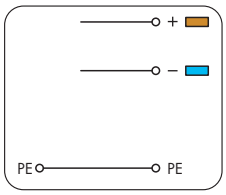
型番	包装単位 個数
アース線接続付センサ端子台	
コンポーネントプラグ用	
280-571 ❸	50

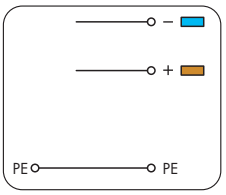
型番	包装単位 個数
アース線接続付センサ断路端子台	
信号線断路用	
280-573	50









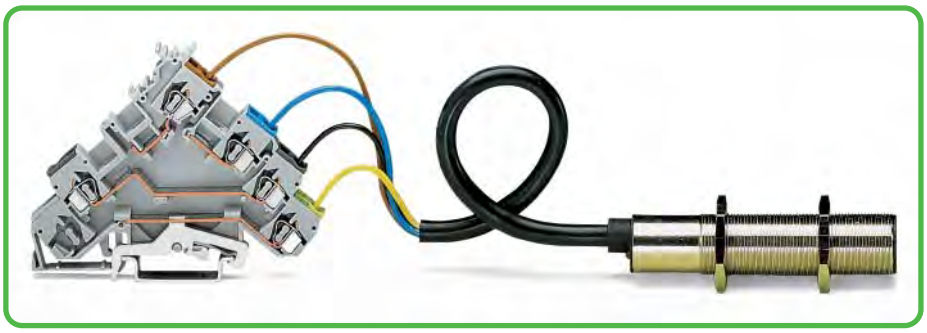


型番	包装単位 個数
アース線接続付センサ電源端子台	
センサ側より電源を接続	
280-574	10

型番	包装単位 個数
スペーサ	
4 線センサ端子台またはアース線接続付 3 線センサ端子台	
または対応するアクチュエータ端子台と同型。	
280-582	50
同型のスペーサを使用することで、異なる電圧で動作するセンサ端子台とアクチュエータ端子台のグループを明確に区別できます。	

型番	包装単位 個数
アース線接続付センサ電源端子台	
制御盤側より電源を接続	
エンドプレート付 (端子厚 6 mm)	
280-577	20
技術仕様：	
400 V/6 kV/3	I_N 20 A

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。



センサ端子台, アース線接続付 3 線センサ用接続例

* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

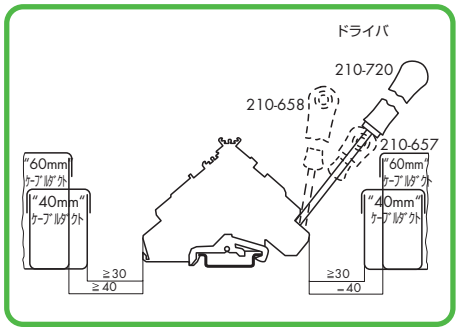
❶ 400 V/250 V = 定格電圧
6 kV/4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電気定格値はヒューズまたはコンポーネントプラグ内の部品による

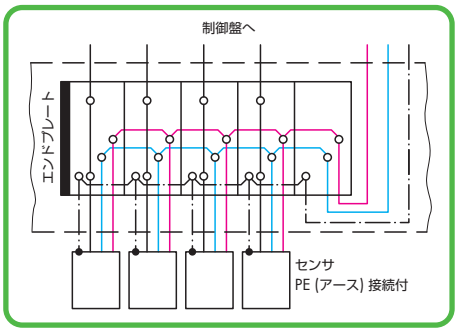
❸ 空のコンポーネントプラグについてはお問合せ下さい。
x = 12 mm
ヒューズプラグは 190 ページをご参照ください
x = 20 mm

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ

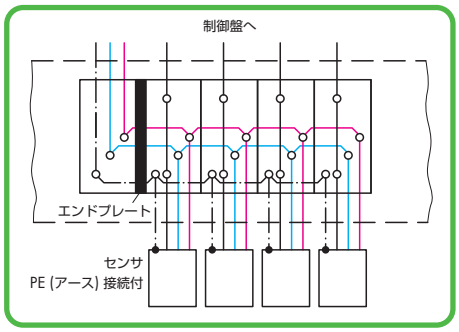




端子台とケーブルダクトの最小取付間隔



センサ側より電源を接続



制御盤側より電源を接続

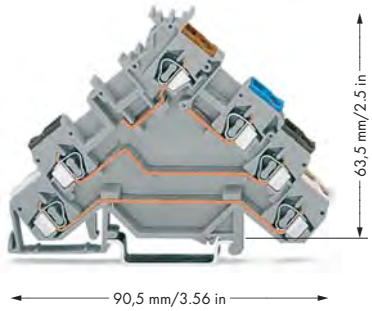
280 シリーズ アクセサリ

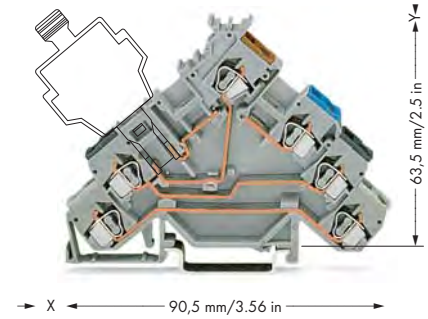
適合マーキングシステム :
WMB (13 章参照)

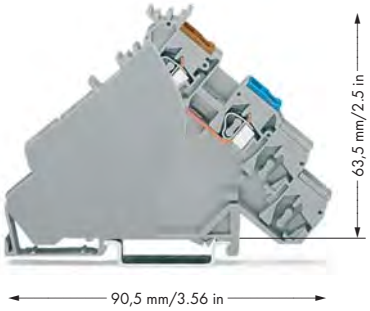
エンドプレート, 1 mm 厚			
	4 段型端子台用		
	オレンジ	**280-323**	100 (4x25)
	グレー	**280-320**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
❹	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

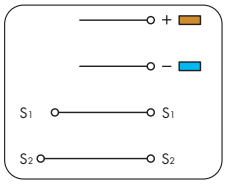
センサ端子台 2.5 mm², 4 線センサ用
280 シリーズ

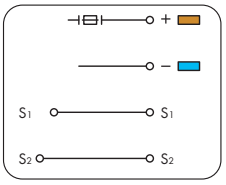
0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 300 V, 15 A	端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm
0.08 - 2.5 mm² 125 V/5 A ❶ ❷ 250 V/6.3 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 6.3 A 300 V, 15 A	端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm
0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 24 V, 15 A 300 V, 15 A	端子厚 (ピッチ) 6 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm

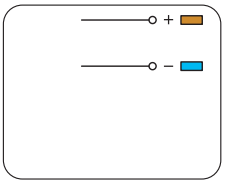










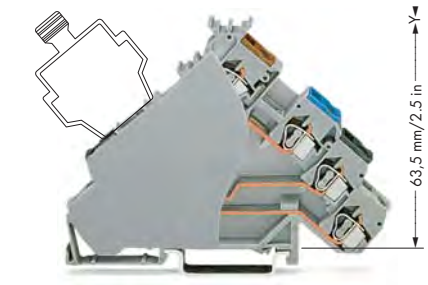


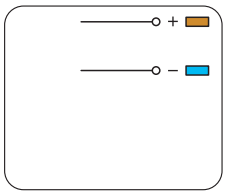
型番	包装単位 個数
センサ端子台	
280-580	50

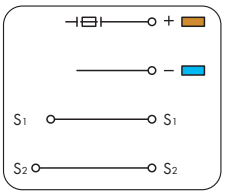
型番	包装単位 個数
センサ端子台	
ヒューズプラグ用	
PNP (+) スイッチングセンサ用, エンドプレートなし	
280-588 ❸	50

型番	包装単位 個数
センサ電源端子台	
制御盤側より電源を接続	
エンドプレート付	
280-587	20





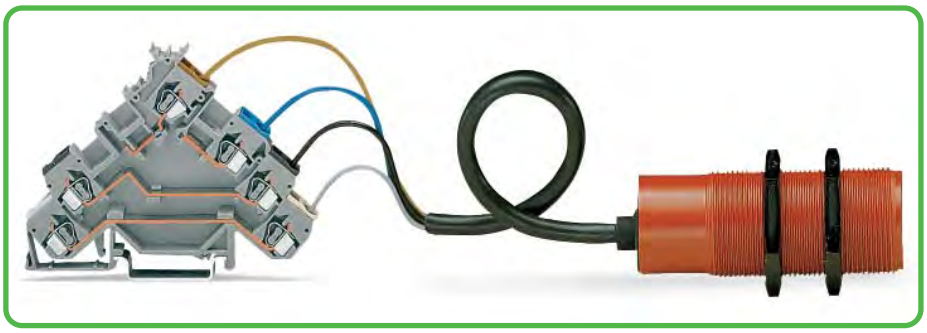




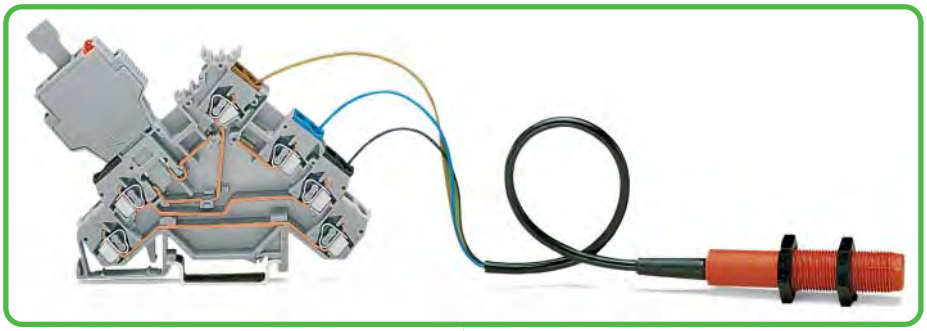
型番	包装単位 個数
センサ電源端子台	
センサ側より電源を接続	
エンドプレートなし	
280-584	10

型番		包装単位 個数
センサ端子台		
ヒューズプラグ用, PNP (+) スイッチングセンサ用		
エンドプレート付 (端子厚 5 mm +1mm)		
グレー	**280-588/280-320**	50
オレンジ	**280-588/280-323**	50

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。



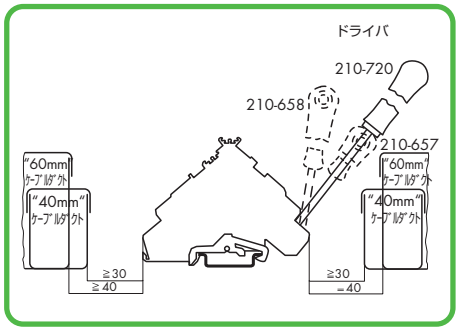
センサ端子台、4 線センサ接続例



ヒューズプラグ付センサ端子台, 3 線センサ接続例



ヒューズプラグは端子台より 1 mm 幅が広いので、
エンドプレートを使用します。



端子台とケーブルダクトの最小取付間隔

* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電気定格値はヒューズまたはコンポーネントプラグ内の部品による

❸ 空のコンポーネントプラグについてはお問合せ下さい
x =12 mm
ヒューズプラグは 188 ページをご参照ください
x = 15.5 mm
y = 10 mm

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ

280 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム :
WMB (13 章参照)

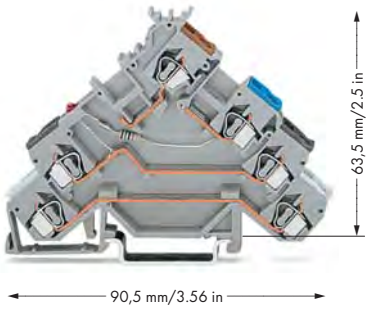
エンドプレート, 1 mm 厚			
	4 段型端子台用		
	オレンジ	**280-323**	100 (4x25)
	グレー	**280-320**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
❹ 	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹ 	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹ 	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

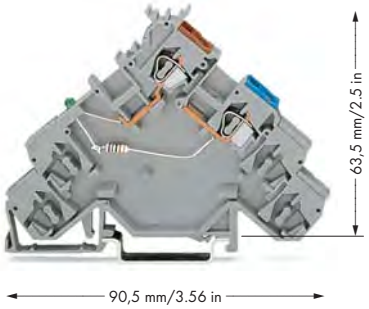
センサ LED 端子台 2.5 mm², 4 線センサ用
280 シリーズ

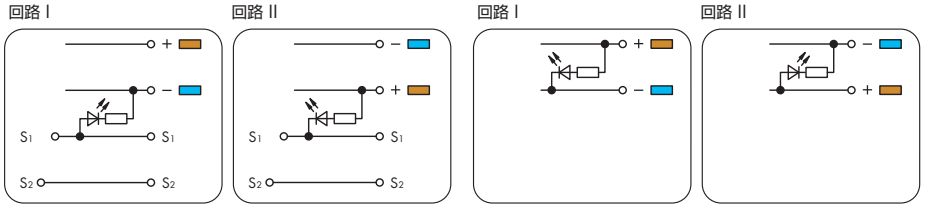
CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
DC 24 V ❶	24 V, 15 A
20 A	
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
DC 24 V ❶	24 V, 15 A
20 A	300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	

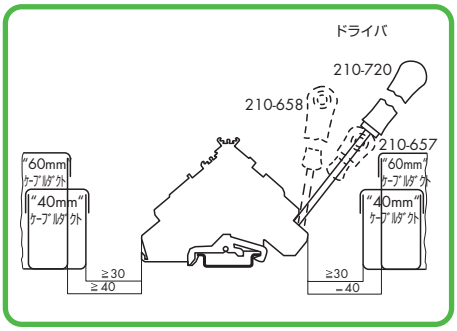






* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 他の電圧についてはお問合せください。



端子台とケーブルダクトの最小取付間隔

型番		包装単位 個 数
センサ LED 端子台		
PNP (+) スイッチングセンサ用		
LED レッド, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 I	**280-580/281-434**	50

型番		包装単位 個 数
センサ LED 電源端子台		
センサ側より電源を接続		
PNP (+) スイッチングセンサ用		
LED グリーン, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 I	**280-584/281-483**	10

型番		包装単位 個 数
センサ LED 端子台		
NPN (-) スイッチングセンサ用		
LED レッド, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 II	**280-581/281-413**	50

型番		包装単位 個 数
センサ LED 電源端子台		
センサ側より電源を接続		
NPN (-) スイッチングセンサ用		
LED グリーン, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 II	**280-586/281-496**	10



280 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム :
WMB (13 章参照)

エンドプレート, 1 mm 厚			
4 段型端子台用			
オレンジ	**280-323**	100 (4x25)	
グレー	**280-320**	100 (4x25)	
インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")			
ホワイト	**280-470**	200 (8x25)	

インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.25 - 0.5 mm²			
ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)	
インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.75 - 1 mm²			
ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)	

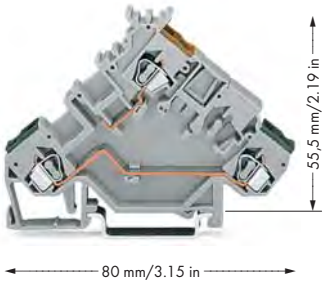


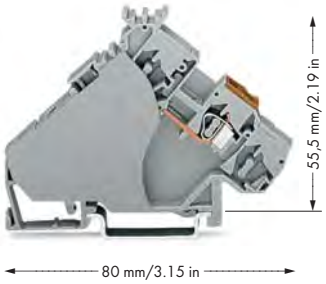
センサ LED 端子台、4 線センサ接続例

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

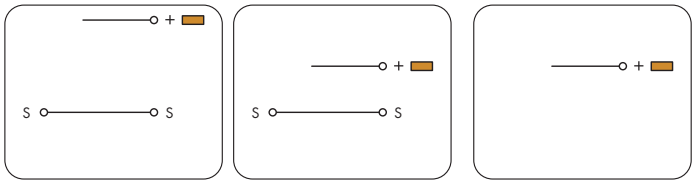
アクチュエータ端子台 2.5 mm²
圧力スイッチ、熱電対その他用
280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² / 400 V/6 kV/3 ❶ / I_N 20 A	AWG 28 - 12 * / 300 V, 15 A / 300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm / 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	
0.08 - 2.5 mm² / 400 V/6 kV/3 ❶ / I_N 20 A	AWG 28 - 12 * / 300 V, 15 A / 300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm / 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	



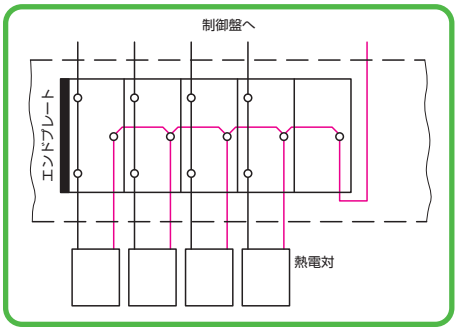


回路 I　　回路 II



* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)



アクチュエータ側より電源を接続

型番		包装単位 個 数
アクチュエータ端子台		
回路 I	**280-555**	50
アクチュエータ端子台, (写真なし)		
回路 II	**280-554**	50

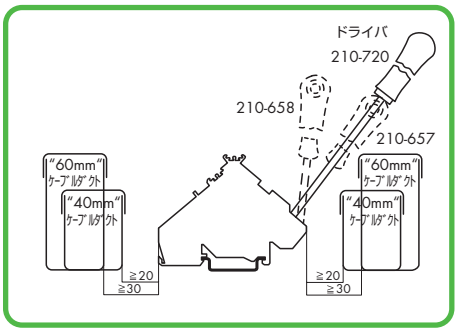
型番		包装単位 個 数
アクチュエータ電源端子台		
280-555 と接続: 制御盤より電源を接続		
280-554 と接続: アクチュエータ側より電源を接続		
エンドプレート付		
	280-556	20

280 シリーズアクセサリ

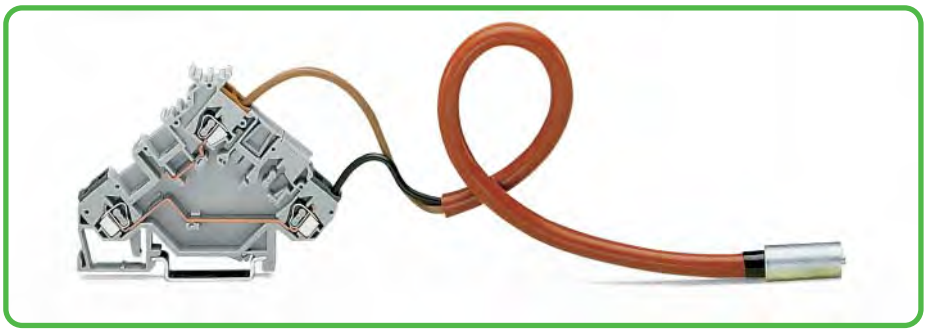
適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

エンドプレート, 1 mm 厚			
3 段型端子台用			
オレンジ	**280-321**	100 (4x25)	
グレー	**280-319**	100 (4x25)	
インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")			
ホワイト	**280-470**	200 (8x25)	
エンドストップ			
DIN 35 レール用			
6 mm 幅			
グレー	**249-116**	100 (4x25)	

インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.25 - 0.5 mm²			
ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)	
インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.75 - 1 mm²			
ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)	
エンドストップ			
DIN 35 レール用			
10 mm 幅			
グレー	**249-117**	50 (2x25)	



端子台とケーブルダクトの最小取付間隔

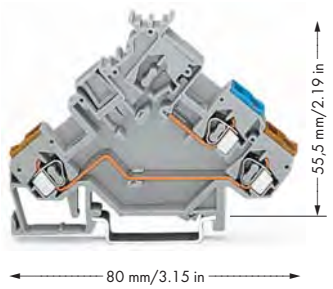


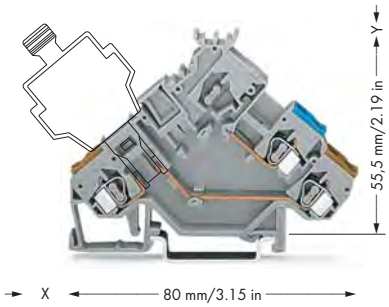
アクチュエータ端子台、熱電対との接続例

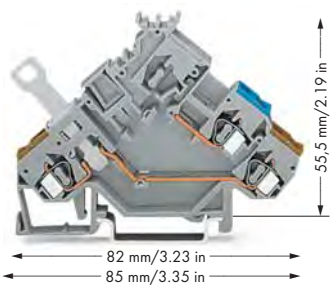
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

アクチュエータ端子台 2.5 mm²
電磁バルブ, サーボモーターその他用
280 シリーズ

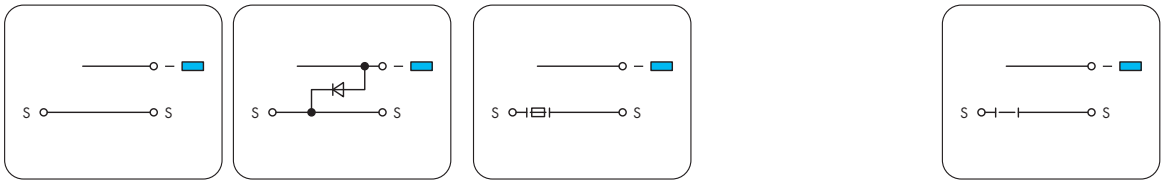
0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3; 20 A ❶ ❷ 250 V/4 kV/3; 20 A ❶ ❷	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 300 V, 15 A	0.08 - 2.5 mm² 125 V/5 A ❷ 250 V/6.3 A ❷	AWG 28 - 12 * 300 V, 6.3 A 300 V, 15 A	0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 10 A 300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	







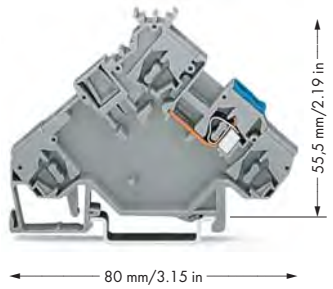
回路 I　回路 II

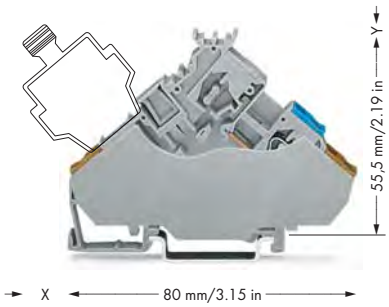


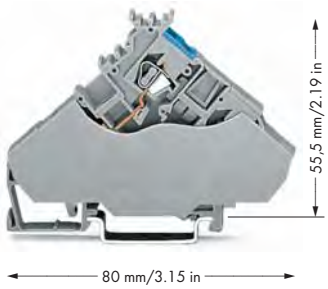
型番		包装単位 個数
アクチュエータ端子台		
回路 I	**280-562**	50
アクチュエータ端子台		
リカバリダイオード 1N4007 付		
回路 II	**280-562/281-411**	50

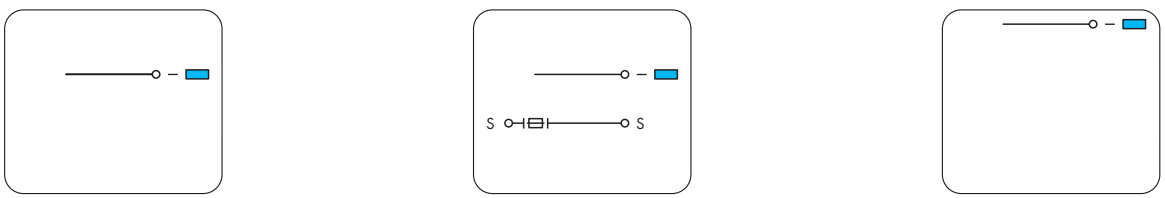
型番		包装単位 個数
アクチュエータ端子台		
ヒューズプラグ用		
電源電圧のヒューズによる保護用, エンドプレートなし		
	280-565 ❸	50

型番		包装単位 個数
アクチュエータ断路端子台		
電源の遮断用		
	280-566	50









型番		包装単位 個数
アクチュエータ電源端子台		
アクチュエータ側より電源を接続		
	280-592	10

型番		包装単位 個数
アクチュエータ端子台		
ヒューズプラグ用, 電源電圧のヒューズによる保護用		
エンドプレート付 (端子厚 5 mm + 1mm)		
グレー	**280-565/280-319**	50
オレンジ	**280-565/280-321**	50

型番		包装単位 個数
アクチュエータ電源端子台		
制御盤側より電源を接続		
エンドプレート付 (端子厚 5 mm + 1mm)		
	280-568	20
技術仕様：		
400 V/6 kV/3	I_N 20 A	

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。



アクチュエータ端子台、電磁バルブとの接続例

* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

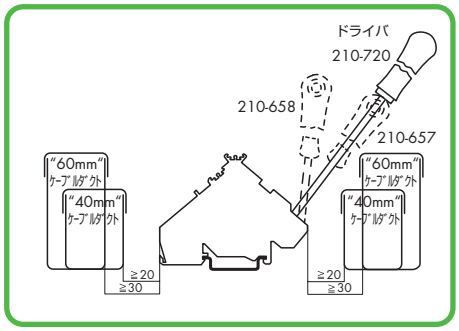
❶ 400 V/250 V = 定格電圧
6 kV/4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電気定格値はヒューズまたはコンポーネントプラグ内の部品による

❸ 空のコンポーネントプラグについてはお問合せ下さい。
x =12 mm
ヒューズプラグは 190 ページをご参照ください
x = 15.5 mm
y = 10 mm

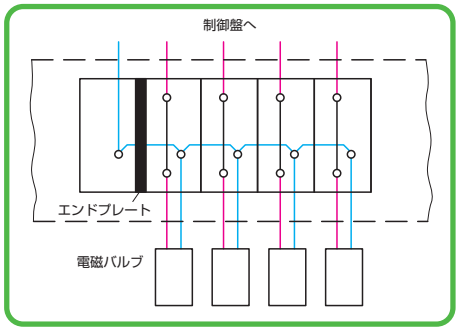
❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ





端子台とケーブルダクトの最小取付間隔





制御盤側より電源を接続

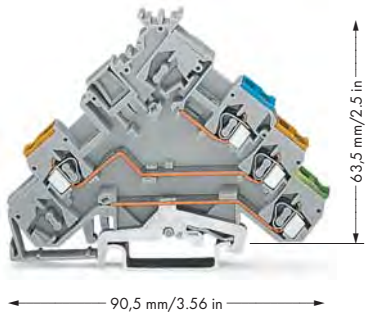
280 シリーズアクセサリ

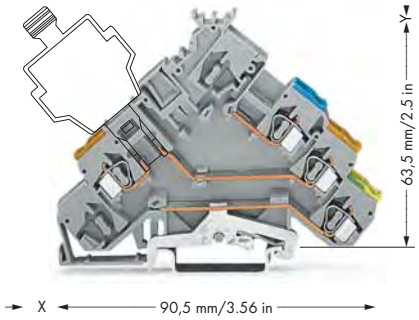
適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

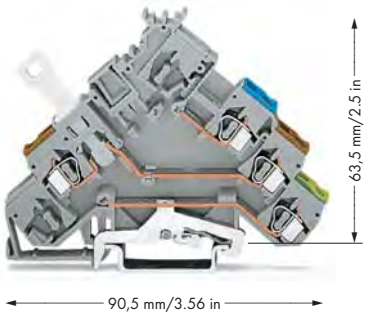
エンドプレート, 1 mm 厚			
	3 段型端子台用		
	オレンジ	**280-321**	100 (4x25)
	グレー	**280-319**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
❹ 	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹ 	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹ 	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

アース線接続付アクチュエータ端子台 2.5 mm²
電磁バルブ, サーボモーターその他用
280 シリーズ

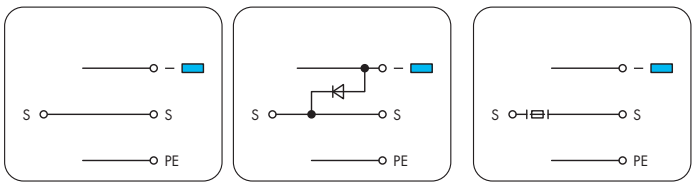
0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3; 20 A ❶ ❷ 250 V/4 kV/3; 20 A ❶ ❷	AWG 28 - 12 * 300 V, 15 A 300 V, 15 A	0.08 - 2.5 mm² 125 V/5 A ❷ 250 V/6.3 A ❷	AWG 28 - 12 * 300 V, 6.3 A 300 V, 15 A	0.08 - 2.5 mm² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 V, 10 A 300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	







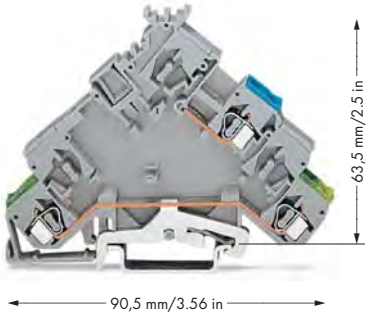
回路 I　　回路 II

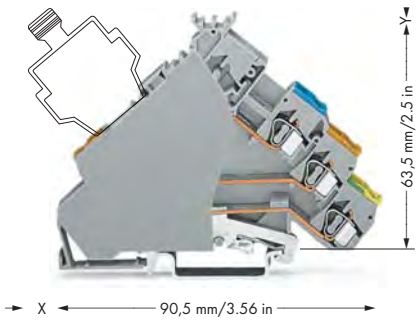


型番	包装単位 個数
アース線接続付アクチュエータ端子台	
回路 I **280-572**	50
アース線接続付アクチュエータ端子台	
リカバリダイオード 1N4007 付	
回路 II **280-572/281-411**	50

型番	包装単位 個数
アース線接続付アクチュエータ端子台	
ヒューズプラグ用	
電源電圧のヒューズによる保護用, エンドプレートなし	
280-575 ❸	50

型番	包装単位 個数
アース線接続付アクチュエータ断路端子台	
電源の遮断用	
280-576	50







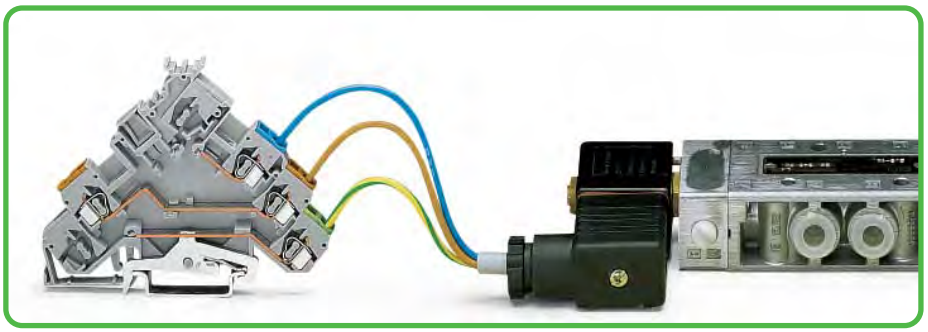


型番	包装単位 個数
アース線接続付アクチュエータ電源端子台	
アクチュエータ側より電源を接続	
280-593	10

型番	包装単位 個数
アース線接続付アクチュエータ端子台	
ヒューズプラグ用, 電源電圧のヒューズによる保護用	
エンドプレート付 (端子厚 5 mm + 1mm)	
グレー **280-575/280-320**	50
オレンジ **280-575/280-323**	50

型番	包装単位 個数
アース線接続付アクチュエータ電源端子台	
制御盤側より電源を接続	
エンドプレート付 (端子厚 5 mm + 1mm)	
280-578	20
技術仕様：	
400 V/6 kV/3	I_N 20 A

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。



アース線接続付アクチュエータ端子台、電磁バルブとの接続例

* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

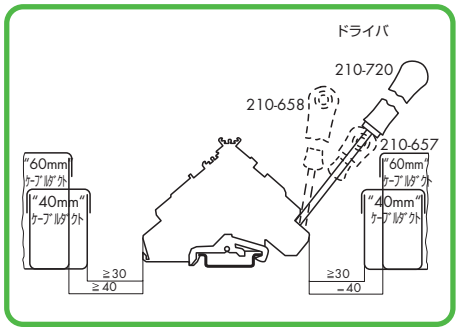
❶ 400 V/250 V = 定格電圧
6 kV/4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電気定格値はヒューズまたはコンポーネントプラグ内の部品による

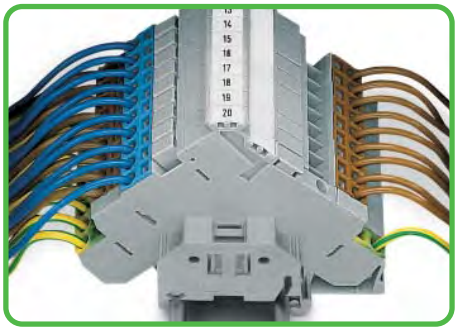
❸ 空のコンポーネントプラグについてはお問合せ下さい。
x =12 mm
ヒューズプラグは 188 ページをご参照ください
x = 15.5 mm
y = 10 mm

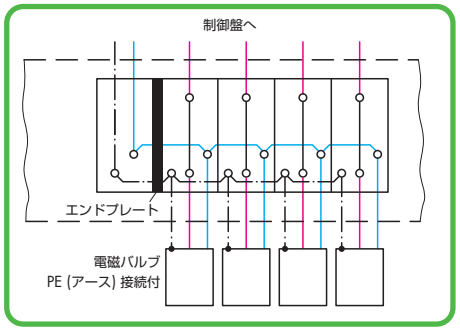
❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ





端子台とケーブルダクトの最小取付間隔





制御盤側より電源を接続

280 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

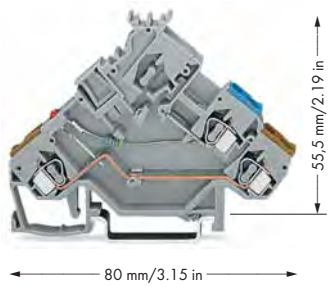
エンドプレート, 1 mm 厚			
	4 段型端子台用		
	オレンジ	**280-323**	100 (4x25)
	グレー	**280-320**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
❹	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

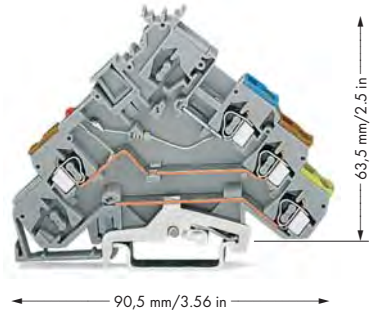
アクチュエータ LED 端子台
アース線接続付アクチュエータ LED 端子台
2.5 mm², 280 シリーズ

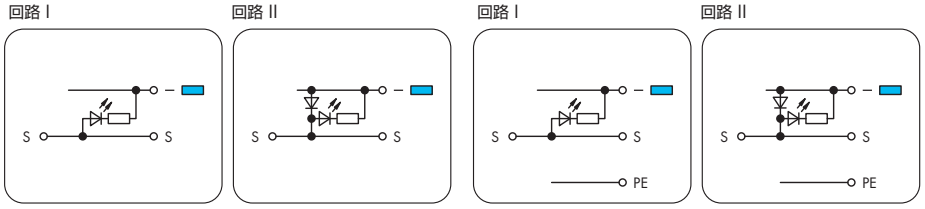
CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
DC 24 V ❶	24 V, 15 A
20 A	300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
DC 24 V ❶	24 V, 15 A
20 A	300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	







* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

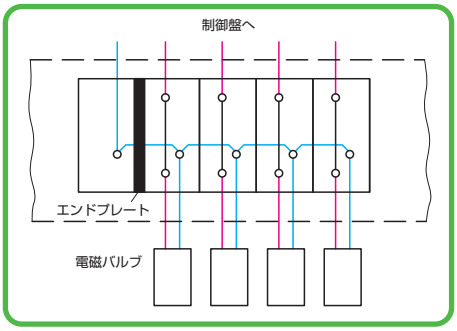
❶ 他の電圧についてはお問合せください。

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ



型番		包装単位 個 数
アクチュエータ LED 端子台		
LED 付, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 I	**280-562/281-434**	50
アクチュエータ LED 端子台		
リカバリダイオード 1N4007 付		
LED レッド, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 II	**280-562/281-420**	50

型番		包装単位 個 数
アクチュエータ LED 端子台 アース線接続付		
LED 付, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 I	**280-572/281-434**	50
アクチュエータ LED 端子台 アース線接続付		
リカバリダイオード 1N4007 付		
LED 付, DC 24 V, LED 消費電流 : 4.8 mA		
回路 II	**280-572/281-420**	50



制御盤側より電源を接続

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚



3 段型端子台用

オレンジ	**280-321**	100 (4x25)
グレー	**280-319**	100 (4x25)



4 段型端子台用

オレンジ	**280-323**	100 (4x25)
グレー	**280-320**	100 (4x25)

280 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム :
WMB (13 章参照)

インシュレーションストップ

❷ 

5 個/連

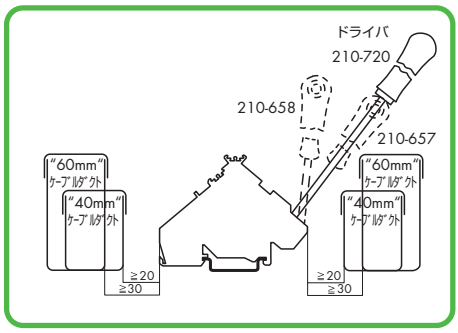
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁

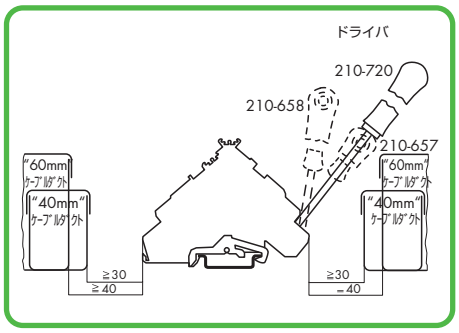


I_N = 端子台の I_N

グレー	**280-402**	200 (8x25)



端子台とケーブルダクトの最小取付間隔



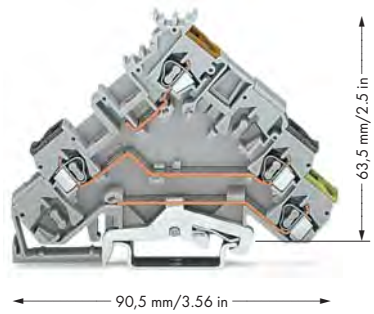
端子台とケーブルダクトの最小取付間隔

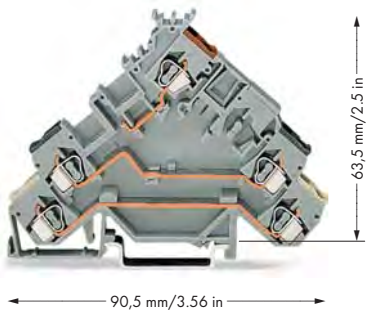
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

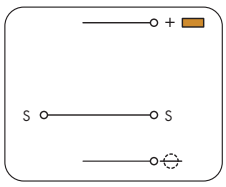
アクチュエータ端子台 2.5 mm², シールド線接続付アクチュエータ用 及び シールド線中継接続付アクチュエータ用 熱電対その他用 – 280 シリーズ

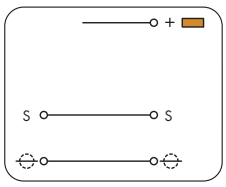
CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12 *	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶ / 300 V, 15 A	400 V/6 kV/3 ❶ / 300 V, 15 A
I_N 20 A / 300 V, 15 A	I_N 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	端子厚 (ピッチ) 5 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm









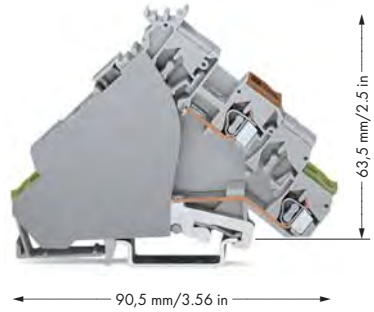
型番	包装単位 個 数	型番	包装単位 個 数
シールド線接続付アクチュエータ端子台		シールド線中継接続付アクチュエータ端子台	
280-585	50	280-583	50

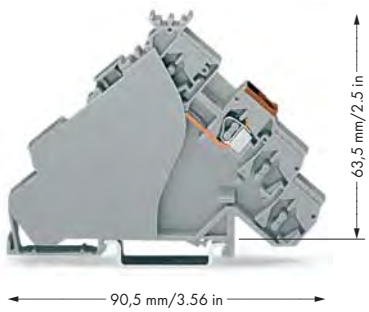
* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

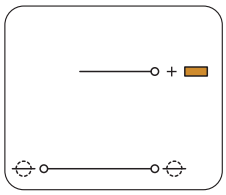
❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

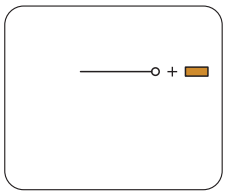


グリーンイエロー色表示の端子 (最下段) にシールド線を接続すると、レール (シャーシ) アースされます。









型番	包装単位 個 数	型番	包装単位 個 数
アクチュエータ電源端子台, シールド線接続付		アクチュエータ電源端子台	
制御盤側より電源を接続		制御盤側より電源を接続	
エンドプレート付 (端子厚 5 mm + 1mm)		エンドプレート付 (端子厚 5 mm + 1mm)	
		シールド線中継接続付アクチュエータ用	
280-586	50	280-515	20
アクセサリ		アクセサリ	
209 ページ参照		209 ページ参照	

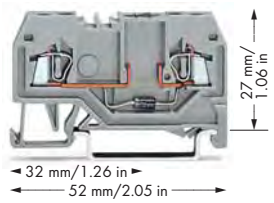


ホワイト色表示の端子 (最下段) にシールド線を接続すると、中継することができます。

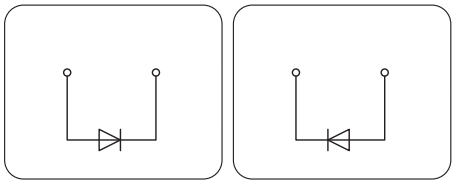
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

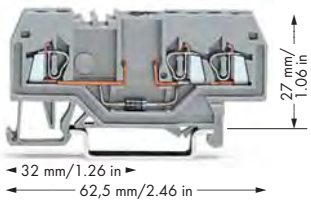
ダイオード端子台 及び LED 端子台 1.5 mm²
279 シリーズ

0.08 - 1.5 mm² | AWG 28 - 16 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 4 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm	0.08 - 1.5 mm² | AWG 28 - 16 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 4 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm	0.08 - 1.5 mm² | AWG 28 - 16 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚 (ピッチ) 4 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm

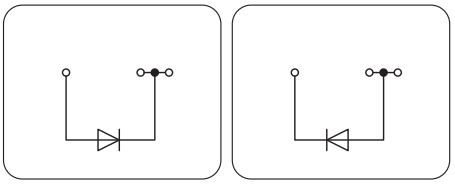


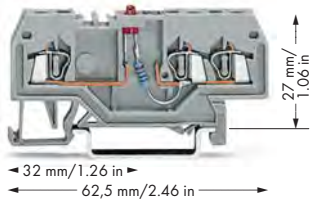
回路 I 回路 II



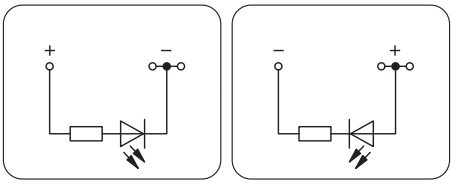


回路 I 回路 II





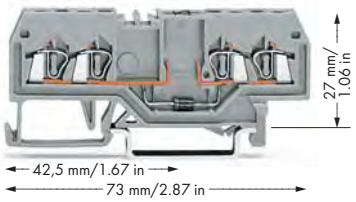
回路 I 回路 II



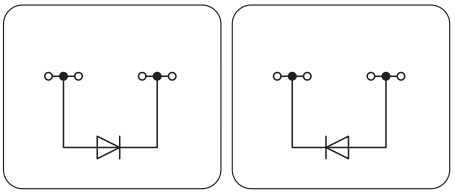
型番		包装単位 個 数
2 線ダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**279-915/281-410**	100
回路 II	**279-915/281-411**	100

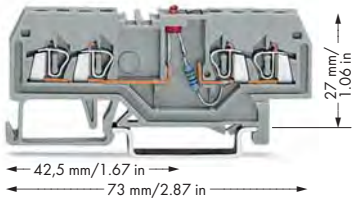
型番		包装単位 個 数
3 線ダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**279-673/281-410**	100
回路 II	**279-673/281-411**	100

型番		包装単位 個 数
3 線 LED 端子台		
LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
回路 I	**279-674/281-434**	100
回路 II	**279-674/281-413**	100

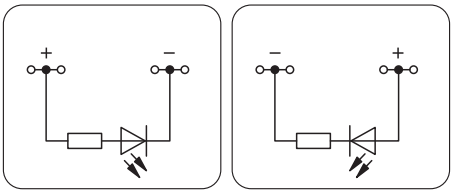


回路 I 回路 II





回路 I 回路 II

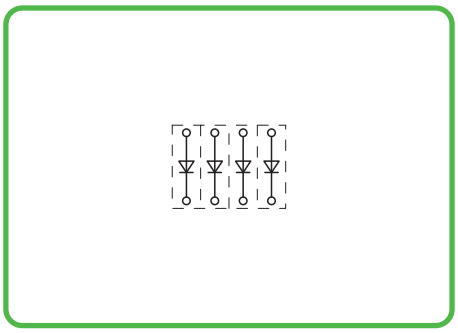


	型番		包装単位 個 数
同型の中継・分岐端子台	**4 線ダイオード端子台**		
122 ページ参照	**ダイオード 1N4007 付**		
	グレー		
	回路 I	**279-815/281-410**	100
	回路 II	**279-815/281-411**	100

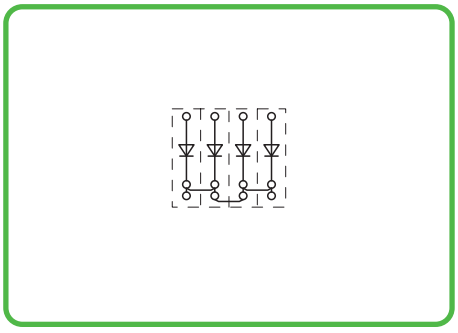
型番		包装単位 個 数
4 線 LED 端子台		
LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
回路 I	**279-809/281-434**	100
回路 II	**279-809/281-413**	100

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

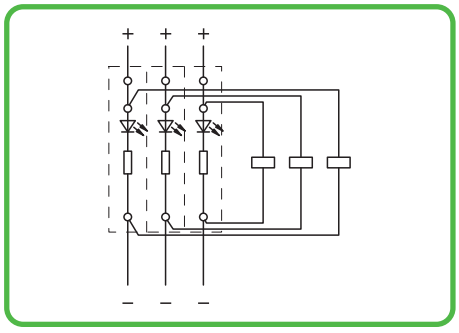
回路構成例
ダイオード端子台 及び LED 端子台



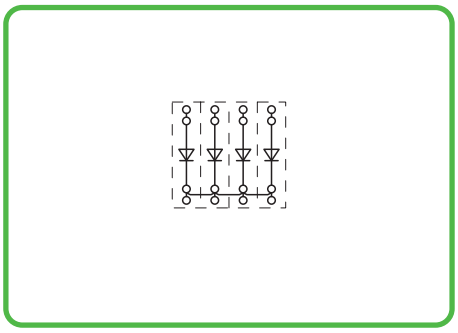
オープンダイオードゲート
279-915/281-410 または
279-915/281-411



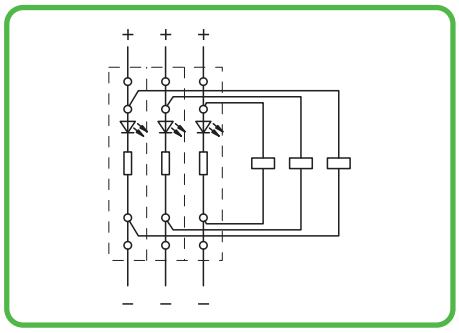
マイナス側コモンダイオードゲート
279-673/281-410 または
279-673/281-411



回路別電圧表示
279-674/281-434 または
279-674/281-413



マイナス側コモンダイオードゲート
279-815/281-410 または
279-815/281-411



回路別電圧表示
279-809/281-434 または
279-809/281-413

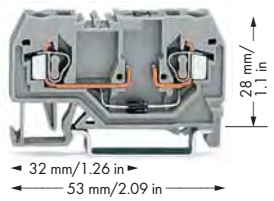
279 シリーズアクセサリ

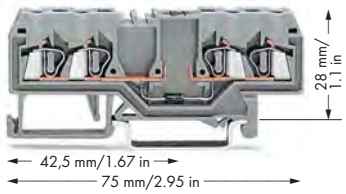
適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

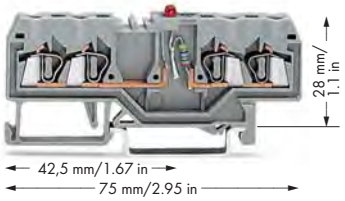
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**279-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 mm²		
	ダークグレー	**279-471**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**279-482**	200 (8x25)
	3 極	**279-483**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	10 極	**279-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**279-492**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**279-432**	1
	3 極	**279-433**	1
操作工具, 絶縁			
	10 極	**279-440**	1

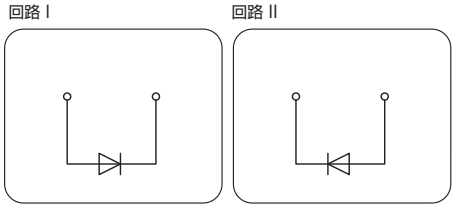
ダイオード端子台 及び LED 端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

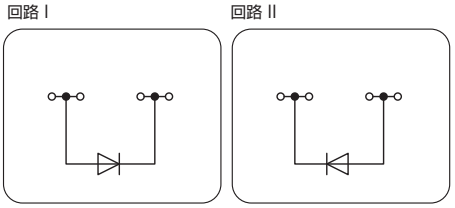
0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm

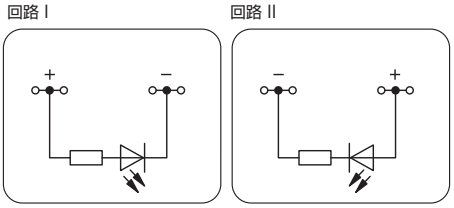








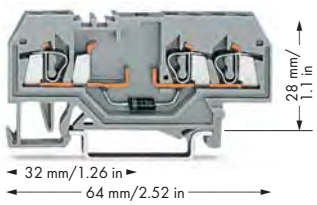


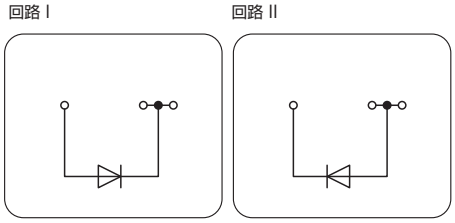


型番		包装単位 個 数
2 線ダイオード端子台, ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**280-915/281-410**	100
回路 II	**280-915/281-411**	100

型番		包装単位 個 数
4 線ダイオード端子台, ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**280-815/281-410**	100
回路 II	**280-815/281-411**	100

型番		包装単位 個 数
4 線 LED 端子台, LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
回路 I	**280-809/281-434**	100
回路 II	**280-809/281-413**	100



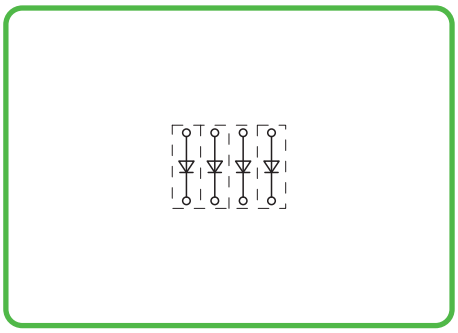


型番		包装単位 個 数
3 線ダイオード端子台, ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**280-673/281-410**	100
回路 II	**280-673/281-411**	100

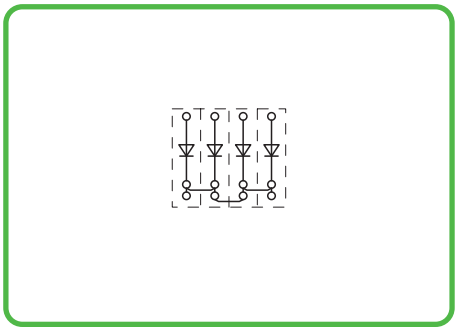
同型の中継・分岐端子台
124 ページ参照

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

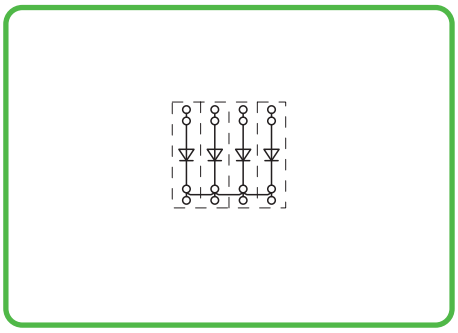
回路構成例
ダイオード端子台 及び LED 端子台



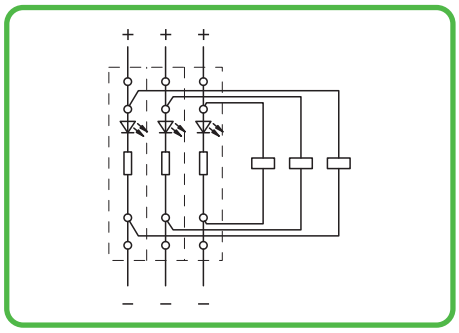
オープンダイオードゲート
280-915/281-410 または
280-915/281-411



マイナス側コモンダイオードゲート
280-673/281-410 または
280-673/281-411



マイナス側コモンダイオードゲート
280-815/281-410 または
280-815/281-411



回路別電圧表示
280-809/281-434 または
280-809/281-413

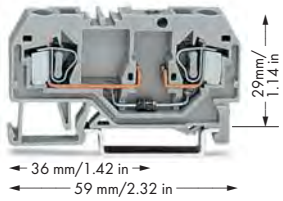
280 シリーズアクセサリ

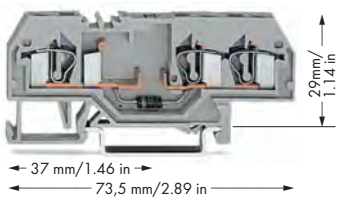
適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

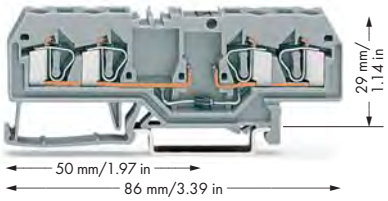
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-482**	200 (8x25)
	3 極	**280-483**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	10 極	**280-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-492**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
操作工具, 絶縁			
	10 極	**280-440**	1
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブラック	**210-103**	1
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブルー	**210-123**	1

ダイオード端子台 4 mm²
281 シリーズ

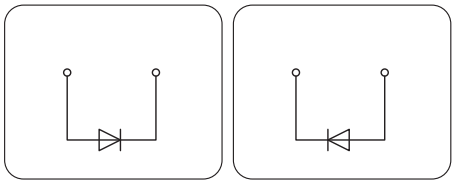
0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 端子厚 (ピッチ) 6 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 端子厚 (ピッチ) 6 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 端子厚 (ピッチ) 6 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



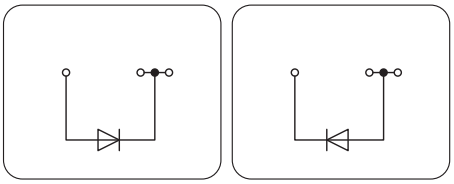




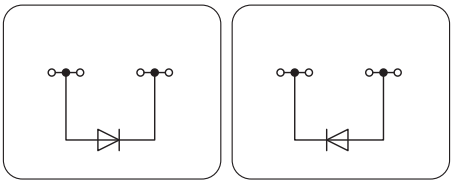
回路 I　回路 II



回路 I　回路 II



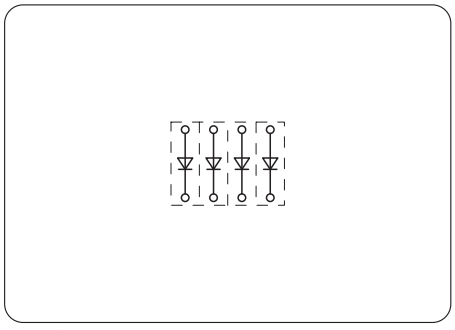
回路 I　回路 II



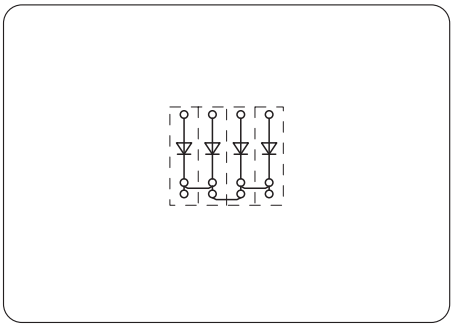
型番		包装単位 個 数
2 線ダイオード端子台, ダイオード 1N4007 付		
0.5 A 連続電流, グレー		
回路 I	**281-915/281-410**	50
回路 II	**281-915/281-411**	50
2 線ダイオード端子台, ダイオード 1N5408 付		
1.5 A 連続電流, グレー		
回路 I	**281-915/281-400**	50
回路 II	**281-915/281-401**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**281-901**	130 ページ

型番		包装単位 個 数
3 線ダイオード端子台, ダイオード 1N4007 付		
0.5 A 連続電流, グレー		
回路 I	**281-673/281-410**	50
回路 II	**281-673/281-411**	50
3 線ダイオード端子台, ダイオード 1N5408 付		
1.5 A 連続電流, グレー		
回路 I	**281-673/281-400**	50
回路 II	**281-673/281-401**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**281-681**	130 ページ

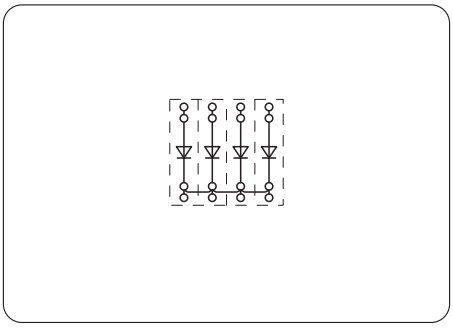
型番		包装単位 個 数
4 線ダイオード端子台, ダイオード 1N4007 付		
0.5 A 連続電流, グレー		
回路 I	**281-665/281-410**	50
回路 II	**281-665/281-411**	50
4 線ダイオード端子台, ダイオード 1N5408 付		
1.5 A 連続電流, グレー		
回路 I	**281-665/281-400**	50
回路 II	**281-665/281-401**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**281-652**	130 ページ



オープンダイオードゲート



マイナス側コモンダイオードゲート



マイナス側コモンダイオードゲート

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

281 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **281-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **281-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 1.5 mm²
ダークグレー **281-472** 200 (8x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
2 極 **281-482** 100 (4x25)
3 極 **281-483** 100 (4x25)
5 極 **281-485** 100 (4x25)
10 極 **281-490** 50 (2x25)

櫛型飛越ジャンパ



絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **281-492** 100 (4x25)

操作工具, 絶縁



2 極 **280-432** 1
3 極 **280-433** 1
5 極 **281-440** 1

ワイヤコモニングチェーン, 50 接続

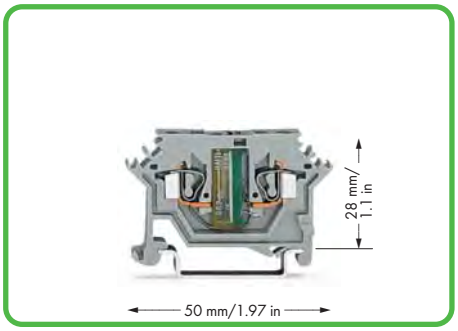


絶縁 I_N 8 A
ブラック **210-103** 1

ワイヤコモニングチェーン, 50 接続



絶縁 I_N 8 A
ブルー **210-123** 1



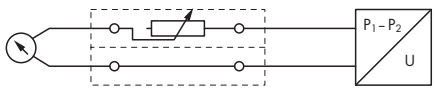
可変抵抗器付端子台, バランス抵抗付
0.5 Ω - 20 Ω, 0.75 W
グレー **280-615/281-412** ❷

0.5 Ω - 20 Ω, 0.75 W
ブルー **280-645/281-412** ❷❸

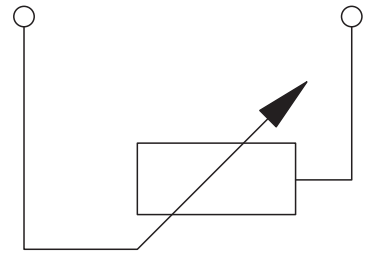
20 Ω - 1 kΩ, 0.75 W
グレー **280-615/281-428** ❷



可変抵抗器付端子台用エンドプレート
オレンジ **280-331** 100 (4x25)
グレー **280-330** 100 (4x25)



可変抵抗器付端子台
差圧用調整回路



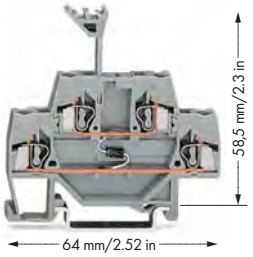
回路図
可変抵抗器付端子台

❷ その他の抵抗についてはお問合せください。

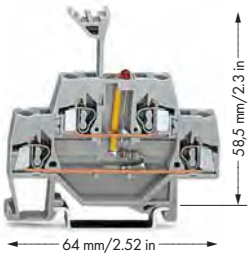
❸ エンドプレート 280-331を使用すれば Ex i の用途に適用可能です。

ダブルデッキダイオード端子台 及び LED 端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

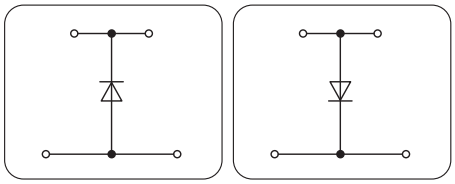
0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm



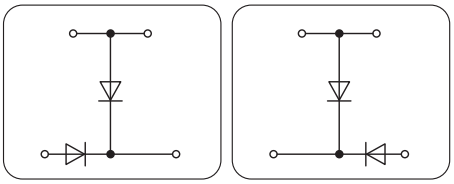




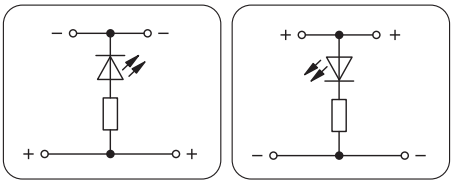
回路 I 回路 II



回路 I 回路 II



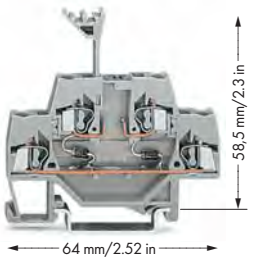
回路 I 回路 II

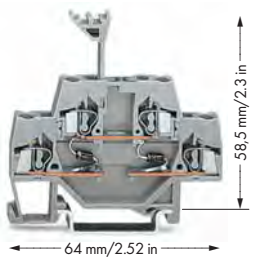


型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	280-940/281-410	50
回路 II	280-940/281-411	50

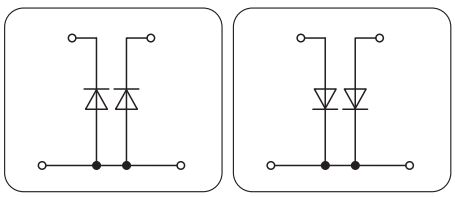
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	280-941/281-492	50
回路 II	280-941/281-491	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキ LED 端子台		
LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
回路 I	280-943/281-434	50
回路 II	280-943/281-413	50

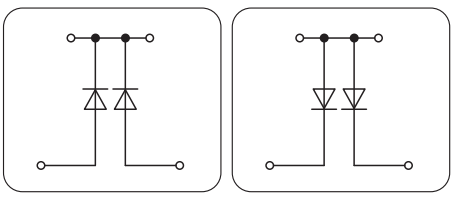




回路 I 回路 II



回路 I 回路 II



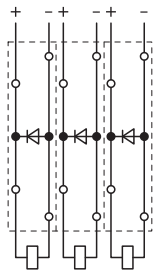
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	280-942/281-487	50
回路 II	280-942/281-488	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	280-941/281-489	50
回路 II	280-941/281-490	50

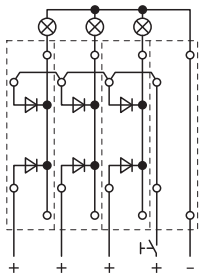
同型の中継・分岐端子台
144 ページ参照

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

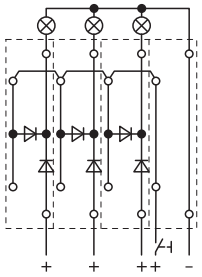
回路構成例
ダブルデッキダイオード及び LED 端子台



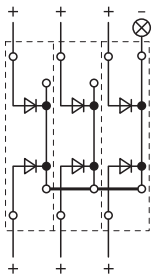
リカバリダイオード
280-940/281-410 または
280-940/281-411



ランプ試験回路
280-942/281-487 または
280-942/281-488

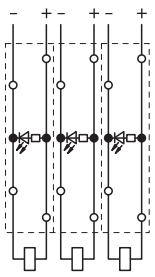


ランプ試験回路
280-941/281-492 または
280-941/281-491



エラー表示
280-941/281-489 または
280-941/281-490

ダブルデッキダイオード端子台
この端子台は、ランプ試験やエラー表示回路のようなカスタム仕様のダイオード回路に使えるように特別に作られています。
LED 端子台を用いれば、制御や操作回路などにおけるモニタリング機器を設計することができます。
この端子台により、その厚さがわずか 5 mm であるため、高密度の配線が可能になります。



回路別電圧表示
280-943/281-434 または
280-943/281-413

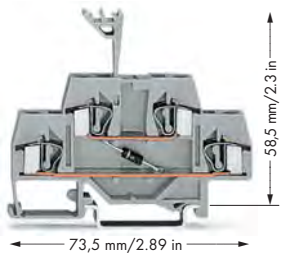
280 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

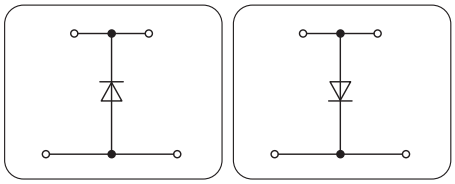
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-341**	100 (4x25)
	グレー	**280-340**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-482**	200 (8x25)
	3 極	**280-483**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	10 極	**280-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-492**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
操作工具, 絶縁			
	10 極	**280-440**	1
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブラック	**210-103**	1
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブルー	**210-123**	1

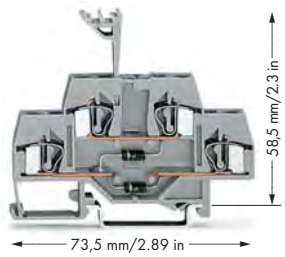
ダブルデッキダイオード端子台 及び LED 端子台 4 mm²
281 シリーズ

0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 6 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 6 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚 (ピッチ) 6 mm 9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm

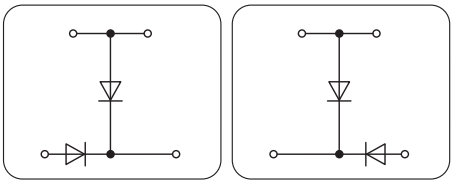


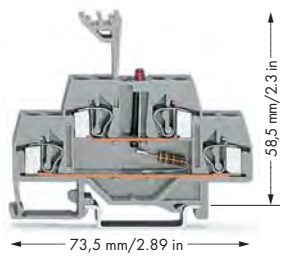
回路 I 回路 II



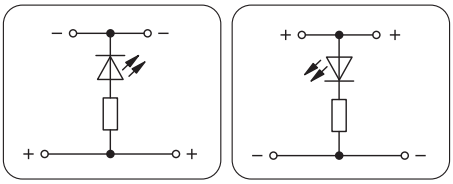


回路 I 回路 II





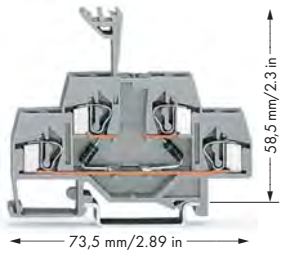
回路 I 回路 II



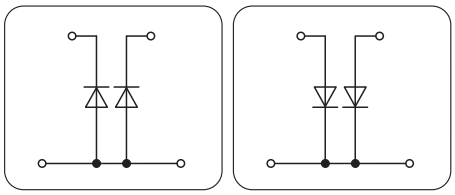
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**281-633/281-410**	50
回路 II	**281-633/281-411**	50

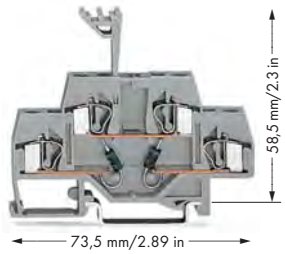
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	**281-635/281-492**	50
回路 II	**281-635/281-491**	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキ LED 端子台		
LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
回路 I	**281-634/281-434**	50
回路 II	**281-634/281-413**	50

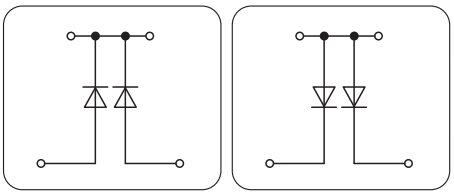


回路 I 回路 II





回路 I 回路 II



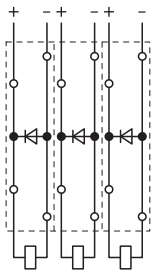
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台 ダイオード		
1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	**281-636/281-487**	50
回路 II	**281-636/281-488**	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台 ダイオード		
1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	**281-635/281-489**	50
回路 II	**281-635/281-490**	50

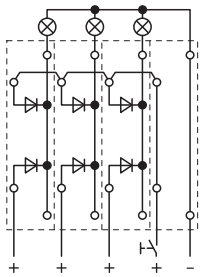
同型の中継・分岐端子台
148 ページ参照

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

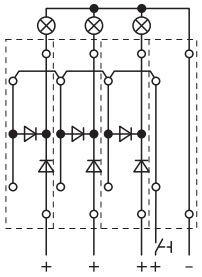
回路構成例
ダブルデッキダイオード及び LED 端子台



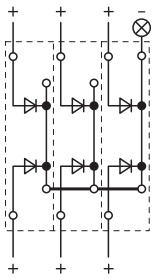
リカバリダイオード
281-633/281-410 または
281-633/281-411



ランプ試験回路
281-636/281-487 または
281-636/281-488

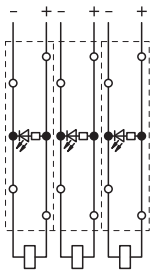


ランプ試験回路
281-635/281-492 または
281-635/281-491



エラー表示
281-635/281-489 または
281-635/281-490

ダブルデッキダイオード端子台
この端子台は、ランプ試験やエラー表示回路のようなカスタム仕様のダイオード回路に使えるように特別に作られています。
LED 端子台を用いれば、制御や操作回路などにおけるモニタリング機器を設計することができます。
この端子台により、その厚さがわずか 6 mm であるため、高密度の配線が可能になります。



回路別電圧表示
281-634/281-434 または
281-634/281-413

281 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

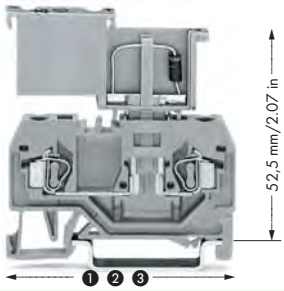
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**281-341**	100 (4x25)
	グレー	**281-340**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**281-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**281-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 1.5 mm²		
	ダークグレー	**281-472**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**281-482**	100 (4x25)
	3 極	**281-483**	100 (4x25)
	5 極	**281-485**	100 (4x25)
	10 極	**281-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**281-492**	100 (4x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
	5 極	**281-440**	1
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブラック	**210-103**	1
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブルー	**210-123**	1

プラグインダイオードモジュール / キャリア端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

CAGE CLAMP®

ダイオードモジュール
ダイオード 1N4007 付
U_N 250 V, U_{RM} 1000 V
I_N 1 A
プラグ厚 5 mm





ダイオードモジュールはランプテスト回路又は故障表示システム用などに設計されていて、次のような利点があります。

- 結線部分と機能部分が分離されています。
- スイッチングの方向が極性化されています。
- モジュールの交換が簡単、迅速に行えます。
- 端子台とモジュールの厚さが 5 mm と高密度です。

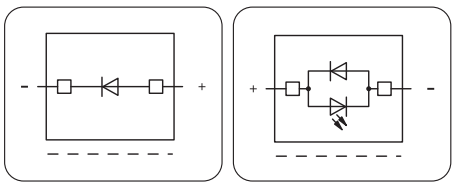
❶ 53 mm: 280-916
2 線接続, フロントエントリー, キャリア端子台

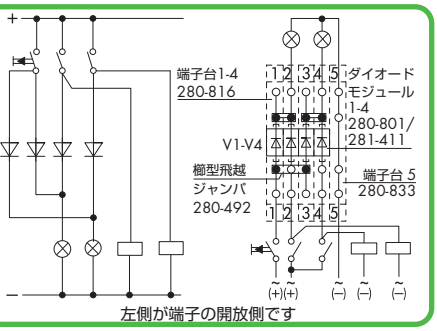
❷ 64 mm: 280-610
3 線接続, フロントエントリー, キャリア端子台

❸ 75 mm: 280-816
4 線接続, フロントエントリー, キャリア端子台

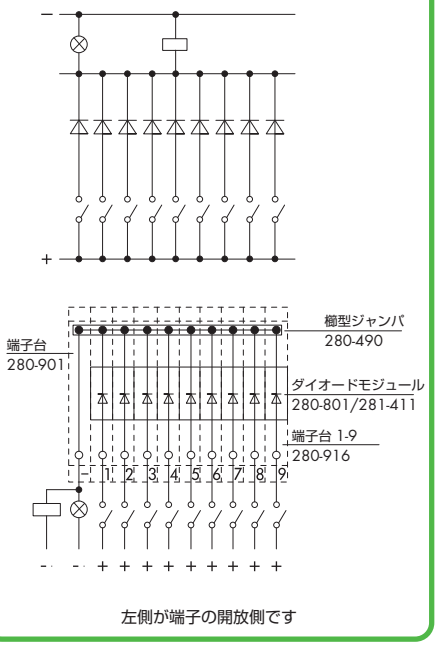
❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ
櫛型ジャンパ : 160 ページ
操作工具 : 160 ページ

回路 I　回路 II





保護ダイオード付ランプテスト回路



故障表示ダイオードゲート

型番		包装単位 個 数
ダイオードモジュール		
ダイオード 1N4007 付		
5 mm 幅		
	280-801/281-411	100
ダイオードモジュール		
1N4007 付 リカバリダイオード		
LED 付		
5 mm 幅		
DC 24 V	**280-801/281-420**	100
DC 48 V	**280-801/281-421**	100

キャリア端子台用アクセサリ
適合マーキングシステム :
WMB (13 章参照)

2 線キャリア端子台			
❶	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 14		
	端子厚(ピッチ) 5 mm		
	グレー	**280-916**	100
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-309**	100 (4x25)
	グレー	**280-308**	100 (4x25)
3 線キャリア端子台			
❷	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 14		
	端子厚(ピッチ) 5 mm		
	グレー	**280-610**	100
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-326**	100 (4x25)
	グレー	**280-324**	100 (4x25)
4 線キャリア端子台			
❸	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 14		
	端子厚(ピッチ) 5 mm		
	グレー	**280-816**	100
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-315**	100 (4x25)
	グレー	**280-314**	100 (4x25)

アクセサリ

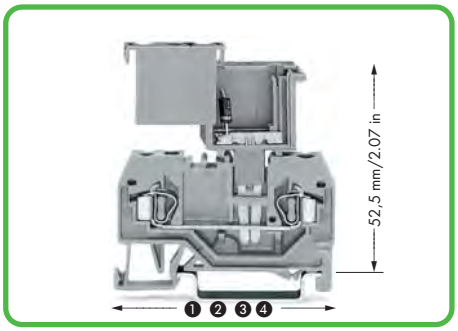
インシュレーションストップ			
❹	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❹	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
❹	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-482**	200 (8x25)
	3 極	**280-483**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	10 極	**280-490**	50 (2x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極	**280-492**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極	**280-432**	1
	3 極	**280-433**	1
操作工具, 絶縁			
	10 極	**280-440**	1
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブラック	**210-103**	1
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブルー	**210-123**	1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

プラグインダイオードモジュール / 中継・分岐端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

ダイオードモジュール
ダイオード 1N4007 付
U_N 250 V, U_{RM} 1000 V
I_N 1 A
プラグ厚10 mm





これらのダイオードモジュールは差込式ジャンパと同様、中継・分岐端子台の隣接したジャンパスロットに差し込みます。このモジュールには次のような利点があります。

・モジュールはコモニング可能な 280 シリーズの中継・分岐端子台全てに適合します。
・設置済みの端子台アセンブリに後付けすることができます。

* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 53 mm : 280-901
2 線接続, フロントエントリー, 中継・分岐端子台

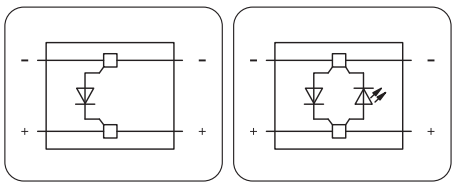
❷ 64 mm : 280-681
3 線接続, フロントエントリー, 中継・分岐端子台

❸ 75 mm : 280-833
4 線接続, フロントエントリー, 中継・分岐端子台

❹ 42.5 mm : 280-101
2 線接続, サイドエントリー, 中継・分岐端子台

❺ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ
櫛型ジャンパ : 160 ページ
操作工具 : 160 ページ

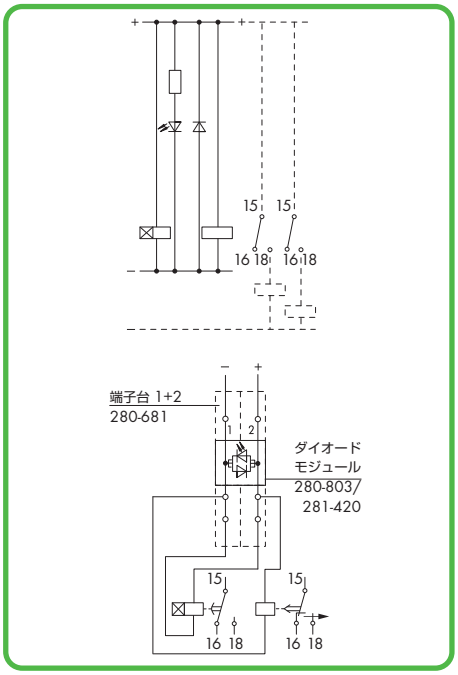
回路 I　　回路 II





その他の利点:

・結線部分と機能部分が分離されています。
・他の種類のモジュールと素早く交換できます。



リカバリダイオード及び電圧チェック

型番		包装単位 個 数
ダイオードモジュール		
ダイオード 1N4007 付		
10 mm 幅		
	280-803/281-411	50
ダイオードモジュール		
リカバリダイオード 1N4007 付		
LED 付		
10 mm 幅		
DC 24 V	**280-803/281-420**	50
DC 48 V	**280-803/281-421**	50

中継・分岐端子台用アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

2 線中継・分岐端子台			
❶	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12*		
	端子厚(ピッチ) 5 mm		
	グレー	**280-901**	100
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-309**	100 (4x25)
	グレー	**280-308**	100 (4x25)
3 線中継・分岐端子台			
❷	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12*		
	端子厚(ピッチ) 5 mm		
	グレー	**280-681**	100
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-326**	100 (4x25)
	グレー	**280-324**	100 (4x25)
4 線中継・分岐端子台			
❸	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12*		
	端子厚(ピッチ) 5 mm		
	グレー	**280-833**	100
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-315**	100 (4x25)
	グレー	**280-314**	100 (4x25)

アクセサリ

2 線中継・分岐端子台			
❹	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12*		
	端子厚(ピッチ) 5 mm		
	グレー	**280-101**	100
エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-302**	100 (4x25)
	グレー	**280-301**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
❺	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❺	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❺	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブラック	**210-103**	1
ワイヤコモニングチェーン, 50 接続			
	絶縁 I_N 8 A		
	ブルー	**210-123**	1

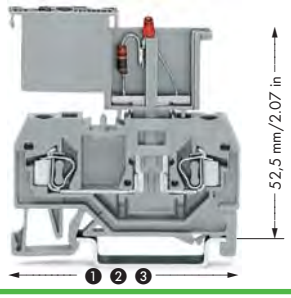
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

プラグイン LED 及び ネオン表示モジュール / キャリア端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

CAGE CLAMP®

LED モジュール
I_N 5.6 mA; I_F 25 mA
ネオン表示モジュール
I_N 0.5 mA
プラグ厚 5 mm





レールマウントタイプ端子台上の LED 又はネオン表示モジュールによる制御回路や電力回路のモニタリングには以下の利点があります。

・取付けや結線に余分な手間がかかりません。
・結線部分と機能部分が分離されています。
・モジュールの交換が簡単、迅速に行えます。

❶ 53 mm : 280-916
2 線接続, フロントエントリー, キャリア端子台

❷ 64 mm : 280-610
3 線接続, フロントエントリー, キャリア端子台

❸ 75 mm : 280-816
4 線接続, フロントエントリー, キャリア端子台

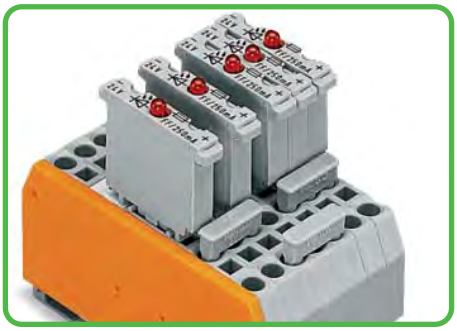
型番		包装単位 個 数
LED モジュール		
LED レッド付		
5 mm 幅		
DC 24 V	**280-801/281-413**	100
DC 48 V	**280-801/281-414**	100
LED モジュール		
LED レッド付		
5 mm 幅		
AC/DC 24 V	**280-801/281-415**	100
AC/DC 48 V	**280-801/281-416**	100
ネオン表示モジュール		
5 mm 幅		
AC/DC 120 V	**280-801/281-418**	100
AC/DC 230 V	**280-801/281-417**	100

キャリア端子台については 222 ページを参照



その他の利点:

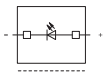
・スイッチングの方向が極性化されています
・端子台とモジュールの厚さが 5 mm と高密度です



コンポーネントプラグをキャリア端子台に取り付けた例
櫛型飛越ジャンパ
3 極, 櫛型ジャンパ

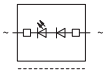
回路図

LED モジュール



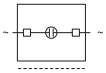
DC 24 V **280-801/281-413**
DC 48 V **280-801/281-414**
100

LED モジュール

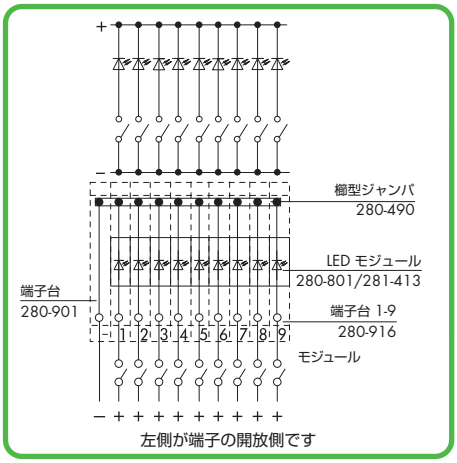


AC/DC 24 V **280-801/281-415**
AC/DC 48 V **280-801/281-416**
100

ネオン表示モジュール

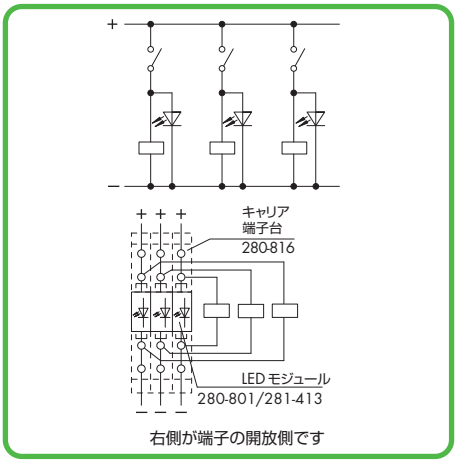


AC/DC 120 V **280-801/281-418**
AC/DC 230 V **280-801/281-417**
100



左側が端子の開放側です

故障表示 LED ゲート - 個別表示



右側が端子の開放側です

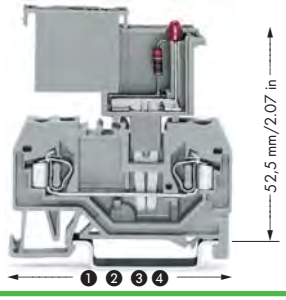
電流回路の電圧制御

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

プラグインLED 及び ネオン表示モジュール / 中継・分岐端子台 2.5 mm²
280 シリーズ

LED モジュール
I_N 5.6 mA; I_F 25 mA
ネオン表示モジュール
I_N 0.5 mA
プラグ厚 10 mm





LED 及びネオン表示モジュールは差込式ジャンパと同様、中継・分岐端子台の隣接したジャンパスロットに差し込みます。このモジュールには次のような利点があります。

・モジュールはコモニング可能な 280 シリーズの中継・分岐端子台全てに適合します。
・設置済みの端子台アセンブリに後付けすることができます。

その他の利点:

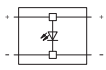
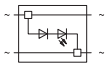
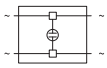
・結線部分と機能部分が分離されています。
・他の種類のモジュールと素早く交換できます。

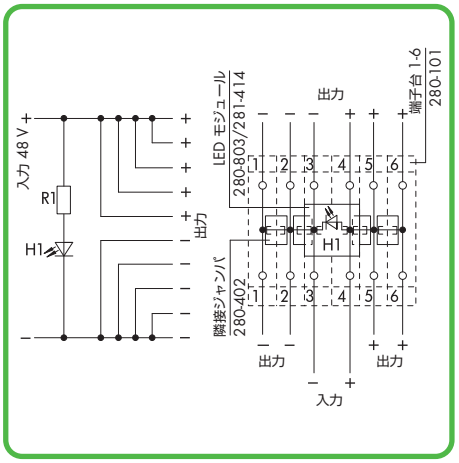
❶ 53 mm : 280-901
2 線接続, フロントエントリー, 中継・分岐端子台
❷ 64 mm : 280-681
3 線接続, フロントエントリー, 中継・分岐端子台
❸ 75 mm : 280-833
4 線接続, フロントエントリー, 中継・分岐端子台
❹ 42.5 mm : 280-101
2 線接続, サイドエントリー, 中継・分岐端子台


ダイオード及びLEDモジュール取付中継・分岐端子台

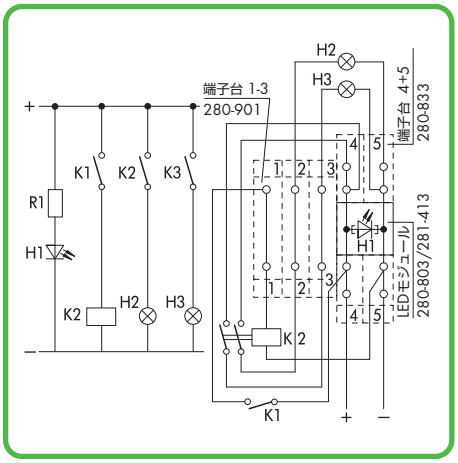
型番		包装単位 個 数
LED モジュール		
LED レッド付		
10 mm 幅		
DC 24 V	**280-803/281-413**	50
DC 48 V	**280-803/281-414**	50
LED モジュール		
LED レッド付		
10 mm 幅		
AC/DC 24 V	**280-803/281-415**	50
AC/DC 48 V	**280-803/281-416**	50
ネオン表示モジュール		
10 mm 幅		
AC/DC 110 V	**280-803/281-418**	50
AC/DC 230 V	**280-803/281-417**	50
中継・分岐端子台, 223 ページを参照		

回路図

LED モジュール			
	DC 24 V	**280-803/281-413**	
	DC 48 V	**280-803/281-414**	
			50
LED モジュール			
	AC/DC 24 V	**280-803/281-415**	
	AC/DC 48 V	**280-803/281-416**	
			50
ネオン表示モジュール			
	AC/DC 110 V	**280-803/281-418**	
	AC/DC 230 V	**280-803/281-417**	
			50



表示ランプ付マルチ出力回路



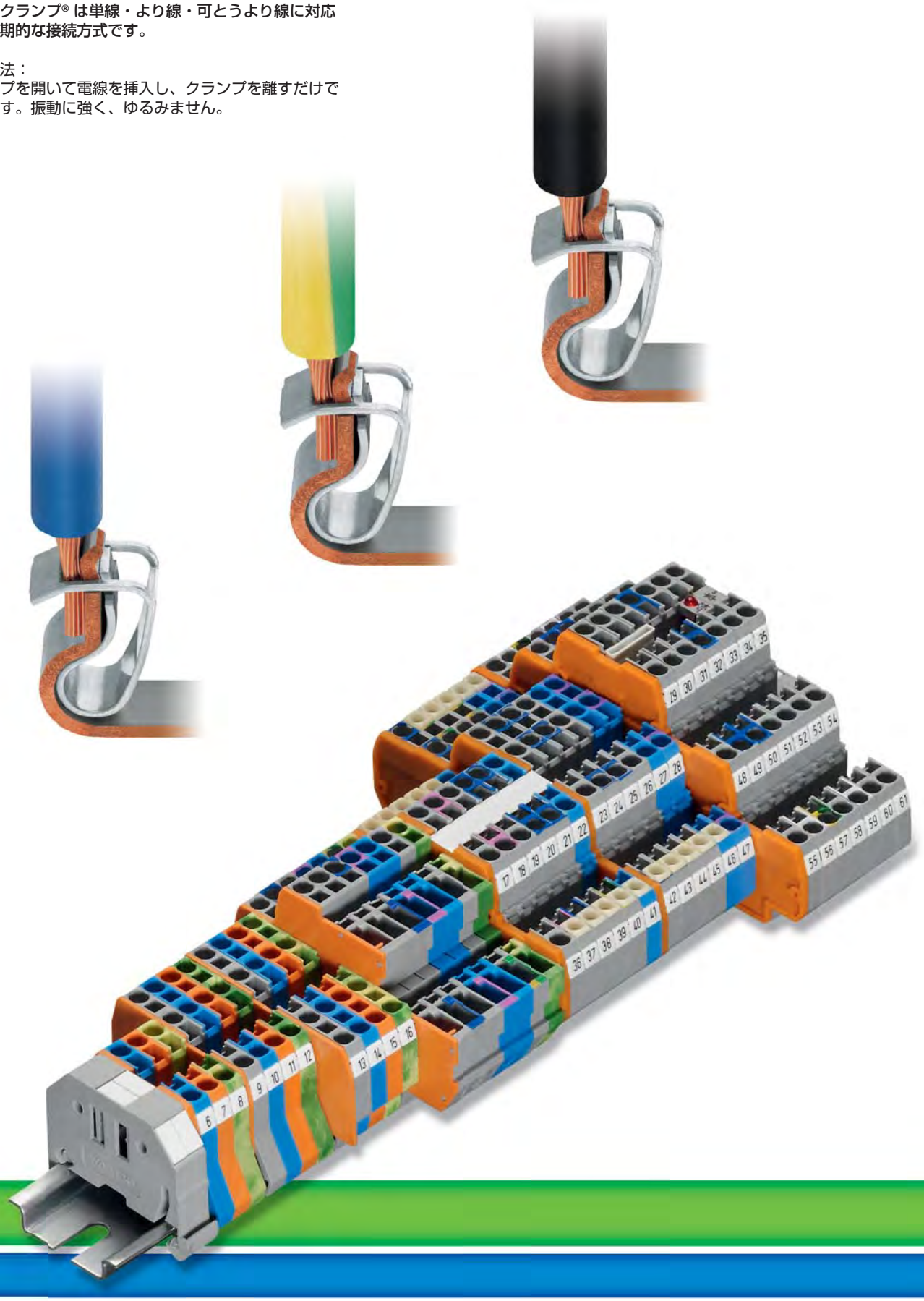
コントロールユニット

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

CAGE CLAMP®

ケージクランプ® は単線・より線・可とうより線に対応した画期的な接続方式です。

接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。振動に強く、ゆるみません。

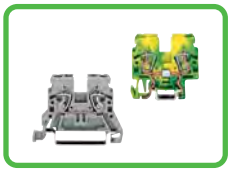


MINI レールマウント端子台, DIN 35 及び DIN 15 レール用; Compact レールマウント端子台, 多段型及び機能付端子台, フロントエントリー

4



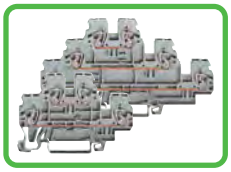
中継・分岐, アース線及び Ex 端子台
– DIN 35 及び DIN 15 レール用
0.08 mm² ～ 2.5 mm² (AWG 28 - 12) — 264 シリーズ — 230 – 231



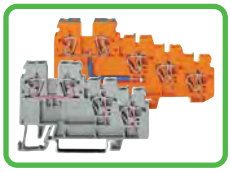
中継・分岐, アース線及び Ex 端子台
– DIN 35 及び DIN 15 レール用
0.08 mm² ～ 2.5 mm² (4 mm² “より線”) / AWG 28 - 12 — 870 シリーズ — 234



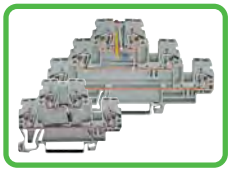
ダブルポテンシャル端子台
0.08 mm² ～ 2.5 mm² (4 mm² “より線”) / AWG 28 - 12 — 870 シリーズ — 234



多段型レールマウント端子台
– ダブルデッキ
0.08 mm² ～ 2.5 mm² (4 mm² “より線”) / AWG 28 - 12 — 870 シリーズ — 236 – 237
– トリプルデッキ
0.08 mm² ～ 2.5 mm² (4 mm² “より線”) / AWG 28 - 12 — 870 シリーズ — 238



センサ及びアクチュエータ端子台
0.08 mm² ～ 2.5 mm² (AWG 28 - 12) — 870 シリーズ — 243 – 245



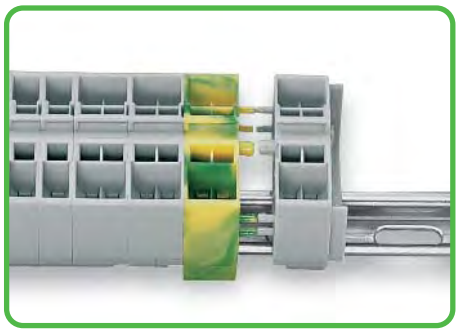
ダブルデッキ及びトリプルデッキダイオード及び LED 端子台
0.08 mm² ～ 2.5 mm² (4 mm² “より線”) / AWG 28 - 12 — 870 シリーズ — 246 – 249



レールマウント端子台用アクセサリ
– ブスバー端子台 — 870 シリーズ用 — 241
– インシュレーションストップ — 870 シリーズ用 — 239
– タップモジュール及びテストプラグモジュール
– グループマーカキャリア

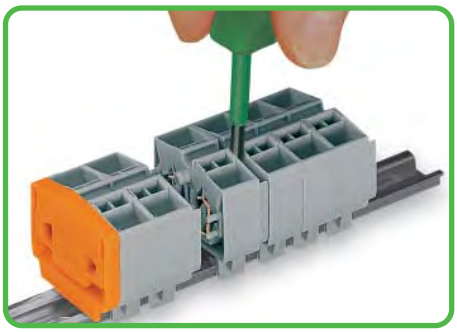
MINI レールマウント端子台, DIN 15 及び DIN 35 レール用, 264 シリーズ – 製品説明と操作方法 –

アセンブリ



端子台はピンで勘合し、逆向きには組立できないように設計されています。

取り外し1



まず、分割用のスリットにドライバを差し込み、こじってから端子台をスライドさせます。

取り外し2



次に、ドライバスロットにドライバを差し込み、端子台を外します。

コモニング

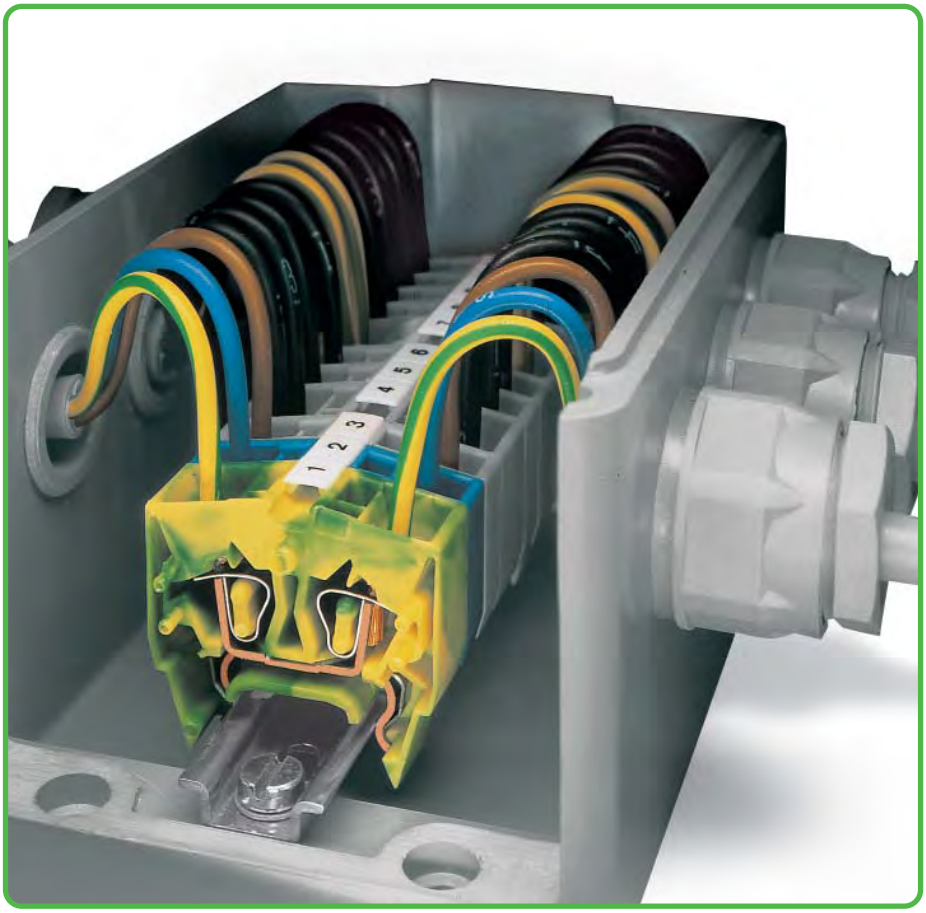


ジャンパは専用工具を使用して取り付けます。
ジャンパを取り付けた場所に電線を接続することもできます。

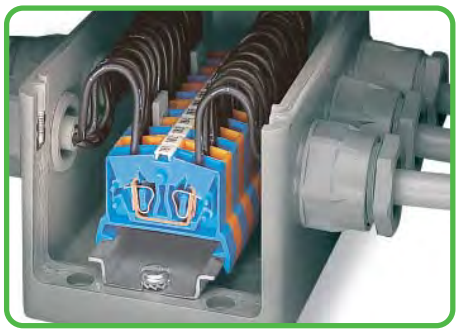
コモニング



櫛型ジャンパを使用したコモニング例



使用例



エンクロージャを小型化し、省スペースを実現できます。

アセンブリ/マーキング



2 線及び 4 線端子台の混合アセンブリ例
ミニチュア WSB クイックマーキングシステムによるマーキング例



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



より線



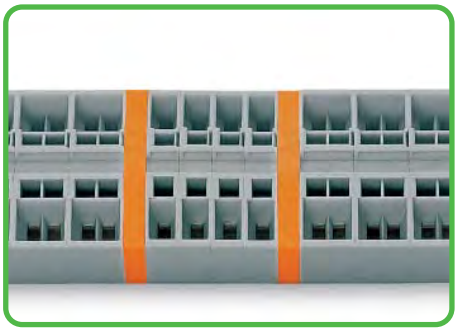
可とうより線

CAGE CLAMP® 接続



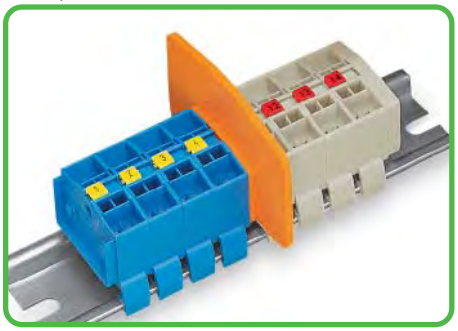
電線の接続はCAGE CLAMP® 接続によりワンタッチで行えます。

グループ化

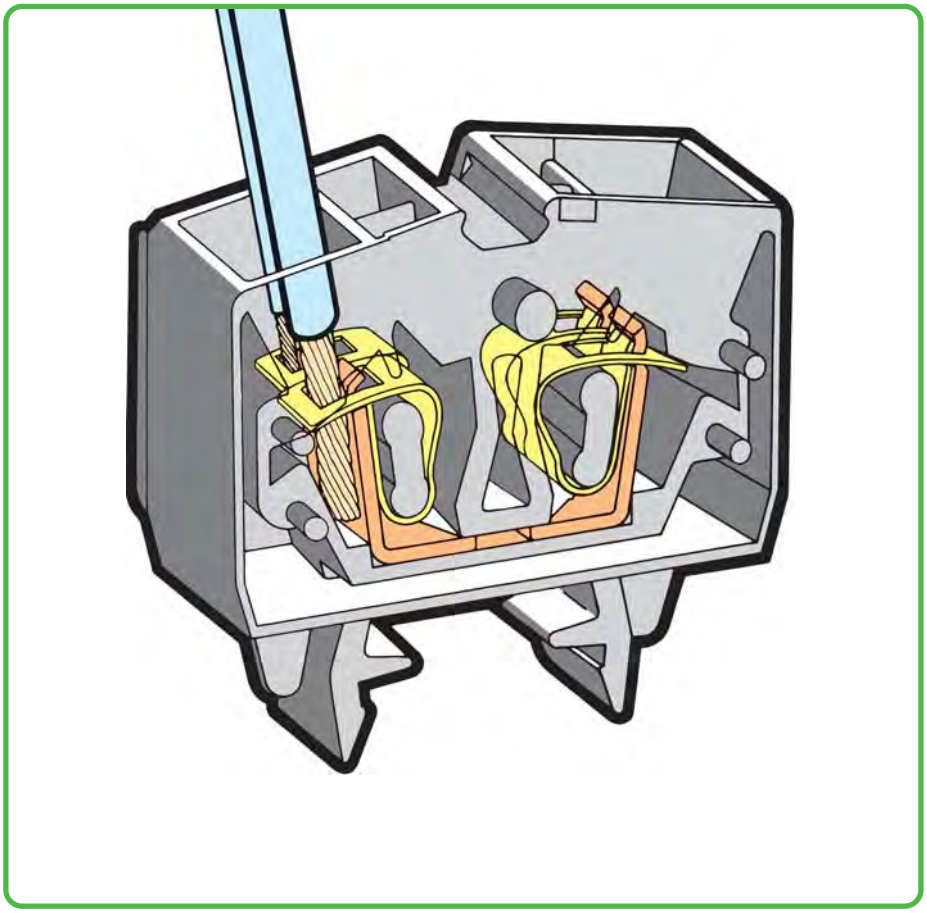


エンドプレート(オレンジ色)によりグループを分けたアセンブリ例

Ex e/Ex i セパレータ



MINI レールマウント端子台用 EEx e/EEx i セパレータアセンブリ例

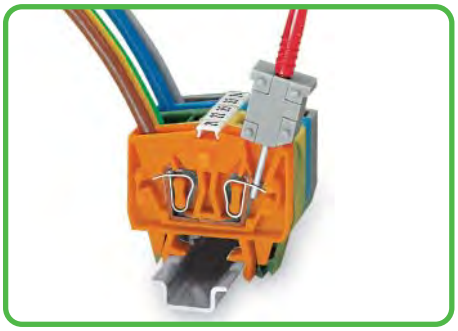


テスト



タッチコンタクトによるテストは CAGE CLAMP® のスプリング部で行います。 (最大試験電流 0.5 A)

テスト



CAGE CLAMP® に固定された状態でのテスト
(最大試験電流 6 A)

T タグマーカ



T タグマーカ (209-290) によるマーキング例



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

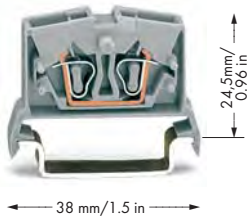
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

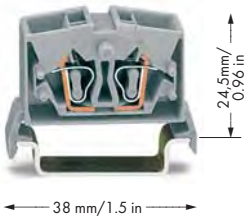
MINI 中継/アース線 及び
⟨Ex⟩ 端子台 2.5 mm², DIN 35 レール用
264 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12*
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12*
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i の用途に適合

⟨Ex⟩ Ex e II の用途に適合
0.5 mm² - 2.5 mm²/AWG 20 - 12*
690 V, 23 A
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 390 ページ
櫛型飛越ジャンパ : 160 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線 MINI 中継・分岐端子台		
DIN 35 レール用		
グレー	**264-711**	100
ブルー	**264-714** ❷	100
オレンジ	**264-716**	100
ライトグレー ⟨Ex⟩	**264-125**	100

型番		包装単位 個 数
4 線 MINI 中継・分岐端子台		
DIN 35 レール用		
グレー	**264-731**	100
ブルー	**264-734** ❷	100
オレンジ	**264-736**	100
ライトグレー ⟨Ex⟩	**264-225**	100

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ



❸ 絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **281-492** 100 (4x25)

テストプラグモジュール



❸ 組立式
6 mm 幅
グレー **249-136** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ



❸ 絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-492** 200 (8x25)

テストプラグモジュール



❸ 組立式
10 mm 幅
グレー **249-139** 100 (4x25)



型番		包装単位 個 数
4 線 MINI アース線端子台		
DIN 35 レール用		
グリーンイエロー	**264-737**	100
グリーンイエロー ⟨Ex⟩	**264-737/999-950**	100

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ



❸ 絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-492** 200 (8x25)

テストプラグモジュール



❸ 組立式
10 mm 幅
グレー **249-139** 100 (4x25)

264 シリーズ アクセサリ

ミニチュア WSB
(13 章参照)

エンドプレート, 4 mm 厚



オレンジ	**264-369**	25
グレー	**264-368**	25
ライトグレー	**264-370**	25

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ



4 mm 厚
66 mm **264-367** 25

櫛型ジャンパ, 絶縁, I_N 16 A, グレー



ジャンパ取付時は適合電線径が縮小
最大 1.5 mm²/AWG 16
2 極 **264-402** 200 (8x25)

操作工具



絶縁
2 極 **280-432** 1

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ
無地 **248-501** 5

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

エンドストップ



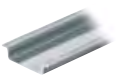
DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

スチールキャリアレール, EN 60715 に準拠



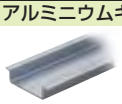
35 x 7.5 mm, 1 mm 厚
2 m 長
穴付 **210-112** 10

スチールキャリアレール, EN 60715 に準拠



35 x 7.5 mm, 1 mm 厚
2 m 長
穴無し **210-113** 10

アルミニウムキャリアレール, EN 60715 に準拠



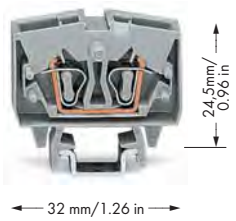
35 x 7.5 mm,1.5 mm 厚
2 m 長
穴無し **210-196** 10

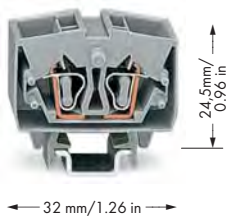
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

MINI 中継/アース線 及び
Ex 端子台 2.5 mm², DIN 15 レール用
264 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12*
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12*
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i の用途に適合

Ex e II の用途に適合
0.5 mm² - 2.5 mm²/AWG 20 - 12*
690 V, 23 A
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 390 ページ
櫛型飛越ジャンパ : 160 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線 MINI 中継・分岐端子台		
DIN 15 レール用		
グレー	**264-701**	100
ブルー	**264-704** ❷	100
オレンジ	**264-706**	100
ライトグレー Ex	**264-120**	100

型番		包装単位 個 数
4 線 MINI 中継・分岐端子台		
DIN 15 レール用		
グレー	**264-721**	100
ブルー	**264-724** ❷	100
オレンジ	**264-726**	100
ライトグレー Ex	**264-220**	100

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ ❸



絶縁, I_N = 端子台の I_N

2 極	**281-492**	100 (4x25)

テストプラグモジュール ❸



組立式, 6 mm 幅

グレー	**249-136**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ ❸



絶縁, I_N = 端子台の I_N

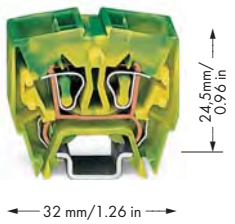
2 極	**280-492**	200 (8x25)

テストプラグモジュール ❸



組立式, 10 mm 幅

グレー	**249-139**	100 (4x25)



型番		包装単位 個 数
4 線 MINI アース線端子台		
DIN 15 レール用		
グリーンイエロー	**264-727**	100
グリーンイエロー Ex	**264-727/999-950**	100

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ ❸



絶縁, I_N = 端子台の I_N

2 極	**280-492**	200 (8x25)

テストプラグモジュール ❸



組立式, 10 mm 幅

グレー	**249-139**	100 (4x25)

264 シリーズ アクセサリ

ミニチュア WSB
(13 章参照)

エンドプレート, 4 mm 厚



オレンジ	**264-369**	25
グレー	**264-368**	25
ライトグレー	**264-370**	25

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ



4 mm 厚		
66 mm	**264-367**	25

櫛型ジャンパ, 絶縁, I_N 16 A, グレー



ジャンパ取付時は適合電線径が縮小
最大 1.5 mm²/AWG 16

2 極	**264-402**	200 (8x25)

操作工具



絶縁

2 極	**280-432**	1

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm

レッド	**210-136**	50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm

イエロー	**210-137**	50

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

無地	**248-501**	5

エンドストップ



DIN 15 レール用
6 mm 幅

グレー	**249-101**	25

スチールキャリアレール, EN 60715 に準拠



15 x 5.5 mm, 1 mm 厚
2 m 長

穴付	**210-111**	1

スチールキャリアレール, EN 60715 に準拠



15 x 5.5 mm, 1 mm 厚
2 m 長

穴無し	**210-295**	1

アルミニウムキャリアレール, EN 60715 に準拠



15 x 5.5 mm, 1 mm 厚
2 m 長

穴無し	**210-296**	10

操作工具



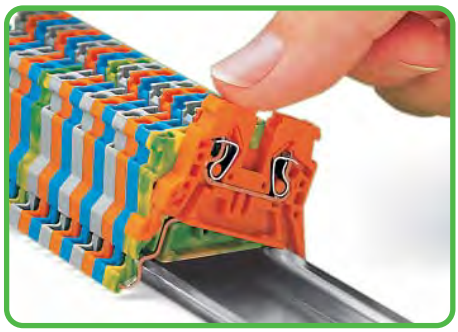
絶縁

1 極	**209-130**	1

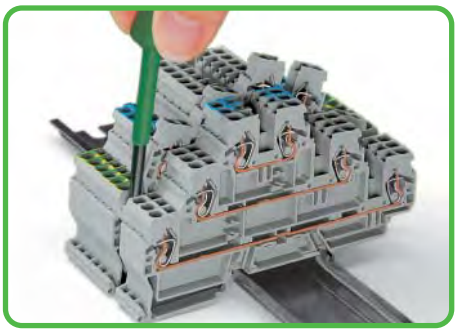
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

COMPACT レールマウント端子台, DIN 15 及び DIN 35 レール用, 870 シリーズ – 製品説明と操作方法 –

アセンブリ

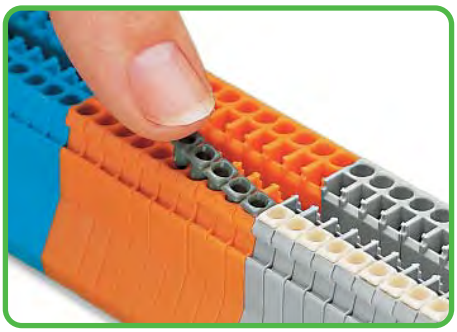


レールへの取り付け
DIN レールにワンタッチで取付けられます。



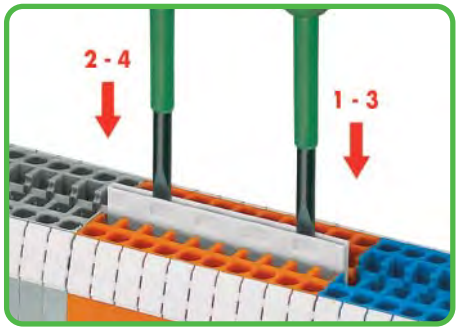
レールからの取り外し
端子台のフックにドライバを引掛けて取外します。

インシュレーションストップ



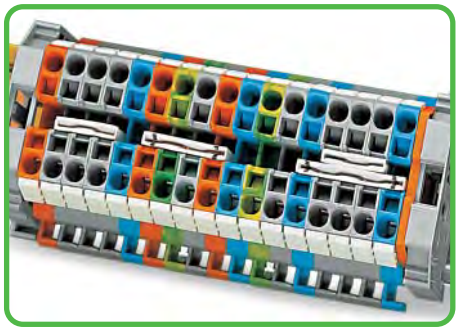
インシュレーションストップは細い電線の挿入を容易にし、被覆かみ込みを防止します。端子台の電線挿入口に取り付けて使用します。

コモニング

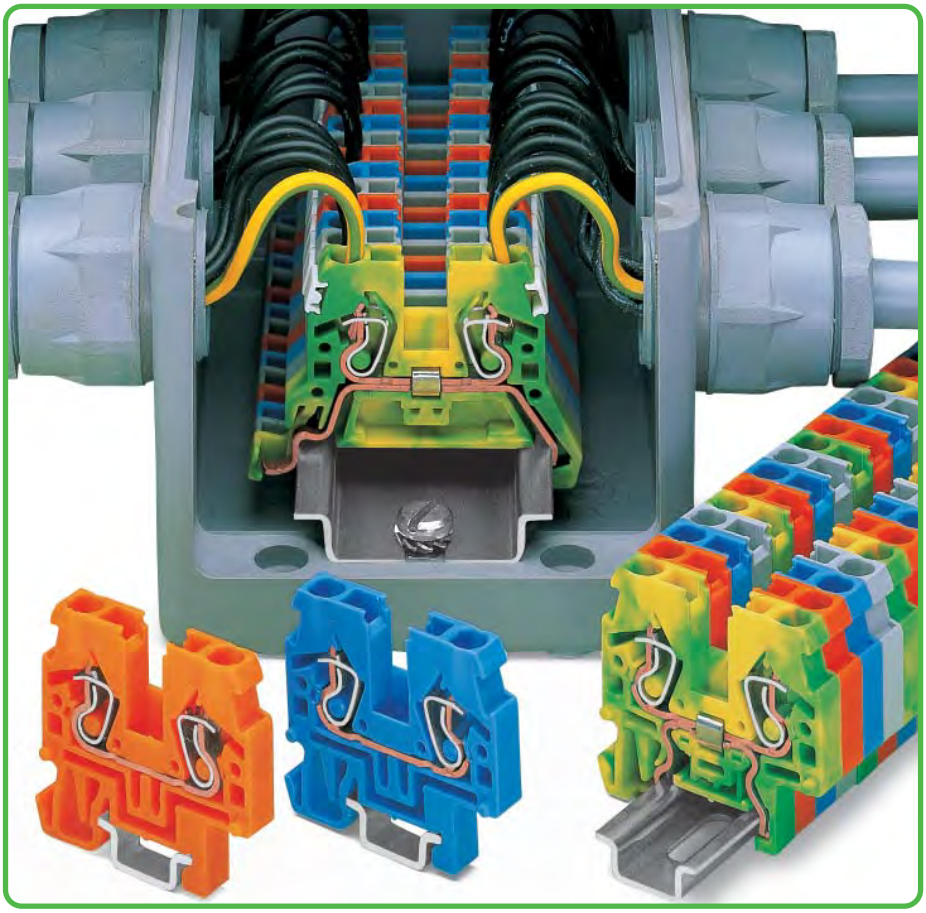


ドライバでジャンパを最後まで確実に押し込みます。多極ジャンパを取り付ける時はジャンパの端を交互に押し込んで下さい。特別仕様 (標準の飛越しジャンパ以外で途中極を任意に設定したもの) についてはお問い合わせ下さい。

コモニング



1台の端子台に差込式ジャンパを２個平行に組み込むことができます。

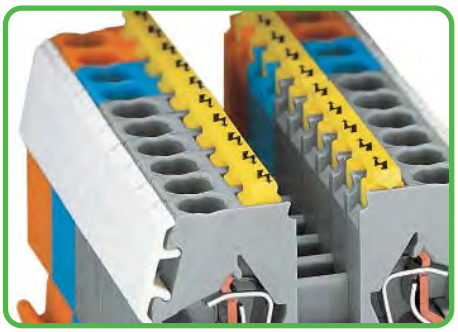


テスト



差込式タップモジュールはテストプラグとして使用できます。

プロテクティブワーニングマーカ



プロテクティブワーニングマーカ (型番280-405)を使用してドライバスロットを塞ぎ、感電事故を防止できます。

コモニング



大型の端子台と組み合わせることで電源分配用途等にも使用できます。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



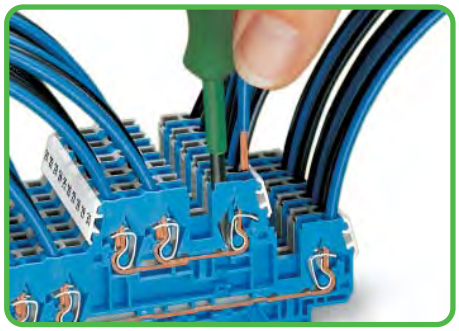
より線



可とうより線

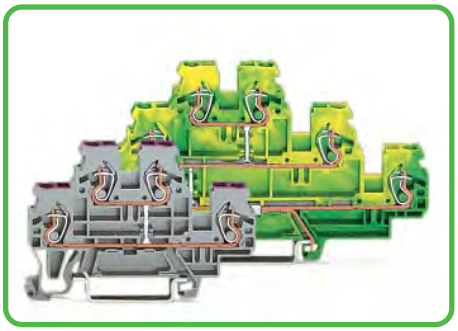
CAGE CLAMP® 接続





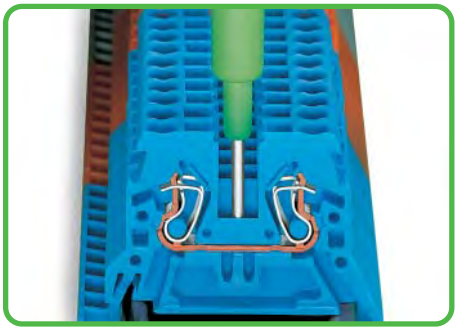
電線の挿入とドライバの挿入方向が同じで、狭い場所でも作業性に優れています。
適合電線範囲 0.08mm² ～ 4mm²

多段型端子台

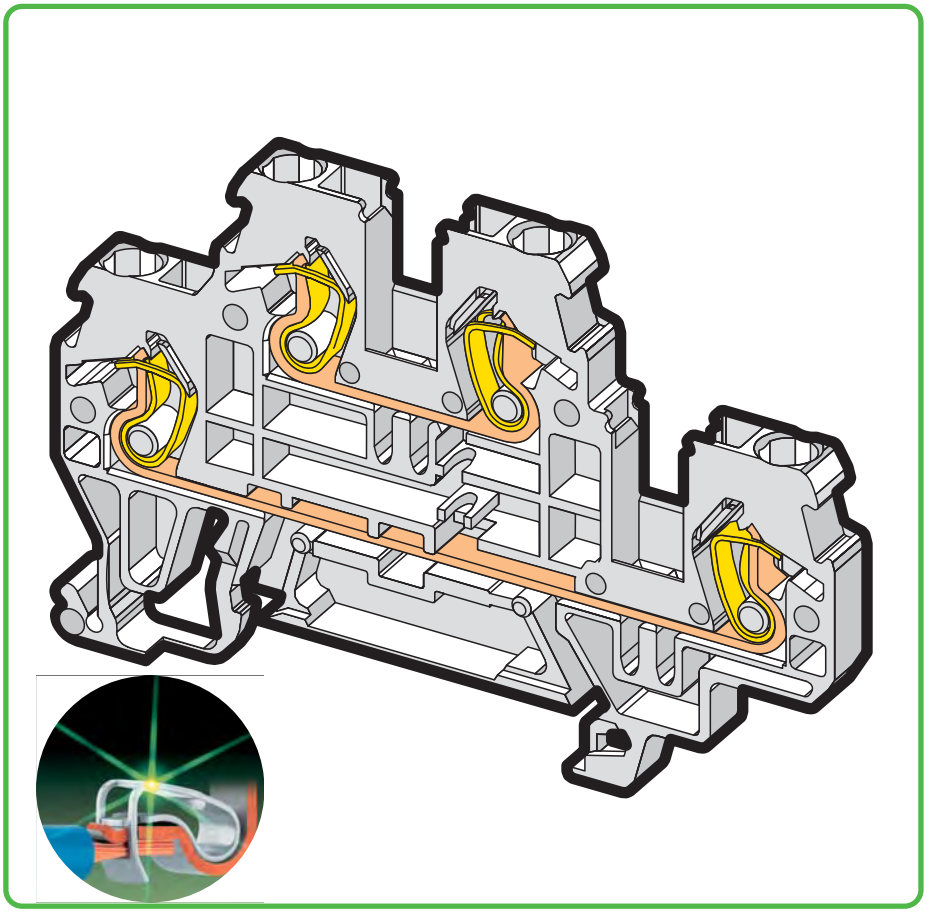


ダブルデッキ及びトリプルデッキ端子台
4線及び6線端子台として内部コモニング済

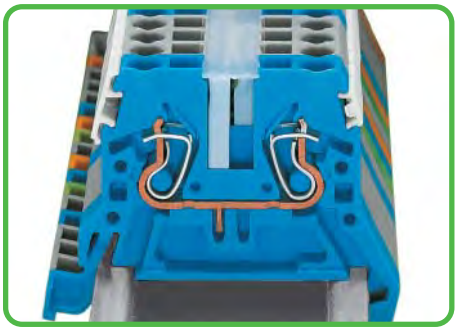
テスト



テスタによる試験
端子台中央のスロットを使用して試験が可能です。

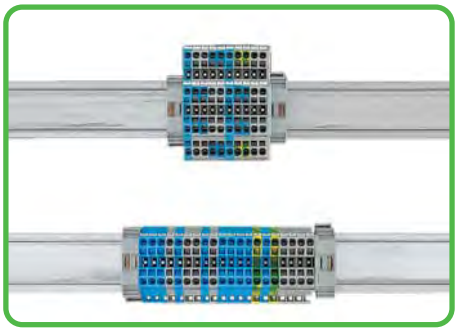


マーキング



WMB マルチマーキングシステム(左)
ミニチュア WSBクイックマーキングシステム(右)
マーカストリップ(中央)

省スペース

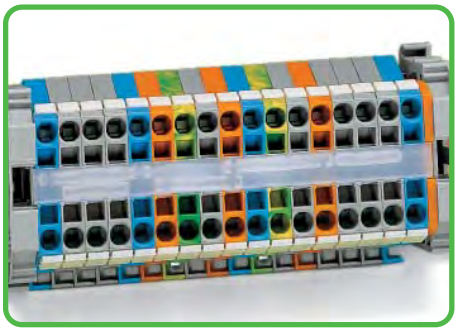


ダブルデッキ端子台を使用することで2線式端子台と比べ約50%のスペースを節約できます。



トリプルデッキ端子台を使用することで2線式端子台と比べ約67%のスペースを節約できます。

マーキング



端子中央部にマーキングできます。半透明タイプは、ジャンパの取付状態が確認できます。
型番: 709-196 (半透明) 型番: 709-196J (ホワイト)



先端をボンディングした
可とうより線



フェルールを圧着した
可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合については お問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

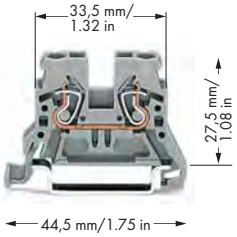
中継/アース線 及び Ex 端子台 2.5 mm²
(4 mm² "f") , DIN 35 及び DIN 15 レール
870 シリーズ

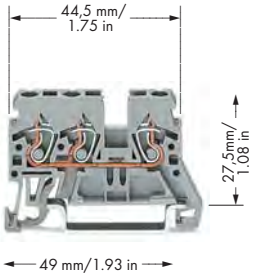
0.08 - 2.5 (4 "f")mm²	AWG 28 - 12	
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A	
I_N 24 A	600 V, 5 A	
端子厚 (ピッチ) 5 mm		
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm		

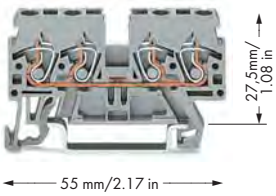
0.08 - 2.5 (4 "f")mm²	AWG 28 - 12	
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A	
I_N 24 A	600 V, 5 A	
端子厚 (ピッチ) 5 mm		
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm		

0.08 - 2.5 (4 "f")mm²	AWG 28 - 12	
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A	
I_N 24 A	600 V, 5 A	
端子厚 (ピッチ) 5 mm		
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm		

„f "= 可とうより線







型番		包装単位 個数
2 線中継・分岐端子台		
DIN 35 レール用		
グレー	**870-901**	100
ブルー	**870-904** ❷	100
オレンジ	**870-902**	100
ライトグレー Ex	**870-909**	100
2 線アース線端子台		
DIN 35 レール用		
注意！：このアース線端子台には隣接ジャンパを使用できません。		
グリーンイエロー	**870-907**	100
グリーンイエロー Ex	**870-907/999-950**	100

型番		包装単位 個数
3 線中継・分岐端子台		
DIN 35 レール用		
グレー	**870-681**	100
ブルー	**870-684** ❷	100
オレンジ	**870-682**	100
3 線アース線端子台		
DIN 35 レール用		
注意！：このアース線端子台には隣接ジャンパを使用できません。		
グリーンイエロー	**870-687**	100

型番		包装単位 個数
4 線中継・分岐端子台		
DIN 35 レール用		
グレー	**870-831**	100
ブルー	**870-834** ❷	100
オレンジ	**870-832**	100
4 線アース線端子台		
DIN 35 レール用		
注意！：このアース線端子台には隣接ジャンパを使用できません。		
グリーンイエロー	**870-837**	100
同型の他の端子台：		
ダブルポテンシャル	**870-826**	235 ページ

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2 mm 厚			
	オレンジ	**870-924**	100 (4x25)
	グレー	**870-923**	100 (4x25)
	ライトグレー	**870-925**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**870-929**	100 (4x25)
	グレー	**870-928**	100 (4x25)
エンドプレート, 2 mm 厚			
2 線アース線 Ex 端子台用			
	グリーンイエロー	**870-926**	100 (4x25)
Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ			
3 mm 厚			
90 mm		**209-190**	50 (2x25)
120 mm		**209-191**	50 (2x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**870-934**	100 (4x25)
	グレー	**870-933**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 1 mm 厚			
	オレンジ	**870-947**	100 (4x25)
	グレー	**870-946**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**870-944**	100 (4x25)
	グレー	**870-943**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 1 mm 厚			
	オレンジ	**870-949**	100 (4x25)
	グレー	**870-948**	100 (4x25)

870 シリーズ アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/ミニチュア WSB
(13 章参照)

インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")			
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.25 - 0.5 mm²			
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.75 - 1 mm²			
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁			
I_N 18 A			
ライトグレー			
	2 極	**870-402**	200 (8x25)
	3 極	**870-403**	200 (8x25)
	4 極	**870-404**	200 (8x25)
	5 極	**870-405**	100 (4x25)
	6 極	**870-406**	100 (4x25)
	7 極	**870-407**	100 (4x25)
	8 極	**870-408**	100 (4x25)
	9 極	**870-409**	100 (4x25)
	10 極	**870-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
I_N 18 A			
ライトグレー			
	1 → 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 → 10	**870-440**	100 (4x25)

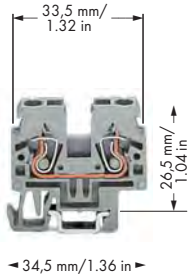
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 5 A

端子厚 (ピッチ) 5 mm

6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm

„f“= 可とうより線



◄34,5 mm/1.36 in►



DIN15 レールへの取り付け
それぞれの端子台をレールにスナップインしてから横にずらしてセットします。
DIN15 レールからの取り外し
ドライバで端子台をずらしてから、端子台のフックにドライバを引掛けて取外します。

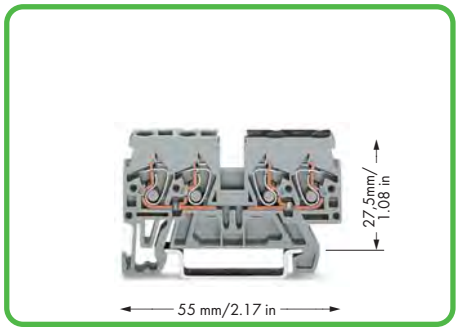
❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i の用途に適合

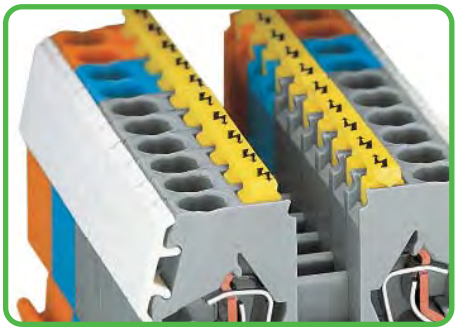
Ex e II の用途に適合
0.2 mm² - 2.5 (4 “f”) mm²/AWG 24 - 12
440 V, 22 A
差込型飛越ジャンパ (1→n)を使用した場合、最大定格電圧は 275 V 及び最大定格電流は 13.5 A に低減します。
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ
タップモジュール： 241ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
DIN 15 レール用		
グレー	**870-911**	100
ブルー	**870-914** ❷	100
オレンジ	**870-912**	100
ライトグレー	**870-919**	100
2 線アース線端子台		
DIN 15 レール用		
注意！：このアース線端子台には隣接ジャンパを使用できません。		
グリーンイエロー	**870-917**	100



ダブルポテンシャル端子台
マーキング箇所は既設
グレー 870-826
包装単位： 100 個
注意！：このダブルポテンシャル端子台には隣接ジャンパを使用できません。



プロテクティブワーニングマーカを使用してドライバスロットを塞ぎ、感電事故を防止できます。

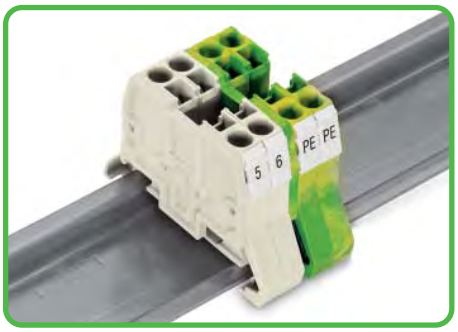
技術仕様及びアクセサリについてはオンラインカタログをご参照下さい。**www.wagocatalog.com**

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2 mm 厚			
	オレンジ	**870-924**	100 (4x25)
	グレー	**870-923**	100 (4x25)
	ライトグレー	**870-925**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**870-929**	100 (4x25)
	グレー	**870-928**	100 (4x25)



ダブルポテンシャル中継・分岐端子台は省スペース設計です。端子厚 (ピッチ) は 5 mm ですが、1つの端子で独立した2 つの中継接続が可能な為、 1端子あたりの実行ピッチは実質的にその半分の 2.5 mm となり、高密度な実装が実現できます。高さはキャリアレール上端からわずか 27.5 mm です。回路への入出力は各々同じ端子台上に結線されますが、入力と出力のマーキングは各々個別に行うことができます。



Ex e の領域で要求される空間及び沿面絶縁距離を保持するため、中継・分岐端子台とアース線端子台の間には基本的にエンドプレートを挟む必要があります。エンドプレート 870-923 (グレー), 870-924 (オレンジ), 870-925 (ライトグレー), ならびにセパレータ 870-928 (グレー), 870-929 (オレンジ) は 2線アース線Ex 端子台 870-907/999-950 にはアセンブリできません。

プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**280-405**	100 (4x25)
差込型タップモジュール, 誤差込防止型			
❸ 	組立式 5 mm 幅		
	グレー	**870-425**	100 (4x25)
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	5 mm 幅マーカ		
	無地	**248-501**	5

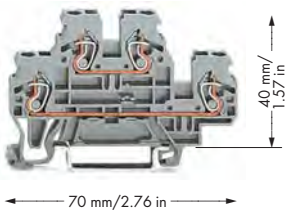
ダブルデッキ端子台 2.5 mm² (4 mm² “f”) 870 シリーズ

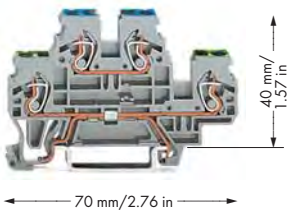
CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 5 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	
I_N 24 A	
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

„f“= 可とうより線





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i の用途に適合

Ex e II の用途に適合
0.2 mm² - 2.5 (4 “f”) mm²/AWG 24 - 12
440 V, 18 A
差込型飛越ジャンパ (1→n)を使用した場合、最大定格電圧は 275 V 及び最大定格電流は 13.5 A に低減します。
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ

型番		包装単位 個 数
中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : グレー		
L/L	**870-501**	50
N/L	**870-502**	50
L/N	**870-503**	50
(下/上)		
中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : ブルー		
N/N	**870-504** ❷	50
中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : ライトグレー		
L/L Ex	**870-961**	50
同型の他の端子台 :		
ダイオード	**870-540/281-410**	246 ページ
LED	**870-543/281-434**	246 ページ

型番		包装単位 個 数
アース線/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : グレー		
PE/N	**870-517**	50
PE/L	**870-527**	50
(下/上)		
アース線/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : ライトグレー		
PE/L Ex	**870-967/999-950**	50

アクセサリ

WMB/ミニチュア WSB

エンドプレート, 2 mm 厚



オレンジ	**870-519**	100 (4x25)
グレー	**870-518**	100 (4x25)

Ex e/Ex i セパレータ, オレンジ



3 mm 厚

125.5 mm	**209-192**	50 (2x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)

ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

2 極	**870-402**	200 (8x25)
3 極	**870-403**	200 (8x25)
4 極	**870-404**	200 (8x25)
5 極	**870-405**	100 (4x25)
6 極	**870-406**	100 (4x25)
7 極	**870-407**	100 (4x25)
8 極	**870-408**	100 (4x25)
9 極	**870-409**	100 (4x25)
10 極	**870-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

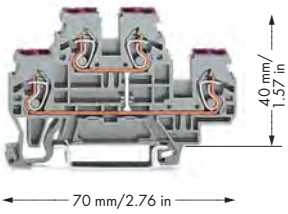
1 → 3	**870-433**	200 (8x25)
1 → 4	**870-434**	200 (8x25)
1 → 5	**870-435**	100 (4x25)
1 → 6	**870-436**	100 (4x25)
1 → 7	**870-437**	100 (4x25)
1 → 8	**870-438**	100 (4x25)
1 → 9	**870-439**	100 (4x25)
1 → 10	**870-440**	100 (4x25)

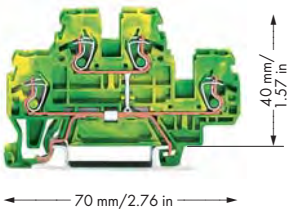
プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**280-405**	100 (4x25)





型番		包装単位 個 数
4 線中継・分岐端子台		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー : グレー		
L	**870-508**	50
4 線中継・分岐端子台		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー : ブルー		
N	**870-509** ❷	50

型番		包装単位 個 数
4 線アース線端子台, 内部コモニング		
ハウジングカラー : グリーンイエロー		
PE	**870-507**	50

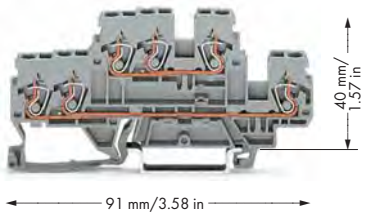
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

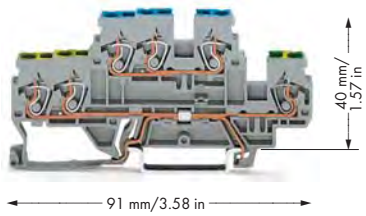
3 線ダブルデッキ端子台 2.5 mm² (4 mm² “f”)
870 シリーズ

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm² / 500 V/6 kV/3 ❶ / I_N 24 A	AWG 28 - 12 / 300 V, 20 A / 600 V, 5 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm / 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm² / 500 V/6 kV/3 ❶ / I_N 24 A — AWG 28 - 12
端子厚 (ピッチ) 5 mm / 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm

„f“= 可とうより線





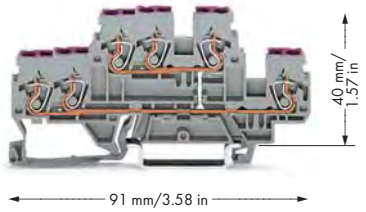
❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

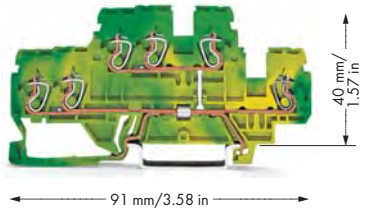
❷ Ex i の用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ

型番		包装単位 個数
中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー：グレー		
L/L	**870-531**	50
N/L	**870-532**	50
L/N	**870-533**	50
(下/上)		
中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N	**870-534** ❷	50

型番		包装単位 個数
アース線/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー：グレー		
PE/N	**870-535**	50
PE/L	**870-536**	50
(下/上)		





型番		包装単位 個数
6 線中継・分岐端子台		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L	**870-538**	50
6 線中継・分岐端子台		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N	**870-539** ❷	50

型番		包装単位 個数
6 線アース線端子台, 内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE	**870-537**	50

アクセサリ

WMB/ミニチュア WSB

エンドプレート, 2 mm 厚



オレンジ	**870-574**	100 (4x25)
グレー	**870-573**	100 (4x25)

インシュレーションストップ



❸ 5 個/連
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)

ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



❸ 5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



❸ 5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

2 極	**870-402**	200 (8x25)
3 極	**870-403**	200 (8x25)
4 極	**870-404**	200 (8x25)
5 極	**870-405**	100 (4x25)
6 極	**870-406**	100 (4x25)
7 極	**870-407**	100 (4x25)
8 極	**870-408**	100 (4x25)
9 極	**870-409**	100 (4x25)
10 極	**870-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

1 → 3	**870-433**	200 (8x25)
1 → 4	**870-434**	200 (8x25)
1 → 5	**870-435**	100 (4x25)
1 → 6	**870-436**	100 (4x25)
1 → 7	**870-437**	100 (4x25)
1 → 8	**870-438**	100 (4x25)
1 → 9	**870-439**	100 (4x25)
1 → 10	**870-440**	100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**280-405**	100 (4x25)

マーカストリップ, 無地



7.4 mm 幅, 1 m 長
中央マーカスロット用

ホワイト	**709-196J**	1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

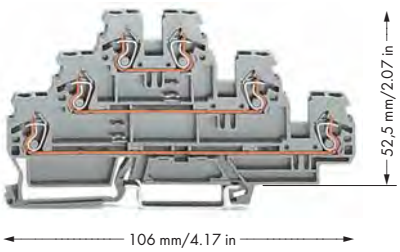
トリプルデッキ端子台 2.5 mm² (4 mm² “f”) 870 シリーズ

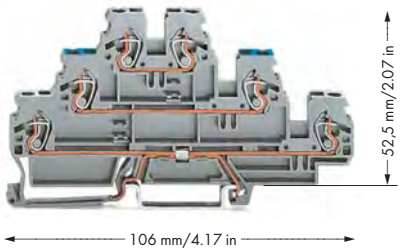
CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 5 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 5 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

„f“= 可とうより線





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

Ex e II の用途に適合
0.2 mm² - 2.5 (4 “f”) mm²/AWG 24 - 12
440 V, 18 A
差込型飛越ジャンパ (1→n)を使用した場合、最大定格電圧は 275 V 及び最大定格電流は 13.5 A に低減します。
(第14章もご参照ください)

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ

型番		包装単位 個数
中継・分岐/中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : グレー		
L/L/L	**870-551**	50
L/L/N	**870-553**	50
(下/中/上)		
中継・分岐/中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : ライトグレー		
L/L/L Ex	**870-951**	50
同型の他の端子台 :		
ダイオード	**870-590/281-410**	248 ページ
LED	**870-593/281-434**	249 ページ

型番		包装単位 個数
シールド線/中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : グレー		
シールド線/N/L	**870-558**	50
シールド線/L/L	**870-559**	50
(下/中/上)		
アース線/中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : グレー		
PE/N/L	**870-567**	50
PE/L/L	**870-577**	50
アース線/中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : ライトグレー		
PE/L/L	**870-957/999-950**	50

アクセサリ

WMB/ミニチュア WSB

エンドプレート, 2 mm 厚



オレンジ	**870-569**	50 (2x25)
グレー	**870-568**	50 (2x25)

インシュレーションストップ



❷ 5 個/連
0.08 - 0.2 mm² “s” (0.14 mm² “より線”)

ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



❷ 5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



❷ 5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

2 極	**870-402**	200 (8x25)
3 極	**870-403**	200 (8x25)
4 極	**870-404**	200 (8x25)
5 極	**870-405**	100 (4x25)
6 極	**870-406**	100 (4x25)
7 極	**870-407**	100 (4x25)
8 極	**870-408**	100 (4x25)
9 極	**870-409**	100 (4x25)
10 極	**870-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
1 - 10	**870-440**	100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

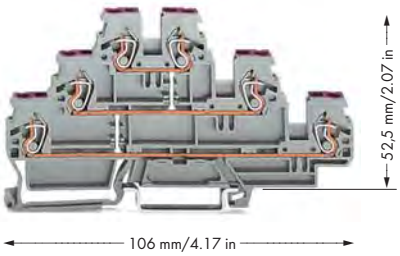
イエロー	**280-405**	100 (4x25)

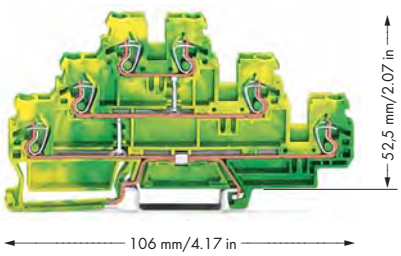
マーカストリップ, 無地



7.4 mm 幅, 1 m 長
中央マーカスロット用

ホワイト	**709-196J**	1





型番		包装単位 個数
6 線中継・分岐端子台		
内部コモニング, 電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー : グレー		
L	**870-556**	50

型番		包装単位 個数
6 線アース線端子台, 内部コモニング		
ハウジングカラー : グリーンイエロー		
PE	**870-557**	50

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

グループマーカキャリア



型番		包装単位 個 数
グループマーカキャリア		
ジャンパスロットに取り付け		
モジュール幅 5 mm		
グレー	**870-184**	50 (2x25)
グループマーカキャリア		
ジャンパスロットに取り付け		
モジュール幅 10 mm		
グレー	**870-183**	50 (2x25)
グループマーカキャリア		
ジャンパスロットに取り付け		
モジュール幅 15 mm		
グレー	**870-182**	50 (2x25)

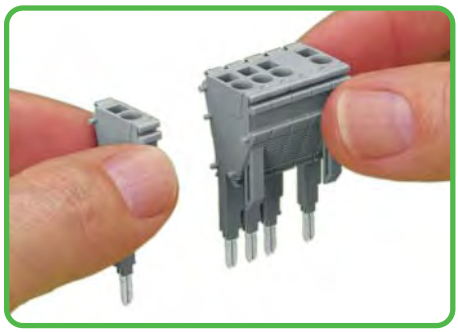


グループマーキング用として、WMB マーキングシステム及び WSB マーキングシステムにはプラスチック製のマーカの他にグループマーカキャリアが用意されています。
マーカキャリアは、ジャンパスロットに取付けます。端子台には 2 箇所のジャンパスロットがあるので、片側にジャンパを使用していても、もう一方のジャンパスロットに取り付けできます。
また、端子台のサイド側のマーカ用スロットが覆われていて使用できないような場合にも便利です。
マーカキャリアには、5mm 幅、10mm 幅、15mm 幅のものが用意されています。
注意！：
アース線端子台及びダブルポテンシャル端子台にはジャンパスロットがありません。

差込式タップモジュール, 870 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

CAGE CLAMP®

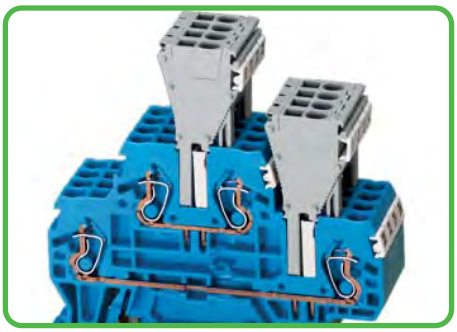
アセンブリ



差込式タップモジュール及びスペーサモジュールの組立 (最大10 極)



CAGE CLAMP® (0.25 mm² – 2.5 mm²) 及びストレーンリリーフプレート付のタップモジュール
ミニチュア WSB 又は WMB マーカによるマーキング

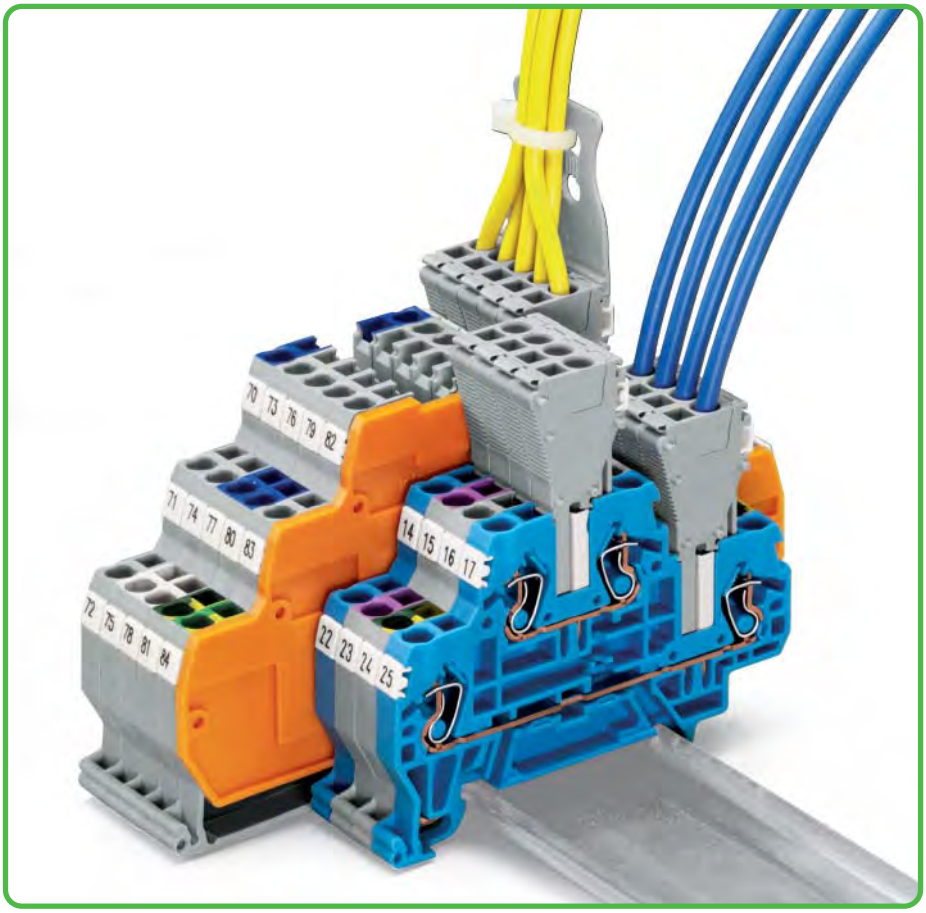


組立モジュールはジャンパスロットに直接差込みます。ジャンパ取付後でも差し込めます。

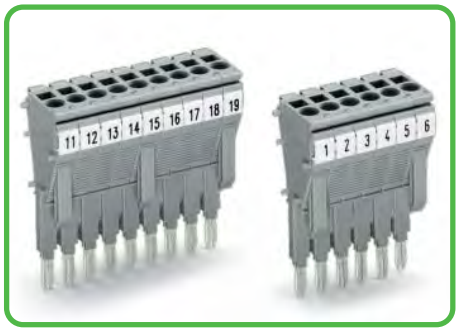
CAGE CLAMP® 接続



追加接続用としての差込式タップモジュール
端子台取付後にも結線できます。
分岐用又はテスト用として使用できます。



誤差込防止型





誤差込防止型のモジュールは組立の際、両端に用います。7 極以上の場合は中央にも用います。

テスト



差込式タップモジュールはテストプラグとして使用できます。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



より線



可とうより線

差込式タップモジュール
870 シリーズ

0.25 - 2.5 mm² | AWG 22 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 18 A モジュール厚 5 mm 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	0.25 - 2.5 mm² | AWG 22 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A モジュール厚 5 mm 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

型番		包装単位 個数
CAGE CLAMP® 付差込式タップモジュール		
誤差込防止型		
組立式		
ジャンパスロットのある 870 シリーズ全ての端子台に適合		
グレー	**870-425** ◯	100 (4x25)

型番		包装単位 個数
CAGE CLAMP® 付差込式タップモジュール		
組立式		
ジャンパスロットのある 870 シリーズ全ての端子台に適合		
グレー	**870-426** ◯	100 (4x25)
スペーサモジュール		
ジャンパ接続部飛越用		
組立式		
グレー	**870-427** ◯	100 (4x25)

多極の差込式タップモジュールは端子台の電線接続追加用としても、テスト用としても使用することができます。

組立タップモジュールは端子台にぴったり合うよう組み立てられます。極を飛ばしたい場合はスペーサモジュールを組み込みます。(左ページ参照)

端子台のジャンパスロットに直接差込むことで接続できます。端子台には2箇所のジャンパスロットがあるので、片側にジャンパを使用していても、もう一方のジャンパスロットに取り付けできます。

アクセサリ

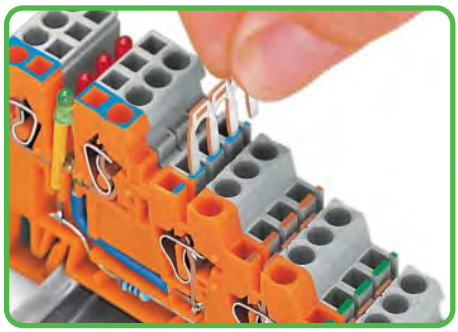
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	5 mm 幅マーカ		
	無地	**248-501**	5
WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	無地	**793-5501**	5
WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	5 - 17.5 mm 厚用		
	無地	**793-501**	5
ストレーンリリーフプレート			
	グレー		
	6 mm 幅	**734-327**	100 (4x25)
	12.5 mm 幅	**734-328**	100 (4x25)
	25 mm 幅	**734-329**	100 (4x25)
	35 mm 幅	**734-326**	100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

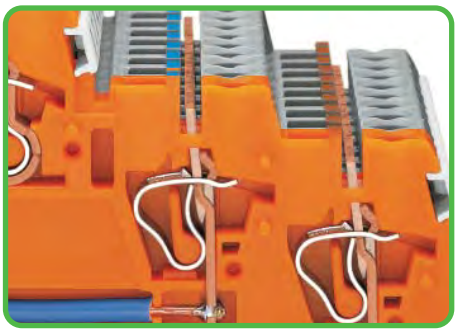
センサ 及び アクチュエータ 端子台, 270 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

CAGE CLAMP®

コモニング



ジャンパの挿入



センサ用の電源は非絶縁ジャンパを使用してコモンを取ることができます。2～9極または17極のジャンパを用途に応じて使用できます。

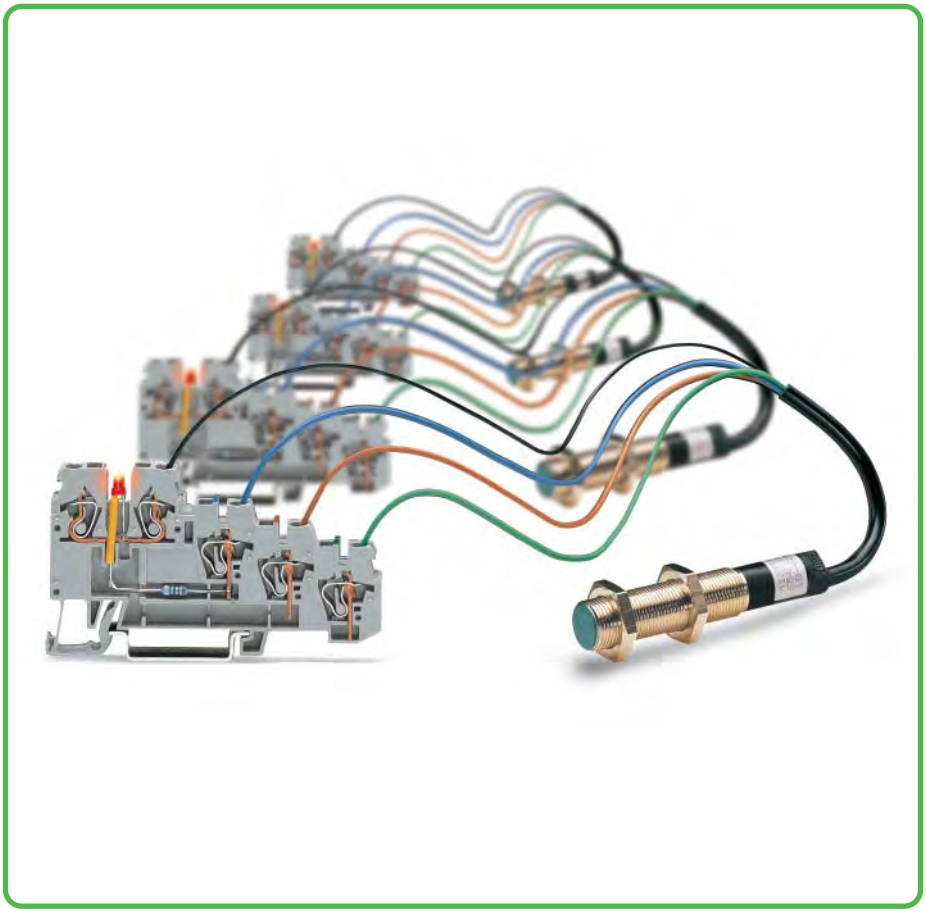


センサ用の信号線接続部に絶縁ジャンパを差し込むことでコモンを取ることができます。
センサ LED 端子台には信号線接続部でコモニングできません！

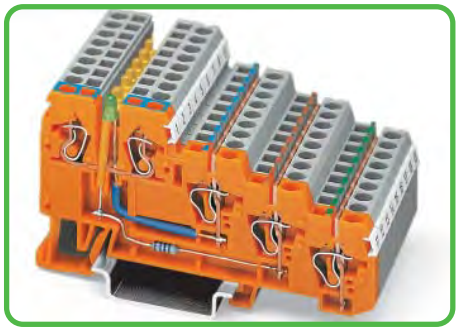
センサ端子台



センサ端子台のアセンブリ例



センサ LED 端子台

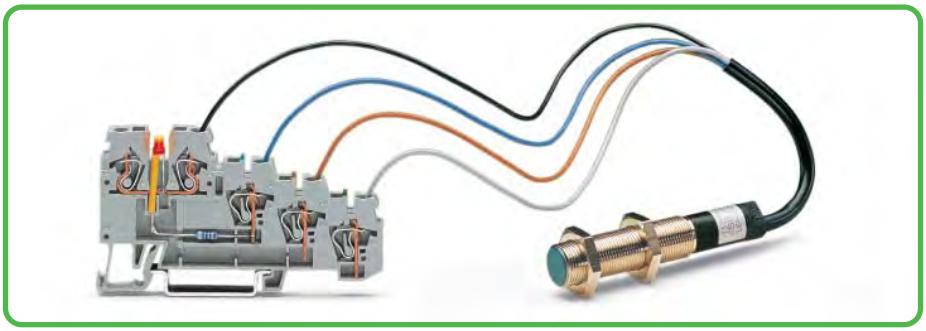


センサ LED 端子台のアセンブリ例

アクチュエータ LED 端子台



アクチュエータ LED 端子台のアセンブリ例



センサ LED 端子台

CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

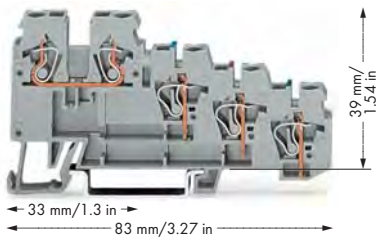
単線	より線	可とうより線	先端をボンディングした可とうより線	フェルールを圧着した可とうより線 ❶	棒端子を圧着した可とうより線

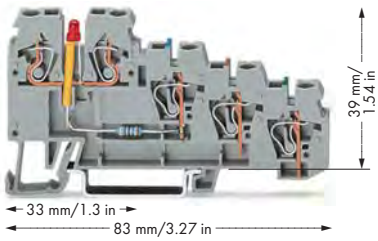
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

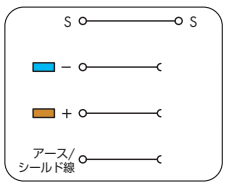
4 線センサ 端子台 及び 4 線センサ LED 端子台, 270 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
250 V/4 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 18 A ❷	300 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	

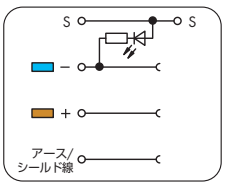
0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
DC 24 V ❸	
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	



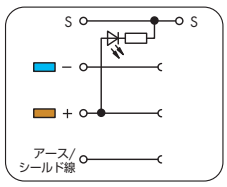




回路 I

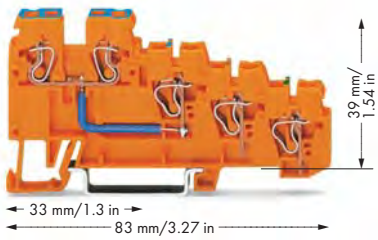


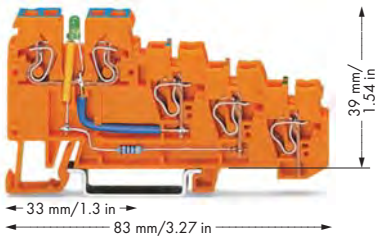
回路 II

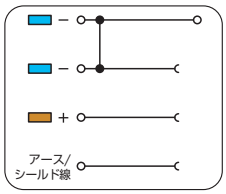


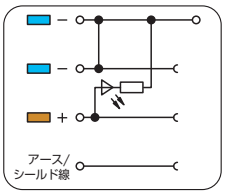
型番		包装単位 個 数
4 線センサ端子台		
DIN 35 レール用		
グレー	**270-570**	50

型番		包装単位 個 数
4 線センサ LED 端子台, DIN 35 レール用		
PNP (+) スイッチングセンサ用, LED レッド		
回路 I	**270-570/281-434**	50
4 線センサ LED 端子台, DIN 35 レール用		
NPN (-) スイッチングセンサ用, LED イエロー		
回路 II	**270-570/281-507**	50









型番		包装単位 個 数
4 線センサ電源端子台		
DIN 35 レール用		
内部コモニング済 9 A		
オレンジ	**270-574**	10

型番		包装単位 個 数
4 線センサ LED 電源端子台		
DIN 35 レール用		
LED グリーン	**270-574/281-483**	10

* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 250 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 内部コモニング済 : 9 A

❸ 他の電圧についてはお問合せください。
LED 消費電流 : 4.8 mA

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ

4 線端子台用アクセサリ

WMB/ミニチュア WSB

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**270-322**	100 (4x25)
グレー	**270-320**	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❹



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")

ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❹



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❹



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

ジャンパ, 非絶縁



I_N 18 A
ジャンパはニッパ等で切り離して使用できます。

9 極	**270-409**	100 (4x25)
17 極	**270-417**	100 (4x25)
80 極	**270-480**	10

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

2 極	**870-402**	200 (8x25)
3 極	**870-403**	200 (8x25)
4 極	**870-404**	200 (8x25)
5 極	**870-405**	100 (4x25)
6 極	**870-406**	100 (4x25)
7 極	**870-407**	100 (4x25)
8 極	**870-408**	100 (4x25)
9 極	**870-409**	100 (4x25)

操作工具, 絶縁シャフト付



刃先 (3.5 x 0.5) mm

210-720	1

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

無地	**248-501**	5

WMB マルチマーキングシステム

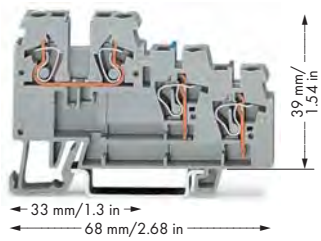
10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm

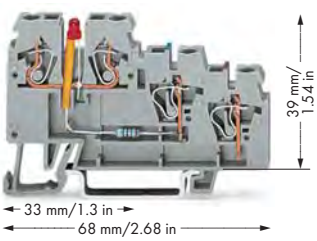
無地	**793-5501**	5

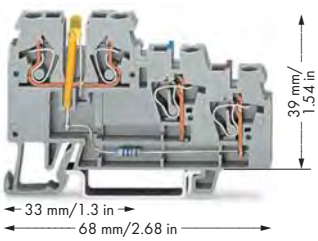
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

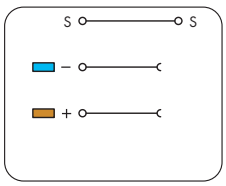
3 線センサ 端子台 及び
3 線センサ LED 端子台
270 シリーズ

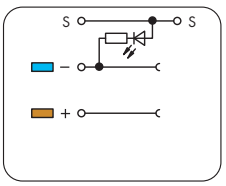
0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 12 * 250 V/4 kV/3 ❶ I_N 18 A ❷ | 300 V, 10 A 300 V, 10 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 12 * DC 24 V ❸ 端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 12 * DC 24 V ❸ 端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm

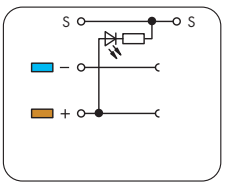








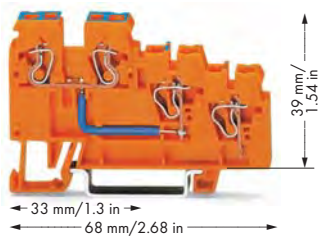


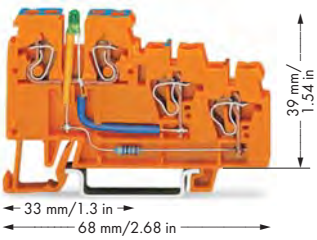


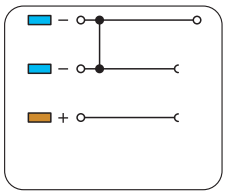
型番		包装単位 個 数
3 線センサ端子台		
DIN 35 レール用		
グレー	**270-560**	50

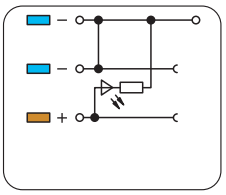
型番		包装単位 個 数
3 線センサ LED 端子台		
DIN 35 レール用, PNP (+) スイッチングセンサ用		
LED レッド	**270-560/281-434**	50

型番		包装単位 個 数
3 線センサ LED 端子台		
DIN 35 レール用, NPN (-) スイッチングセンサ用		
LED イエロー	**270-560/281-507**	50









型番		包装単位 個 数
3 線センサ電源端子台		
DIN 35 レール用		
内部コモニング済 9 A		
オレンジ	**270-564**	50

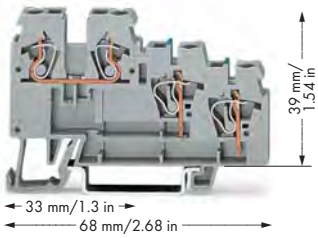
型番		包装単位 個 数
3 線センサ LED 電源端子台		
DIN 35 レール用		
LED グリーン	**270-564/281-483**	10

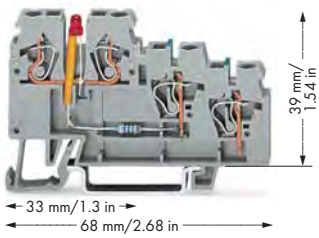
差込タップモジュール (870-425, 870-426, 870-427) は信号線接続口のジャンパスロットに使用できます。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

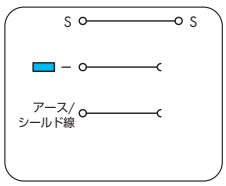
3 線アクチュエータ 端子台 及び
3 線アクチュエータ LED 端子台
270 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12 *	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12 *
250 V/4 kV/3 ❶ / 300 V, 10 A	DC 24 V ❸
I_N 18 A / 300 V, 10 A	
端子厚 (ピッチ) 5 mm	端子厚 (ピッチ) 5 mm
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm

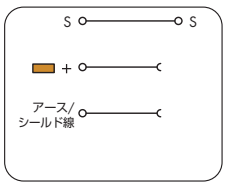


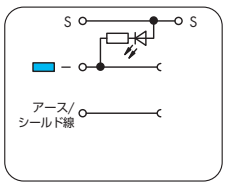


回路 I



回路 II





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 250 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

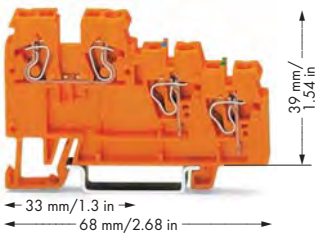
❷ 内部コモニング済：9 A

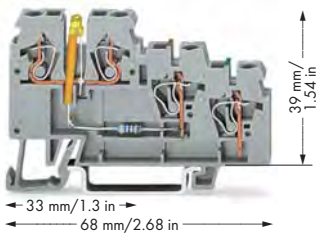
❸ 他の電圧についてはお問合せください。
LED 消費電流：4.8 mA

❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ

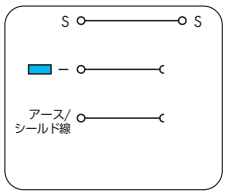
型番		包装単位 個 数
3 線アクチュエータ端子台		
DIN 35 レール用		
回路 I	**270-572**	50
3 線アクチュエータ端子台, DIN 35 レール用		
回路 II	**270-585**	50

型番		包装単位 個 数
3 線アクチュエータ LED端子台		
DIN 35 レール用, PNP (+) スイッチングアクチュエータ用		
LED レッド	**270-572/281-434**	50

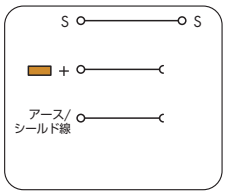


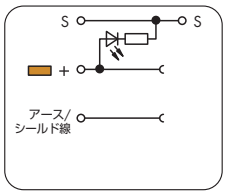


回路 I



回路 II





型番		包装単位 個 数
3 線アクチュエータ電源端子台		
DIN 35 レール用		
回路 I	**270-577**	50
3 線アクチュエータ電源端子台		
DIN 35 レール用		
回路 II	**270-586**	10

型番		包装単位 個 数
3 線アクチュエータ LED端子台		
DIN 35 レール用, NPN (-) スイッチングアクチュエータ用		
LED イエロー	**270-585/281-507**	50

3 線端子台用アクセサリ

WMB/ミニチュア WSB

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**270-321**	100 (4x25)
グレー	**270-319**	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❹



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")

ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❹



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❹



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

ジャンパ, 非絶縁



I_N 18 A
ジャンパはニッパ等で切り離して使用できます。

9 極	**270-409**	100 (4x25)
17 極	**270-417**	100 (4x25)
80 極	**270-480**	10

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

2 極	**870-402**	200 (8x25)
3 極	**870-403**	200 (8x25)
4 極	**870-404**	200 (8x25)
5 極	**870-405**	100 (4x25)
6 極	**870-406**	100 (4x25)
7 極	**870-407**	100 (4x25)
8 極	**870-408**	100 (4x25)
9 極	**870-409**	100 (4x25)

操作工具, 絶縁シャフト付



刃先 (3.5 x 0.5) mm

	210-720	1

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

無地	**248-501**	5

WMB マルチマーキングシステム

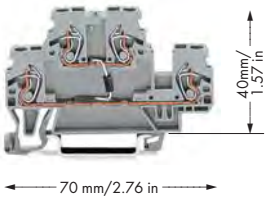
10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm

無地	**793-5501**	5

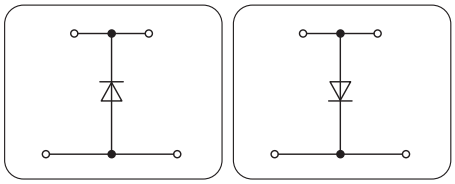
ダブルデッキダイオード 端子台 及び LED 端子台 2.5 mm² (4 mm² “f”) 870 シリーズ

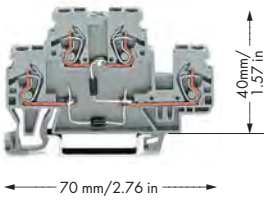
0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² | AWG 28 - 12 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm

„f “= 可とうより線

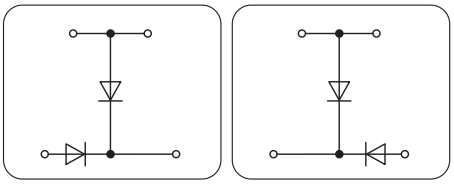


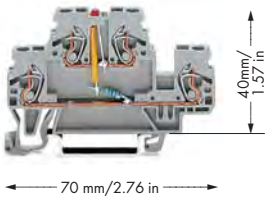
回路 I 回路 II



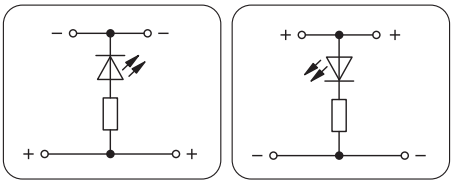


回路 I 回路 II





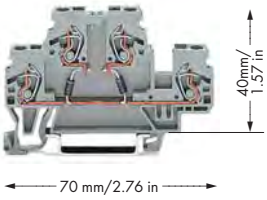
回路 I 回路 II



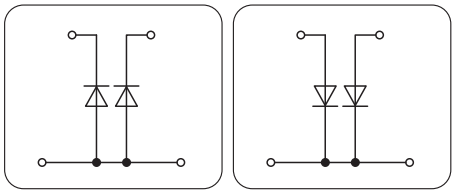
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 付		
グレー		
回路 I	**870-540/281-410**	50
回路 II	**870-540/281-411**	50

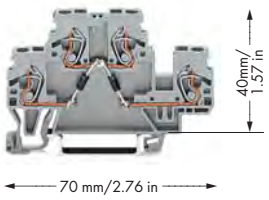
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	**870-541/281-492**	50
回路 II	**870-541/281-491**	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキ LED 端子台		
LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
回路 I	**870-543/281-434**	50
回路 II	**870-543/281-413**	50

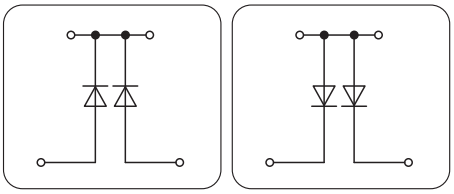


回路 I 回路 II





回路 I 回路 II



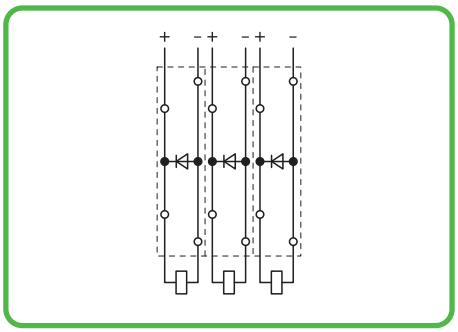
型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	**870-542/281-487**	50
回路 II	**870-542/281-488**	50

型番		包装単位 個 数
ダブルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 2 個付		
グレー		
回路 I	**870-541/281-489**	50
回路 II	**870-541/281-490**	50

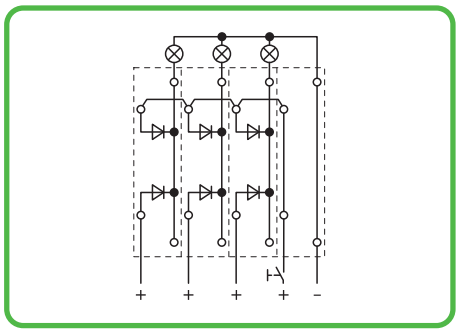
同型の中継・分岐端子台
236 ページ参照

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

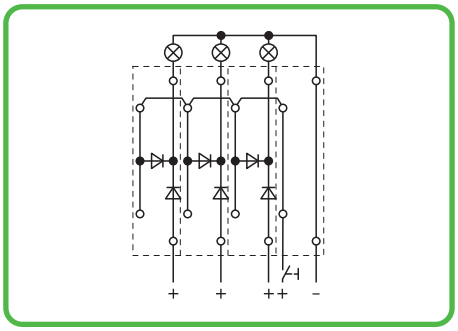
回路構成例
ダブルデッキダイオード 及び LED 端子台



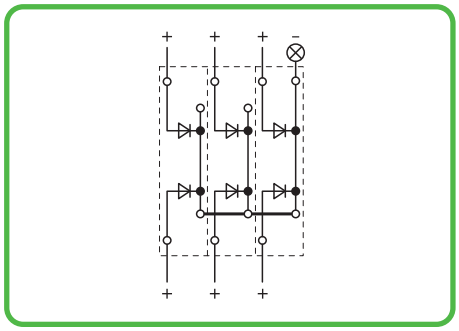
リカバリダイオード
870-540/281-410 または
870-540/281-411



ランプ試験回路
870-542/281-487 または
870-542/281-488

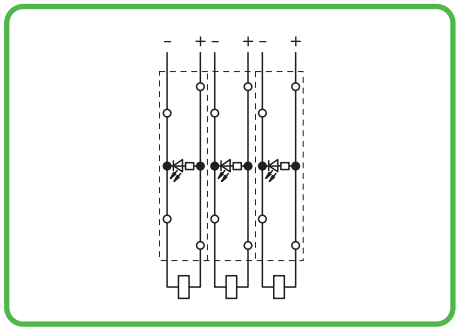


ランプ試験回路
870-541/281-410 または
870-541/281-411



エラー表示
870-541/281-489 または
870-541/281-490

ダブルデッキダイオード端子台
この端子台は、ランプ試験やエラー表示回路のようなカスタム仕様のダイオード回路に使えるように特別に作られています。
LED 端子台を用いれば、制御や操作回路などにおけるモニタリング機器を設計することができます。
この端子台により、その厚さがわずか 5 mm でありながら、高密度の配線が可能になります。
差込型ジャンパの使用により、用途に合わせた回路を組むことができます。



回路別電圧表示
870-543/281-434 または
870-543/281-413

❶ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ

870 シリーズ アクセサリ

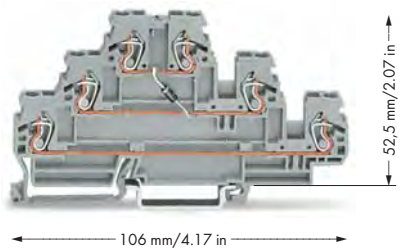
WMB/ミニチュア WSB

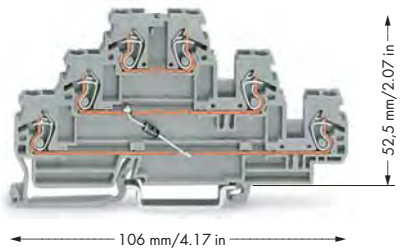
エンドプレート, 2 mm 厚			
	オレンジ	**870-519**	100 (4x25)
	グレー	**870-518**	100 (4x25)
インシュレーションストップ			
❶ 	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❶ 	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❶ 	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 18 A		
	ライトグレー		
	2 極	**870-402**	200 (8x25)
	3 極	**870-403**	200 (8x25)
	4 極	**870-404**	200 (8x25)
	5 極	**870-405**	100 (4x25)
	6 極	**870-406**	100 (4x25)
	7 極	**870-407**	100 (4x25)
	8 極	**870-408**	100 (4x25)
	9 極	**870-409**	100 (4x25)
	10 極	**870-410**	100 (4x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 18 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 → 10	**870-440**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**280-405**	100 (4x25)

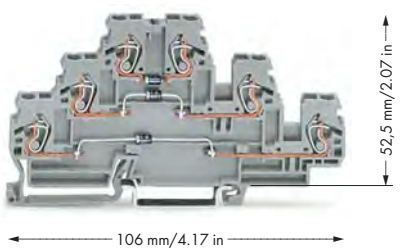
トリプルデッキダイオード 端子台 及び LED 端子台 2.5 mm² (4 mm² “f”) 870 シリーズ

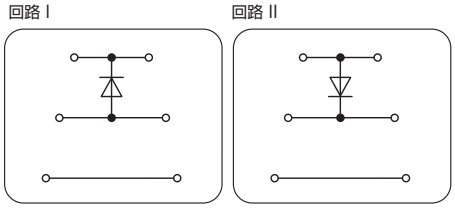
0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm

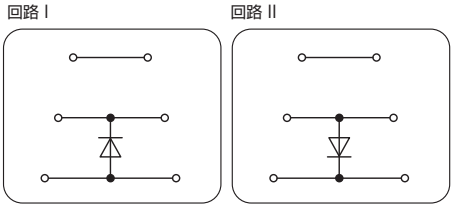
„f “= 可とうより線

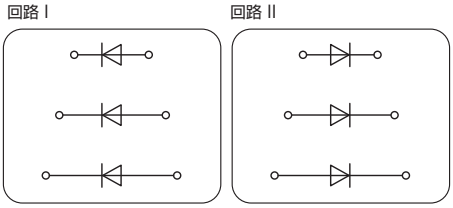












型番		包装単位 個 数
トリプルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 1個付		
グレー		
回路 I	**870-590/281-410**	50
回路 II	**870-590/281-411**	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**870-551**	238 ページ

型番		包装単位 個 数
トリプルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 1個付		
グレー		
回路 I	**870-590/281-675**	50
回路 II	**870-590/281-676**	50

型番		包装単位 個 数
トリプルデッキダイオード端子台		
ダイオード 1N4007 3 個付		
グレー		
回路 I	**870-596/281-673**	50
回路 II	**870-596/281-674**	50

870 シリーズ アクセサリ

エンドプレート, 2 mm 厚



オレンジ	**870-569**	50 (2x25)
グレー	**870-568**	50 (2x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A		
ライトグレー		
2 極	**870-402**	200 (8x25)
3 極	**870-403**	200 (8x25)
4 極	**870-404**	200 (8x25)
5 極	**870-405**	100 (4x25)
6 極	**870-406**	100 (4x25)
7 極	**870-407**	100 (4x25)
8 極	**870-408**	100 (4x25)
9 極	**870-409**	100 (4x25)
10 極	**870-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A		
ライトグレー		
1 → 3	**870-433**	200 (8x25)
1 → 4	**870-434**	200 (8x25)
1 → 5	**870-435**	100 (4x25)
1 → 6	**870-436**	100 (4x25)
1 → 7	**870-437**	100 (4x25)
1 → 8	**870-438**	100 (4x25)
1 → 9	**870-439**	100 (4x25)
1 → 10	**870-440**	100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**280-405**	100 (4x25)

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム

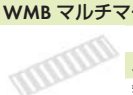


10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
無地	**248-501**	5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
無地	**793-5501**	5

WMB マルチマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード		
5 - 17.5 mm 厚用		
無地	**793-501**	5

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	
		5

WMB マルチマーキングシステム, 無地

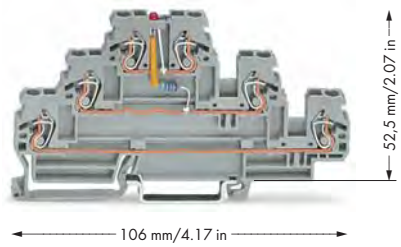


10 コマ x 10 行/カード		
5 - 17.5 mm 厚用		
イエロー	**793-501/000-002**	
レッド	**793-501/000-005**	
ブルー	**793-501/000-006**	
グレー	**793-501/000-007**	
オレンジ	**793-501/000-012**	
オリーブグリーン	**793-501/000-017**	
グリーン	**793-501/000-023**	
バイオレット	**793-501/000-024**	
		5

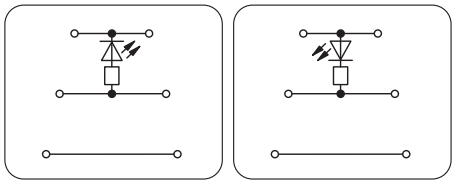
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

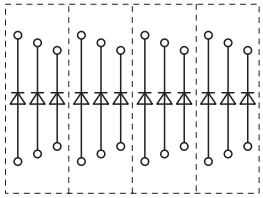
0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² | AWG 28 - 12
DC 24 V
最大 I_F 0.025 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm

„f“= 可とうより線



回路 I　回路 II





トリプルデッキダイオード端子台
この端子台は、ランプ試験やエラー表示回路のようなカスタム仕様のダイオード回路に使えるように特別に作られています。
LED 端子台を用いれば、制御や操作回路などにおけるモニタリング機器を設計することができます。
この端子台により、その厚さがわずか 5 mm でありながら、高密度の配線が可能になります。
差込型ジャンパの使用により、用途に合わせた回路を組むことができます。

❶ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ

型番		包装単位 個 数
トリプルデッキ LED 端子台		
LED レッド付		
DC 24 V, グレー		
回路 I	**870-593/281-434**	50
回路 II	**870-593/281-413**	50

WMB マルチマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード		
可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
イエロー	**793-5501/000-002**	
レッド	**793-5501/000-005**	
ブルー	**793-5501/000-006**	
グレー	**793-5501/000-007**	
オレンジ	**793-5501/000-012**	
オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
グリーン	**793-5501/000-023**	
バイオレット	**793-5501/000-024**	
		5

CAGE CLAMP®

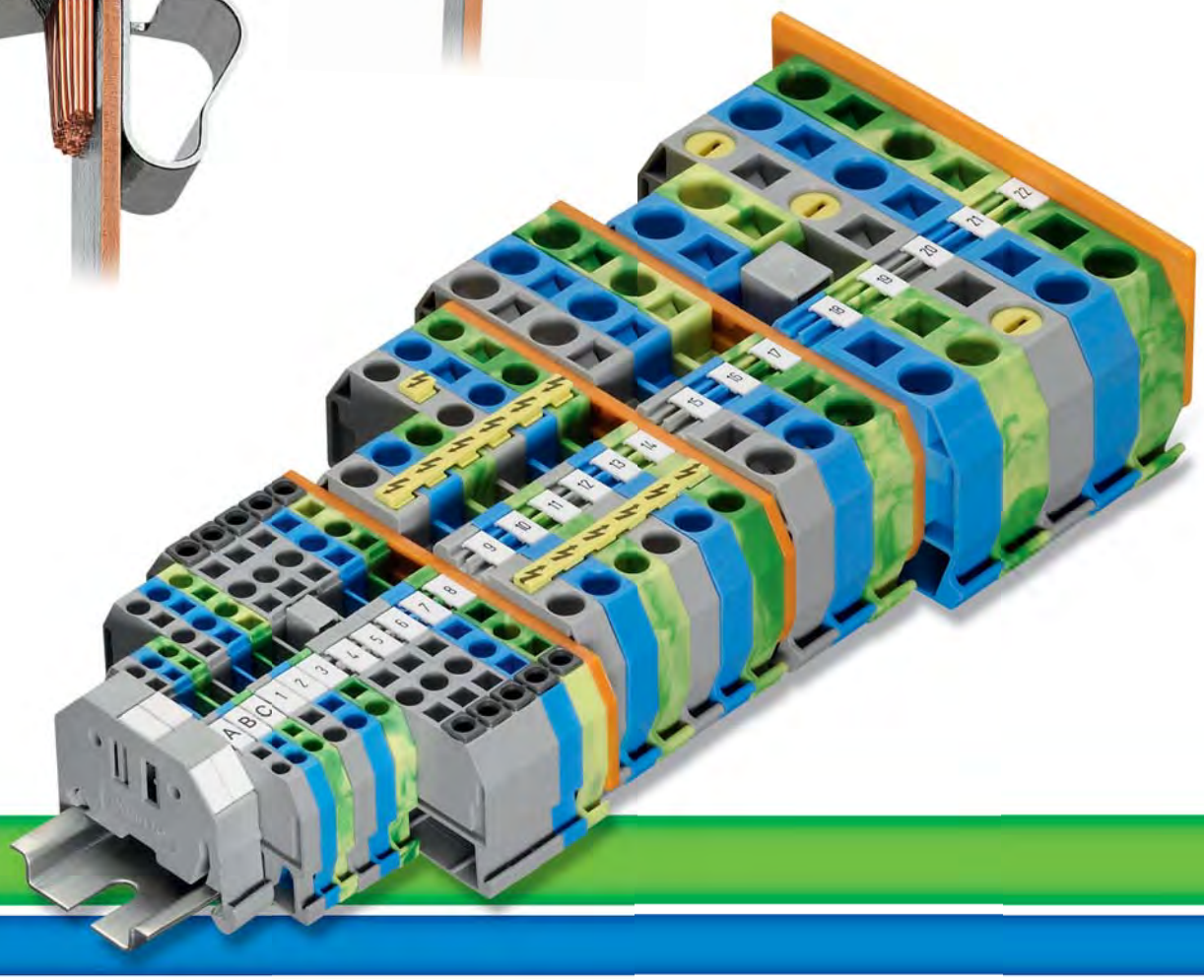
ケージクランプ® は単線・より線・可とうより線に対応した画期的な接続方式です。

接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。振動に強く、ゆるみません。









5



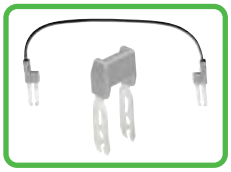
中継・分岐, アース線及び
Ex 端子台
0.08 mm² ～ 35 mm² (AWG 28 - 2) 780 - 785 シリーズ 253 – 256



中性線断路端子台及び
等電位化断路端子台
0.08 mm² ～ 35 mm² (AWG 28 - 2) 780 - 785 シリーズ 257 – 259



レールマウント端子台用アクセサリ
– バナナプラグ 158
– インシュレーションストップ 159

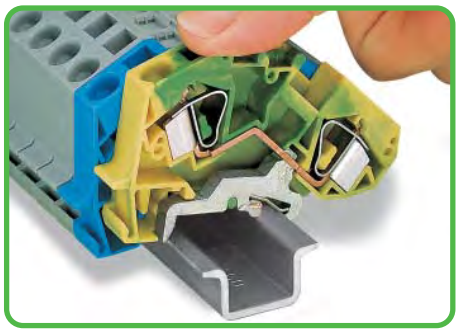


– 差込型ワイヤジャンパ 161
– スタガードジャンパ 161
– 櫛型ジャンパ 160
– テストプラグモジュール 154 – 157

TOPJOB® Classic レールマウント端子台, 780 ～ 785 シリーズ – 製品説明と操作方法 –

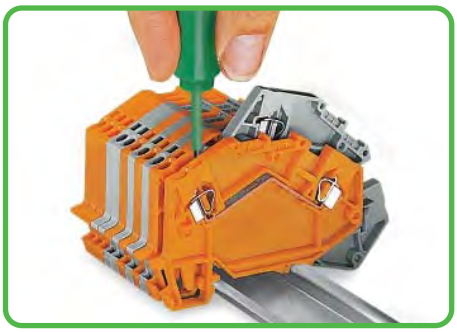
CAGE CLAMP®

アセンブリ



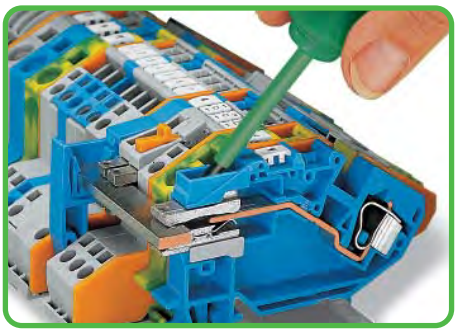
アース線端子台のレールへの取付け：
レールに端子台をはめ込むだけで自動的に確実にアース接続されます。

取り外し



端子台のフックにドライバを引っ掛けて取り外します。

中性線断路スライドスイッチ



中性線スライドスイッチは、ドライバでスライドすることで ON/OFF ができます。

コモニング

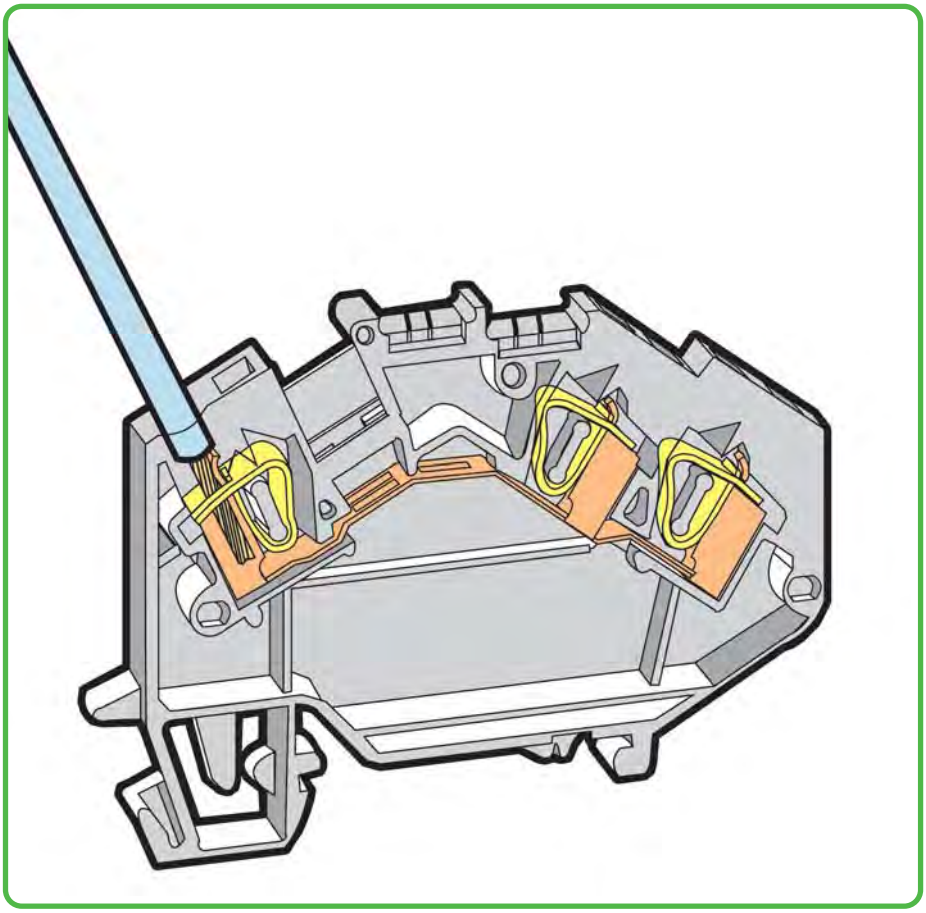


隣接ジャンパをアース端子台の後側に差し込むことで、中継・分岐端子台とコモニングできます。
この場合オリーブグリーンの隣接ジャンパの使用を推奨します。

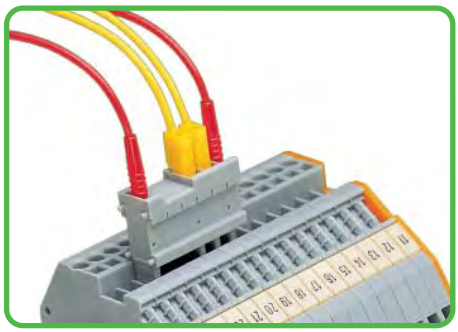
コモニング



スタガードジャンパによる端子間の接続例
ジャンパは、最後まで確実に押し込んで取り付けて下さい。詳細は161 ページ参照。



テスト



テストプラグアダプタ
必要極数をスペーサモジュールと共に組み立てて使用します。

インシュレーションストップ



インシュレーションストップは電線の被覆がクランプ内に押し込まれることを防ぎます。
4 mm²/AWG 12 までの端子台に使用できます。

マーキング



WMBマルチマーキングシステム及び WFB カードマーカにより端子台にマーキングができます。
詳細は第13 章を参照

CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

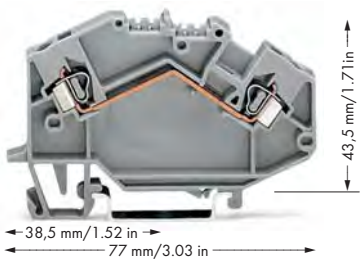
単線	より線	可とうより線	先端をボンディングした可とうより線	フェルールを圧着した可とうより線 ❶	棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

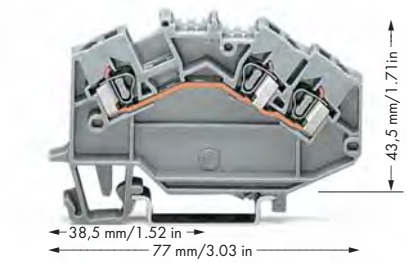
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

中継・分岐/アース線/シールド線 及び
Ex 端子台 2.5 mm²
TOPJOB® Classic – 780 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
1000 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 25 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm /最大被覆外径 Ø4.1mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
1000 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 25 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm	





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 1000 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i の用途に適合

Ex e II の用途に適合
0.2 mm² - 2.5 mm²/AWG 24 - 12*
690 V, 23 A
(第14章もご参照ください)
スタガードジャンパを使用した場合、最大定格電圧は275 Vに低減します。

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 154 ～ 156 ページ
バナナプラグ : 158 ページ
インシュレーションストップ : 159 ページ
櫛型ジャンパ : 160 ページ
操作工具 : 160 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ : 161 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**780-601**	50
ブルー	**780-604** ❷	50
オレンジ	**780-602**	50
ライトグレー Ex	**780-992**	50
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**780-607**	50
グリーンイエロー Ex	**780-607/999-950**	100
同型の他の端子台：		
中性線	**780-613**	257 ページ

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー	**780-631**	50
ブルー	**780-651** ❷	50
オレンジ	**780-654**	50
ライトグレー Ex	**780-993**	50
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**780-637**	50
グリーンイエロー Ex	**780-637/999-950**	100
3 線シールド線端子台		
ホワイト	**780-640**	50

780 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB/WFB (13 章参照)

エンドプレート, 1.5 mm 厚
オレンジ **780-317** 100 (4x25)

Ex e/Ex i スペーサ, オレンジ
3 mm 厚
125.5 mm **209-192** 50 (2x25)

インシュレーションストップ ❸
5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **280-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸
5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **280-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸
5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **280-472** 200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁
I_N = 端子台の I_N
グレー **280-402** 200 (8x25)
オリーブグリーン **280-422** 200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁
I_N = 端子台の I_N
グレー **280-409** 100 (4x25)

スタガードジャンパ ❸
絶縁
幅 5 mm
I_N 24 A
1 → 2 **780-452** 100 (4x25)
1 → 3 **780-453** 100 (4x25)
1 → 4 **780-454** 100 (4x25)
1 → 5 **780-455** 50 (2x25)
1 → 6 **780-456** 50 (2x25)
1 → 7 **780-457** 50 (2x25)
1 → 8 **780-458** 50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ ❸
絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²
60 mm **249-125** 10
110 mm **249-126** 10
250 mm **249-127** 10

プロテクティブワーニングマーカ
高電圧記号付
5 端子用
イエロー **280-415** 100 (4x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁 ❸
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-482** 200 (8x25)
3 極 **280-483** 200 (8x25)

アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ
絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **280-492** 200 (8x25)

操作工具, 絶縁 ❸
2 極 **280-432** 1
3 極 **280-433** 1

テストプラグモジュール ❸
組立式
5 mm 幅
グレー **280-418** 100 (4x25)

スペーサモジュール
組立式
5 mm 幅
グレー **280-419** 100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅
適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用
グレー **280-404** 100 (4x25)

テストプラグ
500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅
適合端子台 1.5 - 10 mm²
テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **209-170** 50 (2x25)

テストプラグアダプタ, 6 mm 幅
CAGE CLAMP® 付
0.08 - 2.5 mm² 用
I_N 24 A **281-407** 100 (4x25)

バナナプラグ ❸
ソケット Ø 4 mm
カラーミックス
215-111 50

TOPJOB® 工具, 刃先は全ての TOPJOB® 端子台の操作に適合するよう特別にデザインしてあります。
777-310 1

エンドストップ
DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

エンドストップ
DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

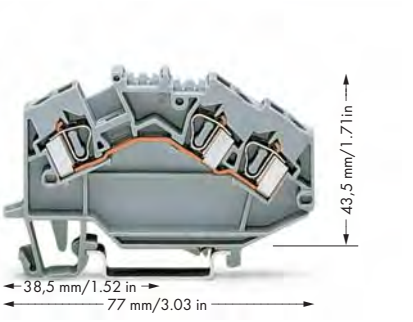
中継・分岐/アース線 及び
㉾ 端子台 4 mm²
TOPJOB® Classic – 781 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
1000 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 32 A	600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
1000 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 32 A	600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	





❶ 1000 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i の用途に適合

㉾ Ex e II の用途に適合
0.2 mm² - 4 mm²/AWG 24 - 12
690 V
30 A : 2 線端子台用
27 A : 3 線端子台用
(第14章もご参照ください)
スタガードジャンパを使用した場合、最大定格電圧は 275 Vに低減します。

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 154 ～ 156 ページ
バナナプラグ : 158 ページ
インシュレーションストップ : 159 ページ
櫛型ジャンパ : 160 ページ
操作工具 : 160 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ : 161 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**781-601**	50
ブルー	**781-604** ❷	50
ライトグレー ㉾	**781-992**	50
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**781-607**	50
グリーンイエロー ㉾	**781-607/999-950**	50
同型の他の端子台 :		
中性線	**781-613**	257 ページ
等電位化	**781-623**	257 ページ

型番		包装単位 個 数
3 線中継・分岐端子台		
グレー	**781-631**	50
ブルー	**781-651** ❷	50
ライトグレー ㉾	**781-993**	50
3 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**781-637**	50
グリーンイエロー ㉾	**781-637/999-950**	50
同型の他の端子台 :		
中性線	**781-643**	257 ページ
等電位化	**781-653**	257 ページ

781 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム :
WMB/WFB (13 章参照)

エンドプレート, 1.5 mm 厚
オレンジ **780-317** 100 (4x25)

Ex e/Ex i スペーサ, オレンジ
3 mm 厚
125.5 mm **209-192** 50 (2x25)

インシュレーションストップ ❸
5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **281-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸
5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **281-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸
5 個/連
0.25 - 1.5 mm²
ダークグレー **281-472** 200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁
I_N = 端子台の I_N
グレー **281-402** 200 (8x25)
オリーブグリーン **281-422** 200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁
I_N = 端子台の I_N
グレー **281-409** 100 (4x25)

スタガードジャンパ ❸
絶縁
幅 6 mm
I_N 32 A
1 → 2 **781-452** 100 (4x25)
1 → 3 **781-453** 100 (4x25)
1 → 4 **781-454** 100 (4x25)
1 → 5 **781-455** 50 (2x25)
1 → 6 **781-456** 50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ ❸
絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²
60 mm **249-125** 10
110 mm **249-126** 10
250 mm **249-127** 10

プロテクティブワーニングマーカ
高電圧記号付
5 端子用
イエロー **281-415** 100 (4x25)

櫛型ジャンパ, 絶縁 ❸
I_N = 端子台の I_N
2 極 **281-482** 100 (4x25)
3 極 **281-483** 100 (4x25)

櫛型飛越ジャンパ
絶縁
I_N = 端子台の I_N
2 極 **281-492** 100 (4x25)

アクセサリ

操作工具, 絶縁 ❸
2 極 **280-432** 1
3 極 **280-433** 1

テストプラグモジュール ❸
組立式
6 mm 幅
グレー **281-418** 100 (4x25)

スペーサモジュール
組立式
6 mm 幅
グレー **281-419** 100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅
適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用
グレー **280-404** 100 (4x25)

テストプラグ
500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅
適合端子台 1.5 - 10 mm²
テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **209-170** 50 (2x25)

テストプラグアダプタ, 6 mm 幅
CAGE CLAMP® 付
0.08 - 2.5 mm² 用
I_N 24 A **281-407** 100 (4x25)

バナナプラグ ❸
ソケット Ø 4 mm
カラーミックス
215-111 50

TOPJOB® 工具, 刃先は全ての TOPJOB® 端子台の操作に適合するよう特別にデザインしてあります
777-310 1

エンドストップ
DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

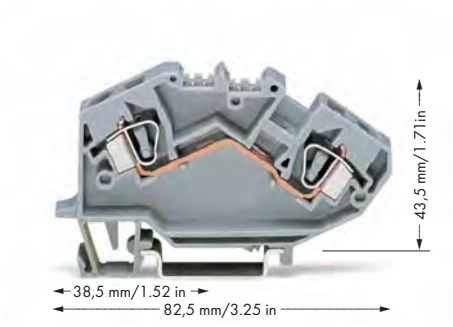
エンドストップ
DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

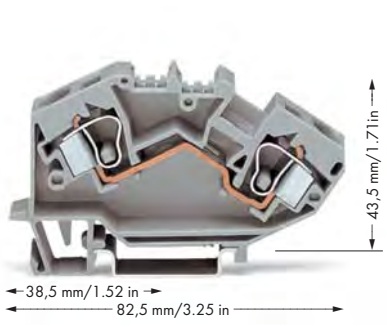
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中継・分岐/アース線 及び Ex 端子台
6 mm² 及び 10 mm²
TOPJOB® Classic – 782 及び 784 シリーズ

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
1000 V/8 kV/3 ❷	600 V, 30 A
I_N 41 A	600 V, 25 A
端子厚 (ピッチ) 8 mm	
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm	

0.2 - 10 (16) mm² ❶	AWG 24 - 6
1000 V/8 kV/3 ❷	600 V, 50 A
I_N 57 A	600 V, 35 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm	
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø8.0mm	





❶ 最大接続電線サイズ：16 mm²

❷ 1000 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ Ex i の用途に適合

❹ Ex e II の用途に適合
0.2 mm² - 6 mm²/AWG 24 - 10
690 V, 39 A
(第14章もご参照ください)

❺ Ex e II の用途に適合
0.2 mm² - 10 mm²/AWG 24 - 8
690 V, 53 A
(第14章もご参照ください)

❻ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール：ページ 157
バナナプラグ：158 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**782-601**	25
ブルー	**782-604** ❸	25
ライトグレー Ex	**782-992** ❹	50
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**782-607**	25
グリーンイエロー Ex	**782-607/999-950** ❹	50
同型の他の端子台：		
中性線	**782-613**	258 ページ
等電位化	**782-623**	258 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**784-601**	25
ブルー	**784-604** ❸	25
ライトグレー Ex	**784-992** ❺	25
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**784-607**	25
グリーンイエロー Ex	**784-607/999-950** ❺	25
同型の他の端子台：		
中性線	**784-613**	258 ページ
等電位化	**784-623**	258 ページ

製品別 アクセサリ

隣接ジャンパ, 絶縁,



I_N 41 A
グレー **282-402** 100 (4x25)
オリーブグリーン **282-422** 100 (4x25)

飛越ジャンパ, 絶縁,



I_N 41 A
グレー **282-409** 100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **282-415** 100 (4x25)

B タイプテストプラグモジュール

❻ 

組立式
8 mm 幅
グレー **709-310** 100 (4x25)

B タイプスペーサモジュール



組立式
8 mm 幅
グレー **709-311** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

隣接ジャンパ, 絶縁,



I_N 57 A
グレー **284-402** 100 (4x25)
オリーブグリーン **284-422** 100 (4x25)

飛越ジャンパ, 絶縁,



I_N 57 A
グレー **284-409** 50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **284-415** 50 (2x25)

B タイプテストプラグモジュール

❻ 

組立式
8 mm 幅
グレー **709-310** 100 (4x25)

B タイプスペーサモジュール



組立式
8 mm 幅
グレー **709-311** 100 (4x25)

B タイプスペーサプレート



組立式
2 mm 幅
グレー **709-312** 100 (4x25)

接触防止カバー



電線接続をしていない端子台の電線口に
取り付け、感電を防止します。
イエロー **284-400** 100 (4x25)

アクセサリ

WMB/WFB
(13 章参照)

エンドプレート, 1.5 mm 厚



オレンジ **782-317** 100 (4x25)

Ex e/Ex i スペーサ, オレンジ



3 mm 厚
125.5 mm **209-192** 50 (2x25)

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅



適合端子台 1.5 - 10 mm²
テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **209-170** 50 (2x25)

バナナプラグ

❻ 

ソケット Ø 4 mm
カラーミックス
215-111 50

ブスバーキャリア



エンドストップとして使用可能
絶縁プレートは取り外し可能
DIN 35 レール用
8 mm 厚
ブルー **777-305** 25

WFB カードマーカ

1000 mm 長
半透明 **210-612** 10

WFB カードマーカ用キャリア



マーカスロットにスナップインで取り付け
209-185 200 (8x25)

TOPJOB® 工具, 刃先は全ての TOPJOB® 端子台の操作に



適合するよう特別にデザインしてあります
777-310 1

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

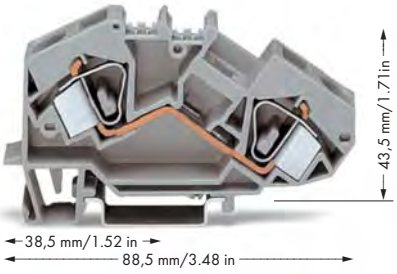
中継・分岐/アース線 及び Ex 端子台
16 mm² 及び 35 mm²
TOPJOB® Classic – 784 及び 785 シリーズ

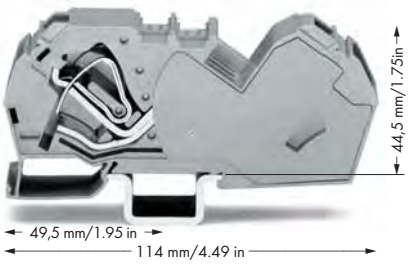
CAGE CLAMP®

0.2 - 16 mm²	AWG 24 - 6
1000 V/8 kV/3 ❶	600 V, 65 A
I_N 76 A	600 V, 50 A
端子厚 (ピッチ) 12 mm	
16 - 17 mm / 最大被覆外径 Ø9.2mm	

6 - 35 mm²	AWG 8 - 2
1000 V/8 kV/3 ❶	600 V, 115 A
I_N 125 A	600 V, 125 A
端子厚 (ピッチ) 16 mm	
23 mm / 最大被覆外径 Ø12.2mm (より線 35mm² の場合 16 mm)	

★ 38mm² 電線の接続についてはお問合せください。





❶ 1000 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i の用途に適合

Ex e II の用途に適合
0.2 mm² - 16 mm²/AWG 24 - 6
690 V, 68 A
0.2 mm² - 10 mm²/AWG 24 - 8
アース線端子台用
(第14章もご参照ください)

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**783-601**	25
ブルー	**783-604** ❷	25
ライトグレー Ex	**783-992**	25
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**783-607**	25
グリーンイエロー Ex	**783-607/999-950**	25
同型の他の端子台：		
中性線	**783-613**	258 ページ
等電位化	**783-623**	258 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**785-601**	15
ブルー	**785-604** ❷	15
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**785-607**	15
同型の他の端子台：		
中性線	**785-613**	259 ページ
等電位化	**785-623**	259 ページ

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.5 mm 厚

オレンジ **783-317** 100 (4x25)

隣接ジャンパ, 絶縁,

I_N 70 A
グレー **283-402** 50 (2x25)
オリーブグリーン **283-422** 50 (2x25)

飛越ジャンパ, 絶縁,

I_N 76 A
グレー **283-409** 50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ

高電圧記号付
5 端子用
イエロー **283-415** 50 (2x25)

接触防止カバー

電線接続をしていない端子台の電線口に
取り付け、感電を防止します。
イエロー **283-400** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

隣接ジャンパ, 絶縁

I_N 85 A
グレー **285-435** 50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ

高電圧記号付
5 端子用
イエロー **285-416** 50 (2x25)

接触防止カバー

電線接続をしていない端子台の電線口に
取り付け、感電を防止します。
イエロー **285-401** 100

アクセサリ

WMB/WFB
(13 章参照)

テストプラグアダプタ, 11.6 mm 幅

適合端子台 1.5 - 16 mm²
テストプラグ Ø 4 mm
グレー **283-404** 25

バナナプラグ

ソケット Ø 4 mm 用
カラーミックス
215-111 50

ブスバーキャリア

エンドストップとして使用可能
絶縁プレートは取り外し可能
DIN 35 レール用
8 mm 厚
ブルー **777-305** 25

WFB カードマーカ

1000 mm 長
半透明 **210-612** 10

WFB カードマーカ用キャリア

マーカスロットにスナップインで取り付け
209-185 200 (8x25)

TOPJOB® 工具, 刃先は全ての TOPJOB® 端子台の操作に

適合するよう特別にデザインしてあります
777-310 1

エンドストップ

DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

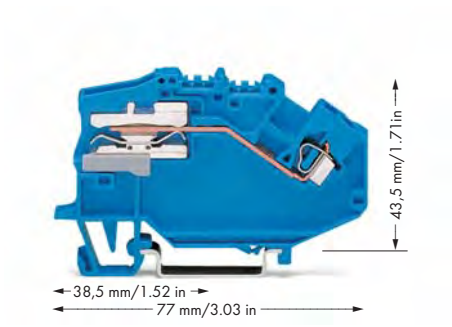
エンドストップ

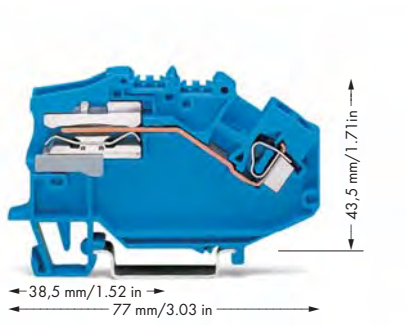
DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中性線断路端子台 及び
等電位化断路端子台 2.5 mm² 及び 4 mm²
TOPJOB® Classic – 780 及び 781 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² / 400 V/6 kV/3 ❶ / I_N 24 A	AWG 28 - 12 * / 600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm
0.08 - 4 mm² / 400 V/6 kV/3 ❶ / I_N 32 A	AWG 28 - 12 / 600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

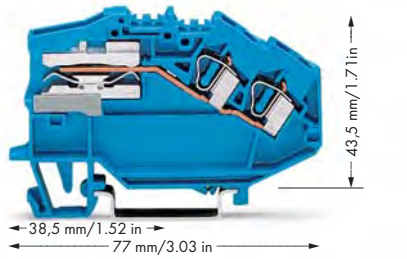
❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 259 ページの ❸ をご参照ください。

❸ 259 ページの ❹ をご参照ください。

型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**780-613** ❷	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**780-601**	253 ページ

型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**781-613** ❷	50
1 線等電位化断路端子台		
グレー	**781-623** ❸	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**781-601**	254 ページ



型番		包装単位 個 数
2 線中性線断路端子台		
ブルー	**781-643** ❷	50
2-線等電位化断路端子台		
グレー	**781-653** ❸	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**781-631**	254 ページ

アクセサリ

WMB/WFB
(13 章参照)

エンドプレート, 1.5 mm 厚



オレンジ **780-317** 100 (4x25)

ブスバーキャリア



エンドストップとしては使用不可
DIN 35 レール用
1.5 mm 厚
ブルー **780-321** 100 (4x25)

ブスバーキャリア



エンドストップとして使用可能
絶縁プレートは取り外し可能
DIN 35 レール用
8 mm 厚
ブルー **777-305** 25

中性線用ブスバー, 銅 (錫メッキ)



10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

中性線用ブスバーカバー



透明
1000 mm 長
777-303 1

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
ブルーカバー付
2.5 - 16 mm²
ブルー **210-281** 100 (2x50)

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
2.5 - 35 mm²
メッキなし **209-105** 50

ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ



スライドスイッチ固定用
オレンジ **777-300** 100 (4x25)

テストプラグコンバータ

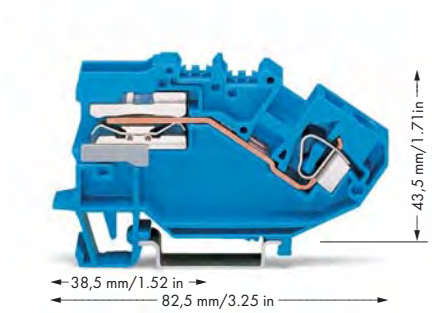


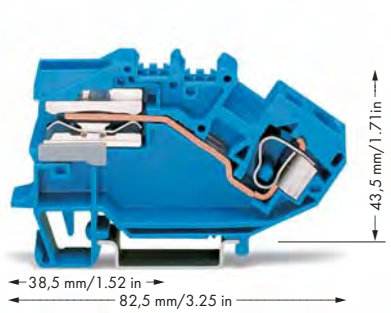
Ø 4 mm のソケットを Ø 2 mm のプラグに変換
レッド **210-297** 100 (4x25)

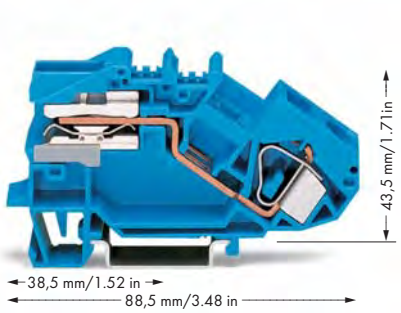
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

中性線断路端子台 及び 等電位化断路端子台 6 mm², 10 mm², 16 mm², 35 mm²
TOPJOB® Classic – 782, 784, 783 及び 785 シリーズ

0.2 - 6 mm² | AWG 24 - 10 400 V/6 kV/3 ❷ | 600 V, 30 A I_N 41 A 端子厚 (ピッチ) 8 mm 12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.5mm	0.2 - 10 (16) mm² ❶ | AWG 24 - 6 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 57 A 端子厚 (ピッチ) 10 mm 12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø8.0mm	0.2 - 16 mm² | AWG 24 - 6 400 V/6 kV/3 ❷ | 600 V, 65 A I_N 68 A 端子厚 (ピッチ) 12 mm 16 - 17 mm / 最大被覆外径 Ø9.2mm







型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**782-613** ❸	25
1-線等電位化断路端子台		
グレー	**782-623** ❹	25
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**782-601**	255 ページ

型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**784-613** ❸	25
1-線等電位化断路端子台		
グレー	**784-623** ❹	25
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**784-601**	255 ページ

型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**783-613** ❸	25
1-線等電位化断路端子台		
グレー	**783-623** ❹	25
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**783-601**	256 ページ

製品別 アクセサリ

ブスバーキャリア



エンドストップとしては使用不可
DIN 35 レール用
1.5 mm 厚
ブルー **782-321** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

ブスバーキャリア



エンドストップとしては使用不可
DIN 35 レール用
1.5 mm 厚
ブルー **782-321** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

ブスバーキャリア



エンドストップとしては使用不可
DIN 35 レール用
1.5 mm 厚
ブルー **783-321** 100 (4x25)

アクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WFB
(13 章参照)

ブスバーキャリア



エンドストップとして使用可能
絶縁プレートは取り外し可能
DIN 35 レール用
8 mm 厚
ブルー **777-305** 25

中性線用ブスバー, 銅 (錫メッキ)



10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

中性線用ブスバーカバー



透明
1000 mm 長
777-303 1

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
ブルーカバー付
2.5 - 16 mm²
ブルー **210-281** 100 (2x50)

電線接続用ターミナル



中性線ブスバー用
2.5 - 35 mm²
メッキなし **209-105** 50

ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ



スライドスイッチ固定用
オレンジ **782-300** 100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

テストプラグコンバータ



Ø 4 mm のソケットを Ø 2 mm のプラグに変換
レッド **210-297** 100 (4x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
無地 **793-501** 5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

WFB カードマーカ

1000 mm 長
半透明 **210-612** 10

WFB カードマーカ用キャリア



マーカスロットにスナップインで取り付け
209-185 200 (8x25)

TOPJOB® 工具, 刃先は全ての TOPJOB® 端子台の操作に



適合するよう特別にデザインしてあります
777-310 1

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

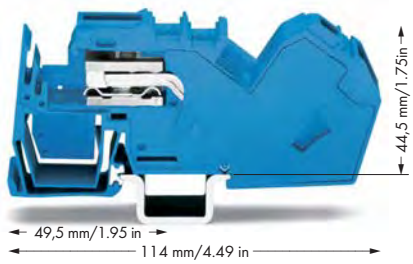
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

6 - 35 mm²	AWG 8 - 2
400 V/6 kV/3 ❷	600 V, 125 A
I_N 125 A	

端子厚 (ピッチ) 16 mm

23 mm / 最大被覆外径 Ø12.2mm
(より線 35mm² の場合 16 mm)

★ 38mm² 電線の接続についてはお問合せください。





ワゴ TOPJOB® シリーズの新しい 35 mm²/AWG 2 用端子台はビルディングの分電盤用に開発されました。エンドプレート付の端子台はわずか16 mm 厚とコンパクトな為、省スペースです。電線口は斜めになっており 35 mm²/AWG 2 の電線の接続を容易にします。また、中性線ブスバー支持部内蔵型なので、ブスバーキャリアが省略できます。

❶ 最大接続電線サイズ：16 mm²

❷ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

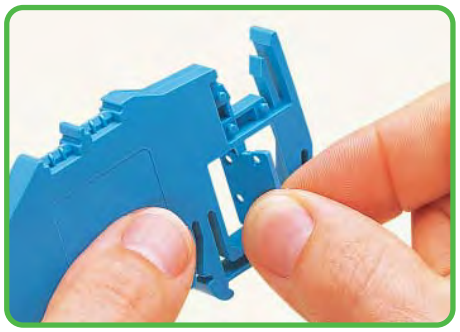
型番		包装単位 個 数
1 線中性線断路端子台		
ブルー	**785-613** ❸	15
1-線等電位化断路端子台		
グレー	**785-623** ❹	15
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**785-601**	256 ページ

製品別 アクセサリ

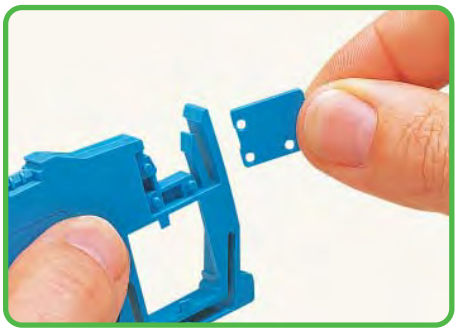
ブスバーキャリア



エンドストップとしては使用不可
DIN 35 レール用
1.5 mm 厚
ブルー **783-321** 100 (4x25)



ブスバーキャリアから絶縁プレートを折り取ります。



プレートを取付けたブスバーキャリアをブスバーの終端部に取り付けることで接触防止ができます。

❸ VDE (ドイツ) による規定
火災の危険のある工場や、例えば集会所、デパート、病院、学校、劇場、ホテルなどの公共の建物内の電力プラントの建設及び運転には、VDE 0100-710や VDE0100-718 の規定が適用されます。
火災の危険のある工場では、VDE 0100-482に留意しなければなりません。
いずれの VDE 規定でも、いかなる回線においても中性線を切り離さずに絶縁試験を行うことができなければならない、と定められています。

ワゴ中性線断路端子台は、上記の要求事項を満たしています。

❹ VDE 0100-710「医療に使用される室内の電気設備の設置と試験」によると、電位補正ケーブルは、電位補正バスへ導かなければなりません。この電位補正バス及び保護導線バスは、共同のハウジング内に配置しなければならず、また解除できるように最低16 mm² の銅線により互いに接続しなければなりません。
さらに電位補正バスにおける全電位補正ケーブルは一目瞭然で、個々に解除することができ、常に手が届くように接続されており、また消えないようにはっきりと機能上の割り当てに従いマーキングされていなければなりません。

ワゴ等電位化断路端子台は、上記の要求事項を満たしています。

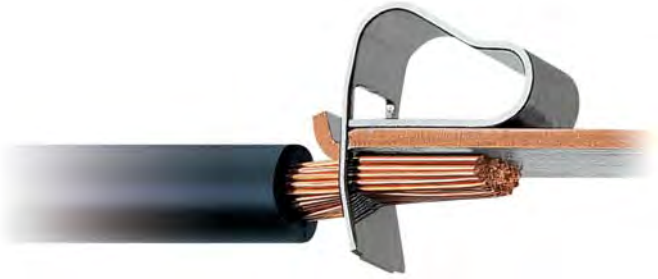
CAGE CLAMP®

ケージクランプ® は単線・より線・可とうより線に対応した画期的な接続方式です。

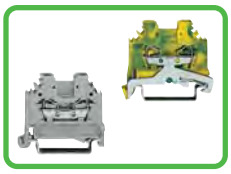
接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。振動に強く、ゆるみません。



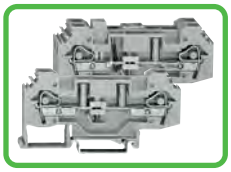




6



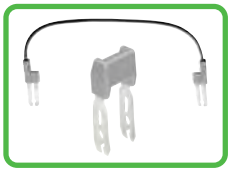
中継・分岐端子台, アース線端子台
0.08 mm² ～ 16 mm² (AWG 28 - 6) 279 - 284 シリーズ 264 — 266



試験/測定用断路端子台, アース線断路端子台
– 6 mm² / AWG 10 282 シリーズ 268



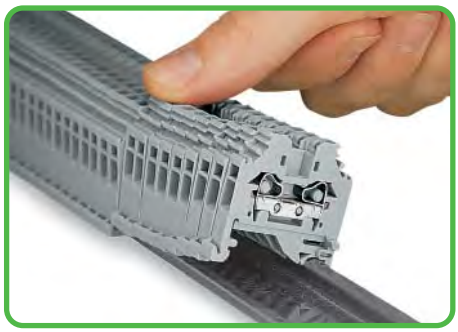
ヒューズ端子台
– 6 mm² / AWG 10 282 シリーズ 270



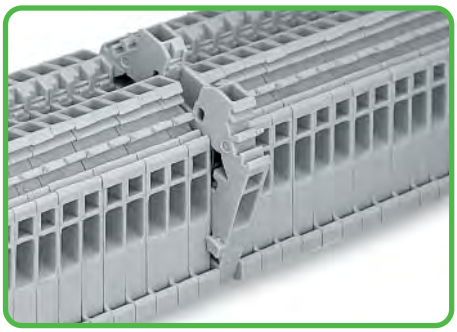
– 差込型ワイヤジャンパ 161
– 中継・分岐端子台用ステップダウンジャンパ 267
– スタガードジャンパ 161
– テストプラグモジュール 154 — 157

サイドエントリー, レールマウント端子台, 279 ～ 284 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

アセンブリ

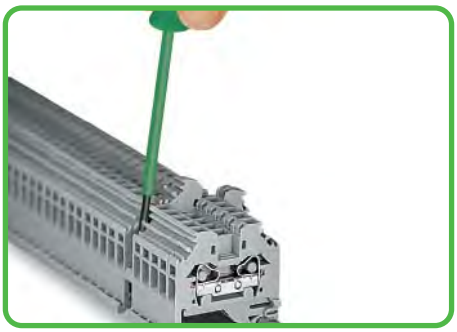


キャリアレールへの取り付けは工具なしで簡単にできます。1極単位で取り付け、取り外しが可能です。



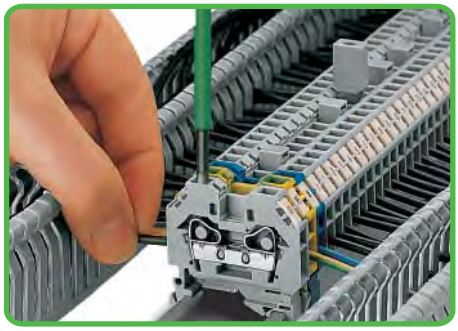
クイックアセンブリキーが逆向きの取付を防止する設計です。

取り外し

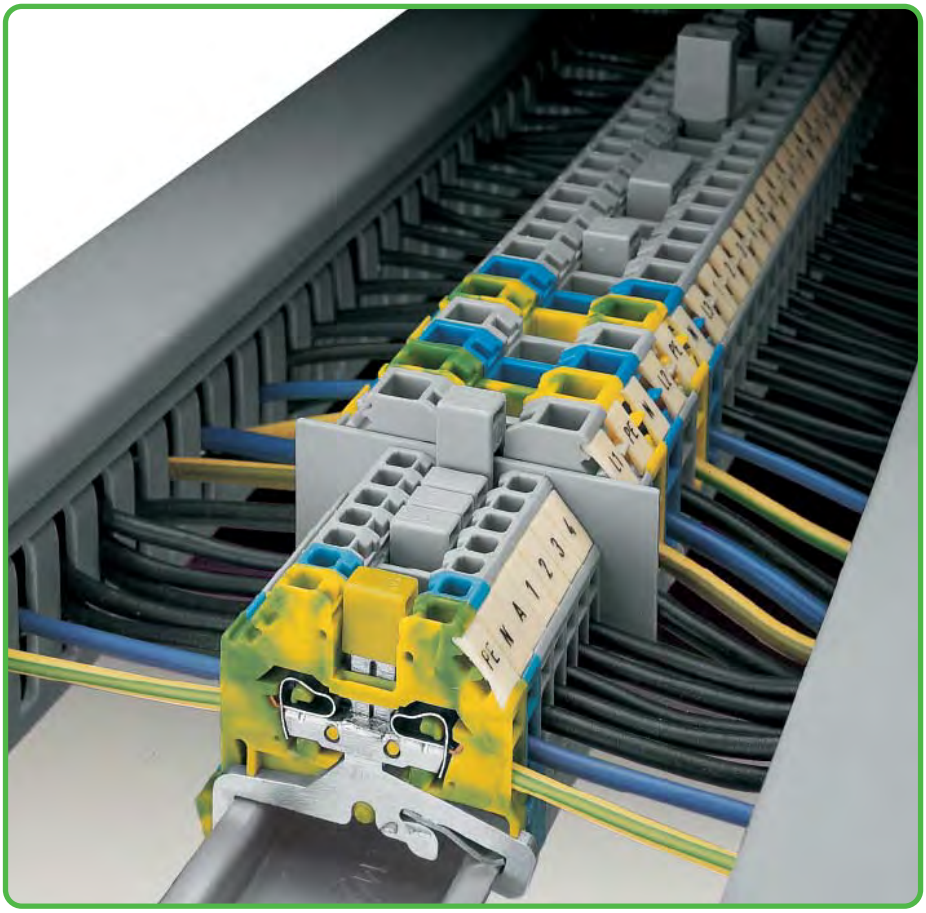


キャリアレールからの取り外し

CAGE CLAMP® 接続



ドライバでスプリングを押し下げ、電線を水平方向から挿入し、ドライバを離せば結線できます。



テスト



テストプラグによるテスト。

コモニング



隣接ジャンパにより、隣り合う端子台をコモニングできます。ジャンパは、確実に押し込んでください。

ステップダウンジャンパによるコモニング



容量の大きな端子台から、小さな端子台に分岐することができます。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

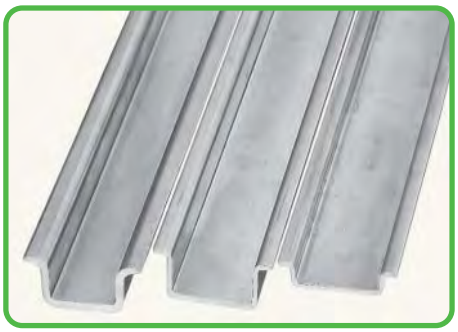
単線



より線

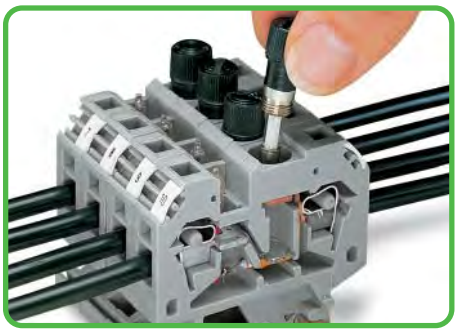


可とうより線



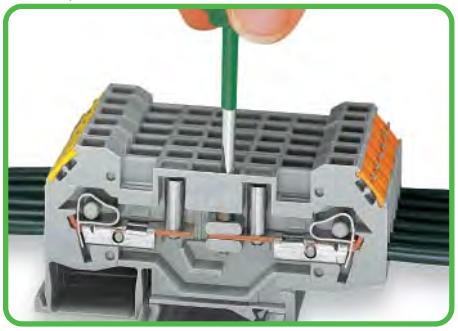
各種の DIN 35 レールに取り付けできます。

ヒューズ端子台

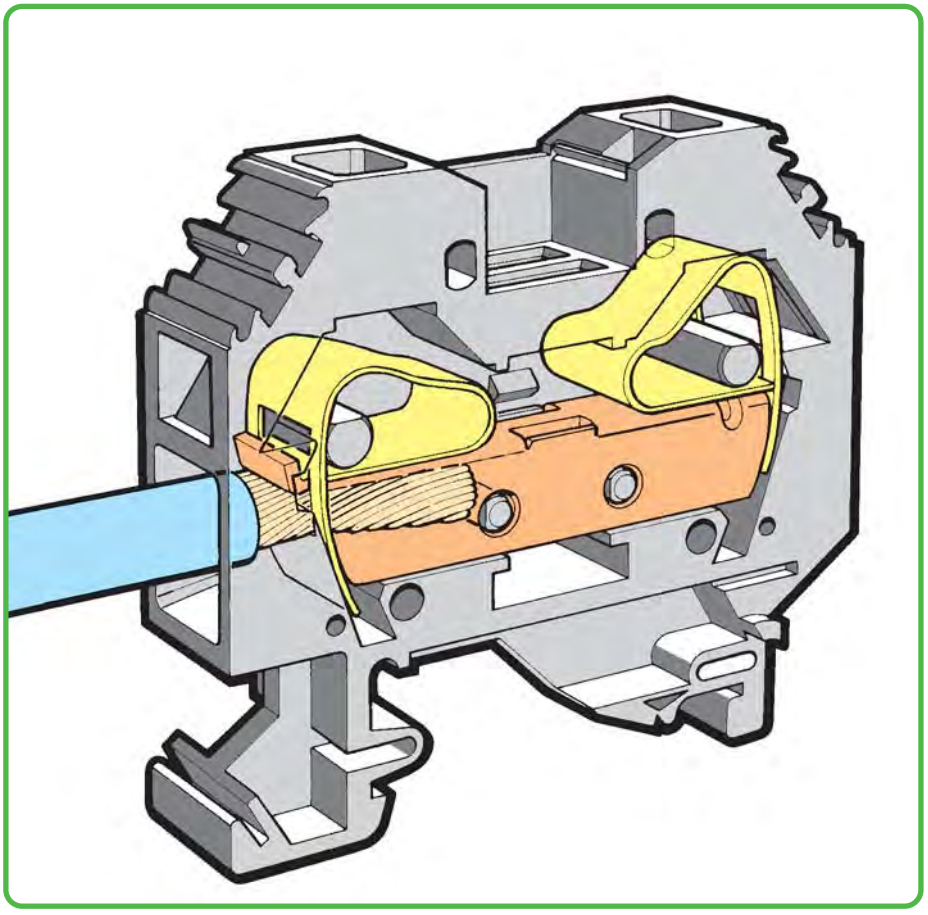


ヒューズの交換

試験 / 測定用端子台



ドライバでスライドスイッチを操作して ON/OF ができます。



マーキング



WMBマルチマーキングシステムによるマーキング例



ブランチマーカによるマーキング例



マーカキャリア及びタグマーカによるマーキング例



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

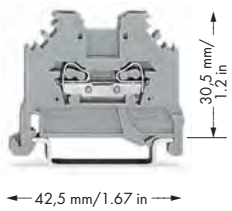
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

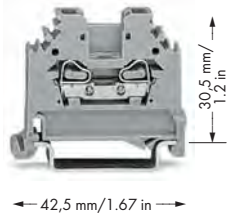
中継・分岐及びアース線端子台 1.5 mm² ～ 6 mm²
279 ～ 282 シリーズ

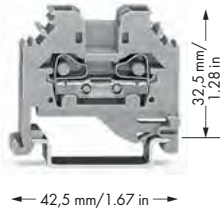
0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16	
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 10 A	
I_N 18 A	600 V, 15 A	
端子厚 (ピッチ) 4 mm		
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm		

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *	
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A	
I_N 24 A	600 V, 20 A	
端子厚 (ピッチ) 5 mm		
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm		

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12	
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A	
I_N 32 A	600 V, 25 A	
端子厚 (ピッチ) 6 mm		
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm		







型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**279-101**	100
ブルー	**279-104** ❷	100
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**280-107**	100

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**280-101**	100
ブルー	**280-104** ❷	100
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**280-107**	100

型番		包装単位 個 数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**281-101**	100
ブルー	**281-104** ❷	100
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**281-107**	100

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-302**	100 (4x25)
	グレー	**280-301**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**280-322**	100 (4x25)
	グレー	**280-332**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 15 A		
	グレー	**279-402**	200 (8x25)
	オリーブグリーン	**279-422**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 15 A		
	グレー	**279-409**	100 (4x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❸	I_N 15 A		
	グレー	**284-414**	50 (2x25)
中間プレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**281-333**	100 (4x25)
	オレンジ	**281-336**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**279-405**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 10 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)
テストプラグアダプタ, 5 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 4 mm²		
	テストプラグ 210-137 用		
	グレー	**280-404**	100 (4x25)

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**280-302**	100 (4x25)
	グレー	**280-301**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**280-322**	100 (4x25)
	グレー	**280-332**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
	オリーブグリーン	**280-422**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-409**	100 (4x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❸	I_N 15 A		
	グレー	**284-414**	50 (2x25)
中間プレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**281-333**	100 (4x25)
	オレンジ	**281-336**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**280-405**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 10 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)
テストプラグアダプタ, 5 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 4 mm²		
	テストプラグ 210-137 用		
	グレー	**280-404**	100 (4x25)

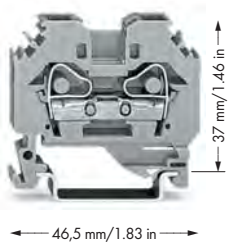
エンドプレート, 3 mm 厚			
	オレンジ	**281-302**	100 (4x25)
	グレー	**281-301**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**281-322**	100 (4x25)
	グレー	**281-332**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**281-402**	200 (8x25)
	オリーブグリーン	**281-422**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**281-409**	100 (4x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❸	I_N 15 A		
	グレー	**284-414**	50 (2x25)
中間プレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**281-333**	100 (4x25)
	オレンジ	**281-336**	100 (4x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
	I_N 30 A		
	グレー	**284-413**	50 (2x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
	I_N 32 A		
	グレー	**283-414**	50 (2x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**281-405**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 10 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 30 A
I_N 41 A	600 V, 10 A

端子厚 (ピッチ) 8 mm

12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.4mm



レール	型番	材質	短時間耐電流(1秒)	PENブスバーの熱定格電流
DIN35x7.5	210-112	スチール	1.92KA	使用不可
	210-113	スチール	1.92KA	使用不可
	210-196	アルミ (アルマイト処理無し)	4.2KA	125A ❶
DIN35x15	210-114	スチール	6KA	使用不可
	210-118	スチール	6KA	使用不可
	210-198	銅 (表面処理無し)	18KA	309A ❶

❶10 mm² 以上の電線に適合する端子台使用時のみ可。
レールの定格については480ページ参照

注意! 10mm² 未満の電線に適合する端子台及び スチール製レールはPEN用途には使用できません。 (PE 用途には使用できます。)

PE = Potential Earth 保護接地導体 (保護用アース回路)

PEN = Potential Earth Neutral 保護接地導体と中性線を併用 (レールに負荷電流の一部が流れる接続及び回路)

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

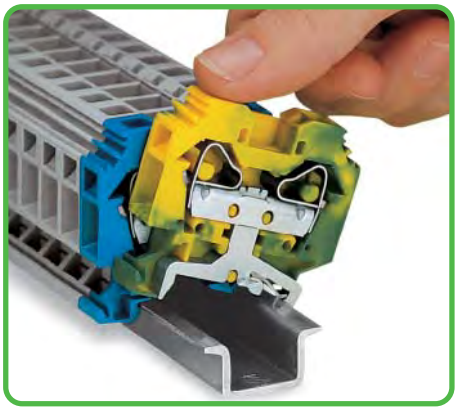
❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
ステップダウンジャンパ：267 ページ
テストプラグモジュール：157 ページ

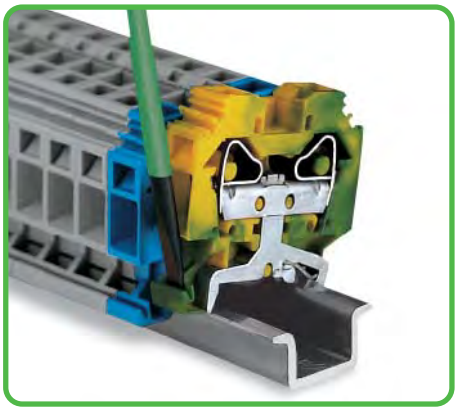
型番		包装単位 個数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**282-101**	50
ブルー	**282-104** ❷	50
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**282-107**	50

製品別 アクセサリ

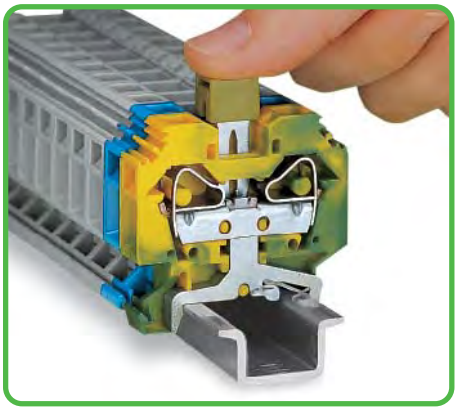
エンドプレート, 4 mm 厚			
	オレンジ	**282-302**	100 (4x25)
	グレー	**282-301**	100 (4x25)
セパレータ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**282-322**	100 (4x25)
	グレー	**282-332**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-402**	100 (4x25)
	オリーブグリーン	**282-422**	100 (4x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-409**	100 (4x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❸	I_N 30 A		
	グレー	**284-413**	50 (2x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**284-333**	100 (4x25)
	オレンジ	**284-343**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**282-405**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 10 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)
B タイプテストプラグモジュール			
❸	組立式		
	8 mm 幅		
	グレー	**709-310**	100 (4x25)
B タイプスペーサモジュール			
	組立式		
	8 mm 幅		
	グレー	**709-311**	100 (4x25)



キャリアレールへの取り付け
ワゴアース線端子台は中継端子台と同様、レールにワンタッチで取り付ける事ができ、端子の導電部とレールは直接電気的に接続されます。
取付け後はレール上でスライドできないので、隣接端子にぴったり寄せて取付けて下さい。



キャリアレールからの取り外し
取り付け位置を変更する時は、一度レールから取外し、再度取付けて下さい。
レールに取付けるとき端子の開放面が隣接の端子と同じ向きになるよう注意して下さい。



ジャンパの取り付け
隣接ジャンパは最後までしっかり押し込んで取り付けます。
アース線端子台は(隔壁側のみ)、隣接ジャンパを用いて中継端子台とコモン接続できます。
使用するジャンパは、アース接続である事を明確にするため、オリーブグリーンのタイプをお薦め致します。

中継・分岐及びアース線端子台
10 mm² 及び 16 mm²
284 及び 283 シリーズ

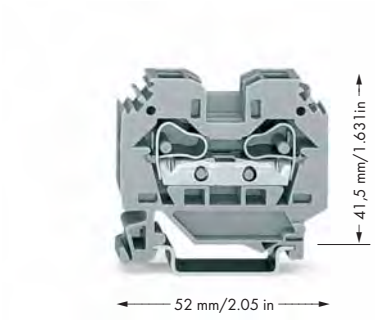
CAGE CLAMP®

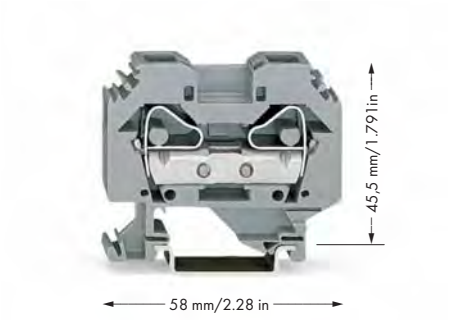
0.2 - 10 mm²	AWG 24 - 8
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 50 A
I_N 57 A	600 V, 65 A

端子厚 (ピッチ) 10 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø7.7mm

0.2 - 16 mm²	AWG 24 - 6
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 65 A
I_N 76 A	600 V, 90 A

端子厚 (ピッチ) 12 mm
16 - 17 mm / 最大被覆外径 Ø8.0mm





❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
ステップダウンジャンパ：267 ページ
テストプラグモジュール：157 ページ

型番		包装単位 個数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**284-101**	50
ブルー	**284-104**	50
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**284-107**	50

型番		包装単位 個数
2 線中継・分岐端子台		
グレー	**283-101**	50
ブルー	**283-104**	50
2 線アース線端子台		
グリーンイエロー	**283-107**	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 2.5 mm 厚			
	オレンジ	**284-302**	100 (4x25)
	グレー	**284-301**	100 (4x25)
スペーサ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**284-322**	100 (4x25)
	グレー	**284-332**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 57 A		
	グレー	**284-402**	100 (4x25)
	オリーブグリーン	**284-422**	100 (4x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 57 A		
	グレー	**284-409**	50 (2x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❷	I_N 30 A		
	グレー	**284-413**	50 (2x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**284-333**	100 (4x25)
	オレンジ	**284-343**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**284-405**	50 (2x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 10 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)
B タイプテストプラグモジュール			
	組立式		
	8 mm 幅		
	グレー	**709-310**	100 (4x25)
B タイプスペーサプレート			
	組立式		
	2 mm 幅		
	グレー	**709-312**	100 (4x25)

エンドプレート, 4 mm 厚			
	オレンジ	**283-302**	50 (2x25)
	グレー	**283-301**	50 (2x25)
スペーサ, オーバーサイズ, 2 mm 厚			
	オレンジ	**283-322**	50 (2x25)
	グレー	**283-332**	50 (2x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 70 A		
	グレー	**283-402**	50 (2x25)
	オリーブグリーン	**283-422**	50 (2x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 76 A		
	グレー	**283-409**	50 (2x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁			
❷	I_N 32 A		
	グレー	**283-414**	50 (2x25)
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**283-333**	100 (4x25)
	オレンジ	**283-335**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**283-405**	50 (2x25)
テストプラグアダプタ, 11.6 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 16 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**283-404**	25



ステップダウンジャンパは大型端子と小型端子間のコモン接続をレールマウントタイプ端子台のジャンパスロットを利用して行うものです。これにより、太い電源線を複数の細い分岐線に接続することができ、屋内配線、電気設備、機械類などの分電盤、配電盤など分岐箇所の多い用途で使用できます。

ステップダウンジャンパは隣接ジャンパと同様に、奥まで確実に押し込んで取付けます。
コモン接続は幹線側端子台の両側に可能です。この場合幹線側端子台の開放側にカバープレートが必要です。支線側の端子台を隣接ジャンパでコモン接続すれば、より多くの分岐が出来ます。

この場合以下に注意して下さい：
1. **総電流はステップダウンジャンパの定格電流を超えないこと。**
2. 大型端子の開放側にはカバープレートまたはエンドプレートを取付けること。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

ステップダウンジャンパ
サイドエントリー 中継・分岐端子台用*

ステップダウンジャンパ	ステップダウンジャンパ





* サイドエントリー端子台はフロントエントリー端子台とコモニングできません。フロントエントリー端子台のステップダウンジャンパを使用したコモニングについては 138～139ページをご参照ください。

❶ 端子台 10 mm² (284-101) から 2.5 mm² (280-101) または 1.5mm² (279-101) 端子台へのステップダウンジャンパによるコモン接続は隔壁側へはできません。(図の端子台 A と端子台 11を参照)

型番		包装単位 個 数
ステップダウンジャンパ, 絶縁		
284/282 → 281/280/279		
I_N 15 A		
グレー	**284-414**	50 (2x25)
ステップダウンジャンパ, 絶縁		
284/282 → 282/281		
I_N 30 A		
グレー	**284-413**	50 (2x25)

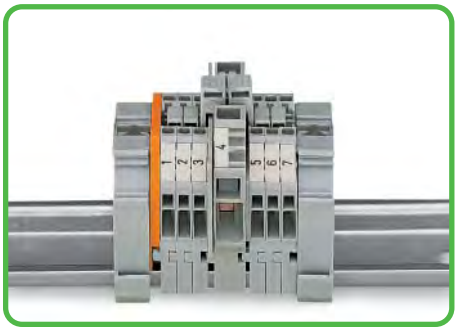
型番		包装単位 個 数
ステップダウンジャンパ, 絶縁		
16 mm²/AWG 6 → 4 mm²/AWG 12		
I_N 32 A		
グレー	**283-414**	50 (2x25)

製品別 アクセサリ

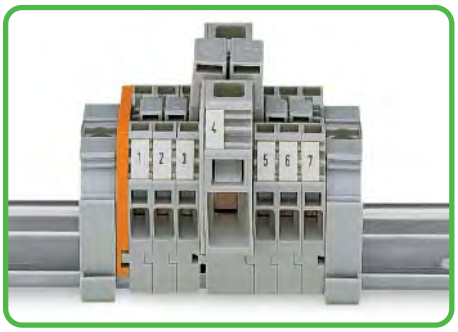
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**284-333**	100 (4x25)
	オレンジ	**284-343**	100 (4x25)
中間プレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**281-333**	100 (4x25)
	オレンジ	**281-336**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

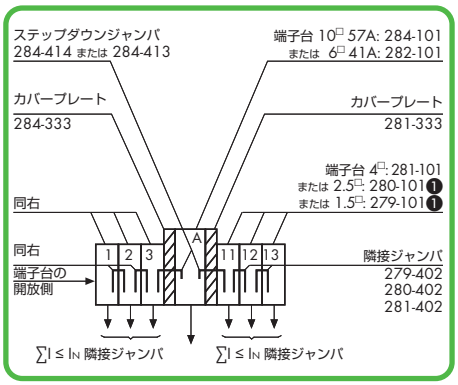
カバープレート			
	1 mm 厚		
	グレー	**283-333**	100 (4x25)
	オレンジ	**283-335**	100 (4x25)



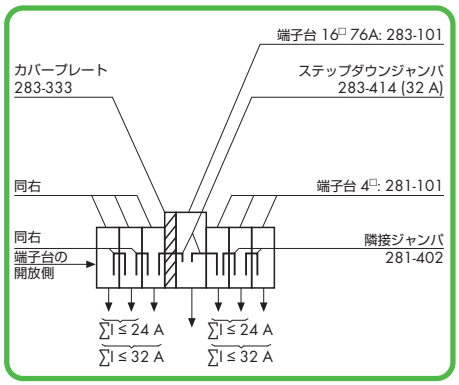
サイドエントリー端子台 6 mm²/AWG 10 (282 シリーズ) と 1.5 mm²/AWG 16 (279 シリーズ) とのコモニング例



サイドエントリー端子台16 mm²/AWG 6 (283 シリーズ) と 4 mm²/AWG 12 (281 シリーズ) とのコモニング例



アセンブリ例：サイドエントリー端子台 10/6 mm² (AWG 8/10) から 4/2.5/1.5 mm² (AWG 12/14/16) へステップダウンジャンパ 284-414 でコモニング。



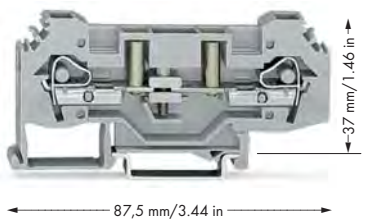
アセンブリ例：サイドエントリー端子台 16 mm² (AWG 6) から 4 mm² (AWG 12) へステップダウンジャンパ 283-414 でコモニング。

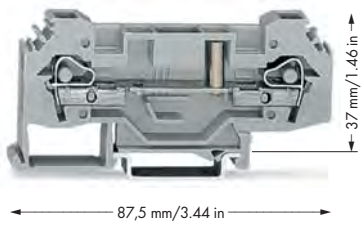
試験/測定用断路端子台, アース線断路端子台 6 mm²
282 シリーズ

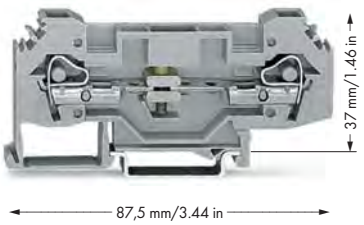
0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10	
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 30 A	
I_N 41 A	300 V, 40 A	
端子厚 (ピッチ) 8 mm		
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.6mm		

0.2 - 6 mm² | AWG 24 - 10
400 V/6 kV/3 ❶ | 300 V, 30 A
I_N 41 A | 300 V, 40 A
端子厚 (ピッチ) 8 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.6mm

0.2 - 6 mm² | AWG 24 - 10
400 V/6 kV/3 ❶ | 300 V, 30 A
I_N 41 A | 300 V, 40 A
端子厚 (ピッチ) 8 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.6mm







型番		包装単位 個数
試験/測定用断路端子台		
テストソケット Ø 4 mm 付		
グレー	**282-131** ◯	25

型番		包装単位 個数
中継・分岐端子台		
グレー	**282-133** ◯	25

型番		包装単位 個数
試験/測定用断路端子台		
テストソケット無し		
グレー	**282-135** ◯	25

製品別 アクセサリ

飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-409**	100 (4x25)
ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ			
	スライドスイッチ固定用		
	オレンジ	**282-137**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-409**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-409**	100 (4x25)
ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ			
	スライドスイッチ固定用		
	オレンジ	**282-137**	100 (4x25)

282 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

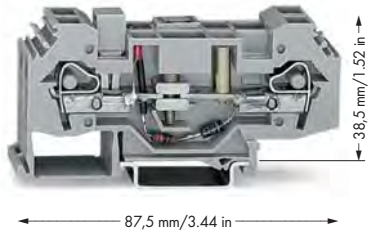
エンドプレート, 4 mm 厚			
	オレンジ	**282-315**	50 (2x25)
	グレー	**282-314**	50 (2x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 41 A		
	グレー	**282-402**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**282-405**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ, 8 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 10 mm²		
	テストプラグ Ø 4 mm 用		
	グレー	**209-170**	50 (2x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

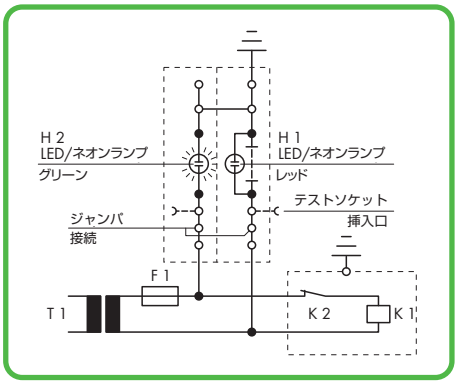
B タイプテストプラグモジュール			
❷ 	組立式		
	8 mm 幅		
	グレー	**709-310**	100 (4x25)
B タイプスペーサモジュール			
	組立式		
	8 mm 幅		
	グレー	**709-311**	100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.2 - 6 mm² | **AWG 24 - 10**

端子厚 (ピッチ) 16 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø5.6mm





動作状態
スライドスイッチが閉じた状態で付加回路は端子台経由でアースされている。
グリーンランプが点灯し、漏電は無い。

❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール： 157 ページ

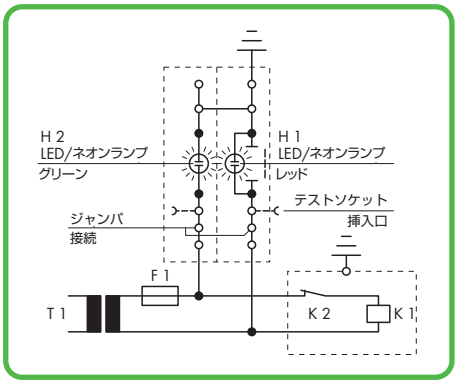
型番		包装単位 個 数
アース線断路端子台, グレー		
AC/DC 24 V	**282-140**	12
AC/DC 48 V	**282-141**	12
AC/DC 120 V	**282-138**	12
AC/DC 230 V	**282-139**	12

製品別 アクセサリ

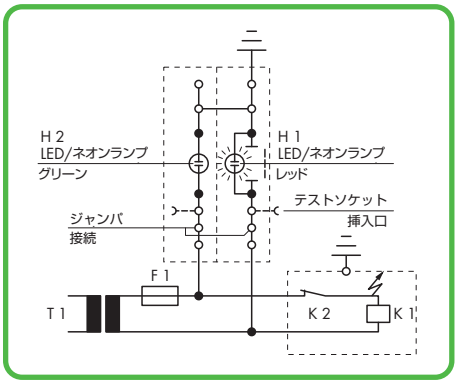
ロックアウトデバイス, スナップオンタイプ



スライドスイッチ固定用
オレンジ **282-137** 100 (4x25)



試験状態 - 正常
スライドスイッチを開いた状態でグリーンランプ、レッドランプが両方点灯する。
付加回路の漏電は無い。

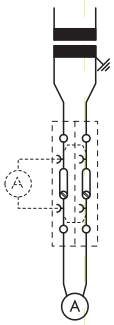


試験状態 - 異常
スライドスイッチを開いた状態でグリーンランプが消灯し、レッドランプが点灯する。
付加回路から漏電の可能性がある。

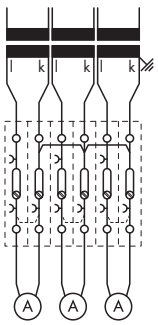
CT 回路、電路/断路/コモニング接続可能



CT 回路、テストソケットを通じ第2 のテストユニット(電流計)を接続



CT トランス試験回路、トランスのKコンダクタをコモン接続

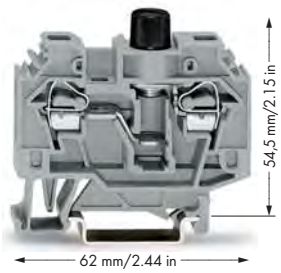


EN 60204, Part1/DIN VDE 0113, Part1「工業用機械の電気機器, 第1部: 一般的要求事項」9.4.3.1 アース: 制御回路のアースの故障が、偶発的な起動や危険な動作を起こしてはならず、又機械の停止を防止せねばならない。
この要求を満たすためには 8.2 項による防止用の付加回路を加えねばならない。そしてその装置は9.1.4. に記載されているように接続されねばならない。トランスより導かれ、保護用の付加回路には接続されていない制御回路には、絶縁監視用の装置（例えば残留電流による表示装置）を接続せねばならない。これはアースの故障後にその故障を表示するか、または回路の断路を自動的に行うものである。電子回路では制御回路の片側に接続した9.1.4 に従う保護用付加回路により偶発的な動作をを防ぐことが出来る。もしこれが有効でなくまた何らかの理由により電子回路を保護用付加回路に接続出来ない時は、他の同等のレベルの安全を達成出来る対策を施さなければならない。
制御回路が直接電源線のフェーズ(相)間に接続されるか、またはフェーズ線と、アースされていないかまたは高いインピーダンスを経てアースされている中性線との間に接続されていた場合、全ての充電線を遮断する多極コントロールスイッチを使用しなければならない。これは、予期しないスタートまたは故障停止があった場合、機械に損傷を与えたり、または進行中の作業を中断するなどの、危険な状況を引き起こしうる機械の動作に対し、これをスタートするか、またはストップするのに必要となる。

ヒューズ端子台 6 mm²
282 シリーズ

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 10 A
I_N 10 A	250 V, 10 A

端子厚 (ピッチ) 13 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.2mm



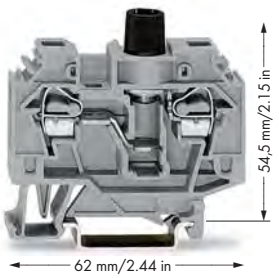
0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 10 A
I_N 10 A	250 V, 10 A

端子厚 (ピッチ) 13 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.2mm



0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 V, 10 A
I_N 10 A	250 V, 10 A

端子厚 (ピッチ) 13 mm
12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.2mm



型番		包装単位 個 数
2 線ヒューズ端子台, 断線表示無し		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm 用		
グレー	**282-122**	40

型番		包装単位 個 数
2 線ヒューズ端子台, 断線表示無し		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1" 用		
グレー	**282-120**	40
2 線ヒューズ端子台, 断線表示無し		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1¼" 用		
グレー	**282-128**	40

型番		包装単位 個 数
2 線ヒューズ端子台, 断線表示付		
ミニチュアヒューズ用		
グレー	**282-126**	40

製品別 アクセサリ

ミニチュアヒューズ, 5 x 20 mm



断線表示無し
6.3 A/250 V, 標準
282-451 200 (20x10)

製品別 アクセサリ

ミニチュアヒューズ, ¼" x 1"



断線表示無し
10 A/240 V, BS 1362による
282-458 200 (20x10)

ミニチュアヒューズ, ¼" x 1¼"



断線表示無し
10 A/250 V, 標準
282-457 200 (20x10)

ミニチュアヒューズ, ¼" x 1¼"



断線表示無し
10 A/500 V, 超速断
282-454 200 (20x10)

製品別 アクセサリ

ミニチュアヒューズ, 5 x 25 mm



断線表示付
6.3 A, 標準
282-452 200 (20x10)

ミニチュアヒューズ, 5 x 25 mm



断線表示付
10 A, 速断
282-453 200 (20x10)

ヒューズ端子台用アクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

エンドプレート, 4 mm 厚



オレンジ **282-312** 50 (2x25)
グレー **282-311** 50 (2x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N 41 A
グレー **282-402** 100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **282-405** 100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 8 mm 幅



適合端子台 1.5 - 10 mm²
テストプラグ Ø 4 mm 用
グレー **209-170** 50 (2x25)

テストプラグアダプタ, 6 mm 幅



CAGE CLAMP® 付
0.08 - 2.5 mm² 用
I_N 24 A **281-407** 100 (4x25)

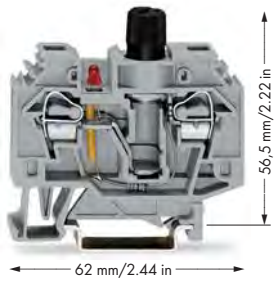
操作工具



サイドエントリータイプ端子台
281, 282, 283, 284 シリーズ適用
210-141 1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.2 - 6 mm² | AWG 24 - 10	0.2 - 6 mm² | AWG 24 - 10
端子厚 (ピッチ) 13 mm 12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.2mm	端子厚 (ピッチ) 13 mm 12 - 13 mm / 最大被覆外径 Ø6.2mm

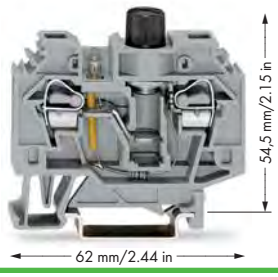




❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)
電気定格値はヒューズによる
(192～193 ページもご参照ください)

型番		包装単位 個 数
2 線ヒューズ端子台		
LED レッド付, DC 24 V		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1¼"		
グレー	**282-128/281-413**	40

型番		包装単位 個 数
2 線ヒューズ端子台		
ネオンランプ AC 250 V/DC 220 V 付		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1¼"		
グレー	**282-128/281-417**	40
2 線ヒューズ端子台		
ネオンランプ AC 250 V/DC 220 V 付		
ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm		
グレー	**282-124**	40
2 線ヒューズ端子台		
ネオンランプ AC/DC 120 V 付		
ミニチュアヒューズ ¼" x 1¼"		
グレー	**282-128/281-418**	40



寸法
型番 **282-124**

製品別 アクセサリ

ミニチュアヒューズ, ¼" x 1¼"



断線表示無し
10 A/250 V, 標準
282-457 200 (20x10)

ミニチュアヒューズ, ¼" x 1¼"



断線表示無し
10 A/500 V, 超速断
282-454 200 (20x10)

製品別 アクセサリ

ミニチュアヒューズ, 5 x 20 mm



断線表示無し
6.3 A/250 V, 標準
282-451 200 (20x10)

ミニチュアヒューズ, ¼" x 1¼"

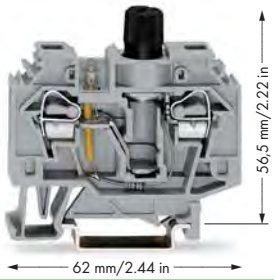


断線表示無し
10 A/250 V, 標準
282-457 200 (20x10)

ミニチュアヒューズ, ¼" x 1¼"



断線表示無し
10 A/500 V, 超速断
282-454 200 (20x10)

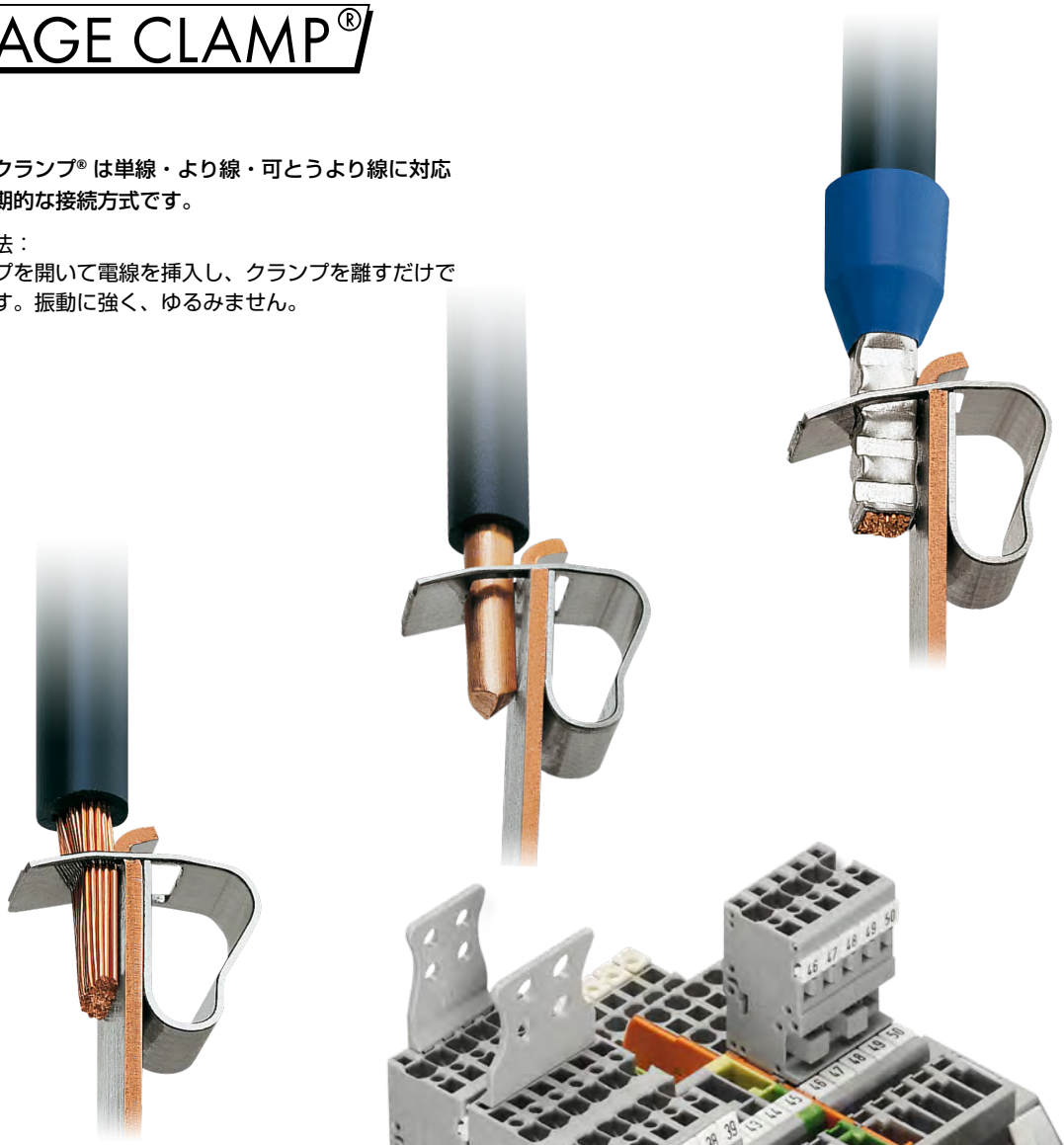


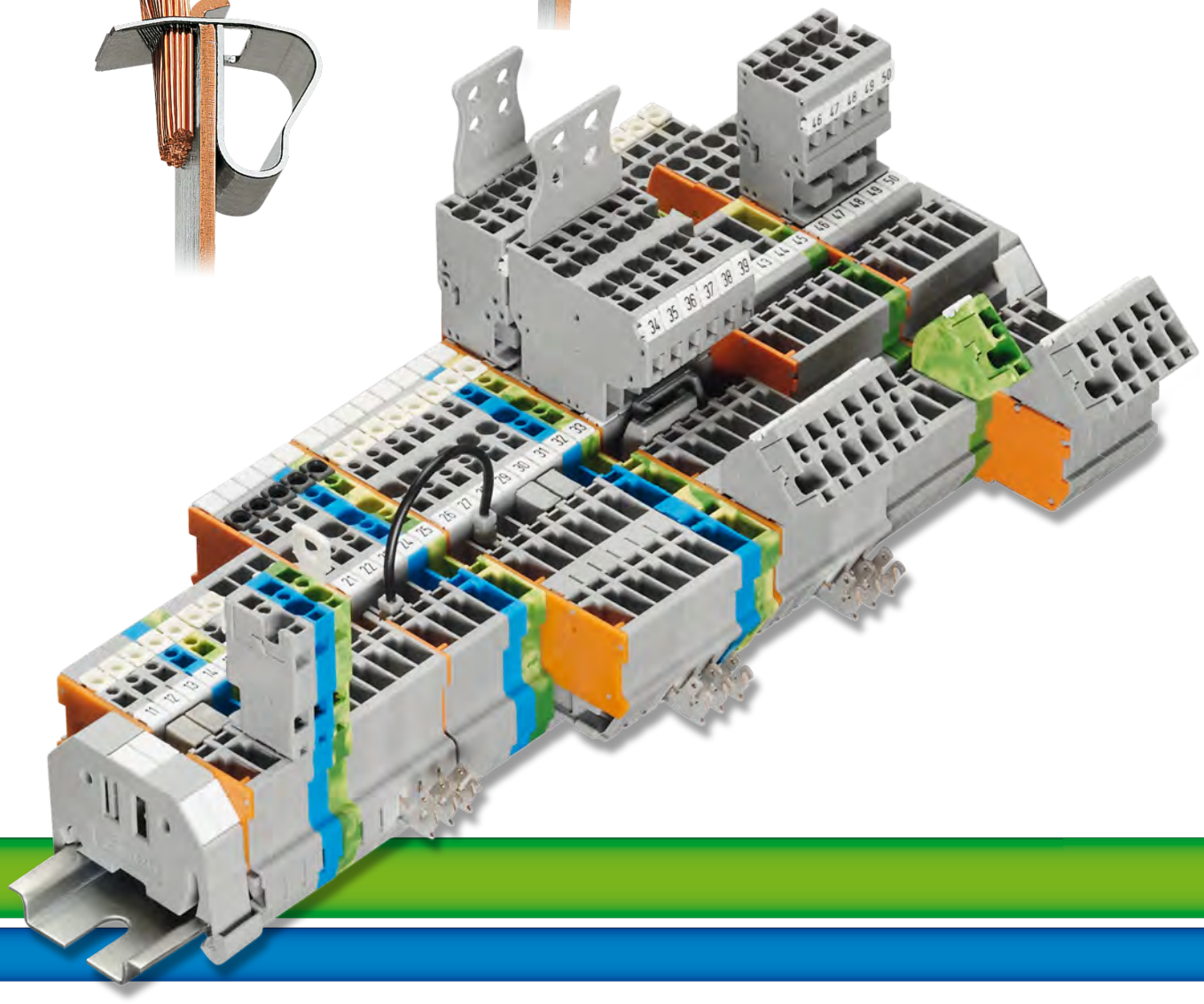
寸法
型番 **282-128/281-418**

CAGE CLAMP®

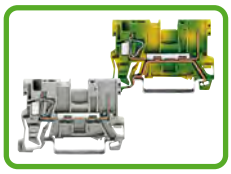
ケージクランプ® は単線・より線・可とうより線に対応した画期的な接続方式です。

接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。振動に強く、ゆるみません。





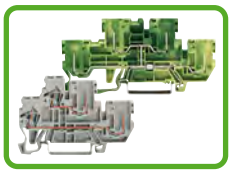
7



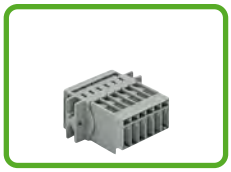
キャリア端子台 769 シリーズ 280 – 288
キャリア端子台, ジャンパスロット 3 個付 769 シリーズ 290



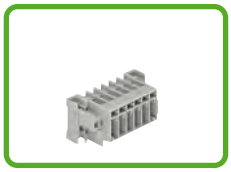
断路キャリア端子台, ジャンパスロット 2 個付 769 シリーズ 292 – 300
キャリア端子台, ジャンパスロット 2 個付
プラグインモジュール用 769 シリーズ 302 – 306
ダイオード及び LED キャリア端子台
ジャンパスロット無し/ジャンパスロット 2 個付 769 シリーズ 294 – 297



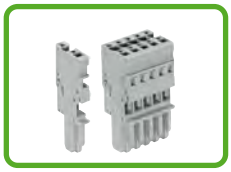
ダブルデッキキャリア端子台 870 シリーズ 310 – 314



CAGE CLAMP® 付コネクタヘッダ 769 シリーズ 318 – 319



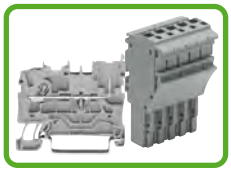
半田ピン付ヘッダ 769 シリーズ 320 – 322



コネクタプラグ
ロッキングデバイス付コネクタプラグ 769 シリーズ 324 – 327



組立式コネクタプラグ 769 シリーズ 328
3 極及び 5 極コネクタプラグ 769 シリーズ 330
ストレーンリリーフハウジング 769 シリーズ 331



X-COM®S
キャリア端子台及びコネクタプラグ 2022 シリーズ 336 – 338

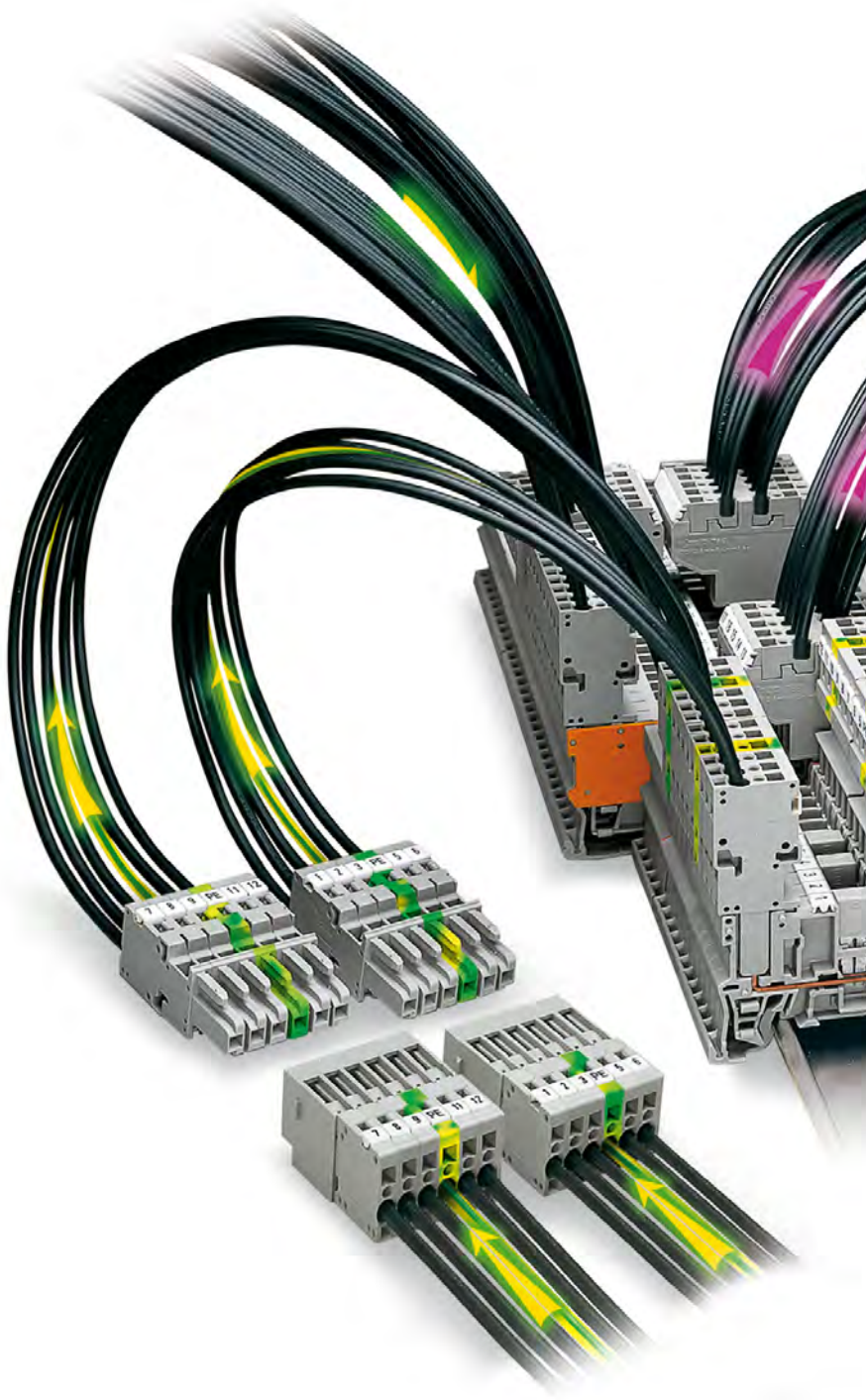
WAGO X-COM® システム
端子台とコネクタの統合

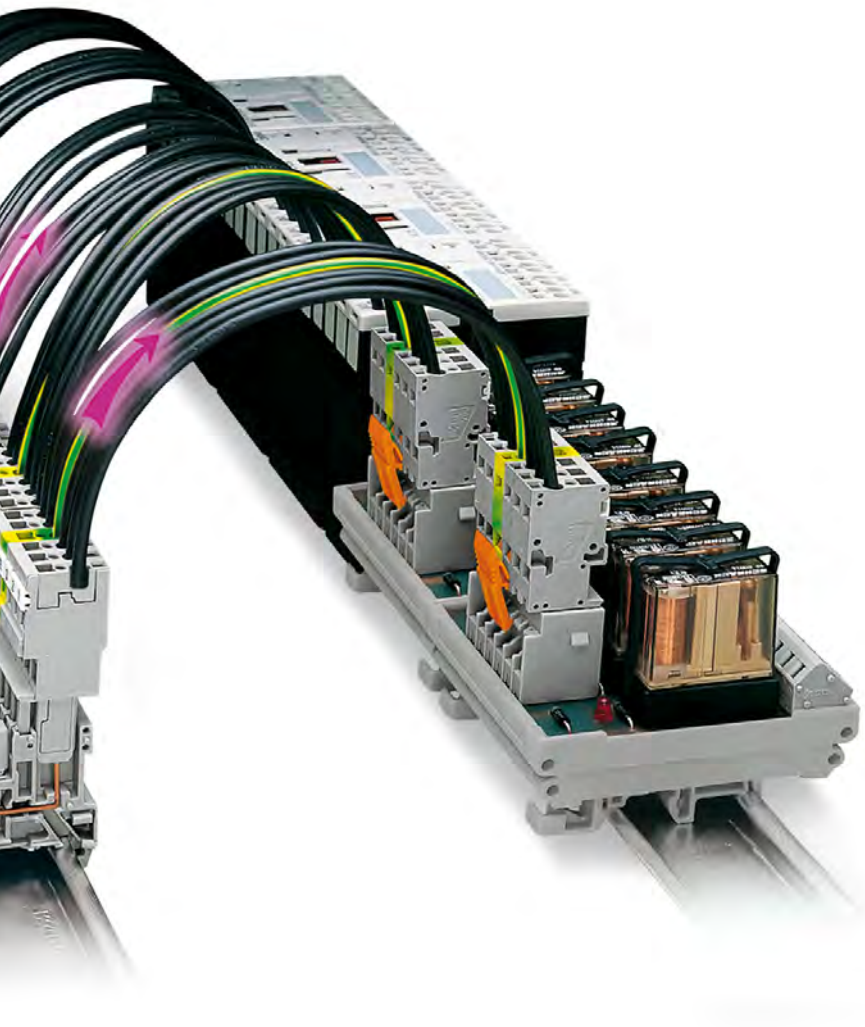
●ワゴ X-COMシステムの特徴：

- 0.08 mm² ～ 4 mm² の弱電、電源、信号線の接続を柔軟かつスピーディーに実現し、高信頼性と高密度実装を可能にする画期的なシステムです。
- ベースになるキャリア端子台と、これに直接差し込めるコネクタを基本に構成されています。
- コネクタにはコネクタプラグとコネクタヘッダがあります。端子台との接続にはコネクタプラグが使用され、コネクタヘッダはコネクタプラグと組み合わせて、レール無しの場所で中継や分岐をする時に用いられます。
- コネクタとキャリア端子台の電線接続部にはネジを使わないスプリング方式のケージクランプ®を採用し、圧着端子や専用工具を使わないワンタッチ接続を実現しています。
- ケージクランプ®は振動に強くゆるみません。この高い信頼性は世界の鉄道分野への実績が証明しています。

●ワゴ X-COMシステムの活用例：

- 現地結線で専用工具の調達、管理が難しい装置、配電・制御盤の設置に。
- 小型コネクタでは容量が足りない、またはヘビーデューティーコネクタでは大きすぎるような中容量の電源分配回路に。
- 中継盤等の試験・配線替えに。
- 耐振動性が要求される場所での中継・分岐接続用に
- 配電盤パネル・機器パネルの電源、信号線の貫通接続用に





●ワゴ X-COMシステムの使用例：

- 鉄道車両搭載中継盤
- 周波数変換装置
- サイリスタ設定装置
- サーボモータ制御装置
- モータ接続
- 位相フィルタ
- 発電ユニット
- 無停電電源装置(USV)
- 配電盤パネル配線
- 盤内空中配線
- リレー接続
- オプトカプラモジュール
- トランスファモジュール
- I/O インターフェース
- 信号調整器カード及びプロセッサカード

●ワゴ X-COMシステムの先進性：

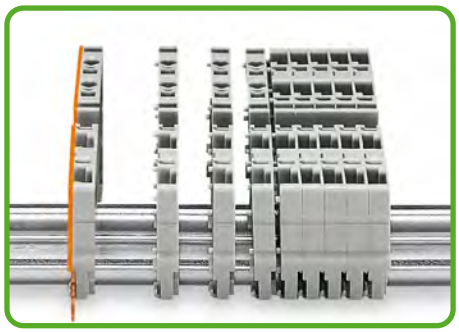
- 自動車製造のみにとどまらず、モジュール方式を採用する分野は急速に広がっています。
- モジュール方式は、すべての機能ユニットがあらかじめ組み立てられ、互いに接続され、テストされており、設置時や保守点検の際には迅速に取付、交換できる高効率な方式です。
- 新しいワゴ・モジュール式プラグ・システム(X-COMシステム)は、フレキシブルな接続技術によって配線分野でのモジュール化の実現を可能にします。

●ワゴ X-COMシステムの利点：

- 配線モジュールの標準化による管理コスト削減。
- 配電盤パネル配線の省力化。
- 配線故障・配線ミスの削減。
- メンテナンスの際の部品の交換の簡素化、組立コストの削減。
- 高価なヘビーデューティーコネクタからの代替えによるコスト削減。
- 切り替え、計測、試験の省力化。
- 表示回路(LED)、整流回路(ダイオード)機能を配線部分に組込可能。

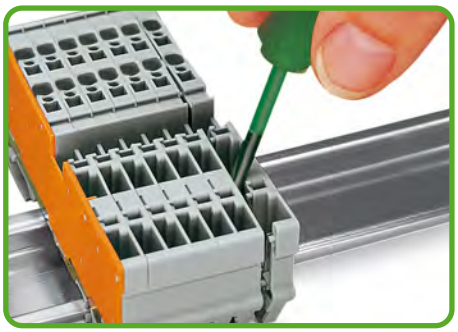
X-COM®-SYSTEM キャリア端子台及びコネクタプラグ, 769 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

アセンブリ



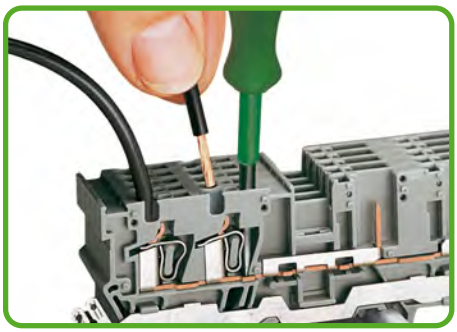
キャリア端子台をレールにパチンとはめ込み、レール上をずらしてセットします。

取り外し



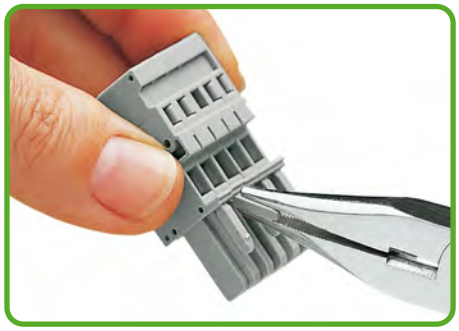
ドライバで端子台を横にずらしてから取り外し用スロットを用いて取り外します。

CAGE CLAMP® 接続



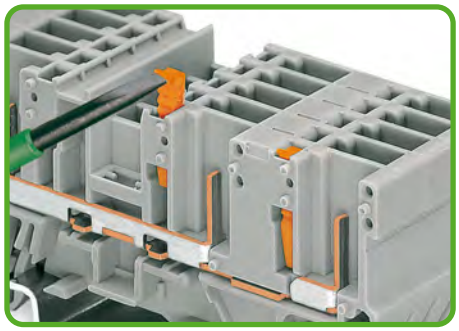
キャリア端子台：
電線の着脱はドライバ (3.5 x 0.5) mm を使用します。

コーディング

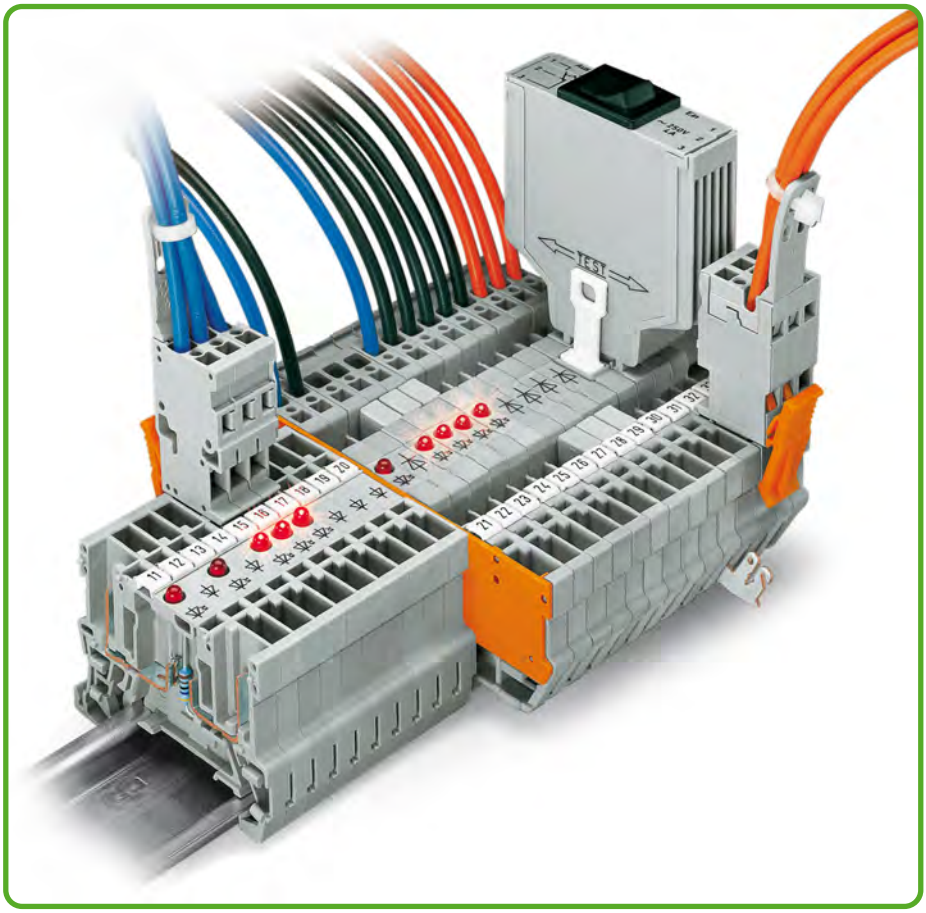


コネクタプラグのコーディング
コーディングキーを折り取る事でコーディングできます。コーディングキーの両端は残すか、又はロッキングデバイスを用います。

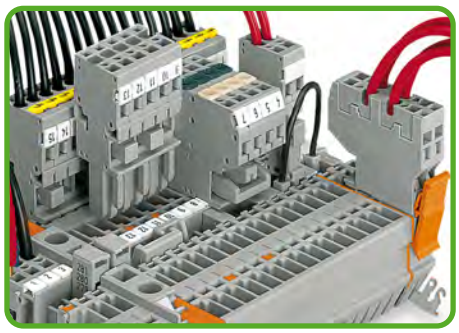
コーディング



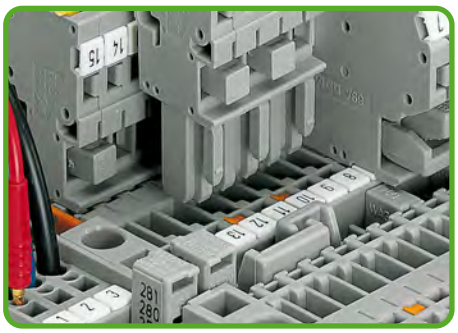
端子台に組み込まれたコーディングピン
取り外すときはドライバを用います。



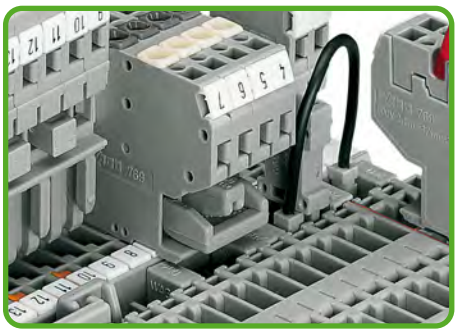
コモニング



隣接ジャンパ又はスタガードジャンパによるコモニング例。ジャンパはしっかり押し込みます。



スタガードジャンパによるコモニング例。



スタガードジャンパ (2線コネクタプラグ)と隣接ジャンパ(キャリア端子台) の使用例



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線

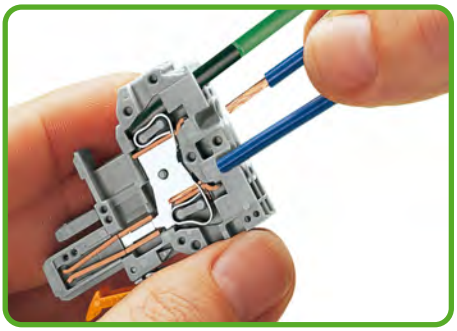


より線



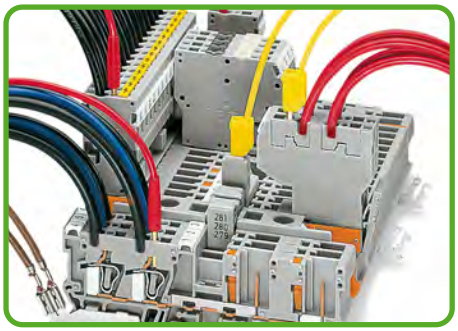
可とうより線

CAGE CLAMP® 接続



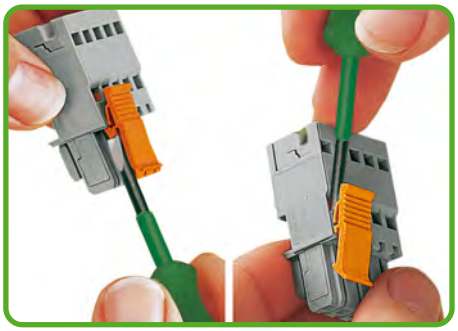
コネクタプラグ：
電線の着脱はドライバ (3.5 x 0.5) mm を使用します。
サイドエントリーでの操作も可能です。

テスト



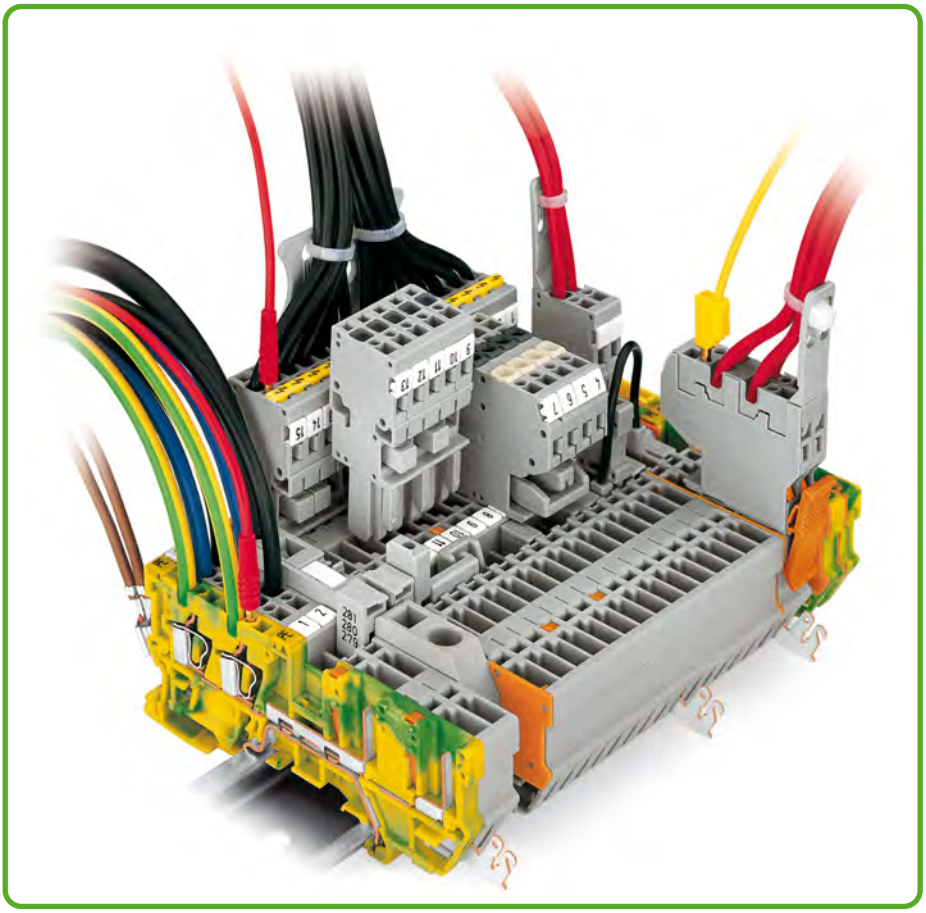
コネクタ、端子台にはそれぞれ各極にテストホールが標準で付いており ∅ 2 mm (レッド) または ∅ 2.3 mm (イエロー) のテストプラグで通電試験ができます。

ロッキングレバー

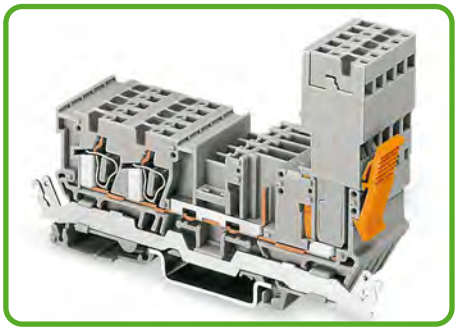


ロッキングデバイスの着脱：
ドライバにより簡単に取り付け、取り外しができます。

注意!：コネクタは通電したまま、あるいは負荷をかけた状態で着脱しないで下さい。



ロッキングレバー



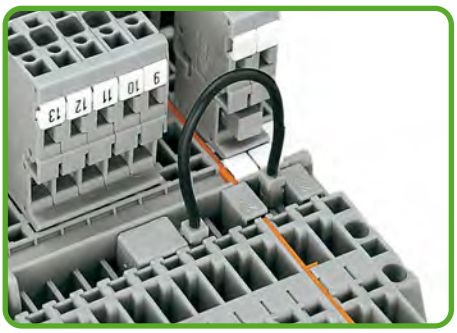
外側にロッキングデバイスを取り付けたコネクタプラグと端子台

ストレーンリリーフ

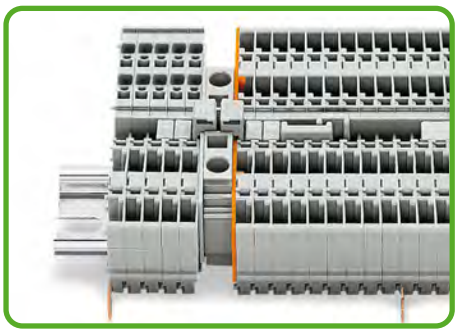


ストレーンリリーフ(オプション)を使用して電線の引き止めができます。

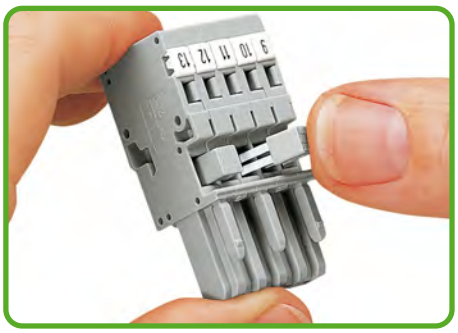
コモニング



キャリア端子台のコモニングにはワイヤジャンパか隣接ジャンパを用います。セパレータを挟んでもコモニングできます



定格電線断面積の大きな(最大10 mm²) 給電端子台とキャリア端子台のコモニングにはステップダウンジャンパを用います。



1線コネクタプラグのコモニングにはミニ隣接ジャンパを用います。



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

X-COM®-SYSTEM, 769 シリーズ
キャリア端子台, コネクタプラグ, ヘッダ及びコネクタヘッダ

接続組み合わせ例

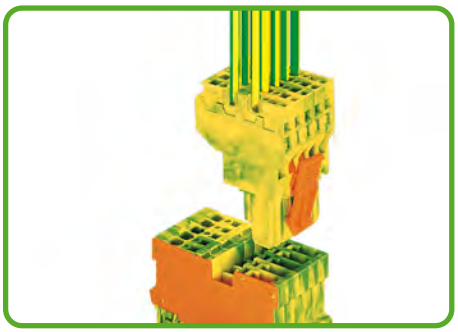


1線/1ピンキャリア端子台
1線コネクタプラグ, ストレート型*

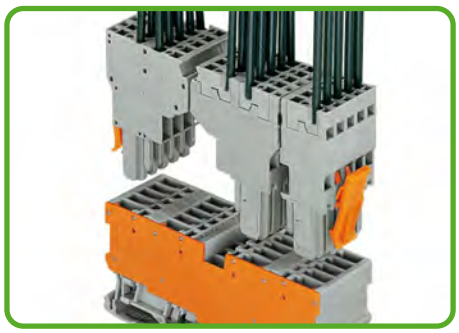
* または 1線コネクタプラグ, アングル型



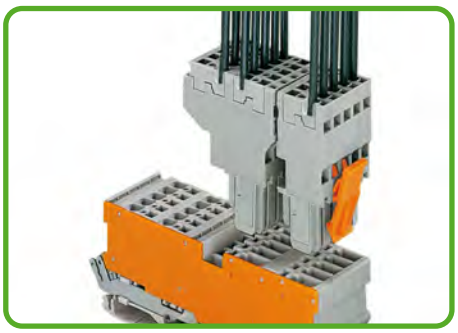
2 ピンシールド線キャリア端子台
2 線コネクタプラグ
1 線コネクタプラグ, ストレート型*



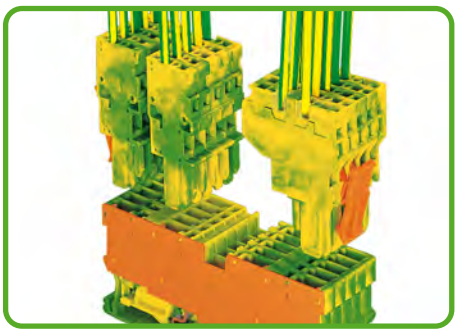
1 線/1ピンアース線キャリア端子台
2 線コネクタプラグ, グリーンイエロー



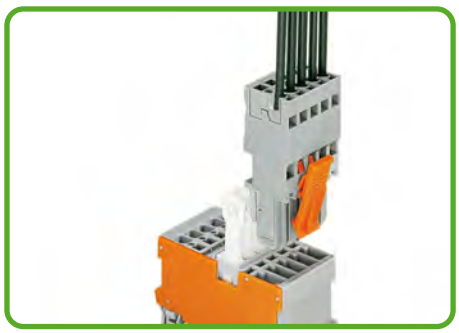
4 ピンキャリア端子台
2 線コネクタプラグ
1 線コネクタプラグ, ストレート型



2 線/2 ピンシールド線キャリア端子台
2 線コネクタプラグ
1 線コネクタプラグ, ストレート型



4 ピンアース線キャリア端子台
1 線コネクタプラグ, ストレート型
2 線コネクタプラグ

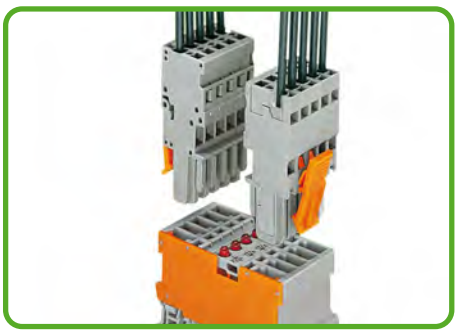


1線/1ピン断路キャリア端子台
1線コネクタプラグ, ストレート型*

* または 1線コネクタプラグ, アングル型



2 ピンダイオードキャリア端子台
1 線コネクタプラグ, ストレート型*

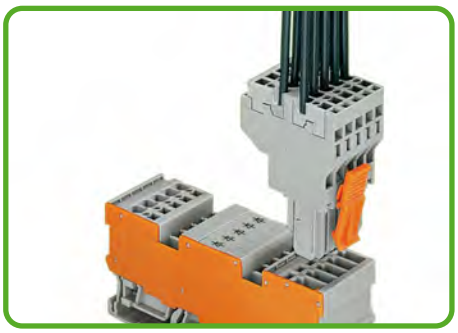


2 ピン LED キャリア端子台
1 線コネクタプラグ, ストレート型*



2 ピン断路キャリア端子台
ジャンパスロット 2 個付
1 線コネクタプラグ, ストレート型*

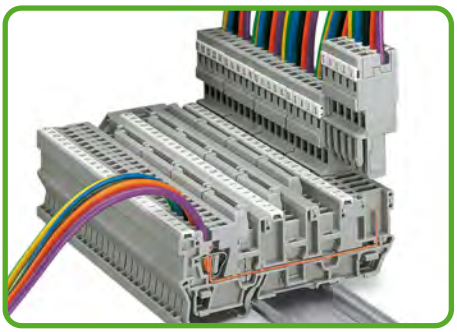
* または 1線コネクタプラグ, アングル型



1 線/1ピンダイオードキャリア端子台
ジャンパスロット 2 個付
2 線コネクタプラグ



2 ピン LED キャリア端子台, ジャンパスロット 2 個付
2 線コネクタプラグ
1 線コネクタプラグ, ストレート型

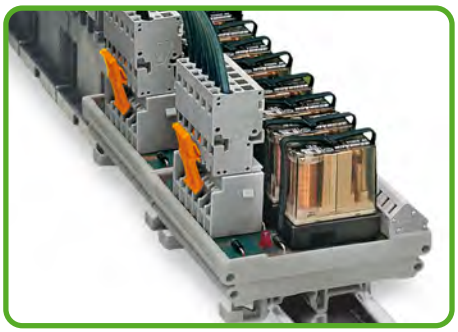


1線/1ピンキャリア端子台
ジャンパスロット 3 個付
1線コネクタプラグ, ストレート型*

* または 1線コネクタプラグ, アングル型



CAGE CLAMP® 付コネクタヘッダ
1線コネクタプラグ, ストレート型



ストレート半田ピン付ヘッダ
1線コネクタプラグ, ストレート型

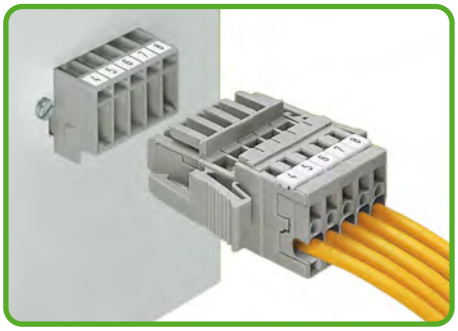


1線/1ピンキャリア端子台
ジャンパスロット 2 個付
1線コネクタプラグ, ストレート型*
ヒューズプラグ 6 mm 幅 (端子台1個おき)

* または 1線コネクタプラグ, アングル型



スナップイン式 CAGE CLAMP® 付コネクタヘッダ
1線コネクタプラグ, ストレート型

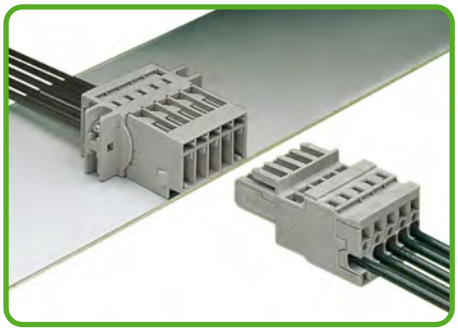


ストレートまたはアングル半田ピン付ヘッダ
固定用フランジ付
1線コネクタプラグ, ストレート型
ロッキングデバイス付

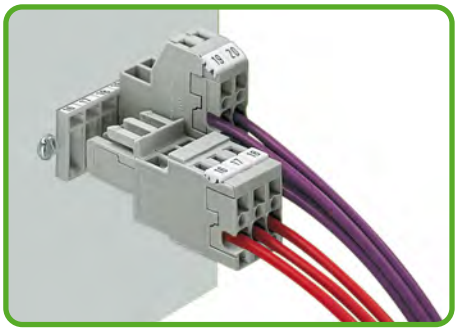


2 ピンキャリア端子台, プラグインモジュール用
ジャンパスロット 2 個付及びセパレータ
1線コネクタプラグ, ストレート型*
プラグインリレー 25 mm 幅

* または 1線コネクタプラグ, アングル型



CAGE CLAMP® 接続付コネクタヘッダ
固定用フランジ付
1線コネクタプラグ, ストレート型



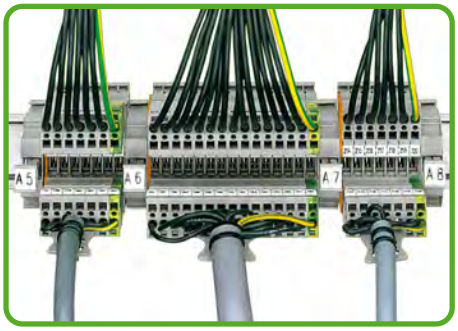
ストレートまたはアングル半田ピン付ヘッダ
貫通用フランジ付
1線コネクタプラグ, ストレート型
2 線コネクタプラグ

使用例：ヘビーデューティーコネクタの代替として
コストダウンを実現



1線/1ピンダブルデッキキャリア端子台
1線コネクタプラグ, アングル型*

* または 1線コネクタプラグ, ストレート型



配電盤内のケーブル引き込み口への使用例。
ケーブルはコネクタプラグと共に配電盤内のキャリア端子台に直接取り付けます。



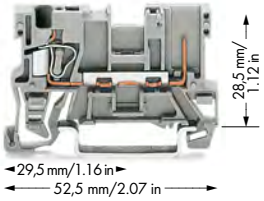
配電盤内下部のケーブル引き込み口への使用例。
別々に取付けられたストレーンリリーフ、保護等級 IP 54 用移動式床板にマイクロセルラー・ゴムクリップで密閉(例：Rittal 社)

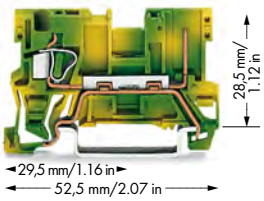
X-COM®-SYSTEM
1線/1ピンキャリア端子台

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
250 V/4 kV/3 = シールド線用コンタクト付の定格電圧
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 332 ページを参照

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 155 ～ 156 ページ
インシュレーションストップ : 159 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ : 161 ページ

1線/1ピンキャリア端子台

DIN 35 レール用, EN 60715 による

	型番	包装単位 個数
グレー	769-176	100
ブルー	769-176/000-006	100

1線/1ピンキャリア端子台 シールド線用コンタクト付 (写真無し)

DIN 35 レール用, EN 60715 による

	型番	包装単位 個数
グレー	769-231 ❶	50

1線/1ピンアース線キャリア端子台

DIN 35 レール用, EN 60715 による

	型番	包装単位 個数
グリーンイエロー	769-237	100

製品別 アクセサリ

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー 280-415 100 (4x25)

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム :
ミニチュア WSB (13 章参照)

エンドプレート, 1.1mm 厚



オレンジ	769-308	100 (4x25)
グレー	769-307	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト 769-470 200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー 769-471 200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.75 - 1mm²
ダークグレー 769-472 200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー 280-402 200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー 280-409 100 (4x25)

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用
オレンジ 769-435 100 (4x25)

スタガードジャンパ

❸



絶縁
極間 5 mm
I_N 24 A

1→ 2	780-452	100 (4x25)
1→ 3	780-453	100 (4x25)
1→ 4	780-454	100 (4x25)
1→ 5	780-455	50 (2x25)
1→ 6	780-456	50 (2x25)
1→ 7	780-457	50 (2x25)
1→ 8	780-458	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸



絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	249-125	10
110 mm	249-126	10
250 mm	249-127	10

テストプラグモジュール

❸



組立式
5 mm 幅
グレー 280-418 100 (4x25)

スペーサモジュール



組立式
5 mm 幅
グレー 280-419 100 (4x25)

アクセサリ

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド 210-136 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー 210-137 50

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用
グレー 280-404 100 (4x25)

1線コネクタプラグ



ストレート型
グレー 769-101 200

1線コネクタプラグ



アングル型
グレー 769-101/022-000 200

2 線コネクタプラグ



グレー 769-121 100

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ
無地 248-501 5

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー 249-116 100 (4x25)

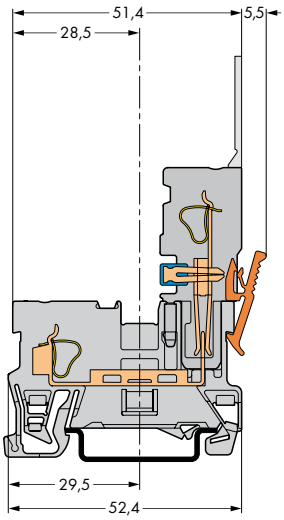
エンドストップ



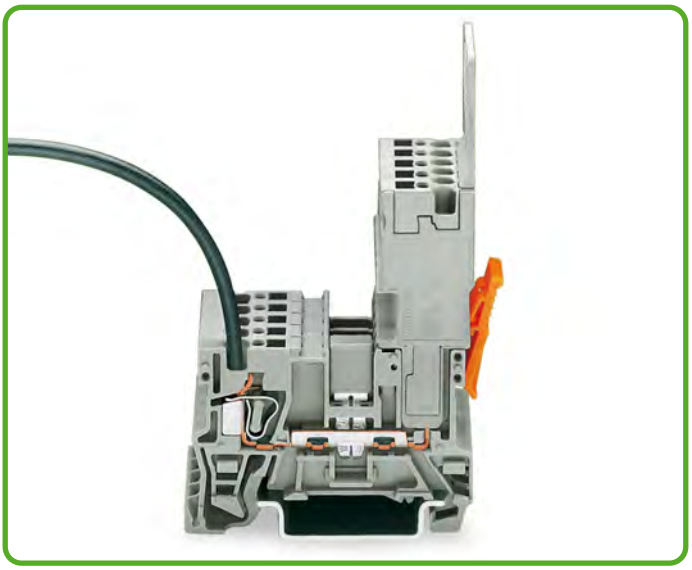
DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー 249-117 50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

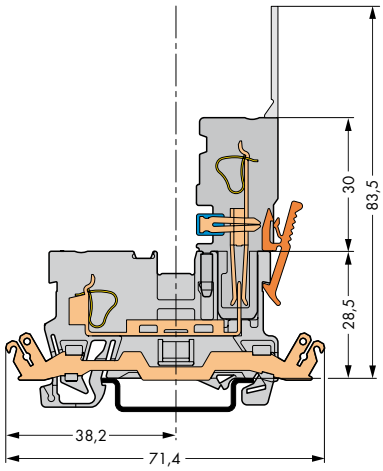
アセンブリ例
1線/1ピンキャリア端子台 及び
1線/2 線コネクタプラグ



キャリア端子台



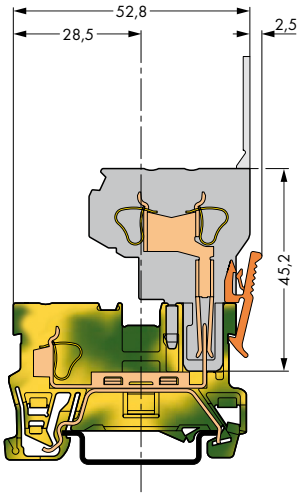
1線コネクタプラグ
280 及び 780 シリーズのジャンパによるキャリア端子台のコモニング、
テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



シールド線コンタクト付キャリア端子台



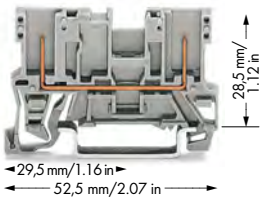
2 線コネクタプラグ
キャリア端子台は280シリーズの隣接ジャンパ及び飛越ジャンパによってのみ
コモニング可能

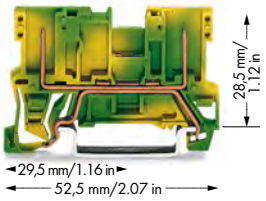


アース線キャリア端子台

X-COM®-SYSTEM
2 ピンキャリア端子台

500 V/6 kV/3 ❶ | 600 V, 20 A I_N 32 A ❷ | 300 V, 20 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm	端子厚 (ピッチ) 5 mm





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
250 V/4 kV/3 = シールド線用コンタクト付の定格電圧
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 332 ページを参照

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール： 155 ～ 156 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ：161 ページ

型番		包装単位 個数
2 ピンキャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-156**	100
2 ピンキャリア端子台		
シールド線用コンタクト付 (写真無し)		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-221** ❶	50

型番		包装単位 個数
2 ピンアース線キャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グリーンイエロー	**769-227**	100

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

エンドプレート, 1.1mm 厚			
	オレンジ	**769-306**	100 (4x25)
	グレー	**769-305**	100 (4x25)
コーディングピン			
コネクタプラグとのコーディング用			
	オレンジ	**769-435**	100 (4x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
I_N = 端子台の I_N			
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
I_N = 端子台の I_N			
	グレー	**280-409**	100 (4x25)
スタガードジャンパ			
❸ 絶縁			
極間 5 mm			
I_N 24 A			
	1→2	**780-452**	100 (4x25)
	1→3	**780-453**	100 (4x25)
	1→4	**780-454**	100 (4x25)
	1→5	**780-455**	50 (2x25)
	1→6	**780-456**	50 (2x25)
	1→7	**780-457**	50 (2x25)
	1→8	**780-458**	50 (2x25)
差込型ワイヤジャンパ			
❸ 絶縁			
I_N 9 A			
電線サイズ 0.75 mm²			
	60 mm	**249-125**	10
	110 mm	**249-126**	10
	250 mm	**249-127**	10

テストプラグモジュール			
❸	組立式		
	5 mm 幅		
	グレー	**280-418**	100 (4x25)
スペーサモジュール			
	組立式		
	5 mm 幅		
	グレー	**280-419**	100 (4x25)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
テストプラグアダプタ, 5 mm 幅			
	適合端子台 1.5 - 4 mm²		
	テストプラグ 210-137 用		
	グレー	**280-404**	100 (4x25)
1線コネクタプラグ			
	ストレート型		
	グレー	**769-101**	200
1線コネクタプラグ			
	アングル型		
	グレー	**769-101/022-000**	200
2 線コネクタプラグ			
	グレー	**769-121**	100
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

アクセサリ

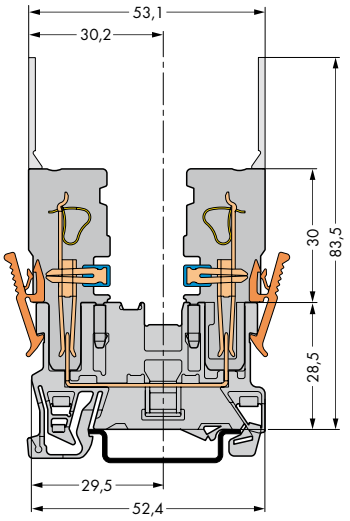
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム		
10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
無地	**248-501**	5
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地		
10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	
		5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

アセンブリ例
2 ピンキャリア端子台 及び
1線/2 線コネクタプラグ



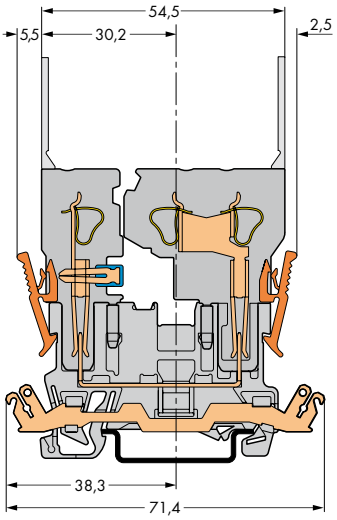
1線コネクタプラグ
280 及び 780 シリーズのジャンパによるキャリア端子台のコモニング、
テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



キャリア端子台



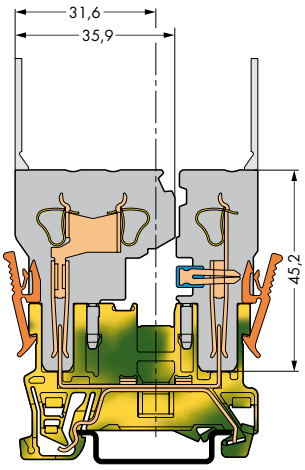
1線コネクタプラグ及び 2 線コネクタプラグ
キャリア端子台は280シリーズの隣接ジャンパ及び飛越ジャンパによってのみ
コモニング可能



シールド線コンタクト付キャリア端子台



2線コネクタプラグ及び 1 線コネクタプラグ
キャリア端子台は 280 及び 780 シリーズのジャンパでコモニング可能



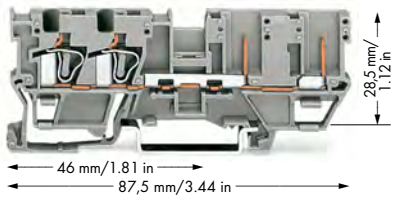
アース線キャリア端子台

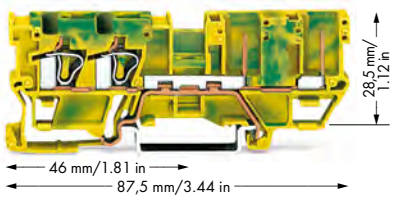
X-COM®-SYSTEM
2 線/2 ピンキャリア端子台

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
250 V/4 kV/3 = シールド線用コンタクト付の定格電圧
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 333 ページを参照

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール： 154 ～ 156 ページ
インシュレーションストップ：159 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ：161 ページ

❹ 注意：アングル型コネクタプラグは適合しません。

型番		包装単位 個 数
2 線/2 ピンキャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-171**	50
ブルー	**769-171/000-006**	50
2 線/2 ピンキャリア端子台		
シールド線用コンタクト付 (写真無し)		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-211** ❶	50

型番		包装単位 個 数
2 線/2 ピンアース線キャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グリーンイエロー	**769-217**	50

製品別 アクセサリ

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **280-415** 100 (4x25)

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

エンドプレート, 1.1mm 厚



オレンジ **769-304** 100 (4x25)
グレー **769-303** 100 (4x25)

インシュレーションストップ



❸ 5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **769-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



❸ 5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **769-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



❸ 5 個/連
0.75 - 1mm²
ダークグレー **769-472** 200 (8x25)

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用
オレンジ **769-435** 100 (4x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー **280-402** 200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー **280-409** 100 (4x25)

スタガードジャンパ



❸ 絶縁
極間 5 mm
I_N 24 A

1→ 2	**780-452**	100 (4x25)
1→ 3	**780-453**	100 (4x25)
1→ 4	**780-454**	100 (4x25)
1→ 5	**780-455**	50 (2x25)
1→ 6	**780-456**	50 (2x25)
1→ 7	**780-457**	50 (2x25)
1→ 8	**780-458**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ



❸ 絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

テストプラグモジュール



❸ 組立式
5 mm 幅
グレー **280-418** 100 (4x25)

スペーサモジュール



組立式
5 mm 幅
グレー **280-419** 100 (4x25)

アクセサリ

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用
グレー **280-404** 100 (4x25)

1線コネクタプラグ

❹ 

ストレート型
グレー **769-101** 200

2 線コネクタプラグ



グレー **769-121** 100

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (2x25)

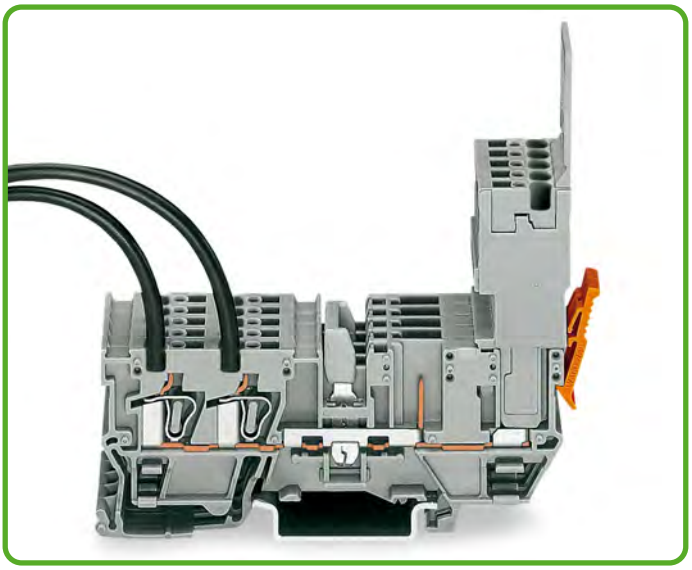
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



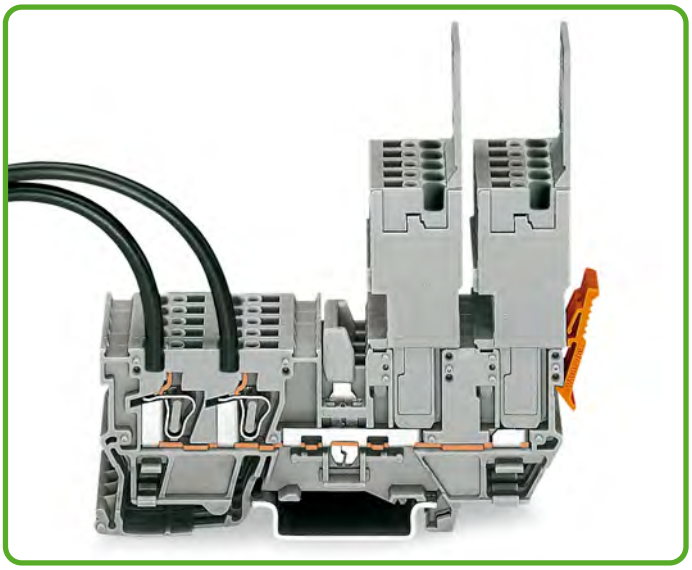
10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ
無地 **248-501** 5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

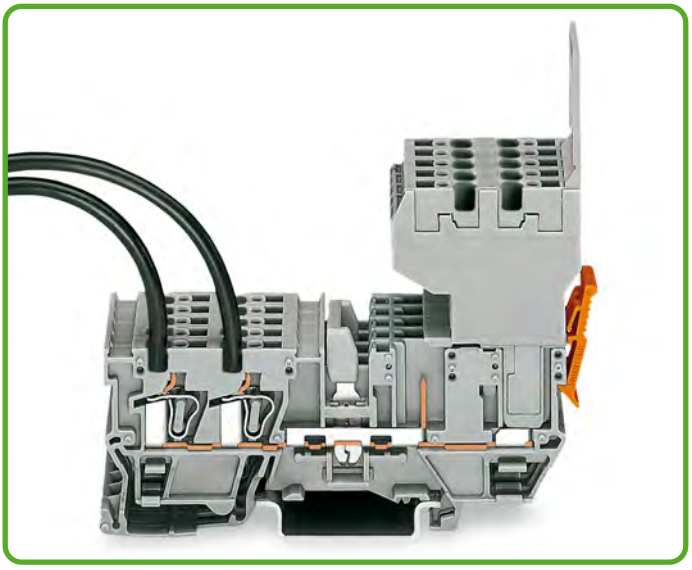
アセンブリ例
2 線/2 ピンキャリア端子台 及び
1線/2 線コネクタプラグ



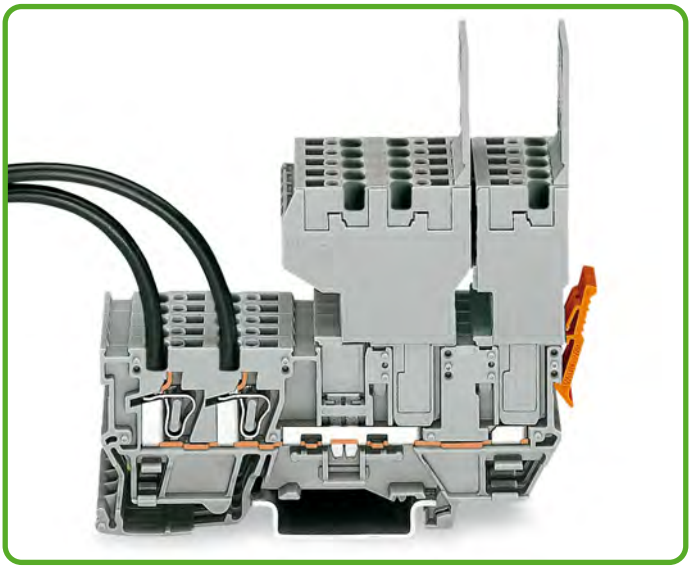
1線コネクタプラグ
280 及び 780 シリーズのジャンパによるキャリア端子台のコモニング、
テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



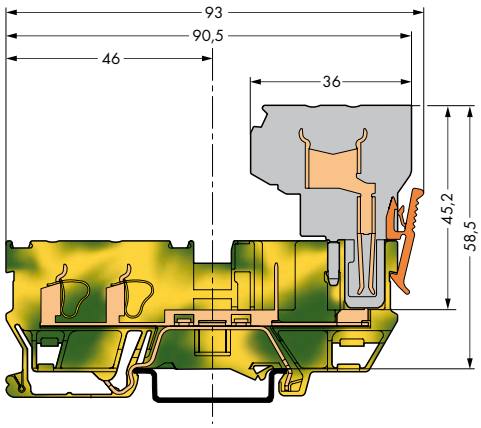
1線コネクタプラグ x 2
280 及び 780 シリーズのジャンパによるキャリア端子台のコモニング、
テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能

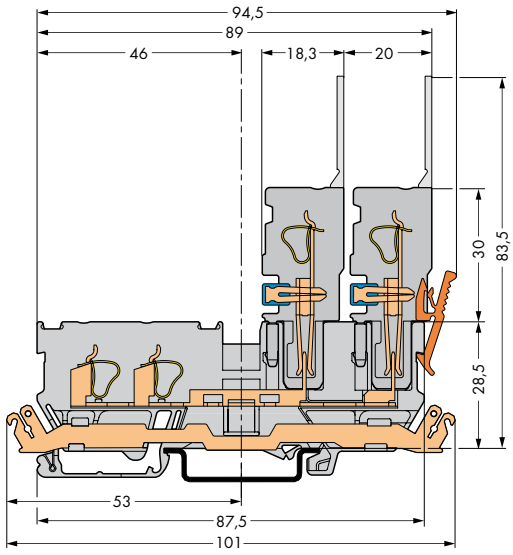


2 線コネクタプラグ
280 及び 780 シリーズのジャンパによるキャリア端子台のコモニング、
テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



1線コネクタプラグ及び 2 線コネクタプラグ
キャリア端子台は280シリーズの隣接ジャンパ及び飛越ジャンパによってのみ
コモニング可能

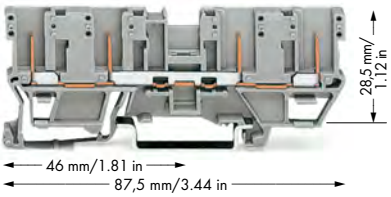


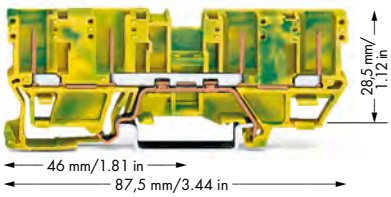


アース線キャリア端子台
シールド線コンタクト付キャリア端子台

X-COM®-SYSTEM
4 ピンキャリア端子台

500 V/6 kV/3 ❶ | 300 V, 20 A I_N 32 A ❷ | 300 V, 20 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm	端子厚 (ピッチ) 5 mm





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
250 V/4 kV/3 = シールド線用コンタクト付の定格電圧
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 333 ページを参照

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール： 155 ～ 156 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ：161 ページ

❹ 注意：アングル型コネクタプラグは適合しません。

型番		包装単位 個 数
4 ピンキャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-151**	50
4 ピンキャリア端子台		
シールド線用コンタクト付 (写真無し)		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-201** ❶	50

型番		包装単位 個 数
4 ピンアース線キャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グリーンイエロー	**769-207**	50

アクセサリ

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	

5

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

エンドプレート, 1.1mm 厚



オレンジ	**769-302**	100 (4x25)
グレー	**769-301**	100 (4x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-402**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-409**	100 (4x25)

スタガードジャンパ

❸



絶縁		
極間 5 mm		
I_N 24 A		
1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸



絶縁		
I_N 9 A		
電線サイズ 0.75 mm²		
60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用		
オレンジ	**769-435**	100 (4x25)

テストプラグモジュール

❸



組立式		
5 mm 幅		
グレー	**280-418**	100 (4x25)

スペーサモジュール



組立式		
5 mm 幅		
グレー	**280-419**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²		
テストプラグ 210-137 用		
グレー	**280-404**	100 (4x25)

1線コネクタプラグ

❹



ストレート型		
グレー	**769-101**	200

2 線コネクタプラグ



グレー	**769-121**	100

エンドストップ



DIN 35 レール用		
6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用		
10 mm 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



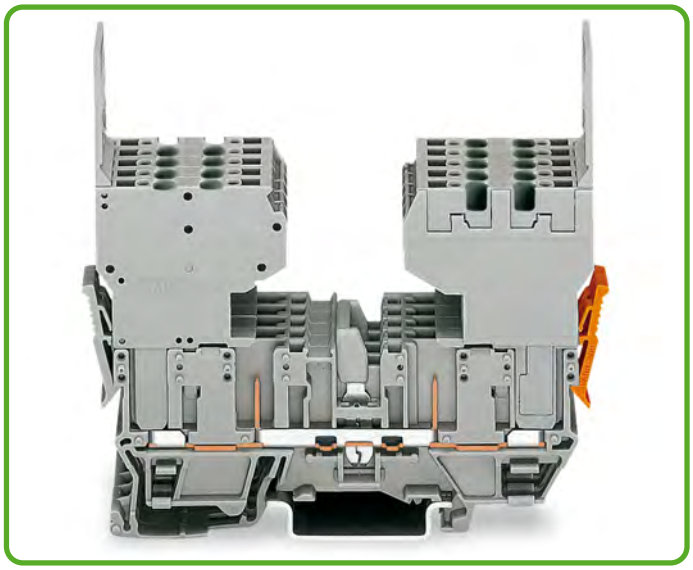
10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
無地	**248-501**	5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

アセンブリ例
4 ピンキャリア端子台 及び 1線/2 線 コネクタプラグ



1線コネクタプラグ x 4
280 及び 780 シリーズのジャンパによるキャリア端子台のコモニング、
テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



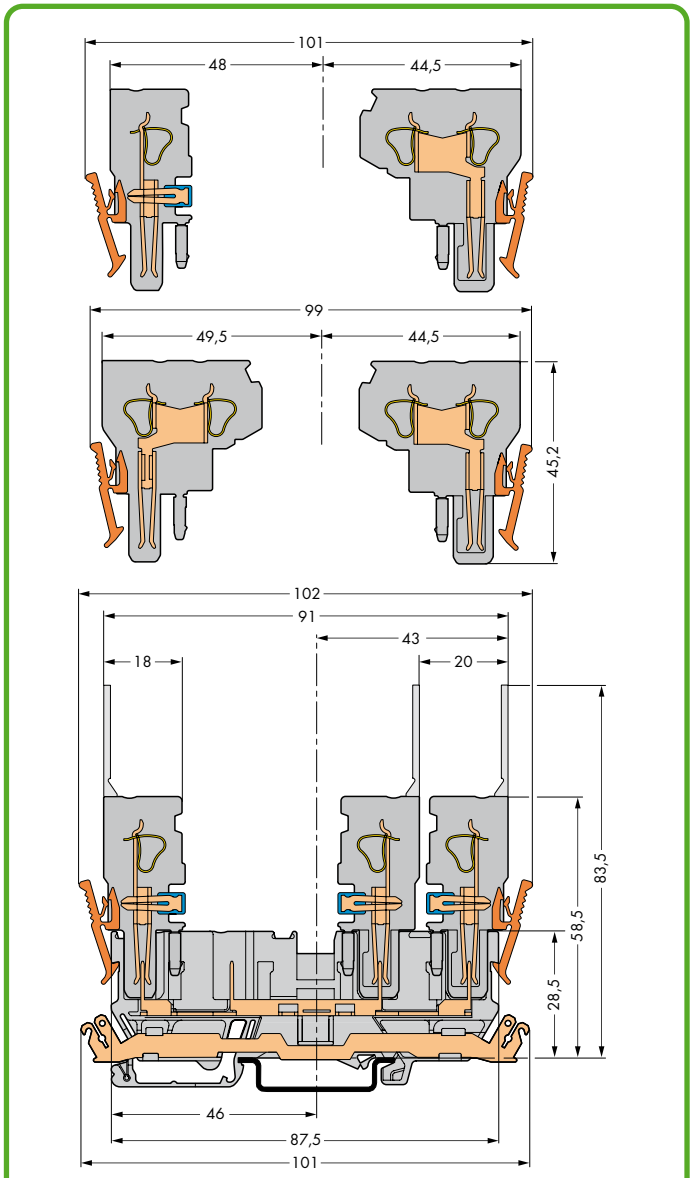
2線コネクタプラグ x 2
280 及び 780 シリーズのジャンパによるキャリア端子台のコモニング、
テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



1 線コネクタプラグ x 2：左 及び2 線コネクタプラグ x 1：右 (逆も可能)
280 及び 780 シリーズのジャンパによるキャリア端子台のコモニング、
テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



1 線及び2 線コネクタプラグ：左 及び 2 線コネクタプラグ：右 (逆も可能)
キャリア端子台は280シリーズの隣接ジャンパ及び飛越ジャンパによってのみ
コモニング可能



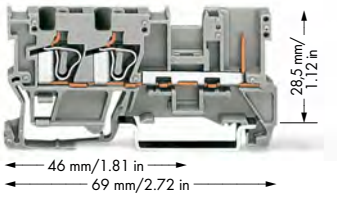
シールド線コンタクト付キャリア端子台

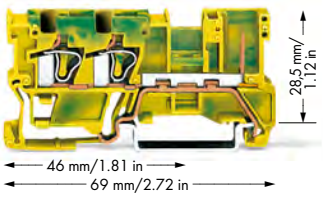
X-COM®-SYSTEM
2 線/1ピンキャリア端子台

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性についてはお問合せください。

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール： 154 ～ 156 ページ
インシュレーションストップ：159 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ：161 ページ

2 線/1ピンキャリア端子台

DIN 35 レール用, EN 60715 による

	型番	包装単位 個数
グレー	769-251	50
ブルー	769-251/000-006	50

製品別 アクセサリ

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	280-415	100 (4x25)

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

エンドプレート, 1.1mm 厚



オレンジ	769-321	100 (4x25)
グレー	769-320	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")

ホワイト	769-470	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	769-471	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.75 - 1mm²

ダークグレー	769-472	200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	280-402	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	280-409	100 (4x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸



絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	249-125	10
110 mm	249-126	10
250 mm	249-127	10

2 線/1ピンアース線キャリア端子台

DIN 35 レール用, EN 60715 による

	型番	包装単位 個数
グリーンイエロー	769-257	50

スタガードジャンパ

❸



絶縁
極間 5 mm
I_N 24 A

1 → 2	780-452	100 (4x25)
1 → 3	780-453	100 (4x25)
1 → 4	780-454	100 (4x25)
1 → 5	780-455	50 (2x25)
1 → 6	780-456	50 (2x25)
1 → 7	780-457	50 (2x25)
1 → 8	780-458	50 (2x25)

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用

オレンジ	769-435	100 (4x25)

テストプラグモジュール

❸



組立式
5 mm 幅

グレー	280-418	100 (4x25)

スペーサモジュール



組立式
5 mm 幅

グレー	280-419	100 (4x25)

Bタイプテストプラグモジュール

❸



組立式
5 mm 幅

グレー	249-106	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm

レッド	210-136	50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm

イエロー	210-137	50

アクセサリ

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用

グレー	280-404	100 (4x25)

1線コネクタプラグ



ストレート型

グレー	769-101	200

1線コネクタプラグ



アングル型

グレー	769-101/022-000	200

2 線コネクタプラグ



グレー	769-121	100

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

無地	248-501	5

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地

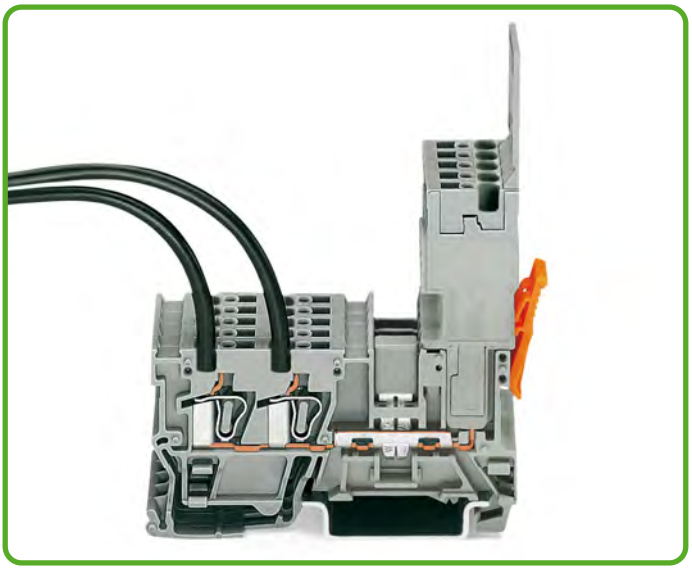


10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

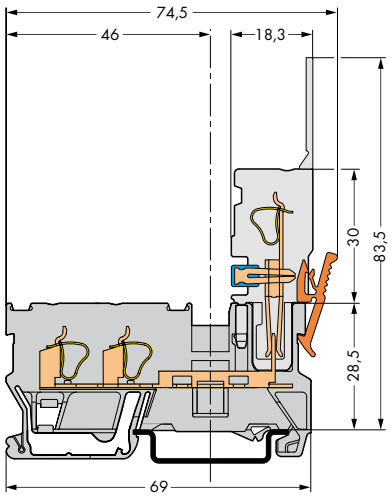
イエロー	248-501/000-002	
レッド	248-501/000-005	
ブルー	248-501/000-006	
グレー	248-501/000-007	
オレンジ	248-501/000-012	
オリーブグリーン	248-501/000-017	
グリーン	248-501/000-023	
バイオレット	248-501/000-024	
		5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

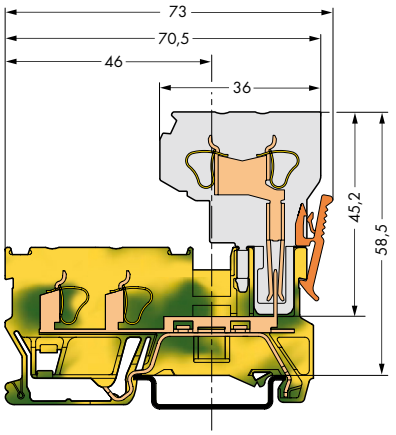
アセンブリ例
2 線/1ピンキャリア端子台
及び 1線/2 線コネクタプラグ



1線コネクタプラグ
280 及び 780 シリーズのジャンパによるキャリア端子台のコモニング、
テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



キャリア端子台



アース線キャリア端子台

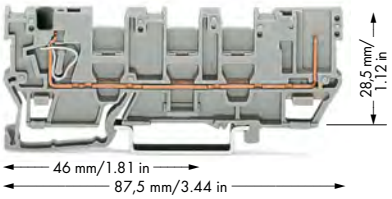
X-COM®-SYSTEM
1線/1ピンキャリア端子台
ジャンパスロット 3 個付

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A

端子厚 (ピッチ) 5 mm

8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm



❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性についてはお問合せください。

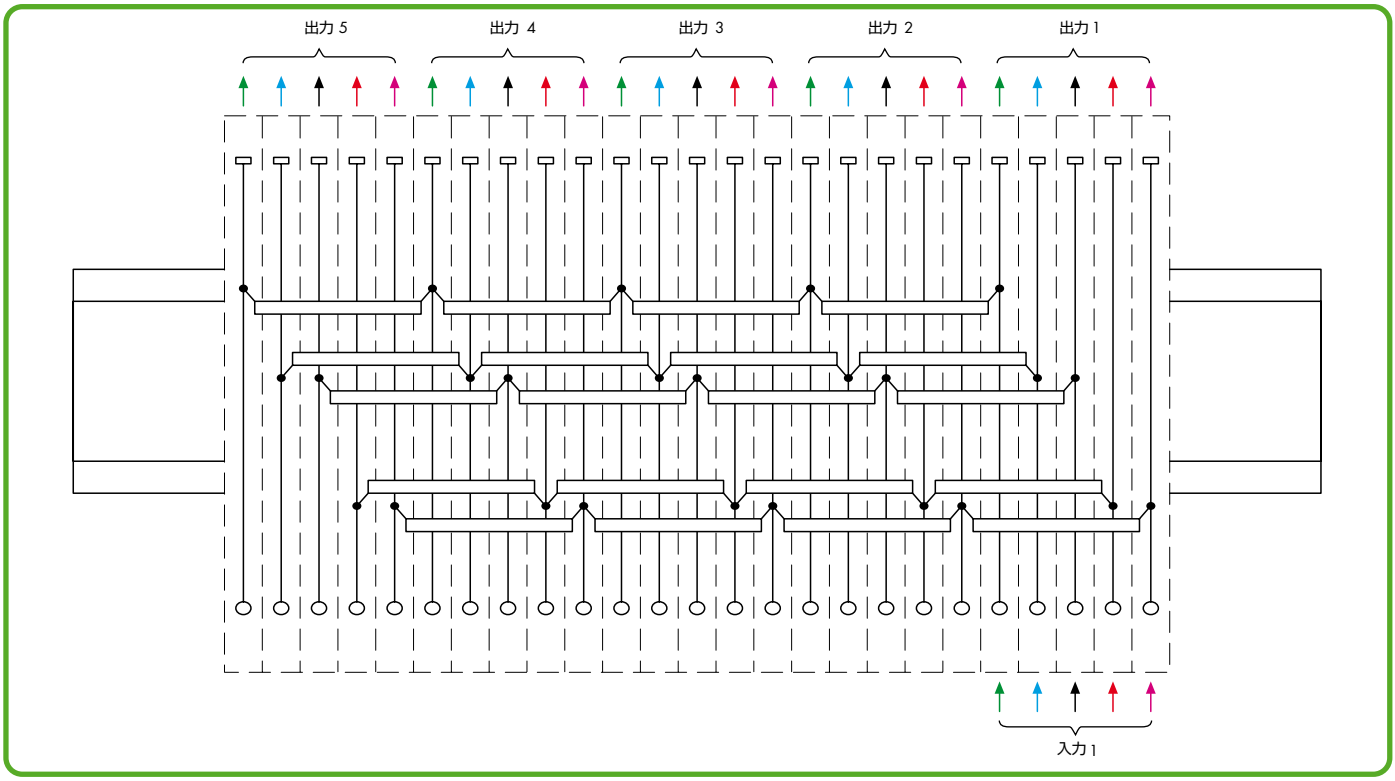
❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ

型番			包装単位 個 数
1線/1ピンキャリア端子台			
ジャンパスロット 3 個付			
DIN 35 レール用, EN 60715 による			
グレー	**769-214**		50
769 シリーズアクセサリ全体については 280 ページを参照			
769 シリーズアクセサリ			
エンドプレート, 1.1mm 厚			
オレンジ	**769-316**		100 (4x25)
グレー	**769-315**		100 (4x25)
インシュレーションストップ			
❸ 5 個/連			
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")			
ホワイト	**769-470**		200 (8x25)

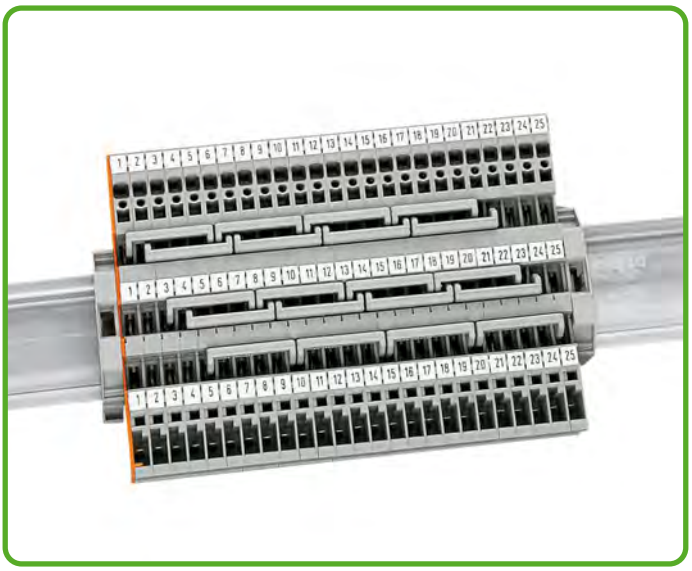
アクセサリ

インシュレーションストップ		
❸ 5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
❸ 5 個/連		
0.75 - 1mm²		
ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁		
I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-402**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁		
I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-409**	100 (4x25)

コーディングピン		
コネクタプラグとのコーディング用		
オレンジ	**769-435**	100 (4x25)
1線コネクタプラグ		
ストレート型		
グレー	**769-101**	200
1線コネクタプラグ		
アングル型		
グレー	**769-101/022-000**	200
2 線コネクタプラグ		
グレー	**769-121**	100

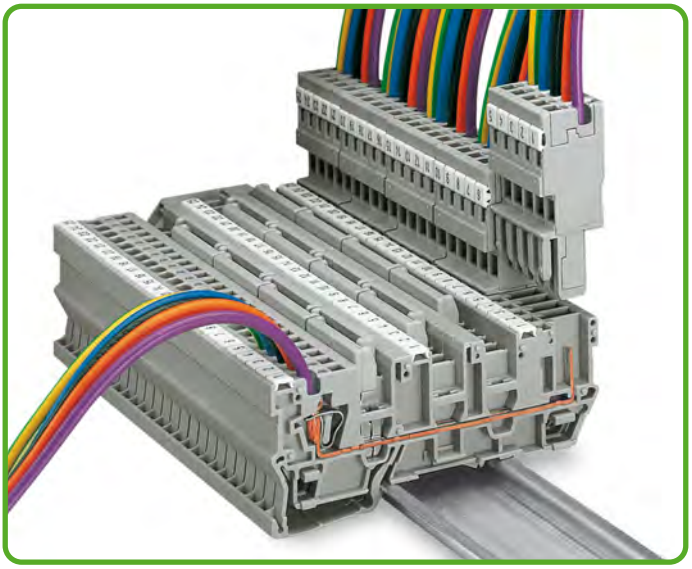


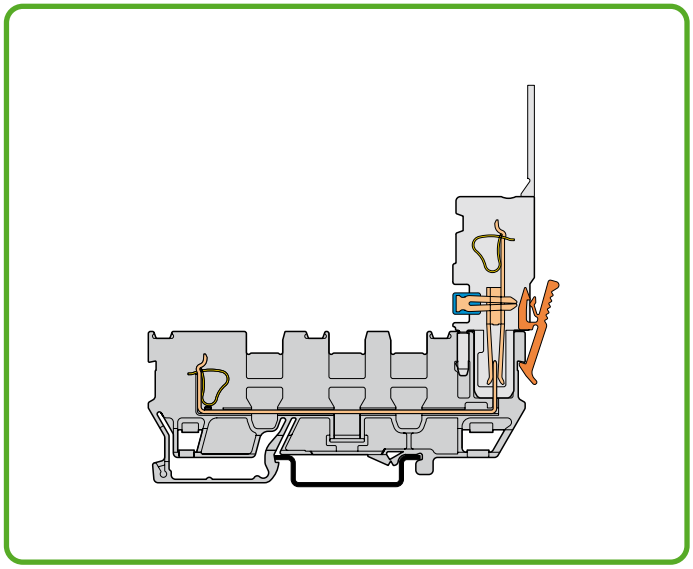
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。





1線/1ピンキャリア端子台, ジャンパスロット 3 個付
ジャンパスロットが 3 箇所あり、スタガードジャンパ使用して 6 極までのコモニングが可能

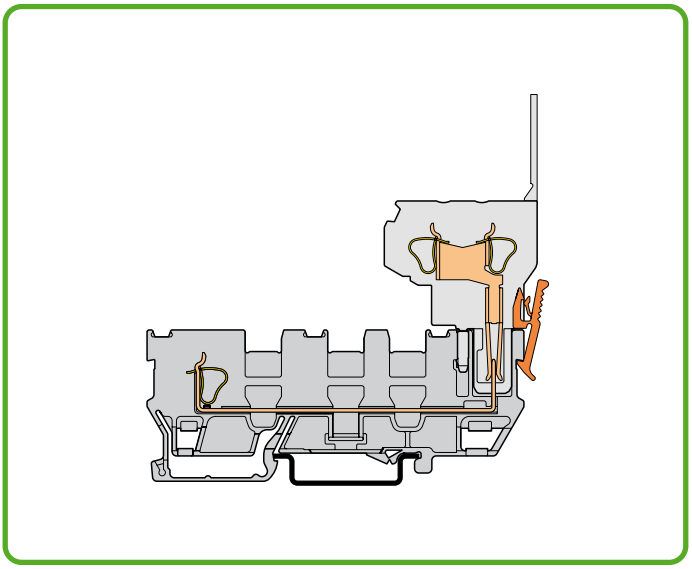




キャリア端子台
寸法については 285 ページをご参照ください。

応用例：

- 差込式出力により三相回路 L1-L2-L3-N-PE の多重化
  例：モータ、周波数変換装置、電源用
- 電源供給用途
  ± 15 V, 0 V, + 5 V, + 12 V, + 24 V
- 様々な回路間のインタフェース



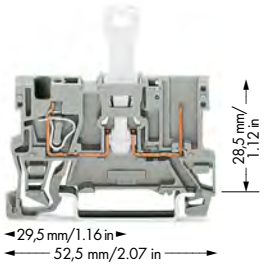
キャリア端子台
寸法については 285 ページをご参照ください。

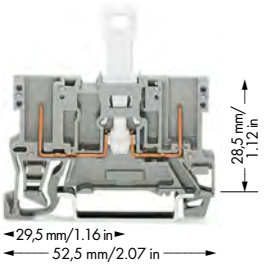
X-COM®-SYSTEM
1 線/1 ピン及び 2 ピン断路キャリア端子台

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 16 A ❷	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 16 A ❷	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	





❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
250 V/4 kV/3 = シールド線用コンタクト付の定格電圧
(第14章もご参照ください)

❷ 16 A, 使用温度上限 85 °C
(電流低減特性についてはお問合せください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ

型番		包装単位 個 数
1 線/1 ピン断路キャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-232**	50
1 線/1 ピン断路キャリア端子台		
シールド線用コンタクト付, (写真なし)		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-233** ❶	50
製品別 アクセサリ		
エンドプレート, 1.1 mm 厚		
オレンジ	**769-308**	100 (4x25)
グレー	**769-307**	100 (4x25)
インシュレーションストップ		
❸ 5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**769-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
❸ 5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
❸ 5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)
プロテクティブワーニングマーカ		
高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**280-415**	100 (4x25)
テストプラグ		
500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

型番		包装単位 個 数
2 ピン断路キャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-222**	50
2 ピン断路キャリア端子台		
シールド線用コンタクト付, (写真なし)		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-223** ❶	50
製品別 アクセサリ		
エンドプレート, 1.1 mm 厚		
オレンジ	**769-306**	100 (4x25)
グレー	**769-305**	100 (4x25)

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム :
ミニチュア WSB (13 章参照)

コーディングピン		
コネクタプラグとのコーディング用		
オレンジ	**769-435**	100 (4x25)
テストプラグ		
500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50
断路用スイッチストッパ		
280, 281, 769 シリーズ断路端子台のタブ		
スイッチに取り付け、誤操作を防止します。		
レッド	**709-170**	200 (8x25)

1 線コネクタプラグ		
ストレート型		
グレー	**769-101**	200
1 線コネクタプラグ		
アングル型		
グレー	**769-101/022-000**	200
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム,		
10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
無地	**248-501**	5

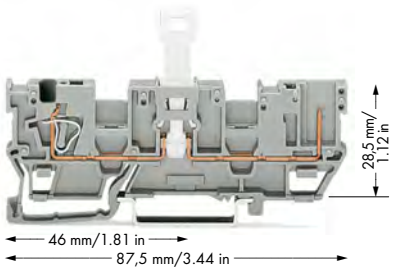
アクセサリ

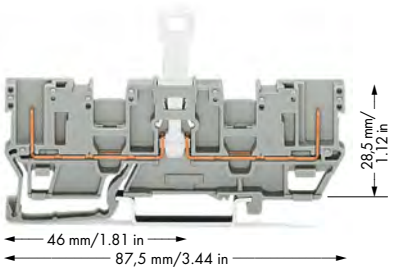
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地		
10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	
		5
エンドストップ		
DIN 35 レール用		
6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ		
DIN 35 レール用		
10 mmn 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
1 線/1 ピン及び 2 ピン断路キャリア端子台
ジャンパスロット 2 個付

0.08 - 4 mm² / AWG 28 - 12	
400 V/6 kV/3 ❶ / 300 V, 20 A	400 V/6 kV/3 ❶ / 300 V, 20 A
I_N 16 A ❷ / 300 V, 20 A	I_N 16 A ❷ / 300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	端子厚 (ピッチ) 5 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	





❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
250 V/4 kV/3 = シールド線用コンタクト付の定格電圧
(第14章もご参照ください)

❷ 16 A, 使用温度上限 85 °C
(電流低減特性についてはお問合せください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール：156 ページ
インシュレーションストップ：159 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ161 ページ

型番			包装単位 個 数
1 線/1 ピン断路キャリア端子台			
ジャンパスロット 2 個付			
DIN 35 レール用, EN 60715 による			
グレー	**769-212**		50
1 線/1 ピン断路キャリア端子台			
ジャンパスロット 2 個付及びシールド線用コンタクト付			
(写真なし), DIN 35 レール用, EN 60715 による			
グレー	**769-213**	❶	50

型番			包装単位 個 数
2 ピン断路キャリア端子台			
ジャンパスロット 2 個付			
DIN 35 レール用, EN 60715 による			
グレー	**769-202**		50
2 ピン断路キャリア端子台			
ジャンパスロット 2 個付及びシールド線用コンタクト付			
(写真なし), DIN 35 レール用, EN 60715 による			
グレー	**769-203**	❶	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-312**	100 (4x25)
グレー	**769-311**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-314**	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❸ 

5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")

ホワイト	**769-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸ 

5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸ 

5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**280-415**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm

レッド	**210-136**	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-310**	100 (4x25)
グレー	**769-309**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-313**	100 (4x25)

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用

オレンジ	**769-435**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm

イエロー	**210-137**	50

アクセサリ

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**280-402**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**280-409**	100 (4x25)

スタガードジャンパ

❸ 

絶縁
極間 5 mm
I_N 24 A

1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸ 

絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

テストプラグモジュール

❸ 

組立式
5 mm 幅

グレー	**280-418**	100 (4x25)

断路用スイッチストッパ



280, 281, 769 シリーズ断路端子台のタブ
スイッチに取り付け、誤操作を防止します。

レッド	**709-170**	200 (8x25)

1 線コネクタプラグ



ストレート型

グレー	**769-101**	200

1 線コネクタプラグ



アングル型

グレー	**769-101/022-000**	200

2 線コネクタプラグ



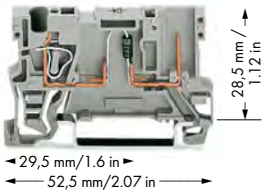
グレー	**769-121**	100

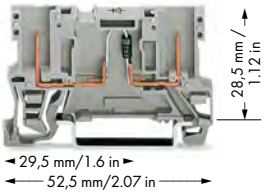
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
1 線/1 ピン及び 2 ピンダイオードキャリア端子台

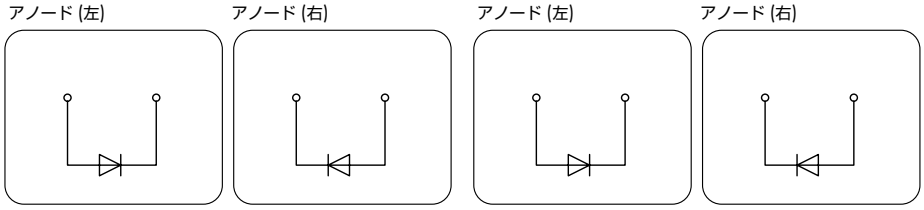
CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm





❶ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ



型番		包装単位 個 数
1 線/1 ピンダイオードキャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
アノード (左)	**769-238/281-410**	100
アノード (右)	**769-238/281-411**	100
製品別 アクセサリ		
エンドプレート, 1.1 mm 厚		
オレンジ	**769-308**	100 (4x25)
グレー	**769-307**	100 (4x25)
インシュレーションストップ		
❶ 5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**769-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
❶ 5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
❶ 5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)
プロテクティブワーニングマーカ		
高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**280-415**	100 (4x25)
テストプラグ		
500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

型番		包装単位 個 数
2 ピンダイオードキャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
アノード (左)	**769-228/281-410**	100
アノード (右)	**769-228/281-411**	100
製品別 アクセサリ		
エンドプレート, 1.1 mm 厚		
オレンジ	**769-306**	100 (4x25)
グレー	**769-305**	100 (4x25)

アクセサリ

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム		
10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
無地	**248-501**	5
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地		
10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	
		5
エンドストップ		
DIN 35 レール用		
6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ		
DIN 35 レール用		
10 mmn 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

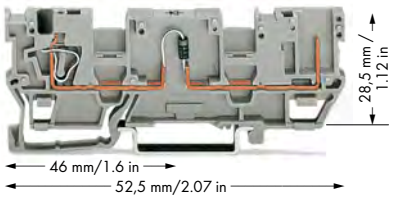
コーディングピン		
コネクタプラグとのコーディング用		
オレンジ	**769-435**	100 (4x25)
テストプラグ		
500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50

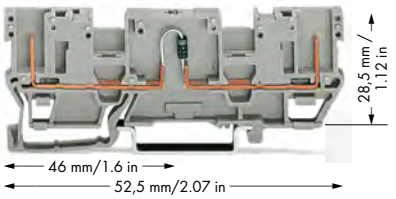
1 線コネクタプラグ		
ストレート型		
グレー	**769-101**	200
1 線コネクタプラグ		
アングル型		
グレー	**769-101/022-000**	200

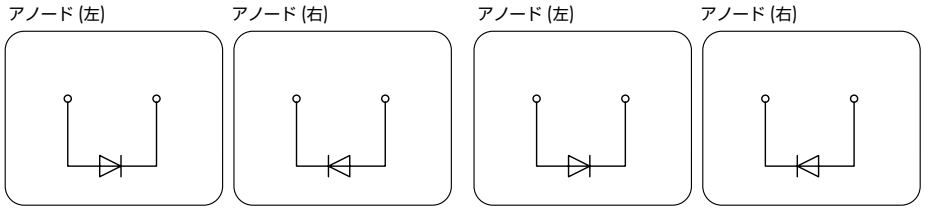
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
1 線/1 ピン及び 2 ピンダイオードキャリア端子台
ジャンパスロット 2 個付

0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	U_N 250 V, U_{RM} 1000 V 1N4007 - 0.5 A 連続電流 端子厚 (ピッチ) 5 mm







❶ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール：156 ページ
インシュレーションストップ：159 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ161 ページ

型番		包装単位 個 数
1 線/1 ピンダイオードキャリア端子台		
ジャンパスロット 2 個付		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
アノード (左)	**769-218/281-410**	50
アノード (右)	**769-218/281-411**	50
全ての 769 シリーズアクセサリについては 282 ページを参照		

型番		包装単位 個 数
2 ピンダイオードキャリア端子台		
ジャンパスロット 2 個付		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
アノード (左)	**769-208/281-410**	50
アノード (右)	**769-208/281-411**	50
全ての 769 シリーズアクセサリについては 282 ページを参照		

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-312**	100 (4x25)
グレー	**769-311**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-314**	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❶ 

5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")

ホワイト	**769-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❶ 

5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❶ 

5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**280-415**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm

レッド	**210-136**	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-310**	100 (4x25)
グレー	**769-309**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-313**	100 (4x25)

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用

オレンジ	**769-435**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm

イエロー	**210-137**	50

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**280-402**	200 (8x25)

スタガードジャンパ

❶ 

絶縁
極間 5 mm
I_N 24 A

1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ

❶ 

絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

テストプラグモジュール

❶ 

組立式
5 mm 幅

グレー	**280-418**	100 (4x25)

1 線コネクタプラグ



ストレート型

グレー	**769-101**	200

1 線コネクタプラグ



アングル型

グレー	**769-101/022-000**	200

2 線コネクタプラグ



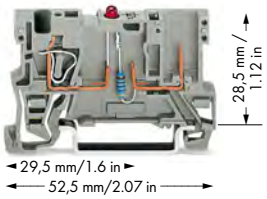
グレー	**769-121**	100

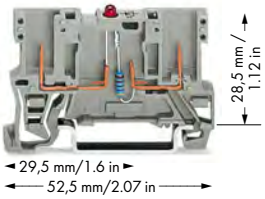
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
1 線/1ピン及び 2 ピン LED キャリア端子台

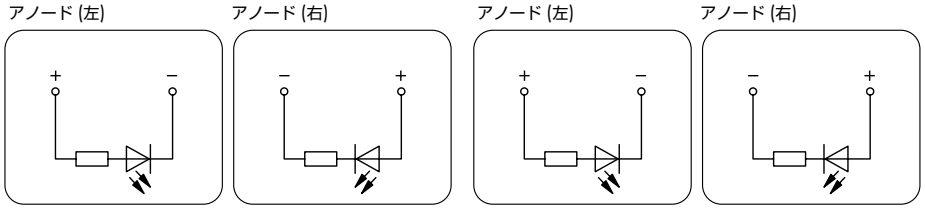
CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm





❶ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ



型番		包装単位 個 数
1 線/1 ピン LED キャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
アノード (右)	**769-239/281-413**	100
アノード (左)	**769-239/281-434**	100
製品別 アクセサリ		
エンドプレート, 1.1 mm 厚		
オレンジ	**769-308**	100 (4x25)
グレー	**769-307**	100 (4x25)
インシュレーションストップ		
❶ 5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**769-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
❶ 5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
❶ 5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)
プロテクティブワーニングマーカ		
高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**280-415**	100 (4x25)
テストプラグ		
500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

型番		包装単位 個 数
2 ピン LED キャリア端子台		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
アノード (右)	**769-229/281-413**	100
アノード (左)	**769-229/281-434**	100
製品別 アクセサリ		
エンドプレート, 1.1 mm 厚		
オレンジ	**769-306**	100 (4x25)
グレー	**769-305**	100 (4x25)

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

コーディングピン		
コネクタプラグとのコーディング用		
オレンジ	**769-435**	100 (4x25)
テストプラグ		
500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50
1 線コネクタプラグ		
ストレート型		
グレー	**769-101**	200
1 線コネクタプラグ		
アングル型		
グレー	**769-101/022-000**	200

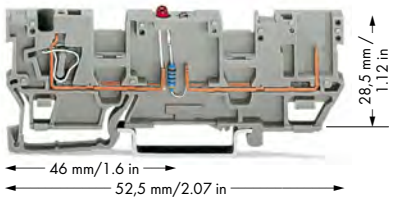
アクセサリ

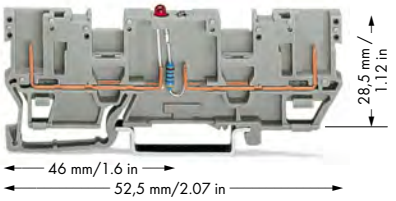
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム		
10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
無地	**248-501**	5
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地		
10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	
		5
エンドストップ		
DIN 35 レール用		
6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ		
DIN 35 レール用		
10 mmn 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)

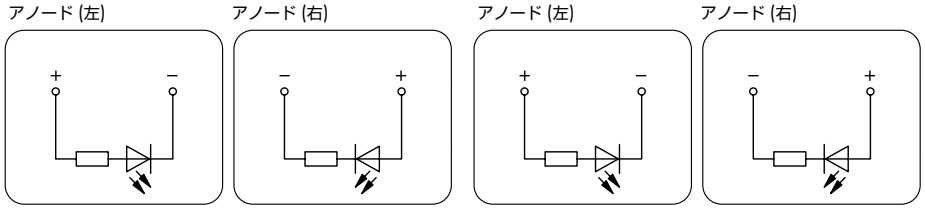
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
1 線/1 ピン及び 2 ピン LED キャリア端子台
ジャンパスロット 2 個付

0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	DC 24 V 最大 I_F 0.025 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm







❶ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール：156 ページ
インシュレーションストップ：159 ページ
スタガードジャンパ：161 ページ
差込型ワイヤジャンパ161 ページ

型番		包装単位 個 数
1 線/1 ピン LED キャリア端子台		
ジャンパスロット 2 個付		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
アノード (左)	**769-219/281-434**	50
アノード (右)	**769-219/281-413**	50

型番		包装単位 個 数
2 ピン LED キャリア端子台		
ジャンパスロット 2 個付		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
アノード (左)	**769-209/281-434**	50
アノード (右)	**769-209/281-413**	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-312**	100 (4x25)
グレー	**769-311**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-314**	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❶



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")

ホワイト	**769-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❶



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❶



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**280-415**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm

レッド	**210-136**	50

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-310**	100 (4x25)
グレー	**769-309**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-313**	100 (4x25)

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用

オレンジ	**769-435**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm

イエロー	**210-137**	50

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**280-402**	200 (8x25)

スタガードジャンパ

❶



絶縁
極間 5 mm
I_N 24 A

1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ

❶



絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

テストプラグモジュール

❶



組立式
5 mm 幅

グレー	**280-418**	100 (4x25)

1 線コネクタプラグ



ストレート型

グレー	**769-101**	200

1 線コネクタプラグ



アングル型

グレー	**769-101/022-000**	200

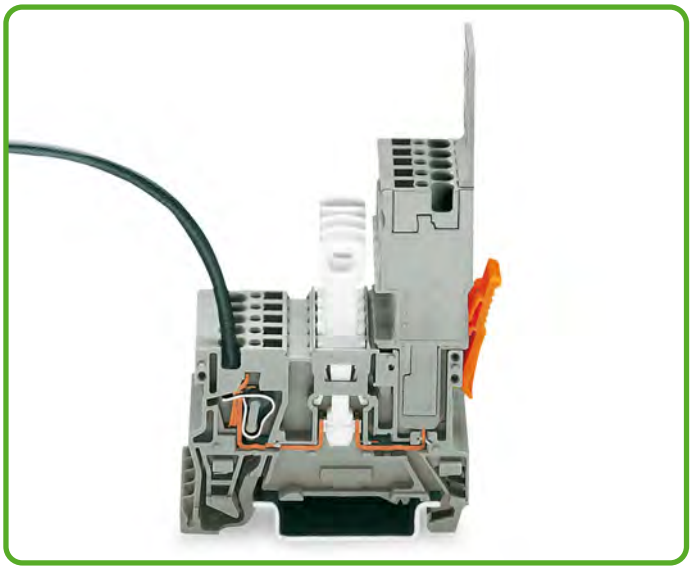
2 線コネクタプラグ



グレー	**769-121**	100

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

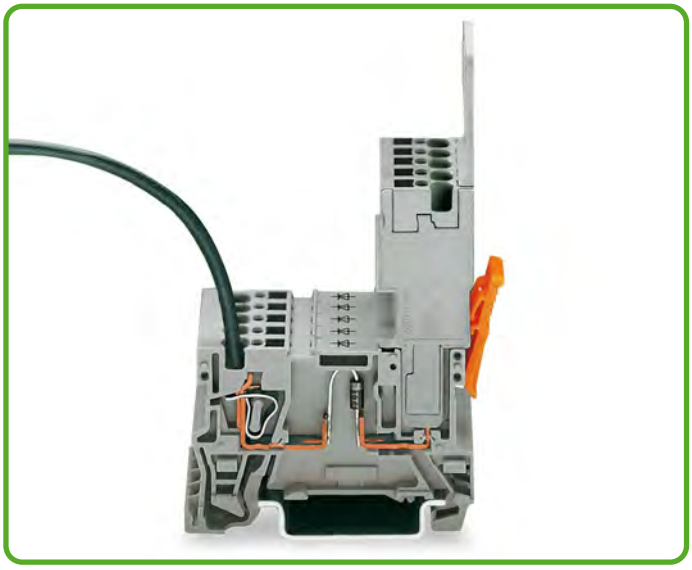
アセンブリ例
1線/1ピン及び 2 ピンキャリア端子台 及び 1線コネクタプラグ



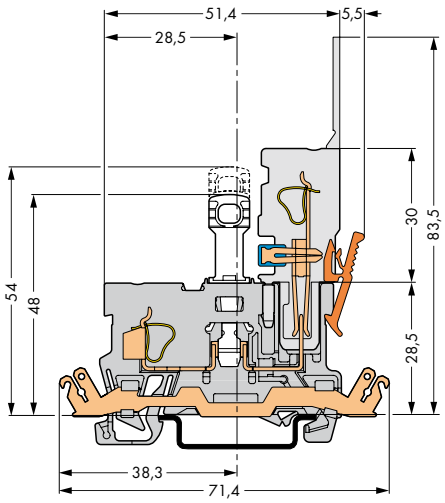
1線コネクタプラグ
断路端子台にはジャンパは使用できません。



1線コネクタプラグ x 2
断路端子台にはジャンパは使用できません。



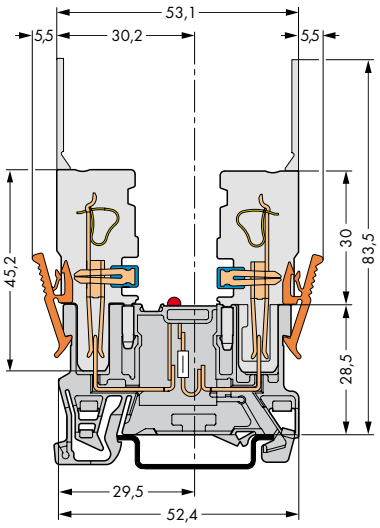
1線コネクタプラグ
ダイオード端子台にはジャンパは使用できません。



シールド線コンタクト付断路キャリア端子台

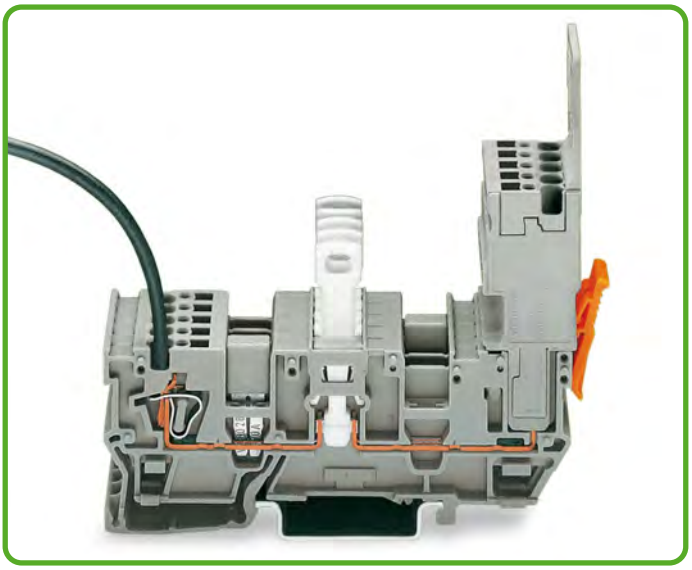


1線コネクタプラグ x 2
LED 端子台にはジャンパは使用できません。

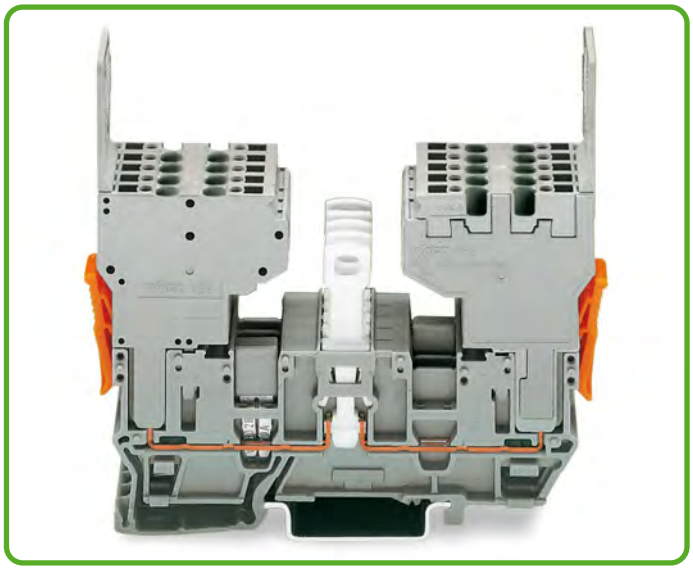


LED キャリア端子台

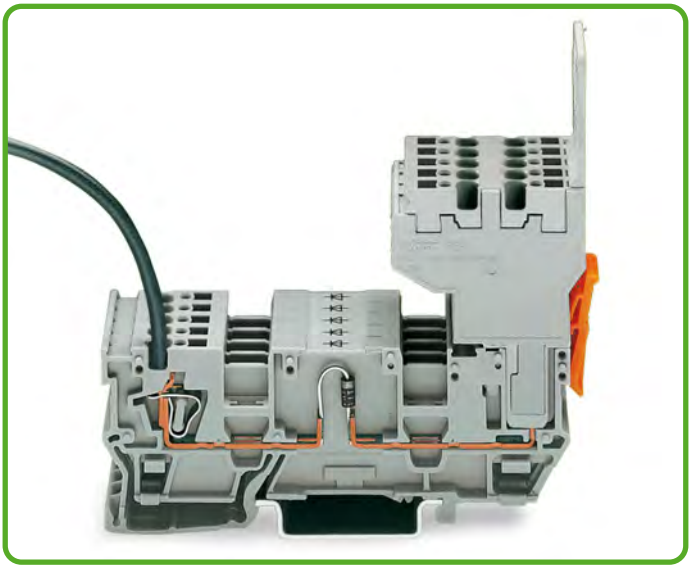
アセンブリ例
1線/1ピン及び 2 ピン キャリア端子台, ジャンパスロット 2 個付 及び 1線/2 線コネクタプラグ



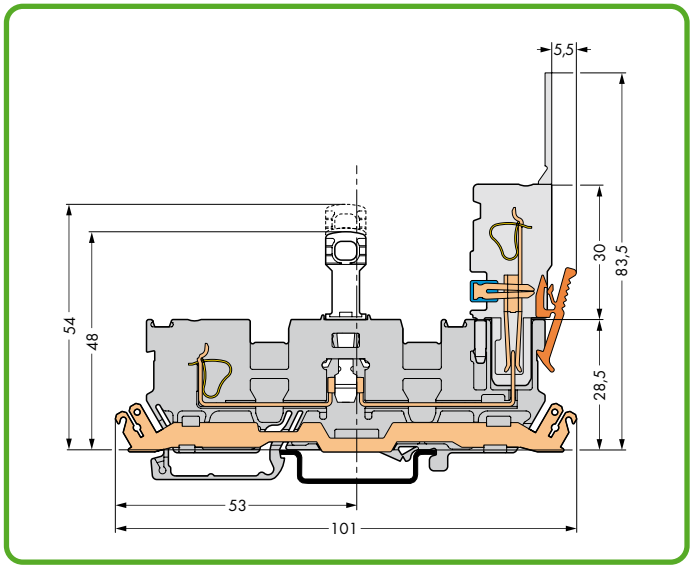
1線コネクタプラグ
280 及び 780 シリーズのジャンパによる断路キャリア端子台のコモニング、テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



2線コネクタプラグ x 2
断路キャリア端子台は 280 及び 780 シリーズのジャンパでコモニング可能



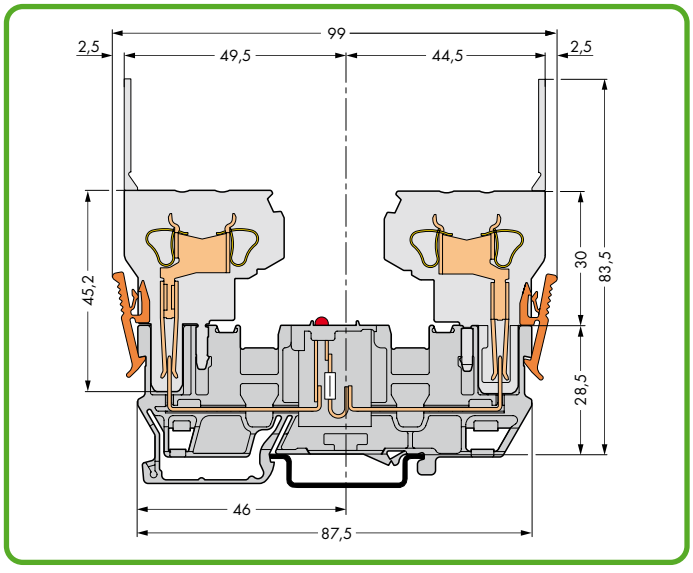
2 線コネクタプラグ
280 及び 780 シリーズのジャンパによるダイオードキャリア端子台のコモニング、テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



シールド線コンタクト付断路キャリア端子台
その他の寸法については 287 ページをご参照ください。



1線コネクタプラグ及び 2 線コネクタプラグ (逆も可能)
280 及び 780 シリーズのジャンパによる LED キャリア端子台のコモニング、テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能

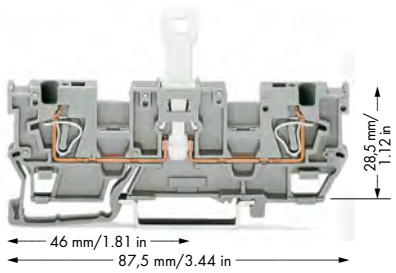


LED キャリア端子台
その他の寸法については 287 ページをご参照ください。

X-COM®-SYSTEM
1線/1線断路キャリア端子台
ジャンパスロット 2 個付

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm² | **AWG 28 - 12**
400 V/6 kV/3 ❶
I_N 16 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm



❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
250 V/4 kV/3 = シールド線用コンタクト付の定格電圧
(第14章もご参照ください)

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 154 ～ 156 ページ
インシュレーションストップ : 159 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ161 ページ

型番		包装単位 個 数
1 線/1 線断路キャリア端子台		
ジャンパスロット 2 個付		
DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-242**	50
1 線/1 線断路キャリア端子台		
シールド線用コンタクト付及びジャンパスロット 2 個付		
(写真なし), DIN 35 レール用, EN 60715 による		
グレー	**769-243** ❶	50

769 シリーズアクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-318**	100 (4x25)
グレー	**769-317**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-319**	100 (4x25)

インシュレーションストップ ❷



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")

ホワイト	**769-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ ❷



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ ❷



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**280-402**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N

グレー	**280-409**	100 (4x25)

差込型ワイヤジャンパ ❷



絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

アクセサリ

スタガードジャンパ ❷



絶縁
極間 5 mm
I_N 24 A

1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**280-415**	100 (4x25)

断路用スイッチストッパ



280, 281, 769 シリーズ断路端子台のタブスイッチに取り付け、誤操作を防止します。

レッド	**709-170**	200 (8x25)

テストプラグモジュール ❷



組立式
5 mm 幅

グレー	**280-418**	100 (4x25)

スペーサモジュール



組立式
5 mm 幅

グレー	**280-419**	100 (4x25)

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用

グレー	**280-404**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm

レッド	**210-136**	50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm

イエロー	**210-137**	50

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅

グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
10 mmn 幅

グレー	**249-117**	50 (2x25)

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

無地	**248-501**	5

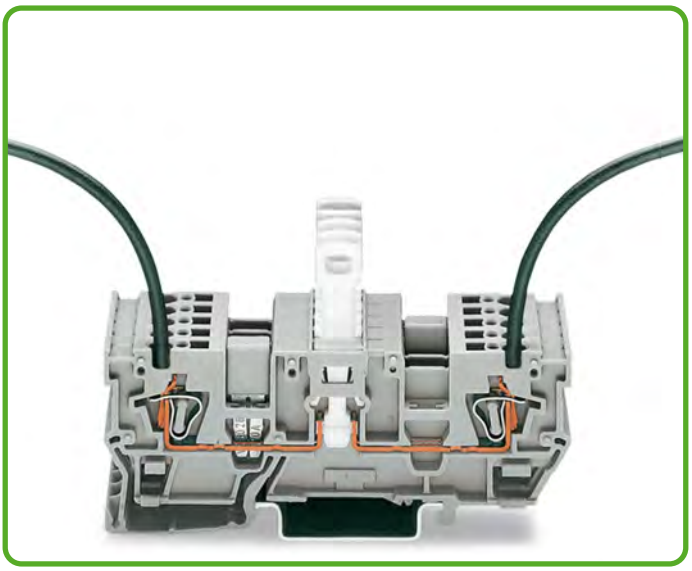
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地



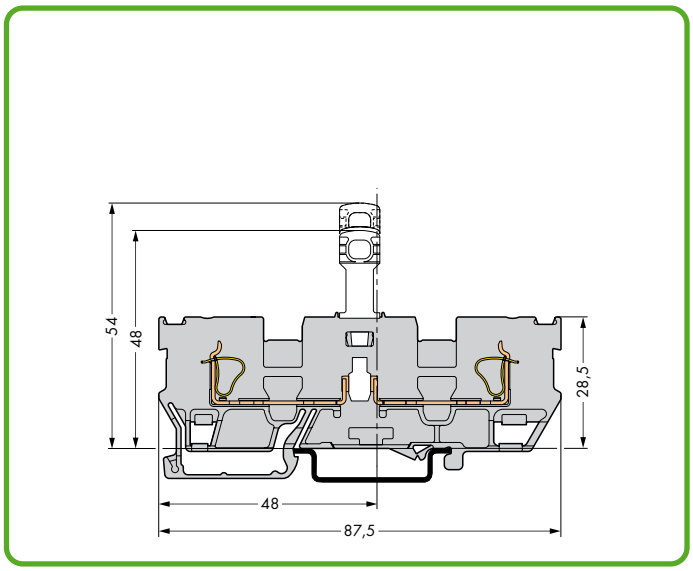
10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	
		5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。



280 及び 780 シリーズのジャンパによる断路キャリア端子台のコモニング、テストプラグアダプタ 280-4.. によるテストが可能



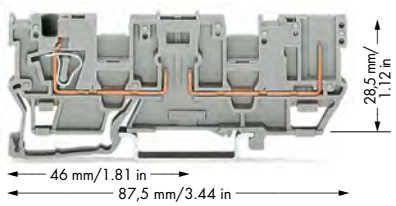
断路キャリア端子台寸法

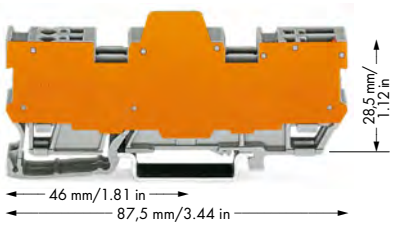
X-COM®-SYSTEM
1線/1ピン キャリア端子台
プラグインモジュール用 (ヒューズ, リレー, オプトカプラ等)

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 16 A ❷	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 16 A ❷	300 V, 20 A
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	





❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 16 A, 使用温度上限 85 °C
(電流低減特性についてはお問合せください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール156 ページ
インシュレーションストップ : 159 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ161 ページ

1 線/1 ピン キャリア端子台
ジャンパスロット 2 個付
DIN 35 レール用, EN 60715 による, グレー

極	型番	包装単位 個数
2 極	769-181 ◯	50

1 線/1 ピン キャリア端子台
ジャンパスロット 2 個付及びオレンジセパレータ付
DIN 35 レール用, EN 60715 による, グレー

極	幅	型番	包装単位 個数
4 極	11.1 mm 幅	769-182/769-314 ◯	10
6 極	16.1 mm 幅	769-183/769-314 ◯	5
8 極	21.1 mm 幅	769-184/769-314 ◯	5
10 極	26.1 mm 幅	769-185/769-314 ◯	5

アクセサリ

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド 210-136 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー 210-137 50

テストプラグアダプタ, 5 mm 幅



適合端子台 1.5 - 4 mm²
テストプラグ 210-137 用
グレー 280-404 100 (4x25)

1 線コネクタプラグ



ストレート型
グレー 769-101 200

769 シリーズアクセサリ
適合マーキングシステム :
ミニチュア WSB (13 章参照)

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ 769-312 100 (4x25)
グレー 769-311 100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ 769-314 100 (4x25)

インシュレーションストップ



❸ 5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト 769-470 200 (8x25)

インシュレーションストップ



❸ 5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー 769-471 200 (8x25)

インシュレーションストップ



❸ 5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー 769-472 200 (8x25)

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用
オレンジ 769-435 100 (4x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー 280-402 200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー 280-409 100 (4x25)

スタガードジャンパ



❸ 絶縁
極間 5 mm
I_N 24 A

1 → 2	780-452	100 (4x25)
1 → 3	780-453	100 (4x25)
1 → 4	780-454	100 (4x25)
1 → 5	780-455	50 (2x25)
1 → 6	780-456	50 (2x25)
1 → 7	780-457	50 (2x25)
1 → 8	780-458	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ



❸ 絶縁
I_N 9 A
電線サイズ 0.75 mm²

60 mm	249-125	10
110 mm	249-126	10
250 mm	249-127	10

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー 280-415 100 (4x25)

テストプラグモジュール



❸ 組立式
5 mm 幅
グレー 280-418 100 (4x25)

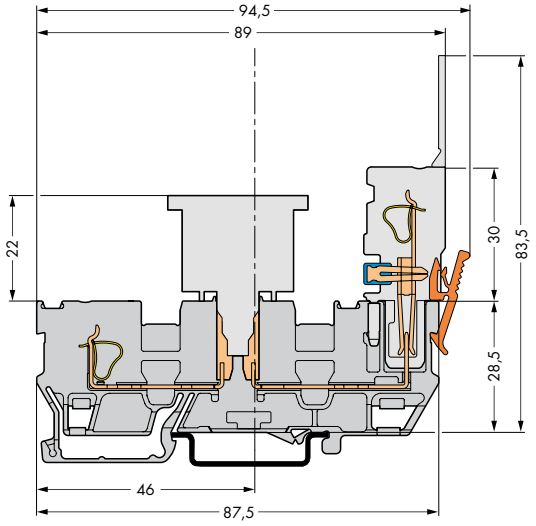
スペーサモジュール



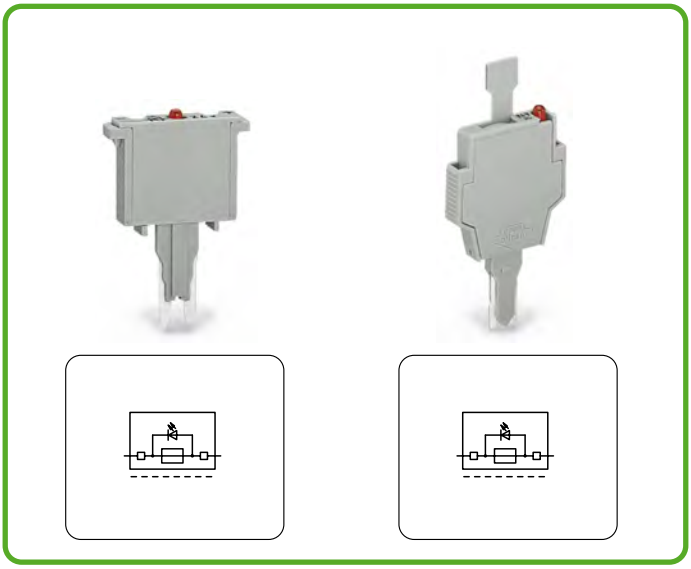
組立式
5 mm 幅
グレー 280-419 100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

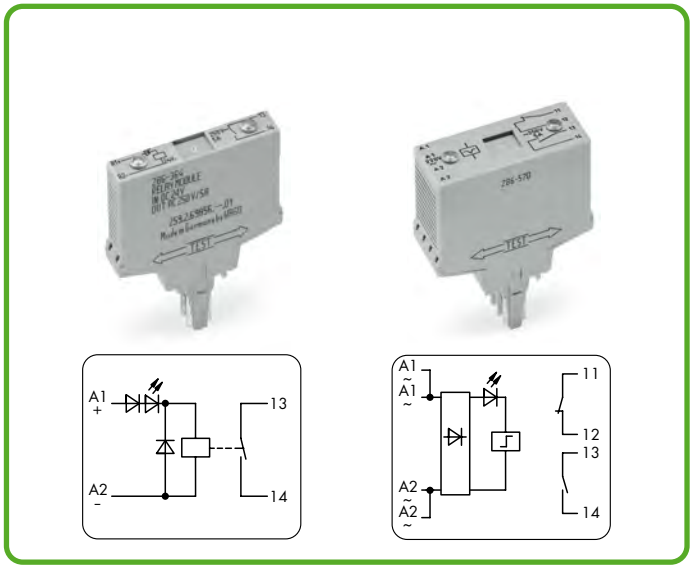
アセンブリ例
1線コネクタプラグ
及びプラグインモジュール



キャリア端子台



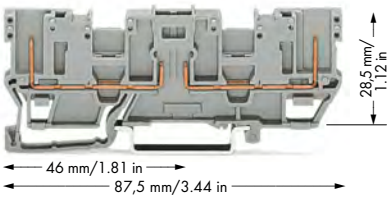
308 ページもご参照ください。

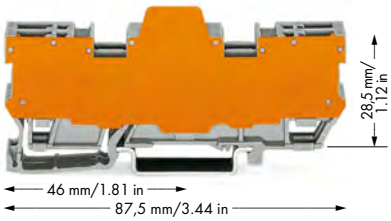


309 ページもご参照ください。

X-COM®-SYSTEM
2 ピン キャリア端子台 及び キャリア端子台
プラグインモジュール用 (ヒューズ, リレー, オプトカプラ等)

400 V/6 kV/3 ❶ | 300 V, 20 A I_N 16 A ❷ | 300 V, 20 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm	400 V/6 kV/3 ❶ | 300 V, 20 A I_N 16 A ❷ | 300 V, 20 A





❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 16 A, 使用温度上限 85 °C
(電流低減特性についてはお問合せください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ161 ページ

型番		包装単位 個 数
2 ピンキャリア端子台		
ジャンパスロット 2 個付		
DIN 35 レール用, EN 60715 による, グレー		
2 極	**769-161** ◯	50

型番		包装単位 個 数
2 ピンキャリア端子台		
ジャンパスロット 2 個付及びオレンジセパレータ付		
DIN 35 レール用, EN 60715 による, グレー		
4 極		
11.1 mm 幅	**769-162/769-313** ◯	10
6 極		
16.1 mm 幅	**769-163/769-313** ◯	5
8 極		
21.1 mm 幅	**769-164/769-313** ◯	5
10 極		
26.1 mm 幅	**769-165/769-313** ◯	5

アクセサリ

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	

5

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム :
ミニチュア WSB (13 章参照)

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-310**	100 (4x25)
グレー	**769-309**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-313**	100 (4x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-402**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-409**	100 (4x25)

スタガードジャンパ

❸



絶縁		
極間 5 mm		
I_N 24 A		
1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用		
オレンジ	**769-435**	100 (4x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸



絶縁		
I_N 9 A		
電線サイズ 0.75 mm²		
60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50

1 線コネクタプラグ



ストレート型		
グレー	**769-101**	200

1 線コネクタプラグ



アングル型		
グレー	**769-101/022-000**	200

エンドストップ



DIN 35 レール用		
6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用		
10 mm 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)

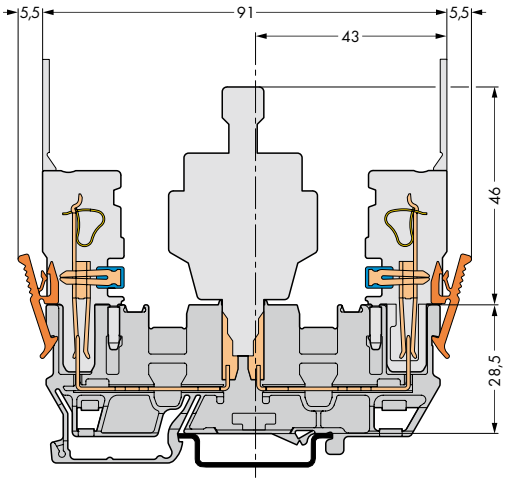
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム

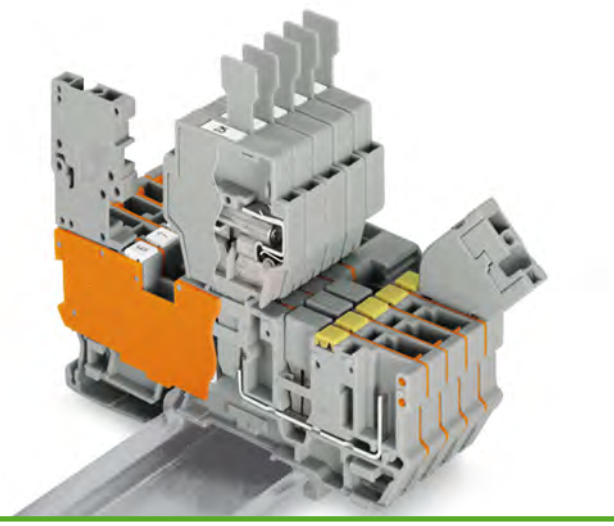


10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
無地	**248-501**	5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

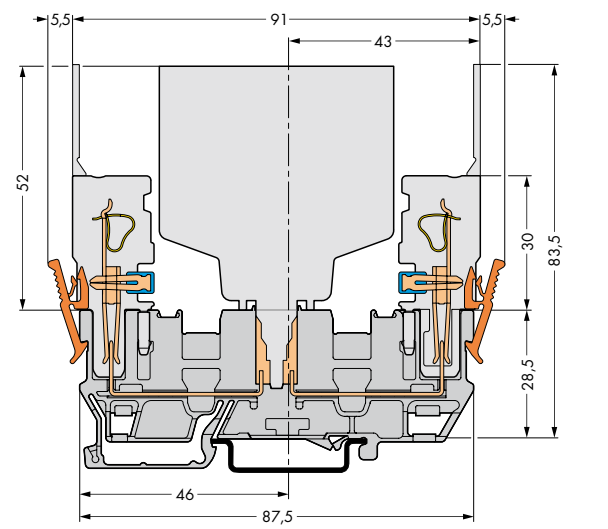
アセンブリ例 1 線コネクタプラグ及びプラグインモジュール



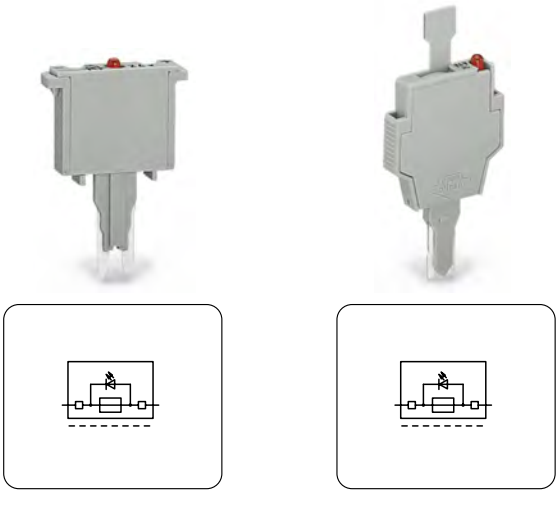


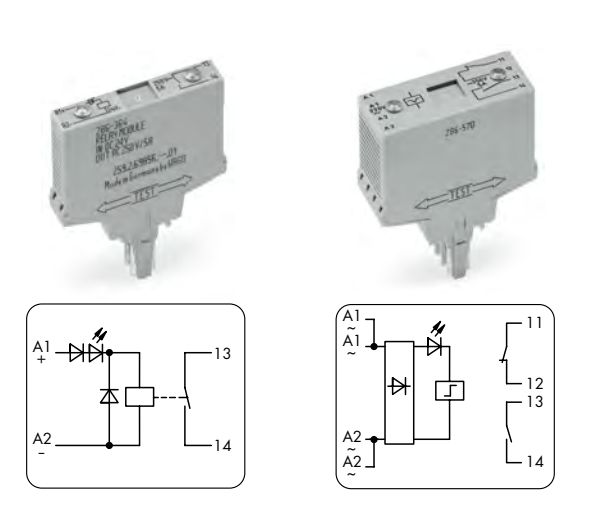
キャリア端子台





キャリア端子台
寸法については 287 ページもご参照ください。





308 ページもご参照ください。

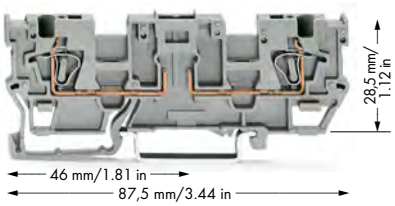
309 ページもご参照ください。

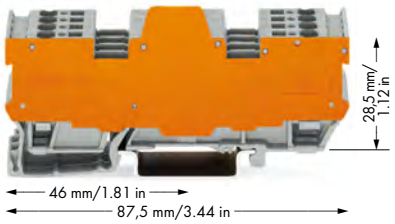
X-COM®-SYSTEM
1 線/1 線 キャリア端子台
プラグインモジュール用 (ヒューズ, リレー, オプトカプラ等)

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 16 A ❷	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 16 A ❷	300 V, 20 A
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	





❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 16 A, 使用温度上限 85°C
(電流低減特性についてはお問合せください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ : 161 ページ

型番		包装単位 個数
1 線/1 線 キャリア端子台		
ジャンパスロット 2 個付		
DIN 35 レール用, EN 60715 による, グレー		
2 極	**769-191**	50

型番		包装単位 個数
1 線/1 線 キャリア端子台		
ジャンパスロット 2 個付 及びオレンジセパレータ付		
DIN 35 レール用, EN 60715 による, グレー		
4 極		
11.1 mm 幅	**769-192/769-319**	10
6 極		
16.1 mm 幅	**769-193/769-319**	5
8 極		
21.1 mm 幅	**769-194/769-319**	5
10 極		
26.1 mm 幅	**769-195/769-319**	5

アクセサリ

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	

5

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム :
ミニチュア WSB (13 章参照)

エンドプレート, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-318**	100 (4x25)
グレー	**769-317**	100 (4x25)

セパレータ, オーバーサイズ, 1.1 mm 厚



オレンジ	**769-319**	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❸ 

5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**769-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸ 

5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸ 

5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**280-415**	100 (4x25)

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-402**	200 (8x25)

飛越ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-409**	100 (4x25)

スタガードジャンパ

❸ 

絶縁		
極間 5 mm		
I_N 24 A		
1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ

❸ 

絶縁		
I_N 9 A		
電線サイズ 0.75 mm²		
60 mm	**249-125**	10
110 mm	**249-126**	10
250 mm	**249-127**	10

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2 mm		
レッド	**210-136**	50

テストプラグ



500 mm の電線付		
Ø 2.3 mm		
イエロー	**210-137**	50

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード		
5 mm 幅マーカ		
無地	**248-501**	5

エンドストップ



DIN 35 レール用		
6 mm 幅		
グレー	**249-116**	100 (4x25)

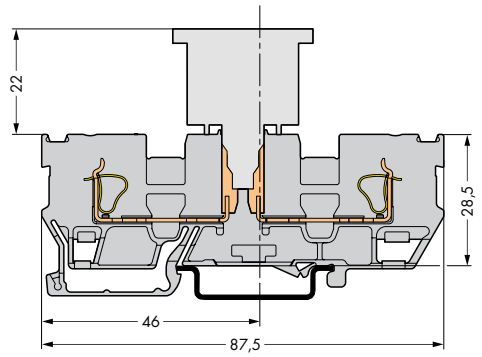
エンドストップ



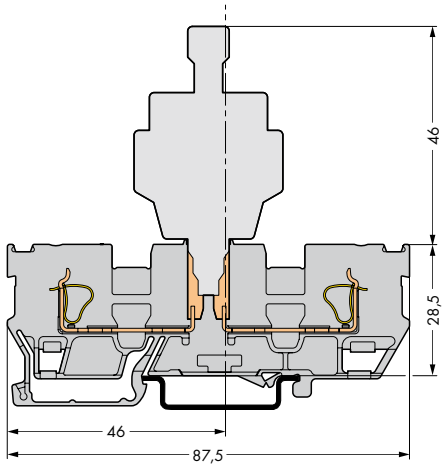
DIN 35 レール用		
10 mmn 幅		
グレー	**249-117**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

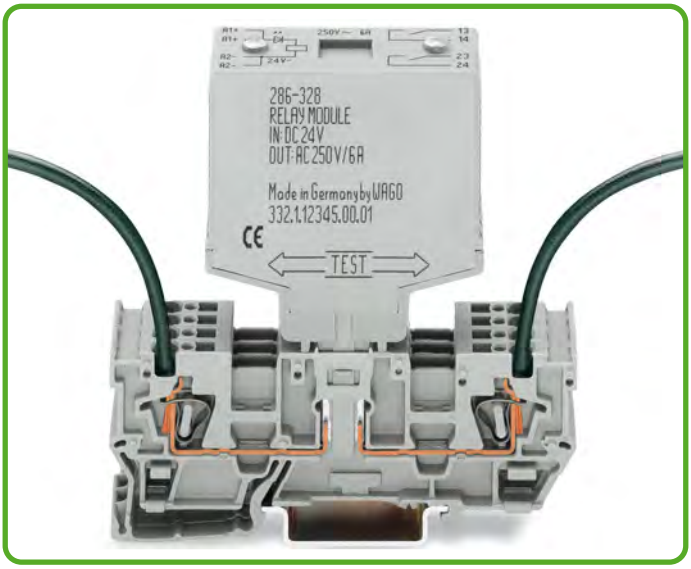
アセンブリ例
プラグインモジュールとの組み合わせ

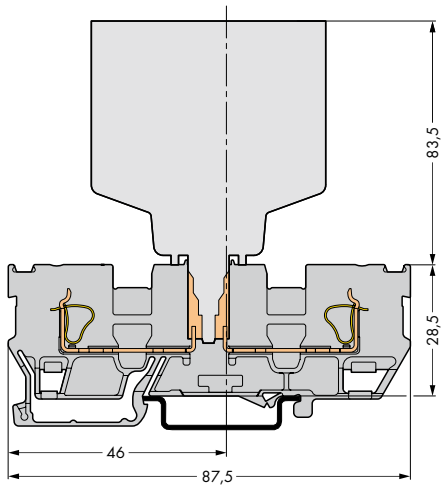


キャリア端子台

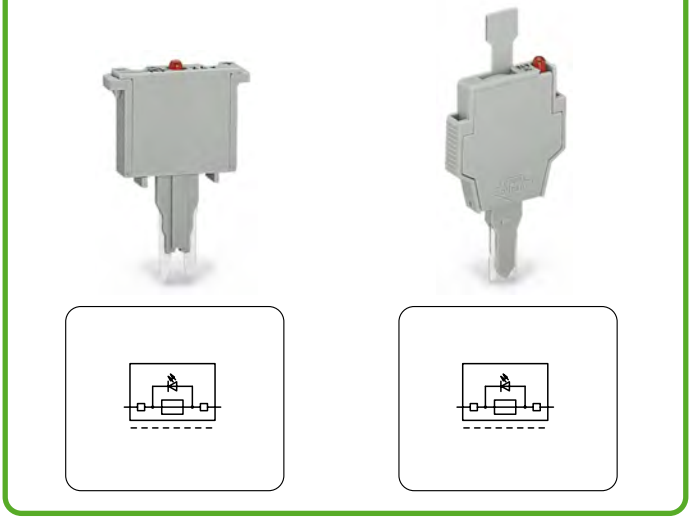


キャリア端子台

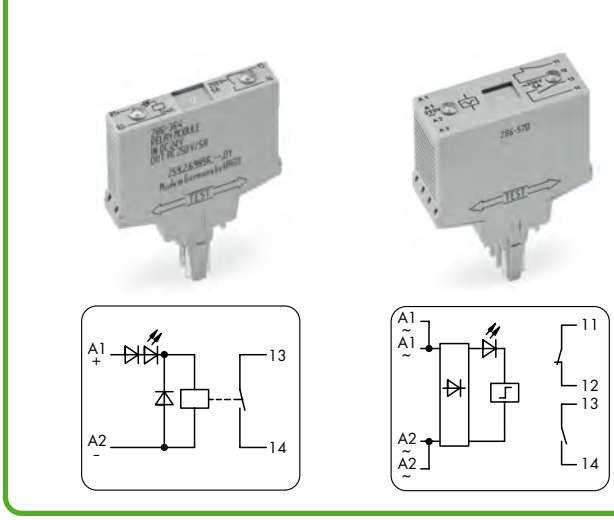




キャリア端子台



308 ページもご参照ください。



309 ページもご参照ください。

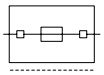
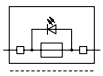
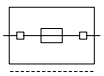
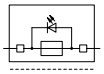
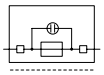
ヒューズプラグ
ダイオード及び LED モジュール

ヒューズプラグ	ダイオードモジュール	LED モジュール ネオン表示モジュール

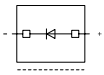
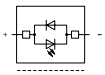


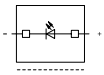
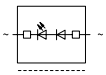
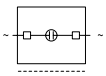




型番		包装単位 個数
ヒューズプラグ, 125 V / I_N 5 A ❶		
	5 mm 幅 ミニチュアヒューズ付	
250 mA FF	**280-850**	100
500 mA FF	**280-852**	100
1 A FF	**280-854**	100
2 A FF	**280-856**	100
ヒューズプラグ, 125 V / I_N 5 A ❶		
	5 mm 幅 断線表示 LED 付, 15 - 30 V	
ヒューズ断線時の漏れ電流：5 - 20 mA		
250 mA FF	**280-850/281-413**	100
500 mA FF	**280-852/281-413**	100
1 A FF	**280-854/281-413**	100
2 A FF	**280-856/281-413**	100
プルタブ付ヒューズプラグ, 250 V / I_N 6.3 A ❶		
	6 mm 幅 ミニチュアヒューズ 5 x 20 mm および 5 x 25 mm 用	
	281-511	50
	断線表示 LED 用穴付 (ユーザ側で取付け)	
	281-512	50
プルタブ付ヒューズプラグ, 250 V / I_N 6.3 A ❶		
	6 mm 幅 断線表示 LED 付	
ヒューズ断線時の漏れ電流：5 - 20 mA 正負スイッチング両方向に使用可		
AC/DC 24 V	**281-512/281-501**	50
プルタブ付ヒューズプラグ, 250 V / I_N 6.3 A ❶		
	6 mm 幅 ネオンランプ	
ヒューズ断線時の漏れ電流：ネオンランプ < 0.4 mA		
AC/DC 120 V	**281-512/281-418**	50
AC/DC 230 V	**281-512/281-417**	50

❶ 定格値はヒューズまたは LED による

型番		包装単位 個数
ダイオードモジュール, U_N 250 V, U_{RM} 1000 V / I_N 1 A		
	5 mm 幅 1N4007 ダイオード 付	
	280-801/281-411	100
ダイオードモジュール, U_N 250 V, U_{RM} 1000 V / I_N 1 A		
	5 mm 幅 1N4007 リカバリダイオード 付 LED 付	
DC 24 V	**280-801/281-420**	100
DC 48 V	**280-801/281-421**	100

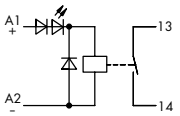
型番		包装単位 個数
LED モジュール, I_N 5.6 mA, I_F 25 mA		
	5 mm 幅 LED レッド付	
DC 24 V	**280-801/281-413**	100
DC 48 V	**280-801/281-414**	100
LED モジュール, I_N 5.6 mA, I_F 25 mA		
	5 mm 幅 LED レッド付	
AC/DC 24 V	**280-801/281-415**	100
AC/DC 48 V	**280-801/281-416**	100
ネオン表示モジュール, I_N 0.5 mA		
	5 mm 幅	
AC/DC 120 V	**280-801/281-418**	100
AC/DC 230 V	**280-801/281-417**	100

リレー、オプトカプラ、その他モジュール

スイッチングリレーモジュール



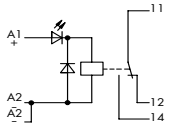
スイッチングリレーモジュール



モジュール幅 10 mm
1a 接点

	型番	包装単位 個 数
DC 24 V	**286-364**	1

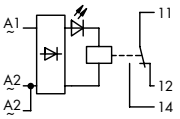
スイッチングリレーモジュール



モジュール幅 15 mm
1c 接点

	型番	包装単位 個 数
DC 24 V	**286-304**	1

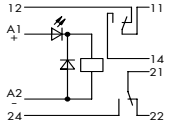
スイッチングリレーモジュール



モジュール幅 15 mm
1c 接点

	型番	包装単位 個 数
DC 230 V	**286-508**	1

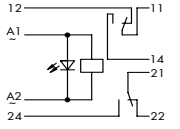
スイッチングリレーモジュール



モジュール幅 20 mm
2c 接点

	型番	包装単位 個 数
DC 24 V	**286-312**	1

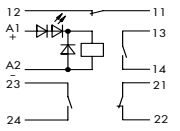
スイッチングリレーモジュール



モジュール幅 20 mm
2c 接点

	型番	包装単位 個 数
DC 230 V	**286-516**	1

スイッチングリレーモジュール



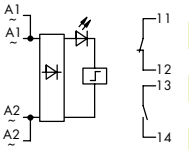
モジュール幅 25 mm
2b 接点, 2a 接点

	型番	包装単位 個 数
DC 24 V	**286-336**	1

ラッチリレーモジュール
サージサプレッションモジュール



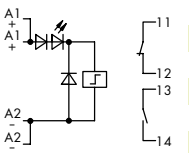
ラッチリレーモジュール



モジュール幅 20 mm
1b 接点, 1a 接点

	型番	包装単位 個 数
AC 230 V	**286-570**	1

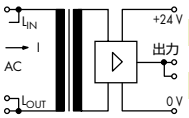
ラッチリレーモジュール



モジュール幅 20 mm
1b 接点, 1a 接点

	型番	包装単位 個 数
DC 24 V	**286-571**	1

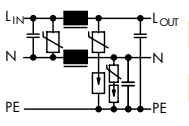
電流監視モジュール



モジュール幅 20 mm

	型番	包装単位 個 数
DC 24 V/AC 80 mA - 6 A	**286-661**	1

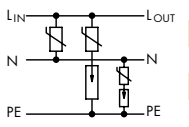
サージサプレッションモジュール



モジュール幅 25 mm

	型番	包装単位 個 数
AC 230 V	**286-842**	1

サージサプレッションモジュール



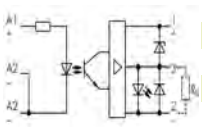
モジュール幅 15 mm

	型番	包装単位 個 数
AC 230 V	**286-835**	1

オプトカプラ
温度変換器



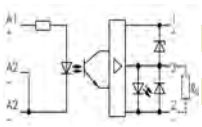
オプトカプラモジュール



モジュール幅 15 mm
入力 : DC 24 V, 出力 : DC 24 V/500 mA

	型番	包装単位 個 数
	286-752	1

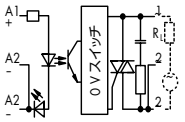
オプトカプラモジュール



モジュール幅 15 mm
入力 : DC 24 V, 出力 : DC 24 V/4 A

	型番	包装単位 個 数
	286-723	1

オプトカプラモジュール

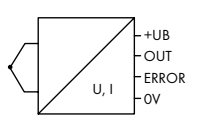


モジュール幅 15 mm
入力 : DC 24 V, 出力 : AC 230 V/50 mA - 1A

	型番	包装単位 個 数
	286-734	1

熱電対変換器、断線エラー出力付

(4 - 20 mA)



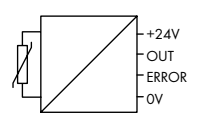
モジュール幅 20 mm
熱電対 J : 0 - 750 ℃

	型番	包装単位 個 数
	286-867	1

熱電対 K : 0 - 1000 ℃

	型番	包装単位 個 数
	286-868	1

測温抵抗体変換器



モジュール幅 20 mm
- 30 ℃ - +150 ℃ (PT 100)

	型番	包装単位 個 数
	286-862/150-030	1

0 ℃ - +300 ℃ (PT 100)

	型番	包装単位 個 数
	286-862/000-300	1

0 ℃ - +100 ℃ (PT 1000)

	型番	包装単位 個 数
	286-875	1

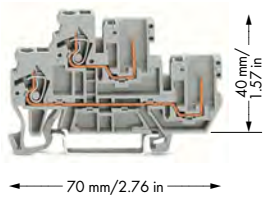
X-COM®-SYSTEM
1 線/1 ピンダブルデッキキャリア端子台
870 シリーズ

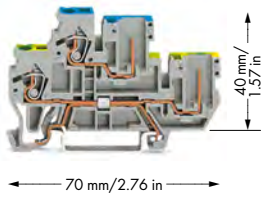
CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 16 A	600 V, 5 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	
I_N 16 A	
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

„f “= 可とうより線



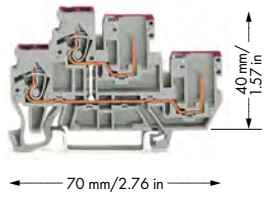


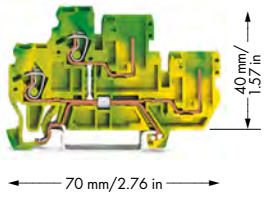
❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ：159 ページ

型番		包装単位 個 数
1 線/1 ピンダブルデッキキャリア端子台		
中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー：グレー		
L/L	**870-101** ◯	50
N/L	**870-102** ◯	50
L/N	**870-103** ◯	50
(下/上)		
1 線/1 ピンダブルデッキキャリア端子台		
中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー：ブルー		
N/N	**870-104** ●	50
同型の他の端子台：		
中継・分岐	**870-501**	236 ページ

型番		包装単位 個 数
1 線/1 ピンダブルデッキキャリア端子台		
アース線/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー：グレー		
PE/N	**870-117** ◯	50
PE/L	**870-127** ◯	50
(下/上)		





型番		包装単位 個 数
2 線/2 ピンダブルデッキキャリア端子台		
2 線/2 ピン中継・分岐端子台		
内部コモニング		
電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L	**870-108** ◯	50
2 線/2 ピンダブルデッキキャリア端子台		
2 線/2 ピン 中継・分岐端子台		
内部コモニング		
電線口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：ブルー		
N	**870-109** ●	50

型番		包装単位 個 数
2 線/2 ピンダブルデッキキャリア端子台		
2 線/2 ピンアース線端子台		
内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE	**870-107** ◑	50

アクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**870-119**	100 (4x25)
グレー	**870-118**	100 (4x25)

インシュレーションストップ



❷ 5 個/連
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)

ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

2 極	**870-402**	200 (8x25)
3 極	**870-403**	200 (8x25)
4 極	**870-404**	200 (8x25)
5 極	**870-405**	100 (4x25)
6 極	**870-406**	100 (4x25)
7 極	**870-407**	100 (4x25)
8 極	**870-408**	100 (4x25)
9 極	**870-409**	100 (4x25)
10 極	**870-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

1 → 3	**870-433**	200 (8x25)
1 → 4	**870-434**	200 (8x25)
1 → 5	**870-435**	100 (4x25)
1 → 6	**870-436**	100 (4x25)
1 → 7	**870-437**	100 (4x25)
1 → 8	**870-438**	100 (4x25)
1 → 9	**870-439**	100 (4x25)

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用

オレンジ	**769-435**	100 (4x25)

1 線コネクタプラグ



アングル型

グレー	**769-101/022-000**	200

1 線コネクタプラグ



ストレート型

グレー	**769-101**	200

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



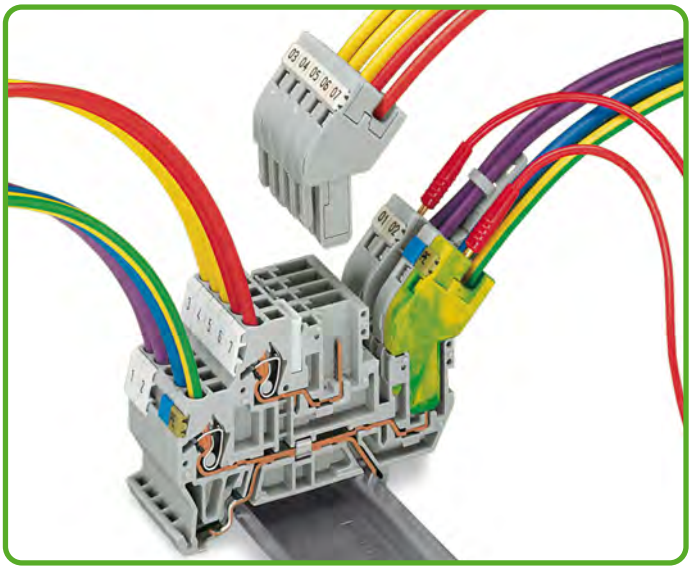
10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

無地	**248-501**	5

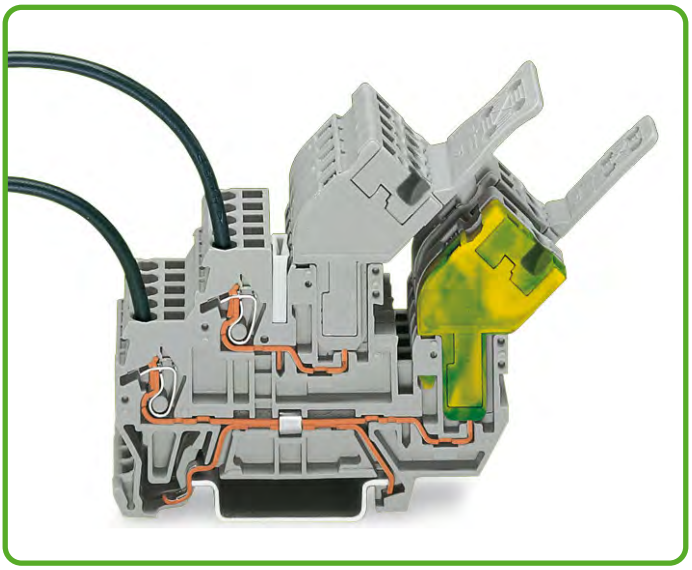
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

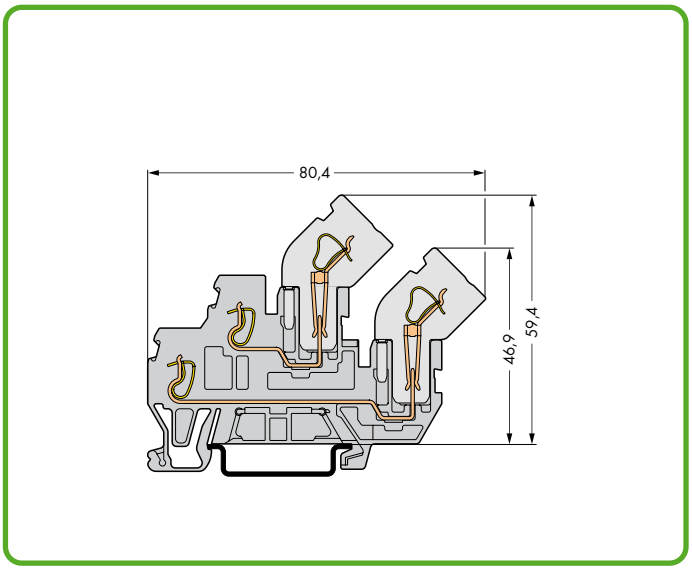
アセンブリ例
1線/1ピンダブルデッキキャリア端子台 及び 1線コネクタプラグ



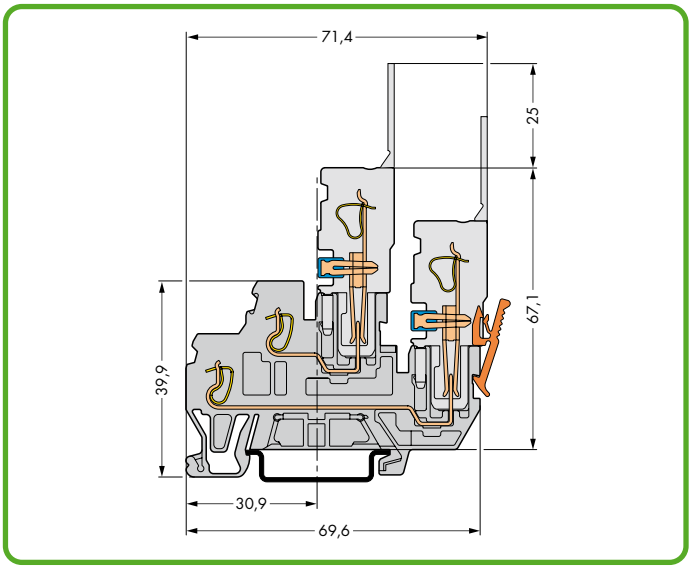


差込型ジャンパによるダブルデッキ中継・分岐端子台 870-501と 1 線/1 ピンダブルデッキキャリア端子台 870-101のコモニング例





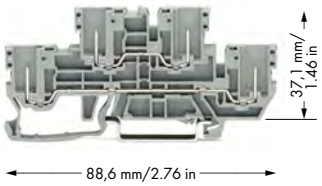
キャリア端子台

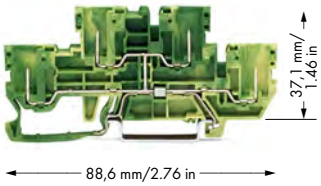


キャリア端子台

X-COM®-SYSTEM
2 ピン/2 ピンダブルデッキキャリア端子台
870 シリーズ

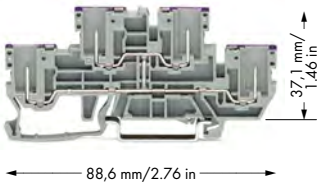
500 V/6 kV/3 ❶ **I_N 16 A** **端子厚 (ピッチ) 5 mm**	**端子厚 (ピッチ) 5 mm**





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

型番		包装単位 個 数
2 ピン/2 ピンダブルデッキキャリア端子台		
中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー：グレー		
L/L	**870-151**	50



型番		包装単位 個 数
4 ピンダブルデッキキャリア端子台		
4 ピン中継・分岐端子台		
内部コモニング		
コネクタプラグ差込口をバイオレットで表示		
ハウジングカラー：グレー		
L	**870-158**	50

型番		包装単位 個 数
4 ピンダブルデッキキャリア端子台		
4 ピンアース線端子台		
内部コモニング		
ハウジングカラー：グリーンイエロー		
PE	**870-157**	50

アクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

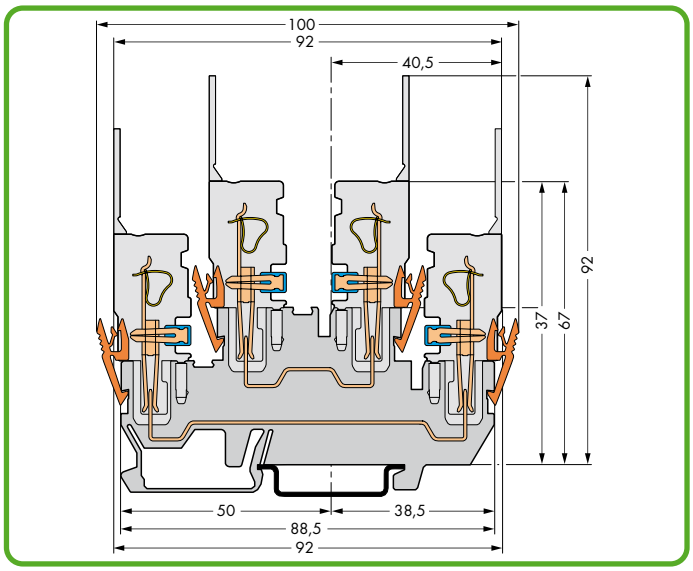
エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**870-169**	100 (4x25)
	グレー	**870-168**	100 (4x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 18 A		
	ライトグレー		
	2 極	**870-402**	200 (8x25)
	3 極	**870-403**	200 (8x25)
	4 極	**870-404**	200 (8x25)
	5 極	**870-405**	100 (4x25)
	6 極	**870-406**	100 (4x25)
	7 極	**870-407**	100 (4x25)
	8 極	**870-408**	100 (4x25)
	9 極	**870-409**	100 (4x25)
	10 極	**870-410**	100 (4x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N 18 A		
	ライトグレー		
	1 → 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 → 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 → 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 → 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 → 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 → 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 → 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 → 10	**870-440**	100 (4x25)
コーディングピン			
	コネクタプラグとのコーディング用		
	オレンジ	**769-435**	100 (4x25)
1 線コネクタプラグ			
	ストレート		
	グレー	**769-101**	200
1 線コネクタプラグ			
	アングル		
	グレー	**769-101/022-000**	200
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	5 mm 幅マーカ		
	無地	**248-501**	5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

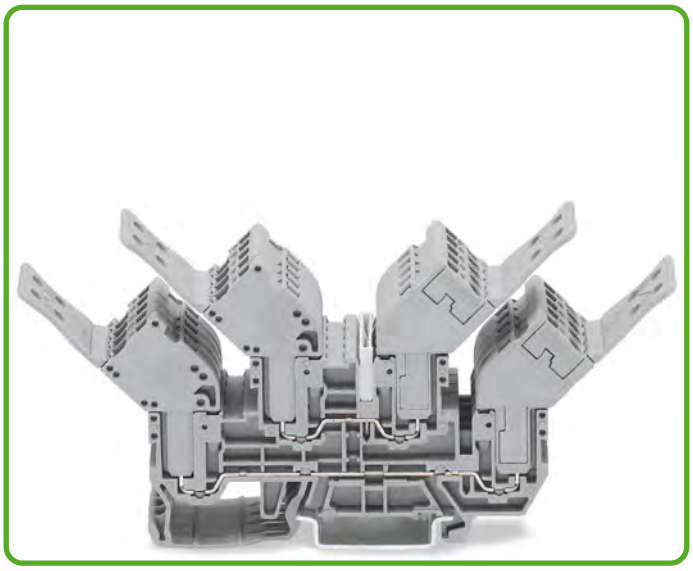
アセンブリ例
2 ピン/2 ピンダブルデッキキャリア端子台
ストレート型及びアングル型コネクタプラグ



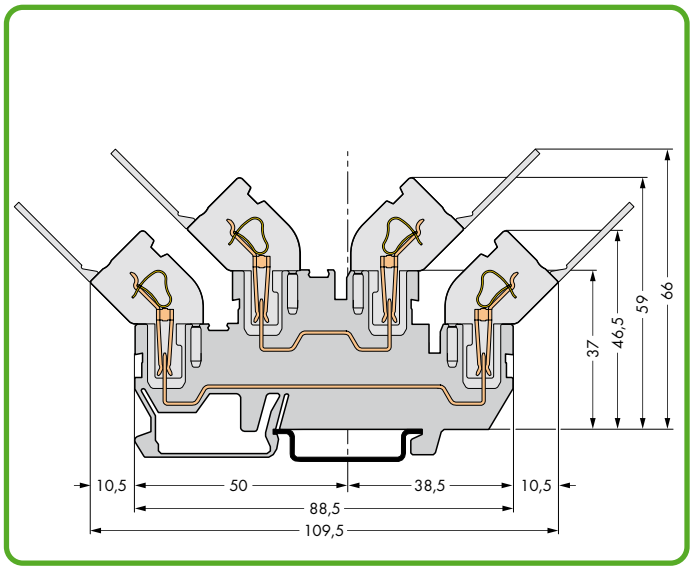
1 線コネクタプラグ, ストレート
ダブルデッキキャリア端子台は 870 シリーズの差込型ジャンパでコモニング可能
注意：2 線コネクタプラグは使用できません。



キャリア端子台



1 線コネクタプラグ, アングル
ダブルデッキキャリア端子台は 870 シリーズの差込型ジャンパでコモニング可能



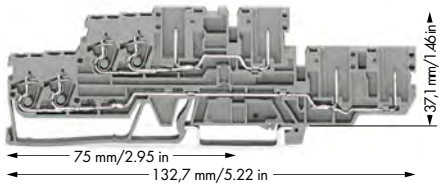
キャリア端子台

X-COM®-SYSTEM
2 線/2 ピンダブルデッキキャリア端子台
870 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm² | **AWG 28 - 12**
500 V/6 kV/3 ❶
I_N 16 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm
6 - 7 mm / 最大被覆外径 **Ø4.2mm**

„f“= 可とうより線



❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 159 ページ

型番		包装単位 個 数
2 線/2 ピンダブルデッキキャリア端子台		
中継・分岐/中継・分岐端子台		
ハウジングカラー : グレー		
L/L	**870-131**	40

アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚



オレンジ	**870-149**	100 (4x25)
グレー	**870-148**	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❷



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)

ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❷



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❷



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

2 極	**870-402**	200 (8x25)
3 極	**870-403**	200 (8x25)
4 極	**870-404**	200 (8x25)
5 極	**870-405**	100 (4x25)
6 極	**870-406**	100 (4x25)
7 極	**870-407**	100 (4x25)
8 極	**870-408**	100 (4x25)
9 極	**870-409**	100 (4x25)
10 極	**870-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

1 → 3	**870-433**	200 (8x25)
1 → 4	**870-434**	200 (8x25)
1 → 5	**870-435**	100 (4x25)
1 → 6	**870-436**	100 (4x25)
1 → 7	**870-437**	100 (4x25)
1 → 8	**870-438**	100 (4x25)
1 → 9	**870-439**	100 (4x25)
1 → 10	**870-440**	100 (4x25)

アクセサリ

ワイヤコモニングチェーン, 4 接点用



3 x 110 mm
絶縁I_N 24 A

ブラック	**709-110**	1

ワイヤコモニングチェーン, 3 接点用



2 x 120 mm
絶縁I_N 24 A

ブラック	**709-111**	1

ワイヤコモニングチェーン, 3 接点用



2 x 170 mm
絶縁I_N 24 A

ブラック	**709-112**	1

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用

オレンジ	**769-435**	100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**280-405**	100 (4x25)

1 線コネクタプラグ



ストレート

グレー	**769-101**	200

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

無地	**248-501**	5

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ

イエロー	**248-501/000-002**	
レッド	**248-501/000-005**	
ブルー	**248-501/000-006**	
グレー	**248-501/000-007**	
オレンジ	**248-501/000-012**	
オリーブグリーン	**248-501/000-017**	
グリーン	**248-501/000-023**	
バイオレット	**248-501/000-024**	
		5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm

無地	**793-5501**	5

WMB マルチマーキングシステム, 無地



10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm

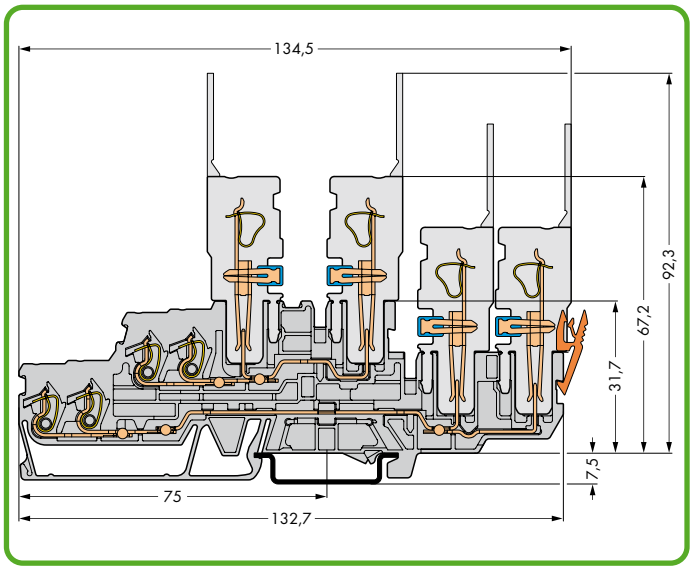
イエロー	**793-5501/000-002**	
レッド	**793-5501/000-005**	
ブルー	**793-5501/000-006**	
グレー	**793-5501/000-007**	
オレンジ	**793-5501/000-012**	
オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
グリーン	**793-5501/000-023**	
バイオレット	**793-5501/000-024**	
		5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

アセンブリ例
2 線/2 ピンダブルデッキキャリア端子台 及び 1 線コネクタプラグ



1 線コネクタプラグ
ダブルデッキキャリア端子台は 870 シリーズの差込型ジャンパでコモニング可能
注意：
上段のコネクタプラグは左右対称の向きに取付けます。 (写真参照)
アングル型1 線コネクタプラグ及び 2 線コネクタプラグは使用できません。



キャリア端子台

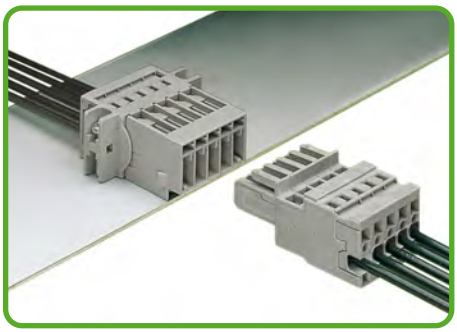
X-COM®-SYSTEM ヘッダ/コネクタヘッダ/コネクタプラグ, 769 シリーズ
– 製品説明及び取扱方法 –



CAGE CLAMP® 付コネクタヘッダ
1 線コネクタプラグ, ストレート



CAGE CLAMP® 及びスナップインフット付コネクタヘッダ
1 線コネクタプラグ, ストレート



CAGE CLAMP® 及び固定用フランジ付コネクタヘッダ
1 線コネクタプラグ, ストレート

スナップインフランジ付コネクタヘッダ







スナップインフランジ付は工具不要で取り付けできます。ねじ止め用フランジ付も用意しています。

操作工具



操作工具によるコネクタプラグの結線例
- サイドエントリー

ストレーンリリーフプレート

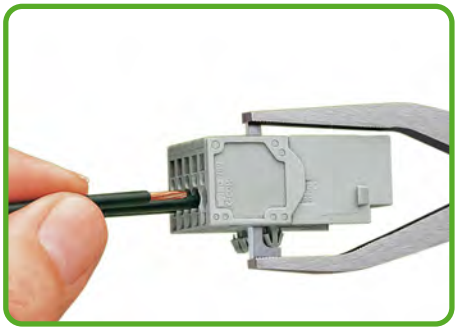


ストレーンリリーフプレートはコネクタヘッダ及び
コネクタプラグに取付可能です。

操作工具



操作工具によるコネクタヘッダの結線例
- サイドエントリー



スナップインフット付コネクタヘッダにも操作工具
を使用できます。



CAGE CLAMP® には以下
の銅電線が接続できます。

単線

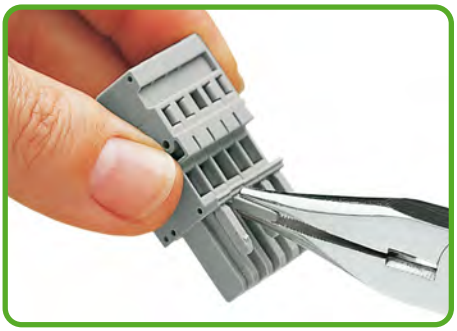


より線



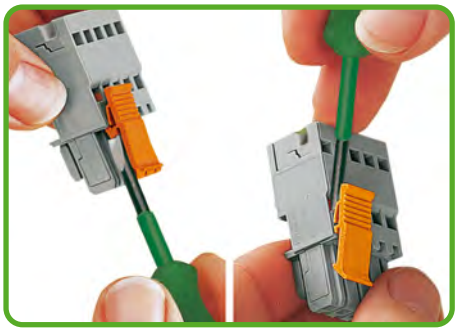
可とうより線

コーディング



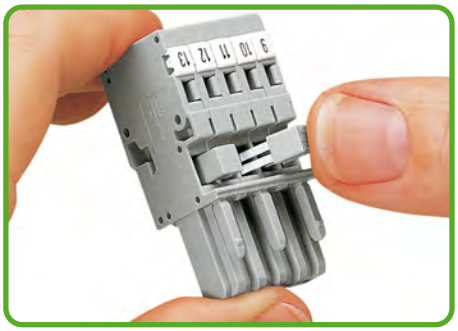
コネクタプラグのコーディング
コーディングフィンガを折り取ります。この時両端は脱落防止用ピンとして折り取らず残しておきます。

ロッキングレバー



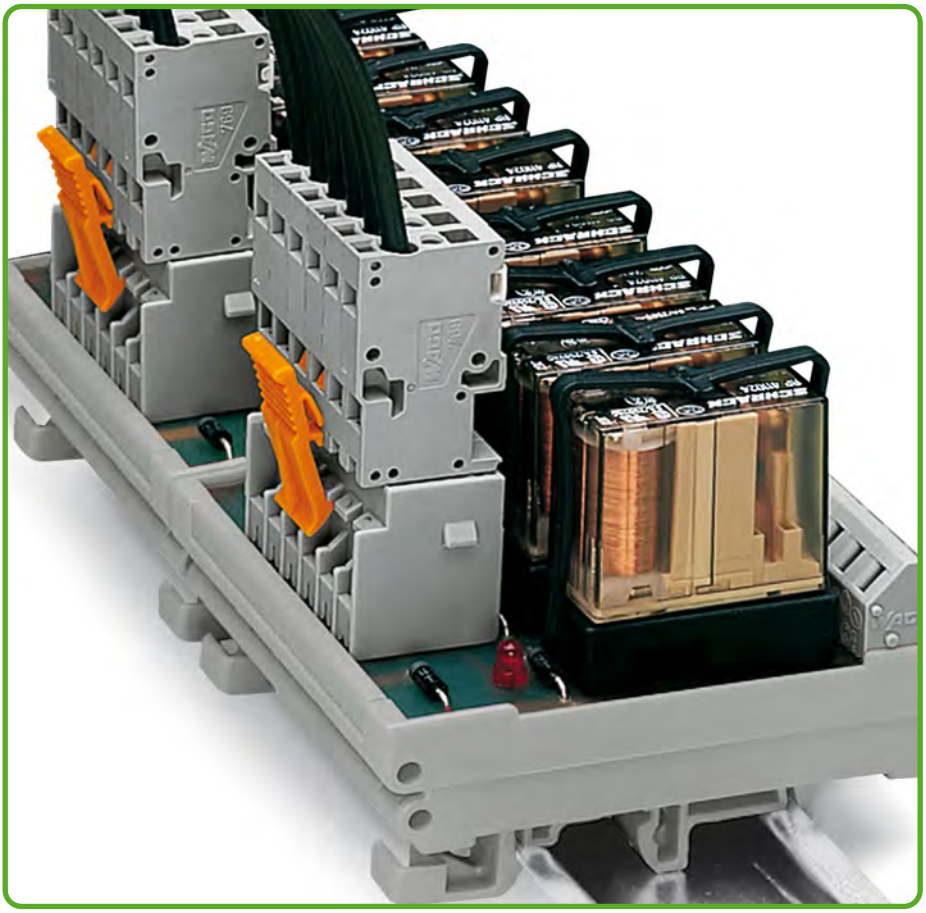
ロッキングレバーの着脱
取り付け：コネクタプラグの穴に差し込みます。
取り外し：ツメ部をドライバでこじり外します。

コモニング

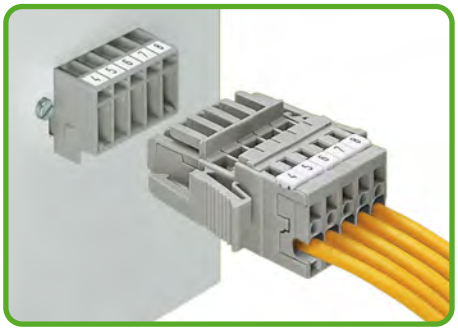


1 線コネクタプラグはミニ隣接ジャンパによりコモニングできます。

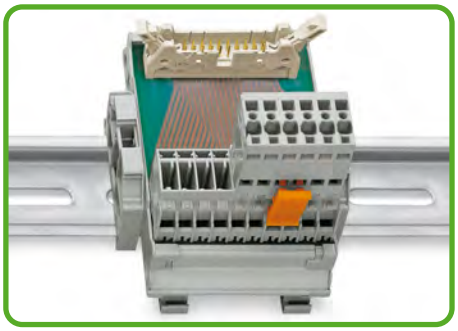
注意！：コネクタは通電したまま、あるいは負荷をかけた状態で着脱しないで下さい。



コネクタプラグの差し込み

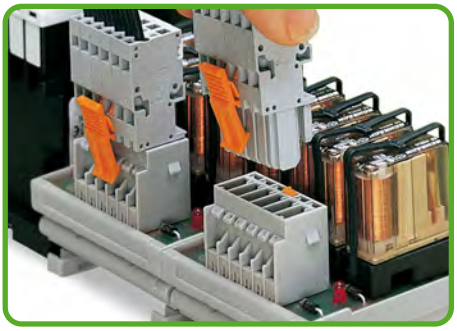


ヘッダ及びロッキングデバイス付 1線コネクタプラグ

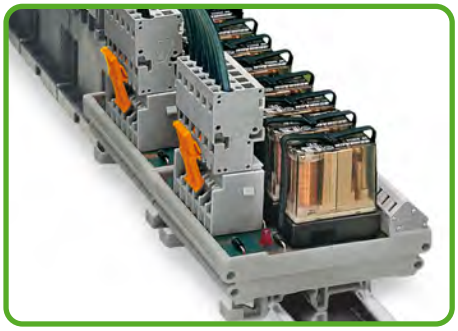


プリント基板用半田ピン付ヘッダ

プリント基板への使用例



配電盤内部のリレーモジュールへの接続



リレーモジュールへの使用例
1線コネクタプラグをストレート半田ピン付ヘッダに接続



配電盤内部のPCBアセンブリを、半田ピン付ヘッダを介してシステム配線に組込んだ例



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

X-COM®-SYSTEM
コネクタヘッダ
ピン・ピッチ 5 mm

ピン・ピッチ 5 mm, グレー	
0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

ピン・ピッチ 5 mm, グレー	
0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

ピン・ピッチ 5 mm, グレー	
0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	







極数	型番	包装単位 個数
CAGE CLAMP® 付コネクタヘッダ		
グレー		
2	**769-602**	100
3	**769-603**	100
4	**769-604**	100
5	**769-605**	50
6	**769-606**	50
7	**769-607**	25
8	**769-608**	25
9	**769-609**	25
10	**769-610**	25
11	**769-611**	25
12	**769-612**	25
13	**769-613**	25
14	**769-614**	15
15	**769-615**	10

極数	型番	包装単位 個数
CAGE CLAMP® 及びスナップインフット付コネクタヘッダ		
取付板厚 0.6 -1.2 mm		
固定穴径 Ø 3.5 mm		
マウンティングアダプタ 209-137 を使用して DIN 35 レールに取付可, グレー		
2	**769-602/001-000**	100
3	**769-603/001-000**	100
4	**769-604/001-000**	100
5	**769-605/001-000**	50
6	**769-606/001-000**	50
7	**769-607/001-000**	25
8	**769-608/001-000**	25
9	**769-609/001-000**	25
10	**769-610/001-000**	25
11	**769-611/001-000**	25
12	**769-612/001-000**	25
13	**769-613/001-000**	15
14	**769-614/001-000**	15
15	**769-615/001-000**	20

極数	型番	包装単位 個数
CAGE CLAMP® 及び固定用フランジ付コネクタヘッダ		
ネジまたは類似の方法で固定		
垂直または水平取付用		
グレー		
2	**769-602/002-000**	100
3	**769-603/002-000**	50
4	**769-604/002-000**	50
5	**769-605/002-000**	50
6	**769-606/002-000**	50
7	**769-607/002-000**	25
8	**769-608/002-000**	25
9	**769-609/002-000**	25
10	**769-610/002-000**	25
11	**769-611/002-000**	25
12	**769-612/002-000**	25
13	**769-613/002-000**	15
14	**769-614/002-000**	10
15	**769-615/002-000**	20

製品別 アクセサリ

ストレーンリリーフプレート



グレー

2 ～ 3 極用	**769-411**	100 (4x25)
4 ～ 5 極用	**769-412**	100 (4x25)
6 ～ 9 極用	**769-413**	100 (4x25)
10 ～ 15 極用	**769-414**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

マウンティングアダプタ, DIN 35 レール用



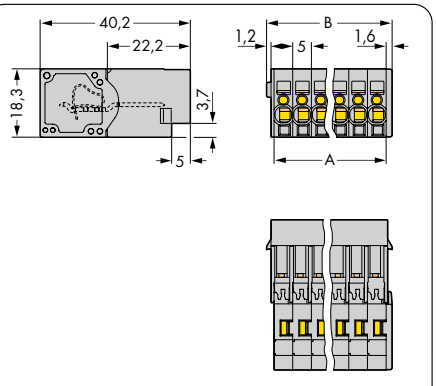
エンドストップとして使用可能
6.5 mm 幅
グレー **209-137** 25

製品別 アクセサリ

固定用ネジ M 2.5 x 16

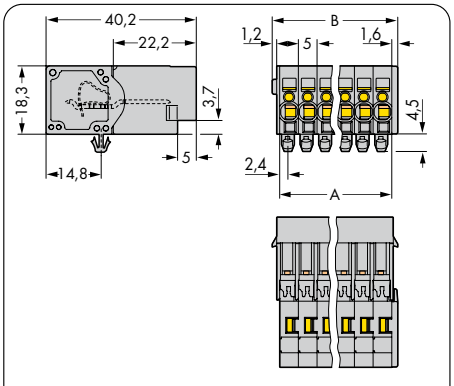


及び六角ナット M 2.5
769-499 100 (4x25)



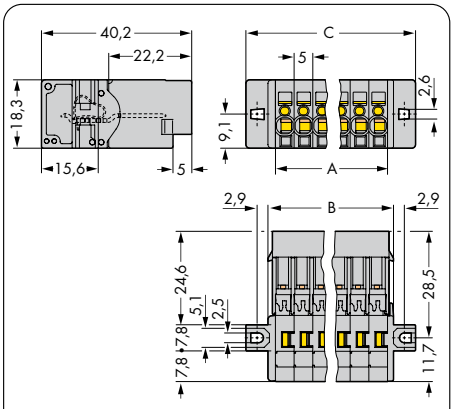
B = A + 3.6 mm
A = 極数 × ピン・ピッチ

寸法 (mm)



B = A + 3.6 mm
A = 極数 × ピン・ピッチ

寸法 (mm)



C = A + 15.4 mm
B = A + 3.6 mm
A = 極数 × ピン・ピッチ

寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

ピン・ピッチ 5 mm, グレー	
0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

ピン・ピッチ 5 mm, グレー	
0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 335 ページをご参照ください。

極数	型番	包装単位 個数
CAGE CLAMP® 及び貫通用フランジ付コネクタヘッダ		
ネジまたは類似の方法で固定		
垂直または水平取付用		
グレー		
2	**769-602/004-000**	100
3	**769-603/004-000**	50
4	**769-604/004-000**	25
5	**769-605/004-000**	25
6	**769-606/004-000**	25
7	**769-607/004-000**	25
8	**769-608/004-000**	25
9	**769-609/004-000**	25
10	**769-610/004-000**	25
11	**769-611/004-000**	25
12	**769-612/004-000**	15
13	**769-613/004-000**	15
14	**769-614/004-000**	10
15	**769-615/004-000**	10

極数	型番	包装単位 個数
CAGE CLAMP® 及びスナップインフランジ付コネクタヘッダ		
工具なしで取り付け		
グレー		
2	**769-602/005-000**	50
3	**769-603/005-000**	50
4	**769-604/005-000**	25
5	**769-605/005-000**	25
6	**769-606/005-000**	25
7	**769-607/005-000**	25
8	**769-608/005-000**	20
9	**769-609/005-000**	20
10	**769-610/005-000**	20
11	**769-611/005-000**	15
12	**769-612/005-000**	15
13	**769-613/005-000**	15
14	**769-614/005-000**	10
15	**769-615/005-000**	10

769 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB

1 線コネクタプラグ



ストレート
グレー **769-102** 100

1 線コネクタプラグ



ロッキングデバイス付
グレー **769-102/021-000** 50

2 線コネクタプラグ



グレー **769-122** 50

コーディングピン



コネクタプラグとのコーディング用
オレンジ **769-435** 100 (4x25)

操作工具



CAGE CLAMP® 付コネクタプラグ及びコネクタヘッダ用
210-490 1

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム

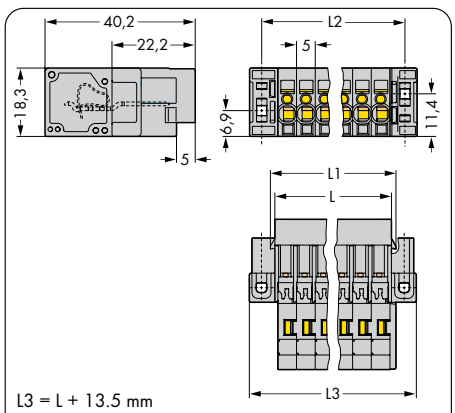


10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ
無地 **248-501** 5

操作レバー, 着脱式

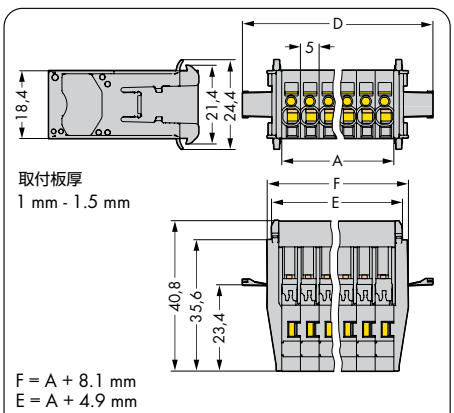


CAGE CLAMP® 付コネクタプラグ及びコネクタヘッダ用
769-434 2000 (20x100)



L3 = L + 13.5 mm
L2 = L + 7 mm
L1 = L + 2.4 mm
L = (極数 - 1) × ピン・ピッチ + 6.2 mm

寸法 (mm)



F = A + 8.1 mm
E = A + 4.9 mm
D = A + 21.3 mm
A = 極数 × ピン・ピッチ
取付寸法についてはお問合せ下さい。

寸法 (mm)

X-COM®-SYSTEM
半田ピン付ヘッダ
ピン・ピッチ 5 mm

ピン・ピッチ 5 mm, グレー	ピン・ピッチ 5 mm, グレー
250 V/4 kV/3 ❶ | 300 V, 20 A	250 V/4 kV/3 ❶ | 300 V, 20 A
500 V/4 kV/2 ❶ | 300 V, 20 A	500 V/4 kV/2 ❶ | 300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	I_N 32 A ❷

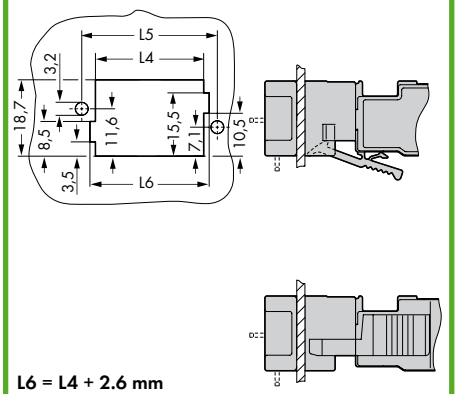




❶ 250 V/500 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3/2 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 334 ページをご参照ください。

極数	型番	包装単位 個数	極数	型番	包装単位 個数
ストレート半田ピン付ヘッダ			**アングル半田ピン付ヘッダ**		
半田ピン 1 x 1 mm, グレー			半田ピン 1 x 1 mm, グレー		
2	**769-632**	200	2	**769-662**	200
3	**769-633**	100	3	**769-663**	100
4	**769-634**	50	4	**769-664**	50
5	**769-635**	50	5	**769-665**	50
6	**769-636**	50	6	**769-666**	50
7	**769-637**	50	7	**769-667**	50
8	**769-638**	25	8	**769-668**	25
9	**769-639**	25	9	**769-669**	25
10	**769-640**	25	10	**769-670**	25
11	**769-641**	25	11	**769-671**	25
12	**769-642**	25	12	**769-672**	25
13	**769-643**	25	13	**769-673**	25
14	**769-644**	25	14	**769-674**	25
15	**769-645**	25	15	**769-675**	25



L6 = L4 + 2.6 mm
L5 = L5 + 6.6 mm
L4 = 極数 × ピン・ピッチ + 1.7 mm

ヘッダ用の取付寸法

アクセサリ

1 線コネクタプラグ



ストレート
グレー **769-102** 100

1 線コネクタプラグ

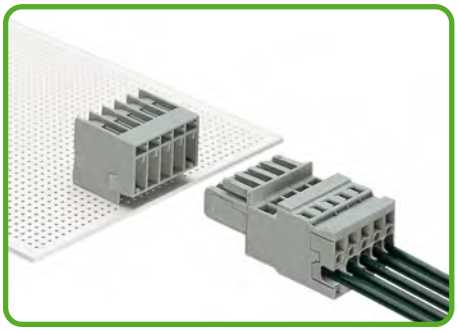


ロッキングデバイス付
グレー **769-102/021-000** 50

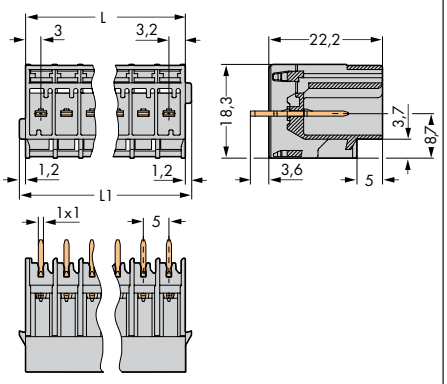
コーディングピン,



コネクタプラグとのコーディング用
オレンジ **769-435** 100 (4x25)

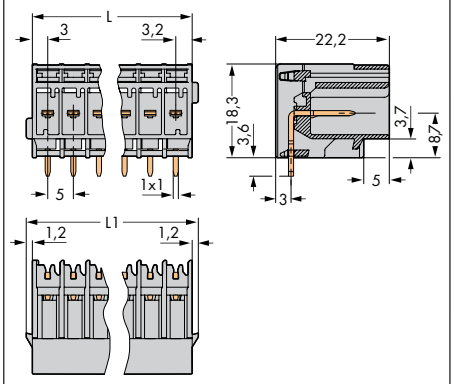


アングル半田ピン付ヘッダ



L1 = L + 2.4 mm
L = (極数 - 1) × ピン・ピッチ + 6.2 mm

寸法 (mm)



L1 = L + 2.4 mm
L = (極数 - 1) × ピン・ピッチ + 6.2 mm

寸法 (mm)

基板穴径：1.4 mm$^{+0.1}$

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
半田ピン及び固定用フランジ付ヘッダ
ピン・ピッチ 5 mm

ピン・ピッチ 5 mm, グレー 250 V/4 kV/3 ❶ | 300 V, 20 A 500 V/4 kV/2 ❶ | 300 V, 20 A I_N 32 A ❷	ピン・ピッチ 5 mm, グレー 250 V/4 kV/3 ❶ | 300 V, 20 A 500 V/4 kV/2 ❶ | 300 V, 20 A I_N 32 A ❷



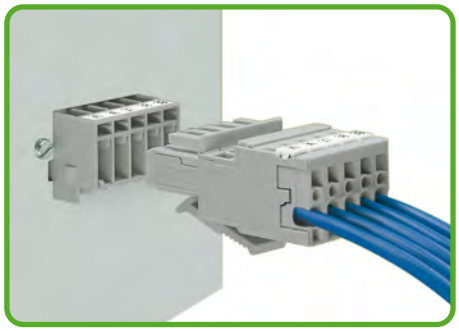


❶ 250 V/500 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3/2 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 334 ページをご参照ください。

極数	型番	包装単位 個数
ストレート半田ピン及び固定用フランジ付ヘッダ		
半田ピン 1 x 1 mm		
グレー		
2	**769-632/003-000**	200
3	**769-633/003-000**	100
4	**769-634/003-000**	50
5	**769-635/003-000**	50
6	**769-636/003-000**	25
7	**769-637/003-000**	25
8	**769-638/003-000**	25
9	**769-639/003-000**	25
10	**769-640/003-000**	25
11	**769-641/003-000**	25
12	**769-642/003-000**	25
13	**769-643/003-000**	15
14	**769-644/003-000**	15
15	**769-645/003-000**	15

極数	型番	包装単位 個数
アングル半田ピン及び固定用フランジ付ヘッダ		
半田ピン 1 x 1 mm		
グレー		
2	**769-662/003-000**	100
3	**769-663/003-000**	100
4	**769-664/003-000**	50
5	**769-665/003-000**	50
6	**769-666/003-000**	50
7	**769-667/003-000**	25
8	**769-668/003-000**	25
9	**769-669/003-000**	25
10	**769-670/003-000**	25
11	**769-671/003-000**	25
12	**769-672/003-000**	25
13	**769-673/003-000**	15
14	**769-674/003-000**	15
15	**769-675/003-000**	15



ヘッダ及びロッキングレバー付 1 線コネクタプラグ

アクセサリ

1 線コネクタプラグ



ストレート
グレー **769-102** 100

1 線コネクタプラグ

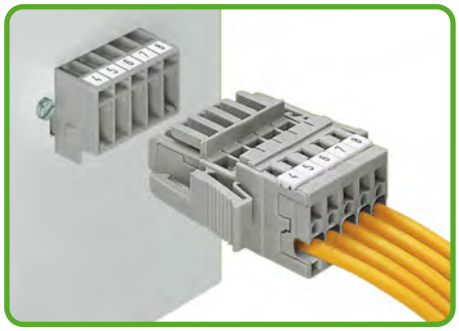


ロッキングデバイス付
グレー **769-102/021-000** 50

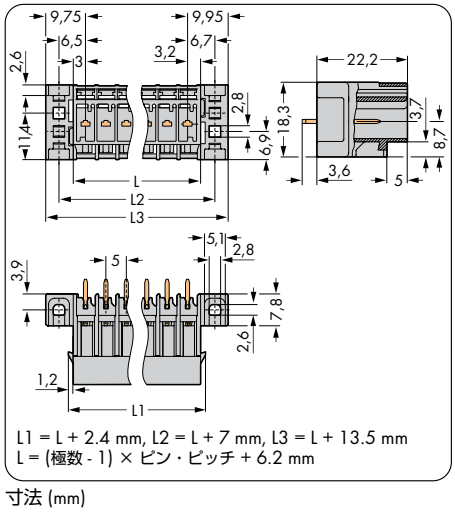
コーディングピン,



コネクタプラグとのコーディング用
オレンジ **769-435** 100 (4x25)

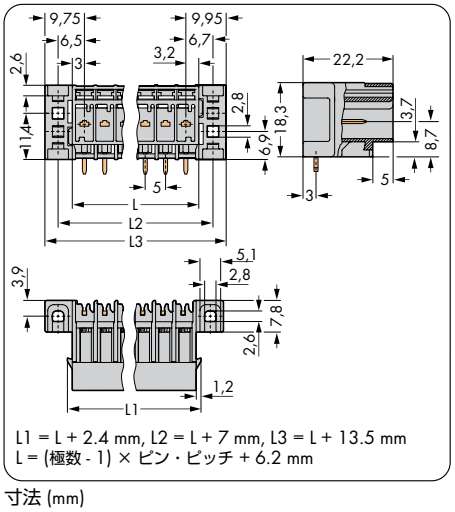


ヘッダ及びロッキングデバイス付 1 線コネクタプラグ



L1 = L + 2.4 mm, L2 = L + 7 mm, L3 = L + 13.5 mm
L = (極数 - 1) × ピン・ピッチ + 6.2 mm

寸法 (mm)



L1 = L + 2.4 mm, L2 = L + 7 mm, L3 = L + 13.5 mm
L = (極数 - 1) × ピン・ピッチ + 6.2 mm

寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
半田ピン及び貫通用フランジ付ヘッダ
ピン・ピッチ 5 mm

ピン・ピッチ 5 mm, グレー	ピン・ピッチ 5 mm, グレー
250 V/4 kV/3 ❶ | 300 V, 20 A	250 V/4 kV/3 ❶ | 300 V, 20 A
500 V/4 kV/2 ❶ | 300 V, 20 A	500 V/4 kV/2 ❶ | 300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	I_N 32 A ❷

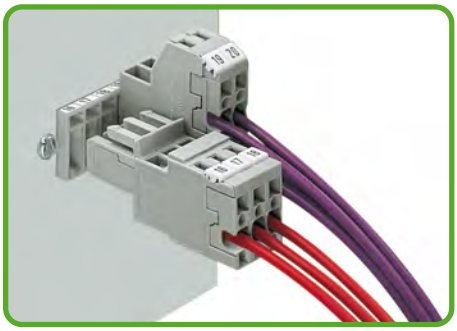




❶ 250 V/500 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3/2 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 334 ページをご参照ください。

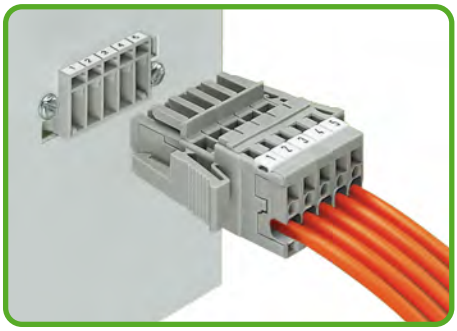
極数	型番	包装単位 個数	極数	型番	包装単位 個数
ストレート半田ピン及び貫通用フランジ付ヘッダ			**アングル半田ピン及び貫通用フランジ付ヘッダ**		
半田ピン 1 x 1 mm			半田ピン 1 x 1 mm		
グレー			グレー		
2	**769-632/004-000**	200	2	**769-662/004-000**	200
3	**769-633/004-000**	50	3	**769-663/004-000**	100
4	**769-634/004-000**	50	4	**769-664/004-000**	50
5	**769-635/004-000**	50	5	**769-665/004-000**	50
6	**769-636/004-000**	50	6	**769-666/004-000**	50
7	**769-637/004-000**	25	7	**769-667/004-000**	50
8	**769-638/004-000**	25	8	**769-668/004-000**	25
9	**769-639/004-000**	25	9	**769-669/004-000**	25
10	**769-640/004-000**	25	10	**769-670/004-000**	25
11	**769-641/004-000**	25	11	**769-671/004-000**	25
12	**769-642/004-000**	25	12	**769-672/004-000**	25
13	**769-643/004-000**	15	13	**769-673/004-000**	25
14	**769-644/004-000**	15	14	**769-674/004-000**	15
15	**769-645/004-000**	15	15	**769-675/004-000**	15



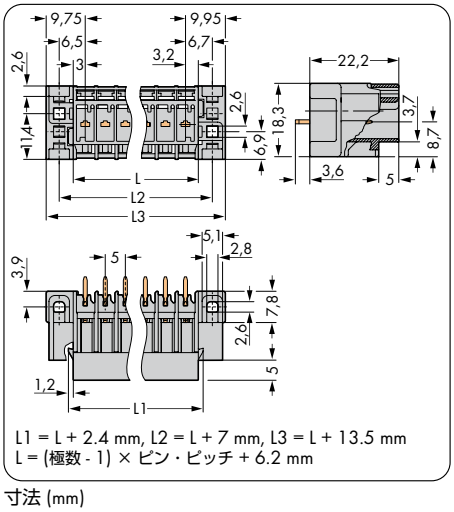
ヘッダ及び 1線及び 2 線コネクタプラグ

アクセサリ

1 線コネクタプラグ			1 線コネクタプラグ		
	ストレート			ロッキングデバイス付	
	グレー **769-102**	100		グレー **769-102/021-000**	50
コーディングピン,					
	コネクタプラグとのコーディング用				
	オレンジ **769-435**	100 (4x25)			

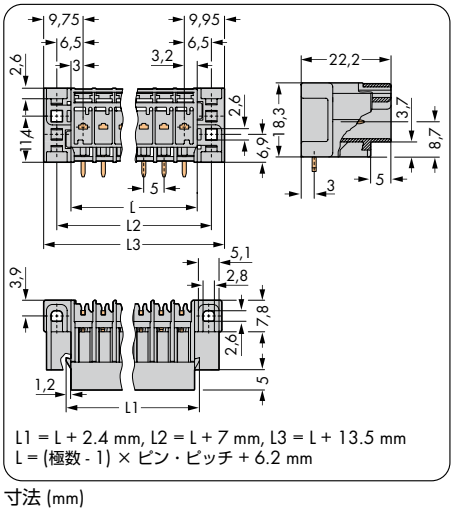


ヘッダ及びロッキングデバイス付 1 線コネクタプラグ



L1 = L + 2.4 mm, L2 = L + 7 mm, L3 = L + 13.5 mm
L = (極数 - 1) × ピン・ピッチ + 6.2 mm

寸法 (mm)



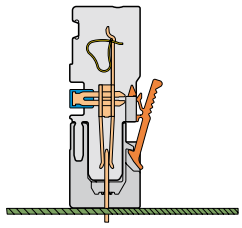
L1 = L + 2.4 mm, L2 = L + 7 mm, L3 = L + 13.5 mm
L = (極数 - 1) × ピン・ピッチ + 6.2 mm

寸法 (mm)

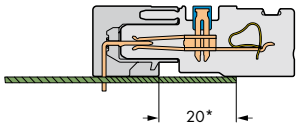
基板穴径：1.4 $mm^{+0.1}$

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

アセンブリ例
半田ピン付ヘッダ及び
1線/2 線コネクタプラグ

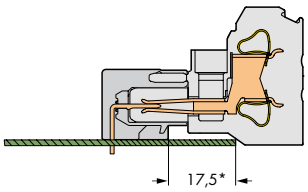


ストレート半田ピン付ヘッダ



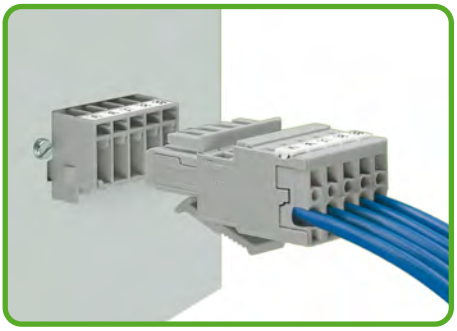
1線コネクタプラグ使用時の基板端からの最大取付寸法

アングル半田ピン付ヘッダ

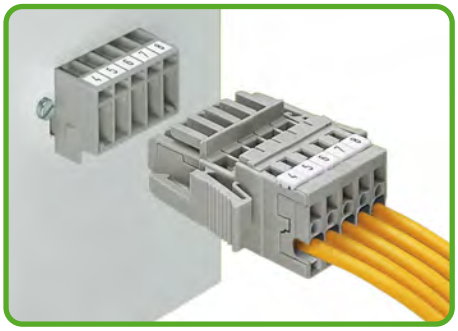


2線コネクタプラグ使用時の基板端からの最大取付寸法

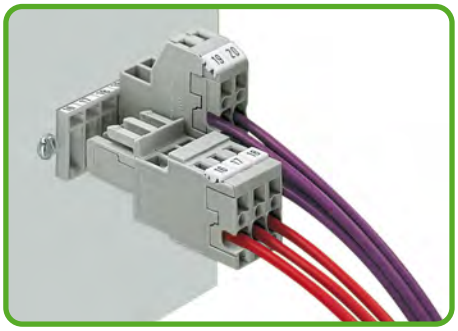
アングル半田ピン付ヘッダ



固定用フランジ付ヘッダ
ロッキングレバー付 1 線コネクタプラグ



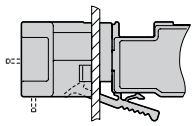
固定用フランジ付ヘッダ
ロッキングデバイス付 1 線コネクタプラグ



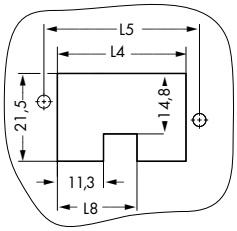
貫通用フランジ付ヘッダ
1 線コネクタプラグ
2 線コネクタプラグ

ロッキングレバー及び貫通用フランジ付ヘッダの取付寸法

ロッキングレバー付(下部)コネクタプラグ

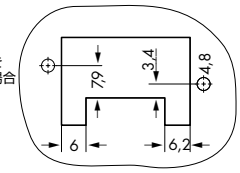


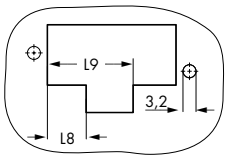
2 極以上用ロッキングレバー用
(2 極～ 15 極コネクタプラグ用)



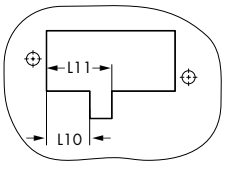
ロッキングレバーを
両端に取り付けた場合

1極用ロッキングレバー用

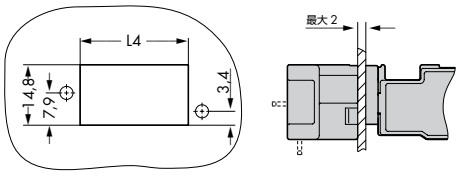




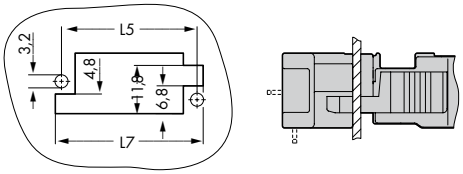
ロッキングレバーを
中央に取り付けた場合



ロッキングデバイス無しコネクタプラグ



ロッキングデバイス付(サイド)コネクタプラグ



L 4 = 極数 x ピン・ピッチ + 1.7 mm
L 5 = L4 + 6.6 mm
L 7 = L4 + 9.4 mm
L 8 = 極数 V x ピン・ピッチ - 0.3 mm
L 9 = L8 + 11.6 mm
L10 = 極数 V x ピン・ピッチ + 0.6 mm
L11 = L10 + 5.4 mm
極数 V: ロッキングレバーを取り付けた極の前の極数

X-COM®-SYSTEM
1 線コネクタプラグ

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
モジュール厚 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A
モジュール厚 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 332 ～335 ページをご参照ください。

❸ **1 極コネクタプラグ使用例**
- 三相電流回路における相の予備選択用に。
- 定格電流で使用できるテストプラグとして
- 設計コストの簡素化、特に増設に

❹ 331ページをご参照ください。

極数	型番	包装単位 個数
1 線コネクタプラグ		
キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用		
コーディングフィンガ付, グレー		
ミニチュア隣接ジャンパによりコモニング可能		
1	**769-101** ❸	200
2	**769-102**	100
3	**769-103**	50
4	**769-104**	50
5	**769-105**	50
6	**769-106**	25
7	**769-107**	25
8	**769-108**	25
9	**769-109**	25
10	**769-110**	25
11	**769-111**	20
12	**769-112**	20
13	**769-113**	10
14	**769-114**	10
15	**769-115**	10
1 線コネクタプラグ		
キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用		
コーディングフィンガ付, グリーンイエロー		
ミニ隣接ジャンパによりコモニング可能		
1	**769-101/000-016**	100
その他の極数についてはお問合せ下さい。		

極数	型番	包装単位 個数
1 線コネクタプラグ		
キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用		
コーディングフィンガ付, ブルー		
ミニチュア隣接ジャンパによりコモニング可能		
1	**769-101/000-006** ❸	200
2	**769-102/000-006**	100
3	**769-103/000-006**	50
4	**769-104/000-006**	50
5	**769-105/000-006**	50
6	**769-106/000-006**	25
7	**769-107/000-006**	50
8	**769-108/000-006**	50
9	**769-109/000-006**	50
10	**769-110/000-006**	50
11	**769-111/000-006**	20
12	**769-112/000-006**	20
13	**769-113/000-006**	50
14	**769-114/000-006**	50
15	**769-115/000-006**	50

アクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")

ホワイト	**769-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)

ミニチュア隣接ジャンパ, 絶縁



I_N 24 A

グレー	**769-402**	100 (4x25)

ロッキングレバー



1極コネクタプラグ用

グレー	**769-428**	100 (4x25)
オレンジ	**769-429**	100 (4x25)

ロッキングレバー



2極以上のコネクタプラグ用

オレンジ	**769-431**	100 (4x25)
グレー	**769-430**	100

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用

イエロー	**280-415**	100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm

レッド	**210-136**	50

ストレーンリリーフプレート



グレー

1 極用	**769-410**	100 (4x25)
2 ～ 3 極用	**769-411**	100 (4x25)
4 ～ 5 極用	**769-412**	100 (4x25)
6 ～ 9 極用	**769-413**	100 (4x25)
10 ～ 15 極用	**769-414**	100 (4x25)

ストレーンリリーフハウジング



❹ ストレーンリリーフハウジング下部/上部で構成

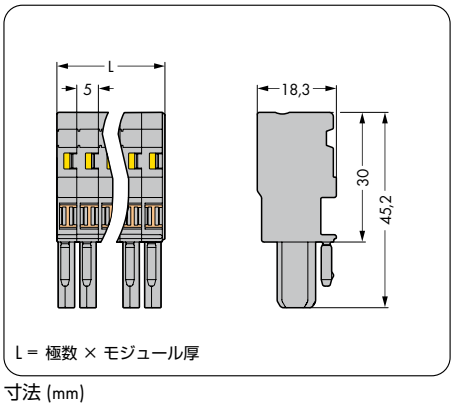
5 極	**769-1605**	25

操作レバー, 着脱式



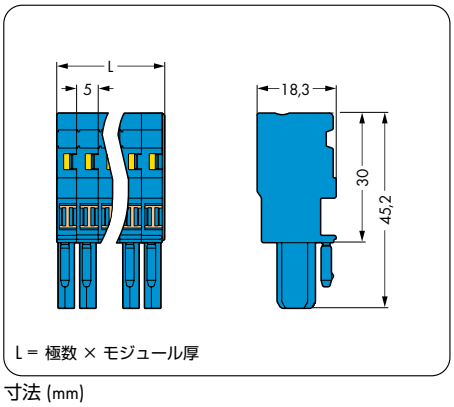
CAGE CLAMP® 付コネクタプラグ及びコネクタヘッダ用

	769-434	2000 (20x100)



L = 極数 × モジュール厚

寸法 (mm)



L = 極数 × モジュール厚

寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
ロッキングデバイス付 1線コネクタプラグ

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A

モジュール厚 5 mm

8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm

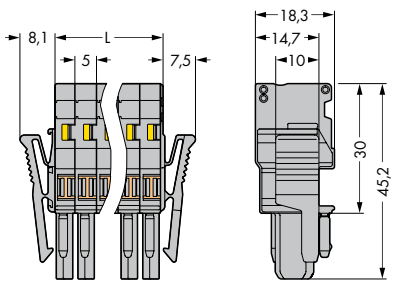


❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性については 332 ～335 ページをご参照ください。

❸ 331ページをご参照ください

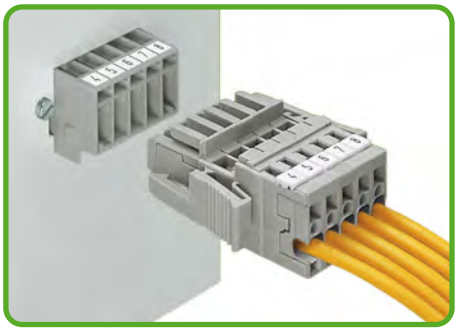
極数	型番		包装単位 個数
1 線コネクタプラグ			
ロッキングデバイス付, コーディングフィンガ付, グレー			
ミニチュア隣接ジャンパでコモニング可能			
コネクタヘッダのみに取付可能			
2	**769-102/021-000**	◯	50
3	**769-103/021-000**	◯	25
4	**769-104/021-000**	◯	25
5	**769-105/021-000**	◯	25
6	**769-106/021-000**	◯	25
7	**769-107/021-000**	◯	25
8	**769-108/021-000**	◯	20
9	**769-109/021-000**	◯	20
10	**769-110/021-000**	◯	10
11	**769-111/021-000**	◯	10
12	**769-112/021-000**	◯	10
13	**769-113/021-000**	◯	10
14	**769-114/021-000**	◯	10
15	**769-115/021-000**	◯	10
アクセサリ			
適合マーキングシステム： ミニチュア WSB (13 章参照)			
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**769-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)



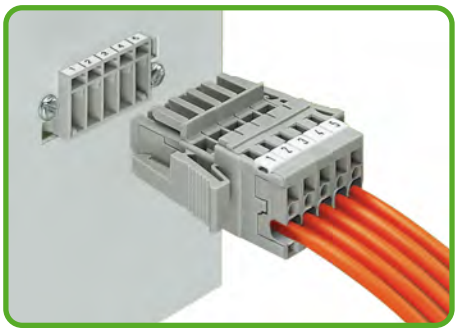
L = 極数 × モジュール厚

寸法 (mm)

アクセサリ			
ミニチュア隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N 24 A		
	グレー	**769-402**	100 (4x25)
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**280-415**	100 (4x25)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
ストレーンリリーフプレート			
	グレー		
	2 ～ 3 極用	**769-411**	100 (4x25)
	4 ～ 5 極用	**769-412**	100 (4x25)
	6 ～ 9 極用	**769-413**	100 (4x25)
	10 ～ 15 極用	**769-414**	100 (4x25)
ストレーンリリーフハウジング			
❸ 	ストレーンリリーフハウジング下部/上部で構成		
	5 極	**769-1605**	25
操作レバー, 着脱式			
	CAGE CLAMP® 付コネクタプラグ及びコネクタヘッダ用		
		769-434	2000 (20x100)



固定用フランジ付コネクタヘッダ
ロッキングデバイス付 1 線コネクタプラグ



コネクタヘッダ
ロッキングデバイス付 1 線コネクタプラグ

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

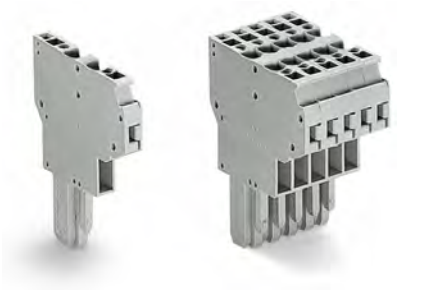
X-COM®-SYSTEM
2 線コネクタプラグ

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A

モジュール厚 5 mm

8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm

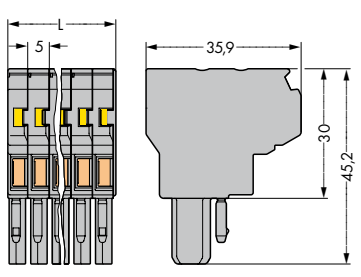


❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性についてはお問合せ下さい。

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
スタガードジャンパ：161 ページ

極数	型番	包装単位 個数
2 線コネクタプラグ		
キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用		
コーディングフィンガ付, グレー		
隣接ジャンパ及びスタガードジャンパでコモニング可能		
1	**769-121**	100
2	**769-122**	50
3	**769-123**	25
4	**769-124**	25
5	**769-125**	20
6	**769-126**	10
7	**769-127**	10
8	**769-128**	10
9	**769-129**	10
10	**769-130**	10
11	**769-131**	5
12	**769-132**	5
13	**769-133**	5
14	**769-134**	5
15	**769-135**	5
2 線コネクタプラグ		
キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用		
コーディングフィンガ付, グリーンイエロー		
ミニチュア隣接ジャンパ及びスタガードジャンパでコモニング可能		
1	**769-121/000-016**	100
その他の極数についてはお問合せ下さい。		



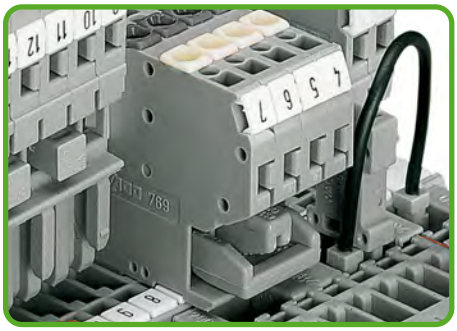
L = 極数 × モジュール厚

寸法 (mm)

アクセサリ

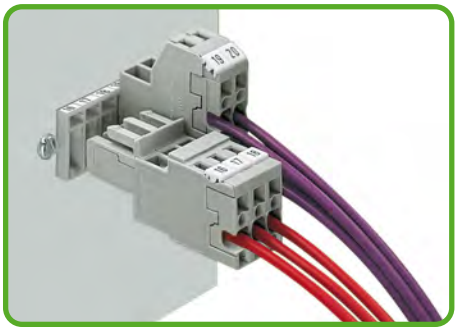
適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**769-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**769-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**769-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁		
I_N = 端子台の I_N		
グレー	**280-402**	200 (8x25)
スタガードジャンパ		
❸ 絶縁		
極間 5 mm		
I_N 24 A		
1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
1 → 8	**780-458**	50 (2x25)
ロッキングレバー		
1極コネクタプラグ用		
グレー	**769-428**	100 (4x25)
オレンジ	**769-429**	100 (4x25)
ロッキングレバー		
2極以上のコネクタプラグ用		
オレンジ	**769-431**	100 (4x25)
グレー	**769-430**	100
プロテクティブワーニングマーカ		
高電圧記号付		
5 端子用		
イエロー	**280-415**	100 (4x25)
ストレーンリリーフプレート		
グレー		
1 極	**769-410**	100 (4x25)
2 ～ 3 極用	**769-411**	100 (4x25)
4 ～ 5 極用	**769-412**	100 (4x25)
6 ～ 9 極用	**769-413**	100 (4x25)
10 ～ 15 極用	**769-414**	100 (4x25)



コネクタプラグのコモニング

- コモニングされたコネクタプラグは、切り離された状態でもコモニング状態が維持されます。
- ジャンパを使用すれば、現場では追加ケーブルの必要がありません。
- コネクタのコーディングによって差し間違いを防止できます。
- コネクタに簡単な回路を構成できるため、様々な用途に対応できます。



2 線コネクタプラグ

- コネクタ上で渡り配線が可能
- 機器のデイジーチェーン接続が可能
- 多極用途にも対応可能

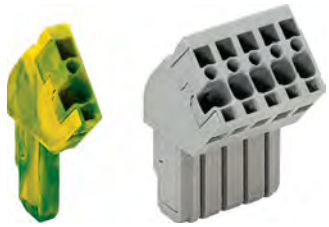
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
1 線コネクタプラグ, アングル型

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A ❷	300 V, 20 A

モジュール厚 5 mm

8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm



❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性についてはお問合せ下さい。

❸ 331ページをご参照ください

極数	型番		包装単位 個 数
1 線コネクタプラグ, アングル			
キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用			
コーディングフィンガ付, グレー			
1	**769-101/022-000**	◯	200
2	**769-102/022-000**	◯	100
3	**769-103/022-000**	◯	50
4	**769-104/022-000**	◯	50
5	**769-105/022-000**	◯	50
6	**769-106/022-000**	◯	25
7	**769-107/022-000**	◯	25
8	**769-108/022-000**	◯	25
9	**769-109/022-000**	◯	25
10	**769-110/022-000**	◯	25
11	**769-111/022-000**	◯	20
12	**769-112/022-000**	◯	20
13	**769-113/022-000**	◯	10
14	**769-114/022-000**	◯	10
15	**769-115/022-000**	◯	10
1 線コネクタプラグ, アングル			
キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用			
コーディングフィンガ付, グリーンイエロー			
1	**769-101/022-016**	◐	100
その他の極数についてはお問合せ下さい。			

アクセサリ

インシュレーションストップ



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **769-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **769-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **769-472** 200 (8x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **280-415** 100 (4x25)

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

ストレーンリリーフプレート



グレー
1 極用 **769-410** 100 (4x25)
2 ～ 3 極用 **769-411** 100 (4x25)



4 ～ 5 極用 **769-412** 100 (4x25)
6 ～ 9 極用 **769-413** 100 (4x25)
10 ～ 15 極用 **769-414** 100 (4x25)

ストレーンリリーフハウジング



❸ ストレーンリリーフハウジング下部/上部で構成
5 極 **769-1605** 25

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム

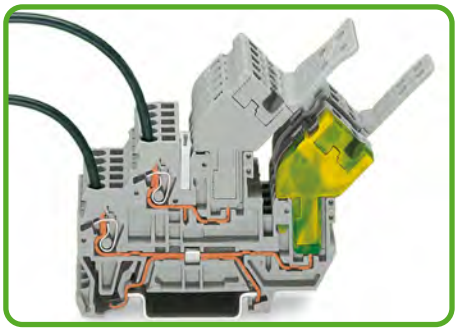


10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ
無地 **248-501** 5

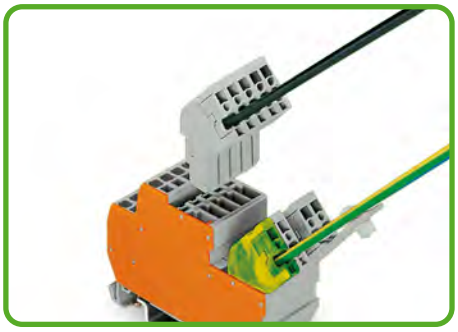
操作レバー, 着脱式



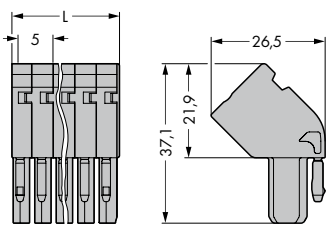
CAGE CLAMP® 付コネクタプラグ及びコネクタヘッダ用
769-434 2000 (20x100)



アングル型コネクタプラグは取りつけ高さを低減できます。



アングル型コネクタプラグをダブルデッキキャリア端子台に取り付けた例



L = 極数 × モジュール厚

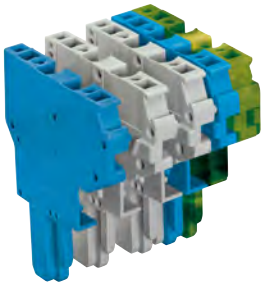
寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®-SYSTEM
組立式コネクタプラグ

0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ モジュール厚 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ モジュール厚 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ モジュール厚 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm







型番			包装単位 個 数
1 線エンドモジュール			
コーディングフィンガ付			
ミニチュア隣接ジャンパによりコモニング可能			
グレー	**769-503**		250
ブルー	**769-503/000-006**		250
グリーンイエロー	**769-503/000-016**		250
1 線センターモジュール			
コーディングフィンガ付			
ミニチュア隣接ジャンパによりコモニング可能			
グレー	**769-502**		250
ブルー	**769-502/000-006**		250
グリーンイエロー	**769-502/000-016**		250
1 線ベースモジュール, エンドプレート付			
コーディングフィンガ付			
ミニチュア隣接ジャンパによりコモニング可能			
グレー	**769-501**		250
ブルー	**769-501/000-006**		250
グリーンイエロー	**769-501/000-016**		250

型番			包装単位 個 数
2 線エンドモジュール			
コーディングフィンガ付			
隣接ジャンパ及びスタガードジャンパでコモニング可能			
グレー	**769-506**		250
ブルー	**769-506/000-006**		250
グリーンイエロー	**769-506/000-016**		250
2 線センターモジュール			
コーディングフィンガ付			
隣接ジャンパ及びスタガードジャンパでコモニング可能			
グレー	**769-505**		250
ブルー	**769-505/000-006**		250
グリーンイエロー	**769-505/000-016**		250
2 線ベースモジュール, エンドプレート付			
コーディングフィンガ付			
隣接ジャンパ及びスタガードジャンパでコモニング可能			
グレー	**769-504**		250
ブルー	**769-504/000-006**		250
グリーンイエロー	**769-504/000-016**		250

型番			包装単位 個 数
1 線エンドモジュール, アングル			
コーディングフィンガ付			
グレー	**769-515**		250
ブルー	**769-515/000-006**		250
グリーンイエロー	**769-515/000-016**		250
1 線センターモジュール, アングル			
コーディングフィンガ付			
グレー	**769-513**		250
ブルー	**769-513/000-006**		250
グリーンイエロー	**769-513/000-016**		250
1 線ベースモジュール, アングル			
エンドプレート付, コーディングフィンガ付			
グレー	**769-512**		250
ブルー	**769-512/000-006**		250
グリーンイエロー	**769-512/000-016**		250

製品別 アクセサリ

ミニチュア隣接ジャンパ, 絶縁



I_N 24 A
グレー **769-402** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N = 端子台の I_N
グレー **280-402** 200 (8x25)

コネクタプラグ用アクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)
ホワイト **769-470** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **769-471** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **769-472** 200 (8x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **280-415** 100 (4x25)

ロッキングレバー



1極コネクタプラグ用
グレー **769-428** 100 (4x25)
オレンジ **769-429** 100 (4x25)

ロッキングレバー



2極以上のコネクタプラグ用
オレンジ **769-431** 100 (4x25)
グレー **769-430** 100

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

操作レバー, 着脱式



CAGE CLAMP® 付コネクタプラグ及びコネクタヘッダ用
769-434 2000 (20x100)

ミニチュア WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 mm 幅マーカ
無地 **248-501** 5

ストレーンリリーフプレート



グレー
1 極 **769-410** 100 (4x25)
2 ～ 3 極用 **769-411** 100 (4x25)



4 ～ 5 極用 **769-412** 100 (4x25)
6 ～ 9 極用 **769-413** 100 (4x25)
10 ～ 15 極用 **769-414** 100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

コネクタを自由に組み立て

X-COMシステム組み立て式コネクタプラグを使用することで自由な組み合わせのコネクタを作成することができます。

用途

・試作用途
・急な極数変更への対応
・小ロット生産
・試験用
などに好適です。

組み合わせ方法

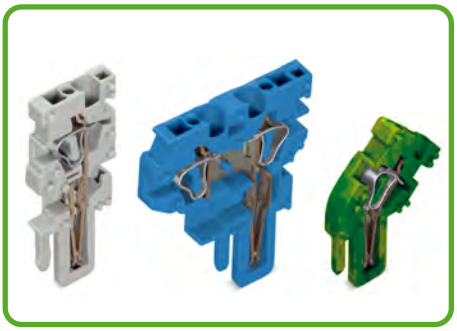
下記のように、3種類のモジュールを組み合わせて作成します。作成可能な合計の極数は15極です。

右端－ベースモジュール×1個
中間－センターモジュール×最大13個
左端－エンドモジュール×1個

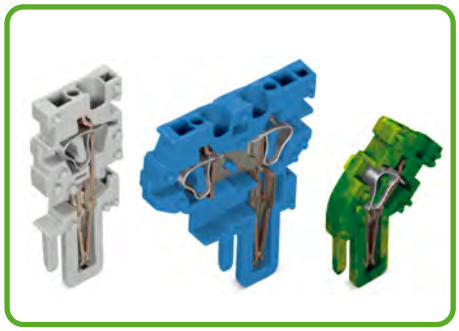
アセンブリ品での納入

お客が組み立てる他、弊社でご指定の組み合わせをして納入する事も可能です。ご相談下さい。
（アセンブリには別途費用がかかります。）

❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)
❷ 電流低減特性についてはお問合せ下さい。



エンドモジュール



センターモジュール



ベースモジュール

例: 5 極 1線コネクタプラグ



ベースモジュール
エンドプレート付
769-501/000-016

センターモジュール
769-502/000-006

センターモジュール
769-502

エンドモジュール
769-503

X-COM®-SYSTEM
1 線コネクタプラグ

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ モジュール厚 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm	0.08 - 4 mm² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ モジュール厚 5 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.6mm



❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 電流低減特性についてはお問合せ下さい。

極数	型番	包装単位 個数	極数	型番	包装単位 個数
1 線コネクタプラグ			**1 線コネクタプラグ**		
アース線ベースモジュール (グリーンイエロー)			**アース線ベースモジュール (グリーンイエロー)**		
キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用			キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用		
コーディングフィンガ付, ミニ隣接ジャンパによりコモニング可能			コーディングフィンガ付, ミニ隣接ジャンパによりコモニング可能		
3	**769-103/000-038**	50	5	**769-105/000-038**	50
1 線コネクタプラグ			**1 線コネクタプラグ**		
アース線エンドモジュール (グリーンイエロー)			**アース線エンドモジュール (グリーンイエロー)**		
キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用			キャリア端子台またはコネクタヘッダと組み合わせて使用		
コーディングフィンガ付, ミニ隣接ジャンパによりコモニング可能			コーディングフィンガ付, ミニ隣接ジャンパによりコモニング可能		
3	**769-103/000-039**	50	5	**769-105/000-039**	50

1 線コネクタプラグ用アクセサリ

適合マーキングシステム：
ミニチュア WSB (13 章参照)

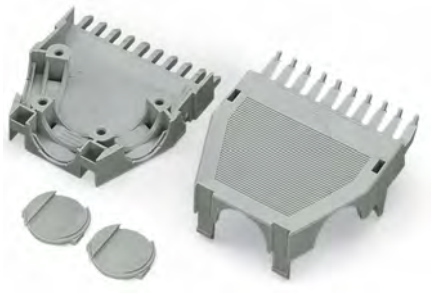
インシュレーションストップ			**プロテクティブワーニングマーカ**		
	5 個/連 0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線") ホワイト	**769-470** 200 (8x25)		高電圧記号付 5 端子用 イエロー	**280-415** 100 (4x25)
インシュレーションストップ			**ストレーンリリーフプレート**		
	5 個/連 0.25 - 0.5 mm² ライトグレー	**769-471** 200 (8x25)		グレー 2 ～ 3 極用	**769-411** 100 (4x25)
インシュレーションストップ			**ストレーンリリーフプレート**		
	5 個/連 0.75 - 1 mm² ダークグレー	**769-472** 200 (8x25)		グレー 4 ～ 5 極用	**769-412** 100 (4x25)
ミニチュア隣接ジャンパ, 絶縁			**ストレーンリリーフハウジング**		
	I_N 24 A グレー	**769-402** 100 (4x25)		ストレーンリリーフハウジング下部/上部で構成 3 極	**769-1603** 25
ロッキングレバー			**ストレーンリリーフハウジング**		
	1極コネクタプラグ用 グレー オレンジ	**769-428** 100 (4x25) **769-429** 100 (4x25)		ストレーンリリーフハウジング下部/上部で構成 5 極	**769-1605** 25
ロッキングレバー			**操作レバー, 着脱式**		
	2極以上のコネクタプラグ用 オレンジ グレー	**769-431** 100 (4x25) **769-430** 100		CAGE CLAMP® 付コネクタプラグ及びコネクタヘッダ用	**769-434** 2000 (20x100)
テストプラグ			**ミニチュア WSB クイックマーキングシステム**		
	500 mm の電線付 Ø 2 mm レッド	**210-136** 50		10 コマ x 10 行/カード 5 mm 幅マーカ 無地	**248-501** 5
テストプラグ					
	500 mm の電線付 Ø 2.3 mm イエロー	**210-137** 50			

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

769 シリーズ用ストレーンリリーフハウジング
CAGE CLAMP® 付コネクタ/ヘッダプラグ用

ストレーンリリーフハウジング	ストレーンリリーフハウジング

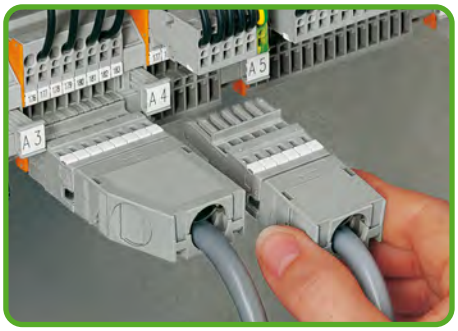




❶ ケーブル出口 1 個
2 ～ 5 極はケーブルタイで固定(ヘラマンタイトン株式会社製を推奨*)。ケーブルクランプは使用できません。
❷ ケーブル出口 1 個
❸ ケーブル出口 2 個, カバー 1 個付
❹ ケーブル出口 3 個, カバー 2 個付

極数	型番		包装単位 個数
ストレーンリリーフハウジング			
ストレーンリリーフハウジング下部/上部で構成			
グレー			
2	**769-1602**	❶	25
3	**769-1603**	❶	25
4	**769-1604**	❶	25
5	**769-1605**	❶	25

極数	型番		包装単位 個数
ストレーンリリーフハウジング			
ストレーンリリーフハウジング下部/上部で構成			
グレー			
6	**769-1606**	❷	25
7	**769-1607**	❷	25
8	**769-1608**	❸	25
9	**769-1609**	❸	25
10	**769-1610**	❹	25
11	**769-1611**	❹	25
12	**769-1612**	❹	25
13	**769-1613**	❹	25
14	**769-1614**	❹	25
15	**769-1615**	❹	25



使用例

製品別 アクセサリ

WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅用
無地 **209-501** 5

製品別 アクセサリ

ケーブルクランプ

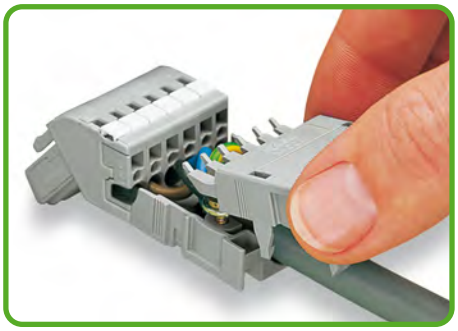


電線引き止め用
7 極以上用 **209-174** 25

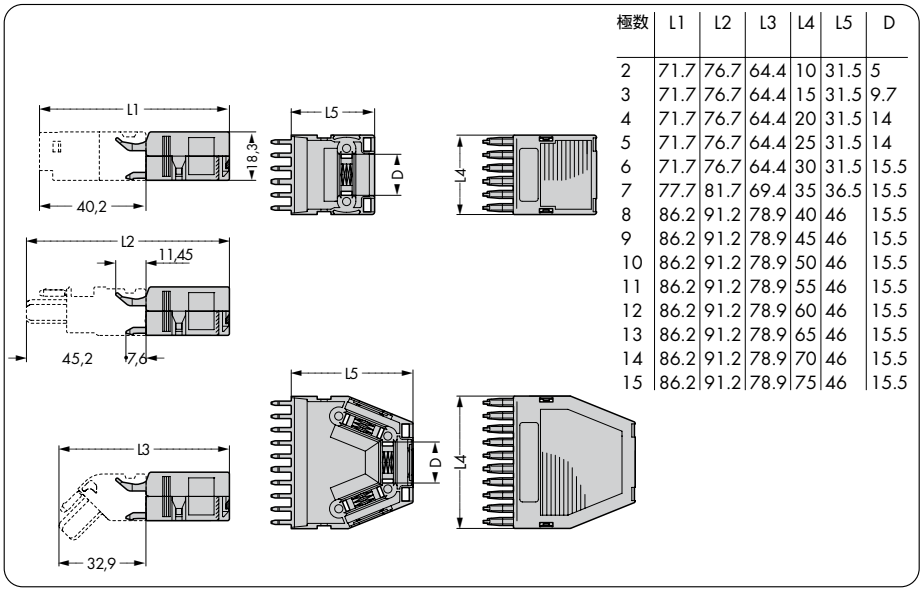
固定用ネジ



ケーブルクランプ用
7 極以上用 **209-173** 50



ストレーンリリーフハウジングの取り付け方法
下部のハウジングを先に取りつけ、ケーブルを固定してから上部ハウジングを取り付けます。

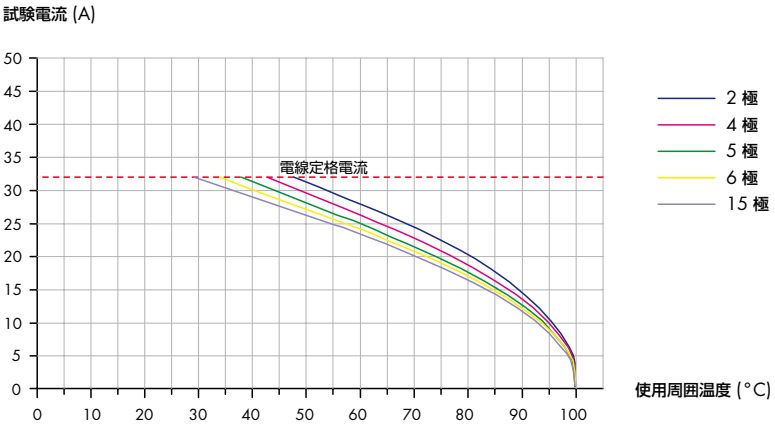


極数	L1	L2	L3	L4	L5	D
2	71.7	76.7	64.4	10	31.5	5
3	71.7	76.7	64.4	15	31.5	9.7
4	71.7	76.7	64.4	20	31.5	14
5	71.7	76.7	64.4	25	31.5	14
6	71.7	76.7	64.4	30	31.5	15.5
7	77.7	81.7	69.4	35	36.5	15.5
8	86.2	91.2	78.9	40	46	15.5
9	86.2	91.2	78.9	45	46	15.5
10	86.2	91.2	78.9	50	46	15.5
11	86.2	91.2	78.9	55	46	15.5
12	86.2	91.2	78.9	60	46	15.5
13	86.2	91.2	78.9	65	46	15.5
14	86.2	91.2	78.9	70	46	15.5
15	86.2	91.2	78.9	75	46	15.5

寸法 (mm)

*推奨品のケーブルタイ及び結束工具はタイトン株式会社の取扱商品です。http://www.hellermanntyton.co.jp/

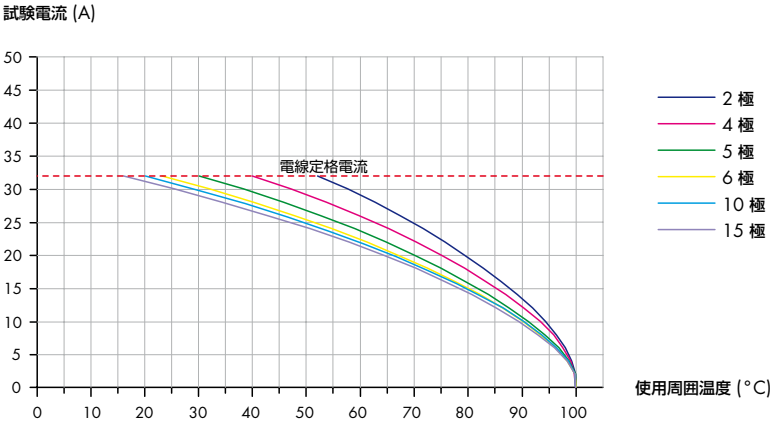
電流低減特性
1 線/1 ピン及び 2 ピンキャリア端子台及び 1 線コネクタプラグ





1 線/1 ピンキャリア端子台: 769-176
電線径: 4 mm²/AWG 12

1 線コネクタプラグ: 769-102 ～ 769-115
電線径: 4 mm²/AWG 12
電線長: 1 m

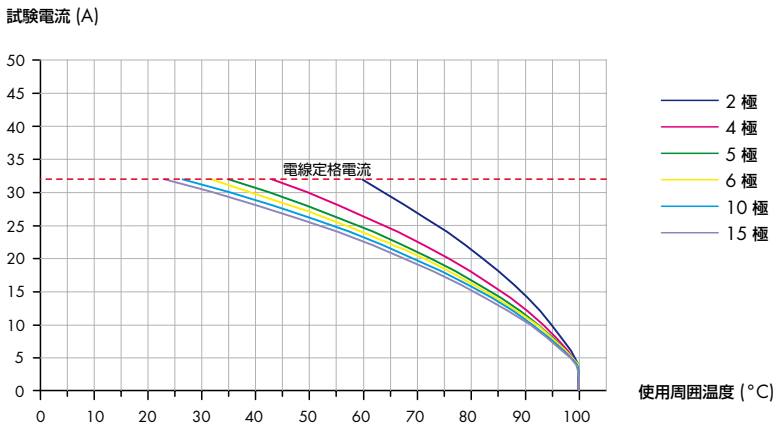


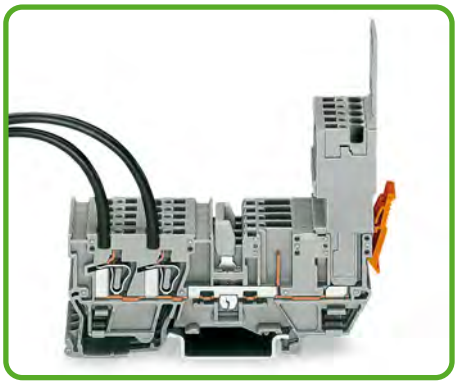


2 ピンキャリア端子台: 769-156

1 線コネクタプラグ: 769-102 ～ 769-115
電線径: 4 mm²/AWG 12
電線長: 1 m

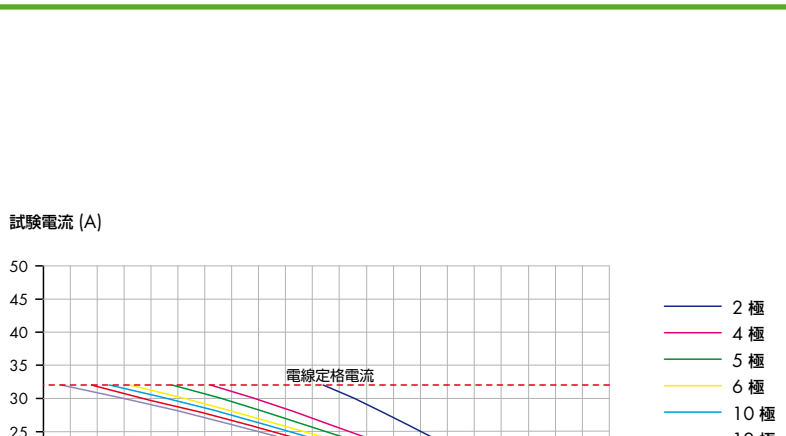
電流低減特性
2 線/2 ピン及び 4 ピンキャリア端子台及び 1 線コネクタプラグ





2 線/2 ピンキャリア端子台: 769-171
電線径: 4 mm²/AWG 12

1 線コネクタプラグ: 769-102 ～ 769-115
電線径: 4 mm²/AWG 12
電線長: 1 m

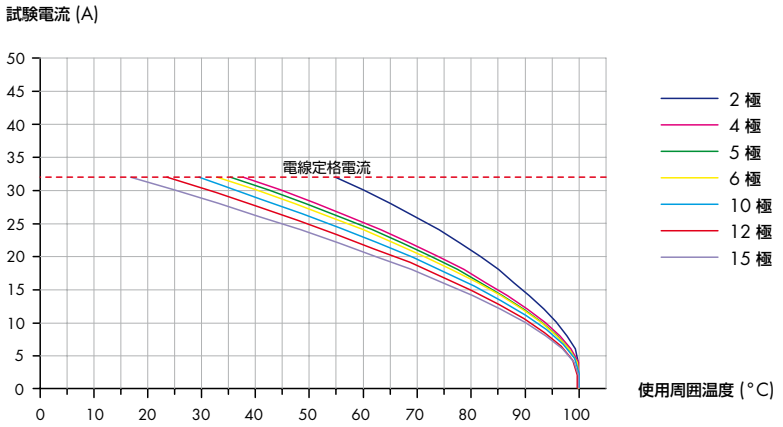


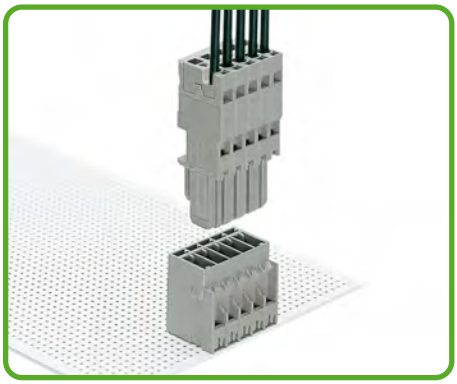


4 ピンキャリア端子台: 769-151

1 線コネクタプラグ: 769-102 ～ 769-115
電線径: 4 mm²/AWG 12
電線長: 1 m

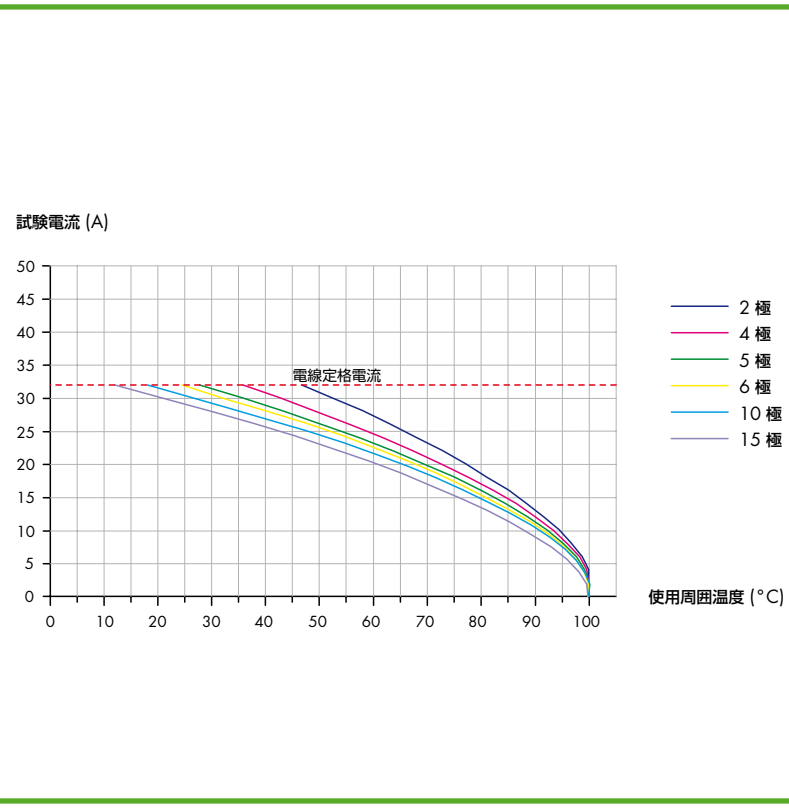
電流低減特性
ストレート及びアングル半田ピン付ヘッダ
1 線コネクタプラグ

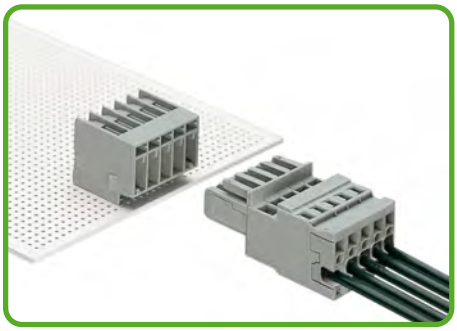




ストレート半田ピン付ヘッダ: 769-632 ～ 769-645

1 線コネクタプラグ: 769-102 ～ 769-115
電線径: 4 mm²/AWG 12
電線長: 1 m

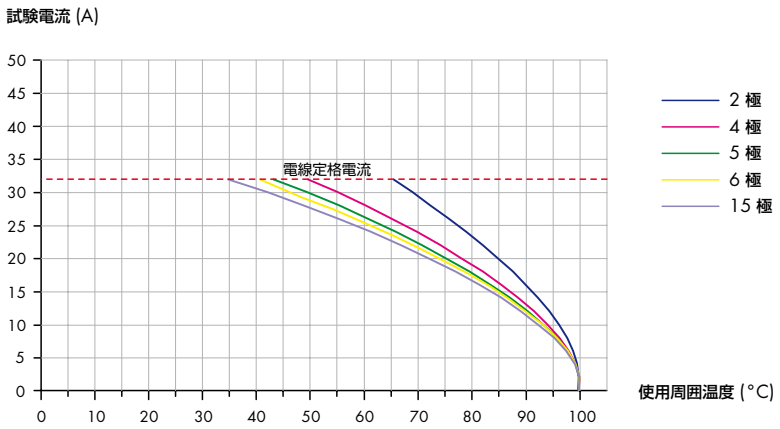




アングル半田ピン付ヘッダ: 769-662 ～ 769-675

1 線コネクタプラグ: 769-102 ～ 769-115
電線径: 4 mm²/AWG 12
電線長: 1 m

電流低減特性
CAGE CLAMP® 付コネクタヘッダ
1 線コネクタプラグ





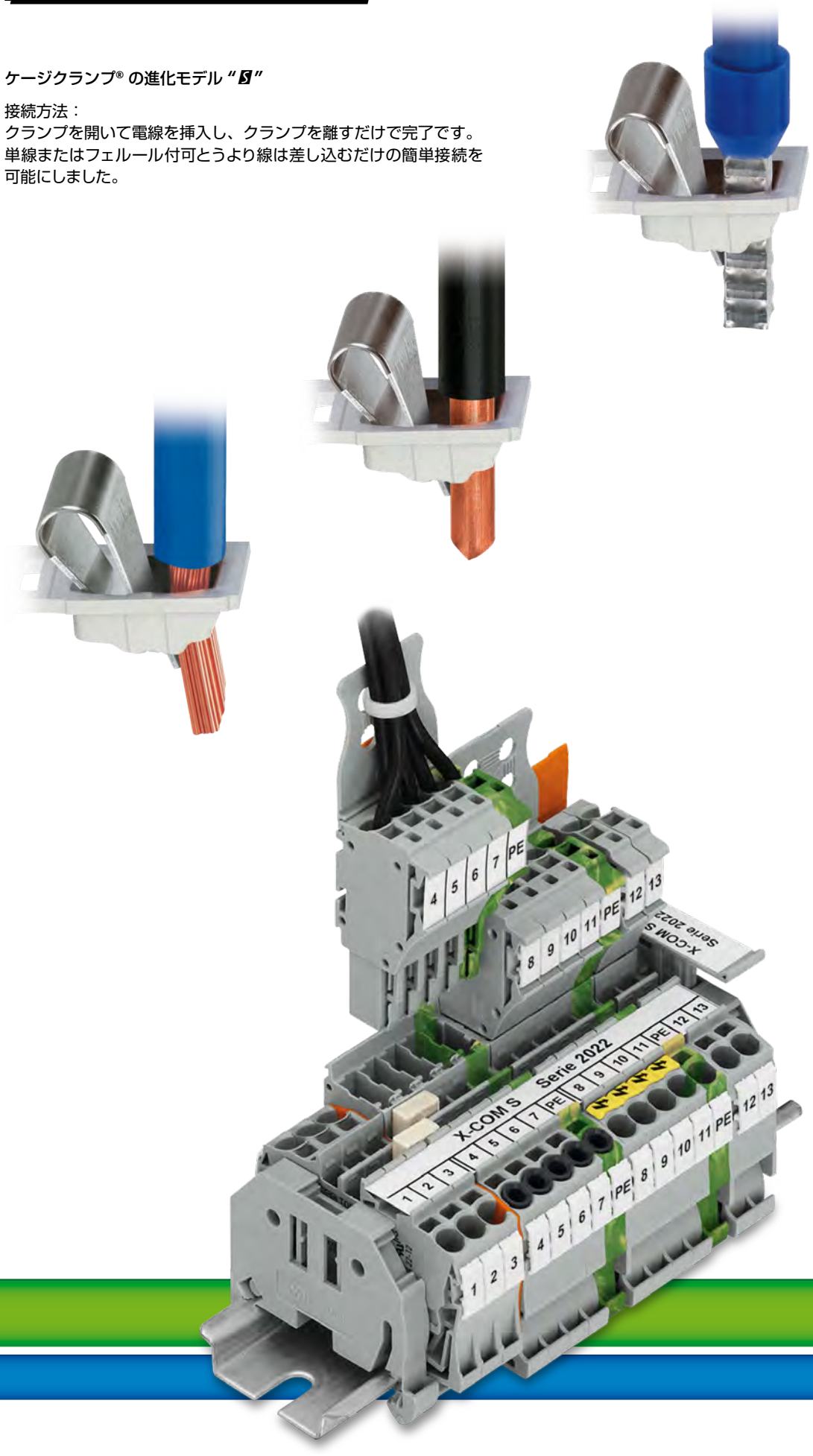
CAGE CLAMP® 付コネクタヘッダ: 769-602 ～ 769-615
電線径: 4 mm²/AWG 12

1 線コネクタプラグ: 769-102 ～ 769-115
電線径: 4 mm²/AWG 12
電線長: 1 m

CAGE CLAMP®S

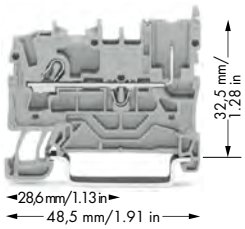
ケージクランプ® の進化モデル “S”

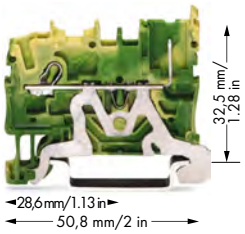
接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。
単線またはフェルール付可とうより線は差し込むだけの簡単接続を可能にしました。



X-COM®S-SYSTEM
1 線/1 ピンキャリア端子台
2022 シリーズ

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 690 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A (32 A) ❸ 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm	0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12 600 V, 20 A 端子厚 (ピッチ) 5.2 mm 10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm





❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 690 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ 電流低減特性についてはお問合せ下さい。

型番			包装単位 個 数
1 線/1 ピンキャリア端子台			
DIN 35 レール用, EN 60715 による			
グレー	**2022-1201**		100
ブルー	**2022-1204**		100
製品別 アクセサリ			
プロテクティブワーニングマーカ			
高電圧記号付			
5 端子用			
イエロー	**2002-115**		100 (4x25)

型番			包装単位 個 数
1 線/1 ピンアース線キャリア端子台			
DIN 35 レール用, EN 60715 による			
グリーンイエロー	**2022-1207**		100

2022 シリーズアクセサリ

WMB/WMB 連続マーカ/マーカストリップ
(13 章参照)

エンドプレート, 1 mm 厚			
オレンジ	**2022-1292**		100 (4x25)
グレー	**2022-1291**		100 (4x25)
インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.25 - 0.5 mm²			
ライトグレー	**2002-171**		200 (8x25)
インシュレーションストップ			
5 個/連			
0.75 - 1 mm²			
ダークグレー	**2002-172**		200 (8x25)
差込型ジャンパ, 絶縁			
I_N 25 A			
ライトグレー			
2 極	**2002-402**		200 (8x25)
3 極	**2002-403**		200 (8x25)
4 極	**2002-404**		200 (8x25)
5 極	**2002-405**		100 (4x25)
6 極	**2002-406**		100 (4x25)
7 極	**2002-407**		100 (4x25)
8 極	**2002-408**		100 (4x25)
9 極	**2002-409**		100 (4x25)
10 極	**2002-410**		100 (4x25)
差込型飛越ジャンパ, 絶縁			
I_N 25 A			
ライトグレー			
1 → 3	**2002-433**		200 (8x25)
1 → 4	**2002-434**		200 (8x25)
1 → 5	**2002-435**		100 (4x25)
1 → 6	**2002-436**		100 (4x25)
1 → 7	**2002-437**		100 (4x25)
1 → 8	**2002-438**		100 (4x25)
1 → 9	**2002-439**		100 (4x25)
1 → 10	**2002-440**		100 (4x25)

差込型ワイヤジャンパ			
絶縁			
I_N 16 A			
電線サイズ 1.5 mm²			
60 mm	**2009-412**		100 (10x10)
110 mm	**2009-414**		100 (10x10)
250 mm	**2009-416**		100 (10x10)
コーディングピン (6 個付)			
コネクタプラグとのコーディング用			
オレンジ	**2022-100**		100 (4x25)
テストピン			
Ø 1 mm			
	859-500		1
1 線コネクタプラグ			
グレー	**2022-101**		200
WMB マルチマーキングシステム			
10 コマ x 10 行/カード			
可変ピッチ 5 - 5.2 mm			
無地	**793-5501**		5
WMB 連続マーカ, 無地			
可変ピッチ 5 - 5.2 mm			
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式			
ホワイト	**2009-115**		1
マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用			
10.7 mm 幅			
1 m	**709-196JW**		1
25 m リール式	**709-196JW/25**		1
エンドストップ			
DIN 35 レール用			
6 mm 幅			
グレー	**249-116**		100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

X-COM®S-SYSTEM
1 線コネクタプラグ
2022 シリーズ

CAGE CLAMP®S

0.25 - 2.5 (4) mm² ❶ | AWG 22 - 12
690 V/6 kV/3 ❷
I_N 24 A (32 A) ❸
端子厚 (ピッチ) 5.2 mm
10 - 12 mm / 最大被覆外径 Ø4.8mm



❶ 適合電線：単線 及び 可とうより線
( ) 内は最大結線可能サイズのため、使用条件や電線種類により使用できない場合があります。
差込接続可能電線：Ø 1.0 mm – 2.0 mm 単線 及び 絶縁カラー付フェルール圧着より線 (絶縁カラー付フェルールの適合については106, 107 ページをご参照ください。)

❷ 690 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ 電流低減特性についてはお問合せ下さい

極数	型番	包装単位 個数
1 線コネクタプラグ, キャリア端子台と組み合わせて使用		
コーディングフィンガ付, グレー		
EN61984 に基づき、電流遮断能力のないコネクタは、通電または負荷接続中に脱着してはいけません。		
1	**2022-101**	200
2	**2022-102**	200
3	**2022-103**	100
4	**2022-104**	100
5	**2022-105**	50
6	**2022-106**	50
7	**2022-107**	50
8	**2022-108**	50
9	**2022-109**	50
10	**2022-110**	25
11	**2022-111**	25
12	**2022-112**	25
13	**2022-113**	25
14	**2022-114**	25
15	**2022-115**	25

アクセサリ

WMB/WMB 連続マーカ/マーカストリップ (13 章参照)

インシュレーションストップ

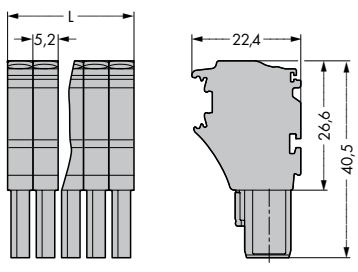


5 個/連
0.25 - 0.5 mm²
ライトグレー **2002-171** 200 (8x25)

インシュレーションストップ



5 個/連
0.75 - 1 mm²
ダークグレー **2002-172** 200 (8x25)



L = 極数 × モジュール厚

寸法 (mm)

アクセサリ

ロッキングレバー



4.8 mm 幅, 1極用
オレンジ **2022-142** 100 (4x25)
グレー **2022-141** 100 (4x25)

ロッキングレバー



9.6 mm 幅, 2極以上用
オレンジ **2022-152** 100 (4x25)
グレー **2022-151** 100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **2002-115** 100 (4x25)

コーディングピン (6 個付)



コネクタプラグとのコーディング用
オレンジ **2022-100** 100 (4x25)

ストレーンリリーフプレート グレー



6 mm 幅	**734-327**	100 (4x25)
12.5 mm 幅	**734-328**	100 (4x25)
25 mm 幅	**734-329**	100 (4x25)
35 mm 幅	**734-326**	100 (4x25)
55 mm 幅	**734-430**	50 (2x25)
75 mm 幅	**734-431**	50 (2x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

WMB 連続マーカ, 無地



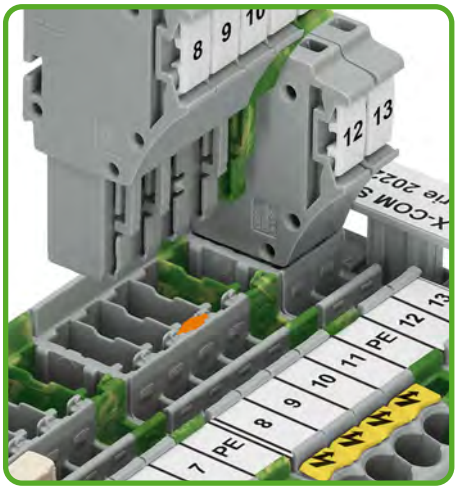
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式
ホワイト **2009-115** 1

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用

10.7 mm 幅
1 m **709-196JW** 1
25 m リール式 **709-196JW/25** 1



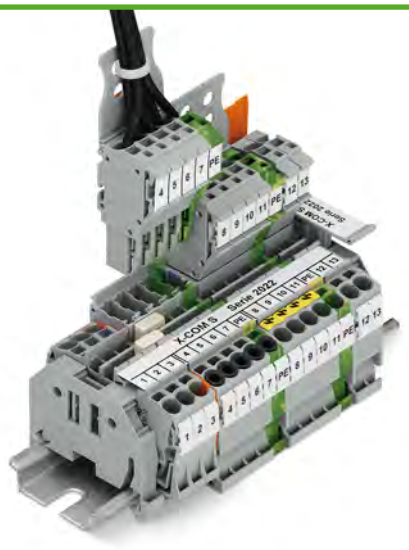
コネクタプラグをコーディングするときにはコーディングフィンガをニッパなどで切り取ります。



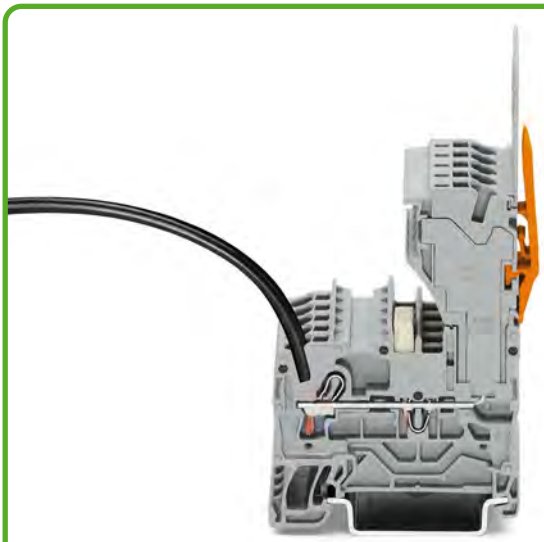
コーディングフィンガを折り取った極と対応するキャリア端子台にコーディングピン (2022-100) を取り付けます。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

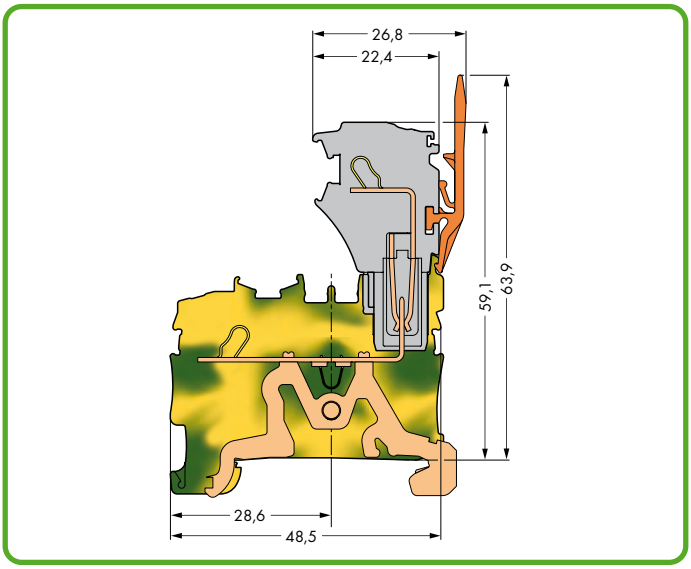
アセンブリ例
1 線/1 ピンキャリア端子台及び
1 線コネクタプラグ



X-COM®S キャリア端子台のアセンブリ例



1 線コネクタプラグ
キャリア端子台は 2002 シリーズの差込型ジャンパを使用してコモニングできます。



アース線キャリア端子台

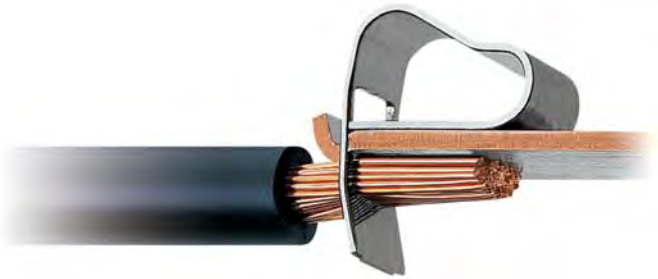
CAGE CLAMP®

ケージクランプ® は単線・より線・可とうより線に対応した画期的な接続方式です。

接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。振動に強く、ゆるみません。







8



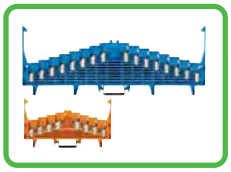
マトリックスパッチボード　726 シリーズ　344 – 347



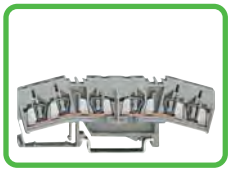
コモンポテンシャルマトリックスパッチボード　726 シリーズ
– パッチング側にマーキング　348
– 電源側にマーキング　349



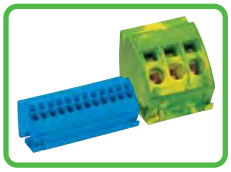
マトリックスパッチボードアクセサリ
– マーカキャリア　350
– インシュレーションストップ　351
– 追加モジュール　350



マトリックスパッチング端子台及び同電位端子台
1.5 mm²/AWG 16　727 シリーズ　354 – 357



3 線ダブルポテンシャル端子台
2.5 mm²/AWG 12　280 シリーズ　359

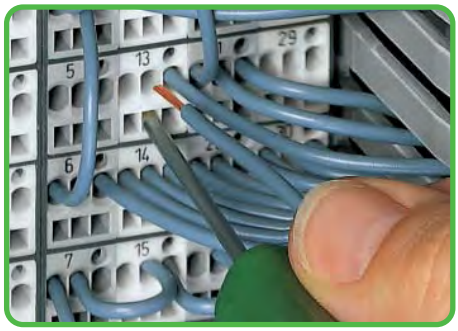


ブスバー端子台　812 シリーズ　361

8

マトリックスパッチボード, 726 シリーズ
– 製品説明及び操作方法 –

CAGE CLAMP® 接続



電線の接続は刃先 (2.5 x 0.4) mm のドライバ (型番: 210-719) を使用します。

モジュール番号のマーキング



各モジュールには番号が刻印済みです。
各モジュールの反対側にも同じ刻印があります。
サイド 1: 1, 2, 3, 4 . . .

テスト

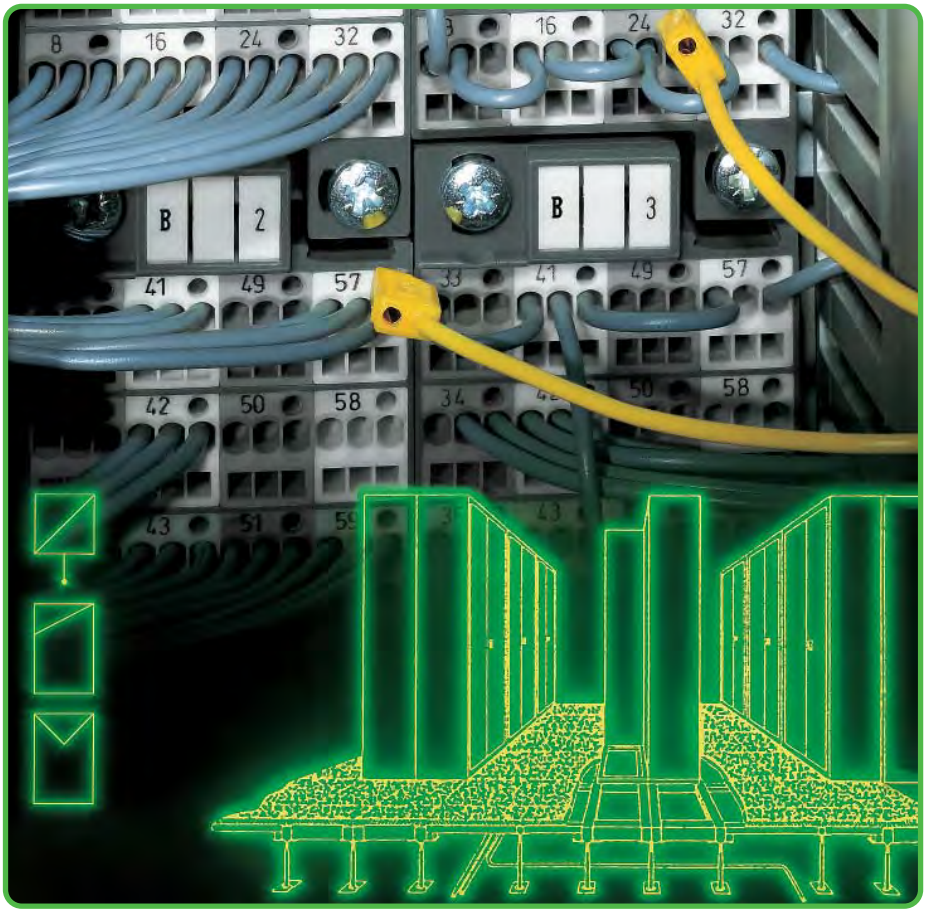


テストプラグ Ø 2.3 mm (型番: 210-137)を使用して導通試験ができます。

Ex i 用途用



ブルーのパッチボードは EX i 用途 (防爆) に使用できます。



マーキング



WFB カードマーカを使用して、取り付けたパッチボードユニットをフレーム単位で表示できます。

マーキング



WSB クイックマーカを使用して、ユニット (グループ) ごとに番号を表示することができます。

設置例



フレームへの取り付け例。



19"インチラックへの取り付け例。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



より線



可とうより線

●マトリックスパッチボードは、主にプラントなどの大規模な制御設備で、制御側とフィールド側をフレームの表裏で中継、分岐、配線変更などを行うために使用されます。

●片側に3本または2本の電線を接続できるモジュールを単位としています。モジュールは複数個がケースに納められ、ひとつのユニットとなっています。(写真の製品は4×8=32モジュールで1ユニットのもの)

●マトリックスパッチボードの特徴
- ワンタッチ結線で作業時間を大幅に削減。(圧着、ハンダ、ねじ締めが不要)
- 高密度な実装で省スペースを実現。
- ユニット単位で増設できる柔軟性。
- 振動に強く接続後のゆるみがない。
- ガス環境に強く、長期信頼性が高い。
- 防爆用途 (Ex i)も使用できる。

コモンポテンシャルユニット



電源線や中性線等を数多く分岐することができるユニットも用意しています。

省スペース

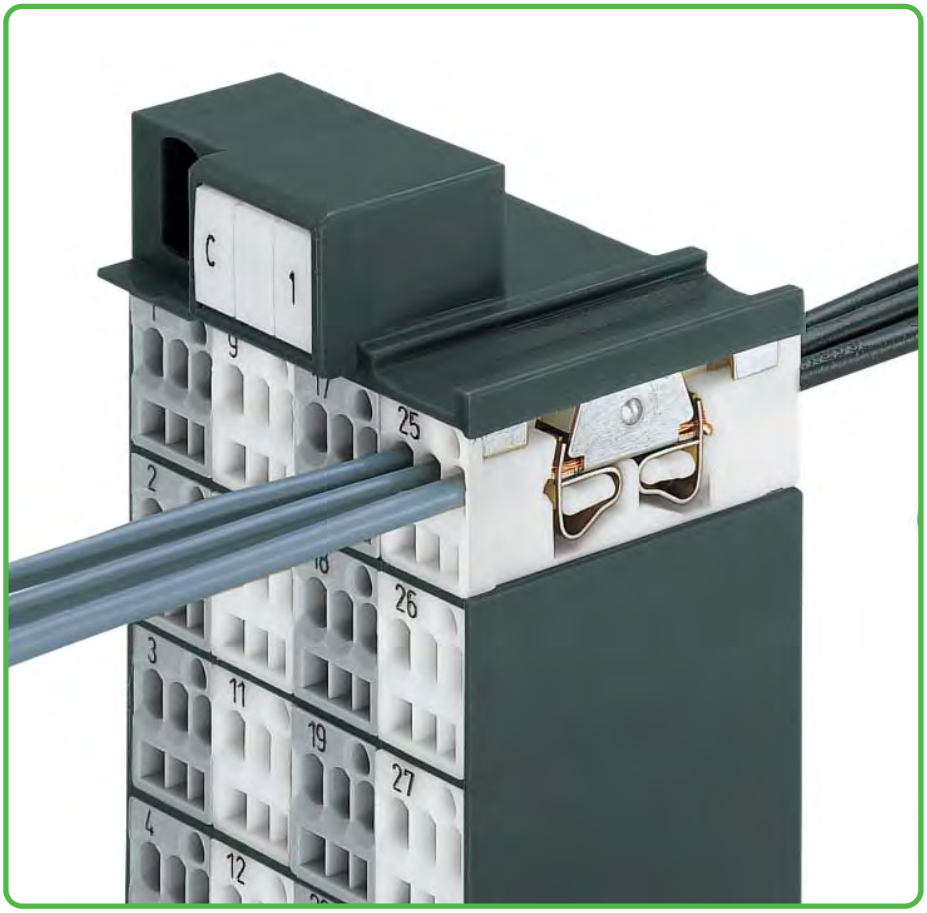


ユニットの取り付けフランジは、互い違いになるよう設計されており、フレームへ省スペースで取付けできます。スリムライン (右側) の取付例

追加モジュール



追加モジュールは、ユニットの溝にスナップインで取付けできます。



追加モジュール



ユニットと共付けで金属フレームに固定する事で、フレームアース等に使用できます。

フェルール ❶

	電線断面積 (mm²/AWG) フェルールなしの場合	電線断面積 (mm²/AWG) フェルールを付けた場合	
		絶縁カラー付フェルール	絶縁カラーなしフェルール
		型番/カラー	型番
サイド 2	1.5/16	0.75/20 **216-202**/グレー	1/18 **216-123**
サイド 1	1.5/16	0.75/20 **216-202**/グレー	1/18 **216-123**
サイド 2	2.5/14	1.5/16 **216-204**/ブラック	1.5/16 **216-104**
サイド 1	1.5/16	0.75/20 **216-202**/グレー	1/18 **216-123**



フェルールは電線の先端バラケを防止したい場合や設置場所のガス環境が厳しい場合などに使用します。



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

マトリックスパッチボード, 32 極
726 シリーズ

CAGE CLAMP®

サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
サイド 2: 3 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
8 - 10 mm	

サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
サイド 2: 2 x 0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
8 - 10 mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
マーカキャリア : 350 ページ
インシュレーションストップ : 351 ページ

型番		包装単位 個数
マトリックスパッチボード		
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : グレー/ホワイト		
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 3 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 32	**726-121**	20
印字 33 ～ 64	**726-122**	20
マトリックスパッチボード		
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : ブルー		
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 3 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 32	**726-141** ❷	20
印字 33 ～ 64	**726-142** ❷	20

型番		包装単位 個数
マトリックスパッチボード		
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : グレー/ホワイト		
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 32	**726-221**	20
印字 33 ～ 64	**726-222**	20
マトリックスパッチボード		
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : ブルー		
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 32	**726-241** ❷	20
印字 33 ～ 64	**726-242** ❷	20

マトリックスパッチボードアクセサリ

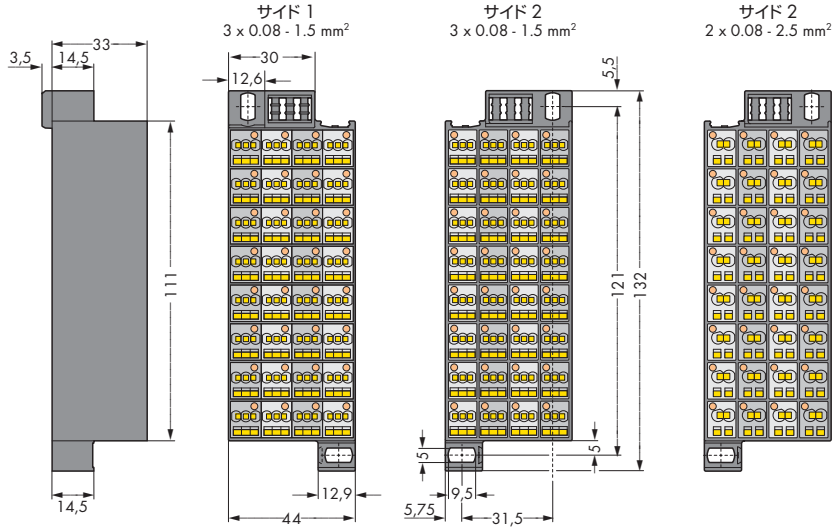
インシュレーションストップ ❸
3 極 x 4 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **726-901** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸
3 極 x 4 個/連
0.25 - 0.5 mm² "単線+より線"
ダークグレー **726-907** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸
3 極 x 4 個/連
0.25 mm² "単線" 0.14 - 0.25 mm² "より線"
ライトグレー **726-906** 200 (8x25)

テストプラグ
500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
210-137 50

※ モジュールのサイド 1 とサイド 2 のマーキングは縦方向



寸法 (mm)

マトリックスパッチボードアクセサリ

ワイヤコモニングチェーン, 絶縁
31 接続, I_N 6 A
最大 50 V, 0.5 mm²
グレー **709-107** 1

サイド 2 用グループマーカキャリア
ダークグレー **726-902** 50

WFB カードマーカ
1000 mm 長
半透明 **210-612** 10

WFB カードマーカ用キャリア
マーカスロットにスナップインで取り付け
209-185 200 (8x25)

WSB クイックマーキングシステム
10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅用
無地 **209-501** 5

WSB クイックマーキングシステム
10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
1 ... 10 (x10) **209-502** 5

WSB クイックマーキングシステム
10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
1 ... 50 (x2) **209-566** 5

WSB クイックマーキングシステム
10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
X (x100) **209-500/209-035** 5

マーカキャリア ❸
マトリックスパッチボード用
ダークグレー **726-905** 10

ドライバ, 絶縁付シャフト
刃先 (2.5 x 0.4) mm
210-719 1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。　最大被覆外径についてはお問い合わせください。

マトリックスパッチボード, 48 極
726 シリーズ

サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
サイド 2: 3 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
8 - 10 mm	

サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
サイド 2: 2 x 0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
8 - 10 mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
マーカキャリア：350 ページ
インシュレーションストップ：351 ページ

型番		包装単位 個 数
マトリックスパッチボード		
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：グレー/ホワイト		
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 3 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 48	**726-421**	10
マトリックスパッチボード		
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：ブルー		
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 3 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 48 ❷	**726-441**	10

型番		包装単位 個 数
マトリックスパッチボード		
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：グレー/ホワイト		
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 48	**726-521**	10
マトリックスパッチボード		
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：ブルー		
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 48 ❷	**726-541**	10

マトリックスパッチボードアクセサリ

インシュレーションストップ ❸

3 極 x 4 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **726-901** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸

3 極 x 4 個/連
0.25 mm² "単線" 0.14 - 0.25 mm² "より線"
ライトグレー **726-906** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸

3 極 x 4 個/連
0.25 - 0.5 mm² "単線+より線"
ダークグレー **726-907** 200 (8x25)

テストプラグ

500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

ワイヤコモニングチェーン, 絶縁

31 接続, I_N 6 A
最大 50 V, 0.5 mm²
グレー **709-107** 1

サイド 2 用グループマーカキャリア

ダークグレー **726-902** 50

※ モジュールのサイド 1 とサイド 2 のマーキングは縦方向



寸法 (mm)

マトリックスパッチボードアクセサリ

WFB カードマーカ

1000 mm 長
半透明 **210-612** 10

WFB カードマーカ用キャリア

マーカスロットにスナップインで取り付け
209-185 200 (8x25)

WSB クイックマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅用
無地 **209-501** 5

WSB クイックマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
1 ... 10 (x10) **209-502** 5

WSB クイックマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
1 ... 50 (x2) **209-566** 5

WSB クイックマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
X (x100) **209-500/209-035** 5

マーカキャリア
❸

マトリックスパッチボード用
ダークグレー **726-905** 10

ドライバ, 絶縁付シャフト

刃先 (2.5 x 0.4) mm
210-719 1

マトリックスパッチボード, 80 極
726 シリーズ

CAGE CLAMP®

サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
サイド 2: 3 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
8 - 10 mm	

サイド 1: 3 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
サイド 2: 2 x 0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
8 - 10 mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
マーカキャリア : 350 ページ
インシュレーションストップ : 351 ページ

型番	包装単位 個数
マトリックスパッチボード	
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : グレー/ホワイト	
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 3 本の電線を接続可能	
印字 1 ～ 80 **726-721**	8
マトリックスパッチボード	
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : ブルー	
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 3 本の電線を接続可能	
印字 1 ～ 80 **726-741** ❷	8

型番	包装単位 個数
マトリックスパッチボード	
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : グレー/ホワイト	
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能	
印字 1 ～ 80 **726-821**	8
マトリックスパッチボード	
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : ブルー	
サイド 1 側 3 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能	
印字 1 ～ 80 **726-841** ❷	8

マトリックスパッチボードアクセサリ

インシュレーションストップ ❸

3 極 x 4 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **726-901** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸



3 極 x 4 個/連
0.25 mm² "単線" 0.14 - 0.25 mm² "より線"
ライトグレー **726-906** 200 (8x25)

インシュレーションストップ ❸



3 極 x 4 個/連
0.25 - 0.5 mm² "単線+より線"
ダークグレー **726-907** 200 (8x25)

WFB カードマーカ

1000 mm 長
半透明 **210-612** 10

WFB カードマーカ用キャリア



マーカスロットにスナップインで取り付け
209-185 200 (8x25)

WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅用
無地 **209-501** 5

WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
1 ... 10 (x10) **209-502** 5

WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
1 ... 50 (x2) **209-566** 5

WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
X (x100) **209-500/209-035** 5

マーカキャリア ❸



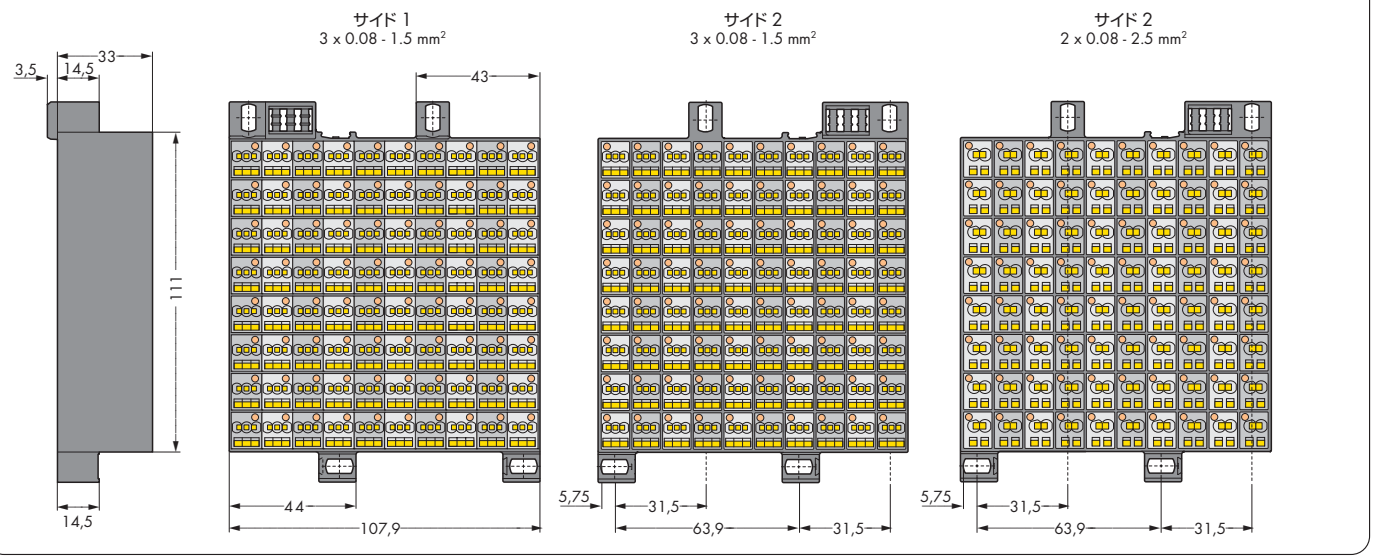
マトリックスパッチボード用
ダークグレー **726-905** 10

ドライバ, 絶縁付シャフト



刃先 (2.5 x 0.4) mm
210-719 1

※ モジュールのサイド 1 とサイド 2 のマーキングは縦方向



寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。　最大被覆外径についてはお問い合わせください。

マトリックスパッチボード, 32 極
– スリムライン, 19“ ラック用
726 シリーズ

サイド 1: 2 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
サイド 2: 2 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
8 - 10 mm	

サイド 1: 2 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
サイド 2: 2 x 0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
8 - 10 mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

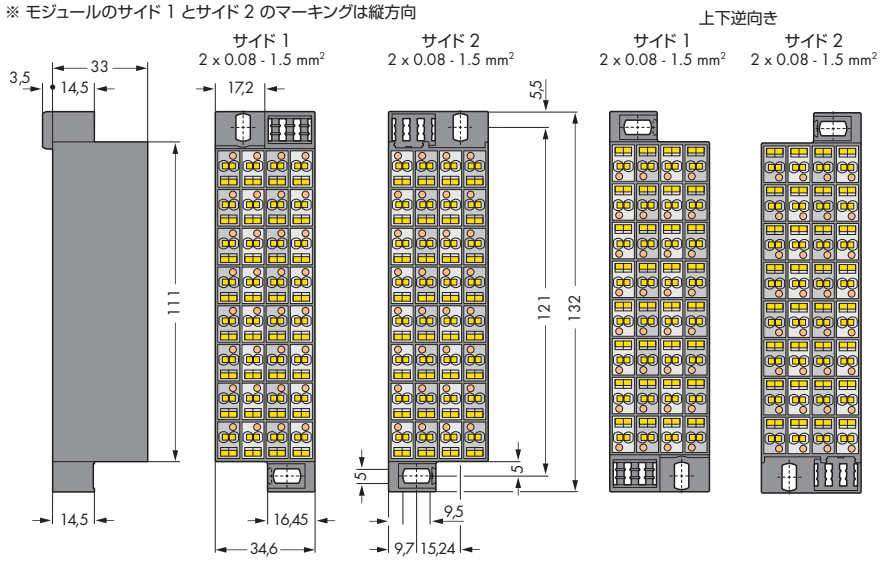
❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
マーカキャリア : 350 ページ
インシュレーションストップ : 351 ページ

型番		包装単位 個 数
マトリックスパッチボード		
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : グレー/ホワイト		
サイド 1 側 2 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 32	**726-321**	24
印字 33 ～ 64	**726-322**	24
マトリックスパッチボード		
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : ブルー		
サイド 1 側 2 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 32	**726-341** ❷	24
印字 33 ～ 64	**726-342** ❷	24

型番		包装単位 個 数
マトリックスパッチボード, 上下逆向き		
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : グレー/ホワイト		
サイド 1 側 2 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 32	**726-325**	24
印字 33 ～ 64	**726-326**	24
マトリックスパッチボード, 上下逆向き		
フレーム色 : ダークグレー, モジュール色 : ブルー		
サイド 1 側 2 本、サイド 2 側 2 本の電線を接続可能		
印字 1 ～ 32	**726-345** ❷	24
印字 33 ～ 64	**726-346** ❷	24

※ モジュールのサイド 1 とサイド 2 のマーキングは縦方向



寸法 (mm)

マトリックスパッチボードアクセサリ

WFB カードマーカ

1000 mm 長
半透明 **210-612** 10

WFB カードマーカ用キャリア



マーカスロットにスナップインで取り付け
209-185 200 (8x25)

WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅用
無地 **209-501** 5

WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
1 ... 10 (x10) **209-502** 5

WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
1 ... 50 (x2) **209-566** 5

WSB クイックマーキングシステム



10 コマ x 10 行/カード
水平取付用マーカ
X (x100) **209-500/209-035** 5

マーカキャリア

❸



マトリックスパッチボード用
ダークグレー **726-905** 10

ドライバ, 絶縁付シャフト



刃先 (2.5 x 0.4) mm
210-719 1

コモンポテンシャルマトリックスパッチボード – スリムライン, 19“ ラック用 726 シリーズ

CAGE CLAMP®

サイド 1: I_N 24 A 0.08 - 2.5 mm² 8 - 10 mm サイド 2: I_N 76 A 0.2 - 16 mm² 16 - 17 mm	300 V, 10 A AWG 28 - 14 300 V, 10 A AWG 24 - 6	サイド 1: I_N 24 A 0.08 - 2.5 mm² 8 - 10 mm サイド 2: I_N 76 A 0.2 - 16 mm² 16 - 17 mm	300 V, 10 A AWG 28 - 14 300 V, 10 A AWG 24 - 6	サイド 1: I_N 24 A 0.08 - 2.5 mm² 8 - 10 mm サイド 2: I_N 76 A 0.2 - 16 mm² 16 - 17 mm	AWG 28 - 14 300 V, 10 A AWG 24 - 6







型番	包装単位 個数
コモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：グレー	
サイド 1：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
サイド 2：1 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
726-601	10
コモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：グレー	
サイド 1：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
サイド 2：2 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
726-602	10

型番	包装単位 個数
コモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：ホワイト	
サイド 1：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
サイド 2：1 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
726-611	10
コモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：ホワイト	
サイド 1：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
サイド 2：2 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
726-612	10

型番	包装単位 個数
アースコモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：イエローグリーン	
サイド 1：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
サイド 2：1 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
726-621	10
アースコモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：イエローグリーン	
サイド 1：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
サイド 2：2 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
726-622	10

製品別 アクセサリ

追加電源端子台



グレー **283-611** 25



ホワイト **283-610** 25



イエローグリーン **283-609** 25

ドライバ, 絶縁付シャフト



刃先 (5.5 x 0.8) mm **210-721** 1

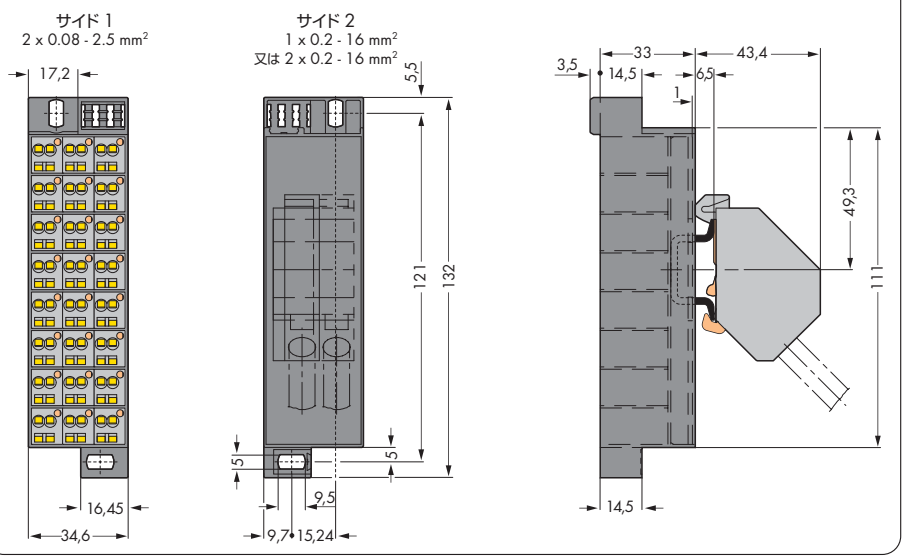


刃先 (5.5 x 0.8) mm **210-721** 1



刃先 (5.5 x 0.8) mm **210-721** 1

※ サイド 1 のモジュールのマーキングは縦方向



寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。　最大被覆外径についてはお問い合わせください。

コモンポテンシャルマトリックスパッチボード – スリムライン, 19" ラック用, 表裏逆タイプ 726 シリーズ

サイド 1: I_N 76 A 0.2 - 16 mm² 16 - 17 mm サイド 2: I_N 24 A 0.08 - 2.5 mm² 8 - 10 mm	300 V, 10 A AWG 24 - 6 AWG 28 - 14	サイド 1: I_N 76 A 0.2 - 16 mm² 16 - 17 mm サイド 2: I_N 24 A 0.08 - 2.5 mm² 8 - 10 mm	300 V, 10 A AWG 24 - 6 AWG 28 - 14	サイド 1: I_N 76 A 0.2 - 16 mm² 16 - 17 mm サイド 2: I_N 24 A 0.08 - 2.5 mm² 8 - 10 mm	AWG 24 - 6 AWG 28 - 14





型番	包装単位 個 数
コモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：グレー	
サイド 1：1 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
サイド 2：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
726-651	10
コモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：グレー	
サイド 1：2 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
サイド 2：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
726-652	10

型番	包装単位 個 数
コモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：ホワイト	
サイド 1：1 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
サイド 2：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
726-661	10
コモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：ホワイト	
サイド 1：2 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
サイド 2：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
726-662	10

型番	包装単位 個 数
アースコモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：イエローグリーン	
サイド 1：1 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
サイド 2：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
726-671	10
アースコモンポテンシャルマトリックスパッチボード	
フレーム色：ダークグレー, モジュール色：イエローグリーン	
サイド 1：2 線電源供給端子台 (エンドプレート付)	
サイド 2：2 線接続モジュール x 24個, 印字 1 ～ 24	
726-672	10

製品別 アクセサリ

追加電源端子台


グレー **283-611** 25


ホワイト **283-610** 25


イエローグリーン **283-609** 25

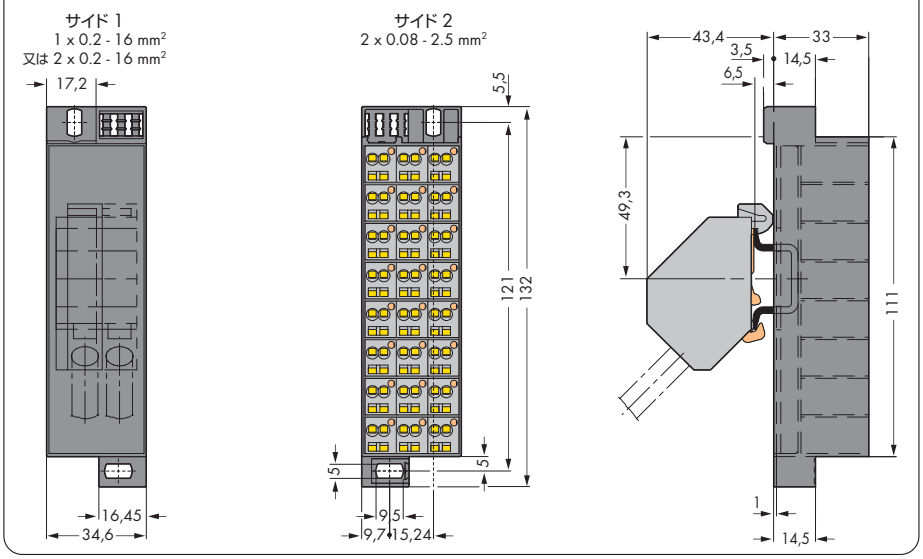
ドライバ, 絶縁付シャフト


刃先 (5.5 x 0.8) mm **210-721** 1


刃先 (5.5 x 0.8) mm **210-721** 1


刃先 (5.5 x 0.8) mm **210-721** 1

※ サイド 2 のモジュールのマーキングは縦方向



寸法 (mm)



コモンポテンシャルマトリックスパッチボード

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。 最大被覆外径についてはお問い合わせください。

追加モジュール及びマーカキャリア
726 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/4 kV/3 ❶	
I_N 10 A	
9 mm	

マーカキャリア





❶ 500 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

型番		包装単位 個数
マトリックスパッチボード用追加モジュール		
ユニットのフレーム下部にスナップインで取り付け		
CAGE CLAMP® 付		
フレーム用金具付		
ホワイト	**726-903** ○	25
マトリックスパッチボード用追加モジュール		
ユニットのフレーム下部にスナップインで取り付け		
CAGE CLAMP® 付		
グレー	**726-904** ●	25

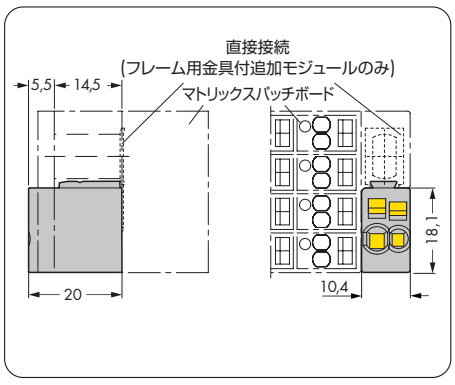
型番		包装単位 個数
マーカキャリア		
マトリックスパッチボード用		
ダークグレー	**726-905** ●	10



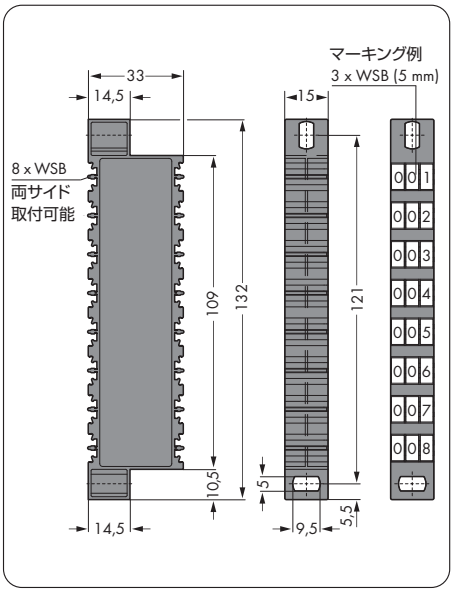
追加モジュールは、ユニットの溝にスナップインで取付けできます。



追加モジュールは絶縁です。



寸法 (mm)



寸法 (mm)

マトリックスパッチボード用インシュレーションストップ
726 シリーズ

インシュレーションストップ

マトリックスパッチボード 3 x 1.5 mm² のサイド1 に適合



型番		包装単位 個 数
インシュレーションストップ		
3 極 x 4 個/連		
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
ホワイト	**726-901** ◯	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
3 極 x 4 個/連		
0.25 mm² “単線” 0.14 - 0.25 mm² “より線”		
ライトグレー	**726-906** ◯	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
3 極 x 4 個/連		
0.25 - 0.5 mm² “単線+より線”		
ダークグレー	**726-907** ●	200 (8x25)

注意：
マトリックスパッチボード 3 x 1.5 mm² のサイド 1 に使用できます。(サイド 1 とサイド 2 では形状が異なります。)



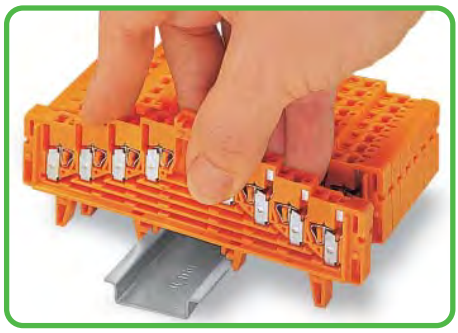
マトリックスパッチボードの電線口にインシュレーションストップを差し込みます。細線を結線する時にバラケとかみ込みを防止します。



インシュレーションストップ取付例

マトリックスパッチング端子台及び同電位端子台
727 シリーズ – 製品説明と操作方法 –

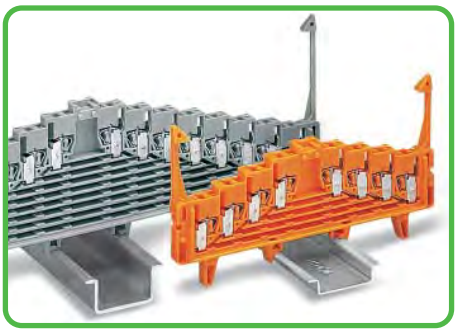
アセンブリ



4 段型または 8 段型端子台をキャリアレールにスナップオンで取り付けます。



取り付け後、レール上でスライドさせて組み合わせます。

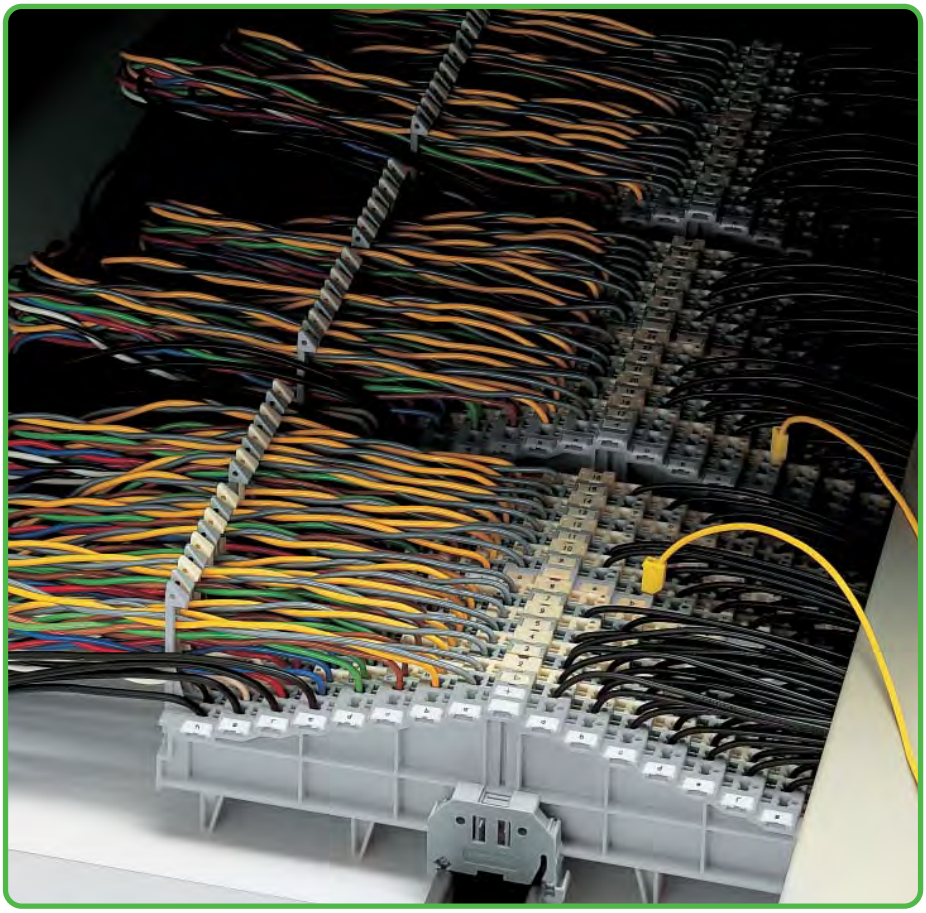


DIN 35 x 7.5 mm または DIN 35 x 15 mm のレールのいずれにも取り付け可能です。

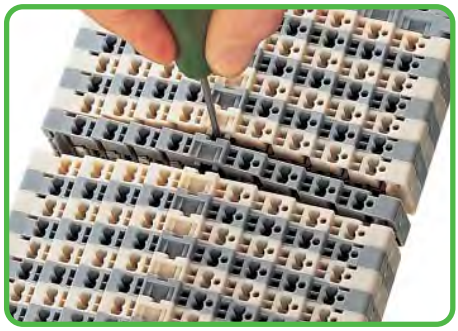
エンドプレートの取り付け / 取り外し



エンドプレートの両端をつかみ
- 押し下げると取付けられます。
- 引き上げると取り外せます。

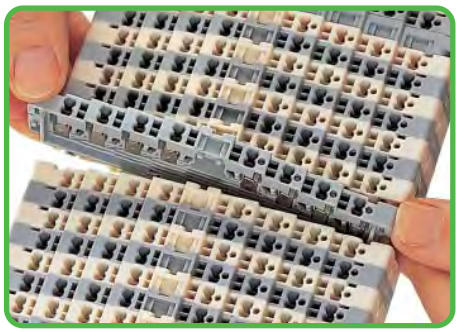


取り外し



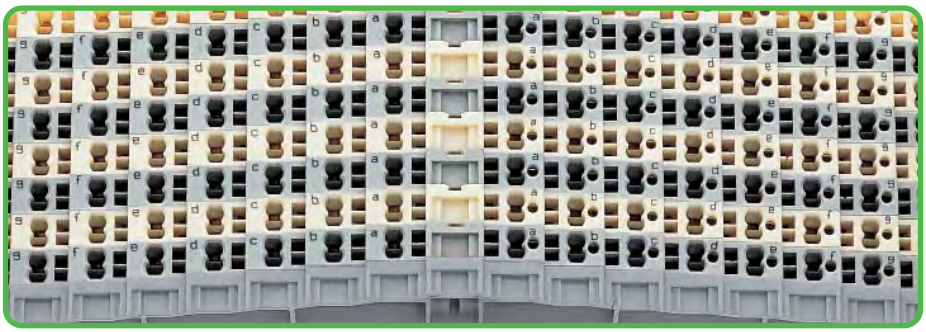
ドライバ (2.5 x 0.4) mm で端子台をずらして分離します。

取り外し



分離された端子台を片側を先に持ち上げ取り外します。

マーキング



直接印字によるマーキング例



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



より線

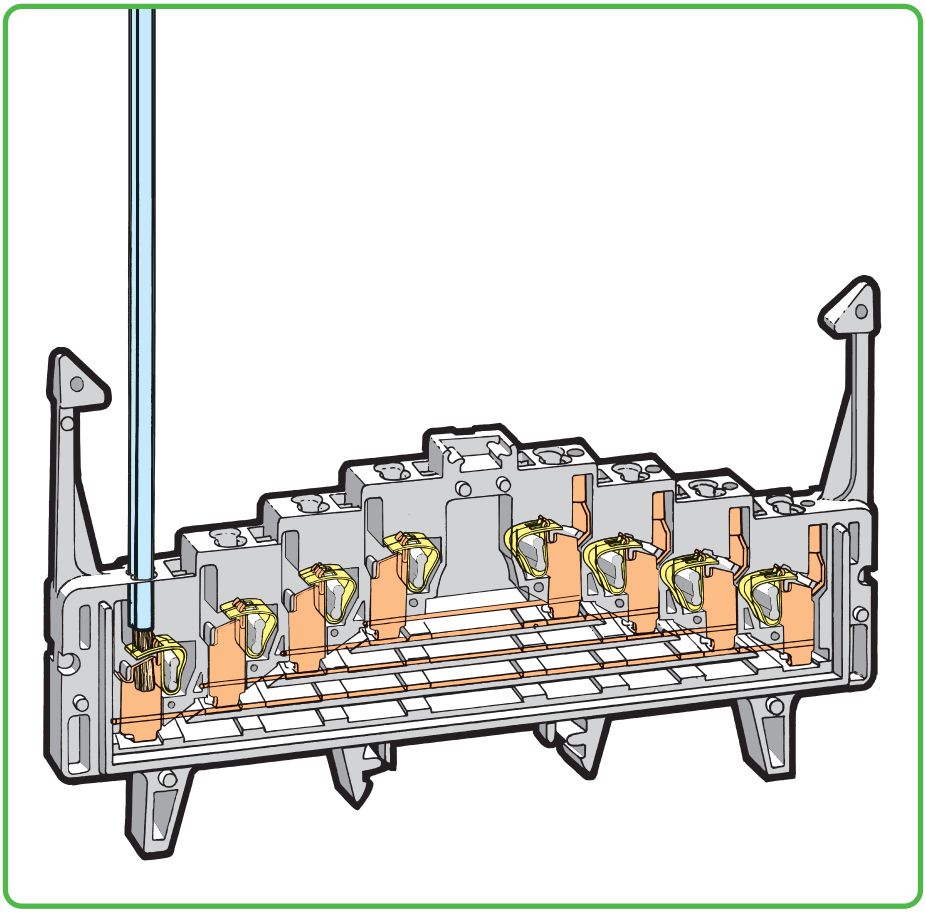


可とうより線

マトリックスパッチングアセンブリ



結線例
左： フィールド側からロッキングクリップを通して接続されたメインケーブル
右： ロッキングクリップを通して接続されたコントロールケーブル
中央：パッチング側の接続

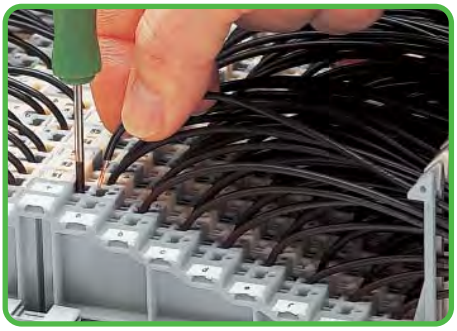


ケーブルダクト



ロッキングクリップ付の端子台を使用すれば、端子列の間を配線スペースとして利用でき、ケーブルダクトカバーを取り付けることができます。

CAGE CLAMP® 接続

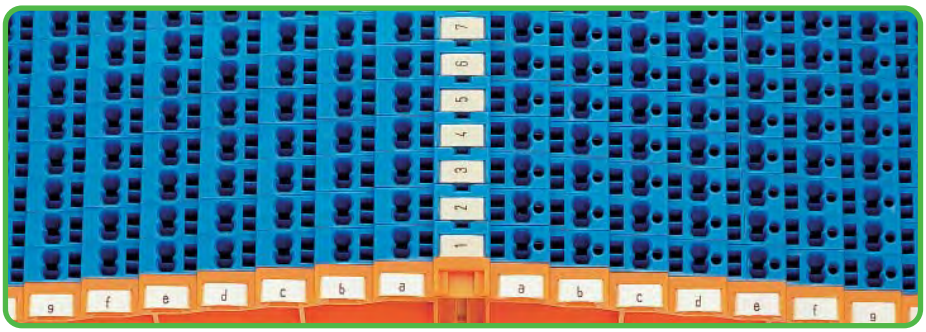


電線の接続/取り外しはドライバ (2.5 x 0.4) mm を使用します。

テスト

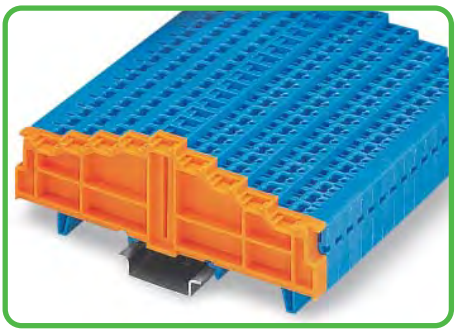


各極には Ø 2.3 mm のテストプラグ用テストスロットが設けられています。



WMB マルチマーキングシステムによるマーキング例

Ex i 用途用



ブルーのマトリックスパッチング用端子台は Ex i 用途に適合します。



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

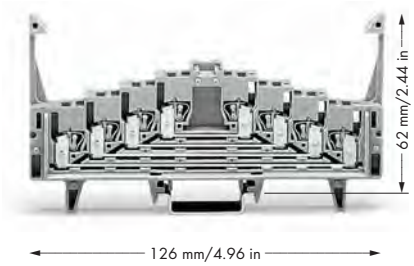
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

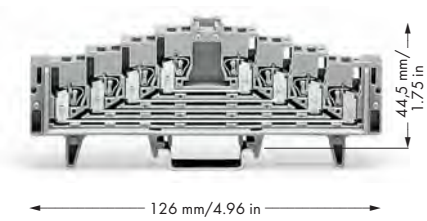
4 段型マトリックスパッチング端子台 1.5 mm²
727 シリーズ

CAGE CLAMP®

2 x 0.08 - 1.5 mm²	2 x AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 12 A	300 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 7.62 mm	
8 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø3.0 mm ❷	

2 x 0.08 - 1.5 mm²	2 x AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 12 A	300 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 7.62 mm	
8 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø3.0 mm ❷	





❶ 250 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

❷ 片側1本の接続であれば被覆外径 Ø3.7mm まで接続可能

❸ Ex i の用途に適合
60 V = ピーク値 (表 4, EN 50020)
専任者より承認された場合

型番		包装単位 個数
4 段型マトリックスパッチング端子台		
ロッキングクリップ付		
各段の導電部は左右1対の2線用端子を持ちます。		
DIN 35 x 7.5 レール用, EN 60715 による		
グレー	**727-219**	50
ホワイト	**727-221**	50
ブルー	**727-223** ❸	50
4 段型マトリックスパッチング端子台		
ロッキングクリップ付		
各段の導電部は左右1対の2線用端子を持ちます。		
DIN 35 x 15 レール用, EN 60715 による		
グレー	**727-229**	50
ホワイト	**727-231**	50
ブルー	**727-233** ❸	50
印字付端子台の追加型番		
0 - 1 - 2 - 3 - - 3 - 2 - 1 - 0		.../021-000
a - b - c - d - - d - c - b - a		.../022-000
3 - 2 - 1 - 0 - - 0 - 1 - 2 - 3		.../023-000
d - c - b - a - - a - b - c - d		.../024-000

型番		包装単位 個数
4 段型マトリックスパッチング端子台		
ロッキングクリップ無し		
各段の導電部は左右1対の2線用端子を持ちます。		
DIN 35 x 7.5 レール用, EN 60715 による		
グレー	**727-220**	50
ホワイト	**727-222**	50
ブルー	**727-224** ❸	50
4 段型マトリックスパッチング端子台		
ロッキングクリップ無し		
各段の導電部は左右1対の2線用端子を持ちます。		
DIN 35 x 15 レール用, EN 60715 による		
グレー	**727-230**	50
ホワイト	**727-232**	50
ブルー	**727-234** ❸	50
印字付端子台の追加型番		
0 - 1 - 2 - 3 - - 3 - 2 - 1 - 0		.../021-000
a - b - c - d - - d - c - b - a		.../022-000
3 - 2 - 1 - 0 - - 0 - 1 - 2 - 3		.../023-000
d - c - b - a - - a - b - c - d		.../024-000

アクセサリ

ダブルマーカキャリア, 4 mm 幅

I/O マーキング用
端子台中央に取り付け
グレー **209-128** 200 (x2100)

エンドストップ

DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

エンドストップ

DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (x225)

ドライバ, 絶縁付シャフト

刃先 (2.5 x 0.4) mm
210-719 1

727 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

印字無し
オレンジ **727-217** 25

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

番号印字
0 - 1 - 2 - 3 - - 3 - 2 - 1 - 0
オレンジ **727-205** 25

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

アルファベット印字
a - b - c - d - - d - c - b - a
オレンジ **727-206** 25

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

番号印字
3 - 2 - 1 - 0 - - 0 - 1 - 2 - 3
オレンジ **727-207** 25

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

アルファベット印字
d - c - b - a - - a - b - c - d
オレンジ **727-208** 25

インシュレーションストップ

8 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **727-197** 200 (8x25)

インシュレーションストップ

8 個/連
0.25 mm² "単線" 0.14 - 0.25 mm² "より線"
ライトグレー **727-198** 200 (8x25)

インシュレーションストップ

8 個/連
0.25 - 0.5 mm² "単線+より線"
ダークグレー **727-199** 200 (8x25)

ワイヤコモニングチェーン, 絶縁

31 接続, I_N 6 A
最大 50 V, 0.5 mm²
グレー **709-107** 1

テストプラグ

500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

ステップダウンテストプラグ

Ø4mmのソケットを Ø2mmのプラグに変換
レッド **210-297** 100 (4x25)

ワイヤハーネスサポート

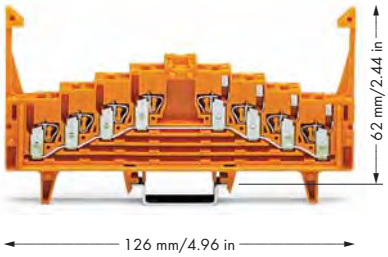
グレー **249-109** 50

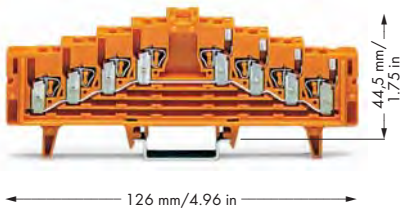
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

4 段型同電位端子台 1.5 mm²
727 シリーズ

2 x 0.08 - 1.5 mm²	2 x AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 18 A	300 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 7.62 mm	
8 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø3.0 mm ❷	

2 x 0.08 - 1.5 mm²	2 x AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 18 A	300 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 7.62 mm	
8 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø3.0 mm ❷	





❶ 250 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

❷ 片側1本の接続であれば被覆外径 Ø3.7mm まで接続可能

型番		包装単位 個 数
4 段型同電位端子台		
ロッキングクリップ付		
全ての接続端子は同一の導電部に接続		
DIN 35 x 7.5 レール用, EN 60715 による		
オレンジ	**727-225**	50
ライトグレー	**727-227**	50
4 段型同電位端子台		
ロッキングクリップ付		
全ての接続端子は同一の導電部に接続		
DIN 35 x 15 レール用, EN 60715 による		
オレンジ	**727-235**	50
ライトグレー	**727-237**	50
印字付端子台の追加型番		
0 - 1 - 2 - 3 - - 3 - 2 - 1 - 0		.../021-000
a - b - c - d - - d - c - b - a		.../022-000
3 - 2 - 1 - 0 - - 0 - 1 - 2 - 3		.../023-000
d - c - b - a - - a - b - c - d		.../024-000

型番		包装単位 個 数
4 段型同電位端子台		
ロッキングクリップ無し		
全ての接続端子は同一の導電部に接続		
DIN 35 x 7.5 レール用, EN 60715 による		
オレンジ	**727-226**	50
ライトグレー	**727-228**	50
4 段型同電位端子台		
ロッキングクリップ無し		
全ての接続端子は同一の導電部に接続		
DIN 35 x 15 レール用, EN 60715 による		
オレンジ	**727-236**	50
ライトグレー	**727-238**	50
印字付端子台の追加型番		
0 - 1 - 2 - 3 - - 3 - 2 - 1 - 0		.../021-000
a - b - c - d - - d - c - b - a		.../022-000
3 - 2 - 1 - 0 - - 0 - 1 - 2 - 3		.../023-000
d - c - b - a - - a - b - c - d		.../024-000

727 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

印字無し
オレンジ **727-217** 25

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

番号印字
0 - 1 - 2 - 3 - - 3 - 2 - 1 - 0
オレンジ **727-205** 25

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

アルファベット印字
a - b - c - d - - d - c - b - a
オレンジ **727-206** 25

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

番号印字
3 - 2 - 1 - 0 - - 0 - 1 - 2 - 3
オレンジ **727-207** 25

4 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚

アルファベット印字
d - c - b - a - - a - b - c - d
オレンジ **727-208** 25

インシュレーションストップ

8 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")
ホワイト **727-197** 200 (8x25)

インシュレーションストップ

8 個/連
0.25 mm² "単線" 0.14 - 0.25 mm² "より線"
ライトグレー **727-198** 200 (8x25)

インシュレーションストップ

8 個/連
0.25 - 0.5 mm² "単線+より線"
ダークグレー **727-199** 200 (8x25)

ワイヤコモニングチェーン, 絶縁

31 接続, I_N 6 A,
最大 50 V, 0.5 mm²
グレー **709-107** 1

テストプラグ

500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

ステップダウンテストプラグ

Ø4mmのソケットを Ø2mmのプラグに変換
レッド **210-297** 100 (4x25)

ワイヤハーネスサポート

グレー **249-109** 50

アクセサリ

ダブルマーカキャリア, 4 mm 幅

I/O マーキング用
端子台中央に取り付け
グレー **209-128** 200 (x2100)

エンドストップ

DIN 35 レール用
6 mm 幅
グレー **249-116** 100 (4x25)

エンドストップ

DIN 35 レール用
10 mm 幅
グレー **249-117** 50 (x225)

ドライバ, 絶縁付シャフト

刃先 (2.5 x 0.4) mm
210-719 1

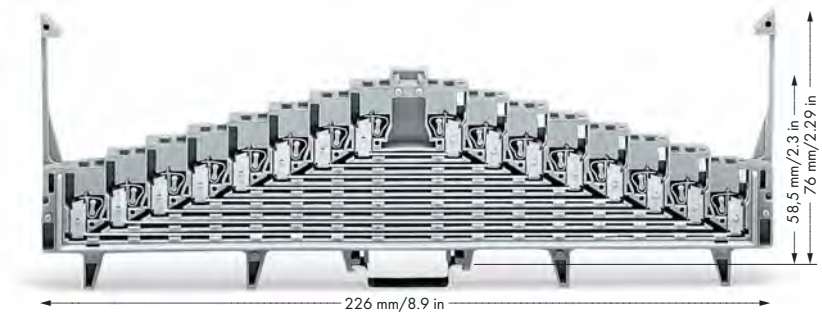
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

8 段型マトリックスパッチング端子台 1.5 mm²
727 シリーズ

CAGE CLAMP®

2 x 0.08 - 1.5 mm²	2 x AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 7.62 mm	
8 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø3.0 mm ❷	

2 x 0.08 - 1.5 mm²	2 x AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 10 A	300 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 7.62 mm	
8 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø3.0 mm ❷	



❶ 250 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

❷ 片側1本の接続であれば被覆外径 Ø3.7mm まで接続可能

❸ Ex i の用途に適合
60 V = ピーク値 (表 4, EN 50020)
専任者より承認された場合

注意：グレー/ホワイト/ライトグレー または オレンジ/ブルーの各グループ内の端子台またはエンドプレートのみ組み合わせることができます。

型番		包装単位 個数
8 段型マトリックスパッチング端子台 ロッキングクリップ付		
各段の導電部は左右1対の2線用端子を持ちます。		
DIN 35 x 7.5 レール用, EN 60715 による		
グレー	**727-119**	25
ホワイト	**727-121**	25
ブルー	**727-123** ❸	25
8 段型マトリックスパッチング端子台 ロッキングクリップ付		
各段の導電部は左右1対の2線用端子を持ちます。		
DIN 35 x 15 レール用, EN 60715 による		
グレー	**727-129**	25
ホワイト	**727-131**	25
ブルー	**727-133** ❸	25
印字付端子台の追加型番		
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0	**.../001-000**	
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a	**.../002-000**	
7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7	**.../003-000**	
h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h	**.../004-000**	

型番		包装単位 個数
8 段型マトリックスパッチング端子台 ロッキングクリップ無し		
各段の導電部は左右1対の2線用端子を持ちます。		
DIN 35 x 7.5 レール用, EN 60715 による		
グレー	**727-120**	25
ホワイト	**727-122**	25
ブルー	**727-124** ❸	25
8 段型マトリックスパッチング端子台 ロッキングクリップ無し		
各段の導電部は左右1対の2線用端子を持ちます。		
DIN 35 x 15 レール用, EN 60715 による		
グレー	**727-130**	25
ホワイト	**727-132**	25
ブルー	**727-134** ❸	25
印字付端子台の追加型番		
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0	**.../001-000**	
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a	**.../002-000**	
7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7	**.../003-000**	
h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h	**.../004-000**	

727 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚



印字無し

オレンジ	**727-117**	25
グレー	**727-113**	25
ブルー	**727-114**	25
ホワイト	**727-115**	25
ライトグレー	**727-116**	25

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚



番号印字
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0

オレンジ	**727-105**	25
グレー	**727-155**	25
ブルー	**727-159**	25
ホワイト	**727-163**	25
ライトグレー	**727-167**	25

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚



アルファベット印字
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a

オレンジ	**727-106**	25
グレー	**727-156**	25
ブルー	**727-160**	25
ホワイト	**727-164**	25
ライトグレー	**727-168**	25

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚



番号印字
7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7

オレンジ	**727-107**	25
グレー	**727-157**	25
ブルー	**727-161**	25
ホワイト	**727-165**	25
ライトグレー	**727-169**	25

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚



アルファベット印字
h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h

オレンジ	**727-108**	25
グレー	**727-158**	25
ブルー	**727-162**	25
ホワイト	**727-166**	25
ライトグレー	**727-170**	25

インシュレーションストップ



8 個/連
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")

ホワイト	**727-197**	200 (8x25)

インシュレーションストップ



8 個/連
0.25 mm² "単線" 0.14 - 0.25 mm² "より線"

ライトグレー	**727-198**	200 (8x25)

アクセサリ

インシュレーションストップ



8 個/連
0.25 - 0.5 mm² "単線+より線"

ダークグレー	**727-199**	200 (8x25)

ワイヤコモニングチェーン, 絶縁



31 接続, I_N 6 A
最大 50 V, 0.5 mm²

グレー	**709-107**	1

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm

イエロー	**210-137**	50

ステップダウンテストプラグ



Ø4mmのソケットを Ø2mmのプラグに変換

レッド	**210-297**	100 (4x25)

ワイヤハーネスサポート



グレー	**249-109**	50

ダブルマーカキャリア, 4 mm 幅



I/O マーキング用
端子台中央に取り付け

グレー	**209-128**	200 (x2100)

WMB マルチマーキングシステム



5 - 17.5 mm 幅用
PLC 入力マーキング用

ホワイト	**793-933**	5

エンドストップ



DIN 35 レール用
6 mm 幅

グレー	**249-116**	100 (4x25)

エンドストップ



DIN 35 レール用
10 mm 幅

グレー	**249-117**	50 (x225)

ドライバ, 絶縁付シャフト



刃先 (2.5 x 0.4) mm

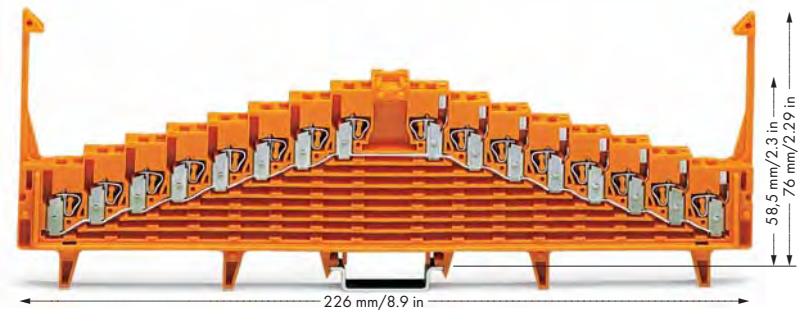
210-719	1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

8 段型同電位端子台 1.5 mm²
727 シリーズ

2 x 0.08 - 1.5 mm²	2 x AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 18 A	300 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 7.62 mm	
8 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø3.0 mm ❷	

2 x 0.08 - 1.5 mm²	2 x AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 18 A	300 V, 10 A
端子厚 (ピッチ) 7.62 mm	
8 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø3.0 mm ❷	



❶ 250 V = 定格電圧
4 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

❷ 片側1本の接続であれば被覆外径 Ø3.7mm まで接続可能

注意：グレー/ホワイト/ライトグレー または オレンジ/ブルー の各グループ内の端子台またはエンドプレートのみ組み合わせることができます。

型番		包装単位 個 数
8 段型同電位端子台		
ロッキングクリップ付		
全ての接続端子は同一の導電部に接続		
DIN 35 x 7.5 レール用, EN 60715 による		
オレンジ	**727-125**	25
ライトグレー	**727-127**	25
8 段型同電位端子台		
ロッキングクリップ付		
全ての接続端子は同一の導電部に接続		
DIN 35 x 15 レール用, EN 60715 による		
オレンジ	**727-135**	25
ライトグレー	**727-137**	25
印字付端子台の追加型番		
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0	.../001-000	
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a	.../002-000	
7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7	.../003-000	
h-g-f-e-d -c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h	.../004-000	

型番		包装単位 個 数
8 段型同電位端子台		
ロッキングクリップ無し		
全ての接続端子は同一の導電部に接続		
DIN 35 x 7.5 レール用, EN 60715 による		
オレンジ	**727-126**	25
ライトグレー	**727-128**	25
8 段型同電位端子台		
ロッキングクリップ無し		
全ての接続端子は同一の導電部に接続		
DIN 35 x 15 レール用, EN 60715 による		
オレンジ	**727-136**	25
ライトグレー	**727-138**	25
印字付端子台の追加型番		
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0	.../001-000	
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a	.../002-000	
7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7	.../003-000	
h-g-f-e-d -c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h	.../004-000	

727 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：
WMB (13 章参照)

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚			
印字無し			
オレンジ	**727-117**		25
グレー	**727-113**		25
ブルー	**727-114**		25
ホワイト	**727-115**		25
ライトグレー	**727-116**		25

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚			
番号印字			
7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7			
オレンジ	**727-107**		25
グレー	**727-157**		25
ブルー	**727-161**		25
ホワイト	**727-165**		25
ライトグレー	**727-169**		25

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚			
番号印字			
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0			
オレンジ	**727-105**		25
グレー	**727-155**		25
ブルー	**727-159**		25
ホワイト	**727-163**		25
ライトグレー	**727-167**		25

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚			
アルファベット印字			
h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h			
オレンジ	**727-108**		25
グレー	**727-158**		25
ブルー	**727-162**		25
ホワイト	**727-166**		25
ライトグレー	**727-170**		25

8 段型エンドプレート, 7.62 mm 厚			
アルファベット印字			
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a			
オレンジ	**727-106**		25
グレー	**727-156**		25
ブルー	**727-160**		25
ホワイト	**727-164**		25
ライトグレー	**727-168**		25

インシュレーションストップ			
8 個/連			
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")			
ホワイト	**727-197**		200 (8x25)

インシュレーションストップ			
8 個/連			
0.25 mm² "単線" 0.14 - 0.25 mm² "より線"			
ライトグレー	**727-198**		200 (8x25)

アクセサリ

インシュレーションストップ			
8 個/連			
0.25 - 0.5 mm² "単線+より線"			
ダークグレー	**727-199**		200 (8x25)

ワイヤコモニングチェーン, 絶縁			
31 接続, I_N 6 A			
最大 50 V, 0.5 mm²			
グレー	**709-107**		1

テストプラグ			
500 mm の電線付			
Ø 2.3 mm			
イエロー	**210-137**		50

ステップダウンテストプラグ			
Ø4mmのソケットを Ø2mmのプラグに変換			
レッド	**210-297**		100 (4x25)

ワイヤハーネスサポート			
グレー	**249-109**		50

ダブルマーカキャリア, 4 mm 幅			
I/O マーキング用			
端子台中央に取り付け			
グレー	**209-128**		200 (x2100)

エンドストップ			
DIN 35 レール用			
6 mm 幅			
グレー	**249-116**		100 (4x25)

エンドストップ			
DIN 35 レール用			
10 mm 幅			
グレー	**249-117**		50 (x225)

ドライバ, 絶縁付シャフト			
刃先 (2.5 x 0.4) mm			
	210-719		1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

マトリックスパッチング用レールマウント端子台, 280 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

CAGE CLAMP®



電線の接続はCAGE CLAMP® により簡単・確実・メンテナンスフリーです。

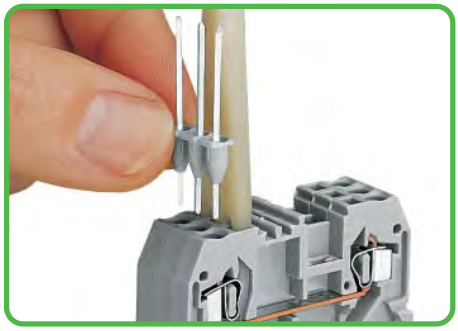


左右 3 線ずつが同じ導電部でつながっており、中央部分で分離しています。

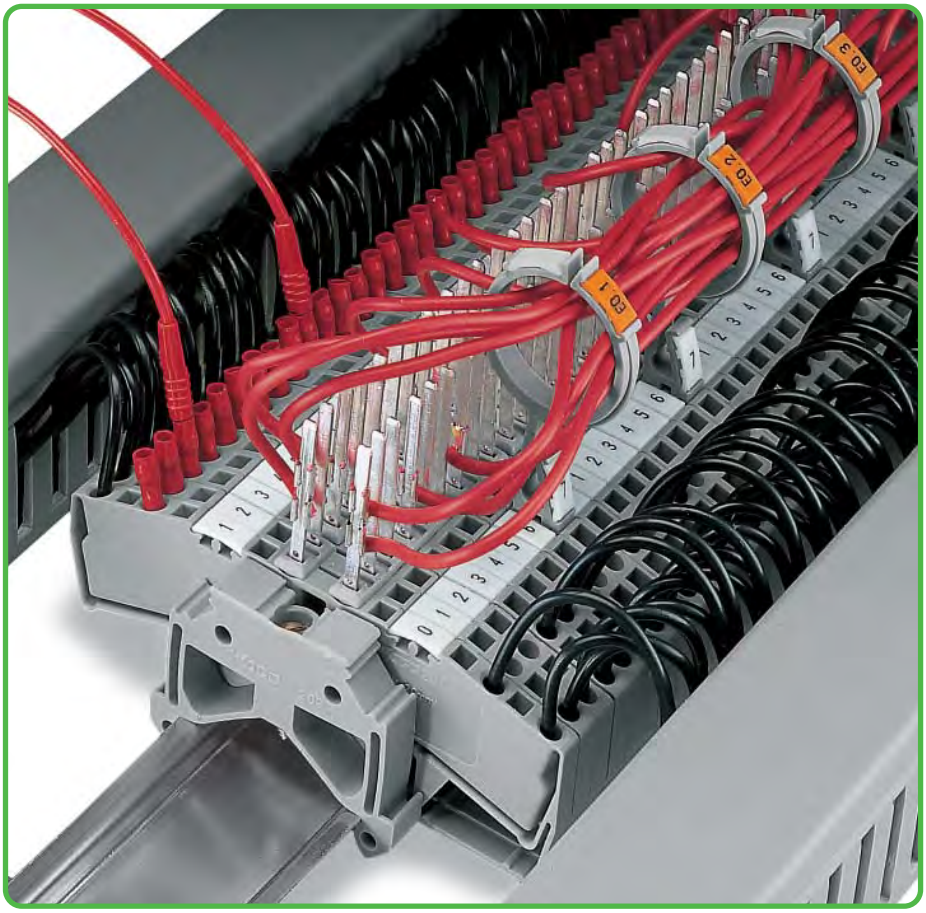


中央部分にジャンパを取付けて、左右の導電部をつなぐことができます。この場合は 4 線式端子台となります。

ピンモジュール



ピンモジュールは専用工具を使用して取り付けます。
(280 シリーズ端子台への取り付け)



櫛型ジャンパ



櫛型ジャンパは専用工具を使用して取付けます。
(中央部のみ取付可) 写真は10 極用。

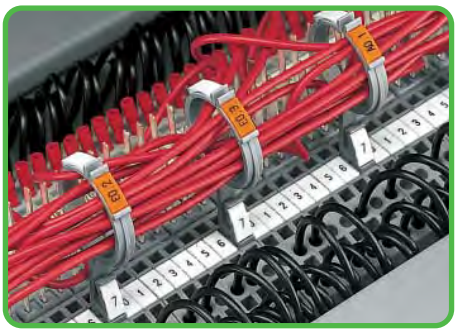
ワイヤハーネスサポート



ワイヤハーネスサポートは、端子台のマーカ取付部に取付けます。



ハーネスサポート部分は柔軟で、先端が割れており簡単に電線を通せます。



ハーネスサポート部には 2 個、取付基部には1個のマーカがそれぞれ取り付けできます。

CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線	より線	可とうより線	先端をボンディングした可とうより線	フェルールを圧着した可とうより線 ❶	棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

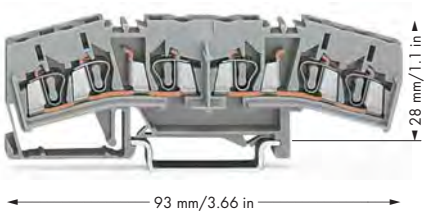
マトリックスパッチング用レールマウント端子台 2.5 mm² 280 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 10 A
I_N 18 A	

端子厚 (ピッチ) 5 mm

8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.1mm

計装分野において、中継盤にはマトリックスパッチングシステムが使用されます。
膨大な数の配線を効率良く高密度に配線するには、ワゴ 280 シリーズ 3 線ダブルポテンシャル端子台とワイヤーハーネスサポートの組み合わせが最適です。
単線・より線を圧着端子不要でダイレクト結線でき、アクセサリのピンモジュールを取り付けることで Wire Wrap 社または TERMI-POINT 社のラッピング結線も可能です。



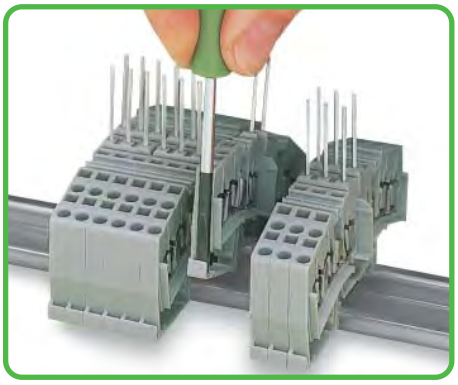
* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第 14 章を参照)

500 V/6 kV/3 左右の導電部間の定格電圧
(断路端子台または異電極位を接続する場合)

型番			包装単位 個 数
3 線ダブルポテンシャル端子台または マトリックスパッチング用端子台			
注意：この 3 線ダブルポテンシャル端子台隣接ジャンパを使用できません。			
グレー	**280-675**		50
アクセサリ			
適合マーキングシステム：WMB (13 章参照)			
エンドプレート, 5 mm 厚			
	オレンジ	**280-333**	25
	グレー	**280-325**	25
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
櫛型飛越ジャンパ			
	絶縁		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極用	**280-492**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極用	**280-482**	200 (8x25)
	3 極用	**280-483**	200 (8x25)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	10 極用	**280-490**	50 (x225)
プルタブ付断路ジャンパ			
	オレンジ		
	I_N = 端子台の I_N		
	2 極用	**280-494**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極用	**280-432**	1
	3 極用	**280-433**	1
操作工具, 絶縁			
	10 極用	**280-440**	1

アクセサリ			
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**280-415**	100 (4x25)
ピンモジュール, 2 極用			
	280 シリーズフロントエントリー端子台に取付けて使用。		
	Wire-Wrap® 用		
	1 x 1 mm		
		280-477	100
ピンモジュール, 2 極用, TERMI-POINT® 用			
	0.8 x 1.6 mmm		
		280-475	100
ピンモジュール, 2 極用, TERMI-POINT® 用			
	0.8 x 2.4 mm		
		280-473	100
ピンモジュール, 3 極用, Wire-Wrap® 用			
	1 x 1 mm		
		280-478	100
ピンモジュール, 3 極用, TERMI-POINT® 用			
	0.8 x 1.6 mmm		
		280-476	100
ピンモジュール, 3 極用, TERMI-POINT® 用			
	0.8 x 2.4 mm		
		280-474	100
ワイヤハーネスサポート			
	グレー	**249-109**	50



レールへの取り付け・取り外し
この端子台は、勘合時の強度を確保するためのリブがあるため、取り付け後、取り外し前にレール上でスライドさせて端子間を分離してから着脱します。
取り外しにはドライバでフックを引っ掛け持ち上げます。(上の写真を参照して下さい。)

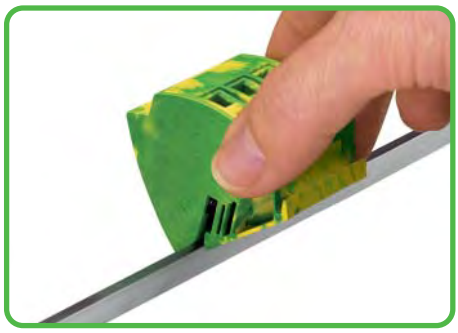


280-675 は1つのハウジングの中に、2 つの 3 線中継・分岐端子台を左右に分離して組み込んだダブルポテンシャル構造です。
これによりレール長手方向で半分の実装スペースを可能にします。
中央部にジャンパを取り付ける事で 4線断路端子台としての使用も可能です。

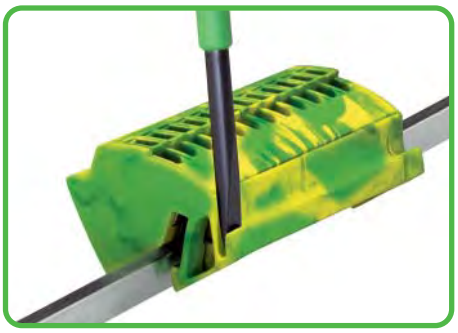
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

ブスバー端子台, 812 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

CAGE CLAMP®S
CAGE CLAMP®



アース線接続端子台の取り付け

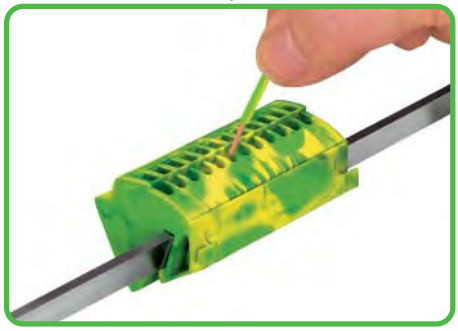


アース線接続端子台は左右をドライバで外してから上に引っ張ってブスバーから取り外します。

812シリーズブスバー端子台は、配電盤や分配器内の標準ブスバー (10 x 3 mm)に快適で低コストの電位分配を可能にしました。ターミナルブロックは、工具無しにそのままカチッとはめ込むだけで、組込まれているブスバーに簡単、迅速に取付ける事ができます。また、後から追加することもできます。電線サイズにより2種類用意しています。

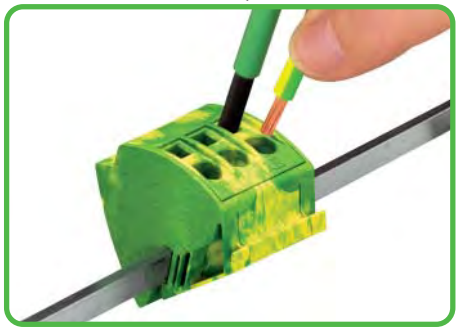
電流負荷について:
各端子台は電線の定格電流で使用できますが、ブスバー上の最大合計電流は 96 A です。これはスズメッキのブスバー 10x3 mm を介した電流分配の場合のみあてはまります。その他の使用方法についてはお問い合わせ下さい。

電線の接続 4 mm²/AWG 12



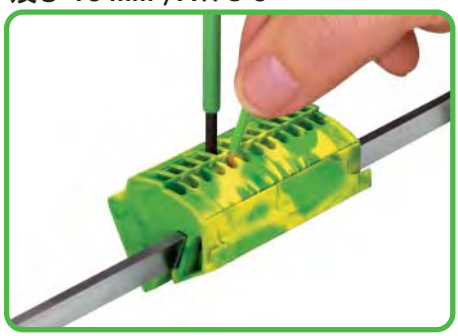
12 x 4 mm²/AWG 12 の端子台では CAGE CLAMP®S の使用で、単線が直接差し込めます。電線の接続に要する時間を大幅に短縮し省力化を実現します。

電線の接続 16 mm²/AWG 6



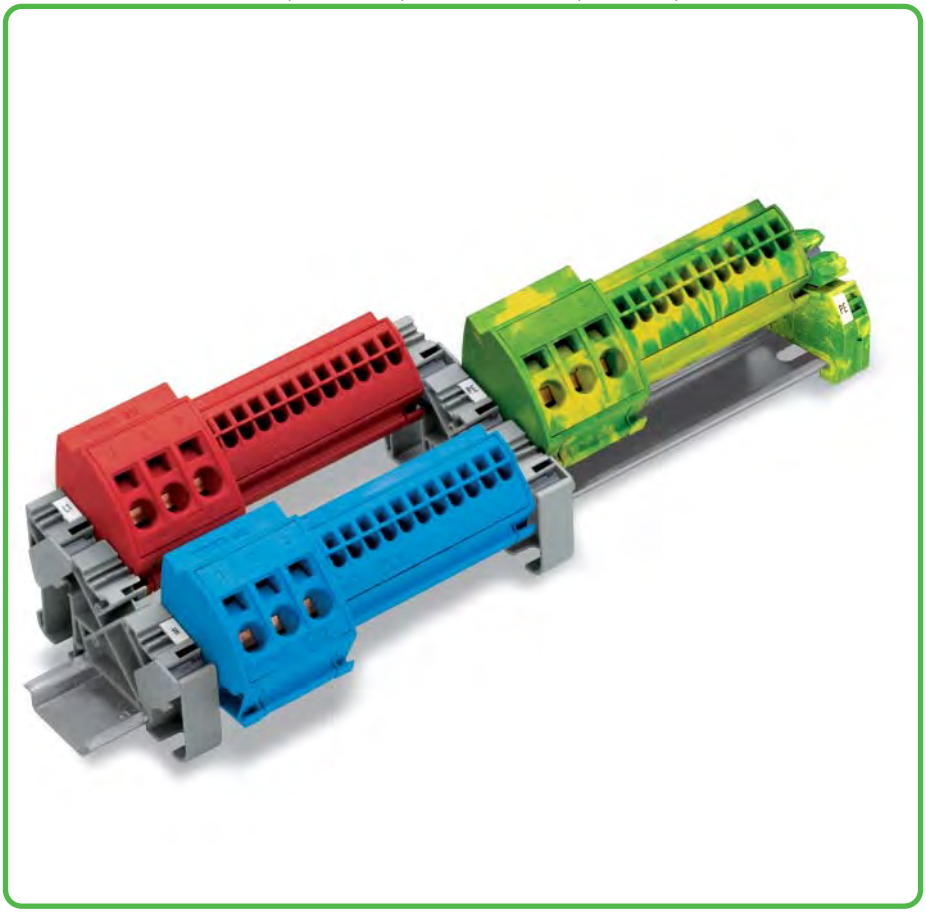
ドライバでクランプ部を開き、単線、より線、可とうより線を差込みます。ドライバを抜けば結線は完了です。

電線の取り外し 4 mm²/AWG 12 及び 16 mm²/AWG 6

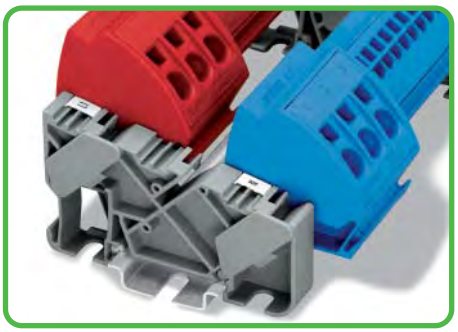


ドライバでクランプ部を開き電線を取り外します。

ブスバー端子台 4 mm² (AWG 12) 及び 16 mm² (AWG 6) のコンビネーション

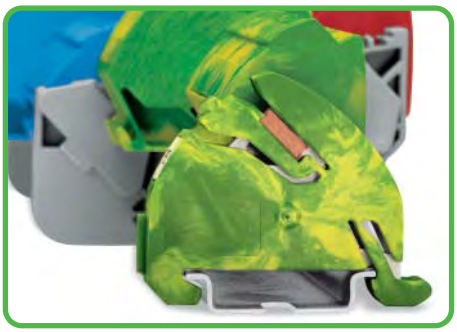


812-140 ブスバーキャリア



ブスバーキャリア812-140 にはブスバー(10 x 3mm) が 3 本取付けられます。キャリアの固定はDIN 35 レールにはめ込むか、パネル面にネジ止めします。

812-141 アース接続ブスバーキャリア



ブスバーキャリア812-141 にはブスバー(10 x 3 mm) が取付けられます。DIN 35 レールには、はめ込むだけで簡単に取付けられます。自動的にブスバーとキャリアレールが接続されます。

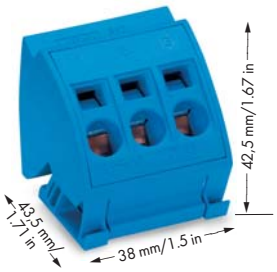
CAGE CLAMP®
及び CAGE CLAMP®S
には以下の銅電線が接続できます。

単線	より線	可とうより線	先端をボンディングした可とうより線

ブスバー端子台 4 mm² 及び 16 mm²
812 シリーズ

0.5 - 4 mm² / 1000 V/6 kV/3 / I_N 96 A AWG 20 - 12 / 600 V, 20 A 端子厚 (ピッチ) 75 mm 10 mm (被覆外径 Ø4.0mm 未満) 12 mm (被覆外径 Ø4.0mm 以上) / 最大被覆外径 Ø4.6mm	1.5 - 16 mm² / 1000 V/6 kV/3 / I_N 96 A AWG 14 - 6 / 600 V, 20 A 端子厚 (ピッチ) 38 mm 12 mm / 最大被覆外径 Ø9.2mm	絶縁ブスバーキャリア







型番		包装単位 個 数
ブスバー端子台 4 mm²/AWG 12		
CAGE CLAMP®S 付		
ブルー	**812-104**	10
ライトグレー	**812-101**	10
ダークグレー	**812-102**	10
レッド	**812-103**	10

型番		包装単位 個 数
ブスバー端子台 16 mm²/AWG 6		
CAGE CLAMP® 付		
ブルー	**812-114**	12
ライトグレー	**812-111**	12
ダークグレー	**812-112**	12
レッド	**812-113**	12

型番		包装単位 個 数
絶縁ブスバーキャリア		
12 mm 幅		
グレー	**812-140**	25

ブスバー終端を絶縁するために必要です。
各々のブスバー取付部にはマーカ用スロットがあり、
WMB 又は WSB マーカが取り付けられます。

製品別 アクセサリ

ストレートブスバー, 銅 (錫メッキ)



10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

製品別 アクセサリ

ストレートブスバー, 銅 (錫メッキ)

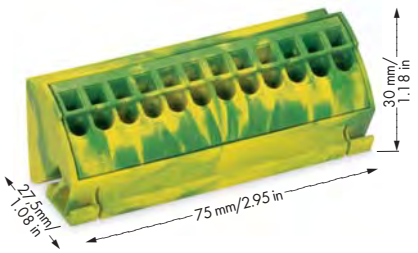


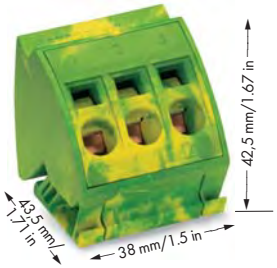
10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

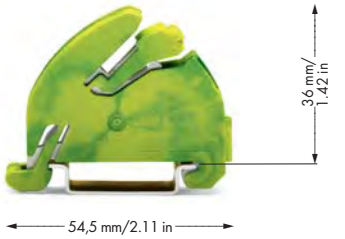
接触防止カバー



電線接続をしていない端子台の電線口に
取り付け、感電を防止します。
イエロー **284-400** 100 (4x25)







型番		包装単位 個 数
アース接続ブスバー端子台 4 mm²/AWG 12		
CAGE CLAMP®S 付		
イエローグリーン	**812-100**	10

型番		包装単位 個 数
アース接続ブスバー端子台 16 mm²/AWG 6		
CAGE CLAMP® 付		
イエローグリーン	**812-110**	12

型番		包装単位 個 数
アース接続絶縁ブスバーキャリア		
DIN 35 レール用アースコンタクト付, 11 mm 幅		
イエローグリーン	**812-141**	25

WMB 又は WSB マーカが取り付けられます。

製品別 アクセサリ

ストレートブスバー, 銅 (錫メッキ)



10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

製品別 アクセサリ

ストレートブスバー, 銅 (錫メッキ)



10 x 3 mm
1000 mm 長
I_N 140 A **210-133** 1

接触防止カバー



電線接続をしていない端子台の電線口に
取り付け、感電を防止します。
イエロー **284-400** 100 (4x25)

注意：
ブスバー端子台はタッチプルーフ構造ですが、以下に注意してください。
- ブスバー端子台とブスバーキャリアを隙間なく取り付けてください。
- 16 mm² 用端子台は電線を結線していない部分に接触防止カバーを取り付けてください。
- ブスバーの終端にはブスバーキャリアを使用し、カバーを取り付けてください。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

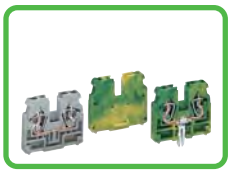
CAGE CLAMP®

ケージクランプ® は単線・より線・可とうより線に対応した画期的な接続方式です。

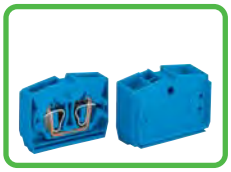
接続方法：
クランプを開いて電線を挿入し、クランプを離すだけで完了です。振動に強く、ゆるみません。



9



コンパクトタイプ端子台または端子ブロック
固定用フランジまたはスナップインフット付
フロントエントリー
2.5 mm² (4 mm² “より線”) / AWG 12 — 869 シリーズ — 365 – 367



2.5 mm² / AWG 12 — 264 シリーズ — 370 – 373



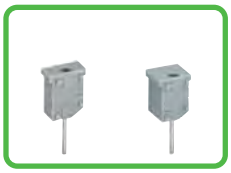
サイドエントリー
0.08 mm² ～ 1.5 mm² (AWG 28 - 16) /
2.5 mm²/4 mm² (AWG 14/12) — 260/261/262 シリーズ — 376 – 389



片側または両側プッシュボタン付
1.5 mm² / AWG 16 — 261 シリーズ — 380 – 383



ミニチュア WSB 用マーカスロット付
片側または両側プッシュボタン付
1.5 mm² / AWG 16 — 261 シリーズ — 384 – 385

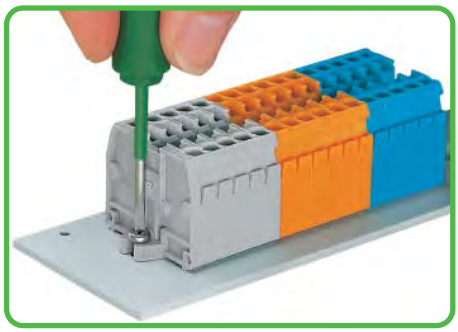


テストプラグアダプタ，260/261/262 シリーズ 端子台用 — 390

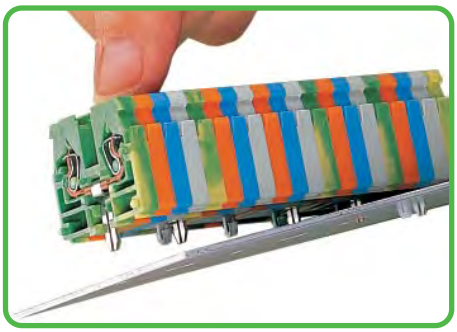
コンパクトタイプ端子台, 869 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

CAGE CLAMP®

端子台の固定



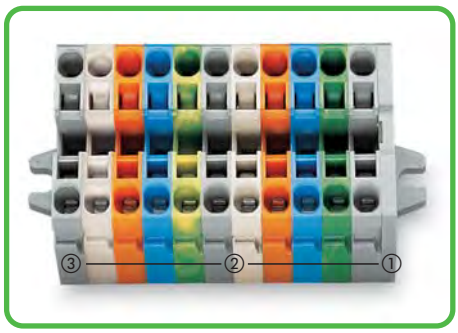
固定用フランジ付端子台
ビスでパネルなどに直接固定できます。



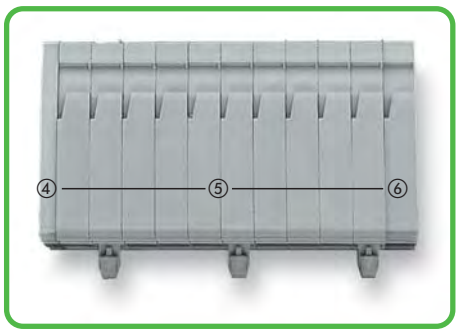
スナップインタイプ端子台
あらかじめパネルに取付穴をあけておけば、
ワンタッチで取付けできます。



スナップインタイプ端子台
専用アルミレールに取付けもできます。



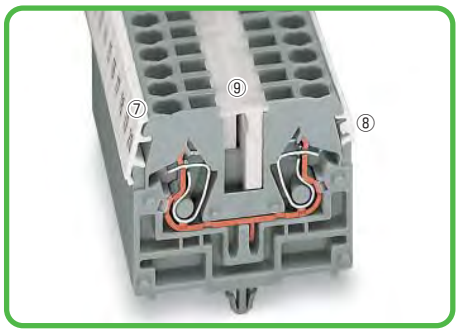
固定用フランジ付端子台の構成：
① 固定用フランジ付エンドプレート
② 中間端子ブロック
③ 固定用フランジ付エンド端子ブロック



スナップインタイプ端子台の構成：
④ エンドプレート
⑤ 中間端子ブロック、スナップインフット付 / 無
⑥ エンドブロック、スナップインフット付 / 無

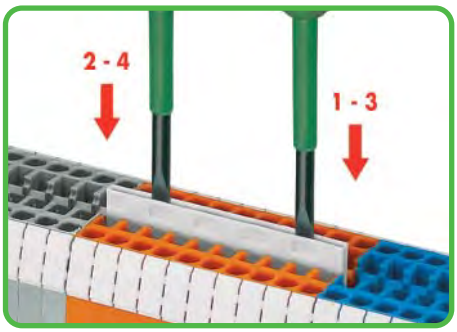


マーキング



⑦ WMB マルチマーキングシステム
⑧ ミニチュア WSBクイックマーキングシステム
⑨ マーカストリップ

コモニング



ジャンパを突当たるまで完全に押下げて下さい！
多極ジャンパ使用の場合は左右交互に少しずつ押し込みながら差込んで下さい。

CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線	より線	可とうより線	先端をボンディングした可とうより線	フェルールを圧着した可とうより線 ❶	棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

コンパクトタイプ端子台 2.5 mm² (4 mm² “f”)
固定用フランジ付またはスナップインフット付
869 シリーズ

0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² 500 V/6 kV/3 I_N 24 A	AWG 28 - 12 300V, 20A 600V, 5A	端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm
0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² 500 V/6 kV/3 I_N 24 A	AWG 28 - 12 300V, 20A 600V, 5A	端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm
0.08 - 2.5 (4 “f”) mm² 500 V/6 kV/3 I_N 24 A	AWG 28 - 12 300V, 20A 600V, 5A	端子厚 (ピッチ) 5 mm 6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm

„f“=可とうより線





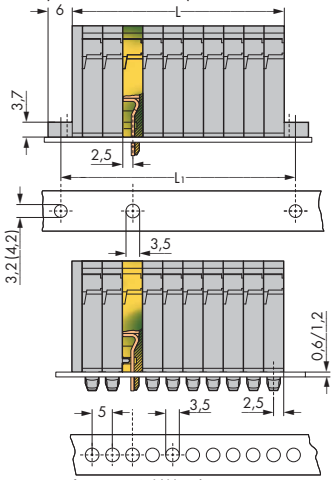


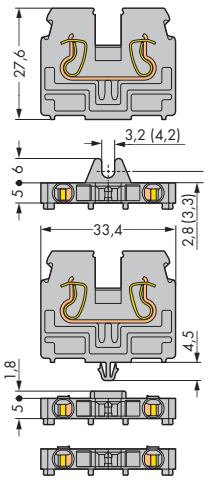
極数	型番	包装単位 個数
M 3 用固定用フランジ付端子台		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm		
グレー		
2	**869-102**	100
3	**869-103**	100
4	**869-104**	100
5	**869-105**	100
6	**869-106**	50
7	**869-107**	50
8	**869-108**	50
9	**869-109**	50
10	**869-110**	50
11	**869-111**	25
12 ❶	**869-112**	25
ライトグレー		
2	**869-132**	100
3	**869-133**	100
4	**869-134**	100
5	**869-135**	100
6	**869-136**	50
7	**869-137**	50
8	**869-138**	50
9	**869-139**	50
10	**869-140**	25
11	**869-141**	25
12 ❶	**869-142**	25

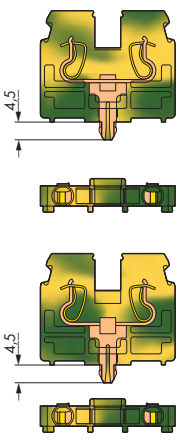
極数	型番	包装単位 個数
M 4 用固定用フランジ付端子台		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 4.2 mm		
グレー		
2	**869-202**	100
3	**869-203**	100
4	**869-204**	100
5	**869-205**	100
6	**869-206**	50
7	**869-207**	50
8	**869-208**	50
9	**869-209**	50
10	**869-210**	25
11	**869-211**	25
12 ❶	**869-212**	25
ライトグレー		
2	**869-232**	100
3	**869-233**	100
4	**869-234**	100
5	**869-235**	100
6	**869-236**	50
7	**869-237**	50
8	**869-238**	50
9	**869-239**	50
10	**869-240**	25
11	**869-241**	25
12 ❶	**869-242**	25

極数	型番	包装単位 個数
スナップインフット付端子台		
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5$^{+0.1}$ mm		
グレー		
2	**869-152**	100
3	**869-153**	100
4	**869-154**	100
5	**869-155**	100
6	**869-156**	50
7	**869-157**	50
8	**869-158**	50
9	**869-159**	50
10	**869-160**	25
11	**869-161**	25
12 ❶	**869-162**	25
ライトグレー		
2	**869-182**	100
3	**869-183**	100
4	**869-184**	100
5	**869-185**	100
6	**869-186**	50
7	**869-187**	50
8	**869-188**	50
9	**869-189**	50
10	**869-190**	25
11	**869-191**	25
12 ❶	**869-192**	25

固定用フランジ付端子台
L = (極数 x ピン・ピッチ) + 2.5 mm　L_1 = L + 5.6 mm(M3), 6.6 mm(M4)







スナップインフット付端子台
L = (極数 x ピン・ピッチ) + 2.5 mm

寸法 (mm)

❶ 多極または他のカラーのものについてはお問合せください。

端子台の追加型番：

869-102 ～ 869-112
869-202 ～ 869-212
869-152 ～ 869-162

ブルー　. . ./000-006 ❷
グリーンイエロー　. . ./000-016

❷ ブルーの絶縁ハウジングは EX i の用途に使用できます。

コンパクトタイプ端子ブロック 2.5 mm² (4 mm² “f”)
固定用フランジまたはスナップインフット付
869 シリーズ

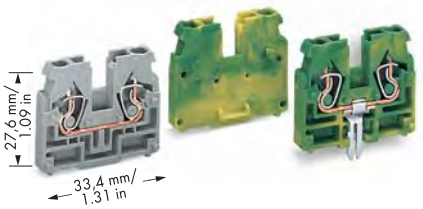
※各色組み合わせたアセンブリ品も対応可能です。お問合せ下さい。

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12	
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 Ac	
I_N 24 A	600 V, 5 Ac	
端子厚 (ピッチ) 5 mm		
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm		

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12	
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 Ac	
I_N 24 A	600 V, 5 Ac	
端子厚 (ピッチ) 5 mm		
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm		

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12	
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 Ac	
I_N 24 A	600 V, 5 Ac	
端子厚 (ピッチ) 5 mm		
6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm		

„f“= 可とうより線







カラー	型番	包装単位 個数
中間端子ブロック		
固定用フランジ付のエンドブロックとエンドプレートの間に使用		
グレー	**869-321**	100
ブルー	**869-324** ❷	100
オレンジ	**869-326**	100
グリーンイエロー	**869-327**	100
ライトグレー	**869-329**	100
アースコンタクト付中間端子ブロック		
アースコンタクト取付穴径 Ø 3.5$^{+0.1}$ mm		
注意：アース端子台はコモンできません。		
グリーンイエロー	**869-328**	100

カラー	型番	包装単位 個数
M 3 用固定フランジ付エンド端子ブロック		
ねじ止めまたは類似の方法で固定		
基板穴径 Ø 3.2 mm		
グレー	**869-301**	100
ブルー	**869-304** ❷	100
グリーンイエロー	**869-307**	100
ライトグレー	**869-309**	100
M 4 用固定フランジ付エンド端子ブロック		
ねじ止めまたは類似の方法で固定		
基板穴径 Ø 4.2 mm		
グレー	**869-351**	100
ブルー	**869-354** ❷	100
グリーンイエロー	**869-357**	100
ライトグレー	**869-359**	100

カラー	型番	包装単位 個数
スナップインフット付エンド端子ブロック		
取付板厚 0.6 - 1.2 mm		
基板穴径 Ø: 3.5$^{+0.1}$ mm		
グレー	**869-331**	100
ブルー	**869-334** ❷	100
グリーンイエロー	**869-337**	100
ライトグレー	**869-339**	100
スナップインフット無しエンド端子ブロック		
取付板厚 0.6-1.2 mm		
グレー	**869-341**	100
ブルー	**869-344** ❷	100
グリーンイエロー	**869-347**	100
ライトグレー	**869-349**	100

製品別 アクセサリ

アルミニウムキャリアレール



1000 mm 長, 18 mm 幅
7 mm 高
210-154 1

エンドストップ, WSB クイックマーカ取付可能



210-154 アルミニウムレール用
6 mm 幅
209-122 25

869 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/ミニチュア WSB
(13 章参照)

M 3 用固定用フランジ付エンドプレート



2.5 mm 厚

グレー	**869-385**	100 (4x25)
ブルー	**869-388**	100 (4x25)
グリーンイエロー	**869-389**	100 (4x25)
ライトグレー	**869-387**	100 (4x25)

M 4 用固定用フランジ付エンドプレート



2.5 mm 厚

グレー	**869-395**	100 (4x25)
ブルー	**869-398**	100 (4x25)
グリーンイエロー	**869-399**	100 (4x25)
ライトグレー	**869-397**	100 (4x25)

エンドプレート, スナップインフット付端子ブロック用



2.5 mm 厚

グレー	**869-375**	100 (4x25)
ブルー	**869-378**	100 (4x25)
グリーンイエロー	**869-379**	100 (4x25)
ライトグレー	**869-377**	100 (4x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.08 - 0.2 mm² “単線” (0.14 mm² “より線”)

ホワイト	**280-470**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.25 - 0.5 mm²

ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)

インシュレーションストップ

❸



5 個/連
0.75 - 1 mm²

ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)

差込型ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

2 極用	**870-402**	200 (8x25)
3 極用	**870-403**	200 (8x25)
4 極用	**870-404**	200 (8x25)
5 極用	**870-405**	100 (4x25)
6 極用	**870-406**	100 (4x25)
7 極用	**870-407**	100 (4x25)
8 極用	**870-408**	100 (4x25)
9 極用	**870-409**	100 (4x25)
10 極用	**870-410**	100 (4x25)

差込型飛越ジャンパ, 絶縁



I_N 18 A
ライトグレー

1 → 3	**870-433**	200 (8x25)
1 → 4	**870-434**	200 (8x25)
1 → 5	**870-435**	100 (4x25)
1 → 6	**870-436**	100 (4x25)
1 → 7	**870-437**	100 (4x25)
1 → 8	**870-438**	100 (4x25)
1 → 9	**870-439**	100 (4x25)
1 → 10	**870-440**	100 (4x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

0.08 - 2.5 (4 “f”)mm²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 5 A

端子厚 (ピッチ) 5 mm

6 - 7 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm

„f“= 可とうより線



M3 または M4 用固定用フランジ付端子台
ねじ止めまたは類似の方法で固定します。
Ø 3.2 mm M3 用フランジ
Ø 4.2 mm M4 用フランジ

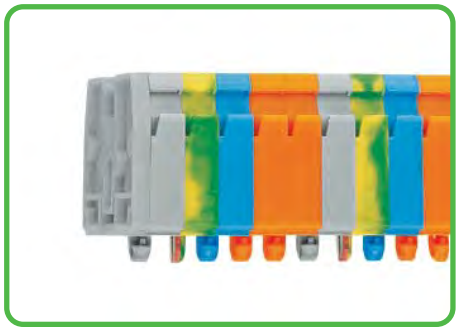


❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

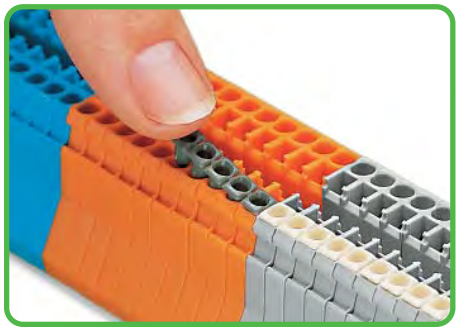
❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
インシュレーションストップ : 391 ページ
グループマーカキャリア : 239 ページ

カラー	型番		包装単位 個 数
スナップインフット付中間端子ブロック			
取付板厚 0.6 - 1.2 mm			
基板穴径 Ø 3.5 $^{+0.1}$ mm			
グレー	**869-311**		100
ブルー	**869-314**	❷	100
オレンジ	**869-316**		100
グリーンイエロー	**869-317**		100
ライトグレー	**869-319**		100



スナップインフット付端子台
取付板厚 0.6 – 1.2 mm
基板穴径 Ø 3.5 $^{+0.1}$mm



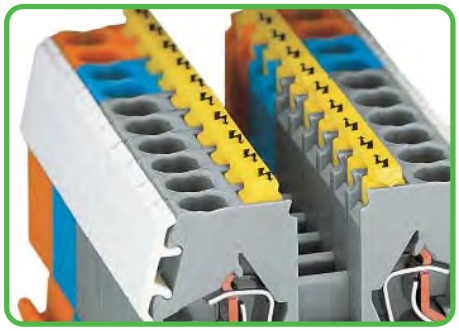
インシュレーションストップは端子台の電線挿入口に取り付けます。

PLC やマイクロプロセッサ搭載の制御回路に配線するときは、通常非常に小さな断面積の電線が使用されます。この細い電線は非常に軟らかく、結線時に端子台の中で変形します。その結果、電線導体ではなく電線の被覆がクランプされて、接続不十分または全く接続されない場合があります。この問題は現在全ての端子台に共通であり、トラブルシューティングのために機器の不要なダウンタイムを引き起こすことになります。

解決策：コンパクトタイプ端子ブロック用のインシュレーションストップを使用

電線をクランプに挿入したとき、インシュレーションストップは自動的に細い電線の芯線を束ねて、それがバラけるのを防ぎます。また、テーパー部分で定格範囲以上の電線の被覆がストップされますので被覆をかまずに導線が確実に結線されます。
インシュレーションストップは869シリーズ端子台用として、5個1組(分割して使用)のものがあります。

インシュレーションストップを使用しても、前述の端子台に対する電線むき長さに影響はありません。



プロテクティブワーニングマーカ (280-405) 取付例

製品別 アクセサリ

アルミニウムキャリアレール



1000 mm 長, 18 mm 幅
7 mm 高
210-154 1

エンドストップ, WSB クイックマーカ取付可能



210-154 アルミニウムレール用
6 mm 幅
209-122 25

マーカストリップ, 無地,



7.5 mm 幅, 1 m 長
中央マーカスロット用
ホワイト **709-196J** 1

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **280-405** 100 (4x25)

グループマーカキャリア

❸



ジャンパスロットに差し込み使用
グレー **870-184** 50 (2x25)

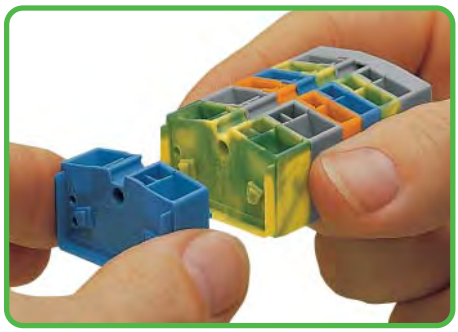
テストプラグ



500 mm のケーブル付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

コンパクト端子台及び端子ブロック, 264 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

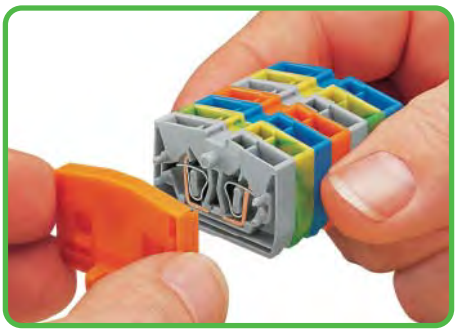
アセンブリ



端子台はブロック式で、自由な極数で組み立てが可能です。



端子台の一方の終端には固定用フランジ付きのエンドブロックを取り付けます。(ビス固定の場合)



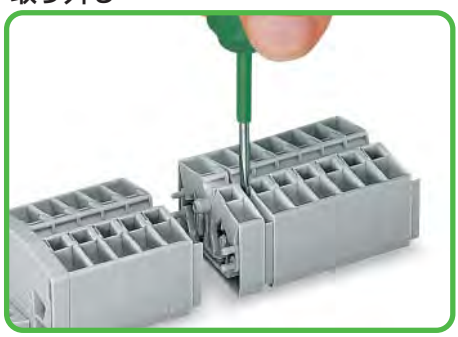
反対側には固定用フランジ付きのエンドプレートを取り付けます。(ビス固定の場合)

CAGE CLAMP® 接続

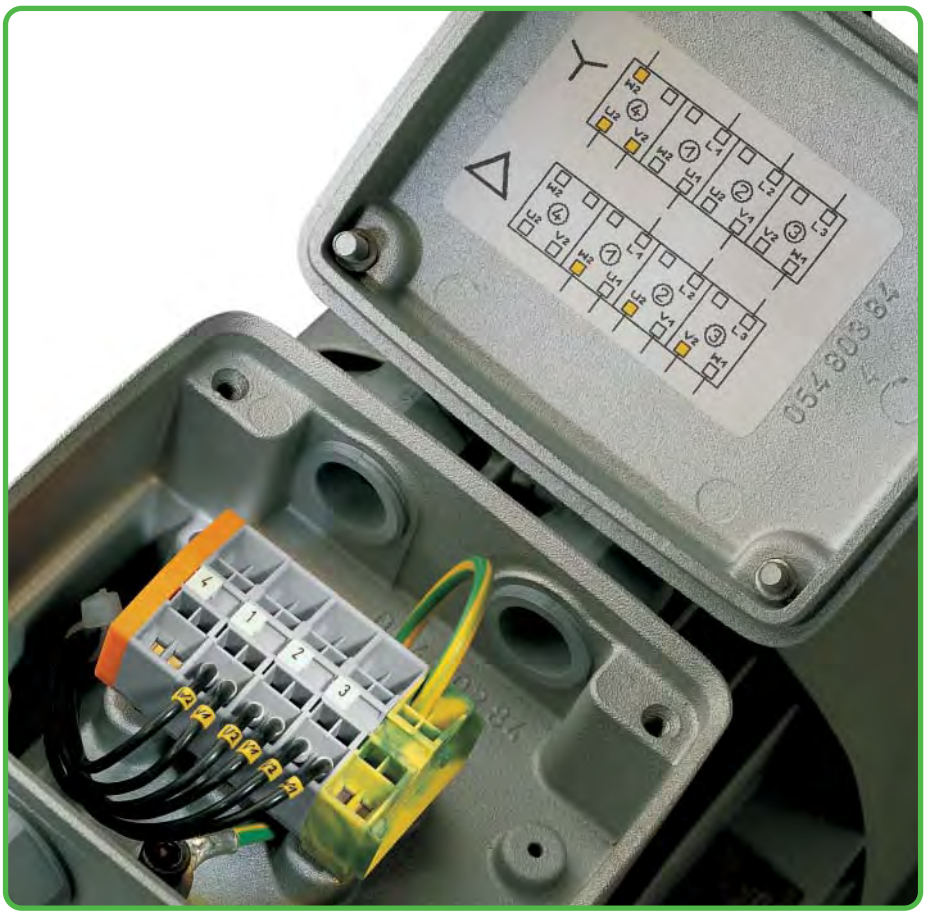


電線の接続は CAGE CLAMP® によりワンタッチで行えます。ドライバでスプリングを開き、電線を挿入した後、ドライバを離せば結線できます。

取り外し



端子台のスリットにドライバを入れてこじれば、ブロックに分解できます。



コモニング



ジャンパは専用工具を使用して取り付けます。ジャンパを付けた場所に電線を接続することもできます。

マーキング



T マーカ (型番 **209-290**) によるマーキング。



ミニチュア WSB クイックマーキングシステムによるマーキング。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線

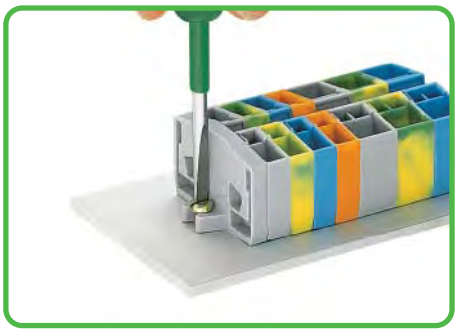


より線

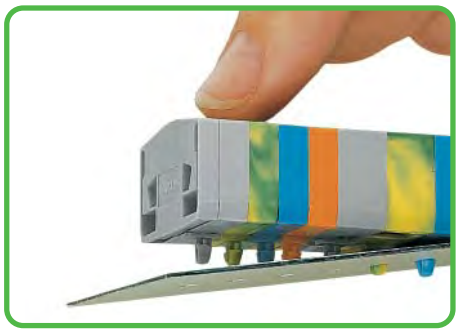


可とうより線

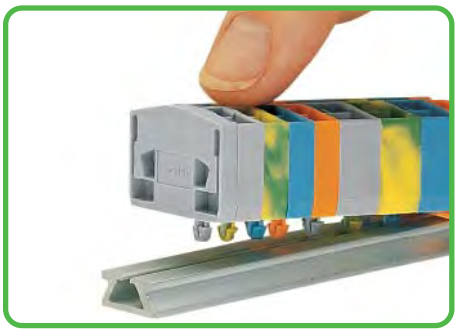
端子台の固定



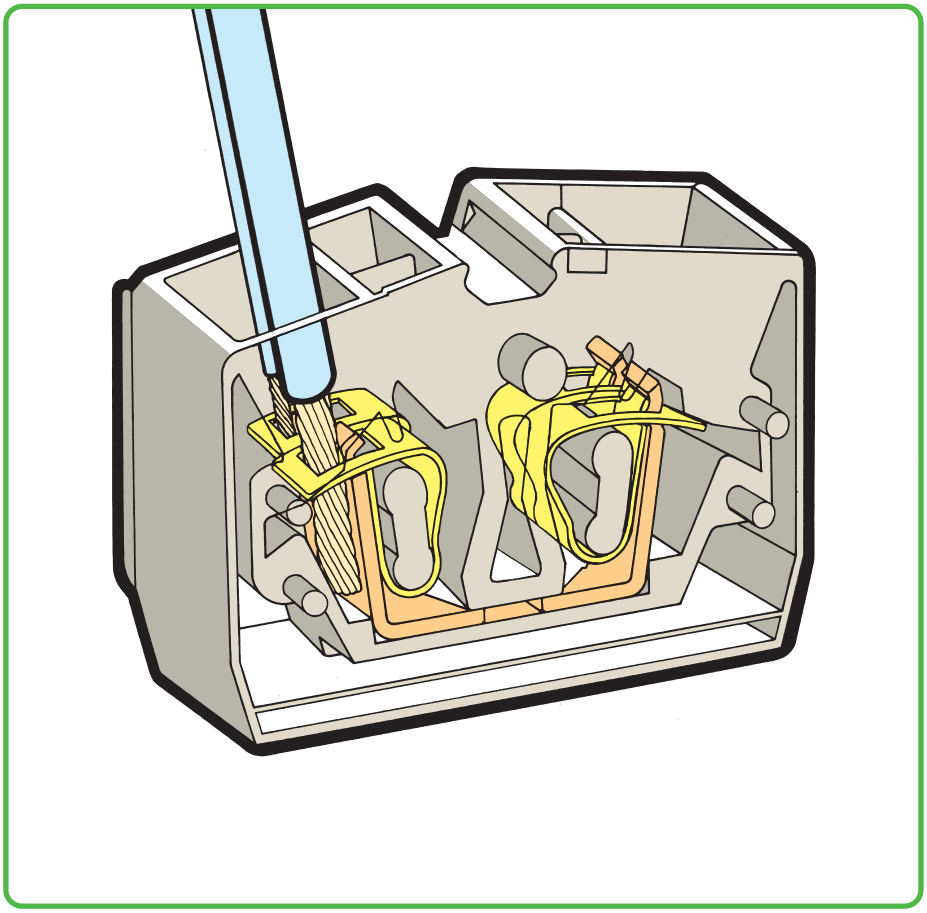
フランジ付端子台
ビスでパネル等に直接固定できます。



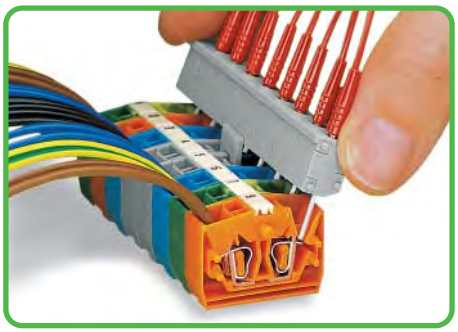
スナップインフット付端子台
あらかじめパネルに取付穴を開けておけば、ワンタッチで取り付けできます。



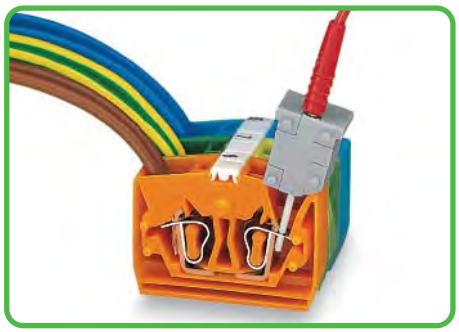
スナップインフット付端子台
専用アルミレールに取り付けもできます。



テスト



専用のテストプラグアダプタも用意しています。
タッチコンタクトによりテストできます。



テストプラグアダプタは CAGE CLAMP® に接続して固定使用もできます。



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

コンパクトタイプ端子ブロック
固定用フランジ付 2.5 mm²
264 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A
I_N 24 A	600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.5 mm² - 2.5 mm²/AWG 20 - 12*
690 V, 23 A
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
櫛型飛越ジャンパ : 160 ページ
テストプラグモジュール : 390 ページ
ミニチュア WSB : 466 ページ



固定用フランジ付端子台の構成 :
① 固定用フランジ付エンドプレート
② 中間端子ブロック
③ 固定用フランジ付エンド端子ブロック

カラー	型番		包装単位 個 数
2 線中間端子ブロック			
固定用フランジ付のエンドブロックとエンドプレートの間に使用			
グレー	**264-321**		100
ブルー	**264-324**	❷	100
オレンジ	**264-326**		100
グリーンイエロー	**264-327**		100
ライトグレー Ex	**264-131**		100
2 線固定用フランジ付エンド端子ブロック			
ねじ止めまたは類似の方法で固定			
基板穴径 Ø 3.2 mm			
グレー	**264-301**		100
ブルー	**264-304**	❷	100
オレンジ	**264-306**		100
グリーンイエロー	**264-307**		100
ライトグレー Ex	**264-130**		100

カラー	型番		包装単位 個 数
4 線中間端子ブロック			
固定用フランジ付のエンドブロックとエンドプレートの間に使用			
グレー	**264-351**		100
ブルー	**264-354**	❷	100
オレンジ	**264-356**		100
グリーンイエロー	**264-357**		100
ライトグレー Ex	**264-231**		100
4 線固定用フランジ付エンド端子ブロック			
ねじ止めまたは類似の方法で固定			
基板穴径 Ø 3.2 mm			
グレー	**264-331**		100
ブルー	**264-334**	❷	100
オレンジ	**264-336**		100
グリーンイエロー	**264-337**		100
ライトグレー Ex	**264-230**		100

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ			
❸	絶縁		
	I_N = 端子ブロックの I_N		
	2 極用	**281-492**	100 (4x25)
テストプラグモジュール			
❸	組立式		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-136**	100 (4x25)
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム			
❸	10 コマ x 10 行/カード		
	マーカ幅 5 mm		
	無地	**248-501**	5

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ			
❸	絶縁		
	I_N = 端子ブロックの I_N		
	2 極用	**280-492**	200 (8x25)
テストプラグモジュール			
❸	組立式		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-139**	100 (4x25)
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム			
❸	10 コマ x 10 行/カード		
	マーカ幅 5 mm		
		264-900	5

264 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム : ミニチュア WSB/T タグマーカ
(13 章参照)

固定用フランジ付エンドプレート, 4 mm 厚			
	グレー	**264-361**	25
	オレンジ	**264-364**	25
	ライトグレー	**264-363**	25
櫛型ジャンパ, 絶縁 I_N 16 A, グレー			
	定格電線断面積 1.5 mm²/AWG 16		
	2 極用	**264-402**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極用	**280-432**	1

テストプラグ			
	500 mm のケーブル付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm のケーブル付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
T タグマーカ			
	30 コマ/ストリップ		
	6 文字まで印字可能		
	無地	**209-290**	50

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

コンパクトタイプ端子ブロック
スナップインフット付 2.5 mm²
264 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12 *	0.08 - 2.5 mm² / AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶ / 600 V, 20 A	800 V/8 kV/3 ❶ / 600 V, 20 A
I_N 24 A / 600 V, 20 A	I_N 24 A / 600 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	端子厚 (ピッチ) 10 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm	8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm





* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

Ex e II 用途に適合
0.5 mm² - 2.5 mm²/AWG 20 - 12*
690 V, 23 A
(第14章もご参照ください)

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
櫛型飛越ジャンパ : 160 ページ
テストプラグモジュール : 390 ページ
ミニチュア WSB, 466 ページ

カラー	型番	包装単位 個 数
2 線スナップインフット付中間端子ブロック		
取付板厚 0.6-1.2 mm 基板穴径 Ø 3.5 mm		
グレー	**264-311**	100
ブルー	**264-314** ❷	100
オレンジ	**264-316**	100
グリーンイエロー	**264-317**	100
ライトグレー Ex	**264-180**	100

カラー	型番	包装単位 個 数
4 線スナップインフット付中間端子ブロック		
取付板厚 0.6-1.2 mm 基板穴径 Ø 3.5 mm		
グレー	**264-341**	100
ブルー	**264-344** ❷	100
オレンジ	**264-346**	100
グリーンイエロー	**264-347**	100
ライトグレー Ex	**264-280**	100



スナップインフット付端子台の構成 :
① エンドプレート
② 4 線スナップインフット付中間端子ブロック [1)]
③ 4 線中間端子ブロック
④ 2 線中間端子ブロック
⑤ 2 線スナップインフット付中間端子ブロック [1)]

[1)] 4 極または 5 極毎に組み込んでください。

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ ❸	絶縁		
	I_N = 端子ブロックの I_N		
	2 極用	**281-492**	100 (4x25)
テストプラグモジュール ❸	組立式		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-136**	100 (4x25)
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム ❸	10 コマ x 10 行/カード		
	マーカ幅 5 mm		
	無地	**248-501**	5

製品別 アクセサリ

櫛型飛越ジャンパ ❸	絶縁		
	I_N = 端子ブロックの I_N		
	2 極用	**280-492**	200 (8x25)
テストプラグモジュール ❸	組立式		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-139**	100 (4x25)
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム ❸	10 コマ x 10 行/カード		
	マーカ幅 5 mm		
		264-900	5

264 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム : ミニチュア WSB/T タグマーカ
(13 章参照)

エンドプレート, スナップインフット付端子ブロック用			
4 mm 厚	グレー	**264-371**	25
	オレンジ	**264-374**	25
	ライトグレー	**264-373**	25
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 16 A, グレー		
	定格電線断面積 1.5 mm²/AWG 16		
	2 極用	**264-402**	200 (8x25)
操作工具, 絶縁			
	2 極用	**280-432**	1
テストプラグ			
	500 mm のケーブル付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm のケーブル付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
アルミニウムキャリアレール			
	1000 mm 長, 18 mm 幅		
	7 mm 高		
		210-154	1

エンドストップ, WSB クイックマーカ取付可能			
	210-154 アルミニウムレール用		
	6 mm 幅		
		209-122	25
T タグマーカ			
	30 コマ/ストリップ		
	6 文字まで印字可能		
	無地	**209-290**	50
操作工具, 絶縁シャフト			
	刃先 (3.5 x 0.5) mm		
		210-720	1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

コンパクトタイプ端子台
固定用フランジまたはスナップインフット付 2.5 mm²
264 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *	
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A	
I_N 24 A	600 V, 20 A	
端子厚 (ピッチ) 6 mm		
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm		

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 12 *	
800 V/8 kV/3 ❶	600 V, 20 A	
I_N 24 A	600 V, 20 A	
端子厚 (ピッチ) 10 mm		
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm		

0.5 - 2.5 mm²	AWG 20 - 12 *	
690 V ❷	600 V, 20 A	
I_N 23 A	600 V, 20 A	
端子厚 (ピッチ) 6 mm		
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm		





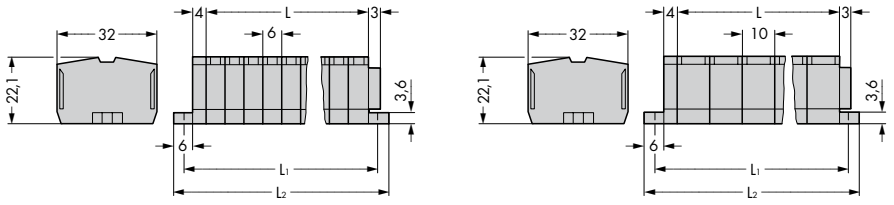


極数	型番	包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子台		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 取付穴径 Ø 3.2 mm		
グレー		
2	**264-102**	100
3	**264-103**	100
4	**264-104**	100
5	**264-105**	100
6	**264-106**	100
7	**264-107**	100
8	**264-108**	100
9	**264-109**	50
10	**264-110**	50
11	**264-111**	50
12 ❸	**264-112**	25
2 線スナップインフット付端子台		
取付板厚 0.6-1.2 mm, 取付穴径 Ø 3.5 mm		
グレー		
2	**264-152**	100
3	**264-153**	100
4	**264-154**	100
5	**264-155**	100
6	**264-156**	50
7	**264-157**	50
8	**264-158**	50
9	**264-159**	50
10	**264-160**	25
11	**264-161**	25
12 ❸	**264-162**	25

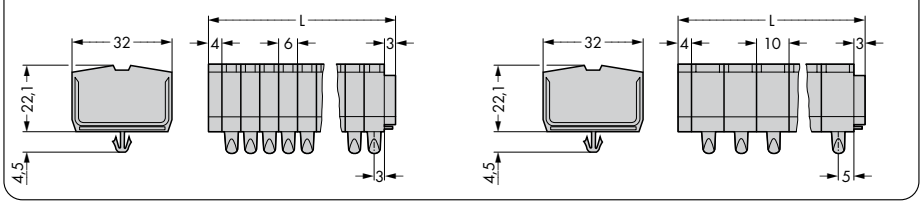
極数	型番	包装単位 個数
4 線固定用フランジ付端子台		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 取付穴径 Ø 3.2 mm		
グレー		
2	**264-202**	100
3	**264-203**	100
4	**264-204**	100
5	**264-205**	100
6	**264-206**	100
7	**264-207**	100
8	**264-208**	100
9	**264-209**	50
10	**264-210**	50
11	**264-211**	25
12 ❸	**264-212**	25
4 線スナップインフット付端子台		
取付板厚 0.6-1.2 mm, 取付穴径 Ø 3.5 mm		
グレー		
2	**264-252**	100
3	**264-253**	100
4	**264-254**	100
5	**264-255**	100
6	**264-256**	50
7	**264-257**	50
8	**264-258**	50
9	**264-259**	50
10	**264-260**	25
11	**264-261**	25
12 ❸	**264-262**	25

極数	型番	包装単位 個数
2 線 Ex e II 固定用フランジ付端子台		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 取付穴径 Ø 3.2 mm		
ライトグレー		
2	**264-132**	100
3	**264-133**	100
4	**264-134**	100
5	**264-135**	100
6	**264-136**	100
7	**264-137**	100
8	**264-138**	100
9	**264-139**	50
10	**264-140**	50
11	**264-141**	25
12 ❸	**264-142**	25
2 線 Ex e II スナップインフット付端子台		
取付板厚 0.6-1.2 mm, 取付穴径 Ø 3.5 mm		
ライトグレー		
2	**264-182**	100
3	**264-183**	100
4	**264-184**	100
5	**264-185**	100
6	**264-186**	50
7	**264-187**	50
8	**264-188**	50
9	**264-189**	50
10	**264-190**	25
11	**264-191**	25
12 ❸	**264-192**	25

固定用フランジ付端子台　L = 極数 x ピン・ピッチ　L_1 = L + 9.6 mm　L_2 = L + 16 mm



スナップインフット付端子台　L = (極数 x ピン・ピッチ) + 7 mm



寸法 (mm)

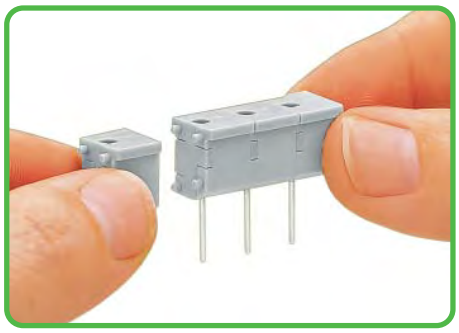


Ex e II 固定用フランジ付端子台

0.5 - 2.5 mm²	AWG 20 - 12 *
690 V ❷	600 V, 20 A
I_N 23 A	600 V, 20 A

端子厚 (ピッチ) 10 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.7mm





テストプラグモジュールはブロック式ですので自由な極数に組み立てられます。

* AWG 12: 電線被覆外径により使用できない場合があります。

❶ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex e II 用途に適合
(第14章もご参照ください)

❸ 多極または他のカラーのものについてはお問合せ下さい。

極数	型番	包装単位 個数
4 線 Ex e II 固定用フランジ付端子台		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm		
ライトグレー		
2	**264-232**	100
3	**264-233**	100
4	**264-234**	100
5	**264-235**	100
6	**264-236**	100
7	**264-237**	100
8	**264-238**	100
9	**264-239**	50
10	**264-240**	50
11	**264-241**	25
12 ❸	**264-242**	25
4 線 Ex e II スナップインフット付端子台		
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm		
ライトグレー		
2	**264-282**	100
3	**264-283**	100
4	**264-284**	100
5	**264-285**	100
6	**264-286**	100
7	**264-287**	50
8	**264-288**	50
9	**264-289**	50
10	**264-290**	25
11	**264-291**	25
12 ❸	**264-292**	25



固定用フランジ付端子台の追加型番
264-102 ～ 264-112
264-202 ～ 264-212

ブルー . . . **/000-006**
ブルーの絶縁ハウジングは Ex i の用途に使用できます。

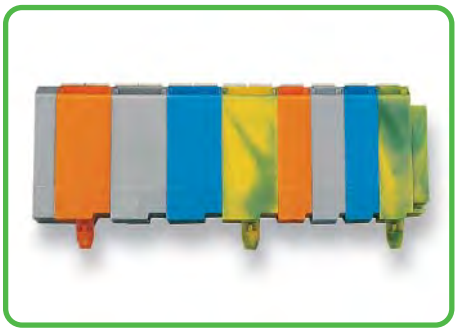


スナップインフット付端子台の追加型番
264-152 ～ 264-162
264-252 ～ 264-262

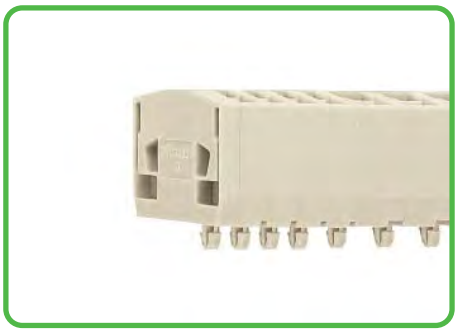
ブルー . . . **/000-006**
ブルーの絶縁ハウジングは Ex i の用途に使用できます。



固定用フランジ付端子台
ねじ止めまたは類似の方法で固定
基板穴径 Ø 3.2 mm



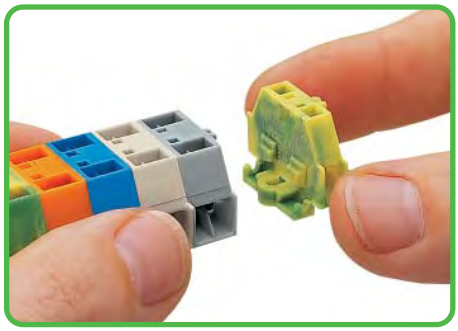
スナップインフット付端子台
取付板厚 0.6 mm – 1.2 mm
基板穴径 Ø 3.5 mm



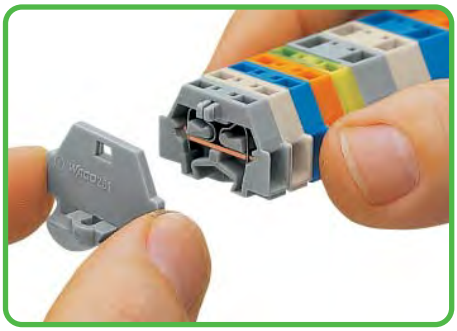
Ex e II スナップインフット付端子台

コンパクト端子台及び端子ブロック, 260 ～ 262 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

アセンブリ

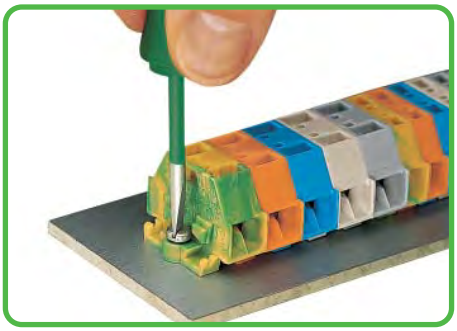


端子台はブロック式で、自由な極数で組み立てが可能です。



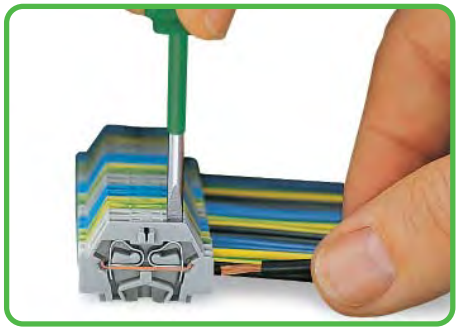
端子台の終端にエンドプレートを取り付けます。

端子台の固定



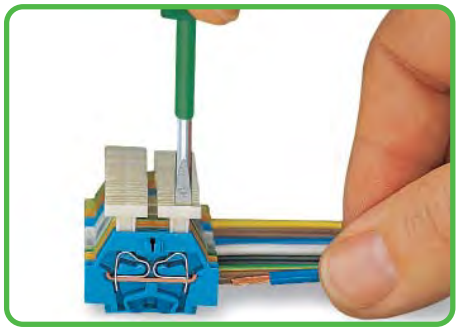
端子台はビス留めでパネル等に固定できます。

CAGE CLAMP® 接続

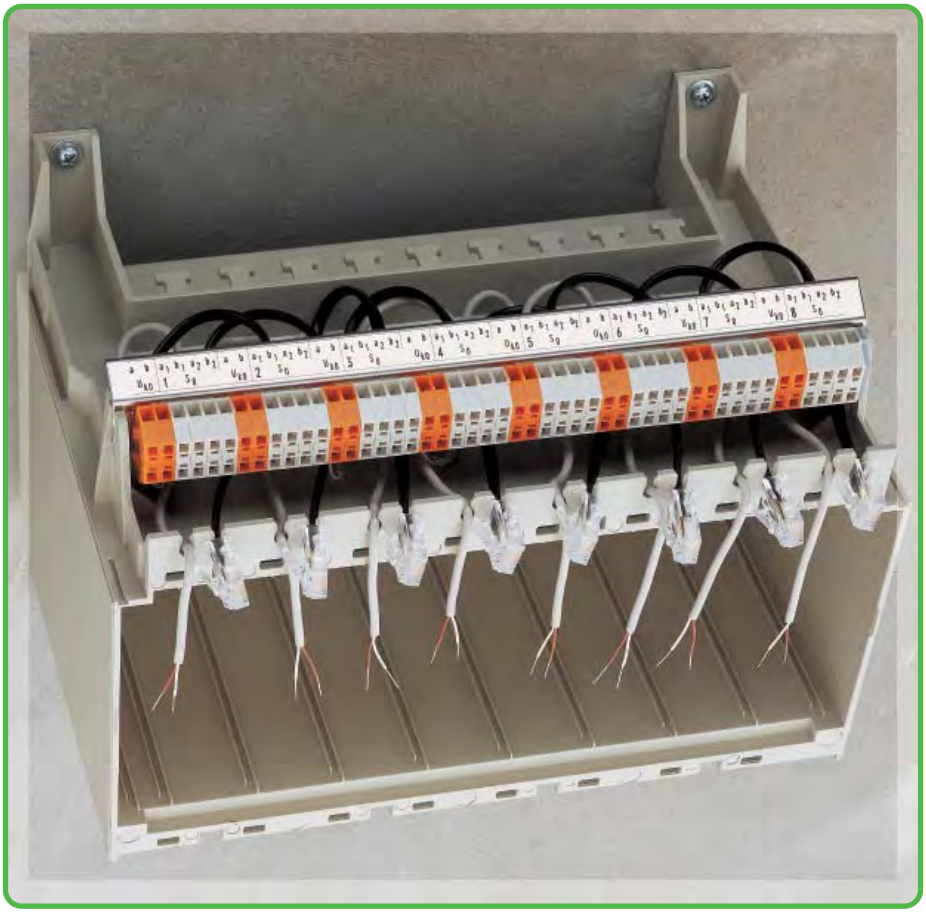


電線の接続は CAGE CLAMP® によりワンタッチで行えます。ドライバで上から押してスプリングを開き、電線を挿入した後、ドライバを離せば結線できます。

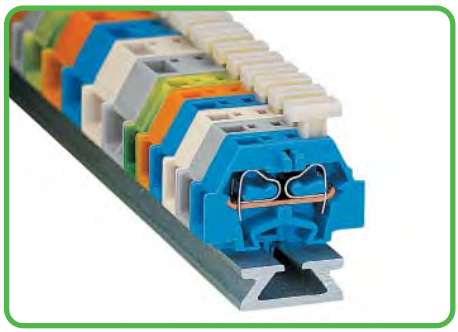
CAGE CLAMP® 接続



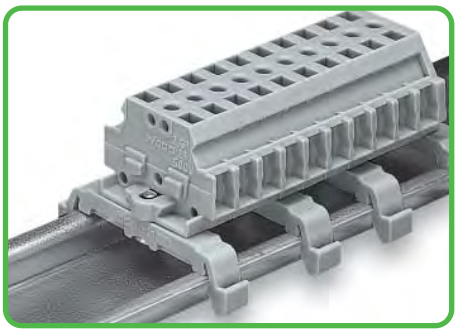
プラスドライバや刃幅の大きなドライバでもスプリング操作ができるプッシュボタン付きのタイプも用意しています。



タイプ

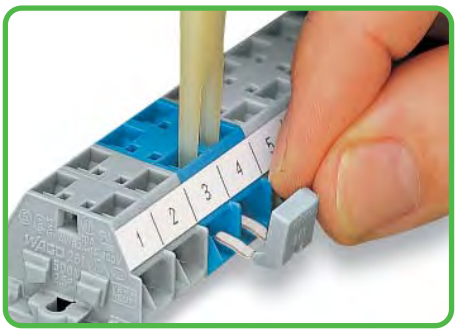


片側プッシュボタン付端子台



端子台の横にミニチュア WSB マーカを取付けるタイプもあります。

コモニング



ジャンパは専用工具を使用して取り付けます。ジャンパを付けた場所に電線を接続することもできます。



CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



より線

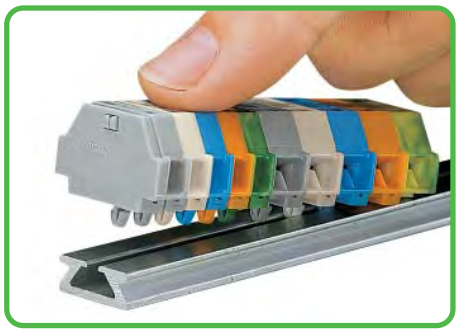


可とうより線

端子台の固定



スナップインフット付端子台
あらかじめパネルに取付穴を開けておけば、ワンタッチで取り付けできます。

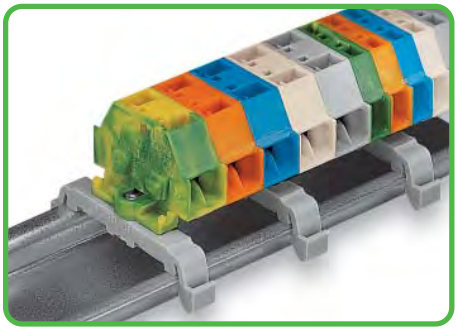


スナップインフット付端子台
専用アルミレールに取り付けもできます。

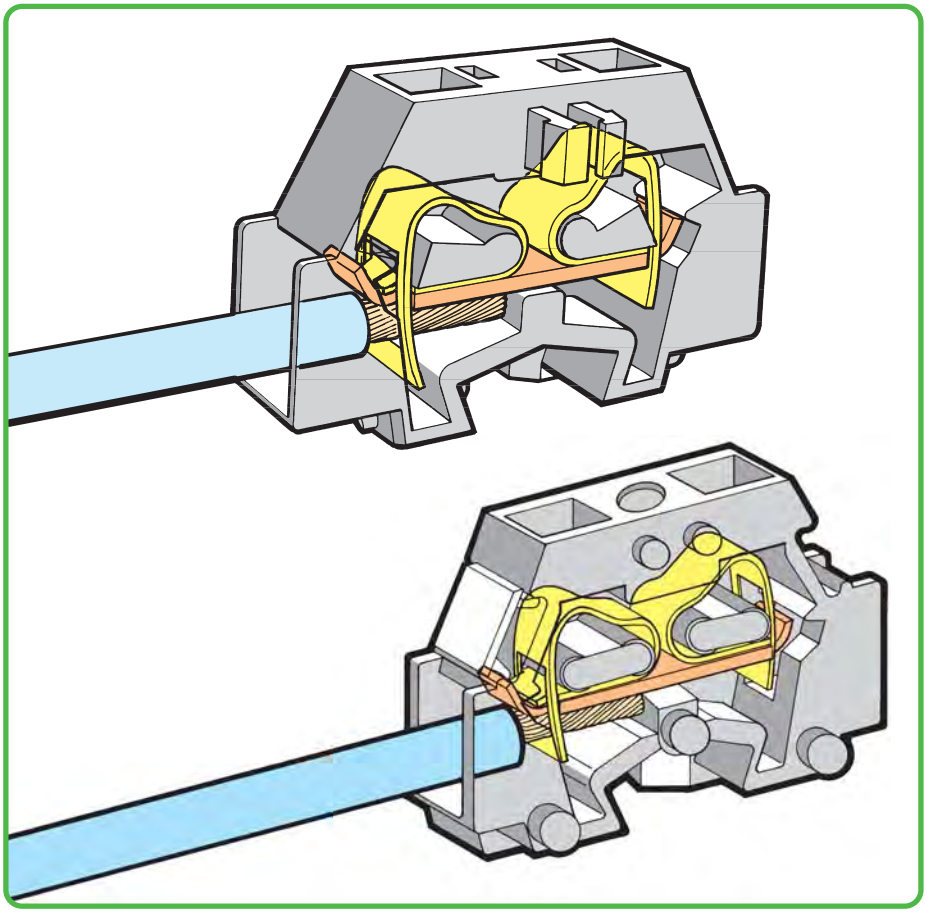


固定用フランジ付端子台にマウンティングフット 209-123 を取り付ける事で DIN35 レールへ取り付けも可能です。(マウンティングフットは 35～40 mm 間隔で取り付ける必要があります。)

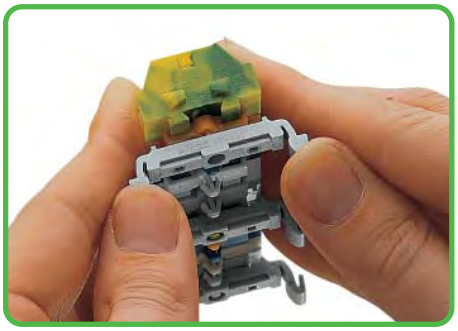
DIN 35 レールへの取り付け



固定用フランジ付端子台
DIN 35 レールへの取付例

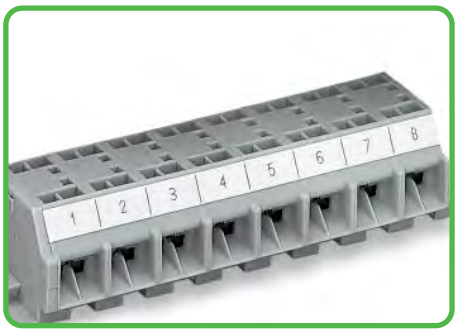


端子台の固定

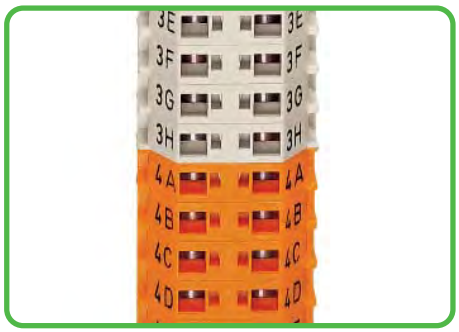


スナップインフット付端子台にマウンティングフット 209-120 を取付ける事で DIN35 レールへ取り付けも可能です。(マウンティングフットは 35～40 mm 間隔で取り付ける必要があります。)

マーキング

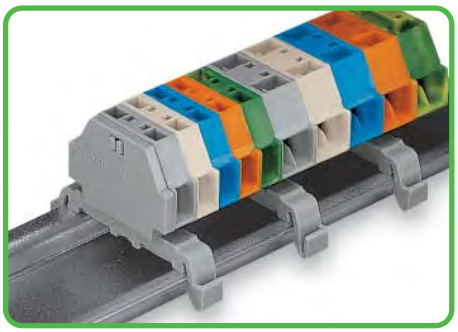


端子番号表示には専用シールマーカを用意しています。



直接印字によるマーキング (お問い合わせ下さい)

DIN 35 レールへの取り付け



スナップインフット付端子台
DIN 35 レールへの取付例



先端をボンディングした可とうより線



フェルールを圧着した可とうより線 ❶



棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

コンパクトタイプ端子ブロック
固定用フランジまたはスナップインフット付 1.5 mm²
260 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 18 A	300 V, 15 A

端子厚 (ピッチ) 5 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.8mm

0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 18 A	300 V, 15 A

端子厚 (ピッチ) 8 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm





❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール：390 ページ

カラー	型番	包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子ブロック		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm		
マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能		
グレー	**260-301**	300 (6x50)
ライトグレー	**260-303**	300 (6x50)
ブルー	**260-304**	300 (6x50)
オレンジ	**260-306**	300 (6x50)
グリーンイエロー	**260-307**	300 (6x50)
2 線スナップインフット付端子ブロック		
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm		
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット		
209-120 使用で DIN35レールに取付可能		
グレー	**260-311**	300 (6x50)
ライトグレー	**260-313**	300 (6x50)
ブルー	**260-314**	300 (6x50)
オレンジ	**260-316**	300 (6x50)
グリーンイエロー	**260-317**	300 (6x50)
2 線エンド端子ブロック		
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用		
グレー	**260-321**	300 (6x50)
ライトグレー	**260-323**	300 (6x50)
ブルー	**260-324**	300 (6x50)
オレンジ	**260-326**	300 (6x50)
グリーンイエロー	**260-327**	300 (6x50)

カラー	型番	包装単位 個数
4 線固定用フランジ付端子ブロック		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm		
マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能		
グレー	**260-331**	300 (6x50)
ライトグレー	**260-333**	300 (6x50)
ブルー	**260-334**	300 (6x50)
オレンジ	**260-336**	300 (6x50)
グリーンイエロー	**260-337**	300 (6x50)
4 線スナップインフット付端子ブロック		
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm		
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット		
209-120 使用で DIN35レールに取付可能		
グレー	**260-341**	300 (6x50)
ライトグレー	**260-343**	300 (6x50)
ブルー	**260-344**	300 (6x50)
オレンジ	**260-346**	300 (6x50)
グリーンイエロー	**260-347**	300 (6x50)
4 線エンド端子ブロック		
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用		
グレー	**260-351**	300 (6x50)
ライトグレー	**260-353**	300 (6x50)
ブルー	**260-354**	300 (6x50)
オレンジ	**260-356**	300 (6x50)
グリーンイエロー	**260-357**	300 (6x50)

製品別 アクセサリ

テストプラグモジュール ❷
組立式
5 mm 幅
グレー **249-135** 100 (4x25)

ロッキングデバイス付テストプラグモジュール ❷
組立式
5 mm 幅
グレー **260-404** 100 (4x25)

製品別 アクセサリ

テストプラグモジュール ❷
組立式
8 mm 幅
グレー **249-138** 100 (4x25)

ロッキングデバイス付テストプラグモジュール ❷
組立式
8 mm 幅
グレー **260-405** 100 (4x25)

260 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

固定用フランジ付エンドプレート

グレー **260-361** 300 (6x50)

スナップインフット付エンドプレート

グレー **260-371** 300 (6x50)

櫛型ジャンパ, 絶縁

I_N 10 A, グレー
定格電線断面積 1 mm²/AWG 16
2 極用 **260-402** 25

操作工具, 絶縁

櫛型ジャンパ取付用
2 極用 **209-132** 1

260 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

アルミニウムキャリアレール

1000 mm 長, 18 mm 幅
7 mm 高
210-154 1

エンドストップ, WSB クイックマーカ取付可能

210-154 アルミニウムレール用
6 mm 幅
209-122 25

マウンティングフット, DIN 35 レール用

スナップインフット付端子台用
6.4 mm 幅
グレー **209-120** 25

ねじ付マウンティングフット, DIN 35 レール用

固定用フランジ付端子台用
6.4 mm 幅
グレー **209-123** 25

マウンティングアダプタ, DIN 35 レール用

エンドストップとして使用可能
6.5 mm 幅
グレー **209-137** 25

テストプラグ

500 mm のケーブル付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ

500 mm のケーブル付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

操作工具, 絶縁シャフト

刃先 (3.5 x 0.5) mm
210-720 1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

コンパクトタイプ端子台
固定用フランジまたはスナップインフット付 1.5 mm²
260 シリーズ

0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 18 A	300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 5 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.8mm	

0.08 - 1.5 mm²	AWG 28 - 16
400 V/6 kV/3 ❶	300 V, 10 A
I_N 18 A	300 V, 15 A
端子厚 (ピッチ) 8 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø3.0mm	





❶ 400 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 多極または他のカラーのものについてはお問合せ下さい。

極数	型番	包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子台		
グレー		
2	**260-102**	100
3	**260-103**	100
4	**260-104**	100
5	**260-105**	100
6	**260-106**	50
7	**260-107**	50
8	**260-108**	50
9	**260-109**	50
10	**260-110**	25
11	**260-111**	25
12 ❷	**260-112**	25
2 線スナップインフット付端子台		
グレー		
2	**260-152**	100
3	**260-153**	100
4	**260-154**	100
5	**260-155**	100
6	**260-156**	50
7	**260-157**	50
8	**260-158**	50
9	**260-159**	50
10	**260-160**	25
11	**260-161**	25
12 ❷	**260-162**	25

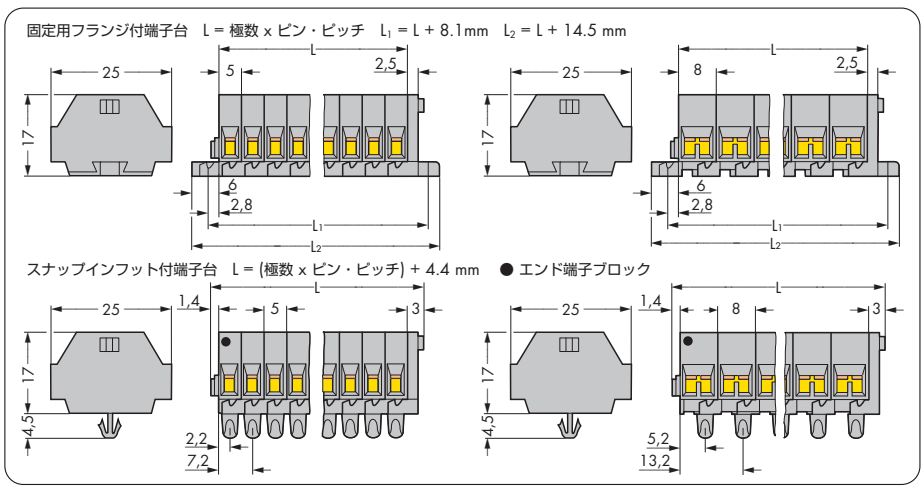
極数	型番	包装単位 個数
4 線固定用フランジ付端子台		
グレー		
2	**260-202**	100
3	**260-203**	100
4	**260-204**	100
5	**260-205**	100
6	**260-206**	50
7	**260-207**	50
8	**260-208**	50
9	**260-209**	50
10	**260-210**	25
11	**260-211**	25
12 ❷	**260-212**	25
4 線スナップインフット付端子台		
グレー		
2	**260-252**	100
3	**260-253**	100
4	**260-254**	100
5	**260-255**	100
6	**260-256**	50
7	**260-257**	50
8	**260-258**	50
9	**260-259**	50
10	**260-260**	25
11	**260-261**	25
12 ❷	**260-262**	25



固定用フランジ付端子台
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
(マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能)



スナップインフット付端子台
取付板厚 0.6 mm – 1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm
(アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット209-120 使用で DIN35レールに取付可能)



寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

コンパクトタイプ端子ブロック
固定用フランジまたはスナップインフット付 2.5 mm²
261 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.0mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール：390 ページ

カラー	型番		包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子ブロック			
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm			
マウンティングフット209-123 使用でDIN35レールに取付可能			
グレー	**261-301**		200 (4x50)
ライトグレー	**261-303**		200 (4x50)
ブルー	**261-304**	❷	200 (4x50)
オレンジ	**261-306**		200 (4x50)
グリーンイエロー	**261-307**		200 (4x50)
2 線スナップインフット付端子ブロック			
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm			
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット			
209-120 使用で DIN35レールに取付可能			
グレー	**261-311**		200 (4x50)
ライトグレー	**261-313**		200 (4x50)
ブルー	**261-314**	❷	200 (4x50)
オレンジ	**261-316**		200 (4x50)
グリーンイエロー	**261-317**		200 (4x50)
2 線エンド端子ブロック			
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用			
グレー	**261-321**		200 (4x50)
ライトグレー	**261-323**		200 (4x50)
ブルー	**261-324**	❷	200 (4x50)
オレンジ	**261-326**		200 (4x50)
グリーンイエロー	**261-327**		200 (4x50)

カラー	型番		包装単位 個数
4 線固定用フランジ付端子ブロック			
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm			
マウンティングフット209-123 使用でDIN35レールに取付可能			
グレー	**261-331**		200 (4x50)
ライトグレー	**261-333**		200 (4x50)
ブルー	**261-334**	❷	200 (4x50)
オレンジ	**261-336**		200 (4x50)
グリーンイエロー	**261-337**		200 (4x50)
4 線スナップインフット付端子ブロック			
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm			
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット			
209-120 使用で DIN35レールに取付可能			
グレー	**261-341**		200 (4x50)
ライトグレー	**261-343**		200 (4x50)
ブルー	**261-344**	❷	200 (4x50)
オレンジ	**261-346**		200 (4x50)
グリーンイエロー	**261-347**		200 (4x50)
4 線エンド端子ブロック			
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用			
グレー	**261-351**		200 (4x50)
ライトグレー	**261-353**		200 (4x50)
ブルー	**261-354**	❷	200 (4x50)
オレンジ	**261-356**		200 (4x50)
グリーンイエロー	**261-357**		200 (4x50)

製品別 アクセサリ

テストプラグモジュール ❸



組立式
6 mm 幅
グレー **249-136** 100 (4x25)

ロッキングデバイス付テストプラグモジュール ❸



組立式
6 mm 幅
グレー **261-404** 100 (4x25)

261 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

固定用フランジ付エンドプレート



グレー **261-361** 300 (6x50)

スナップインフット付エンドプレート



グレー **261-371** 300 (6x50)

製品別 アクセサリ

テストプラグモジュール ❸



組立式
10 mm 幅
グレー **249-139** 100 (4x25)

ロッキングデバイス付テストプラグモジュール ❸



組立式
10 mm 幅
グレー **261-405** 100 (4x25)

櫛型ジャンパ



絶縁I_N 16 A, グレー
定格電線断面積 1.5 mm²/AWG 16
2 極用 **261-402** 25

操作工具, 絶縁,



櫛型ジャンパ取付用
2 極用 **209-132** 1

261 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

アルミニウムキャリアレール



1000 mm 長, 18 mm 幅
7 mm 高
210-154 1

エンドストップ, WSB クイックマーカ取付可能



210-154 アルミニウムレール用
6 mm 幅
209-122 25

マウンティングフット, DIN 35 レール用



スナップインフット付端子台用
6.4 mm 幅
グレー **209-120** 25

ねじ付マウンティングフット, DIN 35 レール用



固定用フランジ付端子台用
6.4 mm 幅
グレー **209-123** 25

マウンティングアダプタ, DIN 35 レール用



エンドストップとして使用可能
6.5 mm 幅
グレー **209-137** 25

テストプラグ



500 mm のケーブル付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ



500 mm のケーブル付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

操作工具, 絶縁シャフト



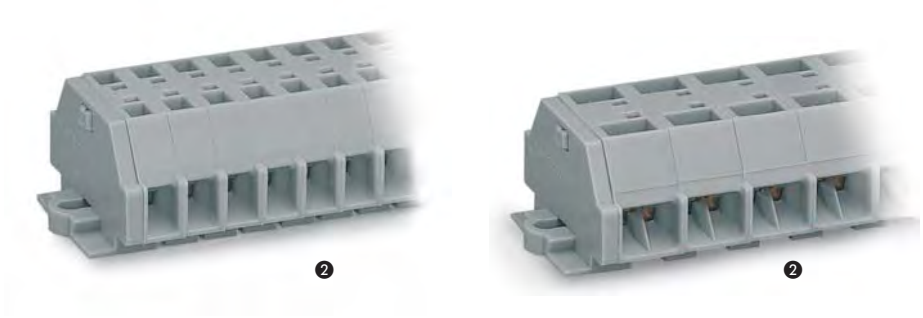
刃先 (3.5 x 0.5) mm
210-720 1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

コンパクトタイプ端子台
固定用フランジまたはスナップインフット付 2.5 mm²
261 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.0mm	

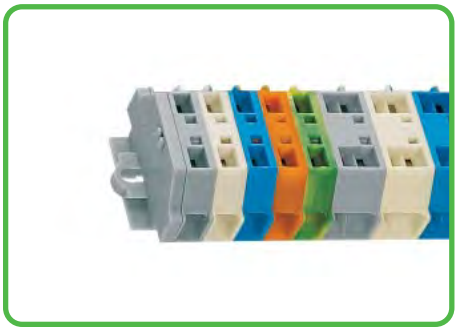


❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

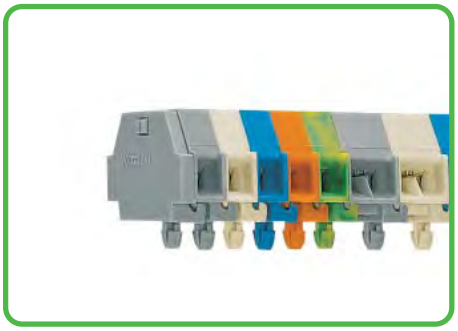
❷ ブルーの絶縁ハウジングは Ex i の用途に使用できます。
追加型番： . . . /000-006

❸ 多極または他のカラーのものについてはお問合せ下さい。

極数	型番	包装単位 個数	極数	型番	包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子台			**4 線固定用フランジ付端子台**		
グレー			グレー		
2	**261-102**	100	2	**261-202**	100
3	**261-103**	100	3	**261-203**	100
4	**261-104**	100	4	**261-204**	100
5	**261-105**	200	5	**261-205**	100
6	**261-106**	50	6	**261-206**	50
7	**261-107**	50	7	**261-207**	50
8	**261-108**	50	8	**261-208**	50
9	**261-109**	50	9	**261-209**	50
10	**261-110**	25	10	**261-210**	25
11	**261-111**	25	11	**261-211**	25
12 ❸	**261-112**	25	12 ❸	**261-212**	25
2 線スナップインフット付端子台			**4 線スナップインフット付端子台**		
グレー			グレー		
2	**261-152**	100	2	**261-252**	100
3	**261-153**	100	3	**261-253**	100
4	**261-154**	100	4	**261-254**	100
5	**261-155**	100	5	**261-255**	100
6	**261-156**	50	6	**261-256**	50
7	**261-157**	50	7	**261-257**	50
8	**261-158**	50	8	**261-258**	50
9	**261-159**	50	9	**261-259**	50
10	**261-160**	25	10	**261-260**	25
11	**261-161**	25	11	**261-261**	25
12 ❸	**261-162**	25	12 ❸	**261-262**	25

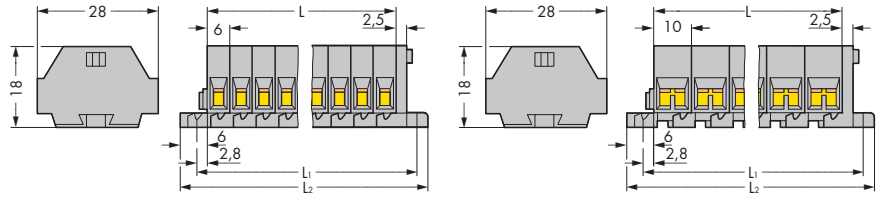


固定用フランジ付端子台
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
(マウンティングフット 209-123 使用で DIN35レールに取付可能)

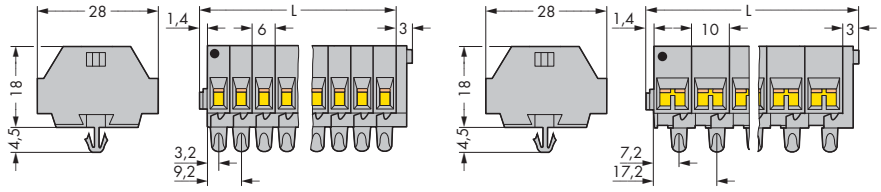


スナップインフット付端子台
取付板厚 0.6 mm – 1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm
(アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット209-120 使用で DIN35レールに取付可能)

固定用フランジ付端子台　L = 極数 x ピン・ピッチ　L_1 = L + 8.1mm　L_2 = L + 14.5 mm



スナップインフット付端子台　L = (極数 x ピン・ピッチ) + 4.4 mm　● エンド端子ブロック



寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

片側プッシュボタン付コンパクトタイプ端子ブロック 固定用フランジまたはスナップインフット付 2.5 mm² 261 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 6 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚 (ピッチ) 10 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.0mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

カラー	型番	包装単位 個数	
2 線固定用フランジ付端子ブロック			
片側プッシュボタン付			
ねじ止めまたは類似の方法で固定 基板穴径 Ø 3.2 mm			
マウンティングフット209-123 使用でDIN35レールに取付可能			
グレー	**261-301/331-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-303/331-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-304/331-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-306/331-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-307/331-000**	200 (4x50)	
2 線スナップインフット付端子ブロック			
片側プッシュボタン付			
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm			
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット			
209-120 使用で DIN35レールに取付可能			
グレー	**261-311/331-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-313/331-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-314/331-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-316/331-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-317/331-000**	200 (4x50)	
2 線エンド端子ブロック			
片側プッシュボタン付			
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用			
グレー	**261-321/331-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-323/331-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-324/331-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-326/331-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-327/331-000**	200 (4x50)	

カラー	型番	包装単位 個数	
4 線固定用フランジ付端子ブロック			
片側プッシュボタン付			
ねじ止めまたは類似の方法で固定 基板穴径 Ø 3.2 mm			
マウンティングフット209-123 使用でDIN35レールに取付可能			
グレー	**261-331/332-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-333/332-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-334/332-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-336/332-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-337/332-000**	200 (4x50)	
4 線スナップインフット付端子ブロック			
片側プッシュボタン付			
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm			
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット			
209-120 使用で DIN35レールに取付可能			
グレー	**261-341/332-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-343/332-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-344/332-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-346/332-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-347/332-000**	200 (4x50)	
4 線エンド端子ブロック			
片側プッシュボタン付			
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用			
グレー	**261-351/332-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-353/332-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-354/332-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-356/332-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-357/332-000**	200 (4x50)	

261 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

固定用フランジ付エンドプレート



グレー **261-361** 300 (6x50)

スナップインフット付エンドプレート



グレー **261-371** 300 (6x50)

櫛型ジャンパ, 絶縁



I_N 16 A, グレー
定格電線断面積 1.5 mm²/AWG 16
2 極用 **261-402** 25

操作工具, 絶縁



櫛型ジャンパ取付用
2 極用 **209-132** 1

アルミニウムキャリアレール



1000 mm 長, 18 mm 幅
7 mm 高
210-154 1

エンドストップ, WSB クイックマーカ取付可能



210-154 アルミニウムレール用
6 mm 幅
209-122 25

マウンティングフット, DIN 35 レール用



スナップインフット付端子台用
6.4 mm 幅
グレー **209-120** 25

ねじ付マウンティングフット, DIN 35 レール用



固定用フランジ付端子台用
6.4 mm 幅
グレー **209-123** 25

261 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

マウンティングアダプタ, DIN 35 レール用



エンドストップとして使用可能
6.5 mm 幅
グレー **209-137** 25

操作工具, 絶縁シャフト



刃先 (3.5 x 0.5) mm
210-720 1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

片側プッシュボタン付コンパクトタイプ端子台
固定用フランジまたはスナップインフット付 2.5 mm²
261 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 24 A 端子厚 (ピッチ) 6 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 24 A 端子厚 (ピッチ) 10 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.0mm


❷


❷

❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

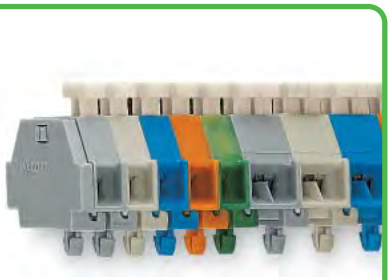
❷ ブルーの絶縁ハウジングは Ex i の用途に使用できます。
追加型番： **. . . /000-006**

❸ 多極または他のカラーのものについてはお問合せ下さい。

極数	型番	包装単位 個数	極数	型番	包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子台			**4 線固定用フランジ付端子台**		
片側プッシュボタン付			**片側プッシュボタン付**		
グレー			グレー		
2	**261-102/331-000**	100	2	**261-202/332-000**	100
3	**261-103/331-000**	100	3	**261-203/332-000**	100
4	**261-104/331-000**	100	4	**261-204/332-000**	100
5	**261-105/331-000**	200	5	**261-205/332-000**	100
6	**261-106/331-000**	50	6	**261-206/332-000**	50
7	**261-107/331-000**	50	7	**261-207/332-000**	50
8	**261-108/331-000**	50	8	**261-208/332-000**	50
9	**261-109/331-000**	50	9	**261-209/332-000**	50
10	**261-110/331-000**	25	10	**261-210/332-000**	50
11	**261-111/331-000**	25	11	**261-211/332-000**	25
12 ❸	**261-112/331-000**	25	12 ❸	**261-212/332-000**	25
2 線スナップインフット付端子台			**4 線スナップインフット付端子台**		
片側プッシュボタン付			**片側プッシュボタン付**		
グレー			グレー		
2	**261-152/331-000**	100	2	**261-252/332-000**	100
3	**261-153/331-000**	100	3	**261-253/332-000**	100
4	**261-154/331-000**	100	4	**261-254/332-000**	100
5	**261-155/331-000**	100	5	**261-255/332-000**	100
6	**261-156/331-000**	50	6	**261-256/332-000**	50
7	**261-157/331-000**	50	7	**261-257/332-000**	50
8	**261-158/331-000**	50	8	**261-258/332-000**	50
9	**261-159/331-000**	50	9	**261-259/332-000**	50
10	**261-160/331-000**	25	10	**261-260/332-000**	25
11	**261-161/331-000**	25	11	**261-261/332-000**	25
12 ❸	**261-162/331-000**	25	12 ❸	**261-262/332-000**	25

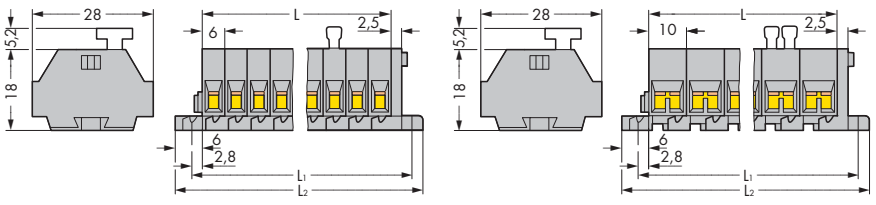


固定用フランジ付端子台
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
(マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能)

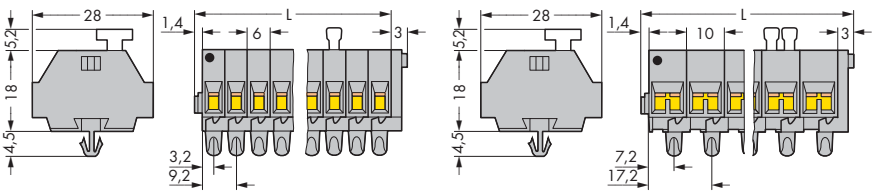


スナップインフット付端子台
取付板厚 0.6 mm – 1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm
(アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット209-120 使用で DIN35レールに取付可能)

固定用フランジ付端子台　L = 極数 x ピン・ピッチ　L_1 = L + 8.1mm　L_2 = L + 14.5 mm



スナップインフット付端子台　L = (極数 x ピン・ピッチ) + 4.4 mm　● エンド端子ブロック



寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

両側プッシュボタン付コンパクトタイプ端子ブロック 固定用フランジまたはスナップインフット付 2.5 mm² 261 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 6 mm	
8 - 9 mm /最大被覆外径 Ø4.2mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 10 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.0mm	





❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

カラー	型番	包装単位 個数	
2 線固定用フランジ付端子ブロック			
両側プッシュボタン付			
ねじ止めまたは類似の方法で固定 基板穴径 Ø 3.2 mm			
マウンティングフット209-123 使用でDIN35レールに取付可能			
グレー	**261-301/341-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-303/341-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-304/341-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-306/341-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-307/341-000**	200 (4x50)	
2 線スナップインフット付端子ブロック			
両側プッシュボタン付			
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm			
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット			
209-120 使用で DIN35レールに取付可能			
グレー	**261-311/341-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-313/341-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-314/341-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-316/341-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-317/341-000**	200 (4x50)	
2 線エンド端子ブロック			
両側プッシュボタン付			
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用			
グレー	**261-321/341-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-323/341-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-324/341-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-326/341-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-327/341-000**	200 (4x50)	

カラー	型番	包装単位 個数	
4 線固定用フランジ付端子ブロック			
両側プッシュボタン付			
ねじ止めまたは類似の方法で固定 基板穴径 Ø 3.2 mm			
マウンティングフット209-123 使用でDIN35レールに取付可能			
グレー	**261-331/342-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-333/342-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-334/342-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-336/342-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-337/342-000**	200 (4x50)	
4 線スナップインフット付端子ブロック			
両側プッシュボタン付			
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm			
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット			
209-120 使用で DIN35レールに取付可能			
グレー	**261-341/342-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-343/342-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-344/342-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-346/342-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-347/342-000**	200 (4x50)	
4 線エンド端子ブロック			
両側プッシュボタン付			
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用			
グレー	**261-351/342-000**	200 (4x50)	
ライトグレー	**261-353/342-000**	200 (4x50)	
ブルー	**261-354/342-000**	200 (4x50)	❷
オレンジ	**261-356/342-000**	200 (4x50)	
グリーンイエロー	**261-357/342-000**	200 (4x50)	

261 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

マウンティングアダプタ, DIN 35 レール用



エンドストップとして使用可能
6.5 mm 幅
グレー **209-137** 25

操作工具, 絶縁シャフト



刃先 (3.5 x 0.5) mm
210-720 1

261 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

固定用フランジ付エンドプレート



グレー **261-361** 300 (6x50)

スナップインフット付エンドプレート



グレー **261-371** 300 (6x50)

櫛型ジャンパ, 絶縁



I_N 16 A, グレー
定格電線断面積 1.5 mm²/AWG 16
2 極用 **261-402** 25

操作工具, 絶縁



櫛型ジャンパ取付用
2 極用 **209-132** 1

アルミニウムキャリアレール



1000 mm 長, 18 mm 幅
7 mm 高
210-154 1

エンドストップ, WSB クイックマーカ取付可能



210-154 アルミニウムレール用
6 mm 幅
209-122 25

マウンティングフット, DIN 35 レール用



スナップインフット付端子台用
6.4 mm 幅
グレー **209-120** 25

ねじ付マウンティングフット, DIN 35 レール用



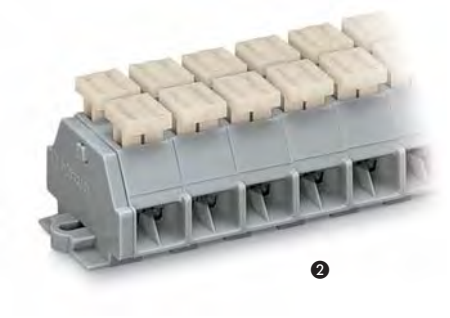
固定用フランジ付端子台用
6.4 mm 幅
グレー **209-123** 25

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

両側プッシュボタン付コンパクトタイプ端子台
固定用フランジまたはスナップインフット付 2.5 mm²
261 シリーズ

0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 24 A 端子厚(ピッチ) 6 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	0.08 - 2.5 mm² | AWG 28 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 24 A 端子厚(ピッチ) 10 mm 8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.0mm


❷


❷

❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

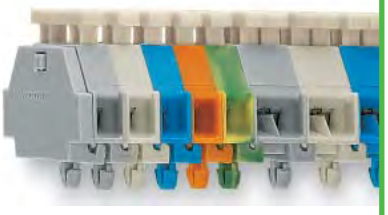
❷ ブルーの絶縁ハウジングは Ex i の用途に使用できます。
追加型番： **. . . /000-006**

❸ 多極または他のカラーのものについてはお問合せ下さい。

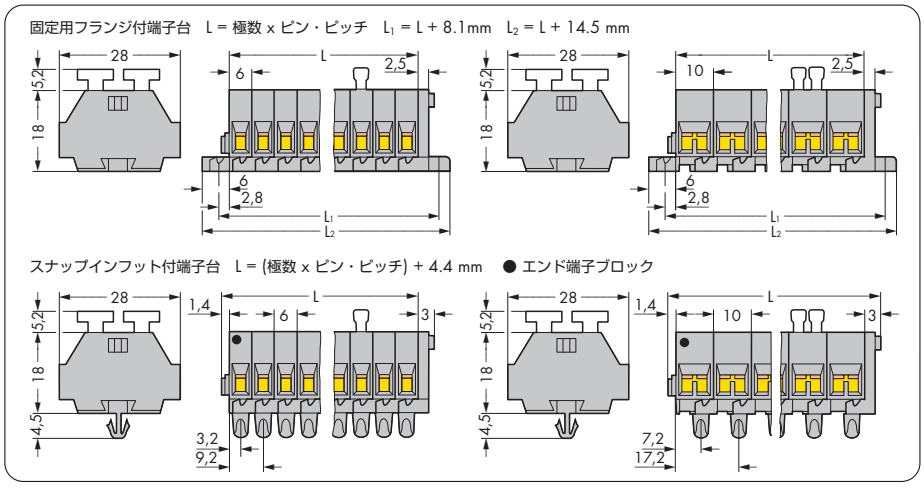
極数	型番	包装単位 個数	極数	型番	包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子台			**4 線固定用フランジ付端子台**		
両側プッシュボタン付			**両側プッシュボタン付**		
グレー			グレー		
2	**261-102/341-000**	100	2	**261-202/342-000**	100
3	**261-103/341-000**	100	3	**261-203/342-000**	100
4	**261-104/341-000**	50	4	**261-204/342-000**	100
5	**261-105/341-000**	100	5	**261-205/342-000**	100
6	**261-106/341-000**	50	6	**261-206/342-000**	50
7	**261-107/341-000**	50	7	**261-207/342-000**	50
8	**261-108/341-000**	50	8	**261-208/342-000**	50
9	**261-109/341-000**	50	9	**261-209/342-000**	50
10	**261-110/341-000**	25	10	**261-210/342-000**	25
11	**261-111/341-000**	25	11	**261-211/342-000**	25
12 ❸	**261-112/341-000**	25	12 ❸	**261-212/342-000**	50
2 線スナップインフット付端子台			**4 線スナップインフット付端子台**		
両側プッシュボタン付			**両側プッシュボタン付**		
グレー			グレー		
2	**261-152/341-000**	100	2	**261-252/342-000**	100
3	**261-153/341-000**	100	3	**261-253/342-000**	100
4	**261-154/341-000**	100	4	**261-254/342-000**	100
5	**261-155/341-000**	100	5	**261-255/342-000**	100
6	**261-156/341-000**	100	6	**261-256/342-000**	50
7	**261-157/341-000**	50	7	**261-257/342-000**	50
8	**261-158/341-000**	50	8	**261-258/342-000**	50
9	**261-159/341-000**	50	9	**261-259/342-000**	50
10	**261-160/341-000**	25	10	**261-260/342-000**	25
11	**261-161/341-000**	25	11	**261-261/342-000**	25
12 ❸	**261-162/341-000**	100	12 ❸	**261-262/342-000**	25



固定用フランジ付端子台
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
(マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能)



スナップインフット付端子台
取付板厚 0.6 mm – 1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm
(アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット209-120 使用で DIN35レールに取付可能)



寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

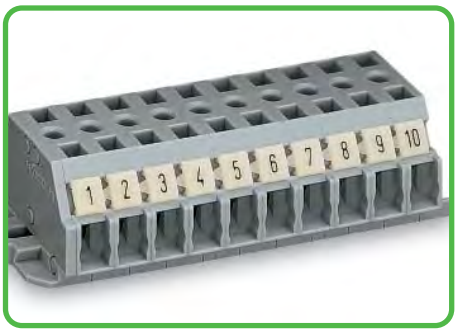
固定用フランジ付コンパクトタイプ端子ブロック 2.5 mm², ミニチュア WSB クイックマーカスロット付
261 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A

端子厚(ピッチ) 6 mm
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm

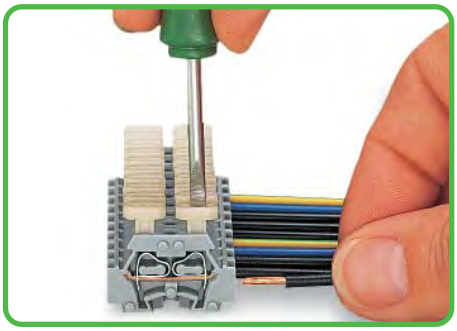




ミニチュア WSB クイックマーキングシステムによるマーキング例

❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

カラー	型番	包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子ブロック		
グレー	**261-411**	200 (4x50)
2 線固定用フランジ付端子ブロック 片側プッシュボタン付		
グレー	**261-411/331-000**	200 (4x50)
2 線固定用フランジ付端子ブロック 両側プッシュボタン付		
グレー	**261-411/341-000**	200 (4x50)



プッシュボタンによる結線例

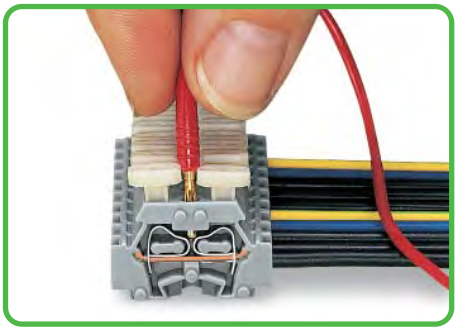


固定用フランジ付端子ブロック
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
(マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能)
端子台側面にミニチュア WSBクイックマーキングシステム用スロットがあります。

261 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム
ミニチュア WSB (13 章参照)

固定用フランジ付エンドプレート			
	グレー	**261-410**	300 (6x50)
櫛型ジャンパ, 絶縁			
	I_N 16 A, グレー		
	定格電線断面積 1.5 mm²/AWG 16		
	2 極用	**261-402**	25
操作工具, 絶縁			
	櫛型ジャンパ取付用		
	2 極用	**209-132**	1
ねじ付マウンティングフット, DIN 35 レール用			
	固定用フランジ付端子台用		
	6.4 mm 幅		
	グレー	**209-123**	25
マウンティングアダプタ, DIN 35 レール用			
	エンドストップとして使用可能		
	6.5 mm 幅		
	グレー	**209-137**	25
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
ミニチュア WSB クイックマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	5 mm 幅マーカ		
	無地	**248-501**	5
ドライバ, 絶縁シャフト			
	刃先 (3.5 x 0.5) mm		
		210-720	1



端子台中央にはテスト用スロットがあり、 Ø 2 mm までのテストプラグに対応できます。

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

固定用フランジ付コンパクトタイプ端子台 2.5 mm², ミニチュア WSB クイックマーカスロット付 261 シリーズ

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 6 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	

0.08 - 2.5 mm²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 V, 15 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 6 mm	
8 - 9 mm / 最大被覆外径 Ø4.2mm	



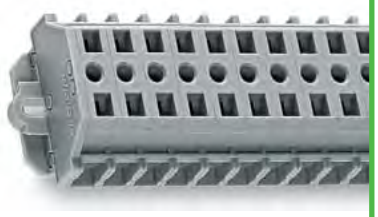


❶ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ 多極のものについてはお問合せ下さい。

極数	型番	包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子台		
グレー		
2	**261-422**	100
3	**261-423**	100
4	**261-424**	100
5	**261-425**	100
6	**261-426**	50
7	**261-427**	50
8	**261-428**	50
9	**261-429**	50
10	**261-430**	25
11	**261-431**	25
12 ❷	**261-432**	25

極数	型番	包装単位 個数
2 線固定用フランジ付端子台		
片側プッシュボタン付		
グレー		
2	**261-422/331-000**	100
3	**261-423/331-000**	100
4	**261-424/331-000**	100
5	**261-425/331-000**	100
6	**261-426/331-000**	50
7	**261-427/331-000**	50
8	**261-428/331-000**	50
9	**261-429/331-000**	50
10	**261-430/331-000**	25
11	**261-431/331-000**	25
12 ❷	**261-432/331-000**	25
2 線固定用フランジ付端子台		
両側プッシュボタン付		
グレー		
2	**261-422/341-000**	100
3	**261-423/341-000**	100
4	**261-424/341-000**	100
5	**261-425/341-000**	100
6	**261-426/341-000**	50
7	**261-427/341-000**	50
8	**261-428/341-000**	50
9	**261-429/341-000**	50
10	**261-430/341-000**	25
11	**261-431/341-000**	25
12 ❷	**261-432/341-000**	25

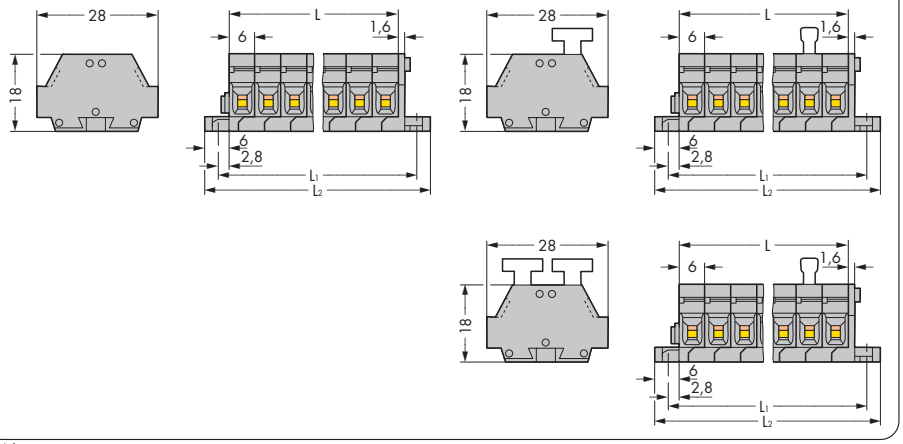


固定用フランジ付端子台
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
(マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能)



固定用フランジ付端子台, 片側または両側プッシュボタン付
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
(マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能)

固定用フランジ付端子台　L = 極数 x ピン・ピッチ　L_1 = L + 7.2mm　L_2 = L + 13.6 mm



寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

コンパクトタイプ端子ブロック
固定用フランジまたはスナップインフット付 4 mm²
262 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
630 V/8 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 24 A	300 V, 20 A

端子厚(ピッチ) 7 mm
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø5.3mm

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
630 V/8 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A	300 V, 20 A

端子厚(ピッチ) 12 mm
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø5.0mm





❶ 630 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ Ex i 用途に適合

❸ 製品詳細は下記ページをご参照ください。
テストプラグモジュール：390 ページ

2 線固定用フランジ付端子ブロック

ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
マウンティングフット209-123 使用でDIN35レールに取付可能

カラー	型番		包装単位 個数
グレー	262-301		100 (2x50)
ブルー	262-304	❷	100 (2x50)
オレンジ	262-306		100 (2x50)
グリーンイエロー	262-307		100 (2x50)

2 線スナップインフット付端子ブロック

取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット
209-120 使用で DIN35レールに取付可能

カラー	型番		包装単位 個数
グレー	262-311		100 (2x50)
ブルー	262-314	❷	100 (2x50)
オレンジ	262-316		100 (2x50)
グリーンイエロー	262-317		100 (2x50)

2 線エンド端子ブロック

スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用

カラー	型番		包装単位 個数
グレー	262-321		100 (2x50)
ブルー	262-324	❷	100 (2x50)
オレンジ	262-326		100 (2x50)
グリーンイエロー	262-327		100 (2x50)

製品別 アクセサリ

テストプラグモジュール

❸ 

組立式
7 mm 幅
グレー 249-137 100 (4x25)

4 線固定用フランジ付端子ブロック

ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
マウンティングフット209-123 使用でDIN35レールに取付可能

カラー	型番		包装単位 個数
グレー	262-331		100 (2x50)
ブルー	262-334	❷	100 (2x50)
オレンジ	262-336		100 (2x50)
グリーンイエロー	262-337		100 (2x50)

4 線スナップインフット付端子ブロック

取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット
209-120 使用で DIN35レールに取付可能

カラー	型番		包装単位 個数
グレー	262-341		100 (2x50)
ブルー	262-344	❷	100 (2x50)
オレンジ	262-346		100 (2x50)
グリーンイエロー	262-347		100 (2x50)

4 線エンド端子ブロック

スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用

カラー	型番		包装単位 個数
グレー	262-351		100 (2x50)
ブルー	262-354	❷	100 (2x50)
オレンジ	262-356		100 (2x50)
グリーンイエロー	262-357		100 (2x50)

製品別 アクセサリ

テストプラグモジュール

❸ 

組立式
12 mm 幅
グレー 249-140 100 (4x25)

262 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

固定用フランジ付エンドプレート



グレー 262-361 50

スナップインフット付エンドプレート



グレー 262-371 50

櫛型ジャンパ



絶縁I_N 16 A, グレー
定格電線断面積 2.5 mm²/AWG 14
2 極用 262-402 25

操作工具, 絶縁



櫛型ジャンパ取付用
2 極用 209-132 1

アルミニウムキャリアレール



1000 mm 長, 18 mm 幅
7 mm 高
210-154 1

エンドストップ, WSB クイックマーカ取付可能



210-154 アルミニウムレール用
6 mm 幅
209-122 25

マウンティングフット, DIN 35 レール用



スナップインフット付端子台用
6.4 mm 幅
グレー 209-120 25

ねじ付マウンティングフット, DIN 35 レール用



固定用フランジ付端子台用
6.4 mm 幅
グレー 209-123 25

262 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

マウンティングアダプタ, DIN 35 レール用



エンドストップとして使用可能
6.5 mm 幅
グレー 209-137 25

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド 210-136 50

テストプラグ



500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー 210-137 50

ドライバ, 絶縁シャフト



刃先 (3.5 x 0.5) mm
210-720 1

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

コンパクトタイプ端子台
固定用フランジまたはスナップインフット付 4 mm²
262 シリーズ

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
630 V/8 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 24 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 7 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø5.3mm	

0.08 - 4 mm²	AWG 28 - 12
630 V/8 kV/3 ❶	300 V, 20 A
I_N 32 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 12 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø5.0mm	


❷


❷

❶ 630 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❷ ブルーの絶縁ハウジングは Ex i の用途に使用できます。
追加型番： **. . . /000-006**

❸ 多極または他のカラーのものについてはお問合せ下さい。

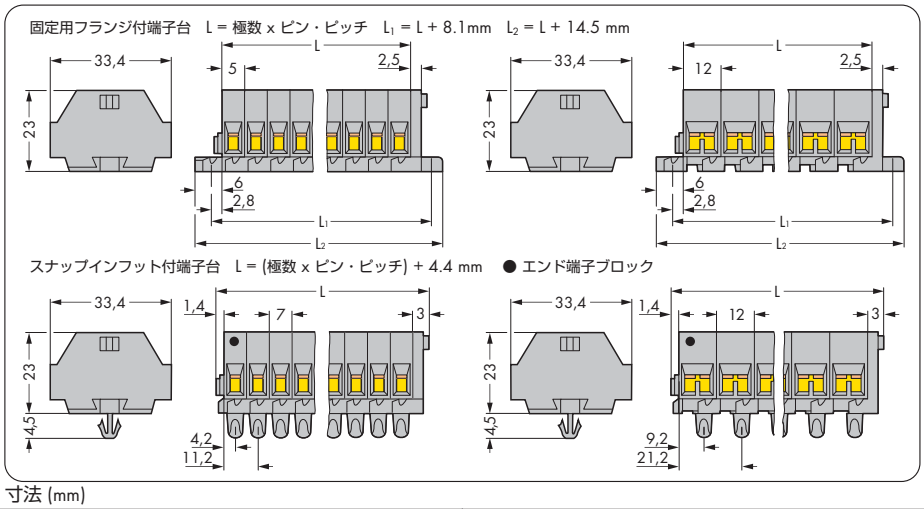
極数	型番	包装単位 個 数	極数	型番	包装単位 個 数
2 線固定用フランジ付端子台			**4 線固定用フランジ付端子台**		
グレー			グレー		
2	**262-102**	100	2	**262-202**	100
3	**262-103**	100	3	**262-203**	100
4	**262-104**	100	4	**262-204**	100
5	**262-105**	100	5	**262-205**	100
6	**262-106**	100	6	**262-206**	50
7	**262-107**	100	7	**262-207**	50
8	**262-108**	100	8	**262-208**	50
9	**262-109**	50	9	**262-209**	50
10	**262-110**	25	10	**262-210**	25
11	**262-111**	25	11	**262-211**	25
12 ❸	**262-112**	25	12 ❸	**262-212**	25
2 線スナップインフット付端子台			**4 線スナップインフット付端子台**		
グレー			グレー		
2	**262-152**	100	2	**262-252**	100
3	**262-153**	100	3	**262-253**	100
4	**262-154**	100	4	**262-254**	100
5	**262-155**	100	5	**262-255**	100
6	**262-156**	50	6	**262-256**	50
7	**262-157**	50	7	**262-257**	50
8	**262-158**	50	8	**262-258**	50
9	**262-159**	50	9	**262-259**	50
10	**262-160**	25	10	**262-260**	25
11	**262-161**	25	11	**262-261**	25
12 ❸	**262-162**	25	12 ❸	**262-262**	25



固定用フランジ付端子台
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
(マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能)



スナップインフット付端子台
取付板厚 0.6 mm – 1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm
(アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット209-120 使用で DIN35レールに取付可能)



寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

⟨Ex⟩ コンパクトタイプ端子ブロック 固定用フランジまたはスナップインフット付 4 mm² 262 シリーズ

CAGE CLAMP®

0.5 - 4 mm² ❶	AWG 20 - 12
550 V	300 V, 20 A
I_N 23 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 7 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø5.3mm	

0.5 - 4 mm² ❶	AWG 20 - 12
550 V	300 V, 20 A
I_N 30 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 12 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø5.0mm	

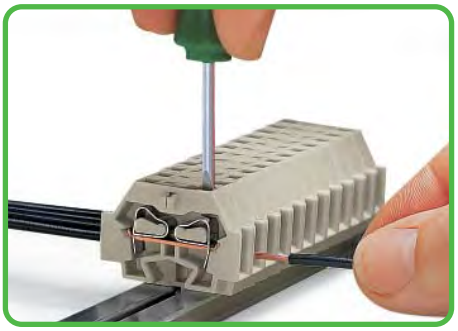




❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。 電線の種類と線端の処理については 14 章「危険区域における電気機器についての一般的技術情報」内の532ページを参照してください。

カラー	型番	包装単位 個数
2 線 Ex e II 固定用フランジ付端子ブロック		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm		
マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能		
ライトグレー ⟨Ex⟩	**262-130**	100 (2x50)
2 線 Ex e II スナップインフット付端子ブロック		
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm		
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット		
209-120 使用で DIN35レールに取付可能		
ライトグレー ⟨Ex⟩	**262-180**	100 (2x50)
2 線 Ex e II エンド端子ブロック		
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用		
ライトグレー ⟨Ex⟩	**262-181**	100 (2x50)

カラー	型番	包装単位 個数
4 線 Ex e II 固定用フランジ付端子ブロック		
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm		
マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能		
ライトグレー ⟨Ex⟩	**262-230**	100 (2x50)
4 線 Ex e II スナップインフット付端子ブロック		
取付板厚 0.6-1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm		
アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット		
209-120 使用で DIN35レールに取付可能		
ライトグレー ⟨Ex⟩	**262-280**	100 (2x50)
4 線 Ex e II エンド端子ブロック		
スナップインフット付端子台アセンブリの終端に使用		
ライトグレー ⟨Ex⟩	**262-281**	100 (2x50)



結線例：サイドエントリー

262 シリーズアクセサリ

マーキングアクセサリ：13 章参照

固定用フランジ付エンドプレート		
	ライトグレー **262-363**	50
スナップインフット付エンドプレート		
	ライトグレー **262-373**	50
櫛型ジャンパ, 絶縁		
	I_N 16 A, グレー 定格電線断面積 2.5 mm²/AWG 14 2 極用 **262-402**	25
操作工具, 絶縁		
	櫛型ジャンパ取付用 2 極用 **209-132**	1
アルミニウムキャリアレール		
	1000 mm 長, 18 mm 幅 7 mm 高 **210-154**	1
エンドストップ, WSB クイックマーカ取付可能		
	210-154 アルミニウムレール用 6 mm 幅 **209-122**	25
マウンティングフット, DIN 35 レール用		
	スナップインフット付端子台用 6.4 mm 幅 グレー **209-120**	25

ねじ付マウンティングフット, DIN 35 レール用		
	固定用フランジ付端子台用 6.4 mm 幅 グレー **209-123**	25
マウンティングアダプタ, DIN 35 レール用		
	エンドストップとして使用可能 6.5 mm 幅 グレー **209-137**	25
ドライバ, 絶縁シャフト		
	刃先 (3.5 x 0.5) mm **210-720**	1



櫛型ジャンパによるコモニング例

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

コンパクトタイプ端子台
固定用フランジまたはスナップインフット付 4 mm²
262 シリーズ

0.5 - 4 mm² ❶	AWG 20 - 12
550 V	300 V, 20 A
I_N 23 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 7 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø5.3mm	

0.5 - 4 mm² ❶	AWG 20 - 12
550 V	300 V, 20 A
I_N 30 A	300 V, 20 A
端子厚(ピッチ) 12 mm	
9 - 10 mm / 最大被覆外径 Ø5.0mm	





❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。 電線の種類と線端の処理については 14 章「危険区域における電気機器についての一般的技術情報」内の532ページを参照してください。

❷ 多極のものについてはお問合せ下さい。

極数	型番	包装単位 個 数
2 線 Ex e II 固定用フランジ付端子台		
ライトグレー		
2	**262-132**	100
3	**262-133**	100
4	**262-134**	100
5	**262-135**	100
6	**262-136**	100
7	**262-137**	50
8	**262-138**	50
9	**262-139**	50
10	**262-140**	25
11	**262-141**	25
12 ❷	**262-142**	25
2 線 Ex e II スナップインフット付端子台		
ライトグレー		
2	**262-182**	100
3	**262-183**	100
4	**262-184**	100
5	**262-185**	100
6	**262-186**	50
7	**262-187**	50
8	**262-188**	50
9	**262-189**	50
10	**262-190**	25
11	**262-191**	25
12 ❷	**262-192**	25

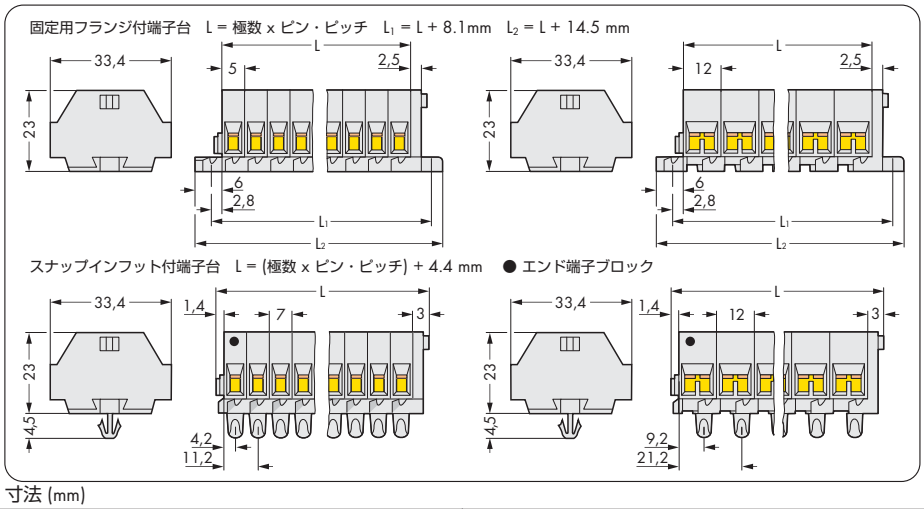
極数	型番	包装単位 個 数
4 線 Ex e II 固定用フランジ付端子台		
ライトグレー		
2	**262-232**	100
3	**262-233**	100
4	**262-234**	100
5	**262-235**	100
6	**262-236**	50
7	**262-237**	50
8	**262-238**	50
9	**262-239**	50
10	**262-240**	25
11	**262-241**	25
12 ❷	**262-242**	25
4 線 Ex e II スナップインフット付端子台		
ライトグレー		
2	**262-282**	100
3	**262-283**	100
4	**262-284**	100
5	**262-285**	100
6	**262-286**	50
7	**262-287**	50
8	**262-288**	50
9	**262-289**	50
10	**262-290**	25
11	**262-291**	25
12 ❷	**262-292**	25



固定用フランジ付端子台
ねじ止めまたは類似の方法で固定, 基板穴径 Ø 3.2 mm
(マウンティングフット209-123 使用で DIN35レールに取付可能)



スナップインフット付端子台
取付板厚 0.6 mm – 1.2 mm, 基板穴径 Ø 3.5 mm
(アルミレール 210-154 に適合、マウンティングフット209-120 使用で DIN35レールに取付可能)



寸法 (mm)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

テストプラグモジュール
プッシュボタン無し端子台 260, 261, 262 シリーズ用

260 シリーズ用	261 シリーズ用 (264 シリーズも)	262 シリーズ用
試験電圧 250 V/500 V ❶ ❷	試験電圧 400 V/800 V ❶ ❷	試験電圧 500 V/800 V ❶ ❷
試験電流 0.5 A/6 A ❸	試験電流 0.5 A/6 A ❸	試験電流 0.5 A/6 A ❸
平均接触圧 2.2 N /極	平均接触圧 2.2 N /極	平均接触圧 2.2 N /極





型番	包装単位 個数	型番	包装単位 個数	型番	包装単位 個数
テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス無し		**テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス無し**		**テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス無し**	
組立式, モジュール幅 5 mm		組立式, モジュール幅 6 mm		組立式, モジュール幅 7 mm	
2 線端子台用		2 線端子台用		2 線端子台用	
グレー **249-135**	100 (4x25)	グレー **249-136**	100 (4x25)	グレー **249-137**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス無し		**テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス無し**		**テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス無し**	
組立式, モジュール幅 8 mm		組立式, モジュール幅 10 mm		組立式, モジュール幅 12 mm	
4 線端子台用		4 線端子台用		4 線端子台用	
グレー **249-138**	100 (4x25)	グレー **249-139**	100 (4x25)	グレー **249-140**	100 (4x25)
テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス付		**テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス付**			
組立式, モジュール幅 5 mm		組立式, モジュール幅 6 mm			
2 線端子台用		2 線端子台用			
グレー **260-404**	100 (4x25)	グレー **261-404**	100 (4x25)		
テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス付		**テストプラグアダプタ, ロッキングデバイス付**			
組立式, モジュール幅 8 mm		組立式, モジュール幅 10 mm			
4 線端子台用		4 線端子台用			
グレー **260-405**	100 (4x25)	グレー **261-405**	100 (4x25)		

テストプラグモジュール用アクセサリ

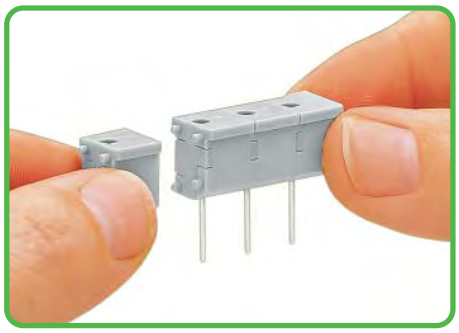
テストプラグ			
	500 mm の電線付 Ø 2 mm	レッド **210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付 Ø 2.3 mm	イエロー **210-137**	50

インシュレーションストップ, 869 シリーズ端子台用 及び使用方法

インシュレーションストップ
869 シリーズのコンパクトタイプ端子台に適合

端子厚(ピッチ) 5 mm 用





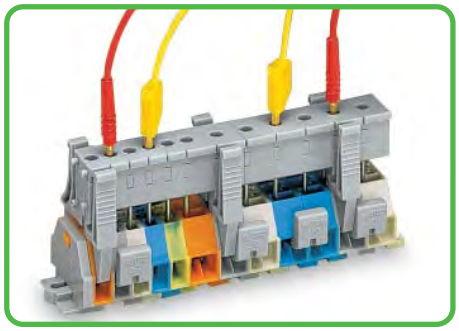
テストプラグアダプタはモジュール式ですので自由な極数に組み立てられます。

❶ 最大試験電圧 250V ~ 800V は試験装置が必要な空間及び沿面絶縁距離を持っている場合のみとします。

❷ タッチコンタクトで試験をする場合はテストピンがタッチプルーフではないので試験電圧は 48 V 以下にすること。感電に注意して下さい。

❸ 最大試験電流はタッチコンタクトの場合 0.5 A、テストピンを端子台の導電部にクランプした場合は 6 A です。

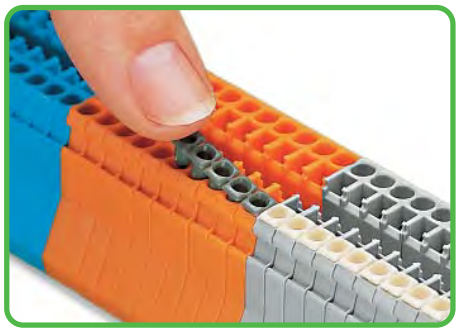
型番		包装単位 個 数
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
ホワイト	**280-470** ◯	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.25 - 0.5 mm²		
ライトグレー	**280-471** ◯	200 (8x25)
インシュレーションストップ		
5 個/連		
0.75 - 1 mm²		
ダークグレー	**280-472** ●	200 (8x25)



試験方法
テストプラグアダプタを端子台の上から押しつけてロックし試験します。CAGE CLAMP® スプリングへのタッチコンタクトなので電流は 0.5 A 以下で行います。端子台には電線が結線されていてもいなくても同様に試験できます。
ロッキングデバイス付のモジュールは 35 ~ 40 mm 間隔でご使用下さい。



電線を結線した状態でテストすることもできます。



インシュレーションストップは端子台の電線挿入口に取付けます。

PLCやマイクロプロセッサ搭載の制御回路に配線するときは、通常非常に小さな断面積の電線が使用されます。この細い電線は非常に軟らかく、結線時に端子台の中で変形します。その結果、電線導体ではなく電線の被覆がクランプされて、接続不十分または全く接続されない場合があります。この問題は現在全ての端子台に共通であり、トラブルシューティングのために機器の不要なダウンタイムを引き起こすことになります。

解決策：コンパクトタイプ端子ブロック用のインシュレーションストップを使用

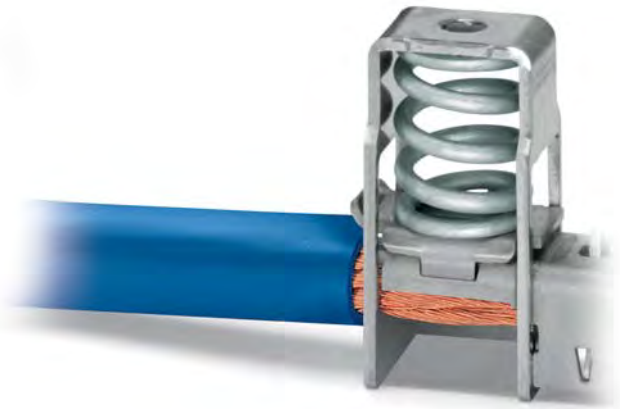
電線をクランプに挿入したとき、インシュレーションストップは自動的に細い電線の芯線を束ねて、それがバラけるのを防ぎます。また、テーパー部分で定格範囲以上の電線の被覆がストップされますので被覆をかまずに導線が確実に結線されます。
インシュレーションストップは869シリーズ端子台用として、5個1組(分割して使用可能)のものがあります。

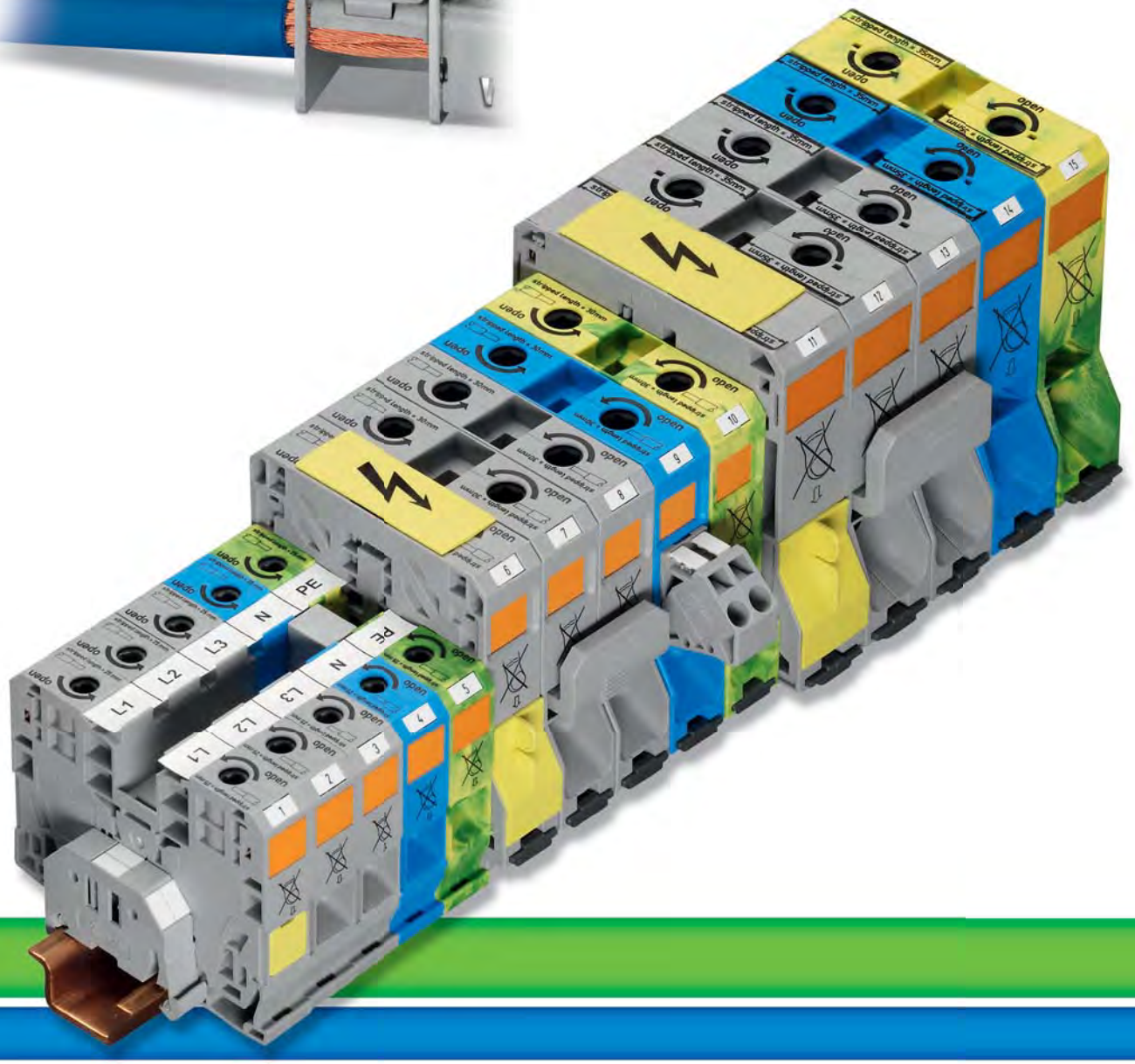
インシュレーションストップを使用しても、前述の端子台に対する電線むき長さに影響はありません。

POWER CAGE CLAMP®

最大 95 mm² までの太線に対応するスプリング式接続

接続方法：
- 六角レンチまたはドライバで反時計回りに回して電線挿入口を開き、ラッチを押してロックします。
- 電線を挿入します
- 一度反時計回りに回すとロックがはずれ、時計回りに 回ります。
- 止まるまで戻せば電線が固定されます。





10



中継・分岐端子台, アース線端子台
6 mm² ～ 35 mm² (AWG 8 - 2)

285 シリーズ 396



ボルテージタップ, 35 mm²/AWG 2 端子台用
0.2 mm² ～ 6 mm² (AWG 24 - 10)

285 シリーズ 396



中継・分岐端子台, アース線端子台
10 mm² ～ 50 mm²/ AWG 8 - 2/0

285 シリーズ 397



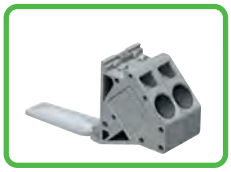
ボルテージタップ, 50 mm²/AWG 2/0 端子台用
0.2 mm² ～ 6 mm² (AWG 24 - 10)

285 シリーズ 397



中継・分岐端子台, アース線端子台, Ex 端子台
25 mm² ～ 95 mm² (AWG 4 - 4/0)

285 シリーズ 400



ボルテージタップ, 95 mm² (AWG 4/0) 端子台用
0.2 mm² ～ 10/16 mm² (AWG 24 - 8/6)

285 シリーズ 400

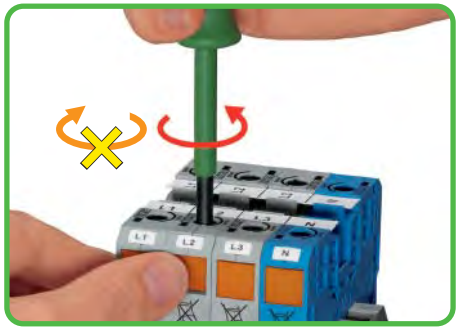


コネクタヘッダおよびコネクタプラグ
6 mm² ～ 35 mm² (AWG 8 - 2)

834 シリーズ 403

高電流レールマウント端子台 35 mm², 285 シリーズ – 製品説明と操作方法 –

電線の接続 1



ドライバ(刃幅5.5mm)で反時計回りに回して電線挿入口を開き、オレンジのボタンを押してロックします。

注意:・工具の挿入が浅い状態で操作しないで下さい!
・絶対に時計回りには回さないで下さい!

コモニング



端子台中央部のジャンパスロットを使用してコモニングできます。

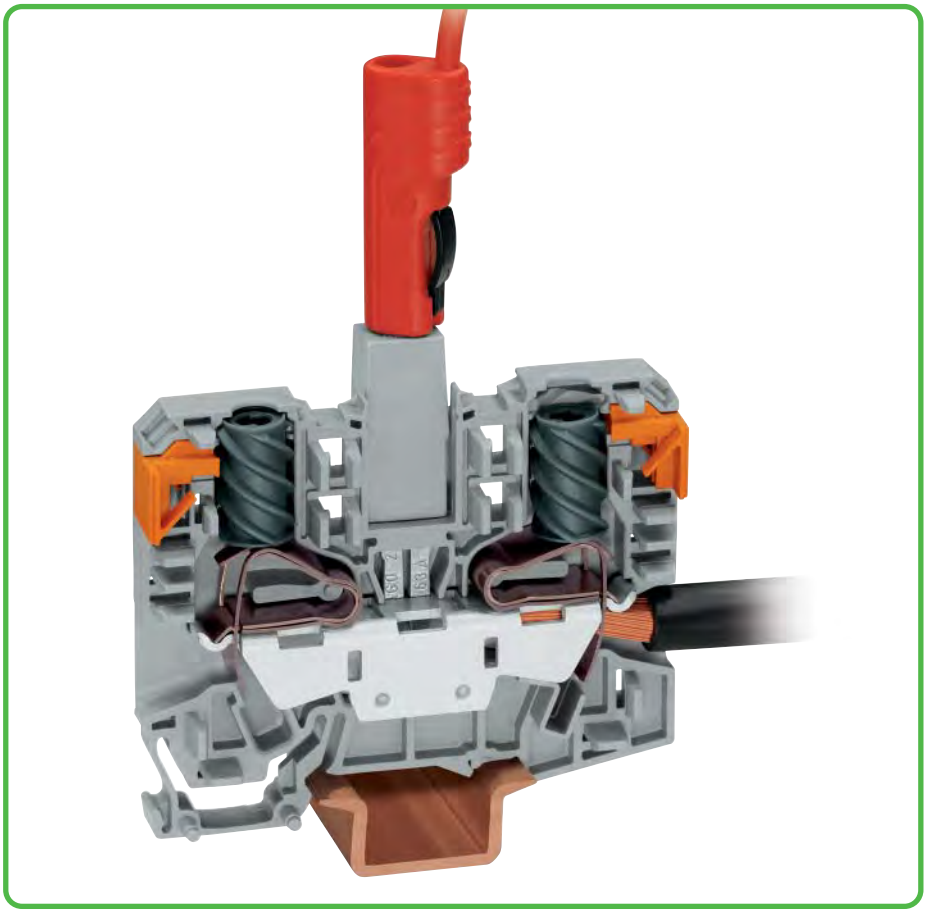


マーカストリップを横にスライドし、ドライバを使用してジャンパを取り外します。

電線の接続 2



むき出した電線をしっかりと奥まで差し込みます。



電線の接続 3



① 一度左に回すとロックが外れ時計回りに回ります。
② 止まるまで戻せば電線が固定されます。



サイドエントリーによる配線方式にしたことにより、曲がりにくいより大きなサイズの電線でも容易に結線することができます。



POWER CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線



より線



可とうより線

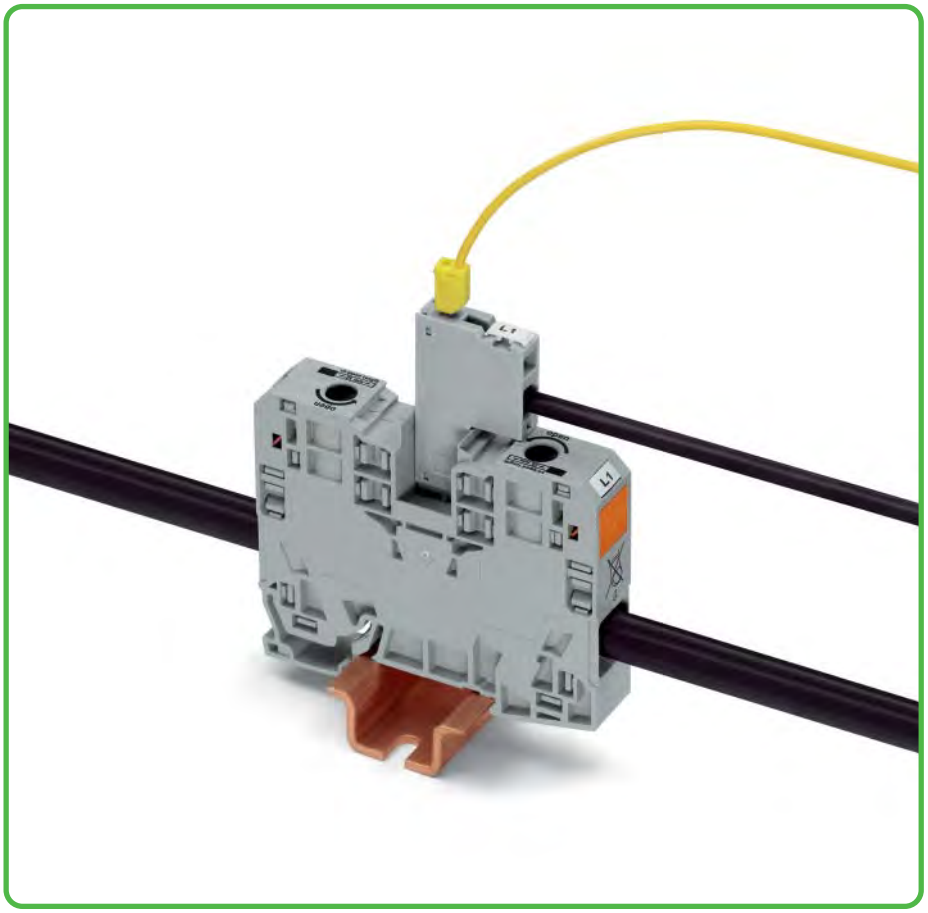


高電流レールマウント端子台 35 mm²/AWG 2 及び 50 mm²/AWG 2/0

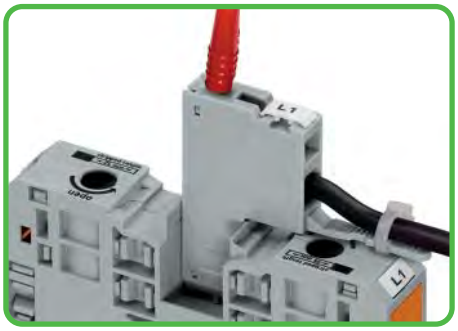
テスト



Ø 4 mm のテストプラグによるテスト
(社外品 – 写真は Multi-Contact 社製)



テスト



ジャンパスロットには専用のボルテージタップが取付けでき 0.2～6 mm² の電線で分岐が可能です。
Ø2mm のテスト穴も装備しています。

マーキング



端子台には WMB マーキングシステムを取り付けでき、
中央部にはマーカストリップも取り付け可能です。



フェルールを圧着した
可とうより線

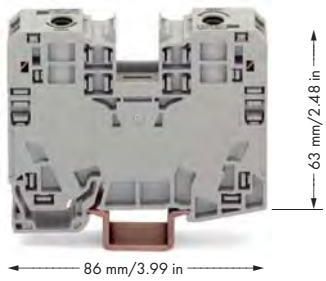
高電流, 中継端子台及びアース線端子台 35 mm²
285 シリーズ

POWER CAGE CLAMP®

6 - 35 mm² ❶	AWG 10 - 2	0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
1000 V/8 kV/3 ❷	600 V, 115 A	800 V/8 kV/3 ❸	600 V, 30 A
I_N 125 A	600 V, 115 A	I_N 32 A	600 V, 32 A
端子厚 (ピッチ) 16 mm		モジュール幅 8 mm	
25 mm / 最大被覆外径 Ø12mm		12 - 13 mm	

ステップダウンジャンパ
285-13x から TOPJOB®S 2010 シリーズ及び 2016 シリーズにステップダウン可能なジャンパ

★適合電線内であっても電線の種類や被覆の厚さ等により使用できない場合があります。







型番		包装単位 個数
2 線中継端子台		
DIN 35 x 15; 2.3mm 厚のレールでの使用を推奨。		
グレー	**285-135**	15
ブルー	**285-134** ❹	15
2 線アース線端子台		
DIN 35 x 15; 2.3mm 厚の銅製レールでの使用を推奨。		
グリーンイエロー	**285-137**	15

型番		包装単位 個数
ボルテージタップ		
35 mm² 高電流端子台用		
グレー	**285-427**	5

型番		包装単位 個数
ステップダウンジャンパ		
絶縁, I_N 90 A, 800 V		
グレー	**285-430**	50 (2 x 25)

製品別 アクセサリ

隣接ジャンパ, 絶縁

I_N 85 A
グレー **285-435** 50 (2x25)

プロテクティブワーニングマーカ

高電圧記号付
イエロー **285-420** 100 (4x25)

接触防止カバー

接続していない導電部に取り付けて感電を防止
イエロー **285-421** 100 (4x25)

テストプラグアダプタ

11.6 mm幅
Ø 4 mm のテストプラグ用
グレー **283-404** 25

ドライバ, 絶縁シャフト

刃先 (5.5 x 0.8) mm
210-721 1

三相セット ※日本での販売予定はありません。

35 mm² 高電流端子台
285-139 1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
無地 **793-501** 5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

マーカストリップ, ホワイト, 無地, 中央マーカスロット用

10.6 mm 幅
1 m **709-196JW** 1
25 m リール式 **709-196JW/25** 1

銅製キャリアレール, EN 60715 に準拠

35 x 15 mm, 2.3 mm 厚
2 m 長
穴無し **210-198** 10

製品別 アクセサリ

ストレーンリリーフプレート

グレー
1 極用 **769-410** 100 (4x25)

テストプラグ

500 mm の電線付
Ø 2 mm
レッド **210-136** 50

テストプラグ

500 mm の電線付
Ø 2.3 mm
イエロー **210-137** 50

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
無地 **793-501** 5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5





❶ 5.5mm², 38mm² 電線の接続についてはお問合せ下さい。

❷ 1000 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❸ 800 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❹ Ex i 用途に適合

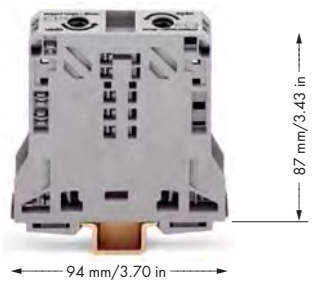
承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

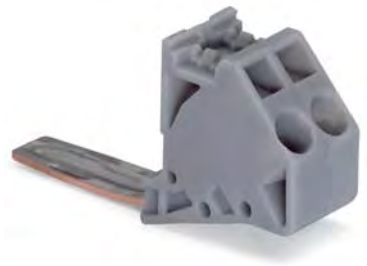
高電流, 中継端子台及びアース線端子台 50 mm²
285 シリーズ

10 - 50 mm² ❶	AWG 8 - 2/0 ❷
1000 V/8 kV/3 ❸	600V, 150A
I_N 150 A	600V, 150A
端子厚 (ピッチ) 20 mm	
30 mm ❹/ 最大被覆外径 Ø16.5mm	

0.2 - 6 mm²	AWG 24 - 10
1000 V/8 kV/3 ❸	600 V, 30 A
I_N 41 A	600 V, 41 A
モジュール幅 16 mm	
12 - 13 mm	

★適合電線内であっても電線の種類や被覆の厚さ等により使用できない場合があります。





❶ 8mm², 60mm² 電線の接続についてはお問合せ下さい。

❷ 電線種類により挿入出来ない場合がありますので、AWG 2/0 をご使用される場合はお問合せ下さい。

❸ 1000 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❹ 電線の被覆の厚さが1.8mmを超える場合は、端子台との干渉を防ぐため、35mm ～ 36mm 剥き出して下さい。

❺ Ex i 用途に適合

❻ ジャンパの着脱は電線挿入口を閉じた状態で行って下さい。

型番		包装単位 個 数
2 線中継端子台		
DIN 35 x 15; 2.3mm 厚のレールでの使用を推奨。		
グレー	**285-150**	5
ブルー	**285-154** ❺	5
2 線アース線端子台		
DIN 35 x 15; 2.3mm 厚の銅製レールでの使用を推奨。		
グリーンイエロー	**285-157**	5

製品別 アクセサリ

隣接ジャンパ, 絶縁 ❻



I_N 150 A (ジャンパ1個の場合)
I_N 130 A (ジャンパ 2～4 個の場合)
グレー **285-450** 100 (4x25)

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
イエロー **285-440** 50 (2x25)

接触防止カバー



接続していない導電部に取り付けて感電を防止
イエロー **285-441** 100 (4x25)

六角レンチ



285-172 1

三相セット ※日本での販売予定はありません。



50 mm² 高電流端子台
285-159 1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
無地 **793-501** 5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

銅製キャリアレール, EN 60715 に準拠



35 x 15 mm, 2.3 mm 厚
2 m 長
穴無し **210-198** 10

型番		包装単位 個 数
ボルテージタップ		
50 mm² 高電流端子台用		
グレー	**285-447**	5

製品別 アクセサリ

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **284-415** 50 (2x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
無地 **793-501** 5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

高電流レールマウント端子台 50 mm²/95 mm², 285 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

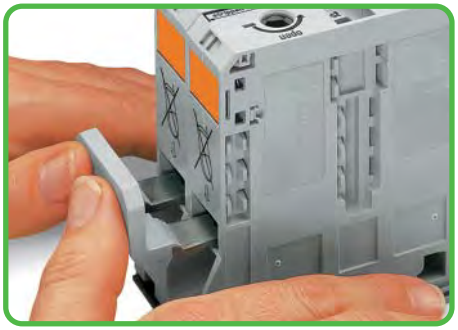
電線の接続 1



六角レンチで反時計回りに回して電線挿入口を開き、
オレンジのボタンを押してロックします。

注意:・工具の挿入が浅い状態で操作しないで下さい!
・絶対に時計回りには回さないで下さい!

コモニング



隣接ジャンパは、そのまま電線挿入口の上に差込み
コモニングできます。
(電線接続の前に取り付けます。)

テスト



Ø 4 mm のテストプラグによるテスト
(社外品 – 写真は Multi-Contact 社製)

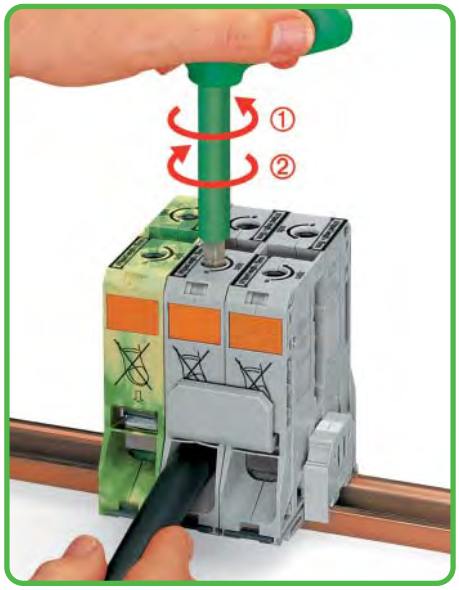
電線の接続 2



むき出した電線をしっかりと奥まで差し込みます。



電線の接続 3



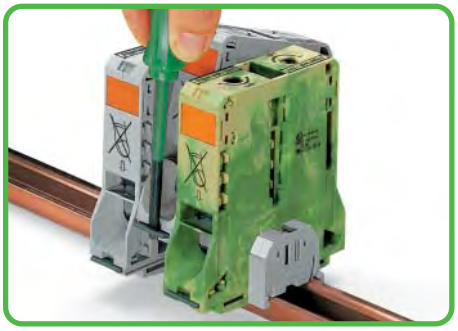
① 一度左に回すとロックが外れ時計回りに回ります。
② 止まるまで戻せば電線が固定されます。

アセンブリ



キャリアレールへの取り付け
工具不要で左右どちらからでも取り付けられます。

取り外し



キャリアレールからの取り外し
ドライバで左右どちらからでも外せます。



POWER CAGE CLAMP®
には以下の銅電線が接続できます。

単線



より線



可とうより線

安全上の注意



電線を曲げる場合は初めに電線を曲げてから、先端をまっすぐに切断してください。被覆むき長さを守ってください。



電線口が開いている時は絶対に指を入れないで下さい。通電状態では感電の恐れがあります。
別売りの接触防止カバーのご使用をお勧めします。



プロテクティブワーニングマーカは高電圧の注意を喚起し、感電を防止します。
また、スプリングの操作口をふさぐので不用意に電線を外すことを防止できます。

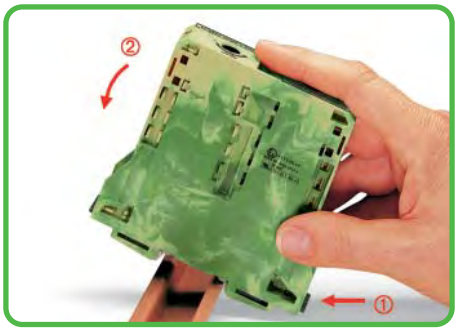


アース線コンタクトフット



接点圧力は接触面に均等に力が加わります。
11.4kA/1秒以上の短絡電流に耐えられます。

アース線端子台



端子台をしっかりとレールにはめ込みます。自動的にコンタクトフットがレールに圧接されます。

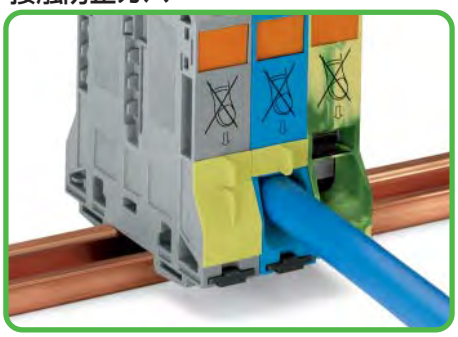
ボルテージタップ





給電口にボルテージタップを差込みます。タップの取付けは安全で簡単です。電線接続はタップの差込後に行います。

接触防止カバー



電線接続をしていない充電部には接触防止カバーを取付けます。ジャンパスロットのみを塞ぐ場合はカバーを折り取って下さい。

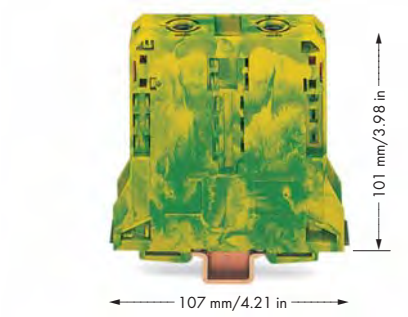


フェルールを圧着した
可とうより線

高電流, 中継端子台/アース線端子台/ Ex 端子台 95 mm²
285 シリーズ

25 - 95 mm² ❶ | AWG 4 - 4/0 1000 V/8 kV/3 ❸ | 600 V, 200 A I_N 232 A | 600 V, 210 A 端子厚 (ピッチ) 25 mm 35 mm ❹ / 最大被覆外径 Ø18mm	25 - 95 mm² ❶ | AWG 4 - 4/0 端子厚 (ピッチ) 25 mm 35 mm ❹ / 最大被覆外径 Ø18mm	0.2 - 10 mm² ❷ | AWG 24 - 8 1000 V/8 kV/3 ❸ I_N 57 A モジュール幅 20 mm 12 - 13 mm







型番		包装単位 個 数
2 線中継端子台		
DIN 35 x 15; 2.3mm 厚のレールでの使用を推奨。		
グレー	**285-195**	5
ブルー	**285-194** ❺	5
ライトグレー Ex	**285-995**	5

型番		包装単位 個 数
2 線アース線端子台		
DIN 35 x 15; 2.3mm 厚の銅製レールでの使用を推奨。		
グリーンイエロー	**285-197**	5
グリーンイエロー Ex	**285-197/999-950**	5

型番		包装単位 個 数
ボルテージタップ		
95 mm² 高電流端子台用		
グレー	**285-407**	5

製品別 アクセサリ

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N 232 A (ジャンパ1個の場合)
I_N 130 A (ジャンパ 2~4 個の場合)
グレー **285-495** 25

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
イエロー **285-170** 50 (2x25)

接触防止カバー



接続していない導電部に取り付けて感電を防止
イエロー **285-169** 25

六角レンチ



285-172 1

三相セット ※日本での販売予定はありません。



95 mm² 高電流端子台
285-199 1

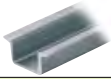
WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
無地 **793-501** 5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

スチール製キャリアレール, EN 60715 に準拠



35 x 15 mm, 2.3 mm 厚
2 m 長
穴無し **210-118** 10

銅製キャリアレール, EN 60715 に準拠



35 x 15 mm, 2.3 mm 厚
2 m 長
穴無し **210-198** 10

製品別 アクセサリ

隣接ジャンパ, 絶縁



I_N 232 A (ジャンパ1個の場合)
I_N 130 A (ジャンパ 2~4 個の場合)
グレー **285-495** 25

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
イエロー **285-170** 50 (2x25)

接触防止カバー



接続していない導電部に取り付けて感電を防止
イエロー **285-169** 25

六角レンチ



285-172 1

三相セット ※日本での販売予定はありません。



95 mm² 高電流端子台
285-199 1

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
無地 **793-501** 5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

銅製キャリアレール, EN 60715 に準拠



35 x 15 mm, 2.3 mm 厚
2 m 長
穴無し **210-198** 10

製品別 アクセサリ

プロテクティブワーニングマーカ



高電圧記号付
5 端子用
イエロー **284-415** 50 (2x25)

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
5 - 17.5 mm 幅端子台用
無地 **793-501** 5

WMB マルチマーキングシステム

10 コマ x 10 行/カード
可変ピッチ 5 - 5.2 mm
無地 **793-5501** 5

承認規格と対応規格については 540 ~ 543 ページを参照ください。

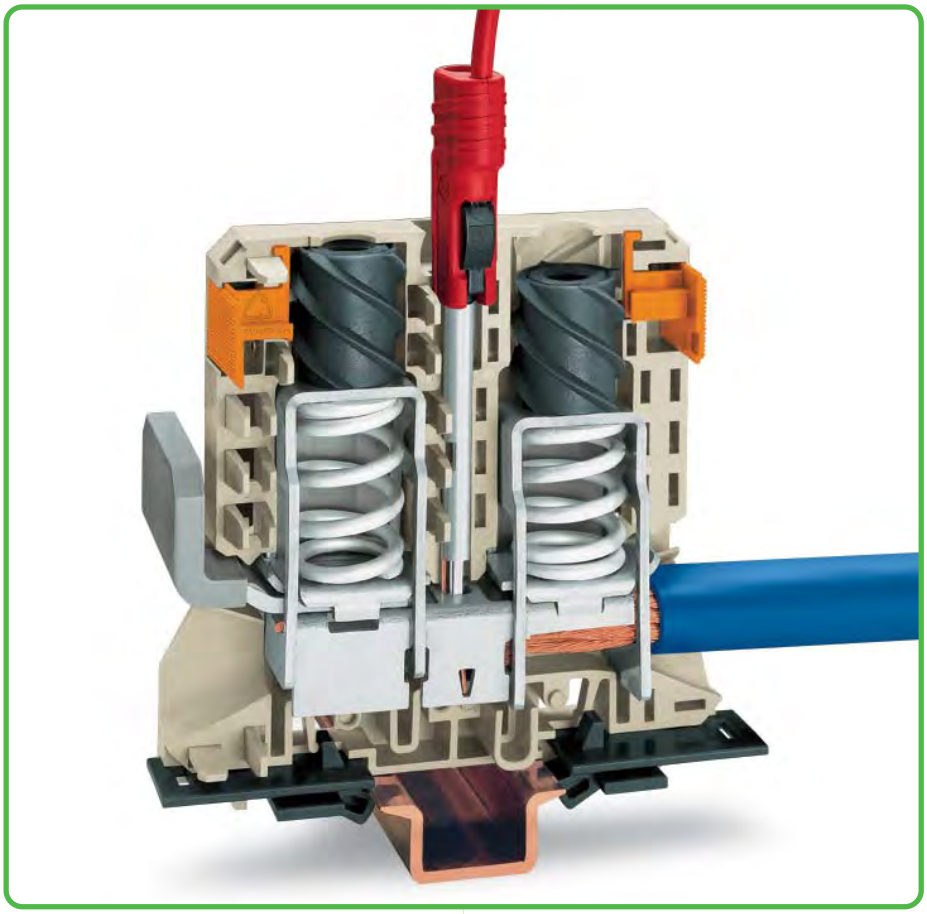


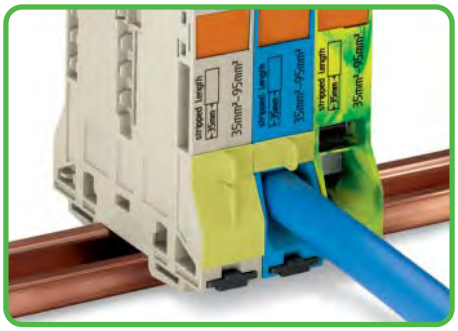
プロテクティブワーニングマーカは高電圧の注意を喚起し、感電を防止します。
また、スプリングの操作口をふさぐので不用意に電線を外すことを防止できます。



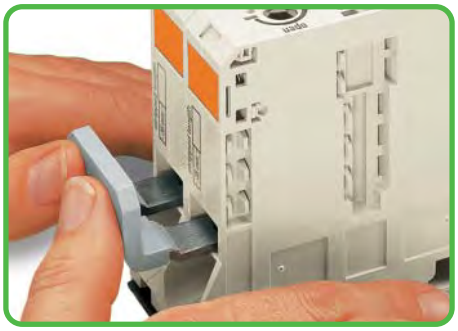
電線口が開いている時は絶対に指を入れないで下さい。通電状態では感電の恐れがあります。
別売りの接触防止カバーのご使用をお勧めします。

❶ 100 mm² 電線の接続についてはお問合せ下さい。
❷ 最大接続断面積: 16 mm²
❸ 1000 V = 定格電圧
8 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)
❹ 電線の被覆の厚さが1.8mmを超える場合は、端子台との干渉を防ぐため、38mm ～ 40mm 剥き出して下さい。
❺ Ex i 用途に適合
Ex e II 用途に適合
25 - 95 mm²/AWG 4 - 4/0
750 V, 195 A
35 - 70 mm²/AWG 2 - 2/0
アース端子台用
(第14章もご参照ください)





電線接続をしていない充電部には接触防止カバーを取付けます。ジャンパスロットのみを塞ぐ場合はカバーを折り取って下さい。

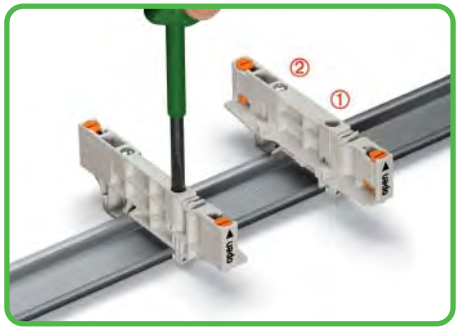


隣接ジャンパは、そのまま電線挿入口の上に差込みコモニングできます。(電線接続の前に取り付けます。)
電線の定格断面積は 95mm² のままです。

高電流コネクタ 35 mm², 834 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

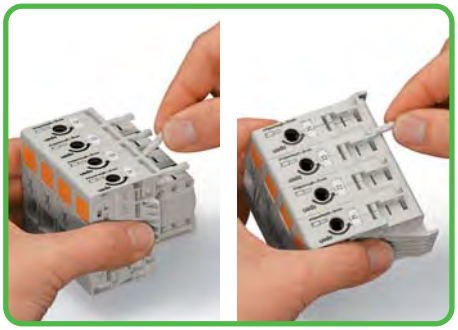
POWER CAGE CLAMP®

マウンティングアダプタの配置



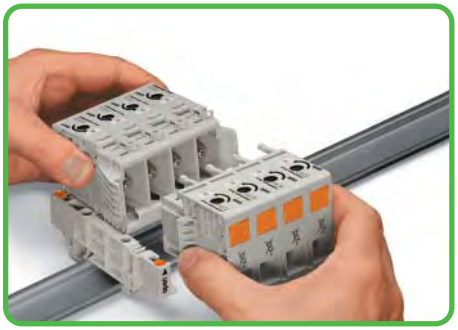
① コネクタを仮取付してマウンティングアダプタの位置を確定した後、コネクタを取り外し、アダプタをネジで固定します。
② 取外し用フックのねじを止まるまで回します。

コーディング



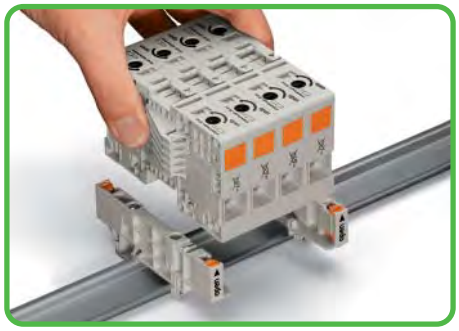
コネクタプラグのコーディングフィンガを折り取り、コネクタヘッダの同じ極に折り取ったコーディングフィンガを取付けます。
同じ極数のコネクタ差し間違いを防止します。

コネクタの連結



マウンティングアダプタから浮かせた状態で、コネクタヘッダに対になるコネクタプラグを差し込みます。

取り付け

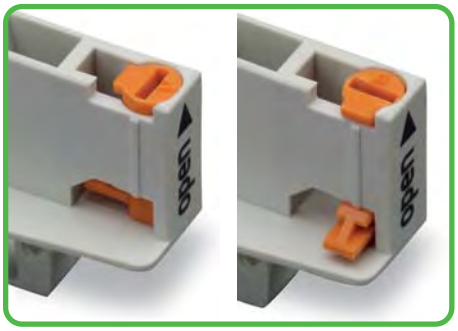


コネクタをマウンティングアダプタの間に垂直に挿入します。

マウンティングアダプタへの固定及び取り外し

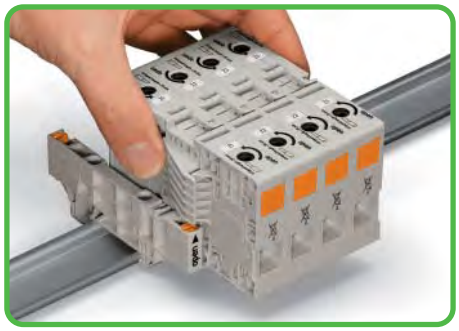


マウンティングアダプタのオレンジ色の回転ボタンをドライバで **open** または **closed** の位置に回します。
各々回転方向が異なりますので注意してください。



回転ボタン：**open**　　回転ボタン：**closed**

取り外し



マウンティングアダプタの回転ボタンを **open** の位置に回します。コネクタを少し持ち上げ、マウンティングアダプタの間をスライドさせて取り外します。

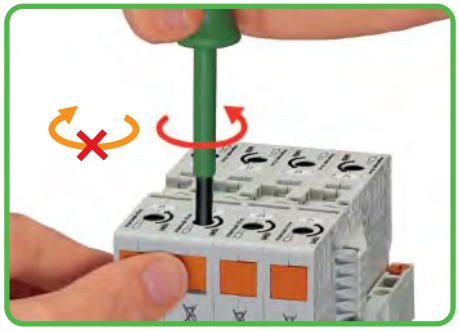
コネクタの取り外し



2本のドライバをコネクタヘッダとコネクタプラグの分離用サポートのすき間に差込み、少しづつこじって取り外します。



電線の接続

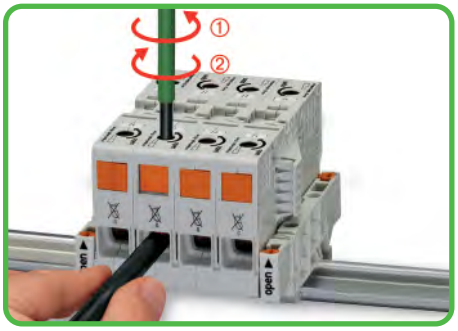


スプリングの開放 ：
ドライバを押しながら反時計回りに回して電線挿入口を開き、オレンジのボタンを押してロックします。

注意：
- ドライバ挿入が浅い状態で操作しないで下さい!
- 絶対に時計回り(右回り) には回さないで下さい!



電線の接続 ：
むき出した電線をしっかりと奥まで差し込みます。



① 一度左に回すとロックが外れ時計回りに回ります。
② 止まるまで回せば電線が固定されます。

コネクタヘッダ及びコネクタプラグ 35 mm²
誤差込完全防止型
834 シリーズ

POWER CAGE CLAMP®

6 - 35 mm² ❶ | AWG 8 - 2 1000 V/8 kV/3 I_N 125 A コネクタ厚 (ピッチ) 17.5 mm 25 mm / 最大被覆外径 Ø12 mm	6 - 35 mm² ❶ | AWG 8 - 2 1000 V/8 kV/3 I_N 125 A コネクタ厚 (ピッチ) 17.5 mm 25 mm / 最大被覆外径 Ø12 mm	マウンティングアダプタ







極数	型番	包装単位 個数
コネクタヘッダ		
誤差込完全防止型		
ライトグレー		
2	**834-1202**	10
3	**834-1203**	5
4	**834-1204**	5
5	**834-1205**	5
6	**834-1206**	5
7	**834-1207**	4
8	**834-1208**	4

極数	型番	包装単位 個数
コネクタプラグ		
誤差込完全防止型		
コーディングフィンガ付, ライトグレー		
2	**834-1102**	10
3	**834-1103**	5
4	**834-1104**	5
5	**834-1105**	5
6	**834-1106**	5
7	**834-1107**	4
8	**834-1108**	4

型番	包装単位 個数
マウンティングアダプタ	
(左右1セット, 固定用ねじ付)	
DIN 35 レール用, ライトグレー	
ライトグレー **834-137**	10

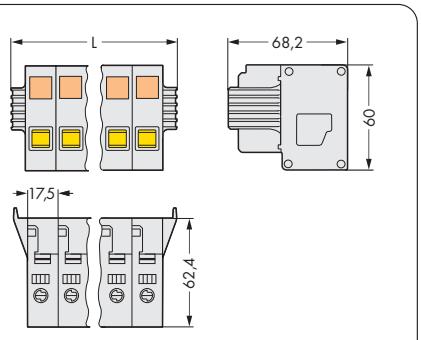
834 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB
(13 章参照)

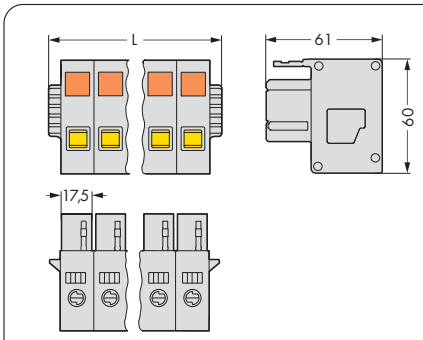
ドライバ, 絶縁シャフト



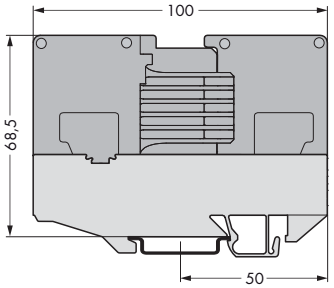
刃先 (5.5 x 0.8) mm
210-721 1



L = (極数 x ピン・ピッチ) + 16 mm
寸法 (mm)



L = (極数 x ピン・ピッチ) + 11 mm
寸法 (mm)



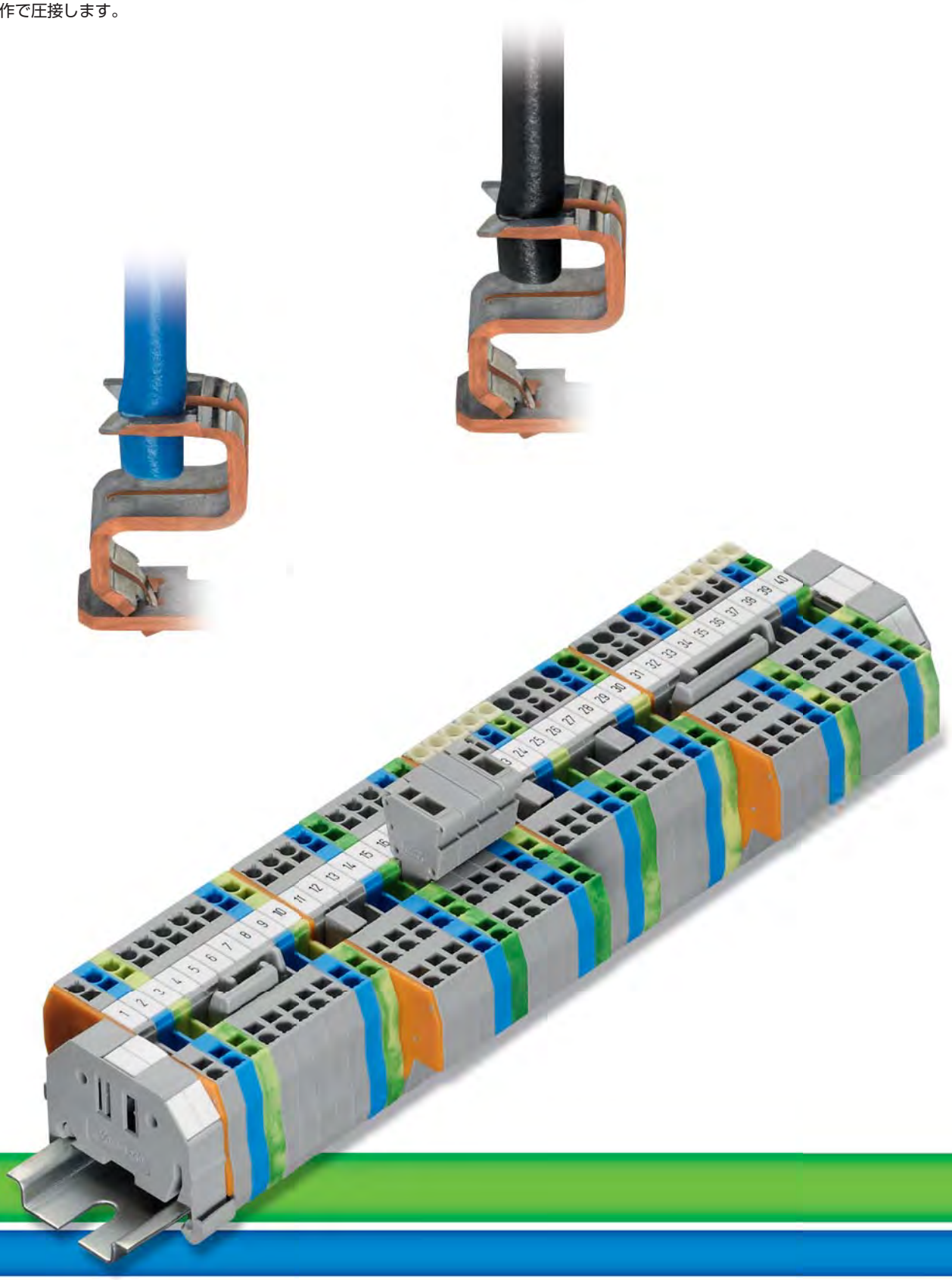
幅 8.3 mm
寸法 (mm)

10

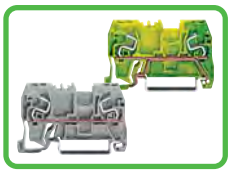
FIT CLAMP®

IDC (圧接式)接続

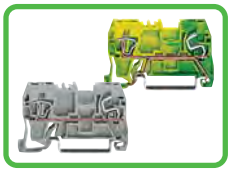
接続方法：
電線被覆をむかずにクランプユニットに挿入し、
ドライバ操作で圧接します。



11



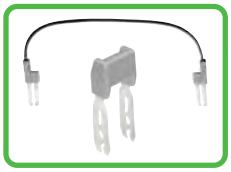
中継分岐端子台及びアース線端子台
FIT CLAMP® 付 290 シリーズ 408



中継分岐端子台及びアース線端子台
CAGE CLAMP®/FIT CLAMP® 付 290 シリーズ 410



レールマウント端子台用アクセサリ
– バナナプラグ 158
– インシュレーションストップ 159



– 櫛型ジャンパ 160
– 差込型ワイヤジャンパ 161
– スタガードジャンパ 161
– テストプラグモジュール 154 – 156

レールマウント端子台, 290 シリーズ
– 製品説明と操作方法 –

アセンブリ



端子台をレールへスナップインし、スライドさせて隣り合った端子
台と合わせます。

取り外し



ドライバを差し込み、スライドさせて隣の端子台と離し、次にレールから取り外します。

FIT CLAMP® 接続



FIT CLAMP® 接続では電線のむき出しは不要です。

線種



PVC (例: H05V) または TPE (例: H05Z) の電線は確実に接続されます。その他はお問い合わせ下さい。

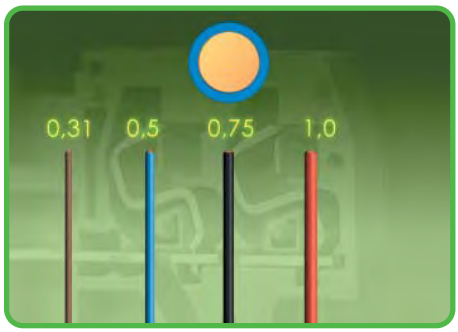


より線



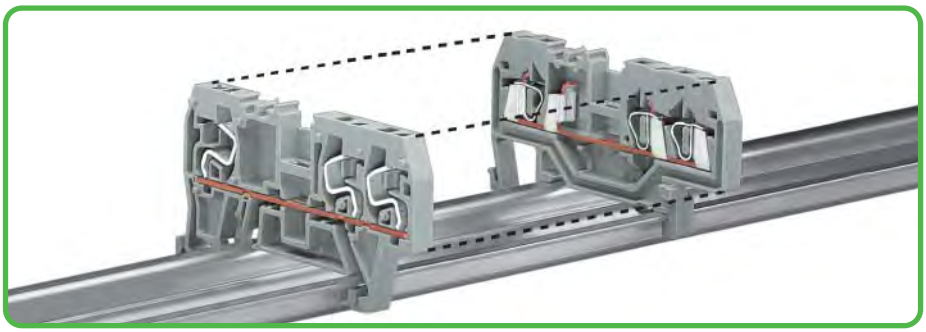
0.34 mm²/AWG 22 ～ 1.5 mm²/AWG 16 のより線が使用できます。

単線



0.31 mm²/AWG 22 ～ 1 mm²/AWG 18 の単線が使用できます。(φ0.65mm ～ φ1.2mm)

同じ外形



290 シリーズの FIT CLAMP® 端子台は280シリーズの CAGE CLAMP® 端子台と同じ外形で、端子台の幅も5mm と同じです。



FIT CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

単線

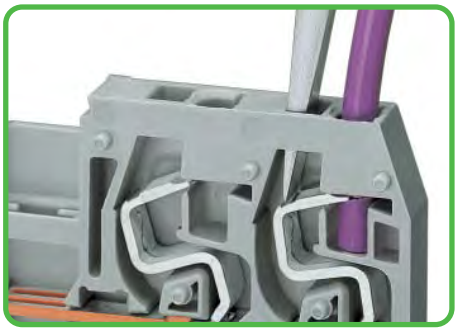


より線

FIT CLAMP® 接続



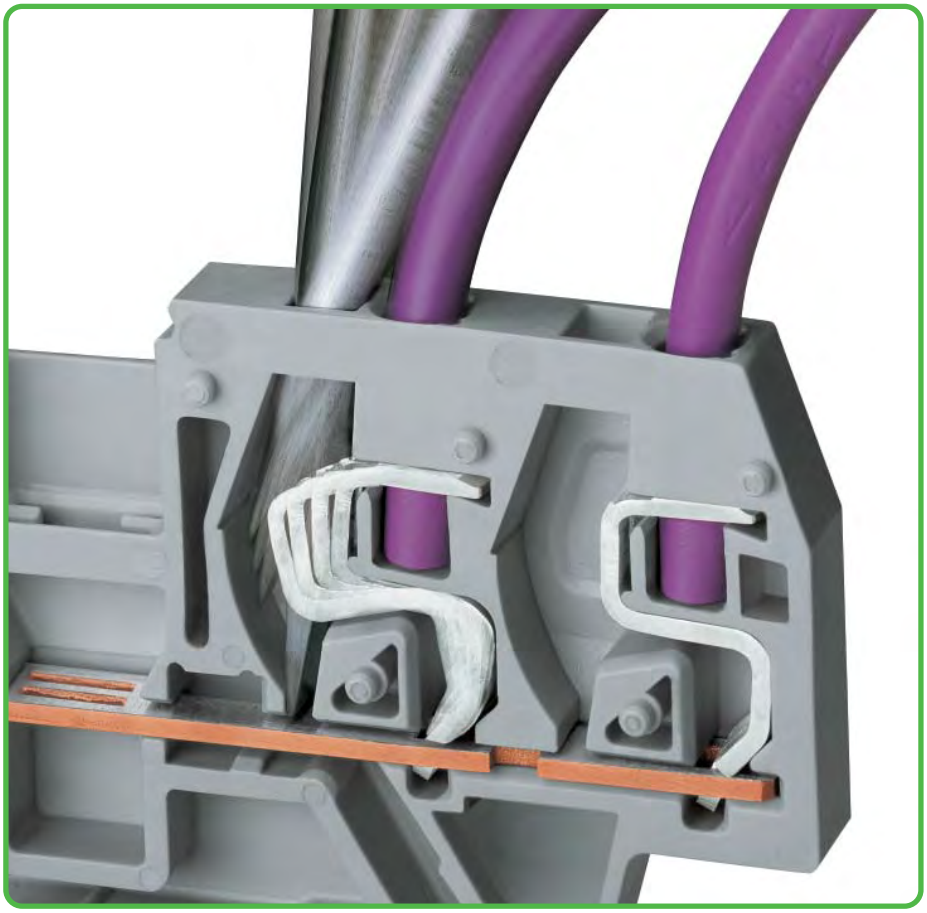
電線の接続
電線をまっすぐに切断し、差し込み口に突き当たるまで確実に押し込み、専用ドライバ(刃先3.5mm)をななめに差し入れ、ドライバでフィットコンタクトを動かして接続します。



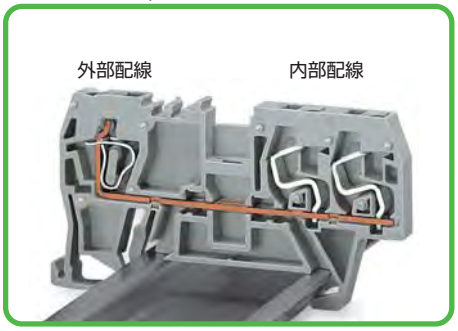
電線の取り外し
ドライバを差し込みフィットコンタクトを動かして外し、電線を取り出します。



接続し直す時は、電線の接続面を平らに切断します。再接続の際は同じ線種、同じ太さの電線のみ使用可能です。

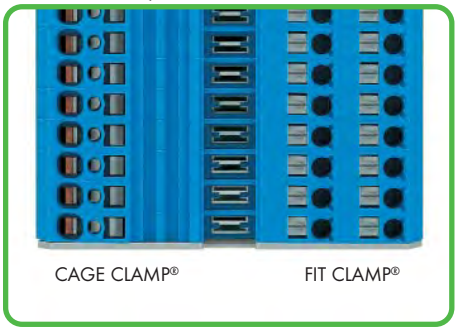


FIT CLAMP®/CAGE CLAMP® 複合型



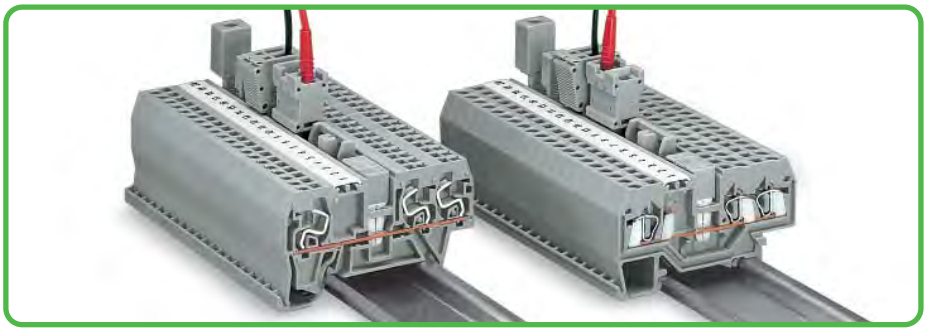
外部配線 = CAGE CLAMP®
内部配線 = FIT CLAMP® (工場内配線)

FIT CLAMP®/CAGE CLAMP® 複合型



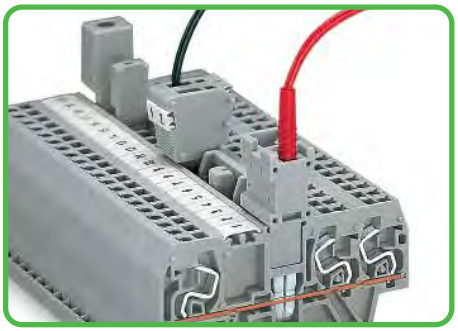
接続システムによって電線の差し込み口形状を変えてありますので、接続時の間違いを防止します。

アクセサリ



ジャンパやテストプラグアダプタなどのアクセサリは、280 シリーズ用のものが使用できます。

テスト



280 シリーズ用のテストプラグ等が使用できます。

CAGE CLAMP® には以下の銅電線が接続できます。

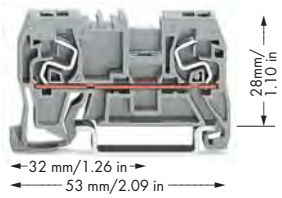
単線	より線	可とうより線	先端をボンディングした可とうより線	フェルールを圧着した可とうより線 ❶	棒端子を圧着した可とうより線(棒端子の適合についてはお問い合わせ下さい。)

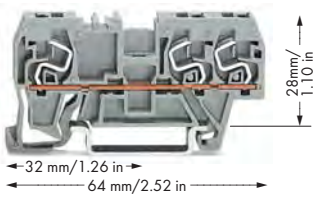
❶ フェルールを使用の場合、接続可能な最大電線断面積は端子台の最大定格よりも1サイズ小さくなります。

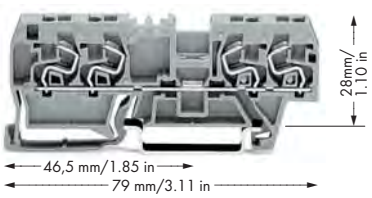
中継・分岐端子台及びアース線端子台
290 シリーズ

0.34 - 1.5 mm² “f” ❶ 0.31 - 1 mm² “s” ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 13.5 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm	AWG 22 - 16 “f” AWG 22 - 18 “s”	
0.34 - 1.5 mm² “f” ❶ 0.31 - 1 mm² “s” ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 13.5 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm	AWG 22 - 16 “f” AWG 22 - 18 “s”	
0.34 - 1.5 mm² “f” ❶ 0.31 - 1 mm² “s” ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 13.5 A 端子厚 (ピッチ) 5 mm	AWG 22 - 16 “f” AWG 22 - 18 “s”	

„s“= 単線　„f“= 可とうより線







型番		包装単位 個 数
中継・分岐端子台		
1 FIT CLAMP®/1 FIT CLAMP®		
グレー	**290-961**	100
ブルー	**290-964** ❸	100
アース線端子台		
1 FIT CLAMP®/1 FIT CLAMP®		
グリーンイエロー	**290-967**	100

型番		包装単位 個 数
中継・分岐端子台		
1 FIT CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
グレー	**290-661**	100
ブルー	**290-664** ❸	100
アース線端子台		
1 FIT CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
グリーンイエロー	**290-667**	100

型番		包装単位 個 数
中継・分岐端子台		
2 FIT CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
グレー	**290-861**	100
ブルー	**290-864** ❸	100
アース線端子台		
2 FIT CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
グリーンイエロー	**290-867**	100

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**290-306**	100 (4x25)
	グレー	**290-305**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚			
	オレンジ	**290-302**	100 (4x25)
	グレー	**290-301**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚			
	オレンジ	**290-310**	100 (4x25)
	グレー	**290-309**	100 (4x25)

290 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WFB
(13 章参照)

隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
	オリーブグリーン	**280-422**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-409**	100 (4x25)
スタガードジャンパ			
❹ 	絶縁		
	5 mm 幅		
	I_N 24 A		
	1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
	1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
	1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
	1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
	1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
	1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
	1 → 8	**780-458**	50 (2x25)
差込型ワイヤジャンパ			
❹ 	絶縁		
	I_N 9 A		
	電線サイズ 0.75 mm²		
	60 mm	**249-125**	10
	110 mm	**249-126**	10
	250 mm	**249-127**	10
テストプラグアダプタモジュール			
❹ 	組立式		
	5 mm 幅		
	グレー	**280-418**	100 (4x25)

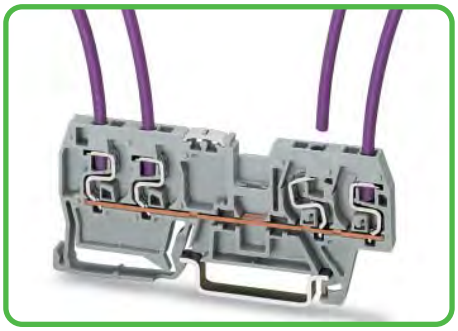
スペーサモジュール			
	組立式		
	5 mm 幅		
	グレー	**280-419**	100 (4x25)
B タイプテストプラグモジュール			
❹ 	組立式		
	5 mm 幅		
	グレー	**249-106**	100 (4x25)
B タイプスペーサモジュール			
	組立式		
	5 mm 幅		
	グレー	**249-107**	100 (4x25)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
WMB 連続マーカ, 無地			
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式		
	ホワイト	**2009-115**	1
WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	無地	**793-5501**	5

WMB マルチマーキングシステム , 無地			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	イエロー	**793-5501/000-002**	
	レッド	**793-5501/000-005**	
	ブルー	**793-5501/000-006**	
	グレー	**793-5501/000-007**	
	オレンジ	**793-5501/000-012**	
	オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
	グリーン	**793-5501/000-023**	
	バイオレット	**793-5501/000-024**	
			5
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

WAGO FIT CLAMP® 接続使用基準

❶ FIT CLAMP® 接続 (工場内配線用)
最大被覆外径 Ø 3.3mm
❷ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)
❸ Ex i 用途に適合
❹ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 154 ～ 156 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ : 161 ページ
❺ 最大電線被覆外径 0.43 mm



FIT CLAMP® は電線の被覆を剥かずに接続できます。

AWG	単線	より線	in/mm
22	4 A	2 A	0.67/1.7 ❺
20	6 A	4 A	0.75/1.9 ❺
18	9 A	6 A	0.87/2.2 ❺
16	–	9 A	0.98/2.5 ❺

使用可能電線：
PVC 被覆
(例 H05V, UL Style 1007/1569.1061)
TPE 被覆
(例 H05Z, UL Style 3199.3265.3266)
AWG 電線
より線 = 26 芯線

電線：
PVC
^DIN/VDE 0281/HD 21.1 S3
TPE
^DIN/VDE 0282/HD 22.1 S3

硬度 A (基準値)：
70 – 90

電線接続のための使用周囲温度：
10 – 40 °C

定格断面積	線種及び削減定格電流の分類		市販の導線被覆の外径の条件
mm²	単線	より線	mm
0.31	4 A	–	2
0.34	–	2 A	2
0.5	6 A	4 A	2
0.75	9 A	6 A	2.5
1	13.5 A	9 A	2.6
1.5	–	13.5 A	3

再接続は同じ電線径、同じ種類の電線のみ使用可能です。また、DIN EN 60998-2-3 の定格断面積に適合する電線のみ使用できます。

端子台の形状は、ワゴ 280 シリーズの 2.5 mm² までの CAGE CLAMP® 接続レールマウント端子台に対応しています。280 シリーズのアクセサリ、特にジャンパは、290 シリーズの FIT CLAMP® 端子台にも適合します。

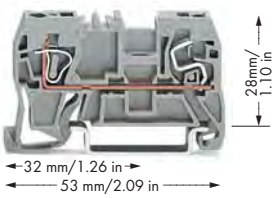
FIT CLAMP® は、工場内結線を想定していますが UL 及び CSA 規格の field wiring (現場配線) の承認も取得しています。
FIT CLAMP® の定格電流は 5 mm の端子厚を実現するために、電線の各断面積に規定された定格電流よりも小さくなっています。(表参照)

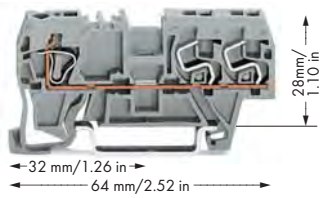
中継・分岐端子台及びアース線端子台
290 シリーズ

0.08-2.5mm² ❶❹	AWG 28 -12
0.34-1.5mm² "s+f" ❷	AWG 28-12 "s+f"
0.31-1mm² "f" ❷	AWG 22-16 "f"
500 V/6 kV/3 ❸	
I_N 24 A❶/ 13.5 A ❷	
端子厚 (ピッチ) 5 mm	

0.08-2.5mm² ❶❹	AWG 28 -12
0.34-1.5mm² "s+f" ❷	AWG 28-12 "s+f"
0.31-1mm² "f" ❷	AWG 22-16 "f"
500 V/6 kV/3 ❸	
I_N 24 A❶/ 13.5 A ❷	
端子厚 (ピッチ) 5 mm	

„s"= 単線　„f"= 可とうより線





型番		包装単位 個 数
中継・分岐端子台		
1 CAGE CLAMP®/1 FIT CLAMP®		
グレー	**290-901**	100
ブルー	**290-904** ❺	100
アース線端子台		
1 CAGE CLAMP®/1 FIT CLAMP®		
グリーンイエロー	**290-907**	100

型番		包装単位 個 数
中継・分岐端子台		
1 CAGE CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
グレー	**290-681**	100
ブルー	**290-684** ❺	100
アース線端子台		
1 CAGE CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
グリーンイエロー	**290-687**	100

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1 mm 厚			
	オレンジ	**290-306**	100 (4x25)
	グレー	**290-305**	100 (4x25)

製品別 アクセサリ

エンドプレート, 1.1 mm 厚			
	オレンジ	**290-302**	100 (4x25)
	グレー	**290-301**	100 (4x25)

290 シリーズアクセサリ

適合マーキングシステム：WMB/WFB
(13 章参照)

インシュレーションストップ			
❻	5 個/連		
	0.08 - 0.2 mm² "単線" (0.14 mm² "より線")		
	ホワイト	**280-470**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❻	5 個/連		
	0.25 - 0.5 mm²		
	ライトグレー	**280-471**	200 (8x25)
インシュレーションストップ			
❻	5 個/連		
	0.75 - 1 mm²		
	ダークグレー	**280-472**	200 (8x25)
隣接ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-402**	200 (8x25)
	オリーブグリーン	**280-422**	200 (8x25)
飛越ジャンパ, 絶縁			
	I_N = 端子台の I_N		
	グレー	**280-409**	100 (4x25)
スタガードジャンパ			
❻	絶縁		
	5 mm 幅		
	I_N 24 A		
	1 → 2	**780-452**	100 (4x25)
	1 → 3	**780-453**	100 (4x25)
	1 → 4	**780-454**	100 (4x25)
	1 → 5	**780-455**	50 (2x25)
	1 → 6	**780-456**	50 (2x25)
	1 → 7	**780-457**	50 (2x25)
	1 → 8	**780-458**	50 (2x25)

差込型ワイヤジャンパ			
❻	絶縁		
	I_N 9 A		
	電線サイズ 0.75 mm²		
	60 mm	**249-125**	10
	110 mm	**249-126**	10
	250 mm	**249-127**	10
プロテクティブワーニングマーカ			
	高電圧記号付		
	5 端子用		
	イエロー	**280-415**	100 (4x25)
テストプラグアダプタモジュール			
❻	組立式		
	5 mm 幅		
	グレー	**280-418**	100 (4x25)
スペーサモジュール			
	組立式		
	5 mm 幅		
	グレー	**280-419**	100 (4x25)
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2 mm		
	レッド	**210-136**	50
テストプラグ			
	500 mm の電線付		
	Ø 2.3 mm		
	イエロー	**210-137**	50
WMB 連続マーカ, 無地			
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	1,500 WMB マーカ, 5 mm, リール式		
	ホワイト	**2009-115**	1

290 シリーズアクセサリ

WMB マルチマーキングシステム			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	無地	**793-5501**	5
WMB マルチマーキングシステム, 無地			
	10 コマ x 10 行/カード		
	可変ピッチ 5 - 5.2 mm		
	イエロー	**793-5501/000-002**	
	レッド	**793-5501/000-005**	
	ブルー	**793-5501/000-006**	
	グレー	**793-5501/000-007**	
	オレンジ	**793-5501/000-012**	
	オリーブグリーン	**793-5501/000-017**	
	グリーン	**793-5501/000-023**	
	バイオレット	**793-5501/000-024**	
			5
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	6 mm 幅		
	グレー	**249-116**	100 (4x25)
エンドストップ			
	DIN 35 レール用		
	10 mm 幅		
	グレー	**249-117**	50 (2x25)

承認規格と対応規格については 540 ～ 543 ページを参照ください。

WAGO FIT CLAMP® 接続 使用基準

❶ CAGE CLAMP® 接続 (外部配線用)
最大被覆外径 Ø 4.1mm

❷ FIT CLAMP® 接続 (工場内配線用)
最大被覆外径 Ø 3.3mm

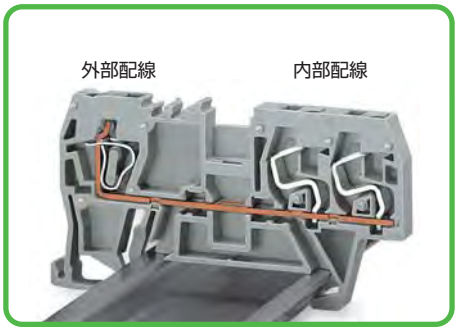
❸ 500 V = 定格電圧
6 kV = 定格サージ電圧
3 = 環境汚染度
(第14章もご参照ください)

❹ 電線むき長さ 8 - 9 mm

❺ Ex i 用途に適合

❻ 製品詳細は下記ページをご参照ください
テストプラグモジュール : 154 ～ 156 ページ
インシュレーションストップ : 159 ページ
スタガードジャンパ : 161 ページ
差込型ワイヤジャンパ : 161 ページ

❼ 最大電線被覆外径 Ø 0.43 mm



外部配線 = CAGE CLAMP®
内部配線 = FIT CLAMP® (工場内配線)

AWG	単線	より線	in/mm
22	4 A	2 A	0.67/1.7 ❼
20	6 A	4 A	0.75/1.9 ❼
18	9 A	6 A	0.87/2.2 ❼
16	-	9 A	0.98/2.5 ❼

使用可能電線：
PVC 被覆
(例 H05V, UL Style 1007/1569.1061)
TPE 被覆
(例 H05Z, UL Style 3199.3265.3266)
AWG 電線
より線 = 26 芯線

電線：
PVC
^DIN/VDE 0281/HD 21.1 S3
TPE
^DIN/VDE 0282/HD 22.1 S3

硬度 A (基準値)：
70 - 90

電線接続のための使用周囲温度：
10 - 40 °C

定格断面積	線種及び削減定格電流の分類		市販の導線被覆の外径の条件
mm²	単線	より線	mm
0.31	4 A	-	2
0.34	-	2 A	2
0.5	6 A	4 A	2
0.75	9 A	6 A	2.5
1	13.5 A	9 A	2.6
1.5	-	13.5 A	3

再接続は同じ電線径、同じ種類の電線のみ使用可能です。また、DIN EN 60998-2-3 の定格断面積に適合する電線のみ使用できます。

端子台の形状は、ワゴ 280 シリーズの 2.5 mm² までの CAGE CLAMP® 接続レールマウント端子台に対応しています。280 シリーズのアクセサリ、特にジャンパは、290 シリーズの FIT CLAMP® 端子台にも適合します。

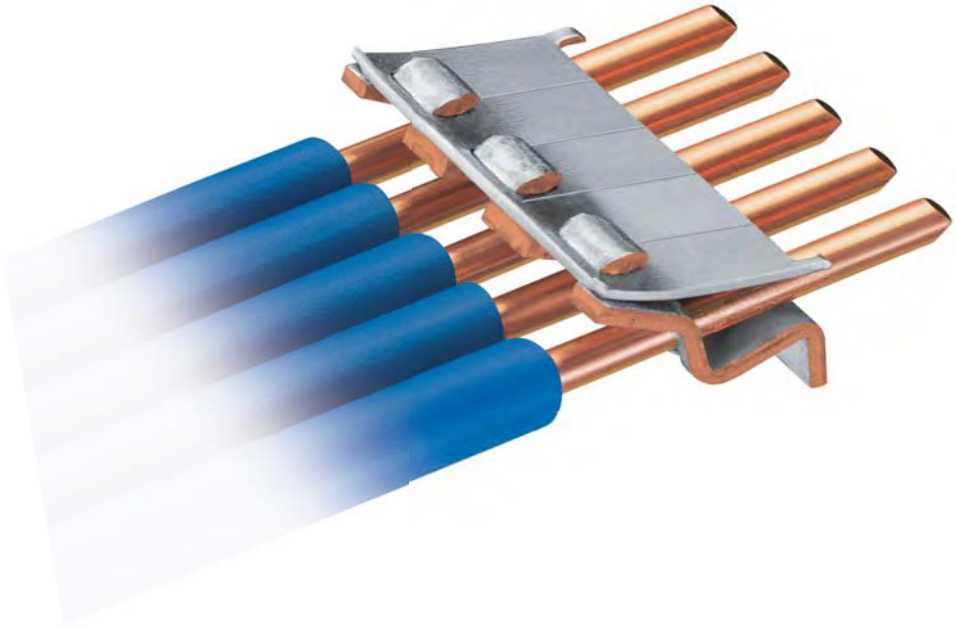
FIT CLAMP® は、工場内結線を想定していますが UL 及び CSA 規格の field wiring (現場配線) の承認も取得しています。
FIT CLAMP® の定格電流は 5 mm の端子厚を実現するために、電線の各断面積に規定された定格電流よりも小さくなっています。(表参照)

最新の屋内配線用差し込みコネクタは「電材カタログ」をご参照ください

PUSH WIRE®

単線専用のPUSH WIRE® 接続

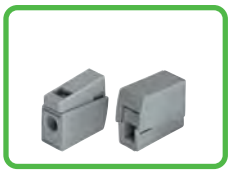
接続方法：
単線は先端をむき差し込むだけで簡単に接続することができます。ドライバは不要です。
一部の製品はドライバやプッシュボタンでクランプを開いて、より線を結線できます。





ライティングコネクタ
PUSH WIRE® 屋内配線用差込形電線コネクタ
ワンタッチコネクタ

12



ライティングコネクタ
– 2.5 mm²
LC (224) シリーズ 416



差込形マイクロコネクタ
– Ø 0.8 mm
MC (243) シリーズ 420 – 421



固定用アダプタ
243 シリーズ 421



屋内配線用差込形電線コネクタ
– Ø 2.0 mm 及び Ø 2.6 mm
WG, WGTシリーズ 424



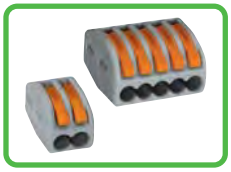
固定用アダプタ
273 シリーズ 426



屋内配線用差込形電線コネクタ
– Ø 2.0 mm 及び Ø 2.6 mm
WGX シリーズ 428



Ⓔx 屋内配線用差込形電線コネクタ
– 2.5 mm² 及び 6 mm²
773 シリーズ 430



ワンタッチコネクタ
– 2.5 mm²
WF (222) シリーズ 433
固定用アダプタ
222 シリーズ 435

アクセサリ

※最新のアクセサリ情報については「工具アクセサリカタログ」をご参照ください











シールド線接続システム
マーキング及びマウンティングアクセサリ
工具

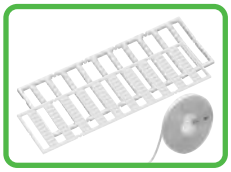
13



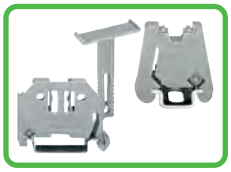
シールド線接続システム
シールド線クランプサドル　790 シリーズ　440 – 441
シールド線クランプ　791 シリーズ　442



ProServe
デザイン, アセンブリ, マーキング　444 – 449
プリンタ及びアクセサリ　450 – 451
プロッタ及びアクセサリ　452 – 454



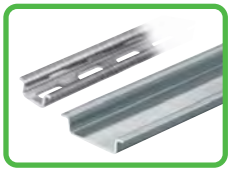
マーキングシステム
WAGO マルチマーキングシステム, WMB カード　458 – 465
WAGO ミニチュアクイックマーキングシステム
ミニチュア WSB カード　466
マーカストリップ　467



エンドストップ, DIN 35 レール用　468
エンドストップ, DIN 15 レール用　468
グループマーカキャリア　469 – 471



マーカタグ　472
ブランチマーカ　473
シールマーカ　474 – 475
電線マーキング　478 – 479



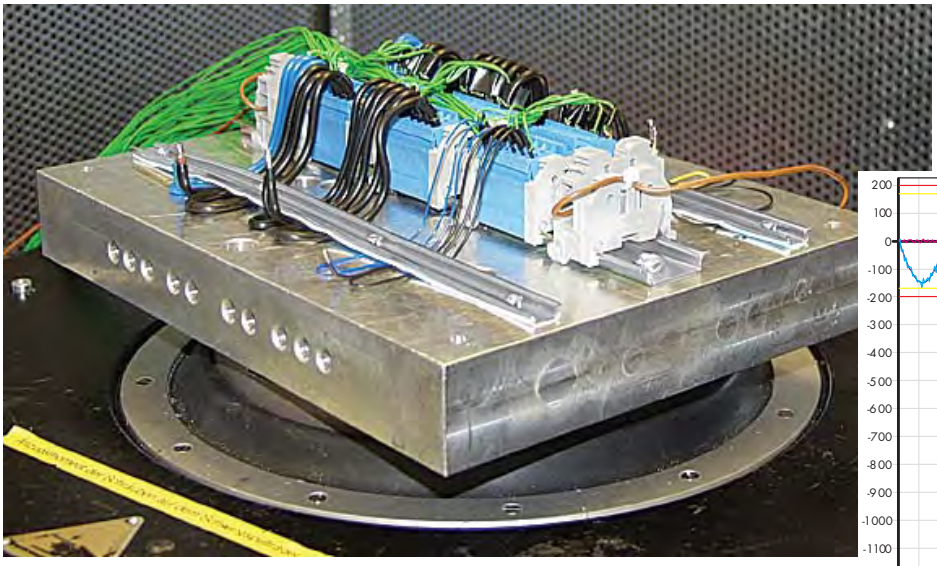
キャリアレール　480 – 481
ジャンパキャリア　481
レールマウント端子台用カバー　483 – 484

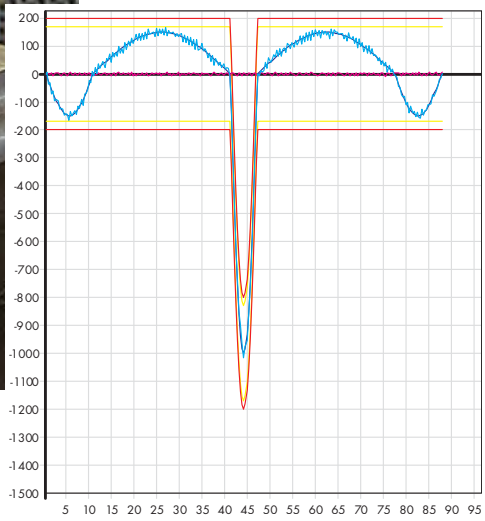


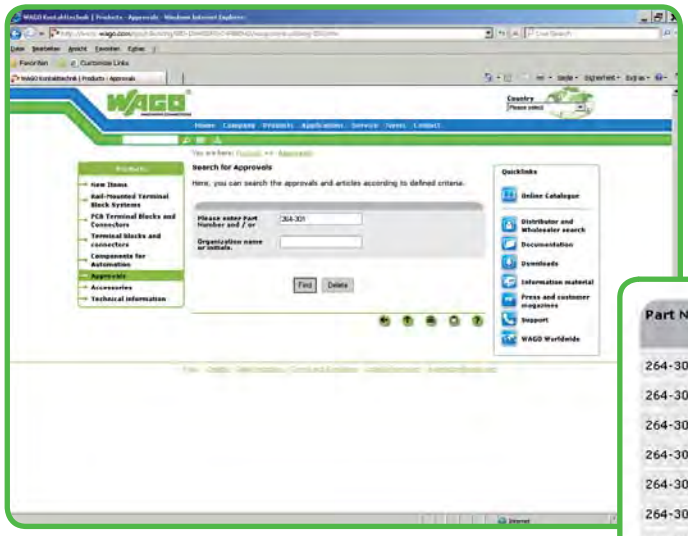
操作工具　486 – 487



フェルール圧着工具　488 – 491
ストリッパ　492
電圧テスタ　493
ワイヤカッタ　493

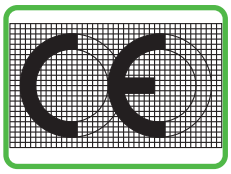






Part Number	Organization	Approval No.	Voltage [V]	Current [A]	Wire Size [mm²]
264-301	ABS	04-HG476174/1-PDA	800	24	2,5
264-301	BV	07436/C0			0,08-2,5
264-301	CCA	NL6511	800	24	2,5
264-301	CSA	18677-23	600	20	26-12
264-301	DNV	E-9215	800	24	2,5
264-301	GL	17295-00HH	800	24	2,5
264-301	KR	HMB05880-EL002	800	24	
264-301	LR	92/20242(E5)	800	24	2,5
264-301	RMR	11130002	800	24	2,5
264-301	UR	E45172	600/600	20/20	28-12

14



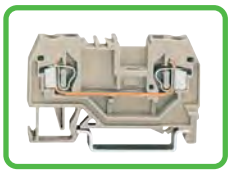
技術情報
CE マーキング及び EC 指令 496
関連規格 IEC/EN 497



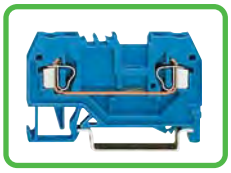
IEC/EN 規格による試験及び試験方法
– 機械的試験 498 – 503
– 電気的試験 504 – 514
– 材料試験 515
– 耐候性試験 516 – 517
材料の特性
– 絶縁材料 524 – 525
– 導電部の表面処理 526
– 導電材料 526
– クランピングスプリングの材料 526
UL 規格 – 米国保険業者安全試験所規格 518
– UL 規格に準拠した試験及び試験方法 519 – 522



危険区域における電気機器の一般的技術情報
528 – 538



危険区域 “Ex e II“ において使用可能な全ての端子台は
Ex マーク表示があります。



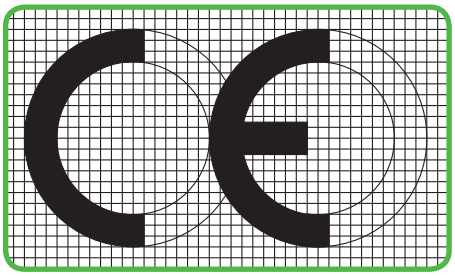
本質安全回路 ”Ex i“ において使用可能な全ての端子台は
● マーク表示があります。

各国の承認規格 – 概要 540
承認 – ユーザーガイド 542

CE マーキング及び EC 指令

CE マーキング：

CE マーキングは、EC (European Community) のフランス語の頭文字をとったものです。



Communauté Européenne
(欧州共同体)

EC 指令は、法的拘束力を持つ EU の規定です。
指令の目的は、異なる国内規定が取り引きの障害となるのを防ぐために、加盟国により様々な法規命令及び行政命令を統一することにあります。

製品を市場に「流通」させるためには、製品が該当する指令に合致していることが前提条件となります。その際、例えば、EMC 指令と低圧指令というように、製品が複数の指令に該当する可能性もあります。

下記はワゴ製品に関連する EC 指令です:

2006/95/EG
– 低電圧指令

AC 50 V ～ 1000 V または DC 75 V ～ 1500 V の電圧で使用する電気機器全てが該当します。

EN 60947 (レールマウント端子台) EN 60998 (端子台) 等の規格に適合する製品が該当します。

CE マークは、梱包箱に表示されます。

メーカは、製品が該当する指令に合致していることを、CE マークを付けることにより証明します。
CE マークの他に、メーカは製品の EC 適合証明書を作成します。
メーカは、この EC 適合証明書を保管し、国内の監督官庁の求めに応じて提出しなければなりません。

2004/108/EC
– EMC 指令

この指令には、電気または電子部品を含む機器を含む設備、システムが該当します。
ここでは、BAPT (連邦郵政通信庁) により基本部品と複合部品とが指定箇所として区別されます。抵抗器、変圧器、IC、継電器等の基本部品には、マーキングはされません。
電動機、電子カード、サーモスタット等の複合部品は、直接末端消費者に販売される場合にのみ、EMC 指令が適用されます

EMC 指令の適用範囲を受ける全製品は、ハウジングに CE マークを付けなければなりません。このマークにより、該当する規格との適合性が証明されます。

2006/42/EG
– 機械指令

この指令は、機械又は機器全体に関するものです。

しかし機械又は機器のメーカは、低電圧指令又は EMC 指令などの対応した EC 指令を満たした部品を使用する義務を負っています。

指令を満たし、準拠することが、ヨーロッパにおいて自由な商品取引を行うための条件となります。

94/9/EC Ex 防爆指令
ATEX 100a

防爆性機器に関する規制

関連規格 IEC/EN

このカタログに記載された端子台及びコネクタ類の設計及び使用に関して以下の標準規格が適用されます:

IEC 60364-1
VDE 0100-100
/..低電圧設備の構築
- 使用領域、目的及び基本的要求事項

EN 50110-1
VDE 0105 Part 1
/ 電力設備の運転操作

IEC 61140
EN 61140
VDE 0140 Part 1
/ 感電保護
- 設備、機器に対する共通要求事項

VDE 0100-482
HD 384.4.48251
/低電圧設備の構築
危険要素または原因に対する防火

VDE 0100 Part 710
/- 特殊用途設備に対する要求事項
Part 710: 医療領域

VDE 0100-718
/- 特殊用途設備に対する要求事項
Part 718: 公共施設

IEC 60664-1
EN 60664-1
VDE 0110 Part 1
/ 低電圧設備の電気機器に対する絶縁協調
- 原則、要求事項及び試験

IEC 60204-1
EN 60204-1
VDE 0113 Part 1
/ 機械用電気設備
- 一般的要求事項

VDE 0118 Part 1
/ 鉱山坑内の電気設備
- 一般規定

IEC 60079-0
EN 60079-0
VDE 0170 Part 1
/ 爆発性雰囲気内用の電気装置
- 一般規定

IEC 60079-7
EN 60079-7
VDE 0170 Part 6
/ 爆発性雰囲気内用の電気装置
- 安全増 „e“

IEC 60079-11
EN 60079-11
VDE 0170 Part 7
/ 爆発性雰囲気内用の電気装置
- 本質安全 „i“

IEC 60079-14
EN 60079-14
VDE 0165 Part 1
/ 危険区域での電気装置の構築

IEC 60079-15
EN 60079-15
VDE 0170 Part 16
/ 爆発性雰囲気内用の電気装置
- 発火保護種類 „n“

IEC 60038
HD 472 S1
VDE 0175
/ IEC 定格電圧

DIN VDE 0298 Part 1
/ 強電流設備でのケーブル及び絶縁電線の使用
- 屋内のケーブルとコードの固定配線及びフレキシブル配線に於ける電流容量の推奨値

IEC 60112
EN 60112
VDE 0303 Part 11
/ 固体絶縁材料の比較トラッキング指数及び保証トラッキング指数の決定方法

IEC 60529
EN 60529
VDE 0470 Part 1
/ エンクロージャによる保護等級 (IP コード)
- 試験用機器と試験方法

IEC 60439-1
EN 60439-1
VDE 0660 Part 500
/ 低電圧-低圧用開閉装置及び制御装置アセンブリ
- 全体又は一部が規格試験済の組み合わせに対する要求事項

IEC 60439-3
EN 60439-3
VDE 0660 Part 504
/- 低圧用開閉装置及び制御装置アセンブリ未熟練者の接近する場所に設置されることを意図する開閉装置及び制御装置アセンブリ
- 分電盤に関する個別要求事項

IEC 61643-1
EN 61643-11
VDE 0675 Part 6-11
/ 低圧用サージ電圧保護機器
- 低圧用設備へのサージ電圧保護機器の設置に関する要求事項及び試験

IEC 60335-1
EN 60335-1
VDE 0700 Part 1
/ 家庭用及び類似の用途の電気器具の安全
- 一般規定

IEC 60598-1
EN 60598-1
VDE 0711 Part 1
/ 照明器具
- 一般規定及び試験

IEC 60715
EN 60715
/- 試験開閉装置の内の電気機器機械的固定用に規格化されたキャリアレール

IEC 60999-1
EN 60999-1
VDE 0609 Part 1
/ ねじ式及びねじなし式の銅線用端子の接続部の安全要求事項
- 0.2 mm^2 ～ 35 mm^2 の導線用端子部に対する一般的及び個別要求事項

IEC 60999-2
EN 60999-2
/- 35 mm^2 ～ 300 mm^2 の導線用端子部に対する一般的及び個別要求事項

IEC 60998-1
EN 60998-1
VDE 0613 Part 1
/ 家庭用及び類似の用途の低電圧回路用接続器具
- 一般的要求事項

IEC 60998-2-1
EN 60998-2-1
VDE 0613 Part 2-1
/- 独立体のねじ端子付接続器具についての個別要求事項

IEC 60998-2-2
EN 60998-2-2
VDE 0613 Part 2-2
/- 独立体のねじなし端子の接続器具についての個別要求事項

IEC 60998-2-3
EN 60998-2-3
VDE 0613 Part 2-3
/- 独立体の絶縁貫通型接続器付接続器具についての個別要求事項

IEC 60947-1
EN 60947-1
VDE 0660 Part 100
/ 低電圧開閉装置
- 一般規定

IEC 60947-7-1
EN 60947-7-1
VDE 0611 Part 1
JIS C 8201-7-1
/- 補助装置;
銅線用レールマウント端子台

IEC 60947-7-2
EN 60947-7-2
VDE 0611 Part 3
/- 補助装置;
銅線用アース線端子台

DIN VDE 0611 Part 4
/ 銅線用接続端子台;
- 6 mm^2 までの多段型分配端子台

IEC 60947-7-3
EN 60947-7-3
VDE 0611 Part 6
/- 補助装置;
ヒューズ端子台に対する安全要求事項

IEC 61984
EN 61984
VDE 0627
/ コネクタの安全要求事項及び試験

IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法

接続材料、レールマウント端子台、差込コネクタなど様々な製品に対し、それぞれ製品固有の独自の試験規則があります。最も重要な試験を含む以下の節は、その試験方法の記述とその試験目的の説明に限られています。表示されたデータ、例えば電圧、温度、力などは、説明を目的としているもので、試験に応じ変更することができます。

機械的試験

全ての WAGO 製品は以下の機械的試験の要件を満たしています。

• 接続条件

電線の接続
スプリング式の接続では現在 2 つの方式が市場で認められています:

差込接続
単線専用の接続方式です。使用分野は照明関係、家屋やビルディングの配線、電話、セキュリティ関係などです。
電線範囲は AWG 24 ～12 (0.28 ～ 4 mm²) です。

CAGE CLAMP® 接続
単線、より線、可とうより線が接続できる万能の接続方式です。使用分野は工業用の電気技術関係、電子技術関係で、特にエレベータ工業、発電所、化学工業、自動車工業、船舶の内部などでは可とうより線を接続するのに使用されています。
電線範囲は AWG 28 ～2 (0.08 ～35 mm²) です。

CAGE CLAMP®S 接続
CAGE CLAMP® 接続を発展させたもので AWG 24 ～ 6 (0.2 ～ 16 mm²) の単線、より線、可とうより線が接続でき、(AWG 4/25 mm² は可とうより線のみ) CAGE CLAMP® の長所や安全性のすべてを踏襲しています。またさらに AWG 20 ～ 6 (0.5 ～ 16 mm²) までの単線、より線、フェルールを圧着した可とうより線が専用工具を使わずに直接差し込むだけで結線できるようになっています。

電線の差込み口は定格電線の被覆の直径に適合するように設計されており、差込時に電線をガイドして正しい接続を保証します。これは振動を受けやすい場所での使用時に特に重要です。

細い可とうより線は被覆が柔らかく、接続時に押し込みすぎて被覆ごと中に入り、芯線ではなく被覆がクランプされてしまう恐れがあります。
このような「結線作業時のミス」を防ぐために電線断面積 ～ AWG 12 (4 mm²) 用の端子台には「インシュレーションストップ」が用意されております。「インシュレーションストップ」を使用すれば細線がばらけずに容易に接続でき、AWG 28 (0.08 mm²) の柔らかな電線でも被覆をクランプすることなく電線導体は確実に端子導電部に接続されます。 (第 3 章参照)

定格断面積と接続可能電線
I. IEC 60999-1 / EN 60999-1 / VDE 0609 Part 1, 表 1に準拠：

定格断面積	接続可能電線及びその理論上の直径							接続可能電線	
	メートル法			AWG					
	剛性線		可とうより線	剛性線			可とうより線	剛性線	可とうより線
	単線	より線			[b] 単線	[b] クラス B より線	[c] クラス I, K, M より線		
mm²	mm	mm	mm	電線断面積	mm	mm	mm		
0.2	0.51	0.53	0.61	24	0.54	0.61	0.64	対応する製品規格によって指定される。	
0.34	0.63	0.66	0.8	22	0.68	0.71	0.8		
0.5	0.9	1.1	1.1	20	0.85	0.97	1.02		
0.75	1.0	1.2	1.3	18	1.07	1.23	1.28		
1.0	1.2	1.4	1.5	–	–	–	–		
1.5	1.5	1.7	1.8	16	1.35	1.55	1.6		
2.5	1.9	2.2	2.3[a]	14	1.71	1.95	2.08		
4	2.4	2.7	2.9[a]	12	2.15	2.45	2.7		
6	2.9	3.3	3.9[a]	10	2.72	3.09	3.36		
10	3.7	4.2	5.1	8	3.34	3.89	4.32		
16	4.6	5.3	6.3	6	4.32	4.91	5.73		
25	–	6.6	7.8	4	5.45	6.18	7.26		
35	–	7.9	9.2	2	6.87	7.78	9.02		

注意: 剛性線及び可とうより線の最大直径はIEC 60228 A 及びIEC 60344 に依り表1 に準拠、また
AWG に関してはASTM B172-71 [4], IECA Publication S-19-81 [5], IECA Publication S-66-524 [6], IECA Publication S-66-516 [7] に準拠しています。
a) 数値はIEC 60228 A によるクラス5 の可とうより線のみに対するもの
b) 公称断面積+ 5 %
c) クラスI, K, M の電線の最大直径+ 5 %

注意：上記の表は理論値であり実際の電線サイズは表の値と異なります。

IEC 60999-1/EN 60999-1/VDE 0609 part 1, 7.1 項には、電線端の特別な処理(半田上げ、フェルール圧着など)を行わないで、より線を直接接続できるものであること、という要求事項があります。

一般環境や特別な腐食の影響がない場所での使用では、ダイレクトクランピング即ち電線の導体と端子台の導電部を直接クランプすることで、線端処理に関するすべてのリスクの無い最上の接続性能が保証されます。

ケーブルハーネスをあらかじめ別の場所で作る場合は、電線端のバラケ防止処理について幾つかの方法があります。(下の写真を参照)

また、端子台を高腐食性の雰囲気内や、爆発性の危険環境で使用する場合は、銅単線かフェルールまたはピンターミナルをガスタイト圧着した可とうより線(銅線)で接続することを推奨します。

II. IEC 60999-2, 表 1に準拠：

定格断面積	接続可能電線及びその理論上の直径					接続可能電線	
	メートル法		AWG/Kcmil				
	剛性より線	可とうより線[a)]	サイズ	剛性より線	可とうより線	剛性線	可とうより線
mm^2	mm	mm		mm	mm		
50	9.1	11.0	0	9.64	12.08	対応する製品規格によって指定される。	
70	11.0	13.1	00	11.17	13.54		
95	12.9	15.1	000	12.54	15.33		
–	–	–	0000	14.08	17.22		
120	14.5	17.0	250	15.34	19.01		
150	16.2	19.0	300	16.8	20.48		
185	18.0	21.0	350	18.16	22.05		
–	–	–	400	19.42	24.05		
240	20.6	24.0	500	21.68	26.57		
300	23.1	27.0	600	23.82	30.03		

a) クラス5 の可とうより線の寸法のみIEC 60228A に適合

注意: 剛性線及び可とうより線の最大直径はIEC 60228 A に依り表1 及び表3 に準拠、またAWG に関してはASTM B 172-71 [1], IECA Publication S-19-81 [2], IECA Publication S-66-524 [3], IECA Publication S-66-516 [7] に準拠しています。



電線端の半田付け



フェルール圧着(ガスタイト圧着)

先端の拡がり防止処理はどれも電線径が太くなるので、端子台は定格電線径より1サイズ大きいものが必要になります。



電線端の超音波融着



棒端子を圧着(ガスタイト圧着)

銅製、錫メッキ付のものを推奨

正しく圧着されたフェルールやピンターミナルはクランピングユニットに関しては単線と同等の働きをすると考えられ、いかなる腐食性の雰囲気も素線間やクランピングユニットとの間には侵入することはできません。

1つのクランピングユニットには1本の電線を接続

幾つかのVDE規格では1つのクランピングユニットには1本の電線を接続すべきであると規定しています。
例: DIN VDE 0611, Part 4, 02.91, 3.1.9 項又、ドイツ自動車工業の「自動車工業における機械用、機械の設置及び建物の配電の規定」15.1.1.3 項又は 8.93 項

他の VDE 及び EN 規格では、クランピングユニットが複数の電線の接続について特別に試験され承認された場合を除き、1つのクランピングユニットには1本の電線を接続することを推奨しています:
VDE 0609, Part 1, 12.00/
EN 60999-1:2000, 7.1項
VDE 0660, Part 500, 01.05/
EN 60439-1:1999 + A1:2004,
7.8.3.7 項
VDE 0113, Part 1, 06.07/
EN 60204-1:2006, 13.1.1項

これらの関連規格の安全要求事項に合致するため、1個のCAGE CLAMP®スプリングには1本の電線を接続することが推奨されます。このワゴの原則は次のような技術的・経済的な利点も提供します:

- 各電線はすでに結線されている他の電線を取外すことなく、結線することができます。
- 各電線は結線されている他の電線に影響を与えることなく、取り外すことができます。
- 各電線は他の電線から独立して結線されています。
- 任意の電線径の組み合わせが接続可能です。

端子の多重化、つまり1つの端子 (導電部) に 2 本以上の電線を接続する方法についてはワゴは既に幾つかの型の製品を用意しています:
最も頻繁に行われるのは1本から2本か3本に分岐する方法です。
ワゴ製品には複数の電線が接続できる端子台が用意されています。また、アクセサリとしてコモン接続用のジャンパもあります。

IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)
機械的試験 (続き)

- IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60998-2-2, IEC/EN 60999-1に準拠した引張り試験

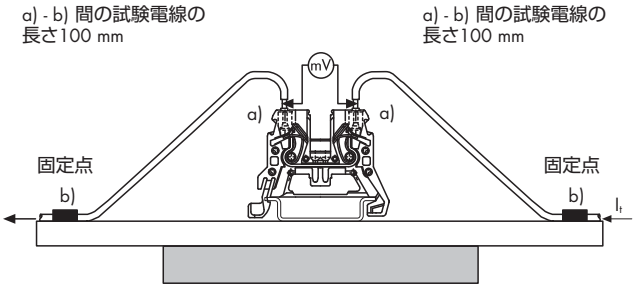
この試験は、端子の機械的応力をシミュレートするものです。例えばその応力は、結線作業中に作業スペースを確保するため電線を押し分けるときや、結線作業時に接続の確認のために電線を引っ張るときに生じます。
この試験では接続された電線は1分間にわたり、一定の力で張力がかけられます。この張力は電線の断面積に応じ選択されます。
断面積が大きければ大きいほど、より大きな張力が選択されます。例えば断面積が1.5 mm^2 (AWG 16) の電線では 40 N の張力、断面積が 16mm^2 (AWG 6) の電線では100 N の張力がかけられます。このときこの規格で要求される端子ネジの接点の値とスプリング端子接続付き端子の値は同じです。この時、導体は接点から脱落してはならないし、接点付近で破損もしてはなりません。

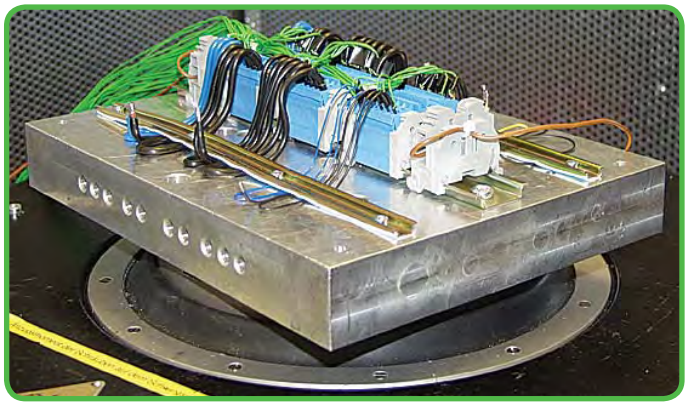
電線引抜度
ねじ無し及びねじ式の端子台のクランピングユニット (引締部) は以下の引き抜き力に耐えねばなりません:
IEC 60947-1/EN 60947-1/VDE 0660, Part 100, 表 5
低圧用開閉装置及び制御装置
一般規則
IEC 60947-7-1/EN 60947-7-1/VDE 0611, Part 1, 銅線用レールマウント端子台
IEC 60998-2-1/EN 60998-2-1/VDE 0613, Part 2-1, 表104
IEC 60998-2-2/ EN 60998-2-2/VDE 0613, Part 2-2, 表103
家庭用又は類似の用途の低圧用回路の接続用器具
ねじ式またはねじ無し式の独立体の接続器具に対する特別要求事項
IEC 60999-1/EN 60999-1/VDE 0609, Part 1, 表3:
IEC 60999-2/EN 60999-2, 表2:
銅線用・ねじ式及びねじ無し式のクランピングユニットの安全要求事項

定格断面積		IEC/EN による引抜力		
mm^2	AWG/MCM	60947-7-1 N	60998-2-2 N	60999-1/ -2 N
0.2 0.34	24 22	10 15	10 15	10 15
0.5 0.75	20 18	20 30	20 30	20 30
1 1.5	– 16	35 40	35 40	35 40
2.5 4	14 12	50 60	50 60	50 60
6 10	10 8	80 90	80 90	80 90
16 25	6 4	100 135	100 135	100 135
– 35	3 2	156 190	190	190
– 50	1 0	236 236		236
70 95	00 000	285 351		285 351
– 120	0000 250	427 427		427 427
150 185	300 350	427 503		427 503
– 240	400 500	503 578		503 578
300	600	578		578

- IEC/EN 60068-2-27, 60068-2-30 に準拠した衝撃試験; レール使用 IEC/EN 61373

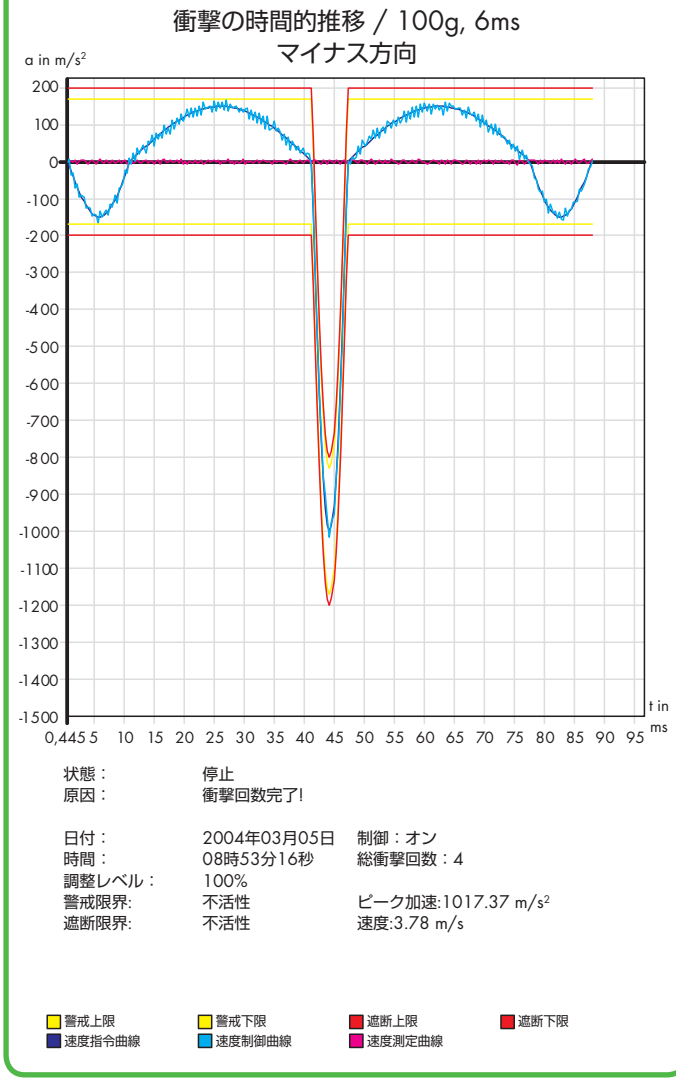
衝撃試験は原理的には振動試験に近いものですが、試料は継続的な振動の代わりに非常に短時間の衝撃的加速を与えられます。
一般的な値は、例えば 11 ms の間に 20 g の加速となります。特別な要件の試験ではこの何倍もの値が設定されます。
試験の判定は振動試験と同様に、試験前後の電圧降下測定値の変化及び接続部の破損の有無で行います。

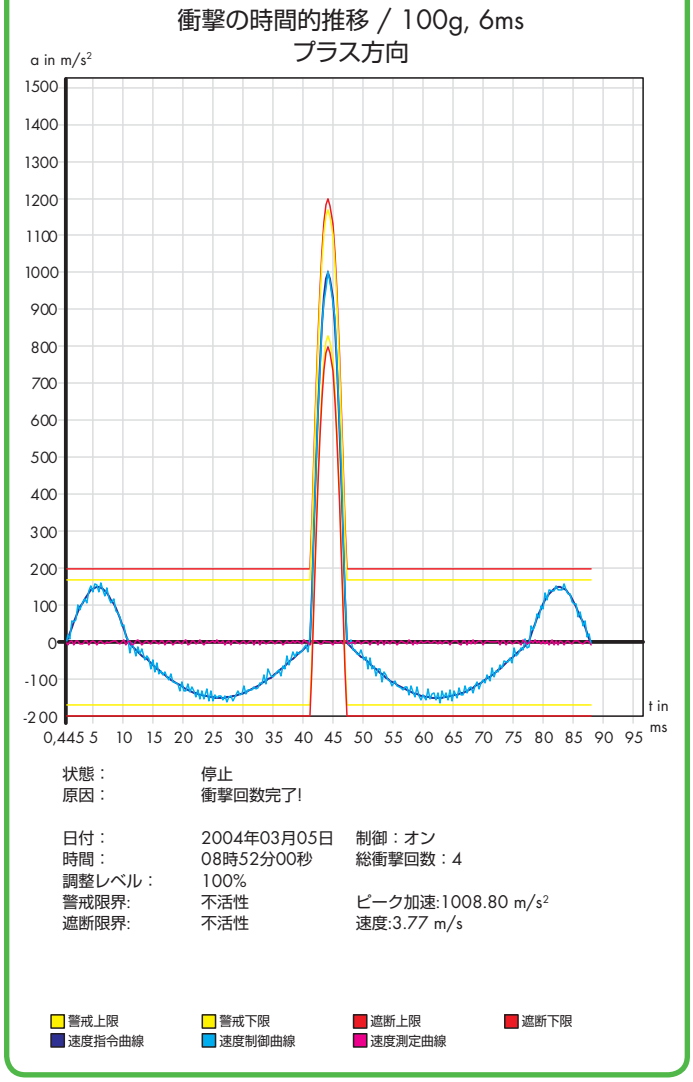




例：衝撃要件

IEC/EN 60068-2-27 に準拠
半正弦衝撃
100g 加速　　時間 6ms　　衝撃方向: 3 軸
(各 3 衝撃はプラスおよびマイナス方向へ)





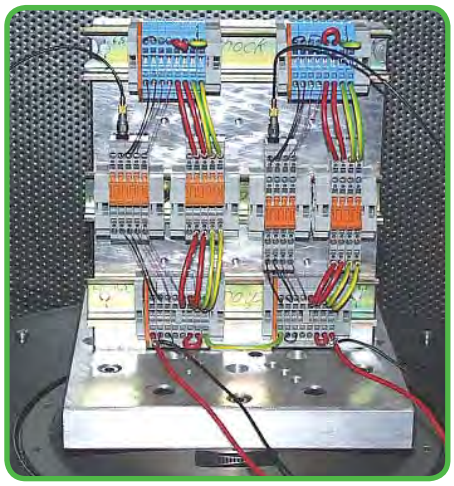
IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)
機械的試験 (続き)

- IEC/EN 60068-2-6 に準拠した振動試験; 船舶 GL, LR, DNV; 鉄道 EN 61373

この試験の目的は、振動、例えば機械の近くの取付けまたは車両内に発生するような連続振動が、電気的な接続に影響するかどうか、または振動負荷の間に機械的な破損が発生するかを確認することです。
被験端子台は振動テーブルの上で X, Y, Z の 3 軸の揺れにさらされます(写真を参照)。振幅、加速、そして特に振動周波数は、試験の進行中に変更されます。
一般的な試験条件の例としては、最高 2000 Hz まで周波数をスイープさせ、最高 20 g までの加速度と最高 20 mm までの振幅を与える試験です。この試験は各軸で 90 分行います。



固定した周波数で行う試験もあります。
試験条件は製品の種類や使用する用途、設置場所などさまざまな条件により設定します。スプリングの共振周波数の有無を測定する試験などを行う場合もあります。



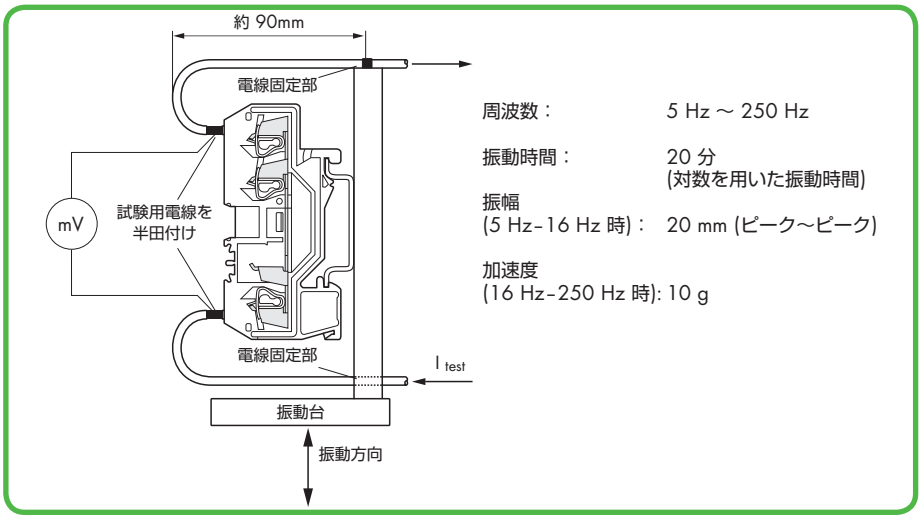
標準の型式試験の他に特殊な試験を行う場合もあります。
例えば鉄道車両内の電気装置に使用する際の鉄道会社の要求による試験方法、または船舶認可審査機関、例えばドイツ・ロイドやロイド船級協会、デット·ノルスケ・ベリタスの規定による試験方法です。
これら試験方法は特に高い試験条件が設定されています。振動負荷の間オシロスコープにより接点の瞬断の有無を測定する事もあります。試験の前後で、電圧降下が測定し、接点部分の接触抵抗値の変化を調べ判定します。



電線が端子から外れたり有害な損傷がなく、電圧降下値が許容範囲にあり、接点の瞬断が規定範囲を越えなかった場合、試験に合格します。
また、試験後において試料には以降の使用に障害となるような損傷があってはなりません。

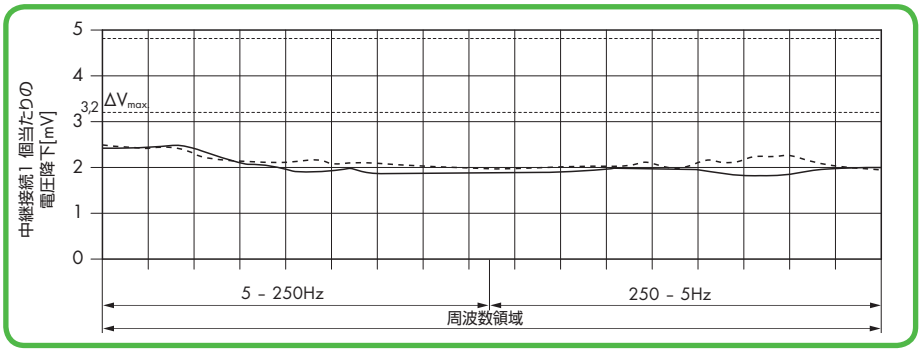
CAGE CLAMP® 及び CAGE CLAMP®S は耐振性を証明するため、長期間に渡り承認試験を繰り返し行っています。

ワゴ社は各種の端子台に電線が接続された場合の共振に関する特別な試験も行っています。
これらの試験では2000Hzまでの広い周波数帯の振動をスイープして行います、加速度は最大 20 g に達し、振幅は最大 20 mm です。
図はこの振動試験の試験構成の一例を示すものです。



周波数掃引振動試験の構成例

すべてのワゴスプリングクランプ接続はこの試験の要求事項に合格しています。



周波数掃引振動試験　　レールマウントタイプ端子台：型番 280-681　　———— 試験品 No.1
試験電流：1/10 I_N = 2.4 A　　- - - - - - - - - 試験品 No.2

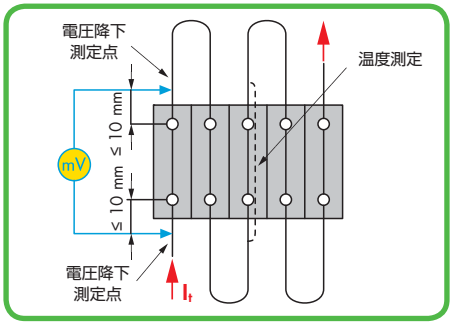
IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)

電気的試験

すべての WAGO 製品は以下の電気的試験の要件を満たしています。

- IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60998-1, IEC/EN 61984 に準拠した温度試験

定格電流、過電流、そして短絡に対し、絶縁ハウジングを含む端子接続全体を調べるために温度試験があります。
関連機器の仕様の中で特に指定されている場合(例えば定格電流が規定されている場合)を除き、端子台やコネクタは個々の構造により規定された電流負荷によって試験されます。
IEC 60947-7-1/EN 60947-7-1/VDE 0611, Part 1 によるレールマウントタイプ端子台と, IEC 60998-1/EN 60998-1/ VDE 0613, Part 1 による端子台では、温度上昇は 45 ケルビン(45k) を超えてはいけません。

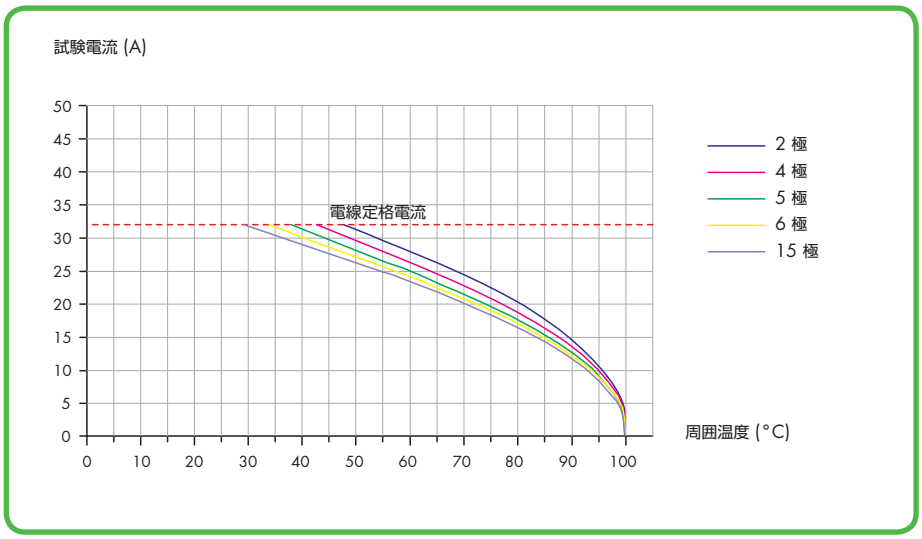


温度上昇測定回路

定格断面積	IEC/EN による試験電流		電線サイズ	IEC/ENによる試験電流
	60947-7-1 表 4	60998-1 表 5		60947-7-1 表 5
mm^2	A	A	AWG/MCM	A
0.2	4	4	24	4
0.34	5	5	22	6
0.5	6	6	20	8
0.75	9	9	18	10
1.0	13.5	13.5	-	
1.5	17.5	17.5	16	16
2.5	24	24	14	22
4.0	32	32	12	29
6.0	41	41	10	38
10	57	57	8	50
16	76	76	6	67
25	101	101	4	90
35	125	125	2	121
-			1	139
50	150		0	162
70	192		00	185
95	232		000	217
-			0000	242
120	269		250 kcmil	271
150	309		300 kcmil	309
185	353		350 kcmil	353
240	415		500 kcmil	415
300	520		600 kcmil	520

• IEC/EN 60512-5-2 に準拠した電流低減特性 (ディレーティングカーブ)

コネクタの選定、使用に際しては定格値の他にコネクタの電流低減値に配慮する必要があります。
これらの値は、接続する電線の断面積、周囲温度、同時に負荷を受ける極数、コネクタの内部抵抗、場合によってはプリント基板のレイアウト、または使用されているコネクタの材料によって変化します。IEC/EN 60512-5-2 による電流低減特性 (ディレーティングカーブ) は、電流、周囲温度とコネクタの上限までの温度上昇との間の関係を示します。コネクタが損傷または破損されずに使用するためには、この限界温度(自己発熱と周囲温度の合計) を十分考慮する必要があります。
IEC/EN 60512-5-2 に準拠した電流負荷曲線の適用例として、ワゴ X-COM® システムの例を下記に示します。
この例は 4 ピンコネクタの場合で各極に32 A の電流を流す場合です。断面積が 4 mm² の電線を使用した場合、この極数に対する電流低減特性の値は、周囲温度が 42℃ までは定格電流値 32 A が使用能であることを示しています。周囲温度がそれより高い場合は、定格電流を下げなければなりません。例えば周囲温度が 80℃ のときは、定格電流値は、19 A に低減します。



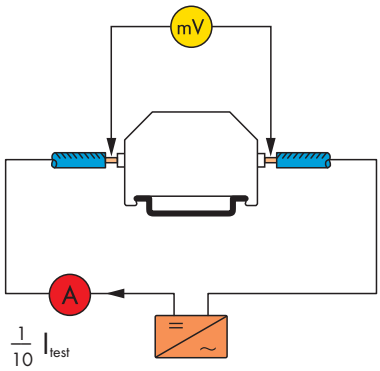


1 線/1ピンキャリア端子台	769-176
電線断面積：	4 mm² “可とうより線” (AWG 12)
1 線コネクタプラグ	769-102 ～ 769-115
電線断面積：	4 mm² “可とうより線” (AWG 12)
電線長：	1m

IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)
電気的試験 (続き)

- IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60999-1 に準拠した電圧降下試験

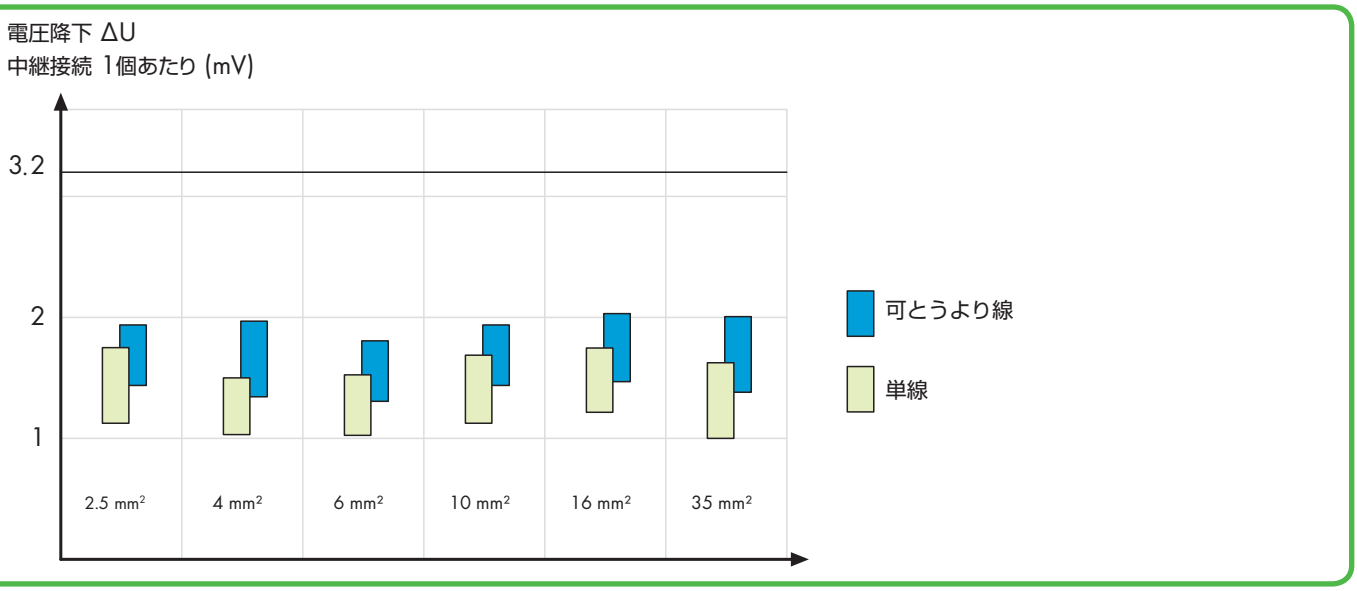
電圧降下試験は電線接続部の特性を判定するために、振動試験、ヒートサイクル試験、工業環境試験、塩水噴霧試験などと同様、接触部のガスタイト性(気密性が高く耐腐食性)を確認するために行われます。



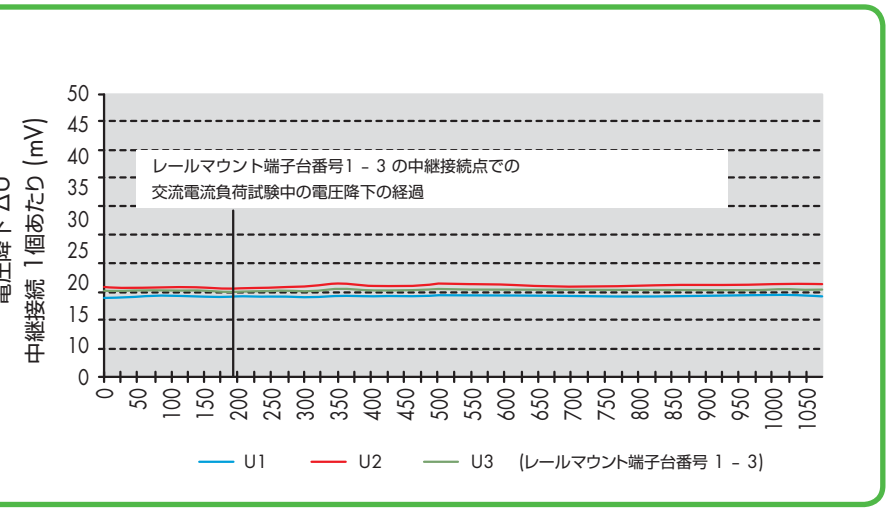
電圧降下の測定回路

CAGE CLAMP® 及び CAGE CLAMP®S 接続には可とうより線を接続しますが、電圧降下については単線とより線の差は僅かであり、端子台の実際の使用にあたっては無視して良い程度です。

280 ～ 285 シリーズの CAGE CLAMP® レールマウント端子台での単線とより線の電圧降下の比較:



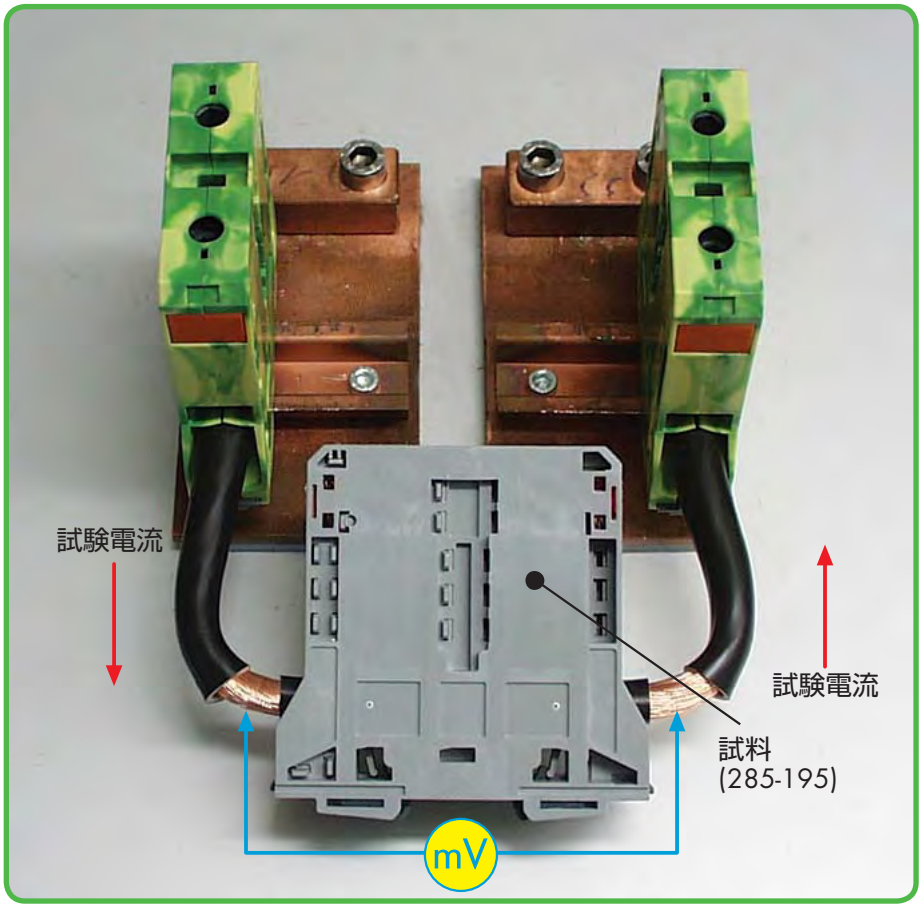
例：95 mm² (AWG 4/0) の可とうより線(銅線) を用いた
レールマウント端子台(型番285-195) での交流電流負荷試験の結果:



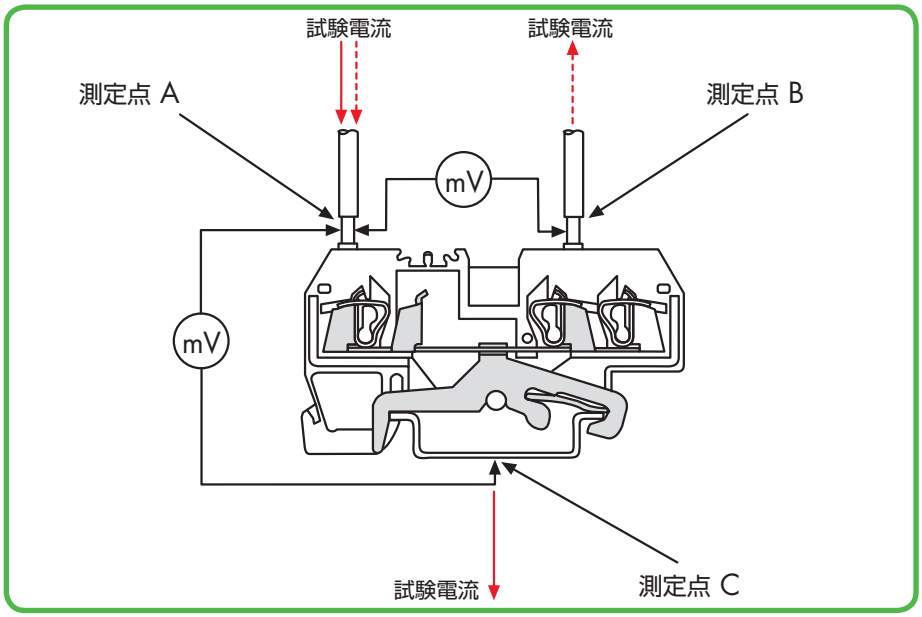
ワゴレールマウント端子台に交流電流負荷をかけた場合の、長期間に渡る電圧降下値の変化を示します。

• IEC/EN 60947-7-1に準拠した短時間耐電流試験

継続的な負荷としての定格電流以外に、電気装置には稼動条件により瞬間的なピーク電流が発生します。例えばモータのスイッチを入れた際の突入電流が等があります。この場合短絡時でもヒューズが作動するまでの一瞬の間、高い電流が流れます。端子や接続材はこれらの負荷に対し耐えられる性能を有していなければなりません。この短時間電流に対する試験条件では、例えばIEC/EN 60947-7-1に準拠した中継・分岐端子台の規格の場合、1 mm² の定格断面積当たり120 A の電流負荷を1 秒間通電します。



高電流端子台 285-195 の場合
試験電流は 95 mm² の 95 mm² ×120 A =**11,400A**です。
通電前、通電後に電圧降下値を測定して比較します。



ワゴ・アース線端子台の場合
アース線端子台は、導電部が取付用レールと接続されるので、電線と電線間(測定点A-B 間) 及び電線とレール間 (測定点 A-C 間) においても短時間耐電流試験を行います。
試験電流は 1 mm² 当たり120 A の電流負荷で1 秒間、3 回の検査が行われます。
この試験の判定はそれぞれの測定点間の試験前後の電圧降下測定値の変化が既定値に適合しているかにより行います。

IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)
電気的試験 (続き)

• IEC/EN 60664-1に準拠した絶縁協調規則

空間及び沿面絶縁距離

一般に適用できるものは:
機器の仕様で空間・沿面絶縁距離の測定データを含むもの、又は新しく改正された基本的な標準規格 DIN EN 60664-1/VDE 0110, Part 1に含まれるデータを参照するものです。
DIN EN 60664-1/VDE 0110 Part 1 は絶縁についての規定を考慮した新しい空間・沿面絶縁距離のデータを取り入れています。
即ち機器の絶縁パラメータには次のものがあげられます:
- 予想されるサージ電圧
- 保護用のデバイスのサージ電圧に対するパラメータ
- 予想される環境条件と汚染に対する保護の程度を指定しています。

この規定は、修正加筆されたIEC 60664-1に基づいています。

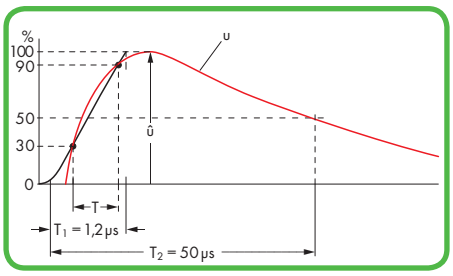
電気機器の過電圧カテゴリ:

特定の過電圧カテゴリの確定は、以下の一般的規定に基づいていなければなりません:
- 過電圧カテゴリI の電気機器は、建物の固定された配線への接続用です。この機器以外には、固定された配線内部か、あるいは固定された配線とサージ電圧の制限に対応した処置を施した電気機器の間に設置された電気機器が分類されます。
- 過電圧カテゴリII の電気機器は、建物の固定された配線への接続用です。
  注: 例えば、家庭用電気機器、ポータブル工具、その他類似の用途のもの。
- 過電圧カテゴリIII の電気機器は、建物の固定された配線の部品及び高度の性能が期待できる機器です。
  注: 例えば、分電盤、スイッチ、固定配線設備(IEV 826-06-01, ケーブル、レール、配電盤戸棚、スイッチ、コンセントを含む) 及び固定モータ等の継続して固定配線に接続され使用される工業用設備。
- 過電圧カテゴリIV の電気機器は、建物の電気設備への給電部分付近で使用されるもので、電源システムの主回路となるものです。
  注: 例えば、積算電力計、過電流保護スイッチ等。

空間絶縁距離、定格サージ電圧、過電圧カテゴリ、汚染レベル

表1によるサージ電圧は、空間絶縁距離の設計にとって標準的なものです。
基礎となるものは、過電圧カテゴリ、つまり予想される過電圧への作業機器の分類と設置中性点のある装置において、定格回路電圧により誘導された導線 - 接地間電圧です。
接地されていない装置、又は中の導線が接地されていない装置では、線間電圧は、導線の接地に対する電圧とみなされます。

❶ 電圧パルス 1.2/50



EN 61180-1 / VDE 0432, Part 10 による

定格サージ電圧は電気機器の定格電圧領域とサージ電圧カテゴリの定格電圧領域に対応して選ばれなければなりません。
表F.1: 低電圧回路から直接給電される電気機器用定格サージ電圧
(DIN EN 60664-1/VDE 0110, Part 1)
❶ 電圧の形態： EN61180-1/VDE 0432, Part 10 による1.2/50 µs

給電システム[1]の公称電圧 (回路) IEC 60038 [3]による		公称交流または公称直流電圧から配電される導線と中性線間の電圧(上限値)	定格サージ電圧 [2] 過電圧カテゴリ [4]			
三相 V	単相 V	V	I V	II V	III V	IV V
		50	330	500	800	1500
		100	500	800	1500	2500
	120-240	150[5]	800	1500	2500	4000
230/400 277/480		300	1500	2500	4000	6000
400/690		600	2500	4000	6000	8000
1000		1000	4000	6000	8000	12000

[1] 低電圧回路及びその定格電圧への適用については付属書 B を参照。
[2] この定格サージ電圧での電気機器はIEC 60364-4-443 による設備での使用が許されます。
[3] 斜線は三相4 線システムを示しています。下の値は導線から中性線への電圧を示し、上の値は導線間の電圧を示しています。値が1つの場合は三相 3 線システムで導線間の電圧を示しています。
[4] 過電圧カテゴリの詳細は 4.3.3.2.2 を参照。
[5] 日本での単相システムの公称電圧は100 V または100 ～ 200V です。しかし電圧に対する定格サージ電圧の値は、150V 電圧レベルの導線と中性線間の電圧の欄で決定します(付属書Bを参照)。

定格サージ電圧への定格回路電圧の分類は、接地回路及び非接地の回路のどちらにも適用されます。

汚染度

汚染の要素はすべて外部から与えられる固体、液体、ガス体のもので、絶縁耐力や固有の表面抵抗を減少させるものです。汚染度は予想される環境条件により4つのクラスに分けられています:

		当該汚染度の場所の例及び適用機器:
汚染度 1:	汚染が無いか、または乾燥した非導電性の汚染のみが生じる状態汚染の影響は無い。	空調された清浄で乾燥した室内用の電気機器
汚染度 2:	通常、非導電性の汚染だけが存在する状態、偶発的に、結露により一時的な導電性が生じることがある。	居住室内、店舗、研究室、試験機関、機械工作室、医療室の電気機器
汚染度 3:	導電性の汚染が存在する状態または乾燥した非導電性の汚染が結露により導電性になる状態。	工業及び農業区域無暖房の部屋、工作室、ボイラ室内の電気機器
汚染度 4:	導電性の埃、雨、雪などで導電性の汚染が持続して存在する状態。	室外用電気機器

空間絶縁距離の決定

DIN EN 60664-1/ VDE 0110, Part 1, Table F.2. による定格サージ電圧及び汚染度より最小絶縁距離を選びます。機器の使用寿命のためこの距離より小さい値は採用してはなりません。
表 F.2 は状態 A (非均一電界)及び状態 B(均一電界)に対する値を表示しています。
これは2つの電極間の電位の傾斜が一様なもの (B) と一様でないもの (A) の双方に対するものです。
状態(A)による電気機器の空間絶縁距離は、言い換えれば最も好ましくない状態に対して決定されたもので、サージ電圧試験のデータがなくとも採用できるものです。
空間絶縁距離を、状態Bにより設計されたもの、又は状態 A と B の間で設計されたものは、サージ電圧試験により確認することが要求されます。

表 F.2 に示された空間絶縁距離は、高度 (海抜) 2000m 以下で使用される電気設備に適用されるものです。
高度が 2000m 以上で使用するものの場合は表 A.2 の補正係数を掛けた絶縁距離を採用しなければなりません。

表 F.2 - トランジェント電圧の最小空間絶縁距離

DIN EN 60664-1/ VDE 0110, Part 1

定格サージ電圧 [1)5)]	最小空間絶縁距離、海抜2000 m 以下の場合					
	状態 A (非均一電界 3.15 参照)			状態 B (均一電界 3.14 参照)		
	汚染度 [6)]			汚染度 [6)]		
	1	2	3	1	2	3
kV	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0.33[2)]	0.01	0.2[3)4)]	0.8[4)]	0.01	0.2[3)4)]	0.8[4)]
0.40	0.02			0.02		
0.50[2)]	0.04			0.04		
0.60	0.06			0.06		
0.80[2)]	0.10			0.10		
1.0	0.15			0.15		
1.2	0.25	0.25		0.2		
1.5[2)]	0.5	0.5		0.3	0.3	
2.0	1.0	1.0	1.0	0.45	0.45	
2.5[2)]	1.5	1.5	1.5	0.60	0.60	
3.0	2.0	2.0	2.0	0.80	0.80	
4.0[2)]	3.0	3.0	3.0	1.2	1.2	1.2
5.0	4.0	4.0	4.0	1.5	1.5	1.5
6.0[2)]	5.5	5.5	5.5	2.0	2.0	2.0
8.0[2)]	8.0	8.0	8.0	3.0	3.0	3.0
10	11	11	11	3.5	3.5	3.5
12[2)]	14	14	14	4.5	4.5	4.5
15	18	18	18	5.5	5.5	5.5
20	25	25	25	8.0	8.0	8.0
25	33	33	33	10	10	10
30	40	40	40	12.5	12.5	12.5
40	60	60	60	17	17	17
50	75	75	75	22	22	22
60	90	90	90	27	27	27
80	130	130	130	35	35	35
100	170	170	170	45	45	45

[1)] この電圧は
- 機能絶縁用: 空間絶縁最大サージ電圧 (5.1.5 参照);
- 低圧回路網からのトランジェント電圧により、直接あるいは根本的に影響を受ける場合の基本絶縁用 (4.3.3.3, 4.3.3.4.1, 5.1.6 参照)：作業機器の定格サージ電圧。
- その他の基本絶縁用 (4.3.3.4.2 参照)：電気回路に発生しうる最大サージ電圧。
  強化絶縁用 5.1.6 参照

[2)] 優先値 4.2.3 のように決定。

[3)] プリント基板では、汚染レベル1 の値には、表 F.4 で決められているように、0.04 mm を下回ってはならないという例外があります。

[4)] 汚染レベル 2 及び 3 の最小空間絶縁距離は、湿度の影響で減少した空間絶縁距離の耐久力に基づくものです。 (IEC 60664-5 参照)

[5)] 4.3.3.4.2 に対応したサージ電圧で要求される電気機器の一部又は内部回路に関して値の加筆修正が許容されています。 4.2.3.による優先値の使用によって規格化されます。

[6)] 最小空間絶縁距離が1.6 mm ある場合を除いて、汚染度 4 の距離は汚染度 3 の距離と同じです。

IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)
電気的試験 (続き)

- IEC/EN 60664-1に準拠した絶縁協調規則 (続き)

沿面絶縁距離
定格電圧
絶縁材料グループ

沿面絶縁距離の決定の指令は、定格電圧、汚染度及び絶縁材料グループです。
空間絶縁距離の項で規定された汚染度と示された場所の指定は沿面絶縁距離にも適用されます。
DIN EN 60664-1/VDE 0110, Part 1 の表 F.3 a 及び F.3 b は最小沿面絶縁距離を決定するために考慮すべき定格電圧を含んでいます。

表 F.3a - 単相, 3 線または 2 線, AC または DC システム

配電システムの定格電圧 (回路)* V	表 F.4 の定格電圧	
	電線と電線間[1]	電線とアース間[1]
	全てのシステム V	3 線システムの中央にアース  V
12.5	12.5	
24 25	25	
30	32	
42 48 50**	50	
60	63	
30 - 60	63	32
100**	100	
110 120	125	
150**	160	
200	200	
110 - 200	200	100
220	250	
110 - 220 120 - 240	250	
300**	320	
220 - 440	500	250
600**	630	
480 - 960	1000	500
1000**	1000	

[1] 非接地又はインピーダンス接地システム用の電線 - アース間絶縁レベルは実際には各電線の接地への動作電圧が線間電圧に到達する可能性があるので、線間絶縁レベルと同じになります。このことは、接地に対する実際の電圧が、接地への各電線の絶縁抵抗や容量性リアクタンスにより決定されることに由来します。つまり、1本の電線の絶縁抵抗が低い場合(許容範囲内で)、この1本を実際に接地して、他の 2 本は接地に対して線間電圧まで上げることができます。
* 定格電圧との関連に関しては 4.3.2 を参照。
**値は表 F.1 と対応

表 A.2:
高度による補正係数
(DIN EN 60664-1/VDE 0110, Part 1)

高度 (海抜) m	標準気圧 kPa	空間距離補正係数
2000	80	1.0
3000	70	1.14
4000	62	1.29
5000	54	1.48
6000	47	1.7
7000	41	1.95
8000	35.5	2.25
9000	30.5	2.62
10000	26.5	3.02
15000	12	6.67
20000	5.5	14.5

表 F.3b - 三相, 4 線または 3 線, AC システム

配電システムの公称電圧 (回路)*	表 F.4 に示した電圧		
	電線と電線間[1]	電線とアース間[1]	
	全てのシステム	三相 4 線システム 接地中性線 [2]	三相 3 線システムの非接地[1] または接地有
V	V	V	
60	63	32	63
110 120 127	125	80	125
150**	160		160
200	200		200
208	200	125	200
220 230 240	250	160	250
300**	320		320
380 400 415	400	250	400
440	500	250	500
480 500	500	320	500
575	630	400	630
600**	630		630
660 690	630	400	630
720 830	800	500	800
960	1000	630	1000
1000**	1000		1000

[1] 非接地又はインピーダンス接地システム用の電線-アース間絶縁レベルは実際には各電線の接地への動作電圧が線間電圧に到達する可能性があるので、線間絶縁レベルと同じになります。このことは、接地に対する実際の電圧が、接地への各電線の絶縁抵抗や容量性リアクタンスにより決定されることに由来します。つまり、1本の電線の絶縁抵抗が低い場合(許容範囲内で)、この1本を実際に接地して、他の 2 本は接地に対して線間電圧まで上げることができます。

[2] 三相 3 線及び4 線システムで使用するために接地又は非接地を予定された作業機器には、3 線システム用の数値だけを使用して下さい。

* 定格電圧との関連に関しては 4.3.2 を参照。

** 値は表 F.1 と対応

材料グループ

絶縁材料は CTI (比較トラッキング指数) により次の 4つのグループに分けられています。：

材料グループ I: 600 ≤ CTI
材料グループ II: 400 ≤ CTI < 600
材料グループ III a: 175 ≤ CTI < 400
材料グループ III b: 100 ≤ CTI < 175

CTI の値は DIN EN 60664-1/ VDE 0110, Part1によって、使用目的により特別に作られた試験品につき、方法 A により試験し得られたものです。

IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)
電気的試験 (続き)

• IEC/EN 60664-1に準拠した絶縁協調規則 (続き)

表 F.4 - 最小沿面絶縁距離
DIN EN 60664-1/ VDE 0110, Part 1

定格電圧[1] rms	最小沿面絶縁距離								
	プリント基板回路		汚染度						
	汚染度								
	1 絶縁材料グループ 全体	2 絶縁材料グループ 全体 IIIb を除く	1 絶縁材料グループ 全体	2 絶縁材料グループ I	2 絶縁材料グループ II	2 絶縁材料グループ III	3 絶縁材料グループ I	3 絶縁材料グループ II	3 絶縁材料グループ III[2]
V	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
10	0.025	0.040	0.080	0.400	0.400	0.400	1.000	1.000	1.000
12.5	0.025	0.040	0.090	0.420	0.420	0.420	1.050	1.050	1.050
16	0.025	0.040	0.100	0.450	0.450	0.450	1.100	1.100	1.100
20	0.025	0.040	0.110	0.480	0.480	0.480	1.200	1.200	1.200
25	0.025	0.040	0.125	0.500	0.500	0.500	1.250	1.250	1.250
32	0.025	0.040	0.14	0.53	0.53	0.53	1.30	1.30	1.30
40	0.025	0.040	0.16	0.56	0.80	1.10	1.40	1.60	1.80
50	0.025	0.040	0.18	0.60	0.85	1.20	1.50	1.70	1.90
63	0.040	0.063	0.20	0.63	0.90	1.25	1.60	1.80	2.00
80	0.063	0.100	0.22	0.67	0.95	1.30	1.70	1.90	2.10
100	0.100	0.160	0.25	0.71	1.00	1.40	1.80	2.00	2.20
125	0.160	0.250	0.28	0.75	1.05	1.50	1.90	210	2.40
160	0.250	0.400	0.32	0.80	1.10	1.60	2.00	2.20	2.50
200	0.400	0.630	0.42	1.00	1.40	2.00	2.50	2.80	3.20
250	0.560	1.00	0.56	1.25	1.80	2.50	3.20	3.60	4.00
320	0.75	1.60	0.75	1.60	2.20	3.20	4.00	4.50	5.00
400	1.0	2.0	1.0	2.0	2.8	4.0	5.0	5.6	6.3
500	1.3	2.5	1.3	2.5	3.6	5.0	6.3	7.1	8.0 (7.9)[4]
630	1.8	3.2	1.8	3.2	4.5	6.3	8.0 (7.9)[4]	9.0 (8.4)[4]	10.0 (9.0)[4]
800	2.4	4.0	2.4	4.0	5.6	8.0	10.0 (9.0)[4]	11.0 (9.6)[4]	12.5 (10.2)[4]
1000	3.2	5.0	3.2	5.0	7.1	10.0	12.5 (10.2)[4]	14.0 (11.2)[4]	16.0 (12.8)[4]
1250			4.2	6.3	9.0	12.5	16.0 (12.8)[4]	18.0 (14.4)[4]	20.0 (16.0)[4]
1600			5.6	8.0	11.0	16.0	20.0 (16.0)[4]	22.0 (17.6)[4]	25.0 (20.0)[4]
2000			7.5	10.0	14.0	20.0	25.0 (20.0)[4]	28.0 (22.4)[4]	32.0 (25.6)[4]
2500			10.0	12.5	18.0	25.0	32.0 (25.6)[4]	36.0 (28.8)[4]	40.0 (32.0)[4]
3200			12.5	16.0	22.0	32.0	40.0 (32.0)[4]	45.0 (36.0)[4]	50.0 (40.0)[4]
4000			16.0	20.0	28.0	40.0	50.0 (40.0)[4]	56.0 (44.8)[4]	63.0 (50.4)[4]
5000			20.0	25.0	36.0	50.0	63.0 (50.4)[4]	71.0 (56.8)[4]	80.0 (64.0)[4]
6300			25.0	32.0	45.0	63.0	80.0 (64.0)[4]	90.0 (72.0)[4]	100.0 (80.0)[4]
8000			32.0	40.0	56.0	80.0	100.0 (80.0)[4]	110.0 (88.0)[4]	125.0 (100.0)[4]
10000			40.0	50.0	71.0	100.0	125.0 (100.0)[4]	140.0 (112.0)[4]	160.0 (128.0)[4]
12500			50.0[3]	63.0[3]	90.0[3]	125.0[3]			
16000			63.0[3]	80.0[3]	110.0[3]	160.0[3]			
20000			80.0[3]	100.0[3]	140.0[3]	200.0[3]			
25000			100.0[3]	125.0[3]	180.0[3]	250.0[3]			
32000			125.0[3]	160.0[3]	220.0[3]	320.0[3]			
40000			160.0[3]	200.0[3]	280.0[3]	400.0[3]			
50000			200.0[3]	250.0[3]	360.0[3]	500.0[3]			
63000			250.0[3]	320.0[3]	450.0[3]	600.0[3]			

[1] この電圧は、
- 機能絶縁用: 使用電圧;
- 低圧回路網から直接供給される電気回路の基礎及び追加の絶縁用 (4.3.2.2.1を参照):
  作業機器の定格電圧に基づき、表 F.3a または F.3b, から選択された電圧又は定格電圧;
- 低圧回路網から間接的に供給されるシステム、作業機器、内部の電気回路の基礎及び追加の絶縁用 (4.3.2.2.2 を参照):
  システム、作業機器、内部の電気回路において、定格電圧での供給時及び査定データの枠内での動作条件の組み合わせが不利な場合に生じる電圧の最大実効値

[2] 絶縁材グループ IIIb は汚染レベル 3 で 630 V 以上の電圧の場合は使用しないことをお勧めします。

[3] 暫定的指示は今あるデータの付加項目に基づいています。経験に基づいてさらに情報を持っている技術委員会は、独自の値を使用してもよいことになっています。

[4] 括弧内の値はリブを使用する場合の沿面絶縁距離を縮めるときにのみ適用されるものです。(5.2.5を参照)

表に示された沿面絶縁距離の精度の高さは、測定精度が同じ程度でなければならないということを意味しません。

ワゴの端子台及びコネクタは使用する用途により汚染度 2 または 3、過電圧カテゴリ II または III に適合します。

例：
ワゴレールマウント端子台は
IEC 60947-7-1/
EN 60947-7-1/VDE 0611, Part 1,
による次に従う絶縁距離を持ちます。

800V/8kV/3,
すなわち

定格電圧	800V
定格サージ電圧	8kV
汚染度	3
過電圧カテゴリ	III

ワゴの家庭用または類似の用途の端子台は IEC 60998-1/ EN 60998-1/ VDE 0613, Part 1, 表 3 によりクラス分けされます。

例：
ワゴ差込形電線コネクタは
この標準規格により
絶縁距離は以下に適合
*400V/4kV/2
*接地された回路用

すなわち

定格電圧	400V
定格サージ電圧	4kV
汚染度	2
過電圧カテゴリ	II

表 3:　沿面及び空間絶縁距離
(IEC/EN 60998-1)

定格電圧 V	沿面及び空間絶縁距離 mm
≤ 130	1.5
> 130 及び ≤ 250	3.0
> 250 及び ≤ 450	4.0
> 450 及び ≤ 750	6.0
> 750	8.0

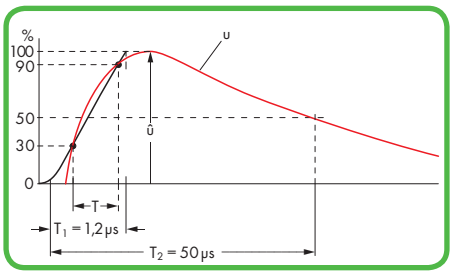
IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)
電気的試験 (続き)

• IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60947-1に準拠した商用周波耐電圧試験

この試験はトラッキングパス (沿面絶縁距離) を検証するものです。トラッキングパスはトラッキング電流の路であり、絶縁ハウジングの表面上の導電性不純物によって生じます。端子台に付着する不純物の厚さ以外に、ハウジングの寸法や使用されるプラスチック自体もトラッキングパスの発生の要因となります。トラッキング電流により、ハウジングの絶縁材は炭化し、これが導電性をさらに高めます。テストでは被験端子台は短時間、規定の交流電圧の高電圧の負荷を受けます。典型的な試験値は、例えば、定格電圧が 800 V に定められた端子台に対しては 2000 V 、1分以上の交流電圧です。フラッシュオーバーや絶縁破壊が起こらなければ、試験には合格です。

• IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60947-1に準拠したインパルス耐電圧試験

この試験では製品の空間絶縁距離が十分かどうかが調べられます。空間絶縁距離とは充電部と充電部間の絶縁部を迂回する空間の最短距離です。この間隔が狭すぎると、ピーク電圧がフラッシュオーバーか絶縁破壊につながる場合があります。インパルス耐電圧試験の試験条件は、電圧商用周波耐電圧試験のものと同様ですが、試験電圧はさらに高く、時間は短くなります。
例）50µs / 7.3 kV (下図を参照)



電圧パルス; パルス傾斜及びピーク値 (仮想) を計算するための測定曲線の推移 (赤) および補助曲線(黒)

T　　上昇傾斜を算出するための時間区分
T_1　　スプラッシュタイム (サージ開始から頂点の値に達するまでの時間)
T_2　　総パルス時間

試験値は、該当する試験規則の中に挙げられた N.N. (海抜) 用の値です。
カタログには海抜 2000 m 時の値が記載されます。
フラッシュオーバー又は絶縁破壊が発生していなければ、試験には合格です。

• IEC/EN 60529 に準拠した電気機器の保護等級

保護等級を示すための文字と数字によるマーク			
アルファベット記号 IP	異物及び水の接触及び侵入に対する保護	IP (Ingress Protection) 保護の程度を示す数字	
1 番目の数字 0 ～ 6	異物の接触及び侵入に対する保護等級	保護等級として 1つの数字だけが必要な場合は、他の部分を X で補うものとします。	
2 番目の数字 0 ～ 8	水の侵入に対する保護等級		
1 番目の数字：		2 番目の数字：	
IP0X	接触保護なし 異物に対する保護なし	IPX0	防水なし
IP1X	50 mm 以上の異物に対する保護	IPX1	垂直に落ちる水に対する保護
IP2X	12 mm 以上の異物に対する保護 (例：指)	IPX2	斜めに落ちる水滴 (垂線に対して15°)に対する保護
IP3X	2.5 mm 以上の異物に対する保護	IPX3	噴霧された水に対する保護
IP4X	1 mm 以上の異物に対する保護	IPX4	水しぶき(全方向)に対する保護
IP5X	内部の有害な埃の堆積に対する保護	IPX5	ノズルから発射されるような水に対する(全方向)保護
IP6X	粉塵の侵入に対する完全な保護	IPX6	水をかぶった場合(全方向)の保護
		IPX7	水没(1m)した場合の保護
		IPX8	水中に沈んだ場合の保護

IP vs. NEMA	
IP コード	NEMA
10	1
11	2
54	3
14	3R
54	3S
55	4&4X
52	5
67	6&6P
52	12&12K
54	13

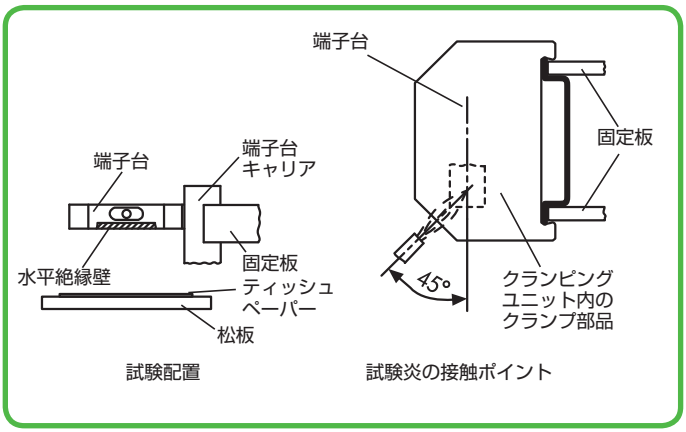
IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)

材料試験

すべての WAGO 製品は以下の電気的試験の要件を満たしています。

• IEC/EN 60695-2-2 に準拠したニードルフレーム試験

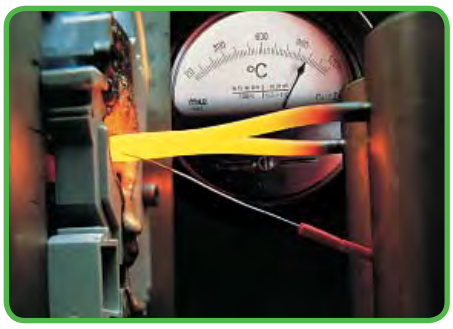
この試験は、例えばトラッキングパス上での漏電、またはコンポーネントや部品の過負荷の際に発生する可能性のある小さい炎による燃焼性をシミュレートします。この種の炎は近くの可燃性コンポーネントに延焼することがあり、被験端子台自体の欠陥による発火だけでなく、他のコンポーネントの発火の際の特性も試験されます。



個々の炎が使用されている絶縁材料から可燃性のものに移り、大きな火災に広がることは排除されなければなりません。
被験端子台はそのために一定の時間、例えば10 秒間、規格で統一されたバーナーの炎にさらされます。
炎を遠ざけてから30 秒以内に試料が自然に鎮火しなければなりません。(自己消火性) また、試料の下にある脱脂綿が試料から滴下した炎によって発火してはなりません。

• IEC/EN 60998-1, IEC/EN 60695-2-11に準拠したグローワイヤ試験

回路不良や落雷、短絡事故などの場合、電線導体は高い電流により赤熱する場合があります。このような場合でも端子台には一定の耐性が要求されます。



赤熱した導体に該当製品、例えばレールマウント端子台がふれても発火してはなりません。
グローワイヤ試験では、グローワイヤの先端が被験端子台の面に押し付けられます。(写真参照)
被験端子台の位置、テストする面、テスト時間、グローワイヤの温度は規定されています。
例） 30 秒間 960 ℃
または 5 秒間 850 ℃

グローワイヤを押し付けている間、試料に目視可能な炎がなく赤熱が継続しない、又は炎や赤熱過程がグローワイヤを遠ざけた後 30 秒以内に消滅すれば、試験には合格です。
また、試料の下に置いた可燃性の紙が試料から滴下した炎によって発火してはなりません。

IEC/EN 規格に準拠した試験および試験方法 (続き)

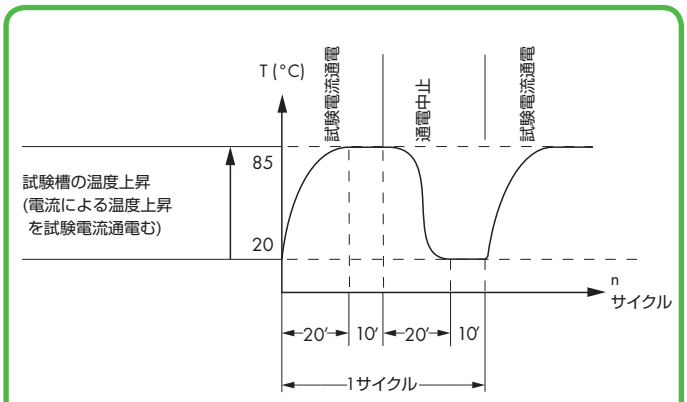
耐環境性試験

以下の試験では、過酷な環境での製品の特性の変化を測定します。特に電線接続部に影響を与えるおそれのある環境を試験槽内に再現します。

すべての WAGO 製品は以下の環境試験の要件を満たしています。

• IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60998-2-2 に準拠したヒートサイクル試験

この試験では長時間の温度変化による電圧降下値の変化を測定します。典型的な試験条件は 60 分おき、192 サイクルです。
(図を参照)



温度上昇中および高温で保持中、試料には定格電流を流します。その後電流を遮断し温度が下がるのを待ちます。
24 サイクルすべてで電圧降下が測定されます。このとき電圧降下値は許容最大値を上回ってもならないし、大きく変化もしてはなりません。24 サイクル後の電圧降下に対し、192 サイクル後に測定された値は、最高でも 50 % の上昇でなくてはなりません。
試験槽の温度上昇試験後に製品の使用に影響する有害な変化の有無を調べます。

• EN ISO 6988, IEC 60068-2-42, IEC/EN 60068-2-60 に準拠した工業環境試験

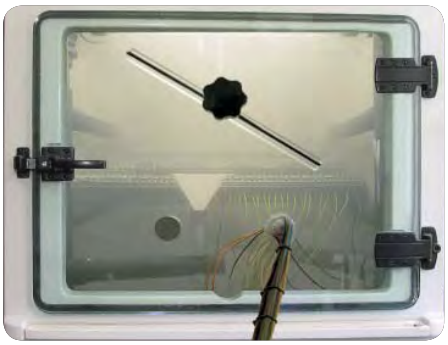
工業区域での典型的な、特に悪性の有害物質は硫黄とその燃焼生成物です。この種の環境での耐性を調べるために二酸化硫黄を含有する雰囲気を持つ試験槽内での試験を行います。



この試験ではまず、試験槽内で二酸化硫黄の水溶液を加熱します。飽和状態の雰囲気が発生し、その中で試料は凝縮する水蒸気によって30分以内で完全に湿らされます。試料はこの雰囲気の中に 8 時間置かれます。加湿行程の後冷却し、16 時間室温での乾燥を行います。試験に要求される厳しさの度合いに応じ、試料はこのサイクルを何回も繰り返します。電線接続接点のガス気密性は電圧降下値の変化により検証されます。
この他にも硫化水素、酸化窒素、酸化硫黄または塩素ガスを含む乾燥した有害ガス雰囲気による試験もあります。これらの試験は要求により 4 日から 21 日の間継続して行います。

• IEC/EN 60068-2-11に準拠した塩水噴霧; 船舶関係 ドイツ·ロイド、ロイド船級協会、デット·ノルスケ·ベリタス(GL, LR, DNV)

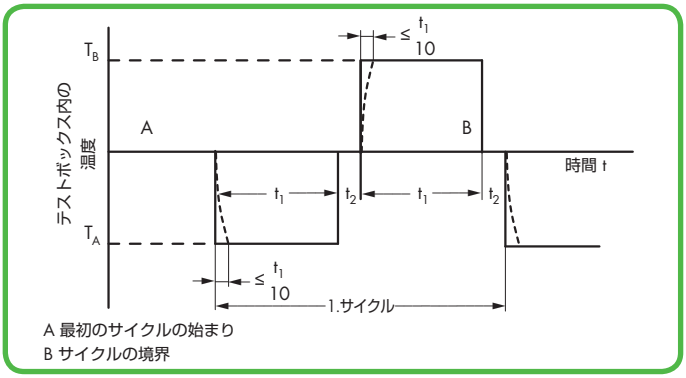
この試験は、前述の工業環境試験と類似していますが工業的環境の代わりに加熱可能なテストチャンバ内で塩水噴霧の雰囲気が再現されます(図を参照)。



試料は、試験方式に応じて、最高 96 時間、塩水噴霧を規則正しく噴霧されます。
塩水噴霧は船舶認可で使用されています。
この試験は、前述した一般利用の方式の場合とは異なります:
典型的な試験では、試料は 2 時間、塩水を噴霧され、連続 7日間、湿度 90 % から 95 % で保存されます。
このプロセスを 4回繰り返します。
ここでも電圧降下測定が判断基準として用いられます。

• IEC/EN 60068-2-14 に準拠したヒートショック試験

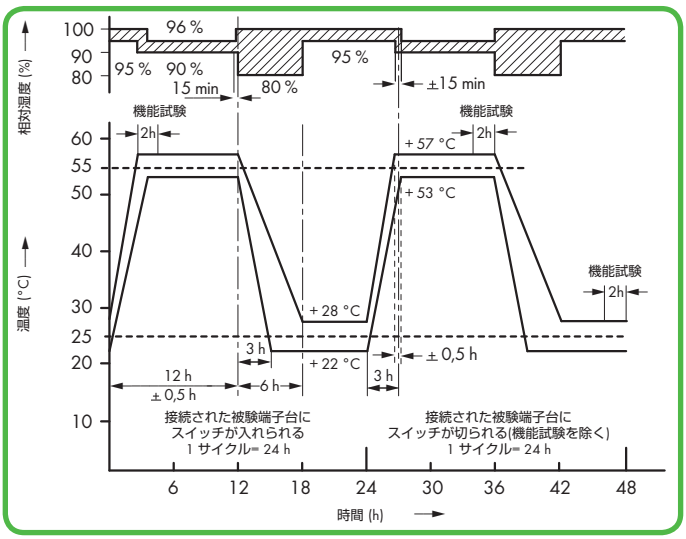
屋外のプラント構内で空調設備のない配電盤や中継盤内では、季節に起因する温度変化を考慮に入れなければなりません。
例えばプラント内で発生する急激な温度変化は、端子台にさらに大きな負荷を与えます。



この状況をシミュレートするために、試料は、例えば T_A -40 ℃から T_B +70 ℃ の間の温度変化に何度もさらされます。
その保持時間 t_1 は、試料の熱容量に左右され、最長 3 時間、最短10分、そして切り替え時間 t_2 は、2～3 分、20 秒～30 秒または10 秒未満です。
試験終了後、製品の機械的および電気的特性が検査されます。

• IEC/EN 60068-2-30に準拠したヒートサイクル試験 (12 + 12 時間) ; 船舶関係 GL, LR, DNV

この試験は、一般に被験端子台の表面に結露が生じるような相対湿度が高く周期的な温度変化があるところでの運転や保管用の電気機器製品の適性を判断するのに用います。



塩水噴霧試験の他、高温・多湿環境による試験も船舶認可の場合に行われます。
被験端子台はこの場合、+25 ℃ と +55 ℃ の間の温度周期と 95 % の相対湿度 (許容値は図を参照) の環境に置かれます。
保管中、規定の時間に機能試験をおこなわなければなりません。
試験終了後、製品の機械的および電気的特性が検査されます。

UL 規格 – Underwriters Laboratories, USA (米国保険業者安全試験所規格)

ワゴの端子台及びコネクタは、UL 及び以下のその他の適用可能な UL 規格の一つまたは複数の規格によってテストされます：

– 273 シリーズの差込形電線コネクタ又は 224 シリーズのライティングコネクタは、ケーブルコネクタとして UL 486C に準拠して認証されます。これらは、独立した装置として UL にリストアップされている記号 Ⓤ で記されます。	UL 486 C	ケーブルコネクタ
– レールマウントタイプ端子台又は接続コネクタ(例: 280 シリーズ、TOPJOB®S 又は 260 シリーズ～ 262 シリーズの端子台)は、非独立コンポーネントとして UL 1059 に準拠し、UL 486E との連携で認可されます。	UL 1059 UL 486 E	端子台に関する標準規格 アルミ線及び/ 又は銅線用機器用端子台
– X-COM® コネクタシステムは、二重の認証を受けています。「端子台」としては UL 規格 1059 に準拠して UL 486 E との連携で認可されます。これによってこのシステムは 300 V の電圧値で「フィールド及びファクトリーワイヤリング」用に指定されます。		
– その他に「データ、信号制御そして電力用に使用するコネクタ」として UL 1977 に準拠して 600 V を使用する「ファクトリーワイヤリング」用(すなわち、クランプ部の配線は製造の制御条件下でおこなわなければならない) が認可されています。	UL 1977	データ、信号、制御そして電力用に使用するコンポーネントコネクタ
– Ex e II 用端子台には UL 60079-7 が該当します。	UL 60079-7	爆発性雰囲気における電気装置– Part 7: 安全増
– アース線端子台は、接地分野や接続分野の使用向けで UL 467 に準拠して検査されます。コンポーネントは **UL マーク** により「部分認定」として認められます。特殊用途用に組立てられると、それらはまず関連機器や装置の規格に沿ってさらに最終製品試験を受けることになります。	UL 467	電気的接地及び接合装置
– 絶縁材は発火性とその場合の特性を UL 94 に準拠してテストされます。	UL 94	電気機器の部分用プラスティック材の試験

UL 規格に準拠した試験及び試験方法

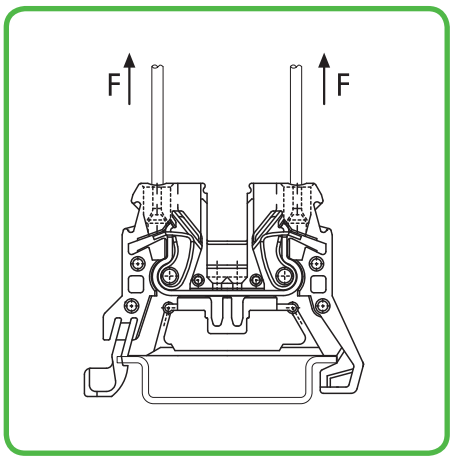
全ての WAGO 製品は以下の機械的試験の要件を満たしています。

- UL 1059, UL 486 E (レールマウント端子台), UL 486 C (ケーブルコネクタ)に準拠した引張強度試験

この試験では、接続されたケーブルが1分間、以下の表の該当する引張り力で急激に引っ張られずに負荷を掛けられます。
レールマウント端子台とケーブルコネクタには様々な試験構成が適用されます。

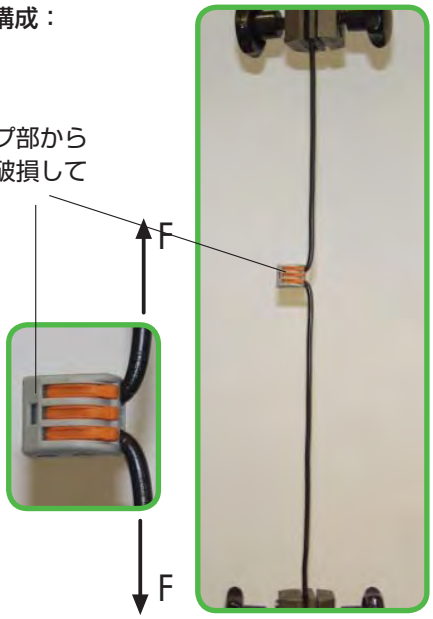
電線サイズ		引張り力, ポンド (N)					
AWG または kcmil	(mm^2)	UL 486 E, 表 22				UL 486 C, 表 20	
		銅		アルミニウム		銅	
30	(0.05)	0.5	(2.2)	-	-	1.5	(6.7)
28	(0.08)	1	(4.5)	-	-	2	(8.9)
26	(0.13)	2	(8.9)	-	-	3	(13.4)
24	(0.20)	3	(13.4)	-	-	5	(22.3)
22	(0.32)	4.5	(20)	-	-	8	(35)
20	(0.52)	6.75	(30)	-	-	10	(44)
18	(0.82)	6.75	(30)	-	-	10	(44)
16	(1.3)	9	(40)	-	-	15	(66)
14	(2.1)	11.5	(50)	-	-	25	(111)
12	(3.3)	13.5	(60)	10	(44)	35	(155)
10	(5.3)	18	(80)	10	(44)	40	(178)
8	(8.4)	20.5	(90)	10	(44)	45	(200)
6	(13.3)	21	(94)	28	(124)	50	(222)
4	(21.2)	30	(133)	36	(160)		
3	(26.7)	35	(156)	42	(187)		
2	(33.6)	42	(186)	50	(222)		
1	(42.4)	53	(236)	61	(271)		
1/0	(53.5)	64	(285)	72	(320)		
2/0	(67.4)	64	(285)	78	(347)		
3/0	(85.0)	79	(351)	97	(432)		
4/0	(107)	96	(427)	116	(516)		
250	(127)	96	(427)	116	(516)		
300	(152)	99	(441)	116	(516)		

UL 1059, UL 486 E に準拠した試験構成：



UL 486 C に準拠した試験構成：

試験中、ケーブルがクランプ部から外れたりクランプ部付近で破損してはなりません。



UL 規格 – Underwriters Laboratories, USA (続き)

UL 規格に準拠した試験及び試験方法 (続き)

- UL 1059, UL 486 C, UL 486 E に準拠したヒートサイクル試験

試験の実施：

UL 1059 に準拠

最大定格断面積による試験
試験電流：最大定格電流の150%

84 サイクル： 3 時間半 “ON” / 30 分 “OFF”

第1サイクルと第 84 サイクルの終了時での温度上昇の測定

第 84 サイクルの終端での温度上昇は、第1サイクルの終了時での温度上昇と比較して 5 ℃ を超えてはなりません。

UL 486 C に準拠 (ケーブルコネクタ),
UL 486 E に準拠 (装置の配線用端子台)

最大定格断面積による試験
試験電流： UL 486 C, 表 6
UL 486 E, 表 4に準拠して試験電流を増やす

500 サイクル：1時間 “ON” / 1時間 “OFF”
1時間半 “ON” / 1時間半 “OFF”
(AWG 4/0 ～ 400 kcmil UL 486 E に準拠)
第1, 25, 50, 75, 100, 125, 175, 225, 275, 350, 425, 500 サイクルの終了時点で端子と制御導線の温度上昇が測定され、記録されます。

温度上昇は125 ℃ を、そして測定する安定係数“ S” は ±10 を超えてはなりません。

電線サイズ		銅線用試験電流 (A)							
		UL 486 E, 表 4						UL 486 C, 表 6	
AWG または kcmil	(mm^2)	指定最大電流値[b]	スタティックヒーティング[a,c,g]		ヒートサイクル温度定格[a] 75 °C[d,g]		90 °C[e,g]	スタティックヒーティング	ヒートサイクル
30	(0.05)	-		3		3.5		4	3	3.5
28	(0.08)	-		3.5		4		5	3.5	4
26	(0.13)	-		5.5		6		8	5.5	6
24	(0.20)	-		7		8		10	7	8
22	(0.32)	-		9		12		13	9	12
20	(0.52)	-		12		16		17	12	16
18	(0.82)	-		17		19		24	17	19
16	(1.3)	-		18		20		31	18	20
14	(2.1)	15	[20]	30	[22]	33	[27]	40	30	33
12	(3.3)	20	[25]	35	[28]	39	[40]	54	35	39
10	(5.3)	30	[40]	50	[45]	56	[60]	75	50	56
8	(8.4)	50		70		80		100	70	80
6	(13.3)	65		95		105		131	95	105
4	(21.2)	85		125		140		175		
3	(26.7)	100		145		165		205		
2	(33.6)	115		170		190		240		
1	(42.4)	130		195		220		275		
1/0	(53.5)	150		230		255		320		
2/0	(67.4)	175		265		300		370		
3/0	(85.0)	200		310		345		435		
4/0	(107)	230		360		405		505		
250	(127)	255		405		445		565		
300	(152)	285		445		500		625		

[a] UL 規格 7.12 及び10.1.1 (UL 486 E) 項を参照
[b] 電流値は 75 ℃のもの、レースウエイ内又はケーブルでは3線以下であること、National Electric Code, ANSI/NFPA 70-1999, AWG 14 -10 の銅線及びAWG 12 - 10 のアルミ線を除く; 電流値は負荷電流定格である。
[c] 電流値は 75℃ のもので、空中に設置した一本の電線のものである。National Electric Code, ANSI/NFPA 70-1999
[d] 電流値はスタティックヒーティング試験電流の約112% である。
[e] AWG 8 及びそれ以上の電線に対する電流値はスタティックヒーティング試験電流の約140%である。
[f] UL 規格7.13 (UL 486 E) 項を参照
[g] [ ] 内の電流値はコネクタに適用する。

• コンディショニング (試験条件) – UL 1059, UL 486 C に準拠した温度上昇試験

試験の実施：
UL 1059 に準拠 (レールマウント端子台)

UL 486 C に準拠 (ケーブルコネクタ)

コンディショニング(試験条件)：

クランプ部は最大定格断面積の電線で 9 回事前配線/ 事前差込みされ、10 回目で新しい電線が接続されます。
続いてスタティックヒーティング試験が実施されます。

連続通電試験：

試験電流： 端子の定格電流
試験期間： 30 日
最大許容温度上昇： 30°C

試験電流： 電線に応じた試験電流 (表 9.1を参照)
試験期間： 30 日
最大許容温度上昇： 50° C

• UL 467 に準拠した接地及び接続設備 (Grounding and Bonding)

“grounding and bonding” 設備に挿入する場合、接続端子台は、例えば表5 に挙げられた試験電流および試験時間で短絡試験に合格しなければなりません。

以下の例は、6 秒間、3900 A の電流で試験される AWG 2 (35 mm²) アース線端子台 285-635 を示しています。

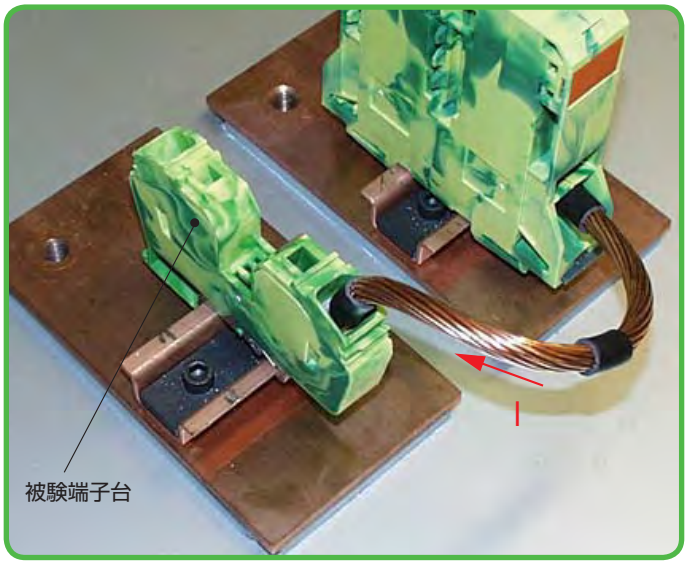


表 5

電線サイズ 銅		試験時間	試験電流
AWG	mm²	s	A
14	(2.1)	4	300
12	(3.3)	4	470
10	(5.3)	4	750
8	(8.4)	4	1180
6	(13.3)	6	1530
4	(21.2)	6	2450
3	(26.7)	6	3100
2	(33.6)	6	3900
1	(42.4)	6	4900
1/0	(53.5)	9	5050
2/0	(67.4)	9	6400
3/0	(85.0)	9	8030
4/0	(107)	9	10100
250 MCM	(127)	9	12000

試験後、被験端子台はクラック、破損または溶融痕などの損傷があってはならず、電気的機能を維持していなければなりません。

UL 規格 – Underwriters Laboratories, USA (続き)
UL 規格に準拠した試験及び試験方法 (続き)

• UL 1059 に準拠した絶縁協調

下表は、様々な用途で要求される空間及び沿面絶縁距離と電圧範囲を示しています。

端子台の最小許容絶縁距離, UL 規格 1059, 表 8.1

用途	電圧範囲 (V)	対向する非絶縁の異極通電部、非絶縁部、接地部の間の絶縁距離インチ(mm) 空間		沿面	
A. 電源に繋がっていない (スイッチを切った) 配電盤、制御盤、整備機械及び類似のもの	51 – 150 151 – 300 301 – 600	1/2 3/4 1	(12.7) (19.1) (25.4)	3/4 1–1/4 2	(19.1) (31.8) (50.8)
B. 事務用電気設備を含む商業用設備、電子式データ処理機器及び類似のもの	51 – 150 151 – 300 301 – 600	1/16[a] 3/32[a] 3/8	(1.6)[a] (2.4)[a] (9.5)	1/16[a] 3/32[a] 1/2	(1.6)[a] (2.4)[a] (12.7)
C. 工業用一般	51 – 150 151 – 300 301 – 600	1/8[a] 1/4 3/8	(3.2)[a] (6.4) (9.5)	1/4 3/8 1/2	(6.4) (9.5) (12.7)
D. 工業用設備限定定格を持つもの [b]	51 – 300 301 – 600	1/16[a] 3/16[a]	(1.6)[a] (4.8)[a]	1/8[a] 3/8	(3.2)[a] (9.5)
E. 601 ～ 1500V 用端子台 [c]	601 – 1000 1001 – 1500	0.55 0.70	(14.0) (17.8)	0.85 1.20	(21.6) (30.5)

注意：

1 絶縁材の表面についた 0.33 mm 幅以下のスリットや切り込み等は考慮されません。

2 通電部と絶縁材表面間の 0.33 mm 幅以下の空間絶縁距離は、沿面絶縁距離が測定される場合無視されます。

[a] 対極におかれた配線用端子台間の距離及び配線用端子台と接地された通電していない金属部の距離は、端子台の短絡又はアースが突き出しているワイヤ素線によって惹起されうる場合、1/4 インチ以上なければなりません。

[b] 8.5 項 (UL 1059) を参照
表8.1 の下欄D に挙げられた距離は、端子台が以下の場合のみ該当します。つまり、工業用制御設備(内) で端子台が使用され、その端子台の個々の回路の負荷が 51 – 150 V で15 A, 151 – 300 V で10 A, 301 – 600 V で 5 A 以下の場合、又は端子台の最大定格の方が小さければその値を超えない場合のみ、表の下欄の距離が適用できます。

[c] 値は、この規格の part II に準拠している端子台において有効です。22.1項 (UL1059) を参照してください。

• UL 1059 に準拠した発火試験

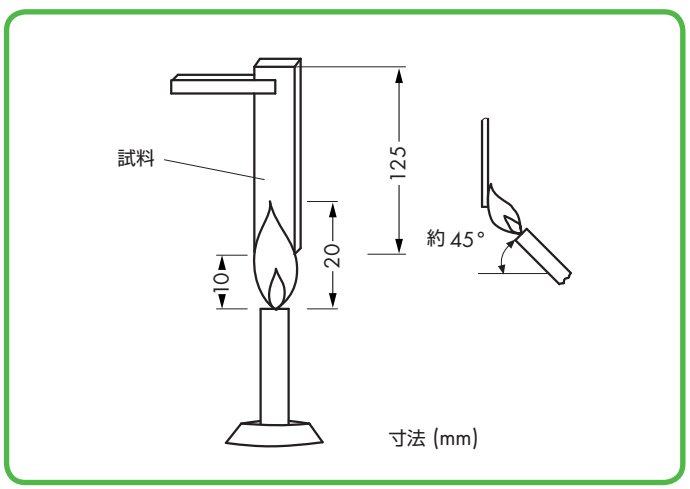
ここでは発火後、消炎する材料の能力が試験されます。
これについての判断基準は、燃焼速度、鎮火時間、点滴形成そして残光時間です。
スペースに応じて材料に対するいくつかのクラスがあります。
UL 94 難燃グレード:

V2
- 試料は垂直
- 炎を遠ざけてから 30 秒以内の自然消火
- 燃焼する点滴は許容
- 残光は最長 60 秒

V1
- 試料は垂直
- 炎を遠ざけてから 30 秒以内の自然消火
- 燃焼する点滴は認められない
- 残光は最長 60 秒

V0
- 試料は垂直
- 炎を遠ざけてから 10 秒以内の自然消火
- 燃焼する点滴は認められない
- 残光は最長 30 秒

試験は定められた大きさの試料で行います。この試料は垂直位置で 2 回前後してそれぞれ10 秒間、高さ (20 ±1 mm) の炎にさらされます。

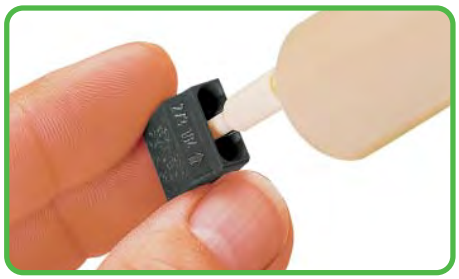


“Alu-Plus” Contact Paste

Syringe



	Item No.	Pack. Unit
Syringe,		
contents: 20 ml „Alu-Plus“ contact paste		
	249-130	20 (4x5)



WAGO PUSH WIRE® connectors
Push nozzle of the “Alu-Plus” syringe into the center conductor entry hole of the WAGO PUSH WIRE® connector.



Press plunger until “Alu-Plus” is visible in the other holes.



WAGO lighting connectors
Push nozzle of the “Alu-Plus” syringe first into the circular and then into the square conductor entry hole of the WAGO lighting connector.



Press plunger down until the “Alu-Plus” has filled both holes.



WAGO rail-mount terminal blocks (only up to 4 mm²/AWG 12)
For each conductor entry: Insert nozzle of the “Alu-Plus” syringe in every open conductor entry hole (one after the other).

WAGO “Alu-Plus” in the syringe offers a higher degree of security and cleanliness when terminating solid aluminum conductors. Filling is, for example, very quickly performed on the three following selected WAGO connectors (see illustration).



Press plunger down until “Alu-Plus” has filled each of these holes.

Termination of aluminum conductors
WAGO spring-clamp terminal blocks are suitable for solid aluminum conductors ❶ up to 4 mm²/AWG 12 if WAGO contact paste “Alu-Plus” is used for the termination.
Please take into account that the nominal currents must be adapted to the reduced conductivity of the aluminum conductors:

2.5 mm²/AWG 14 = 16 A
4 mm²/AWG 12 = 22 A

Cleaning or greasing the aluminum conductor is no longer necessary. Use the WAGO contact paste “Alu-Plus” instead, which is directly injected into the conductor entry hole of the WAGO connectors by means of the handy syringe.
This allows the easy termination of solid aluminum conductors (in case of multipole connectors, also mixed with copper conductors).

WAGO “Alu-Plus”
- Automatically destroys the oxide film during clamping
- Prevents fresh oxidation at the clamping point
- Prevents electrolytic corrosion between aluminum and copper conductors (in the same connector)
- Offers permanent protection against corrosion

It is, of course, also possible to apply the WAGO “Alu-Plus” directly on the whole surface of the aluminum conductor before clamping.

❶ Aluminum conductors in accordance with IEC 61545, Class B, Alloy 1370, with a tensile strength of 90 - 180 N/mm² and an elongation of 1 - 4 %. Standard values: Tensile strength 90 - 180 MPa, elongation 1 - 4 % (acc. to EN 615.4.1)

材料の特性

絶縁材料

ワゴは製品のハウジングには、主にポリアミド (PA 6.6 及びPA 4.6) やポリカーボネート (PC) を用いています。(表を参照)
これらの材料は 40 年以上絶縁材料として実証され、世界各国の試験所で認可を受けています。

表：標準絶縁材料

材料	PA 6.6	PA 4.6	PC
可燃性			
難燃性 UL 94 による等級	V0	V2	V2
IEC 60695-2-10/11+12 によるグローワイヤ試験	960°C	850°C	850°C
IEC 60112 によるトラッキングインデックス (CTI)	600	375	275
機械的応力を受けた状態における	短時間 200°C	短時間 280°C	140°C
耐熱温度 HDT/B (0.45 Mpa)	長時間 105°C	長時間 115°C	125°C
耐熱性			
EN ISO 2039-1に準拠	125°C 合格	125°C 合格	125°C 合格
準拠試験装置 B による圧力試験			
表面絶縁抵抗	10^{10} – 10^{13} Ω	10^{13} – 10^{16} Ω	10^{15} Ω
体積抵抗	10^{15} Ω/cm	10^{9} – 10^{15} Ω/cm	10^{13} Ω/cm
耐電圧	30 kV/mm	25 kV/mm	29 kV/mm

ポリアミド (PA 6.6)

ワゴはハロゲン系(有毒) 物質、フロロカーボン、塩化炭化水素、シリコン、アスベスト、カドミウム、ホルムアルデヒド等を含まない、改良されたポリアミド(PA) を使用しています。

腐食中性で、難然性、自己消火性 (UL 94, 難燃グレード V0) の特性を示し、長時間耐熱は105 ℃ です。

この長時間耐熱性は、機械的応力と関連して UL インデックス RTI 機械的衝撃値に準拠していて、全ての電気的、機械的絶縁特性を十分に保っています。

短時間使用上限温度は 200 ℃ です。

使用下限温度に関しても、同じこの安全性哲学が根底にあります。つまり、-35 ℃ までは、操作によって絶縁材が損なわれることがないという安全性が保たれています。取付、配線がされた状態で、全ワゴ製品は -60 ℃ まで耐えられます。

ポリアミド (ナイロン) は又、通常の周囲環境において約 2.5 % までの平衡給水率を有し、この水分が化学的構造の一部となりその結果、良好な弾性と高い剛性を合わせ持っています。

実用上ではオゾン及び紫外線によるダメージに対しては長期間、基本的な安定性を保ちます。耐環境特性は良好で、PAは熱帯地方でも問題なく使用されています。

ポリアミドで作られた部品は白蟻にも強く、また微生物の生存に不可欠な酸素や他の元素を発生(供給)しません。
嫌気性の地中バクテリア、真菌類、及び酵素などの存在によってナイロンの材質の劣化が起きることはありません。ガソリン、油類、脂肪類、また良く使用されるアルコール、フレオン、フレジェン、四塩化炭素などの洗浄剤に対する耐性は非常に優れています。耐酸性は酸の種類により異なり、又酸の濃度によっても異なります。

ワゴは絶縁材料として、規定の材料試験に合格したことを証明されたもののみを受け入れています。

ポリアミド (PA 4.6)

これは PA 6.6 に対し、かなり高い加熱たわみ温度を備えています。機械的負荷を伴うその継続温度耐性は115 ℃ になります。10.000 時間の耐熱温度は140 ℃です。
短時間ならワゴによって投入されるPA4.6-タイプは 280 ℃ まで使用することができます。

その他のデータは表を御参照下さい。

ポリカーボネート (PC)

典型的特性のいくつかを以下に示します:

- PC は高いたわみ温度に優れ、高い強度、剛性、硬度、そして135 ℃ まで荷重たわみ温度性を有しています。
- 湿気が作用しても損なわれない良好な電気特性をもち、その絶縁特性は温度や湿度にほとんど影響されません。
- 吸水率が低いために収縮性が少なく寸法にずれがありません (相対湿度約 0.2 %)
- 高い耐候性
- 高エネルギー照射に対する高い耐性
- 自己鎮火性
- 無色透明で高い表面輝度

使用される PC は、粘性が非常に高いタイプのもので、化学物質に強いことが証明されています。

耐熱性、難燃性、透明性および粘性などの特性のすべてにより、PC は高品質の材料で、電子技術分野では広く普及しています。

材料の特性 (続き)

導電材料

ワゴ製品の導電部には、硬質、超硬質の電気銅 (E_{Cu}) 及び超硬質の銅合金が標準材料として使用されています。
この材料は優れた導電性と化学的耐性を有しシーズンクラック(置割れ)の恐れはありません。

導電部の表面処理

ワゴ製品の導電部の表面には錫メッキによる特殊処理がされており、長期間腐食に対し優れた耐性を有します。またこの表面処理は、電線クランプ時にはガスタイト接続となり、長期間一貫して安定した接触抵抗を保ちます。

クランプ部で、接続電線は導電部表面の柔らかいメッキ層に埋め込まれるよう密着するため、接触点は腐食の影響から守られています。

同様の処理は、プリント基板端子台やコネクタの半田ピンにも行われており、良好な半田付け性を有しています。

クランプスプリングの材料

ワゴのすべてのクランピングスプリングは、高品質で厳選されたクロムニッケル (CrNi) 高抗張力ステンレスばね鋼を使用しており、長期間の実使用においても、耐腐食性が証明されています。
この材料は塩分を含む海洋の空気、市街地の汚染ガス、それに亜硫酸ガス、硫化水素などの工業用のガス等に耐性を有します。
また常温 (20℃ 前後) においては 30 % 迄の塩水及び燐酸希釈液でも耐性をもちます。

数十年に渡る実用経験でも、クロムニッケルばね鋼とワゴの導電材料及び接続された銅線の間に腐食の問題は発生しませんでした。
時間と温度の関数であるバネ性の弛緩 (relaxation) は105℃ までの周囲温度に於いては無視できます。250℃ に於いても弛緩は 500 N/mm² の負荷の下でも僅か1.5 % であることが測定されています。

幾つかの製品群ではクランピングスプリングは加工成型後に 350℃ ～ 420℃ の温度で熱処理をしています。(ヒートテンパリング)
この処理によって機械的変型による内部歪みを減少させることが出来、表面は褐色に変化します。
クロムニッケル鋼スプリングの材料については、規定の材料試験に適合したものを採用しています。

危険区域における電気機器についての一般的技術情報

電気的爆発の危険について欠くことができないのはそれを誘発する危険領域に対する認識です。引火性のガスや液体が発生する所、加工する場所、輸送又は貯蔵する所のどこでも爆発は起こり得るのです。このような危険領域はたとえば化学工場、精製工場、貯蔵タンク群、車両、メッキ工場、塗装施設、ガソリンスタンド、船舶、航空機、汚水処理場、空港、製粉工場、港湾設備などの場所で形成されます。

爆発防止の基本的原則についてのガイドライン:

一般的要求事項
ヨーロッパ標準規格 EN 60079-0 – 分類 VDE 0170, part 1には爆発性の雰囲気の中で使用することを定められた電気設備の構造と試験についての一般的要求事項が含まれています。これらの機器は周囲の雰囲気を爆発させないことが保証されたものでなければなりません。
また、EN 60079-0 は、特に発火防止方法に関して規格化された上のヨーロッパ標準規格によって補完されています。

電気機器
電気機器とは、全体又はその一部が電力を応用して作動している全ての物を言い、ここでは生産、輸送、流通、保管、測定、制御、交換、電力使用及び電気通信等に使われるものを含みます。

Ex コンポーネント認定
危険区域における電気機器の部品でEx コンポーネント認定を受けたものには、“U”マークがついてます。これらは、危険区域の中では単体での使用は認められません。また、使用に際しては付加的な承認が必要です。

防爆構造の種類
予防措置が取られているにもかかわらず、爆発性雰囲気が依然として存在し得る区域では、防爆機器のみを使用しなければなりません。
防爆機能の付いた電気機器は、標準シリーズの建設仕様に従って、様々なタイプの保護方式を持つことができます。
メーカによって用いられる保護方式は、基本的に装置の型や機能によって異なります。安全の観点からは、全ての標準化された保護方式は、同一のものであると見なされなければなりません。
防爆構造の種類“n”は、区域 2でのみ使用できる防爆電気部品を記述しています。この区域は爆発性雰囲気がまれにしか起きないか、短期間だけ起こり得る場所を含みます。これは区域1との間の移行部分を表します。区域1では防爆や安全地帯が必要になります。例えば、そこで溶接が随時行われる可能性があります。これら電気部品をカバーする規制は、世界中で用意されつつあります。オランダの KEMAやドイツの PTB のような組織は、装置が EN ヨーロッパ規格の要件を満たしていることを保証します。さらに防爆構造の種類“n”によると、電気部品は以下の拡張IDを記号に付けることが求められています。

- A - 非点火防爆
  (リレー/スイッチ無し機能モジュール)
- AC - 点火防爆、シールで保護した接点
  (リレー付/スイッチ無し機能モジュール)
- L - 制限付電力防爆
  (スイッチ付機能モジュール)

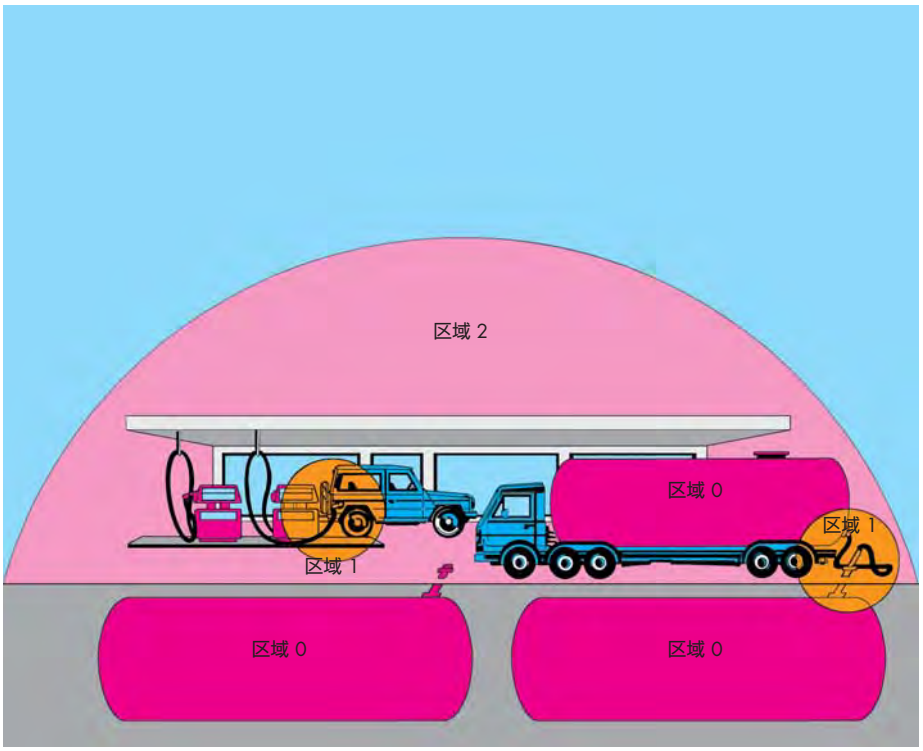
次ページの表では標準化した防爆構造種類の概要が示されており、その基本的原則と通常の適用場所が説明されています。

防爆構造の種類			
名称	標準規格	説明	危険場所
“o”	IEC 60079-6 EN 60079-6	**油入防爆構造：** 電気設備又は部品がオイルの中に侵漬されるもの。	区域 1 + 2
“p”	IEC 60079-2 EN 60079-2	**内圧防爆構造：** 周囲の (爆発的) 雰囲気が侵入せぬよう加圧した不活性ガスを電気機器の容器に封入したもの	区域 1 + 2
“q”	IEC 60079-5 EN 60079-5	**粉末充填防爆構造：** 電気機器の容器に細かい砂粒を満たして、周囲の(爆発的)雰囲気が容器内でアークによる発火を発生させないようにしたもの	区域 1 + 2
“d”	IEC 60079-1 EN 60079-1	**耐圧防爆構造：** 爆発的雰囲気内では点火する機器を、容器内の爆圧に耐える容器に封入したもの	区域 1 + 2
“e”	IEC 60079-7 EN 60079-7	**安全増防爆構造：** 安全度の増大を達成するため、許容できない高温やスパークやアークの発生を避けるような対策をしたもの	区域 1 + 2
“i”	IEC 60079-11	**本質安全防爆構造：** 爆発的雰囲気の中でもスパークや高温状態が起きず、また点火に至らない電流回路	区域 1 + 2 以下の 特別試験 区域 0
“n”	IEC 60079-15 EN 60079-15	**発火防止形態：** グループ II の電気器具が使用できるのは、ガス、蒸気又は霧からなる爆発的雰囲気が、通常運転中にほとんど発生せず、もし発生したとしても短時間であるような領域	区域 2
“m”	IEC 60079-18 EN 60079-18	**注型封入防爆構造：** 危険な電気機器を容器に入れ樹脂その他を注入して固め封入する。この方法は Ex s として知られている保護タイプにほぼ対応する。	区域 1 + 2
	IEC 60079-25 EN 60079-25	**本質安全電気システム “i”：** 互いに接続されている電気機器で、システム記述に以下の事が証明されているもの。つまり、その全体又は一部が爆発的危険区域で用いられるよう指示されている自己保護(本質安全)回路である電気機器	区域 1 + 2 以下の 特別試験 区域 0
	IEC / TS 60079-27	**FISCO 規格：** 爆発性ガス雰囲気で使用する電気機器 - Part 27: フィールドバス本質安全概念 (FISCO) およびフィールドバス·ノンインセンティブ概念 (FNICO)	

危険区域における電気機器についての一般的技術情報 (続き)

危険区域

危険区域とはその場所の雰囲気が爆発性になり得るような区域のことを言います。
爆発性雰囲気とは発火性の物質がガス状または霧状で空気中に混合されていて、その比率が過度の高温やアークやスパークによって爆発を引き起こす危険性のある臨界状態を言います。
EN 1127-1 及び他の主要な規定によって、危険区域は、爆発の起きる可能性の高い環境の存在の確率により以下のように分類されています。:



❶ 可燃性のガス、蒸気、霧等による爆発危険区域

区域 0

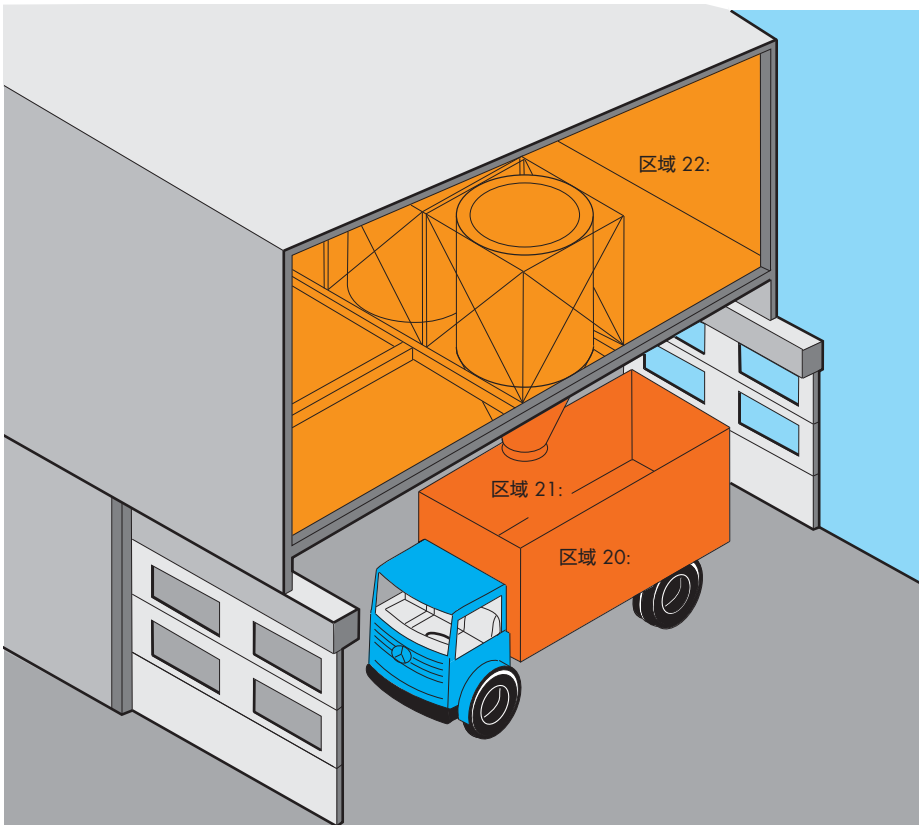
爆発性のガス、混合気が継続的に存在するまたは長時間または頻繁に存在する領域

区域 1

通常の操業中に爆発性雰囲気が生じる領域

区域 2

通常の操業中に爆発性雰囲気が発生しそうもなく、万一発生したとしても短時間である領域



❷ 可燃性の埃による爆発危険区域

区域 20

爆発の可能性のある危険な混合気が埃という形で常にあるいは長期間に渡り存在し、埃の堆積が明らかになるか顕著になりうる区域。埃のみでは区域 20 に分類されない。

区域 21

通常の操業において爆発の可能性のある危険な混合気が埃という形で時折存在しうる区域。埃あるいは可燃性の埃の層が普遍的に存在する。

区域 22

通常の操業において爆発の可能性のある危険な混合気が埃という形で存在し得ないし、万が一そのようなことがあったとしても、短時間である区域。あるいは、可燃性の埃の堆積あるいは層が短期間存在する区域。

ヨーロッパ標準規格 EN 60079-0 では危険区域用の電気機器を2つのグループに分けて定義しています。:

グループ I:
爆発性ガスの影響を受け易い鉱山用(坑内用)電気機器

グループ II:
爆発性ガスの影響を受け易い鉱山 (坑内) 以外で、爆発可能性のある場所で使用する電気機器：
この適用範囲は広範であり、多数の引火可能性のあるガスを含むので、グループIIはサブグループ IIA、IIB および IIC に分けられます。この細分化は、異なったガス/材料はまた、着火力のレベルが異なることをパラメータとして示しているという事実に基づいています。従って、代表的なガスが次のような 3種類のサブグループに割り当てられています。

- IIA – プロパン
- IIB – エチレン
- IIC – 水素

WBK Mining Authority (鉱業公共事業機関) の1989年3月の発表から引用:
. . . 防爆グループ Ex e II に認証された端子台はまた、グループ I の防爆タイプ安全増 “e” 用としても許容されます。

この説明は、EC試験証明書の項目12にもみられます。この証明書では端子台は、グループ I およびグループ II として認可されています。

温度等級	最大表面温度 °C
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

グループ II の電気機器はその最大表面温度により T1 から T6 までの温度等級に分けられます。
使用周囲温度は 40℃ に固定して考えられます (この値の変更は一定の条件のもとに可能です)。

防爆方式の安全増 “e” の端子台は通常 T6 に分類されます。もし端子台が T1～ T5 の機器に使用される時は絶縁部分の最高温度が 85℃を越えないことが保証されねばなりません。また機器の表面の温度上昇は 40K を越えてはなりません。

絶縁材料の高温耐性は最高使用温度より 20℃ 以上高いことが必要です。
低温耐性では絶縁材料が 24時間 -60℃ の状態に置かれても変化がないことが要求されます。

特定要求事項
“安全増 Ex e”
ヨーロッパ標準 EN 60079-7 – VDE 0170, Part 6 – は爆発性の雰囲気の中での使用を意図した安全増 “e” の電気機器の構造と試験に関する「特別要求事項」を含んでいます。この規格は EN 60079-0 を補足するもので、通常の操業状態ではアークやスパークを発生せず、危険な温度にならない機器や部品に関するものです。
この規格には安全増 “e” の防爆方式による安全度を達成するために特別に尊守すべき対策が記載されています。
4.2 項に電気機器に「外部からの電線を接続する端子台」例えばレールマウントタイプ端子台に関しての要求事項があります。以下は外部からの電線を接続する端子台について最も重要な設計上の要求事項です。
端子台は:

- 少なくとも、機器の定格電流に対応するサイズの外部電線の接続の信頼性を許容するために充分な大きさであること。
- 接続した外部からの電線がゆるんだり、端子から抜け落ちたりしないように設計されていること。
- 電線を損傷せずに充分な接触圧力が保証されるように設計されていること。
- 温度サイクルにより、接触圧力が変化しないことを保証する設計がなされていること。
- より線の接続のためにスプリング接続リンク付の設計であること。
- 4 mm²/AWG 12 以下の電線用の端子台は、より細い電線も安全に接続できるように設計されていること。

代表的なガスの最小着火力：

爆発グループ	I	IIA	IIB	IIC
ガス	メタン	プロパン	エチレン	水素
着火力	280	250	82	16

ElexV, DIN VDE 0165: 1991 による今までの内容と新しいEN 1127-1の対比を、以下の表に示します：

装置グループ II				
カテゴリ	保護範囲	以下の条件において十分な安全性を確保	今までの分類	新 EN 1127 準拠の分類
1 爆発性雰囲気の高い可能性 埃が空中に存在する	最上級	2 つの故障に 2 つの保護措置	グループ II 区域 0 区域 10	区域 0 区域 20
2 時折爆発性雰囲気が発生増	増加	通常予測できる装置の不備又は故障の状態	グループ II 区域 1	区域 1 区域 21
3 爆発的雰囲気の低い可能性埃が堆積している	普通	故障のない運転	グループ II 区域 2 区域 11	区域 2 区域 22

危険区域における電気機器についての一般的技術情報 (続き)

絶縁部品に接続圧力をかけることは特に禁止されています。電線その他を損傷するような鋭角部分を持った端子台で、通常の取付けをした時に電線がよじれたり永久変形をしたりするものは許可されません。
電気機器内に使用される端子台は、極端な機械的ストレスがかかってはなりません。これらは電線接続用の端子台の使用条件に従います。
異なる電位の導電部間の空間距離の値は表1によります。外部との接続には最低 3 mm 必要です。
沿面距離の値は、定格絶縁電圧、絶縁部の表面状態、それに絶縁材料のトラッキングインデックスにより定まります。
表面上の溝は、幅が少なくとも2.5mm以上であるとき、又表面上のしわ(波形) は高さが 5mm 以上、幅が材料の機械的強度に対応して1mm以上の場合にのみ考慮されます。

表1：沿面及び空間絶縁距離

電圧[1] AC 電圧または DC 電圧の実効値	最小沿面距離 mm			最小空間絶縁距離
	材料グループ			
V	I	II	III a	mm
10[2]	1.6	1.6	1.6	1.6
12,5	1.6	1.6	1.6	1.6
16	1.6	1.6	1.6	1.6
20	1.6	1.6	1.6	1.6
25	1.7	1.7	1.7	1.7
32	1.8	1.8	1.8	1.8
40	1.9	2.4	3	1.9
50	2.1	2.6	3.4	2.1
63	2.1	2.6	3.4	2.1
80	2.2	2.8	3.6	2.2
100	2.4	3	3.8	2.4
125	2.5	3.2	4	2.5
160	3.2	4	5	3.2
200	4	5	6.3	4
250	5	6.3	8	5
320	6.3	8	10	6
400 (440)*[1]	8	10	12.5	6
500 (550)*[1]	10	12.5	16	8
630 (690)*[1]	12	16	20	10
800	16	20	25	12
1000	20	25	32	14
1250	22	26	32	18
1600	23	27	32	20
2000	25	28	32	23
2500	32	36	40	29
3200	40	45	50	36
4000	50	56	63	44
5000	63	71	80	50
6300	80	90	100	60
8000	100	110	125	80
10000	125	140	160	100

[1] 各電圧はIEC 60664-1から取ったものです。作動電圧*)は表に示された電圧の10%ほど超える可能性があります。これはIEC 60664-1の表 3b に従って、電源電圧を単純化したことに基づいています。
沿面および空間距離の表の値は、電源電圧±10% の最大限度値に基づいています。

[2] CTI 値は10V 以下の電圧には適用できません。材料グループ IIIa の要件を満たさない材料を使用することができます。

トラッキング抵抗 (HD214 S2 を参照) による絶縁材料の分類は比較トラッキングインデックス (CTI) に従うもので、右の表 2 に含まれています。
この分類は絶縁物に溝や波形(しわ) がない場合のもので、もし絶縁物が充分に大きな溝か波形 (しわ) を持つ時は、最小沿面距離は絶縁材料の値による次の上位のものが適用されます。例えばグループII の代わりにグループ I を適用。
IEC、DIN VDEなどで電気機器に規定された周囲温度 40℃ における電線の電流容量はDIN VDE 0298-4: 2003-08表10によりゴム被覆電線では、PVC 被覆電線の 82% に低減するとされており、又同じ規格の 4.3.3項では周囲温度 30℃では電流低減率は 87% とされています。

表2：
絶縁材料のトラッキング抵抗

材料グループ	比較トラッキングインデックス
I	600 ≤ CTI
II	400 ≤ CTI < 600
III a	175 ≤ CTI < 400

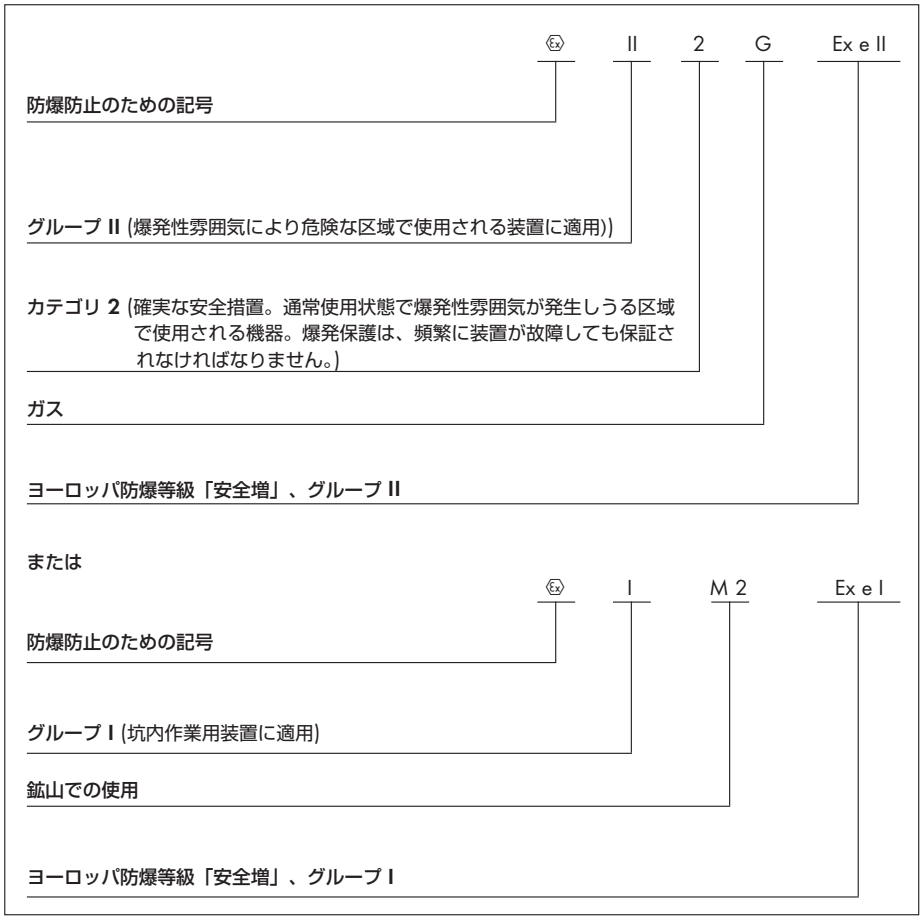
電線の種類と線端の処理

構造の規格 EN 60079-14/DIN VDE 0165-1により、より線と可とうより線では線端の広がりを防ぐ必要があり、棒端子やフェルール等を使用するか、又は端子台の構造によりこれを行わねばなりません。
線端を半田付け処理することでは許可されません。
電線を端子台に接続したとき、EN60069-7 /DIN VDE 安全増 “e”に規定された空間・沿面絶縁距離が確保されていなければなりません。
レールマウントタイプ端子台を腐食性の環境、例えば化学工場などで使用するときは周知の経験から錫メッキされた銅製のフェルール又は棒端子を可とうより線の線端に圧着することが推奨されています。

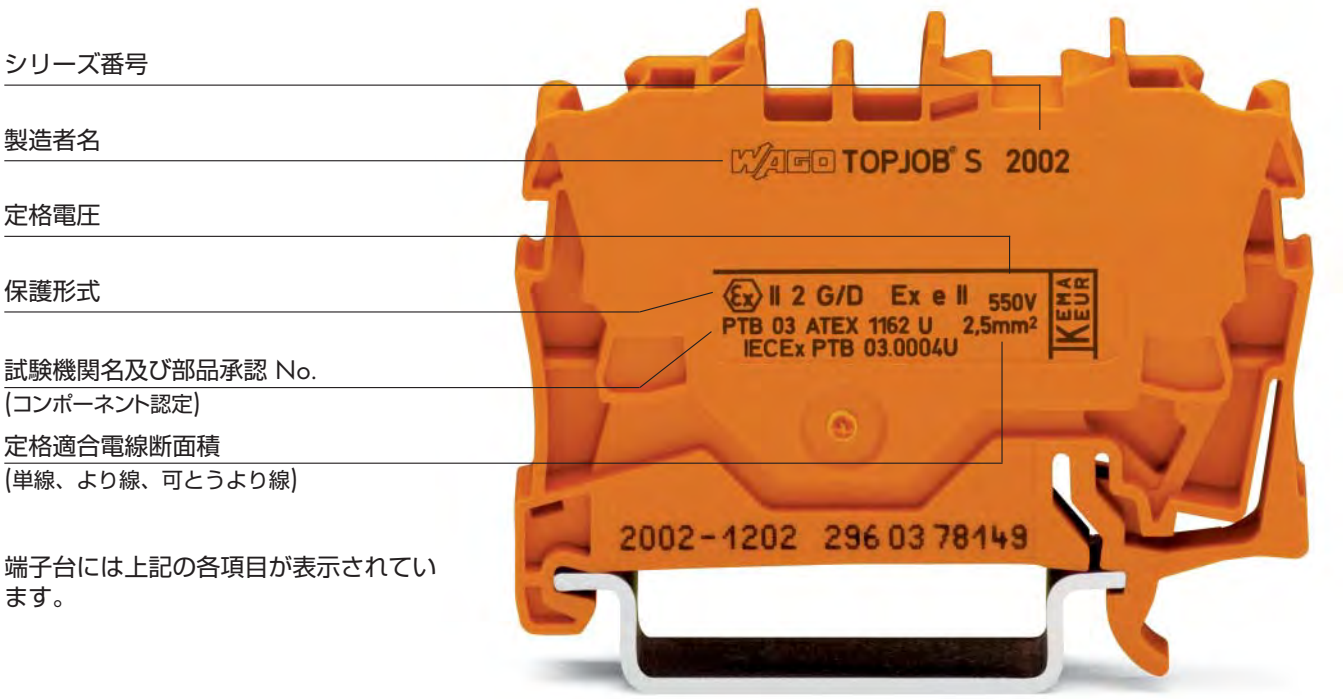
承認

端子台は、保護等級 IP 54 以上で Ex e 証明取得済の筐体内使用に限って区域 1 及び 2 で使用することができます。
端子台は機器の一部を成すものであるため Ex コンポーネントとして分類されます。
従って、試験機関は、装置全体の適合証明の前提とし、端子台に対して部品としての適合証明書を発行します。
EC 防爆指令 94/9/EC (ATEX 100 a) に準拠して ATEX 100 a に対応した EC 試験証明書が発行されています。
これと平行して、ヨーロッパのみならずカナダ、中国、オーストラリア等で広く受け入れられている IECEx 証明協定に準拠して、IEXEx 証明書も対応する定評のある試験所で入手できます。(534 ページも参照)
これらについては www.iecex.com も御参照下さい。

端子台の表示は 94/9/EC Ex 安全ガイドライン ATEX 100 a に対応して、以下のようになります。



表示例：



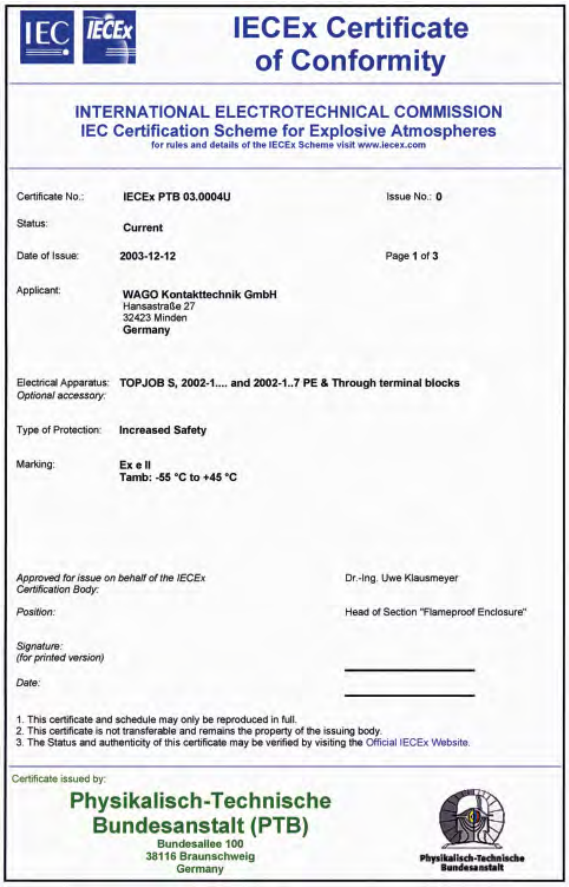
端子台には上記の各項目が表示されています。

危険区域における電気機器についての一般的技術情報 (続き)

UL 60079-7 により、端子台は、爆発保護のための「クラスI、区域1、Ex e II 危険区域」に認定することができます。
国際的に協調しようという取り組みにより、もし端子台が UL 1059 (通常区域) によっても認定されている場合は、EN 60079-0 または EN 60079-7 に対応した証明書に基づいてUL 証明書を発行することができます。
同時に、申請者の希望により、カナダ規格 E79-0-95 及び E79-7-95 に従って承認され、カナダ国内で使用することが可能です。
その結果、端子台は c UL us Cl. I, Zn. 1, AEx e II とマーキングされることになります。

このカタログに記載されたワゴの端子台は、EC 試験証明書を取得しています。
ワゴ・端子台で防爆形式 Ex e II に承認された製品は、難燃性、自己消火性のナイロン 6.6 を使用しており、爆発性ではない危険領域で使用される他の端子台も同じ材料で作られています。

この材料のトラッキング指数はIEC 60112 の CTI 値 600 で、IEC 60216 Part 1, Part 2 による長期耐熱周囲温度は105℃ が与えられています。
Ex e II に承認された CAGE CLAMP® レールマウントタイプ端子台は、上記の品質上の特徴を保証するため、工場内の品質管理部門で常に監視し、完全を期しています。



IECEx Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres
for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.: IECEx PTB 03.0004U — Issue No.: 0
Status: Current
Date of Issue: 2003-12-12 — Page 1 of 3
Applicant: WAGO Kontakttechnik GmbH, Hansastraße 27, 32423 Minden, Germany
Electrical Apparatus: TOPJOB S, 2002-1.... and 2002-1..7 PE & Through terminal blocks
Optional accessory:
Type of Protection: Increased Safety
Marking: Ex e II, Tamb: -55 °C to +45 °C

Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body: Dr.-Ing. Uwe Klausmeyer
Position: Head of Section "Flameproof Enclosure"
Signature: (for printed version)
Date:

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEx Website.

Certificate issued by:
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
Bundesallee 100
38116 Braunschweig
Germany



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin
PTB

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: PTB 98 ATEX 3129 U
(4) Komponente: Schraubenlose Klemme Typ 284-...
(5) Hersteller: WAGO Kontakttechnik GmbH
(6) Anschrift: Hansastraße 27, D-32423 Minden
(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 98-30020 festgelegt.
(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 50 014:1997 EN 50 019:1994
(10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatnummer gibt an, daß dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente.
(12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:
II 2 G EEx e II bzw. I M2 EEx e I

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr.-Ing. U. Engel
Regierungsdirektor

Braunschweig, 06. November 1998

Seite 1/2

NEC 500 による分類

以下に示した分類は、米国 NEC (National Electric Code) 500 で定義されており、北米で適用されます。

Divisions

Divisions は危険な状況 (爆発) が発生し得る場所を、その程度によって区別します。
以下の表のように分類しています。

可燃性のガス、蒸気またはミストによる危険区域	
Division 1	爆発性雰囲気がしばしば (10～1000時間/年)、また連続的に長期間 (1000時間以上/年) 存在する場所
Division 2	爆発性雰囲気がまれに、または短期間 (0～10時間/年) だけ存在し得る場所

防爆グループ

爆発可能区域で使用する電気部品は 3 種類の危険クラスに分けられます。

クラス I (ガス及び蒸気):	グループ A (アセチレン) グループ B (水素) グループ C (エチレン) D (メタン)
クラス II (埃):	グループ E (金属粉) グループ F (炭塵) グループ G (小麦粉、他の穀物粉など)
クラス III (ファイバ):	細分類なし

温度等級

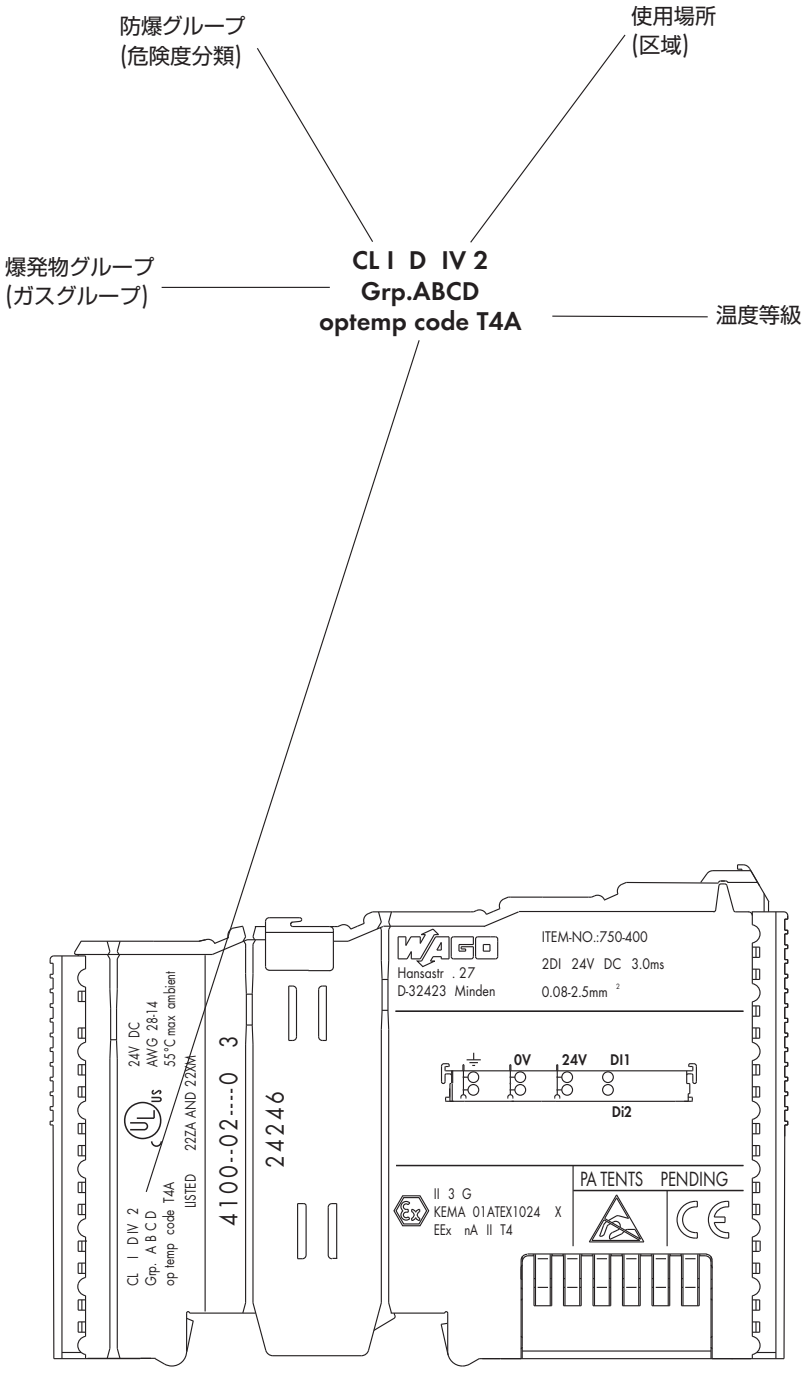
爆発可能区域で使用される電気部品は温度等級によって区別されます。

温度等級	最大表面温度	可燃性物質の発火温度
T1	450 °C	> 450 °C
T2	300 °C	> 300 °C ≤ 450 °C
T2A	280 °C	> 280 °C ≤ 300 °C
T2B	260 °C	> 260 °C ≤ 280 °C
T2C	230 °C	> 230 °C ≤ 260 °C
T2D	215 °C	> 215 °C ≤ 230 °C
T3	200 °C	> 200 °C ≤ 215 °C
T3A	180 °C	> 180 °C ≤ 200 °C
T3B	165 °C	> 165 °C ≤ 180 °C
T3C	160 °C	> 160 °C ≤ 165 °C
T4	135 °C	> 135 °C ≤ 160 °C
T4A	120 °C	> 120 °C ≤ 135 °C
T5	100 °C	> 100 °C ≤ 120 °C
T6	85 °C	> 85 °C ≤ 100 °C

危険区域における電気機器についての一般的技術情報 (続き)

アメリカ用
NEC 500 準拠

I/O モジュールの側面マーキング例
(750-400, 2 チャンネルデジタル入力モジュール DC 24V)



特別要求事項
“本質安全 Ex i”
ヨーロッパ標準規格 EN 60079-11 – 等級 VDE – は爆発危険区域で使用する機器の本質安全 “i” の防爆構造及びその試験の特別要求事項を規定しています。

正常機能の状態だけではなく特定の故障発生状態下であっても、スパークや異常加熱が爆発性雰囲気に対して着火源とはなり得ない回路を本質安全回路と言うことができます。

次の 2点の区別は重要です。
- 機器の内部の回路がすべて本質安全回路である機器。
- 本質安全と非本質安全回路の両方を含み、非本質安全回路が本質安全回路に影響を及ぼさないように設計された関連電気機器。

本質安全電気機器と関連電気機器の本質安全電気部品は “ia”、“ib”とに区別されます。
“ia” の電気機器は以下の条件において着火の原因となり得ないものを言います:
a) 正常機能の状態及び最悪条件下で発生する故障が存在しない状態。
b) 正常機能の状態及び 1 回の故障の発生状態、加えて最悪条件下で発生する故障が存在しない状態。
c) 正常機能の状態及び 2 回の故障の発生状態、加えて最悪条件下で発生する故障が存在しない状態

Ex “ib”の電気機器は以下の条件において着火の原因となり得ないものを言います:
a) 正常機能の状態及び最悪条件下で発生する故障が存在しない状態;
b) 正常機能の状態及び最悪条件下で発生する故障が存在しない状態;

Ex i の用途での端子台使用は単純な機構部品として特別の承認は不要です。端子台は電源部を含まず、電気的特性や温度上昇については詳細な情報が用意されているからです。
端子台は型番によって特定され、以下の条件に留意する必要があります:
- 各種本質安全回路の接続端子台の電線がむき出しになった部分間の空間絶縁距離は定格値と同じかそれより大きくなければなりません。それに加えて、接続端子台間の空間絶縁距離は、接続された外部電線のむき出しの部分間の空間絶縁距離が最低 6 mm あるように仕上がっていなければなりません。つまり、固定されていない金属部分の動きが考慮されなければならないということです。
- 接続部に接続された電線の非絶縁部分とアース接続された金属又は別の電線部分、との最小空間絶縁距離は、安全分析において可能な接続が考慮されていない場合最低 3 mm なければなりません。 、
- 端子には明瞭かつ明確に必要事項を表示する必要があります。ハウジングはライトブルー (RAL 5015) を使用します。

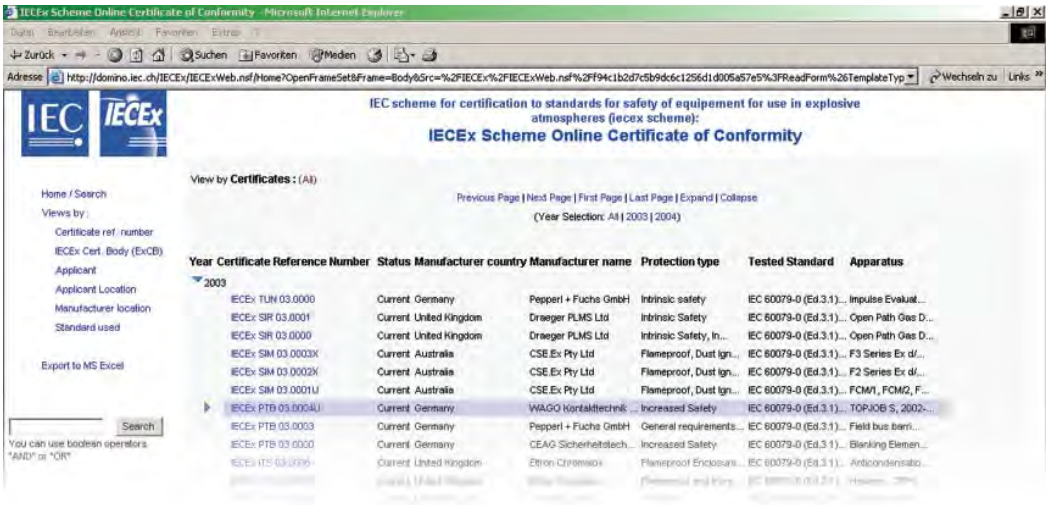
端子台を本質安全回路に使用するときは、さらに以下の要求事項に注意する必要があります:
本質安全回路に使用する端子台と非本質安全回路に使用する端子台は隔離しなければなりません。距離をおいて分離する場合は、端子台間に最低 50 mm の間隔が必要です。

本質安全回路に使用する端子台と非本質安全回路に使用する端子台は、別々のハウジングに格納されることによって、隔離されます。または、絶縁隔壁か接地された金属隔壁によって隔離されることで、共通のカバーをすることができます。この場合、隔離壁はハウジング壁から最低1.5 mm までの距離、または端子台間の距離を隔離壁の周囲最低 50 mm とることが必要です。
本質安全回路と電気機器のシャーシー又は接地された部品との間の絶縁耐圧は本質安全回路の電圧の 2倍 (AC 実効値) 又は最小値 500 V とします。

1つの本質安全回路と1つの非本質安全回路との間の絶縁耐圧は AC 実効値で定格電圧 2U +1000V 又は最小1500V とします。
この場合の定格電圧は本質安全回路と非本質安全回路の電圧の合計値(AC実効値) を言います。
隔離された2つの本質安全回路の短絡が危険な状態を起こす場合は、この2つの間の絶縁耐圧は AC 実効値で定格電圧 U (2つの回路の電圧の和) x 2 または 500 V 以上とします。
構造規格 DIN EN 60079-14(VDE 0165-1) により、本質安全回路のより線、及び可とうより線は、フェルールや棒端子、または端子台の構造により、線端のひろがりを防止せねばなりません。電線端を半田付けするだけではいけません。
腐食性環境下でのより線及び可とうより線の端子台への接続にはガスタイト圧着した錫メッキ付銅製フェルール又は棒端子の使用を推奨します。

危険区域における電気機器についての一般的技術情報 (続き)

IECEx 及び ATEX 100a 承認



TOPJOB®S レールマウント端子台
TOPJOB®S レールマウント端子台 (ハノーバフェア 2003 で最初にデビュー) に対してワゴに授与された IECEx 証明書 (承認番号：PTB 03.0004U) は、これまで世界中で最初に10 枚発行された証明書のうちの一つです。これはこのタイプ(参照番号：...0004U) の中で 4 番目の証明書で、Braunschweig にあるドイツ認証機関 PTB によりオンラインで発行 (発行日：2003年12月15日) されています。
このレールマウント端子台は、Atex100a に従って、Exe 環境で使用するための認証もまた取っています。全ての中継・分岐端子台およびアース線端子台に対し、両方の承認を取得することができます。

TOPJOB®S 端子台はお客様のコスト削減と管理の簡素化を可能にします。

- 主要なシリーズはExe規格を取得済みなので、防爆用途用に専用品を用意する必要がありません。
- 製品種類を減らすことが出来るので、設計時の部品指定や型番管理の手間を省きます。
- 標準品でも防爆用途に使用できるのでプラントの改変や設計変更時でも端子台の変更をする必要がありません。
- 防爆機器、プラントの海外案件でも IECEx 証明書を使用でき、規格申請の手間とコストを削減できます。

IECEx 承認済みのその他の WAGO 製品についてはお問い合わせください。

各国の承認規格 – 概要

	オンライン検索*用略語
Underwriters Laboratories **USA** (アメリカ保険業者安全試験所規格) http://www.ul.com	**UL**
Underwriters Laboratories **USA** http://www.ul.com	**UL**
Underwriters Laboratories **USA** http://www.ul.com	**cURus**
Underwriters Laboratories **USA** http://www.ul.com	**cULus**
Canadian Standards Association **Kanada** (カナダ規格協会規格) http://www.csa.ca	**CSA**
VDE-Gutachten mit Fertigungsüberwachung **Bundesrepublik Deutschland** http://www.vde.de/vde/html/e/home.htm	**VDE**
VDE – Deutscher Verband für Elektrotechnik **Bundesrepublik Deutschland** http://www.vde.de	
VDE – Prüfbericht **Bundesrepublik Deutschland**	
Österreichischer Verband für Elektrotechnik Österreich (オーストリア電気規格協会規格) http://www.ove.at	**ÖVE**
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein **Schweiz** (スイス電気技術者連合規格) http://www.sev.ch/	**SEV**
N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialien **Niederlande** (オランダ電気技術者連合規格) http://www.kema.nl	**KEMA**
CENELEC CERTIFICATION AGREEMENT	
N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialien **Niederlande** http://www.cenelec.org	**CCA** **承認番号** **NL**
Norges Elektriske Materialkontroll **Norwegen** (ノルウェー電気規格委員会規格) http://express.nemko.com	**NEMKO**
Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten AB **Schweden** (スウェーデン電気規格協会規格) http://www.semko.com	**SEMKO**

	オンライン検索*用略語
Danmarks Elektriske Materielkontrol **Dänemark** (デンマーク電気規格協会規格) http://www.demko.dk	**DEMKO**
CENELEC CERTIFICATION AGREEMENT	
Danmarks Elektriske Materielkontrol **Dänemark** http://www.cenelec.org	**CCA** **承認番号** **DK...**
SETI – FEMKO Sähkötarkastuskeskus Elinspecktionscentralen **Finnland** http://www.seti.fi	
Sähkötarkastuskeskus Elinspecktionscentralen **Finnland** http://www.fimko.com	**FIMKO**
South African Bureau of Standards **Süd-Afrika** (南アフリカ電気規格協会規格) http://www.sabs.co.za	**SABS**
RosTesT **Russland** http://www.rostest.ru	**ROSTEST**
Departamentul Moldovastandard **Moldawien** http://www.moldova.md/ro/government/oll/D_STAND/en/strcent2.htm	**CSM**
Certificate of Registration **Großbritannien** http://www.astacertification.com	**ASTA**
Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungsverein e.V. **Bundesrepublik Deutschland** http://www.rwtuv.de	**RWTÜV**
Elektrotechnick ý v ýskumn ý a projektov ý ústav **Tschechien** (チェコ電気試験所規格) http://www.ezu.cz	**EZU**
Stowarzyszenie Elektrykow Polskich **Polen** (ポーランド規格) http://www.bbj.pl	**BBJ**
Stowarzyszenie Elektrykow Polskich **Polen** http://www.sep.com.pl	**SEP**

	オンライン検索*用略語
Centre National d'Etudes des Télécommunications Frankreich http://www.lannion.cnet.fr	**CNET**
Laboratoire Central des Industries Electriques Frankreich http://www.lcie.fr	LCIE
Fyzikálne Technick ý Zkusební Ústav, Ostrava-Radvanice Tschechien http://www.ftzu.cz	**FTZU**

船舶関係に対する承認

Germanischer Lloyd Bundesrepublik Deutschland (ドイツ・ロイド船級協会規格) http://www.gl-group.com	**GL**
Bureau Veritas Frankreich (フランス船級協会規格) http://www.bureauveritas.fr	**BV**
Lloyd's Register of Shipping Großbritannien (英国・ロイド船級協会規格) http://www.lloydsregister.com	**LR**
NV – Det Norske Veritas Norwegen (ノルウェー船級協会規格) http://www.dnv.com	**DNV**
Russian Maritime Register of Shipping GUS (ロシア船級協会規格) http://www.rs-head.spb.ru	**RMR**
Polski Rejestr Statków Polen (ポーランド船級協会規格) http://www.prs.pl	**PRS**
Korean Register of Shipping Korea (韓国船級協会規格) http://www.krs.co.kr	**KR**
American Bureau of Shipping USA (米国船級協会規格) http://www.eagle.org	**ABS**

	オンライン検索*用略語
Robbanásbiztos Villamos Berendezések Ungarn http://www.bki.hu	**BKI**
CB – TEST CERTIFICATE Indien http://www.ul-europe.com	**CB**
CB – TEST CERTIFICATE China http://www.ul-europe.com	**CB**
UL-International Demko A/S Dänemark http://www.ul-europe.com	**ENEC**

防爆に対する承認

Physikalisch Technische Bundesanstalt Bundesrepublik Deutschland Ex e II http://www.ptb.de	**PTB**
Underwriters Laboratories USA http://www.ul.com	**cURus-EX**
N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialien Niederlande http://www.kemaquality.com	**KEMA-EX**
GOSENERGO-Ex GOSENERGONADZOR Russland	**GOSENERGO-EX**
Fyzikálne Technick ý Zkusební Ústav, Ostrava-Radvanice Tschechien http://www.ftzu.cz	**FTZU**
Robbanásbiztos Villamos Berendezések Ungarn http://www.bki.hu	**BKI-EX**



15

型番索引 546 – 559

WAGO 支社及び代理店 560 – 561

型番索引

型番	ページ
206 シリーズ	
206-118	493
206-124	492
|	
206-128	
206-204	491
206-216	491
206-225	491
206-250	491
206-501	492
|	
206-503	
206-802	493
206-804	493
209 シリーズ	
209-100	481
209-105	72
209-106	471
209-107	167
209-108	167
209-112	470
|	
209-114	
209-115	472
209-116	472
209-120	376
209-122	366
209-123	376
209-125	472
209-126	472
209-128	473
209-129	487
209-130	487
209-132	376
209-137	318
209-140	470
|	
209-144	
209-170	123
209-173	331
209-174	331
209-183	105
209-184	105
209-185	471
209-190	52
209-191	52
209-192	65
209-196	485
209-290	466
209-300	473
|	
209-336	
209-500/209-035	344
209-501	458
209-501-M	458
209-502	344
209-566	344
209-700/209-124	146
|	
209-700/209-127	
209-701	458
209-701-M	458
209-701/000-002	147
209-701/000-005	147
209-701/000-006	147
209-701/000-007	147
209-701/000-012	147

型番	ページ
209 シリーズ	
209-701/000-017	147
209-701/000-023	147
209-701/000-024	147
209-787	146
209-800	472
|	
209-838	
210 シリーズ	
210-103	188
210-110	471
210-111	481
210-112	480
210-113	480
210-114	480
210-115	480
210-118	480
210-119SB	486
210-120J	486
210-121J	486
210-123	188
210-133	72
210-136	53
210-137	53
210-141	487
210-143	487
210-148	480
210-149	480
210-154	366
210-196	480
210-197	480
210-198	480
210-254	174
210-258J	486
210-281	72
210-295	481
210-296	481
210-297	257
210-331	475
|	
210-333	
210-333/500-001	474
|	
210-333/500-011	
210-333/500-021	474
210-333/500-074	474
|	
210-333/500-079	
210-333/600-001	474
210-333/600-006	474
|	
210-333/600-011	
210-333/600-021	474
210-333/600-074	474
|	
210-333/600-079	
210-333/600-103	474
|	
210-333/600-106	
210-333/700-001	474
210-333/700-020	474
210-333/700-021	474
210-333/700-074	474
|	
210-333/700-079	
210-333/700-108	474
210-333/700-109	474

型番	ページ
210 シリーズ	
210-333/800-001	474
|	
210-333/800-011	
210-333/800-074	474
|	
210-333/800-079	
210-333/800-209	474
210-333/1000-001	474
210-333/1000-074	474
|	
210-333/1000-079	
210-333/1000-110	474
|	
210-333/1000-113	
210-333/1000-202	474
210-333/1000-204	474
210-333/1000-206	474
210-333/1000-208	474
210-333/1200-001	474
210-333/1200-074	474
|	
210-333/1200-079	
210-333/1200-103	474
|	
210-333/1200-107	
210-333/1200-203	474
210-334	475
210-335	475
210-345	470
210-350/01	468
210-490	319
210-549	485
210-612	471
210-647	486
210-648	486
210-657	486
210-658	486
210-719	486
210-720	486
210-721	486
210-722	486
211 シリーズ	
211-110	478
|	
211-115	
211-120	478
|	
211-125	
211-129	478
211-150	479
211-151	479
211-155	479
211-156	479
215 シリーズ	
215-111	158
215-211	158
215-212	158
215-311	158
215-411	158
215-511	158
215-611	158
215-711	158
215-811	158
215-911	158

型番	ページ
216 シリーズ	
216-101	490
216-102	490
216-103	490
216-104	490
216-105	490
216-106	490
216-106S	490
216-107	490
216-108	490
216-109	490
216-109-15L	490
216-110	490
216-111	490
216-111-18L	490
216-111-25L	490
216-111-32L	490
216-112-32L	490
216-113	490
216-113-22L	490
216-113-32L	490
216-114	490
216-114-32L	490
216-115	490
216-115-32L	490
216-121	490
216-122	490
216-123	490
216-124	490
216-131	490
216-132	490
216-141	490
216-142	490
216-143	490
216-144	490
216-151	490
216-152	490
216-162	490
216-163	490
216-164	490
216-166	490
216-167	490
216-184	490
216-186	490
216-187	490
216-188	490
216-189	490
216-190	490
216-201	488
216-201J	488
216-201W	489
216-201W-L	489
216-202	488
216-202J	488
216-202W	489
216-202W-L	489
216-202W-LL	489
216-203	488
216-203J	488
216-203W	489
216-203W-L	489
216-203W-LL	489
216-204	488
216-204J	488
216-204W	489
216-204W-L	489
216-205	488
216-206	488
216-206W	489
216-206W-L	489

グレー表示の型番は廃盤予定品です。(559ページ参照)

型番	ページ
216 シリーズ	
216-207	488
216-207W	489
216-208	488
216-208W	489
216-209	488
216-209W	489
216-210	488
216-210S	488
216-211	488
216-212	488
216-213	488
216-213S	488
216-214	488
216-214L	488
216-221	488
216-224	
216-241	488
216-242	488
216-243	488
216-244	488
216-246	488
216-261	488
216-262	488
216-263	488
216-264	488
216-266	488
216-267	488
216-284	488
216-286	488
216-287	488
216-288	488
216-289	488
216-301	488
216-302	488
216-321	488
216-322	488
222 シリーズ	
222-412 (WF-2)	433
222-413 (WF-3)	433
222-415 (WF-5)	433
222-500	435
222-505	435
222-510	435
224 シリーズ	
224-101 (LC-1)	416
224-104 (LC-1B)	416
224-112 (LC-2)	416
224-114 (LC-2B)	416
224-201 (LC-TW)	416
224-STN	416
243 シリーズ	
243-110	421
243-112	421
243-113	421
243-204 (MC-4D)	420
243-208 (MC-8D)	420
243-304 (MC-4)	420
243-308 (MC-8)	420
243-504 (MC-4Y)	420
243-508 (MC-8Y)	420
243-804 (MC-4R)	420
243-808 (MC-8R)	420

型番	ページ
248 シリーズ	
248-472	466
248-474	466
248-501	466
248-501-M	466
248-501/000-002	467
248-501/000-005	467
248-501/000-006	467
248-501/000-007	467
248-501/000-012	467
248-501/000-017	467
248-501/000-023	467
248-501/000-024	467
248-502	466
248-506	
248-566	466
248-569	466
248-573	
249 シリーズ	
249-101	468
249-105	105
249-106	155
249-107	155
249-109	354
249-116	468
249-117	468
249-118	469
249-120	
249-125	161
249-126	161
249-127	161
249-130	523
249-135	390
249-136	390
249-137	390
249-138	390
249-139	390
249-140	390
249-141	127
249-141	154
249-146	
249-147	155
249-148	155
258 シリーズ	
258-139	453
258-141	
258-143	451
258-145	
258-146	453
258-147	453
258-149	451
258-150	451
258-161	451
258-162	451
258-166	451
258-169	451
258-171	451
258-173	451
258-177	451
258-178	451

型番	ページ
258 シリーズ	
258-226	453
258-228	
258-228	478
258-229	453
258-298	450
258-326	453
258-328	
258-328	478
258-342	451
258-343	450
258-350	452
258-350/000-001	453
258-350/000-004	
258-361	454
258-364	
258-366	454
258-370	
258-370	478
258-371	454
258-375	
258-377	454
258-383	
258-387	454
258-394	
258-396	454
258-399	
258-410	454
258-412	454
258-450	452
258-451	452
258-452	453
258-452/000-002	453
258-452/000-005	
258-452/000-007	453
258-452/000-010	453
258-457	453
258-470	454
258-473	
260 シリーズ	
260-102	377
260-112	
260-152	377
260-162	
260-202	377
260-212	
260-252	377
260-262	
260-301	376
260-303	376
260-304	376
260-306	376
260-307	376

型番	ページ
260 シリーズ	
260-311	376
260-313	376
260-314	376
260-316	376
260-317	376
260-321	376
260-323	376
260-324	376
260-326	376
260-327	376
260-331	376
260-333	376
260-334	376
260-336	376
260-337	376
260-341	376
260-343	376
260-344	376
260-346	376
260-347	376
260-351	376
260-353	376
260-354	376
260-356	376
260-357	376
260-361	376
260-371	376
260-402	376
260-404	390
260-405	390
261 シリーズ	
261-102	379
261-102/331-000	381
261-102/341-000	383
261-103	379
261-103/331-000	381
261-103/341-000	383
261-104	379
261-104/331-000	381
261-104/341-000	383
261-105	379
261-105/331-000	381
261-105/341-000	383
261-106	379
261-106/331-000	381
261-106/341-000	383
261-107	379
261-107/331-000	381
261-107/341-000	383
261-108	379
261-108/331-000	381
261-108/341-000	383
261-109	379
261-109/331-000	381
261-109/341-000	383
261-110	379
261-110/331-000	381
261-110/341-000	383
261-111	379
261-111/331-000	381
261-111/341-000	383
261-112	379
261-112/331-000	381
261-112/341-000	383
261-152	379
261-152/331-000	381
261-152/341-000	383

型番	ページ
261 シリーズ	
261-153	379
261-153/331-000	381
261-153/341-000	383
261-154	379
261-154/331-000	381
261-154/341-000	383
261-155	379
261-155/331-000	381
261-155/341-000	383
261-156	379
261-156/331-000	381
261-156/341-000	383
261-157	379
261-157/331-000	381
261-157/341-000	383
261-158	379
261-158/331-000	381
261-158/341-000	383
261-159	379
261-159/331-000	381
261-159/341-000	383
261-160	379
261-160/331-000	381
261-160/341-000	383
261-161	379
261-161/331-000	381
261-161/341-000	383
261-162	379
261-162/331-000	381
261-162/341-000	383
261-202	379
261-202/332-000	381
261-202/342-000	383
261-203	379
261-203/332-000	381
261-203/342-000	383
261-204	379
261-204/332-000	381
261-204/342-000	383
261-205	379
261-205/332-000	381
261-205/342-000	383
261-206	379
261-206/332-000	381
261-206/342-000	383
261-207	379
261-207/332-000	381
261-207/342-000	383
261-208	379
261-208/332-000	381
261-208/342-000	383
261-209	379
261-209/332-000	381
261-209/342-000	383
261-210	379
261-210/332-000	381
261-210/342-000	383
261-211	379
261-211/332-000	381
261-211/342-000	383
261-212	379
261-212/332-000	381
261-212/342-000	383
261-252	379
261-252/332-000	381
261-252/342-000	383
261-253	379
261-253/332-000	381
261-253/342-000	383

型番	ページ
261 シリーズ	
261-254	379
261-254/332-000	381
261-254/342-000	383
261-255	379
261-255/332-000	381
261-255/342-000	383
261-256	379
261-256/332-000	381
261-256/342-000	383
261-257	379
261-257/332-000	381
261-257/342-000	383
261-258	379
261-258/332-000	381
261-258/342-000	383
261-259	379
261-259/332-000	381
261-259/342-000	383
261-260	379
261-260/332-000	381
261-260/342-000	383
261-261	379
261-261/332-000	381
261-261/342-000	383
261-262	379
261-262/332-000	381
261-262/342-000	383
261-301	378
261-301/331-000	380
261-301/341-000	382
261-303	378
261-303/331-000	380
261-303/341-000	382
261-304	378
261-304/331-000	380
261-304/341-000	382
261-306	378
261-306/331-000	380
261-306/341-000	382
261-307	378
261-307/331-000	380
261-307/341-000	382
261-311	378
261-311/331-000	380
261-311/341-000	382
261-313	378
261-313/331-000	380
261-313/341-000	382
261-314	378
261-314/331-000	380
261-314/341-000	382
261-316	378
261-316/331-000	380
261-316/341-000	382
261-317	378
261-317/331-000	380
261-317/341-000	382
261-321	378
261-321/331-000	380
261-321/341-000	382
261-323	378
261-323/331-000	380
261-323/341-000	382
261-324	378
261-324/331-000	380
261-324/341-000	382
261-326	378
261-326/331-000	380
261-326/341-000	382

型番	ページ
261 シリーズ	
261-327	378
261-327/331-000	380
261-327/341-000	382
261-331	378
261-331/332-000	380
261-331/342-000	382
261-333	378
261-333/332-000	380
261-333/342-000	382
261-334	378
261-334/332-000	380
261-334/342-000	382
261-336	378
261-336/332-000	380
261-336/342-000	382
261-337	378
261-337/332-000	380
261-337/342-000	382
261-341	378
261-341/332-000	380
261-341/342-000	382
261-343	378
261-343/332-000	380
261-343/342-000	382
261-344	378
261-344/332-000	380
261-344/342-000	382
261-346	378
261-346/332-000	380
261-346/342-000	382
261-347	378
261-347/332-000	380
261-347/342-000	382
261-351	378
261-351/332-000	380
261-351/342-000	382
261-353	378
261-353/332-000	380
261-353/342-000	382
261-354	378
261-354/332-000	380
261-354/342-000	382
261-356	378
261-356/332-000	380
261-356/342-000	382
261-357	378
261-357/332-000	380
261-357/342-000	382
261-361	378
261-371	378
261-402	378
261-404	390
261-405	390
261-410	384
261-411	384
261-411/331-000	384
261-411/341-000	384
261-422	385
261-422/331-000	385
261-422/341-000	385
261-423	385
261-423/331-000	385
261-423/341-000	385
261-424	385
261-424/331-000	385
261-424/341-000	385
261-425	385
261-425/331-000	385
261-425/341-000	385

型番	ページ
261 シリーズ	
261-426	385
261-426/331-000	385
261-426/341-000	385
261-427	385
261-427/331-000	385
261-427/341-000	385
261-428	385
261-428/331-000	385
261-428/341-000	385
261-429	385
261-429/331-000	385
261-429/341-000	385
261-430	385
261-430/331-000	385
261-430/341-000	385
261-431	385
261-431/331-000	385
261-431/341-000	385
261-432	385
261-432/331-000	385
261-432/341-000	385
262 シリーズ	
262-102	387
262-112	
262-130	388
262-132	389
262-142	
262-152	387
262-162	
262-180	388
262-181	388
262-182	389
262-192	
262-202	387
262-212	
262-230	388
262-232	389
262-242	
262-252	387
262-262	
262-280	388
262-281	388
262-282	389
262-292	
262-301	386
262-304	386
262-306	386
262-307	386
262-311	386
262-314	386
262-316	386
262-317	386
262-321	386
262-324	386
262-326	386
262-327	386
262-331	386
262-334	386
262-336	386

グレー表示の型番は廃盤予定品です。(559ページ参照)

型番	ページ
262 シリーズ	
262-337	386
262-341	386
262-344	386
262-346	386
262-347	386
262-351	386
262-354	386
262-356	386
262-357	386
262-361	386
262-363	388
262-371	386
262-373	388
262-402	386
264 シリーズ	
264-102	372
264-112	
264-120	231
264-125	230
264-130	370
264-131	370
264-132	372
264-142	
264-152	372
264-162	
264-180	371
264-182	372
264-192	
264-202	372
264-212	
264-220	231
264-225	230
264-230	370
264-231	370
264-232	373
264-242	
264-252	372
264-262	
264-280	371
264-282	373
264-292	
264-301	370
264-304	370
264-306	370
264-307	370
264-311	371
264-314	371
264-316	371
264-317	371
264-321	370
264-324	370
264-326	370
264-327	370
264-331	370
264-334	370
264-336	370
264-337	370
264-341	371
264-344	371

型番	ページ
264 シリーズ	
264-346	371
264-347	371
264-351	370
264-354	370
264-356	370
264-357	370
264-361	370
264-363	370
264-364	370
264-367	230
264-370	
264-371	371
264-373	371
264-374	371
264-402	230
264-701	231
264-704	231
264-706	231
264-711	230
264-714	230
264-716	230
264-721	231
264-724	231
264-726	231
264-727	231
264-727/999-950	231
264-731	230
264-734	230
264-736	230
264-737	230
264-737/999-950	230
264-900	466
264-905	
270 シリーズ	
270-319	245
270-320	243
270-321	245
270-322	243
270-409	243
270-417	243
270-480	243
270-560	244
270-560/281-434	244
270-560/281-507	244
270-564	244
270-564/281-483	244
270-570	243
270-570/281-434	243
270-570/281-507	243
270-572	245
270-572/281-434	245
270-574	243
270-574/281-483	243
270-577	245
270-585	245
270-585/281-507	245
270-586	245
273 シリーズ	
273-150	426
279 シリーズ	
279-101	264

型番	ページ
279 シリーズ	
279-104	264
279-308	122
279-309	122
279-325	122
279-326	122
279-328	122
279-331	
279-339	122
279-342	
279-344	122
279-349	
279-402	122
279-405	264
279-409	122
279-415	123
279-422	122
279-432	487
279-433	487
279-440	487
279-470	159
279-471	159
279-482	160
279-483	160
279-490	160
279-492	160
279-501	140
279-504	140
279-507	140
279-509	
279-512	140
279-513	140
279-517	140
279-518	141
279-519	141
279-527	140
279-529	141
279-604	559
279-620/281-408	559
279-621	559
279-623/281-410	559
279-623/281-411	559
279-624/281-413	559
279-624/281-434	559
279-626	559
279-673/281-410	212
279-673/281-411	212
279-674/281-413	212
279-674/281-434	212
279-681	122
279-687	
279-687/999-950	122
279-809/281-413	212
279-809/281-434	212
279-815/281-410	212
279-815/281-411	212
279-826	123
279-831	122
279-837	
279-837/999-950	122
279-838	122
279-901	122
279-907	

型番	ページ
279 シリーズ	
279-907/999-950	122
279-915/281-410	212
279-915/281-411	212
279-989	559
279-990	559
279-992	122
279-994	
279-995	123
280 シリーズ	
280-101	264
280-104	264
280-107	264
280-301	264
280-302	264
280-303	147
280-303	150
280-304	147
280-304	150
280-306	
280-308	124
280-309	124
280-310	124
280-311	124
280-312	126
280-313	126
280-314	124
280-315	124
280-318	126
280-319	197
280-320	199
280-321	197
280-322	264
280-323	199
280-324	124
280-325	359
280-326	124
280-330	217
280-331	217
280-332	264
280-333	359
280-334	124
280-335	124
280-336	147
280-339	150
280-340	144
280-341	144
280-341	146
280-342	
280-342	144
280-343	144
280-344	124
280-346	124
280-348	126
280-352	124
280-353	124
280-354	126
280-355	126
280-356	124
280-357	124
280-358	124
280-359	124
280-366	144
280-369	144
280-371	164

型番	ページ
280 シリーズ	
280-373	165
280-374	164
280-376	165
280-402	125
280-404	123
280-405	235
280-409	125
280-415	125
280-418	156
280-419	156
280-422	125
280-432	487
280-440	
280-470	159
280-471	159
280-472	159
280-473J	159
280-473	359
280-478	
280-482	160
280-483	160
280-490	160
280-492	160
280-494	359
280-510	147
280-513	145
280-514	146
280-515	211
280-517	144
280-519	144
280-520	144
280-521	145
280-522	145
280-523	144
280-524	144
280-525	145
280-526	145
280-527	144
280-528	146
280-529	144
280-530	144
280-531	146
280-532	146
280-533	144
280-534	144
280-537	144
280-543	145
280-547	150
280-552	
280-553	196
280-554	205
280-556	
280-557	150
280-558	150
280-559	196
280-560	196
280-560/281-434	198
280-561	196
280-561/281-413	198
280-562	206
280-562/281-411	206
280-562/281-420	210
280-562/281-434	210
280-563	196
280-564	196

型番	ページ
280 シリーズ	
280-564/281-483	198
280-565	206
280-565/280-319	206
280-565/280-321	206
280-566	206
280-566/281-496	198
280-567	196
280-568	206
280-570	200
280-570/281-434	199
280-571	200
280-571/281-413	199
280-572	208
280-572/281-411	208
280-572/281-420	210
280-572/281-434	210
280-573	200
280-574	200
280-574/281-483	199
280-575	208
280-575/280-320	208
280-575/280-323	208
280-576	208
280-576/281-496	199
280-577	200
280-577/281-496	199
280-578	208
280-580	202
280-580/281-434	204
280-581/281-413	204
280-582	200
280-583	211
280-584	202
280-584/281-483	204
280-585	211
280-586	211
280-586/281-496	204
280-587	202
280-588	202
280-588/280-320	202
280-588/280-323	202
280-592	206
280-593	208
280-597	150
280-601	559
280-602	559
280-604	559
280-606	559
280-607	559
280-607/999-950	559
280-610	190
280-612	559
280-613/281-410	559
280-613/281-411	559
280-614	559
280-615/281-412	217
280-615/281-428	217
280-616	559
280-621	559
280-622	559
280-623/281-410	559
280-623/281-411	559
280-624/281-413	559
280-624/281-434	559
280-626	559
280-627	559
280-632	559
280-637	126
280-637/999-950	126

型番	ページ
280 シリーズ	
280-640	126
280-641	126
280-645/281-412	217
280-646	127
280-650	124
280-650/056-000	124
280-651	126
280-653	124
280-654	126
280-654/056-000	126
280-656	127
280-671	124
280-672	124
280-673/281-410	214
280-673/281-411	214
280-675	359
280-681	124
280-683	166
280-684	124
280-687	124
280-687/999-950	124
280-691	559
280-801/281-411	222
280-801/281-413	224
280-801/281-418	
280-801/281-420	222
280-801/281-421	222
280-803/281-411	223
280-803/281-413	225
280-803/281-418	
280-803/281-420	223
280-803/281-421	223
280-805	166
280-809/281-413	214
280-809/281-434	214
280-815/281-410	214
280-815/281-411	214
280-816	190
280-826	123
280-829	166
280-830	124
280-833	
280-833	223
280-834	124
280-835	124
280-835/056-000	124
280-836	166
280-837	124
280-837/999-950	124
280-838	124
280-839	166
280-850	190
280-850/281-413	190
280-852	190
280-852/281-413	190
280-854	190
280-854/281-413	190
280-856	190
280-856/281-413	190
280-868	164
280-871	
280-874	165
280-875	165
280-876	164
280-879	164

型番	ページ
280 シリーズ	
280-880	164
280-881	165
280-885	
280-889	147
280-891	146
280-901	124
280-902	124
280-902/056-000	124
280-903	124
280-907	
280-907/999-950	124
280-912	166
280-914	
280-915/281-410	214
280-915/281-411	214
280-916	190
280-940/281-410	218
280-940/281-411	218
280-941/281-489	218
280-941/281-492	
280-942/281-487	218
280-942/281-488	218
280-943/281-413	218
280-943/281-434	218
280-946	127
280-989	559
280-990	559
280-992	124
280-994	
280-995	123
280-996	127
280-998	126
281 シリーズ	
281-101	264
281-104	264
281-107	264
281-301	264
281-302	264
281-309	185
281-311	185
281-312	131
281-313	131
281-318	131
281-322	264
281-324	130
281-326	130
281-328	130
281-329	130
281-330	130
281-331	130
281-332	264
281-333	
281-333	267
281-334	130
281-335	130
281-336	264
281-338	130
281-338	168
281-339	
281-339	130

グレー表示の型番は廃盤予定品です。(559ページ参照)

型番	ページ
281 シリーズ	
281-340	148
281-341	221
281-341	148
281-343	
281-344	130
281-345	130
281-345	168
281-346	
281-346	130
281-347	130
281-348	131
281-349	130
281-350	130
281-355	130
281-356	130
281-357	131
281-358	131
281-365	152
281-366	152
281-402	131
281-405	264
281-407	125
281-409	131
281-415	131
281-418	156
281-419	156
281-421	145
281-422	131
281-440	487
281-470	159
281-471	159
281-472	159
281-473	159
281-482	160
281-483	160
281-485	160
281-490	160
281-492	160
281-503	90
281-511	188
281-512	188
281-512/281-417	188
281-512/281-418	188
281-512/281-501	188
281-530	152
281-532	
281-601	559
281-603/281-400	559
281-603/281-401	559
281-603/281-410	559
281-603/281-411	559
281-604	559
281-607	559
281-607/999-950	559
281-610	188
281-611	184
281-611/281-417	184
281-611/281-418	184
281-611/281-541	184
281-611/281-542	184
281-612	184
281-612/281-417	184
281-612/281-418	184
281-612/281-541	184
281-612/281-542	184
281-613	186

型番	ページ
281 シリーズ	
281-613/281-417	186
281-613/281-418	186
281-613/281-541	186
281-613/281-542	186
281-616	184
281-619	148
281-620	148
281-622	184
281-622/281-417	184
281-622/281-418	184
281-622/281-541	184
281-622/281-542	184
281-623	186
281-623/281-417	186
281-623/281-418	186
281-623/281-541	186
281-623/281-542	186
281-624	185
281-629	148
281-630	148
281-631	131
281-633/281-410	220
281-633/281-411	220
281-634/281-413	220
281-634/281-434	220
281-635/281-489	220
281-635/281-492	
281-636/281-487	220
281-636/281-488	220
281-637	131
281-637/999-950	131
281-651	131
281-652	130
281-654	
281-656	188
281-657	130
281-657/999-950	130
281-658	130
281-659	168
281-660	168
281-663	130
281-664	130
281-665/281-400	216
281-665/281-401	216
281-665/281-410	216
281-665/281-411	216
281-666	168
281-668	130
281-672	185
281-673/281-400	216
281-673/281-401	216
281-673/281-410	216
281-673/281-411	216
281-678	130
281-679	130
281-681	130
281-683	168
281-684	130
281-687	
281-687/999-950	130
281-691	559
281-901	130
281-907	
281-907/999-950	130
281-912	168

型番	ページ
281 シリーズ	
281-915/281-400	216
281-915/281-401	216
281-915/281-410	216
281-915/281-411	216
281-916	188
281-992	130
281-994	
281-998	131
282 シリーズ	
282-101	265
282-104	265
282-107	265
282-120	270
282-122	270
282-124	271
282-126	270
282-128	270
282-128/281-413	271
282-128/281-417	271
282-128/281-418	271
282-131	268
282-133	268
282-135	268
282-137	268
282-137	269
282-141	
282-301	265
282-302	265
282-308	132
282-309	132
282-311	270
282-312	270
282-314	268
282-315	268
282-322	265
282-325	132
282-326	132
282-328	132
282-331	
282-332	265
282-333	178
282-334	178
282-339	132
282-342	
282-357	132
282-358	132
282-360	177
282-361	177
282-365	177
282-366	177
282-367	132
282-368	132
282-369	481
282-370	177
282-372	177
282-374	
282-384	174
282-387	
282-390	174
282-392	

型番	ページ
282 シリーズ	
282-402	132
282-405	178
282-409	132
282-415	132
282-422	132
282-424	174
282-432	177
282-435	
282-435/011-000	177
282-436	177
282-437	177
282-437/011-000	177
282-438	177
282-440	
282-442	177
282-446	
282-451	270
282-454	
282-457	270
282-458	270
282-601	559
282-604	559
282-607	559
282-607/999-950	559
282-638	178
282-641	
282-681	132
282-682	132
282-684	132
282-687	132
282-687/999-950	132
282-691	559
282-694	178
282-695	178
282-696	180
282-697	178
282-698/281-413	180
282-698/281-429	180
282-698/281-434	180
282-698/281-449	180
282-699	178
282-811	177
282-821	177
282-841	177
282-841/049-000	177
282-860	174
282-865	174
282-866	175
282-868	175
282-870	174
282-881	174
282-888	
282-901	132
282-902	132
282-904	132
282-907	132
282-907/999-950	132
282-992	132
282-993	132
283 シリーズ	
283-101	266

型番	ページ

283 シリーズ

283-104	266
283-107	266
283-301	266
283-302	266
283-322	266
283-325	134
283-326	134
283-328	134
283-331	
283-332	266
283-333	266
283-335	266
283-350	135
283-355	
283-357	134
283-367	134
283-400	134
283-402	134
283-404	134
283-405	266
283-409	134
283-414	138
283-415	134
283-422	134
283-601	559
283-604	559
283-607	559
283-607/999-950	559
283-609	348
283-610	348
283-611	348
283-671	135
283-672	135
283-674	135
283-677	135
283-677/999-950	135
283-691	559
283-901	134
283-902	134
283-904	134
283-907	134
283-907/999-950	134
283-992	134
283-998	135

284 シリーズ

284-101	266
284-104	266
284-107	266
284-301	266
284-302	266
284-308	133
284-309	133
284-322	266
284-325	133
284-326	133
284-328	133
284-331	
284-332	266
284-333	265
284-334	123
284-336	122
284-339	133
284-342	
284-343	265
284-344	123
284-346	122
284-357	133
284-358	133
284-367	133
284-368	133
284-400	133
284-402	133
284-405	266
284-409	133
284-412	137
284-413	138
284-414	138
284-415	133
284-422	133
284-601	559
284-604	559
284-607	559
284-607/999-950	559
284-621	137
284-624	137
284-681	133
284-682	133
284-684	133
284-687	133
284-687/999-950	133
284-691	559
284-901	133
284-902	133
284-904	133
284-907	133
284-907/999-950	133
284-992	133
284-993	133

285 シリーズ

285-134	396
285-135	396
285-137	396
285-139	396
285-150	397
285-154	397
285-157	397
285-159	397
285-169	400
285-170	400
285-172	397
285-194	400
285-195	400
285-197	400
285-197/999-950	400
285-199	400
285-401	136
285-407	400
285-416	136
285-420	396
285-421	396
285-427	396
285-430	397
285-435	136
285-440	397
285-441	397
285-447	397
285-450	397
285-495	400
285-601	559
285-604	559
285-607	559
285-607/999-950	559
285-634	136
285-635	136
285-637	136
285-637/999-950	136
285-691	559
285-992	136
285-995	400

286 シリーズ

286-304	309
286-312	309
286-336	309
286-364	309
286-508	309
286-516	309
286-570	309
286-571	309
286-661	309
286-723	309
286-734	309
286-835	309
286-842	309
286-862/000-300	309
286-862/150-030	309
286-867	309
286-868	309
286-875	309

290 シリーズ

290-301	408
290-302	408
290-305	408
290-306	408
290-309	408
290-310	408
290-661	408
290-664	408
290-667	408
290-681	410
290-684	410
290-687	410
290-861	408
290-864	408
290-867	408
290-901	410
290-904	410
290-907	410
290-961	408
290-964	408
290-967	408

709 シリーズ

709-107	344
709-110	175
709-111	175
709-112	175
709-118	469
709-120	
709-153	483
709-154	484
709-165	469
709-167	483
709-168	484
709-170	169
709-177	152
709-178	112
709-183	485
709-193	469
709-196	467
709-196J	467
709-196J/25	467
709-196JW	105
709-196JW/25	105
709-196JW-M	105
709-310	157
709-311	157
709-312	157
709-322	157
709-324	157
709-326	157
709-332	157
709-334	157
709-336	157
709-350	442
709-352	442

726 シリーズ

726-121	344
726-122	344
726-141	344
726-142	344
726-221	344
726-222	344
726-241	344
726-242	344
726-321	347
726-322	347
726-325	347
726-326	347
726-341	347
726-342	347
726-345	347
726-346	347
726-421	345
726-441	345
726-521	345
726-541	345
726-601	348
726-602	348
726-611	348
726-612	348
726-621	348
726-622	348
726-651	349
726-652	349
726-661	349
726-662	349
726-671	349
726-672	349
726-721	346
726-741	346
726-821	346
726-841	346
726-901	351
726-902	344

グレー表示の型番は廃盤予定品です。(559ページ参照)

型番	ページ
726 シリーズ	
726-903	350
|	
726-905	
726-905	344
726-906	351
726-907	351
727 シリーズ	
727-105	356
727-106	356
727-107	356
727-108	356
727-113	356
727-114	356
727-115	356
727-116	356
727-117	356
727-119	356
|	
727-124	
727-125	357
|	
727-128	
727-129	356
|	
727-134	
727-135	357
|	
727-138	
727-155	356
|	
727-170	
727-197	354
727-198	354
727-199	354
727-205	354
|	
727-208	
727-217	354
727-219	354
|	
727-224	
727-225	355
|	
727-228	
727-229	354
|	
727-234	
727-235	355
|	
727-238	
734 シリーズ	
734-326	103
734-327	103
734-328	103
734-329	103
734-430	338
734-431	338
769 シリーズ	
769-101	324
769-101/000-006	324
769-101/000-016	324
769-101/022-000	327
769-101/022-016	327

型番	ページ
727 シリーズ	
769-102	324
769-102/000-006	324
769-102/021-000	325
769-102/022-000	327
769-103	324
769-103/000-006	324
769-103/000-038	330
769-103/000-039	330
769-103/021-000	325
769-103/022-000	327
769-104	324
769-104/000-006	324
769-104/021-000	325
769-104/022-000	327
769-105	324
769-105/000-006	324
769-105/000-038	330
769-105/000-039	330
769-105/021-000	325
769-105/022-000	327
769-106	324
769-106/000-006	324
769-106/021-000	325
769-106/022-000	327
769-107	324
769-107/000-006	324
769-107/021-000	325
769-107/022-000	327
769-108	324
769-108/000-006	324
769-108/021-000	325
769-108/022-000	327
769-109	324
769-109/000-006	324
769-109/021-000	325
769-109/022-000	327
769-110	324
769-110/000-006	324
769-110/021-000	325
769-110/022-000	327
769-111	324
769-111/000-006	324
769-111/021-000	325
769-111/022-000	327
769-112	324
769-112/000-006	324
769-112/021-000	325
769-112/022-000	327
769-113	324
769-113/000-006	324
769-113/021-000	325
769-113/022-000	327
769-114	324
769-114/000-006	324
769-114/021-000	325
769-114/022-000	327
769-115	324
769-115/000-006	324
769-115/021-000	325
769-115/022-000	327
769-121	326
769-121/000-016	326
769-122	326
769-123	326
|	
769-135	
769-151	286
769-156	282
769-161	304

型番	ページ
769 シリーズ	
769-162/769-313	304
769-163/769-313	304
769-164/769-313	304
769-165/769-313	304
769-171	284
769-171/000-006	284
769-176	280
769-176/000-006	280
769-181	302
769-182/769-314	302
769-183/769-314	302
769-184/769-314	302
769-185/769-314	302
769-191	306
769-192/769-319	306
769-193/769-319	306
769-194/769-319	306
769-195/769-319	306
769-201	286
769-202	293
769-203	293
769-207	286
769-208/281-410	295
769-208/281-411	295
769-209/281-413	297
769-209/281-434	297
769-211	284
769-212	293
769-213	293
769-214	290
769-217	284
769-218/281-410	295
769-218/281-411	295
769-219/281-413	297
769-219/281-434	297
769-221	282
769-222	292
769-223	292
769-227	282
769-228/281-410	294
769-228/281-411	294
769-229/281-413	296
769-229/281-434	296
769-231	280
769-232	292
769-233	292
769-237	280
769-238/281-410	294
769-238/281-411	294
769-239/281-413	296
769-239/281-434	296
769-242	300
769-243	300
769-251	288
769-251/000-006	288
769-257	288
769-301	286
769-302	286
769-303	284
769-304	284
769-305	282
769-306	282
769-307	280
769-308	280
769-309	293
769-310	293
769-311	293
769-312	293
769-313	293

型番	ページ
769 シリーズ	
769-314	293
769-315	290
769-316	290
769-317	300
769-318	300
769-319	300
769-320	288
769-321	288
769-402	324
769-410	324
769-411	318
769-412	318
769-413	318
769-414	318
769-428	324
769-429	324
769-430	324
769-431	324
769-434	324
769-435	280
769-470	280
769-471	280
769-472	280
769-499	318
769-501	328
769-501/000-006	328
769-501/000-016	328
769-502	328
769-502/000-006	328
769-502/000-016	328
769-503	328
769-503/000-006	328
769-503/000-016	328
769-504	328
769-504/000-006	328
769-504/000-016	328
769-505	328
769-505/000-006	328
769-505/000-016	328
769-506	328
769-506/000-006	328
769-506/000-016	328
769-512	328
769-512/000-006	328
769-512/000-016	328
769-513	328
769-513/000-006	328
769-513/000-016	328
769-515	328
769-515/000-006	328
769-515/000-016	328
769-602	318
769-602/001-000	318
769-602/002-000	318
769-602/004-000	319
769-602/005-000	319
769-603	318
769-603/001-000	318
769-603/002-000	318
769-603/004-000	319
769-603/005-000	319
769-604	318
769-604/001-000	318
769-604/002-000	318
769-604/004-000	319
769-604/005-000	319
769-605	318
769-605/001-000	318
769-605/002-000	318

型番	ページ
769 シリーズ	
769-605/004-000	319
769-605/005-000	319
769-606	318
769-606/001-000	318
769-606/002-000	318
769-606/004-000	319
769-606/005-000	319
769-607	318
769-607/001-000	318
769-607/002-000	318
769-607/004-000	319
769-607/005-000	319
769-608	318
769-608/001-000	318
769-608/002-000	318
769-608/004-000	319
769-608/005-000	319
769-609	318
769-609/001-000	318
769-609/002-000	318
769-609/004-000	319
769-609/005-000	319
769-610	318
769-610/001-000	318
769-610/002-000	318
769-610/004-000	319
769-610/005-000	319
769-611	318
769-611/001-000	318
769-611/002-000	318
769-611/004-000	319
769-611/005-000	319
769-612	318
769-612/001-000	318
769-612/002-000	318
769-612/004-000	319
769-612/005-000	319
769-613	318
769-613/001-000	318
769-613/002-000	318
769-613/004-000	319
769-613/005-000	319
769-614	318
769-614/001-000	318
769-614/002-000	318
769-614/004-000	319
769-614/005-000	319
769-615	318
769-615/001-000	318
769-615/002-000	318
769-615/004-000	319
769-615/005-000	319
769-632	320
769-632/003-000	321
769-632/004-000	322
769-633	320
769-633/003-000	321
769-633/004-000	322
769-634	320
769-634/003-000	321
769-634/004-000	322
769-635	320
769-635/003-000	321
769-635/004-000	322
769-636	320
769-636/003-000	321
769-636/004-000	322
769-637	320
769-637/003-000	321

型番	ページ
769 シリーズ	
769-637/004-000	322
769-638	320
769-638/003-000	321
769-638/004-000	322
769-639	320
769-639/003-000	321
769-639/004-000	322
769-640	320
769-640/003-000	321
769-640/004-000	322
769-641	320
769-641/003-000	321
769-641/004-000	322
769-642	320
769-642/003-000	321
769-642/004-000	322
769-643	320
769-643/003-000	321
769-643/004-000	322
769-644	320
769-644/003-000	321
769-644/004-000	322
769-645	320
769-645/003-000	321
769-645/004-000	322
769-662	320
769-662/003-000	321
769-662/004-000	322
769-663	320
769-663/003-000	321
769-663/004-000	322
769-664	320
769-664/003-000	321
769-664/004-000	322
769-665	320
769-665/003-000	321
769-665/004-000	322
769-666	320
769-666/003-000	321
769-666/004-000	322
769-667	320
769-667/003-000	321
769-667/004-000	322
769-668	320
769-668/003-000	321
769-668/004-000	322
769-669	320
769-669/003-000	321
769-669/004-000	322
769-670	320
769-670/003-000	321
769-670/004-000	322
769-671	320
769-671/003-000	321
769-671/004-000	322
769-672	320
769-672/003-000	321
769-672/004-000	322
769-673	320
769-673/003-000	321
769-673/004-000	322
769-674	320
769-674/003-000	321
769-674/004-000	322
769-675	320
769-675/003-000	321
769-675/004-000	322
769-1602	331
769-1603	331

型番	ページ
769 シリーズ	
769-1604	331
769-1605	331
769-1606	331
|	
769-1609	
769-1610	331
|	
769-1615	
773 シリーズ	
773-173 (WGX-3L)	428
773-331	431
773-332	429
773-492	430
|	
773-494	
773-496	430
773-498	430
773-514	428
777 シリーズ	
777-300	257
777-303	72
777-305	255
777-310	253
780 シリーズ	
780-317	253
780-321	257
780-452	161
780-453	161
780-454	161
780-455	161
780-456	161
780-457	161
780-458	161
780-601	253
780-602	253
780-604	253
780-607	253
780-607/999-950	253
780-613	257
780-631	253
780-637	253
780-637/999-950	253
780-640	253
780-651	253
780-654	253
780-992	253
780-993	253
781 シリーズ	
781-452	161
781-453	161
781-454	161
781-455	161
781-456	161
781-601	254
781-604	254
781-607	254
781-607/999-950	254
781-613	257
781-623	257
781-631	254
781-637	254

型番	ページ
781 シリーズ	
781-637/999-950	254
781-643	257
781-651	254
781-653	257
781-992	254
781-993	254
782 シリーズ	
782-300	258
782-317	255
782-321	258
782-601	255
782-604	255
782-607	255
782-607/999-950	255
782-613	258
782-623	258
782-992	255
783 シリーズ	
783-317	256
783-321	258
783-601	256
783-604	256
783-607	256
783-607/999-950	256
783-613	258
783-623	258
783-992	256
784 シリーズ	
784-601	255
784-604	255
784-607	255
784-607/999-950	255
784-613	258
784-623	258
784-992	255
785 シリーズ	
785-601	256
785-604	256
785-607	256
785-613	259
785-623	259
790 シリーズ	
790-100	441
790-101	441
790-108	440
790-110	440
790-112	440
|	
790-116	
790-124	440
790-133	440
790-134	440
790-140	441
790-144	440
790-145	440
790-190	441
|	
790-193	

グレー表示の型番は廃盤予定品です。(559ページ参照)

型番	ページ
790 シリーズ	
790-300	443
790-301	443
791 シリーズ	
791-107	442
791-111	442
791-117	442
791-124	442
793 シリーズ	
793-400	460
793-424	
793-458	464
793-472	462
793-474	462
793-487	462
793-494	462
793-495	462
793-496	462
793-497	462
793-498	462
793-500/793-134	464
793-501	467
793-501-M	467
793-501/000-002	467
793-501/000-005	467
793-501/000-006	467
793-501/000-007	467
793-501/000-012	467
793-501/000-017	467
793-501/000-023	467
793-501/000-024	467
793-502	458
793-517	
793-518	460
793-540	
793-541	460
793-542	460
793-543	462
793-550	
793-552	462
793-553	462
793-554	462
793-555	462
793-556	462
793-557	462
793-558	462
793-559	462
793-560	462
793-561	462
793-562	462
793-563	462
793-564	462
793-565	458
793-566	458
793-569	458
793-570	458
793-573	
793-574	462
793-583	

型番	ページ
793 シリーズ	
793-599	458
793-600/793-073	464
793-602	459
793-617	
793-618	461
793-642	
793-643	463
793-650	
793-652	463
793-664	
793-666	459
793-672	
793-674	463
793-683	
793-687	463
793-688	459
793-694	463
793-698	
793-699	459
793-900	459
793-903	
793-912	459
793-913	459
793-933	465
793-934	465
793-950	
793-958	464
793-959	465
793-961	
793-967	465
793-992	
793-993	464
793-998	
793-3501	458
793-3501-M	458
793-3502	458
793-3509	
793-3544	462
793-3545	462
793-3565	458
793-3566	458
793-4400	460
793-4424	
793-4458	464
793-4472	462
793-4474	462
793-4487	462
793-4494	462
793-4498	
793-4501	458
793-4501-M	458
793-4501/000-002	467
793-4501/000-005	467
793-4501/000-006	467

型番	ページ
793 シリーズ	
793-4501/000-007	467
793-4501/000-012	467
793-4501/000-017	467
793-4501/000-023	467
793-4501/000-024	467
793-4502	458
793-4515	
793-4516	458
793-4517	458
793-4518	460
793-4542	
793-4543	462
793-4550	
793-4552	462
793-4553	462
793-4564	
793-4565	458
793-4566	458
793-4569	458
793-4573	
793-4574	462
793-4579	
793-4580	462
793-4583	
793-4599	458
793-4602	459
793-4617	
793-4618	461
793-4642	
793-4643	463
793-4650	
793-4652	463
793-4664	
793-4666	459
793-4672	
793-4674	463
793-4683	
793-4687	463
793-4688	459
793-4694	463
793-4698	
793-4699	459
793-4900	459
793-4903	
793-4912	459
793-4913	459
793-4933	465
793-4939	
793-4940	465
793-4949	
793-4950	465
793-4958	464

型番	ページ
793 シリーズ	
793-4959	465
793-4960	465
793-4961	465
793-4967	465
793-4969	
793-4970	465
793-4979	
793-4980	465
793-4992	
793-4993	464
793-4998	
793-5400	460
793-5409	
793-5410	460
793-5419	
793-5420	460
793-5424	
793-5458	464
793-5472	462
793-5474	462
793-5487	462
793-5494	462
793-5498	
793-5501	458
793-5501-M	458
793-5501/000-002	467
793-5501/000-005	467
793-5501/000-006	467
793-5501/000-007	467
793-5501/000-012	467
793-5501/000-017	467
793-5501/000-023	467
793-5501/000-024	467
793-5502	458
793-5517	
793-5518	460
793-5519	460
793-5520	460
793-5529	
793-5530	460
793-5539	
793-5540	460
793-5542	
793-5543	462
793-5549	
793-5550	462
793-5552	462
793-5564	
793-5565	458
793-5566	458
793-5569	458
793-5570	458
793-5573	

型番	ページ
793 シリーズ	
793-5574	462
|	
793-5583	
793-5599	458
793-5602	459
|	
793-5609	
793-5610	459
|	
793-5617	
793-5618	461
|	
793-5642	
793-5643	463
|	
793-5650	
793-5652	463
|	
793-5664	
793-5666	459
|	
793-5672	
793-5672	463
793-5674	463
|	
793-5683	
793-5687	463
793-5688	459
793-5694	463
|	
793-5698	
793-5699	459
793-5900	459
|	
793-5903	
793-5912	459
793-5913	459
793-5933	465
|	
793-5950	
793-5958	464
793-5959	465
|	
793-5961	
793-5967	465
|	
793-5985	
793-5986	465
|	
793-5989	
793-5990	465
|	
793-5992	
793-5993	464
|	
793-5998	
794 シリーズ	
794-557	458
794-558	458
794-601	459
|	
794-605	
794-615	464
|	
794-619	
794-657	459
794-658	459

型番	ページ
794 シリーズ	
794-672	463
794-674	463
794-4601	459
|	
794-4605	
794-4615	464
|	
794-4619	
794-4657	459
794-4672	463
794-4674	463
794-5553/000-002	174
794-5554/000-006	174
794-5557	458
794-5558	458
794-5601	459
|	
794-5605	
794-5615	464
|	
794-5619	
794-5657	459
794-5672	463
794-5674	463
807 シリーズ	
807-090/101-100	478
812 シリーズ	
812-100	361
|	
812-104	
812-110	361
|	
812-114	
812-140	361
812-141	361
834 シリーズ	
834-137	403
834-1102	403
|	
834-1108	
834-1202	403
|	
834-1208	
859 シリーズ	
859-500	337
862 シリーズ	
862-2PST	112
862-482	112
862-502	112
862-503	113
862-504	114
862-505	115
862-515	115
862-525	115
862-532	112
862-533	113
862-534	114
862-552	112
862-562	112

型番	ページ
862 シリーズ	
862-593	113
862-594	114
862-602	112
862-603	113
862-604	114
862-605	115
862-615	115
862-625	115
862-632	112
862-633	113
862-634	114
862-652	112
862-662	112
862-693	113
862-694	114
862-1502	112
862-1503	113
862-1503/999-950	113
862-1504	114
862-1504/999-950	114
862-1505	115
862-1505/999-950	115
862-1515	115
862-1515/999-950	114
862-1525	115
862-1525/999-950	115
862-1532	112
862-1532/999-950	112
862-1533	113
862-1533/999-950	113
862-1534	114
862-1534/999-950	114
862-1552	112
862-1552/999-950	112
862-1562	112
862-1562/999-950	112
862-1593	113
862-1593/999-950	113
862-1594	114
862-1594/999-950	114
862-1602	112
862-1603	113
862-1603/999-950	113
862-1604	114
862-1604/999-950	114
862-1605	115
862-1605/999-950	115
862-1615	115
862-1615/999-950	115
862-1625	115
862-1625/999-950	115
862-1632	112
862-1632/999-950	112
862-1633	113
862-1633/999-950	113
862-1634	114
862-1634/999-950	114
862-1652	112
862-1652/999-950	112
862-1662	112
862-1662/999-950	112
862-1693	113
862-1693/999-950	113
862-1694	114
862-1694/999-950	114
862-2502	112
862-2503	113
862-2504	114
862-2505	115

型番	ページ
862 シリーズ	
862-2515	115
862-2525	115
862-2532	112
862-2533	113
862-2534	114
862-2552	112
862-2562	112
862-2593	113
862-2594	114
862-2602	112
862-2603	113
862-2604	114
862-2605	115
862-2615	115
862-2625	115
862-2632	112
862-2633	113
862-2634	114
862-2652	112
862-2662	112
862-2693	113
862-2694	114
862-8503	113
862-8504	114
862-8505	115
862-8515	115
862-8525	115
862-8533	113
862-8534	114
862-8593	113
862-8594	114
862-8603	113
862-8604	114
862-8605	115
862-8615	115
862-8625	115
862-8633	113
862-8634	114
862-8693	113
862-8694	114
862-9503	113
862-9504	114
862-9505	115
862-9515	115
862-9525	115
862-9533	113
862-9534	114
862-9593	113
862-9594	114
862-9603	113
862-9604	114
862-9605	115
862-9615	115
862-9625	115
862-9633	113
862-9634	114
862-9693	113
862-9694	114
869 シリーズ	
869-102	365
|	
869-112	
869-132	365
|	
869-142	

グレー表示の型番は廃盤予定品です。(559ページ参照)

型番	ページ

869 シリーズ

869-152	365
869-162	
869-182	365
869-192	
869-202	365
869-212	
869-232	365
869-242	
869-301	366
869-304	366
869-307	366
869-309	366
869-311	367
869-314	367
869-316	367
869-317	367
869-319	367
869-321	366
869-324	366
869-326	366
869-329	
869-331	366
869-334	366
869-337	366
869-339	366
869-341	366
869-344	366
869-347	366
869-349	366
869-351	366
869-354	366
869-357	366
869-359	366
869-375	366
869-377	366
869-379	
869-385	366
869-387	366
869-389	
869-395	366
869-397	366
869-399	

870 シリーズ

870-101	310
870-104	
870-107	310
870-109	
870-117	310
870-119	
870-127	310
870-131	314
870-148	314
870-149	314
870-151	312
870-157	312
870-158	312

型番	ページ

870 シリーズ

870-168	312
870-169	312
870-182	239
870-184	
870-184	367
870-402	234
870-403	234
870-404	234
870-405	234
870-406	234
870-407	234
870-408	234
870-409	234
870-410	234
870-425	235
870-425	241
870-427	
870-433	234
870-434	234
870-435	234
870-436	234
870-437	234
870-438	234
870-439	234
870-440	234
870-501	236
870-504	
870-507	236
870-509	
870-517	236
870-518	236
870-519	236
870-527	236
870-531	237
870-539	
870-540/281-410	246
870-540/281-411	246
870-541/281-489	246
870-541/281-492	
870-542/281-487	246
870-542/281-488	246
870-543/281-413	246
870-543/281-434	246
870-551	238
870-553	238
870-556	238
870-559	
870-567	238
870-568	238
870-569	238
870-573	237
870-574	237
870-577	238
870-590/281-410	248
870-590/281-411	248
870-590/281-675	248
870-590/281-676	248
870-593/281-413	249
870-593/281-434	249
870-596/281-673	248
870-596/281-674	248
870-681	234

型番	ページ

870 シリーズ

870-682	234
870-684	234
870-687	234
870-826	235
870-831	234
870-832	234
870-834	234
870-837	234
870-901	234
870-902	234
870-904	234
870-907	234
870-907/999-950	234
870-909	234
870-911	235
870-912	235
870-914	235
870-917	235
870-919	235
870-923	234
870-924	234
870-925	234
870-926	234
870-928	234
870-929	234
870-933	234
870-934	234
870-943	234
870-944	234
870-946	234
870-949	
870-951	238
870-957/999-950	238
870-961	236
870-967/999-950	236

873 シリーズ

873-902	417
873-903	417

880 シリーズ

880-308	128
880-309	128
880-325	128
880-326	128
880-328	128
880-329	128
880-339	128
880-340	128
880-344	128
880-347	
880-681/999-940	128
880-682/999-940	128
880-684/999-940	128
880-687/999-940	128
880-831/999-940	128
880-832/999-940	128
880-834/999-940	128
880-837/999-940	128
880-901/999-940	128
880-902/999-940	128
880-904/999-940	128
880-907/999-940	128

型番	ページ

2000 シリーズ

2000-115	50
2000-402	50
2000-410	
2000-433	50
2000-440	
2000-1201	50
2000-1207	
2000-1291	50
2000-1292	50
2000-1301	50
2000-1307	
2000-1391	50
2000-1392	50
2000-1401	50
2000-1407	
2000-1491	50
2000-1492	50

2001 シリーズ

2001-115	52
2001-171	52
2001-402	52
2001-403	52
2001-404	52
2001-405	52
2001-406	52
2001-407	52
2001-408	52
2001-409	52
2001-410	52
2001-433	52
2001-434	52
2001-435	52
2001-436	52
2001-437	52
2001-438	52
2001-439	52
2001-440	52
2001-511	102
2001-549	102
2001-552	102
2001-560	
2001-1201	52
2001-1207	
2001-1211/1000-410	94
2001-1211/1000-411	94
2001-1301	52
2001-1307	
2001-1311/1000-410	94
2001-1311/1000-411	94
2001-1321/1000-413	94
2001-1321/1000-434	94
2001-1401	52
2001-1407	
2001-1411/1000-410	94
2001-1411/1000-411	94
2001-1421/1000-413	94
2001-1421/1000-434	94
2001-1441	53

型番	ページ
2002 シリーズ	
2002-115	55
2002-121	65
2002-131	69
2002-171	54
2002-172	54
2002-402	54
2002-403	54
2002-404	54
2002-405	54
2002-405/011-000	104
2002-406	54
2002-407	54
2002-408	54
2002-409	54
2002-410	54
2002-433	54
2002-434	54
2002-435	54
2002-436	54
2002-437	54
2002-438	54
2002-439	54
2002-440	54
2002-472	104
2002-473	104
2002-473/011-000	55
2002-474	104
2002-475	104
2002-475/011-000	55
2002-476	104
2002-477	104
2002-477/011-000	55
2002-478	104
2002-479	104
2002-479/011-000	55
2002-480	104
2002-481	104
2002-481/011-000	55
2002-482	104
2002-511	102
2002-541	102
2002-549	102
2002-552	102
2002-560	
2002-991	90
2002-992	90
2002-1201	54
2002-1207	
2002-1211/1000-410	96
2002-1211/1000-411	96
2002-1291	52
2002-1292	52
2002-1293	52
2002-1294	52
2002-1301	54
2002-1307	
2002-1311/1000-410	96
2002-1311/1000-411	96
2002-1321/1000-413	96
2002-1321/1000-434	96
2002-1391	52
2002-1392	52
2002-1393	52
2002-1394	52

型番	ページ
2002 シリーズ	
2002-1401	54
2002-1407	
2002-1411/1000-410	96
2002-1411/1000-411	96
2002-1421/1000-413	96
2002-1421/1000-434	96
2002-1441	53
2002-1491	52
2002-1492	52
2002-1493	52
2002-1494	52
2002-1601	80
2002-1602	80
2002-1604	80
2002-1611	92
2002-1611/1000-541	92
2002-1611/1000-542	92
2002-1611/1000-836	92
2002-1661	90
2002-1671	80
2002-1672	80
2002-1674	80
2002-1681	82
2002-1691	80
2002-1692	80
2002-1801	81
2002-1802	81
2002-1804	81
2002-1811	92
2002-1811/1000-541	93
2002-1811/1000-542	93
2002-1811/1000-836	93
2002-1861	90
2002-1871	80
2002-1872	80
2002-1874	80
2002-1881	82
2002-1891	80
2002-1892	80
2002-2201	64
2002-2204	
2002-2207	64
2002-2209	
2002-2211/1000-410	98
2002-2211/1000-411	98
2002-2213/1000-487	98
2002-2213/1000-488	98
2002-2214/1000-489	98
2002-2214/1000-492	
2002-2217	64
2002-2221/1000-413	98
2002-2221/1000-434	98
2002-2227	64
2002-2231	64
2002-2234	
2002-2237	64
2002-2239	
2002-2247	64
2002-2257	64
2002-2291	65
2002-2292	65

型番	ページ
2002 シリーズ	
2002-2401	66
2002-2404	
2002-2407	66
2002-2409	
2002-2417	66
2002-2427	66
2002-2431	66
2002-2434	
2002-2437	66
2002-2439	
2002-2447	66
2002-2457	66
2002-2491	67
2002-2492	67
2002-2951	84
2002-2952	84
2002-2954	84
2002-2958	84
2002-2959	84
2002-2971	84
2002-2972	84
2002-2974	84
2002-2991	84
2002-2992	84
2002-3201	68
2002-3203	68
2002-3204	68
2002-3207	68
2002-3209	
2002-3211/1000-410	100
2002-3211/1000-411	100
2002-3211/1000-675	100
2002-3211/1000-676	100
2002-3212/1000-673	100
2002-3212/1000-674	100
2002-3217	68
2002-3218	69
2002-3221/1000-413	100
2002-3221/1000-434	100
2002-3227	68
2002-3228	69
2002-3231	68
2002-3233	68
2002-3234	68
2002-3237	68
2002-3239	
2002-3247	68
2002-3248	69
2002-3257	68
2002-3258	69
2002-3291	69
2002-3292	69
2002-6301	56
2002-6302	56
2002-6304	56
2002-6307	56
2002-6391	56
2002-6392	56
2002-6401	57
2002-6402	57
2002-6404	57
2002-6407	57
2002-7111	76

型番	ページ
2002 シリーズ	
2002-7114	76
2002-7192	76
2002-7211	76
2002-7214	76
2002-7292	76
2003 シリーズ	
2003-7300	72
2003-7640	72
2003-7642	
2003-7645	72
2003-7646	72
2003-7649	72
2003-7651	
2003-7659	72
2003-7692	72
2004 シリーズ	
2004-115	58
2004-171	58
2004-172	58
2004-402	58
2004-403	58
2004-404	58
2004-405	58
2004-405/011-000	104
2004-406	58
2004-407	58
2004-408	58
2004-409	58
2004-410	58
2004-433	58
2004-434	58
2004-435	58
2004-436	58
2004-437	58
2004-438	58
2004-439	58
2004-440	58
2004-511	102
2004-541	102
2004-549	102
2004-552	102
2004-555	
2004-911	90
2004-911/1000-541	90
2004-911/1000-542	90
2004-911/1000-836	90
2004-1201	58
2004-1207	
2004-1291	58
2004-1294	
2004-1301	58
2004-1307	
2004-1391	58
2004-1394	
2004-1401	58
2004-1407	

グレー表示の型番は廃盤予定品です。(559ページ参照)

型番	ページ

2004 シリーズ

2004-1491	58
|	
2004-1494	

2005 シリーズ

2005-7300	74
2005-7641	74
2005-7642	74
2005-7645	74
2005-7646	74
2005-7649	74
2005-7692	74

2006 シリーズ

2006-115	60
2006-402	60
2006-402	86
|	
2006-403	
2006-403	60
2006-404	60
2006-404	86
|	
2006-405	
2006-405	60
2006-405/011-000	104
2006-433	60
2006-434	60
2006-434	86
|	
2006-435	
2006-435	60
2006-499	60
2006-1201	60
2006-1202	60
2006-1204	60
2006-1207	60
2006-1291	60
|	
2006-1294	
2006-1301	60
2006-1302	60
2006-1304	60
2006-1307	60
2006-1391	60
|	
2006-1394	
2006-1601	86
2006-1604	86
2006-1671	86
2006-1671/1000-848	86
|	
2006-1671/1000-851	
2006-1674	86
2006-1681	88
2006-1681/1000-413	88
2006-1681/1000-429	88
2006-1681/1000-434	88
2006-1681/1000-449	88
2006-1691	86
2006-1692	86
2006-7111	76
2006-7114	76
2006-7192	76
2006-7300	76

型番	ページ

2009 シリーズ

2009-110	105
2009-135	105
2009-174	53
2009-182	53
2009-191	56
2009-191	105
|	
2009-193	
2009-196	105
2009-304	72
2009-305	72
2009-309	73
2009-310	73
2009-412	104
2009-414	104
2009-416	104

2010 シリーズ

2010-100	61
2010-115	61
2010-402	61
|	
2010-405	
2010-405/011-000	104
2010-433	61
|	
2010-435	
2010-1201	61
2010-1202	61
2010-1204	61
2010-1207	61
2010-1291	61
2010-1292	61
2010-1301	61
2010-1302	61
2010-1304	61
2010-1307	61
2010-1391	61
2010-1392	61

2016 シリーズ

2016-100	62
2016-115	62
2016-402	62
2016-403	62
2016-404	62
2016-405	62
2016-405/011-000	104
2016-433	62
2016-434	62
2016-435	62
2016-499	62
2016-1201	62
2016-1202	62
2016-1204	62
2016-1207	62
2016-1291	62
2016-1292	62
2016-1301	62
2016-1302	62
2016-1304	62
2016-1307	62
2016-1391	62
2016-1392	62
2016-7111	76
2016-7114	76

型番	ページ

2016 シリーズ

2016-7192	76
2016-7601	78
2016-7604	78
2016-7607	78
2016-7692	78
2016-7711	78
2016-7714	78
2016-7792	78

2022 シリーズ

2022-100	337
2022-101	337
2022-101	338
|	
2022-115	
2022-141	338
2022-142	338
2022-151	338
2022-152	338
2022-1201	337
2022-1204	337
2022-1207	337
2022-1291	337
2022-1292	337

LC シリーズ

LC-1 (224-101)	416
LC-1B (224-413)	416
LC-2 (224-112)	416
LC-2B (224-114)	416
LC-TW (224-201)	416

WF シリーズ

WF-2 (222-412)	433
WF-3 (222-413)	433
WF-5 (222-415)	433

WG シリーズ

WG-2	424
WG-3	424
WG-3L	425
WG-4	424
WG-5	424
WG-8	424

WGT シリーズ

WGT-2	424
WGT-3	424
WGT-3M	424
WGT-3L	425
WGT-4	424
WGT-5	424
WGT-5M	424
WGT-8	424
WGT-8M	424

WGX シリーズ

WGX-2	428
WGX-3L	428
WGX-4	428
WGX-6	428
WGX-8	428

型番	ページ

生産終了製品

下記の型番は生産終了 (予定) 製品です。これらの製品を新規の設計に使用しないようにしてください。製品の供給期間についてはお問い合わせください。

279-604
279-620/281-408
279-621
279-623/281-410
279-623/281-411
279-624/281-413
279-624/281-434
279-626
279-989
279-990
280-601
280-602
280-603
280-604
280-606
280-607
280-607/999-950
280-612
280-613/281-410
280-613/281-411
280-614
280-616
280-621
280-622
280-623/281-410
280-623/281-411
280-624/281-413
280-624/281-434
280-626
280-627
280-632
280-633
280-634
280-649
280-676
280-677
280-677/999-950
280-678
280-685
280-686
280-691
280-695
280-989
280-990
280-999
281-601
281-603/281-400
281-603/281-401
281-603/281-410
281-603/281-411
281-604
281-607
281-607/999-950
281-691
282-601
282-604
282-607
282-607/999-950
282-691
283-601
283-604
283-607
283-607/999-950
283-691
284-601
284-604
284-607
284-607/999-950
284-691
285-601
285-604
285-607
285-607/999-950
285-691

WAGO 支社及び代理店 /Worldwide Companies and Representatives

Argentina アルゼンチン
Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Phone +54 11 4730 1100
Fax +54 11 4761 7244
robertor@schillig.com.ar

Australia オーストラリア
NHP ELECTRICAL ENGINEERING PRODUCTS PTY LTD
43-67 River Street
Richmond, Victoria, 3121, P.O. Box 199
Phone +61 3 9429 2999
Fax +61 3 9429 1075
export@wago.com

Austria オーストリア
WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Laxenburger Straße 244
1230 Wien
Phone +43 1 6150780
Fax +43 1 6150775
info.at@wago.com

Azerbaijan アゼルバイジャン
AZ Technics LTD
Y.Safarov str.33 , AZ1025,
Baku
Phone +994 12 4968335
Fax +994 12 4968334
info@AZtechnics.az

Belarus ベラルーシ
UP FEK
pr-t Pushkina 29-B
220015 Minsk
Phone +375 17 2102274
Fax +375 17 2102189
wago@fek.by

Belgium ベルギー
WAGO Kontakttechnik
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Phone +32 2 7179090
Fax +32 2 7179099
info-be@wago.com
Bosnia and Herzegovina
please contact WAGO Bulgaria

Brazil ブラジル
WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua Américo Simões 1470
São Roque da Chave
Itupeva SP Brasil 13295-000
Phone +55 11 4591 0199
Fax +55 11 4591 0190
info.br@wago.com

Bulgaria ブルガリア
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Business Center Serdika
2E Akad. Ivan Geshov Blvd.
Building 1, Floor 4, Office 417
1330 Sofia
Phone +359 2 489 46 10
Fax +359 2 928 28 50
info-BG@wago.com

Canada カナダ
please contact WAGO USA
Chile
Desimat Chile
Av Puerto Vespucio 9670
Pudahuel Santiago
Phone +56 2 7470152
Fax +56 2 7470153
ventaschile@desimat.cl

China 中国
WAGO ELECTRONIC (TIANJIN) Co. LTD
No.5, Quan Hui Road, Wuqing Development Area
Tianjin 301700
Phone +86 22 59617688
Fax +86 22 59617668
info-cn@wago.com

Columbia コロンビア
T.H.L. Ltda.
Cra. 49 B # 91-33
Bogotá
Phone +57 1 621 85 50
Fax +57 1 621 60 28
ventas-thl@thl-ltda.com

Croatia クロアチア
M.B.A. d.o.o. za trgovinu i zastupanje
Frana Supila 5
51211 Matulji HR
Phone +385 51 275-736
Fax +385 51 275-066
mba@ri.htnet.hr

GENERA CTR d.o.o.
- just for automation technology -
Siget 18 b
10020 Zagreb
Phone +385 13647849
Fax +385 13636662
wago@geneza.hr

Czech Republic チェコ
WAGO Elektro spol. sr. o.
Rozvodova 1116/36
143 00 Praha 4 - Modřany
Phone +420 261 090 143
Fax +420 261 090 144
info.cz@wago.com

Denmark デンマーク
WAGO Danmark
Filial of WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Lejrvej 17
3500 Værløse
Phone +45 44 357777
Fax +45 44 357787
salg.dk@wago.com

Ecuador エクアドル
ECUAINSETEC CIA LTDA
El Zurriago 177 y El Vengador
P.O. Box 17-16-016
Quito
Phone +593 2 2 26 91 48
Fax +593 2 2 46 18 33
g.castro@ecuainsetec.com.ec

Egypt エジプト
IBN Engineering Instrumentation & Control
71 a El Shaheed Ahmed Hamdi St.
King Faisal, Giza
Phone +20 2 7214350
Fax +20 2 7221709
sales@ibnengineering.com

Estonia エストニア
Eltarko OÜ
Laki 14 - 502
10621 Tallinn
Phone +372 651 7731
Fax +372 651 7786
andres@eltarko.ee

Finland フィンランド
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Filial i Finland
Vellamonkatu 30 B
00550 Helsinki
Phone +358 9 7744 060
Fax +358 9 7744 0660
tilaus@wago.fi

France フランス
WAGO CONTACT S.A.
Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
B.P. 55065 - Tremblay en France
95947 - ROISSY CDG CEDEX
Phone +33 1 48172590
Fax +33 1 48632520
info-fr@wago.com

Germany ドイツ
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 28 80, 32385 Minden
Hansastraße 27
32423 Minden
Phone +49 571 887-0
Fax +49 571 887-169
info@wago.com

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Phone +49 3632 659-150
Fax +49 3632 659-153
info@wago.com

Great Britian イギリス
WAGO Limited
Triton Park, Swift Valley Industrial Estate
RUGBY
Warwickshire, CV21 1SG
Phone +44 1788 568008
Fax +44 1788 568050
uksales@wago.com

Greece ギリシャ
PANAGIOTIS SP. DIMOULAS - BIOMAT
Kritis Str. 26
10439 Athen
Phone +30 210 883 3337
Fax +30 210 883 4436
export@wago.com

Hong Kong 香港
National Concord Eng., Ltd.
Unit A-B, 5/F.
Southeast Industrial Building
611-619 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T.
Phone +852 24292611
Fax +852 24292164
sales@nce.com.hk

Hungary ハンガリー
WAGO Hungária KFT
Ipari Park, Gyár u. 2
2040 Budapest
Phone +36 23 502-170
Fax +36 23 502-166
info.hu@wago.com
Iceland
S. Gudjonsson ehf.
Audbrekku 9-11
202 Kopavogur
Phone +354 520-4500
Fax +354 520-4501
export@wago.com

India インド
WAGO & CONTROLS (INDIA) LTD.
C-27, Sector-58, Phase-III
Noida-201 301
Gautam Budh Nagar (U.P)
Phone +91 120 2 580409 10
Fax +91 120 2 580081
info@wagoindia.com

Indonesia インドネシア
please contact WAGO Singapore

Iran イラン
Patsa Industry
No. 2 Bahar St.
South Shiraz Ave
P.O. Box.: 15875-1698
14369 Tehran
Phone +98 21 88047626
Fax +98 21 88040886
export@wago.com

Ireland アイルランド
Drives & Controls
Unit F4, Riverview Business Park
Nangor Road
Dublin 12
Phone +353 1 4604474
Fax +353 1 4604507
wago@drivesandcontrols.ie

Israel イスラエル
Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.
Bet Hapaamon
20 Hataas Street
P.O. Box 66
44425 Kefar-Saba
Phone +972 9 76 77 240
Fax +972 9 76 77 243
sales@comtel.co.il

Italy イタリア
WAGO ELETTRONICA SRL
Via Parini 1
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Phone +39 051 6132112
Fax +39 051 6272174
info-ita@wago.com

Japan 日本
WAGO Co. of JAPAN Ltd.
Nittetsu ND-Tower Building 4F
Kameido 1-5-7
Koto-Ku
Tokyo 136-0071
Phone +81 3 5627 2050
Fax +81 3 5627 2055
info-jp@wago.com

Kazakhsta カザフスタン
TOO INTANT
ul. Muratbaeva, d. 61
050026 Almaty
Phone +7 727 2371492
Fax +7 727 2980151
info@intant.kz

TOO Technik-Trade
ul. i. A. Protosanova, 81
070004 Ust-Kamenogorsk
Phone +7 7232 254064
Fax +7 7232 253251
info@technik.kz

Korea 韓国
Mahani Electric Co. Ltd.
792-7 Yeoksam-Dong
Kangnam-Gu, 135-080
Seoul, Korea
Phone +82 2 2194 3300
Fax +82 2 2194 3397
export@wago.com

Kosovo コソボ
please contact WAGO Bulgaria

Kuwait クウェート
Kuwait Controls Company
Al Sour Street, Above Lufthansa Airline
Safat Kuwait 13062
Phone +965 222 54300
Fax +965 224 33698

Latvia ラトビア
INSTABALT LATVIA SIA
Vestienas iela 6
Rīga, LV-1035
Phone +371 790 1188
Fax +371 790 1180
info@instabalt.lv

Lebanon レバノン
Gemayel Trading & Contracting
Antonins Project
P.O. BOX 70-1096
Antelias, Lebanon
Phone +961 4 521 029
Fax +961 4 521 029
gtc.libanon@gmail.com

Lithuania リトアニア
INSTABALT LIT UAB
Savanoriu 187
Vilnius, 2053
Phone +370 52 322 295
Fax +370 52 322 247
info@instabalt.lt

Luxembourg ルクセンブルグ
please contact WAGO Belgium

Macedonia マケドニア
please contact WAGO Bulgaria

Malaysia マレーシア
WAGO Representative Office Malaysia
No 806, Block A4, Leisure Commerce Square,
No 9, Jalan PJS 8/9, 46150 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Phone +60 3 7877 1776
Fax +60 3 7877 2776
kian.guan.tan@wago.com

HPH Materials (M) Sdn Bhd
No. 4, Jalan Nilam 1/6
Suban Hi-Tech Industrial Park
40000 Shah Alam
Selangor, D.E. Malaysia
Phone +60 3 5638 2213
Fax +60 3 5638 8213
info@hphmaterials.com

Setia Raya Teknik Sdn. Bhd.
40 & 42 Jalan SS15/4
Subang Jaya, 47500 P.J.
Selangor D.E. Malaysia
Phone +60 3 5633 5511
Fax +60 3 5633 3411
sales@setiaraya.com.my

Mexico メキシコ
WAGO SA de CV
Av. Del Marques 38 Bodega 3
P. I. Bernardo Quintana
76240 El Marques, Querétaro
Phone +52 442 221 5946
Fax +52 442 221 5063
Toll-Free: 001-800-309-5975
info.mx@wago.com

Netherlands オランダ
WAGO Nederland
Laan van de Ram 19
7324 BW Apeldoorn
Phone +31 55 3683500
Fax +31 55 3683599
info-nl@wago.com

New Zealand ニュージーランド
NHP NZ
7 Lockhart Place
Mt Wellington
New Zealand
Phone +64 9 2761967
Fax +64 9 2761992
export@wago.com

Norway ノルウェー
WAGO Norge NUF
Jerikoveien 20
1067 Oslo
Phone +47 22 30 94 50
Fax +47 22 30 94 51
info.no@wago.com

Pakistan パキスタン
FuziLogiX Automation & Control
Suit No. 14, 5th Floor, Shan Arcade
New Garden Town, Lahore
Pakistan
Phone +92 42 594 1503 - 4
Fax +92 42 585 1431
info@fuzilogix.com

Peru ペルー
Desimat Peru
Av. Velasco Astete 2371
Surco Lima
Phone +51 1 2752776
Fax +51 1 2752765
export@wago.com

Philippines フィリピン
please contact WAGO Singapore

Poland ポーランド
WAGO ELWAG sp. z o. o.
ul. Piękna 58 a
50-506 Wrocław
Phone +48 71 3604670 78
Fax +48 71 3604699
wago.elwag@wago.com

Portugal ポルトガル
MORGADO & CA. LDA - SEDE
Estrada Exterior da
Circunvalação 3558/3560
Apartado 1057
4435 Rio Tinto
Phone +351 22 9770600
Fax +351 22 9770699
export@wago.com

Republic of Moldova モルドバ共和国
Electroservice Slavinschi T.T.
str. Bolgarskaia 9, office 6
2001 Kishinev
Phone +373 22 274427
Fax +373 22 224481
es@es.mldnet.com

Romania ルーマニア
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
WAGO Representative Office Bucharest
Str. Nicolae G. Caramfil Nr. 26, Bl. 1D, Et. 3, Ap. 7, Sect. 1
Bucuresti
Romania
Phone +40 31 421 85 68
Fax +40 21 232 02 31
info-ro@wago.com

Romania ルーマニア
VDR & Servicii srl
Str. Valeriu Braniște, nr. 60, ap.1, sector 3
Romania
Phone +40 21 3225074/76
Fax +40 21 3225075
office@componente-automatizari.ro

SC Civitronic SRL
Str. Prof. Gh. Longinescu Nr. 7
Timisoara, Romania
Phone +40 356 710 600
Fax +40 356 814 343
sales@civitronic.ro

Russia ロシア
OOO WAGO Kontakt Rus
Gostinichny proezd 4B
127106 Moscow
Russia
Phone +7 495 9874790
Fax +7 495 9874791
info.ru@wago.com

WAGO Branch office
Ekaterinburg
Phone +7 343 216 3426

WAGO Branch office
Novosibirsk
Phone +7 383 217 9244

WAGO Branch office
St. Petersburg
Phone +7 812 312 1918

Saudi Arabia サウジアラビア
Ali Zaid Al Quraishi & Partners Electrical Services of S.A.
Al Quraishi Center, King Khalid Street
P.O. Box 7386
Dammam - 31462
Phone +966 3 8351155
Fax +966 3 8352297
export@wago.com

Serbia セルビア
please contact WAGO Bulgaria
AVALON Partners D.O.O.
Str. Nemanjina 4/XII
11000 Belgrade / Serbia
Phone +381 11 268 53 11
Fax +381 11 268 41 78
Tel/Fax: 65 AVALONP
office@avalon.rs

Singapore シンガポール
WAGO Electronic Pte Ltd
10 Upper Aljunied Link
#04-04 Johnson Controls Building
Singapore 367904
Phone +65 62866776
Fax +65 62842425
info-sing@wago.com

Slovakia スロバキア
WAGO Elektrik spol. s r. o
Odborárska 52
83102 Bratislava
Tel. +421 2 45692503
export@wago.com

Proelektro spol. s r.o.
Odborárska 52
83102 Bratislava
Tel. +421 2 45692503
info@wago.sk

Slovenia スロベニア
GENERA d.o.o.
Prevale 10
1236 Trzin
Phone +386 14393050
Fax +386 14393090
wago@genera.si

IC elektronika d.o.o.
Vodovodna cesta 100
1000 Ljubljana
Phone +386 15680110
Fax +386 15689107
info@ic-elect.si

South Africa 南アフリカ
Shorrock Automation (Pty) Ltd
Postnet Suite # 219
Private Bag X 8,Elardus Park
0047 Pretoria
Phone +27 12 3454449
Fax +27 12 3455145
sales@shorrock.co.za

Spain スペイン
DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
Apartado Correos, 1.178
28108 - Alcobendas (Madrid)
Phone +34 91 6621362
Fax +34 91 6610089
info@dicomat.com

Sweden スウェーデン
WAGO Sverige
WAGO Kontakttechnik GmbH
Tyskland Filial
Box 639, 17527 Järfälla
Datavägen 9 A, 17543 Järfälla
Phone +46 858410680
Fax +46 858410699
info.se@wago.com

Switzerland スイス
WAGO CONTACT SA
Rte. de l'Industrie 19
Case Postale 168
1564 Domdidier
Phone +41/26 676 75 86
Fax +41/26 676 75 01
info.switzerland@wago.com

Syria シリア
Zahabi Co.
8/5 Shouhadaa St., P.O. Box 8262
Aleppo
Phone +963 21 21 22 235 / 6
Fax +963 21 21 24 768
export@wago.com

Taiwan R.O.C. 台湾
WAGO Contact, Ltd.
5F., No.168, Jiankang Rd
Zhonghe City
Taipei County 23585, Taiwan
Phone +886 2 22250123
Fax +886 2 22251511
info.taiwan@wago.com

Thailand タイ
WAGO Representative Office Thailand
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada Phisek Road
Ding Daeng Bangkok 10320
Phone +66 2 6935611
Fax +66 2 6935612
wago@asianet.co.th

US Power Distribution Co., Ltd.
4th Floor K.S. Building
213/6-8 Rachada Phisek Road
Ding Daeng, Bangkok 10400
Phone +66 2 2763040
Fax +66 2 2763049
wago@asianet.co.th

Turkey トルコ
WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Barbaros Mahallesi Mimar Sinan Caddesi No 169
34746 Yenisahra - Kadıköy Istanbul
Turkey
Phone +90 216 472 1133
Fax +90 216 472 9910
info.tr@wago.com

Ukraine ウクライナ
NPP Logicon
Predslavinskaya street, 39, office 303
03150 Kiev
Phone +380 44 5228019
Fax +380 44 2611803
info@logicon.ua

OOO Mikropribor
ul. Kotelnikova, 4
03115 Kiev
Phone +380 44 5369386
Fax +380 44 5369387
sales@micropribor.kiev.ua

NPP VD MAIS
ul. Dontsia 6
03061 Kiev
Phone +380 44 4928852
Fax +380 44 4928852
info@vdmais.kiev.ua

United Arab Emirates (UAE) アラブ首長国連邦
WAGO Middle East (FZC)
Bldg: Z1-Office: 19
P.O. Box: 120665
Sharjah, UAE
Phone +971 6 5576340
Fax +971 6 5576341

USA アメリカ合衆国
WAGO Corporation
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Phone +1 262 255 6222
Fax +1 262 255 3232
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)
info.us@wago.com

Venezuela ベネズエラ
PETROBORNAS, C.A.
Av. Principal UD 304-Zona Ind. Los Pinos
C.C. Los Pinos-Local E
8015-Puerto Ordaz-Edo, Bolivar
Phone +58 286 994 3406
Fax +58 286 994 5249
info@petrobornas.net

Vietnam ベトナム
please contact WAGO Germany (Minden)

Version: 07/2010
Current addresses at www.wago.com

ワゴ ジャパン株式会社

ホームページ　http://www.wago.co.jp

4 050821 457299

改良のため、仕様並びに外観、寸法等は予告なく変更する場合があります。

WAGO®
INNOVATIVE CONNECTIONS

51258865 · 0888-6001/PW10-3601 · Rail-mounted terminal block systems · W5 Vol.1: 2012/04 · Printed in Taiwan • 2K