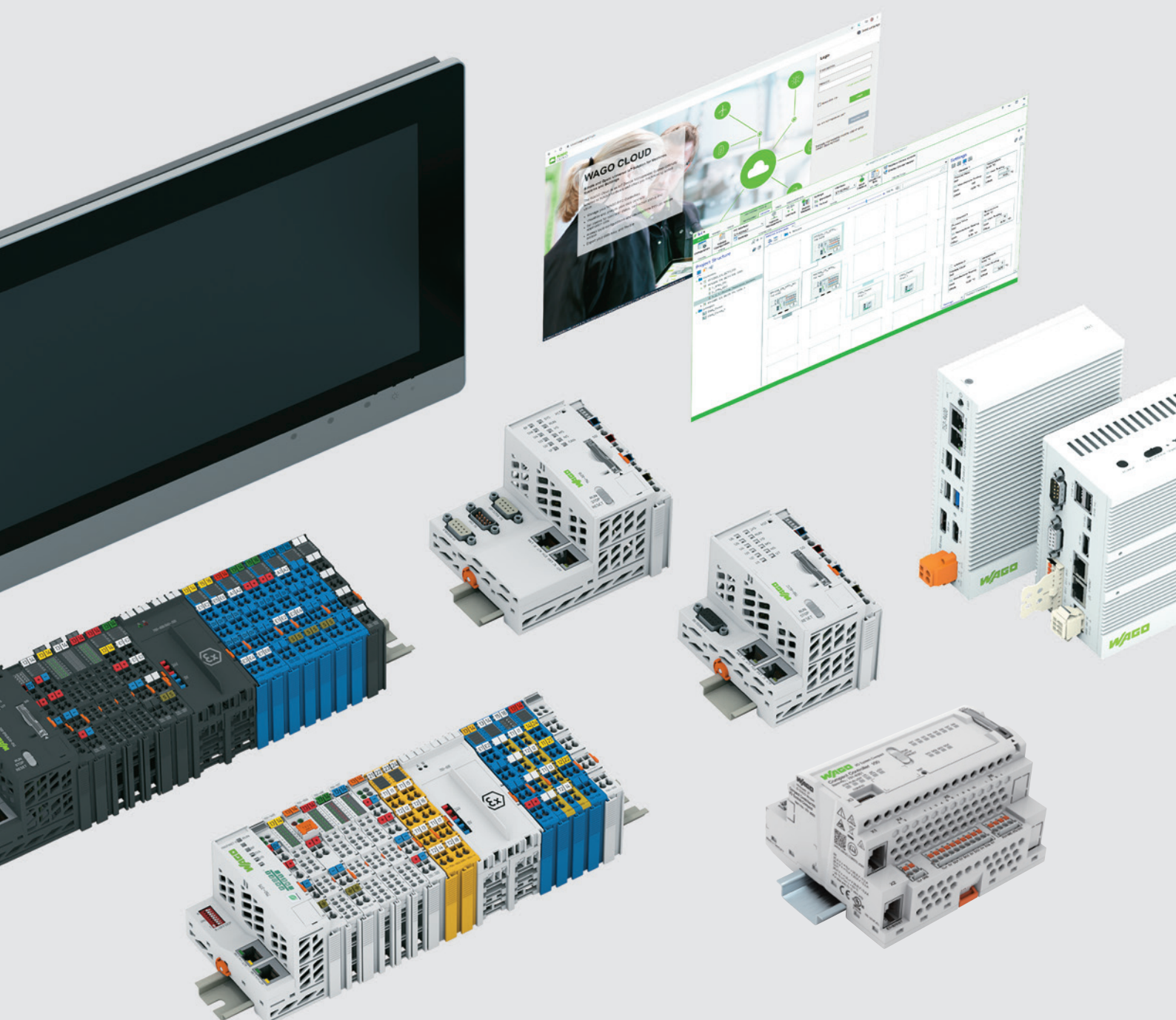




WAGO Automation Technology

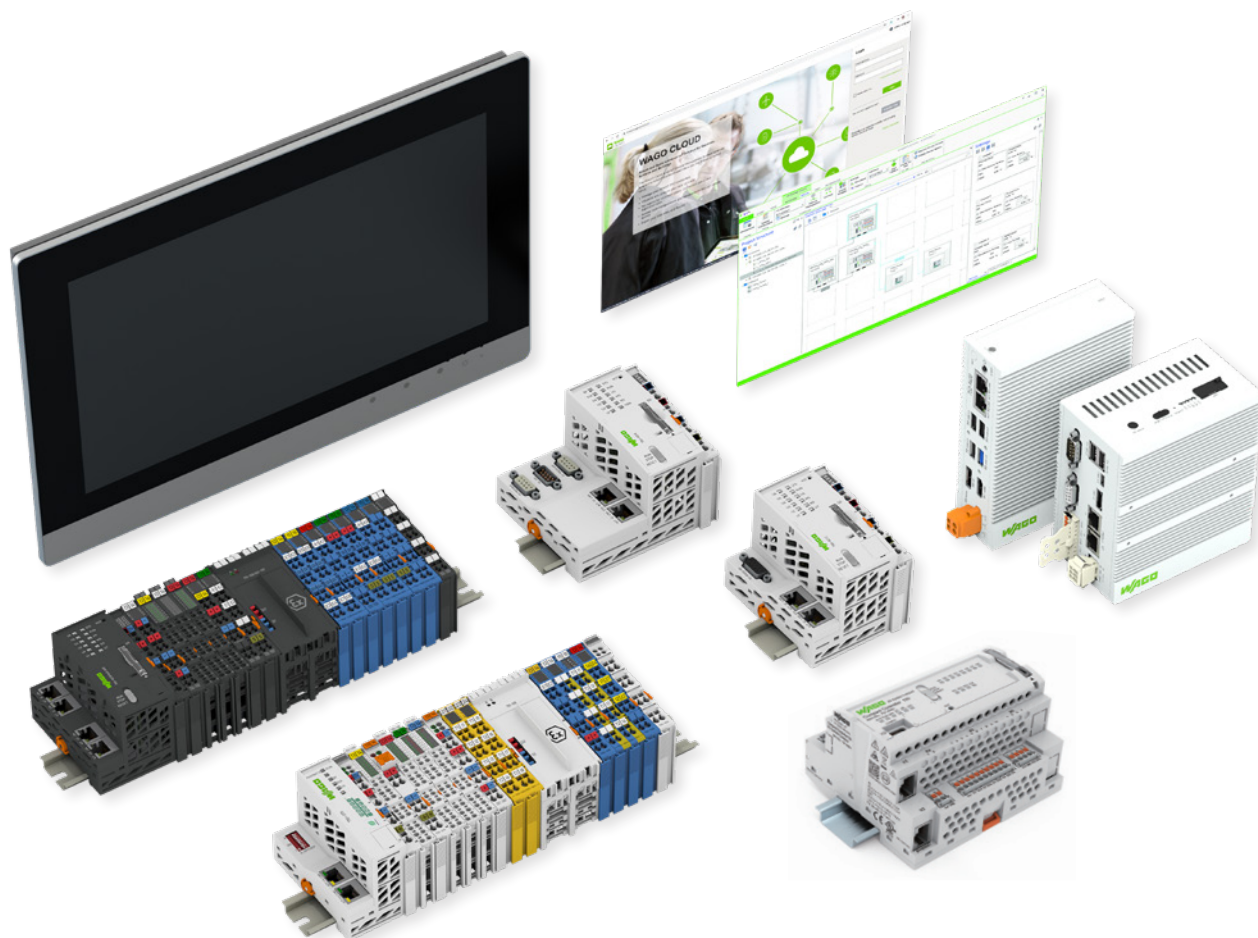
オートメーション製品および関連製品



WAGO オートメーション製品概要

WAGO は PLC や HMI、エッジコンピュータやリモート IO などの各種ハードウェアからクラウドやソリューションパッケージまで各種産業に存在するさまざまな困りごとを解決できる製品群をラインナップしています。

その堅牢性や各種規格に準拠していることをご評価いただき、製品誕生から現在までの 25 年以上、さまざまな業界にて活躍をしています。



●世界各国の認証規格に適合

認証適合
マーク



CE マーキング



UL 認証
(UL508)



韓国安全認証(KC)マーク

船級規格



ABS (米国船級協会)



BV
(フランス船級協会)



LR (英国ロイド船級協会)



DNV



PRS
(ポーランド船級協会)



KR
(韓国船級協会)



RINA
(イタリア船級協会)



BSH
(ドイツ海運局)

防爆規格



ANSI/ISA 12.12.01



ATEX

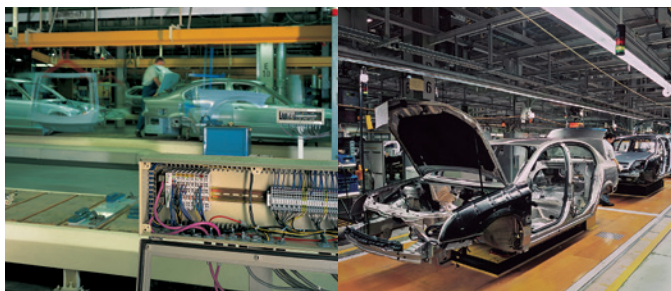


Brazilian EX



Ex-CCC

●WAGO オートメーション製品は、さまざまな業界で活躍中!



自動車生産ライン



食品加工ライン



半導体製造ライン



機械設備



搬送システム



各種プラント設備



船舶



鉄道



スマートグリッド



ファシリティマネジメント



HVAC システム



ビルディングオートメーション (照明制御, 遮光制御, 電力監視, etc...)

WAGO I/O System 750 シリーズの概要

各種オープンフィールドバスに対応！

PROFI
NET

PROFI
BUS

CANopen

Modbus TCP, UDP

Modbus RTU

KNX

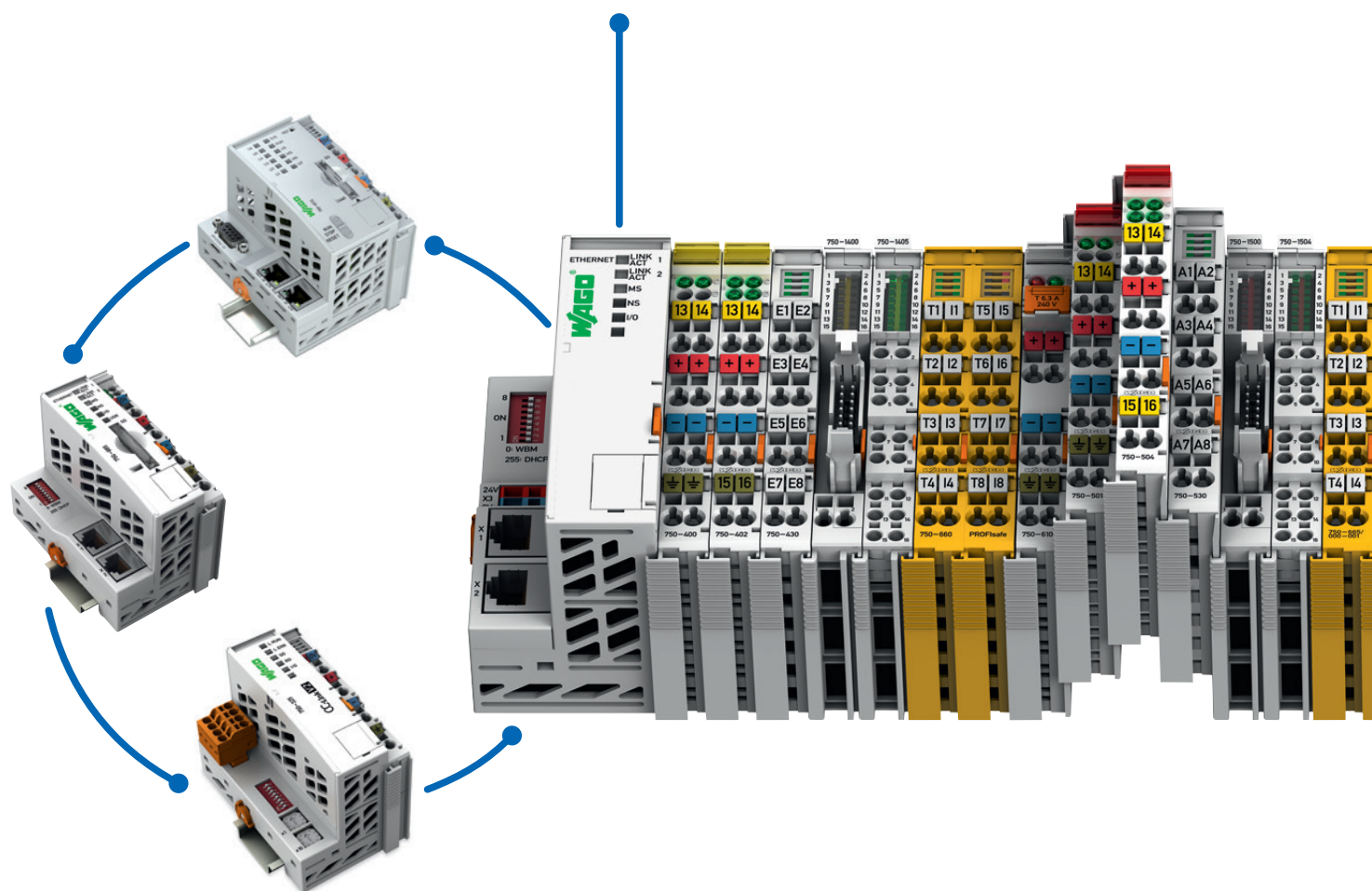
CC-Link

EtherNet/IP

DeviceNet

EtherCAT

BACnet



デジタル入力モジュール

- DC 5V, 24V, 42V, 48V, 110V
- AC 24V, 42V, 120V, 230V
- PNP スイッチング, 0.2ms / 3.0ms
- アップダウンカウンタ, 100kHz
- DC 24V, MIL コネクタ, Push-in CAGE CLAMP®
- NPN/PNP スイッチング, 0.2ms / 3.0ms

安全モジュール (PROFIsafe)

本質安全 I/O モジュール (Ex i)

デジタル出力モジュール

- DC 24V, 0.5A / 2A, AC 230V, NPN/PNP スイッチング
- パルス幅 (PWM) 出力モジュール
- DC 5V ~ 14V, 1A, DC 24V, 0.5A
- NPN/PNP スイッチング, 診断機能付
- DC 24V, MIL コネクタ, Push-in CAGE CLAMP®

安全モジュール (PROFIsafe)

リレー出力モジュール

本質安全 I/O モジュール (Ex i)

アナログ入力モジュール

- 差動 / シングルエンド入力
- 差動測定入力 (チャンネル間絶縁)
- 12 / 14 / 16 ビット分解能
- AC/DC 0 (4) ~ 20mA, 0 ~ 1 (5) A
- 0 ~ 10V / ±10V, 0 ~ 30V 診断機能付
- HART プロトコル対応
- 測温抵抗体 (PT, NTC など) 測定 (2 チャンネル, 4 チャンネル, 8 チャンネル)
- 熱電対 (J, K, T など) 測定 (2 チャンネル, 4 チャンネル, 8 チャンネル)
- 電力測定 (三相 3線, 三相 4線, 単相 2線)

本質安全 I/O モジュール (Ex i)

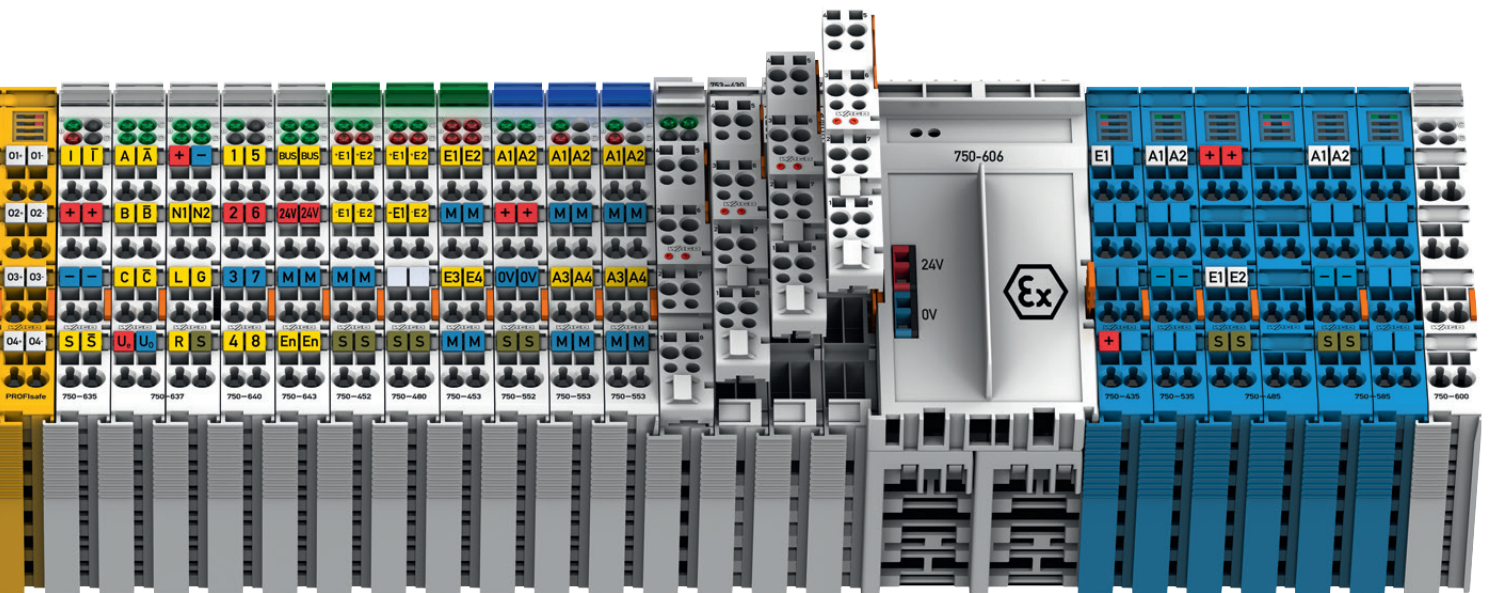
【 WAGO I/O System 750 シリーズの特長：モジュール式 】

従来のリモート I/O はデジタル入力 32 点、リレー出力 16 点、熱電対入力 4 点、電圧出力 (0 ~ 10 V) 8 点など、単機能に限定されていました。そのため、デジタル入出力と各種アナログ入出力が混在するようなアプリケーションでは、ノード数が増える傾向にありました。WAGO I/O System は、各機能モジュールを自由に組み合わせて 1 ノードを構成できるため、ノード数を削減することが可能です。

▶ ノード数削減のメリット

直接的なコストを低減できるだけでなく、制御盤内での設置面積を縮小できます。これにより、板金コストや輸送コストも低減することが可能です。

パルスカウンタ、インクリメンタルエンコーダ、シリアルインターフェース (RS-232C, RS-485) など、さまざまな外部機器とデータ通信を行わなければならない場合や熱電対 (K, T, J, E 型熱電対などに対応)、測温抵抗体 (PT100, PT1000 などに対応) を多く用いる際は、特に WAGO I/O System の特長が活かされます。



アナログ出力モジュール

- 0 ~ 10V / ±10V
 - 0 (4) ~ 20mA
 - 12, 16 ビット分解能
 - 6 ~ 18V
 - 0 ~ 10V, 10mA, 診断機能付
- 本質安全 I/O モジュール (Ex i)

特殊 (特定機能) モジュール

シリアルインターフェースモジュール
距離および角度測定カウンタモジュール
位置決めモジュール
DALI マルチマスタモジュール
MP-Bus (Multi-Point Bus) モジュール
KNX / EIB / TP1 モジュール
AS-Interface マスタモジュール
IO-Link マスタモジュール
CAN ゲートウェイモジュール
アップダウンカウンタモジュール (Ex i)

システムモジュール

フィルタモジュール
電源端子拡張モジュール
分離モジュール
電源供給モジュール
内部バス拡張モジュール
本質安全 I/O モジュール (Ex i)

WAGO I/O System 750 シリーズのメリット

① さまざまなCPUおよびモジュールの組み合わせで 自由度の高いシステム設計が可能

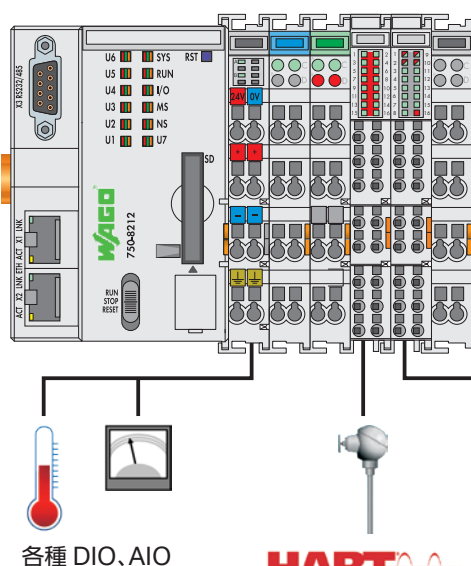
WAGO I/O System 750 シリーズは CPU も、機能モジュールもさまざまな種類の製品をラインナップしています。
CPU は以下の 3 種類がラインナップされています。

- 高機能コントローラタイプ (PLC / Embedded Linux OS 採用モデル)
- フィールドバスコントローラタイプ (PLC)
- リモート IO タイプ

機能モジュールもさまざまな種類があります。

- 各種信号取り込みタイプ
- 各種信号出力タイプ
- フィールドバス拡張タイプ

これらの CPU およびモジュールは自由に組み合わせることができ、最適なシステムを構築することが可能です。



EtherNet/IP

EtherCAT

CANopen

PROFINET

PROFIBUS

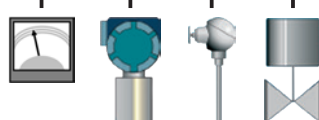
CC-Link

BACnet

OPC UA

MQTT

IO-Link



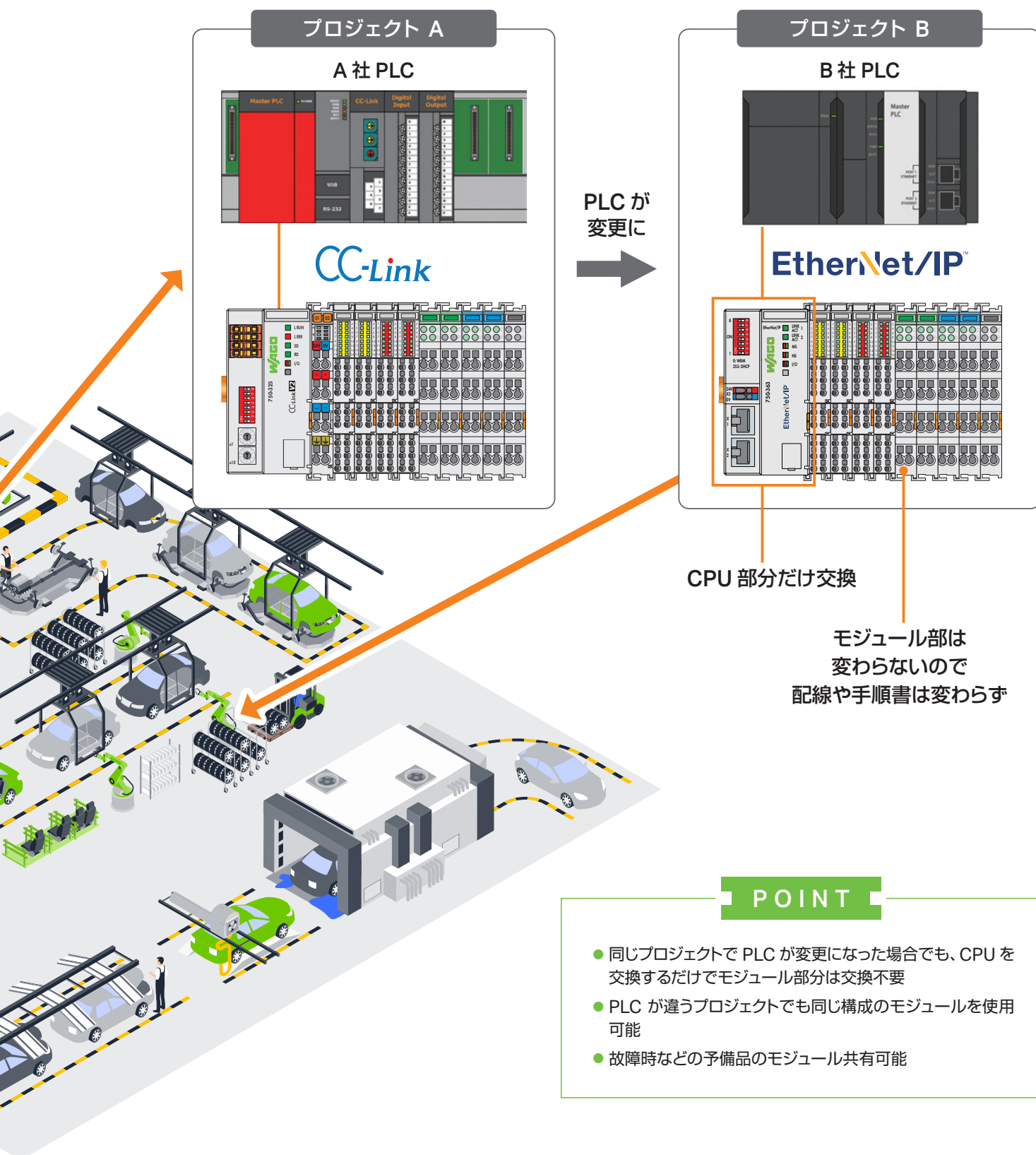
各種 IO-Link 対応センサ
(温度・圧力・近接・超音波など)

POINT

- それぞれのプロジェクトに合わせたシステムの構築が可能
- 後からモジュールを追加可能
- 故障時の交換は該当の製品のみ

② PLC メーカーやフィールドバスが変わっても盤設計や作業手順を標準化

WAGO I/O System 750 シリーズは各 CPU と機能モジュールの互換性があるため、上位 PLC に合わせて CPU 部分のみを変更すればモジュール部分はそのまま使用できます。また、モジュール以下の配線設計を流用することが可能です。これにより、設計工数の削減や作業の標準化が実現され作業ミスの削減につながります。さらに、ノードの標準化が行われていれば、万一のモジュール故障の際には他の設備との予備品の共有化も可能となり、管理コストの削減にも寄与します。



WAGO I/O System 750 シリーズのメリット

③ Ethernet 対応コントローラシリーズは Cloud 接続も、単体での可視化も可能

WAGO I/O System 750 シリーズの一部製品 (例: 750-8212) は、Ethernet 対応コントローラとして、さまざまなクラウドへの接続が容易です。さらに、コントローラ内部のウェブサーバに PLC プログラミングツールで作成した画面を書き込むことで、インターネット接続が不要な状態で手持ちのパソコンやスマートフォンなどを使用してタッチパネルのようにグラフィカルな操作画面を表示し、操作することができます (Web-Visualization 機能)。

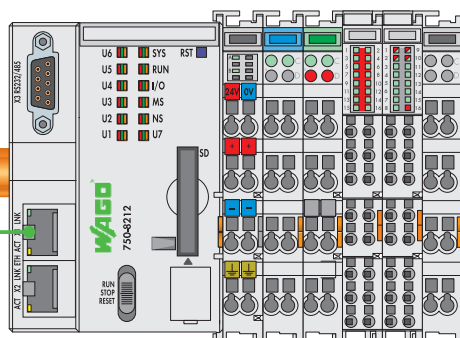


各種 Cloud に対応

Microsoft Azure

Amazon Web Services

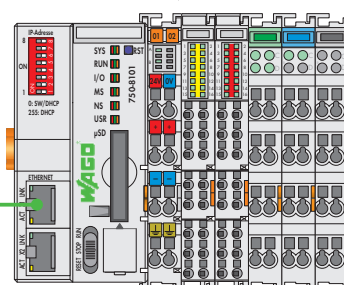
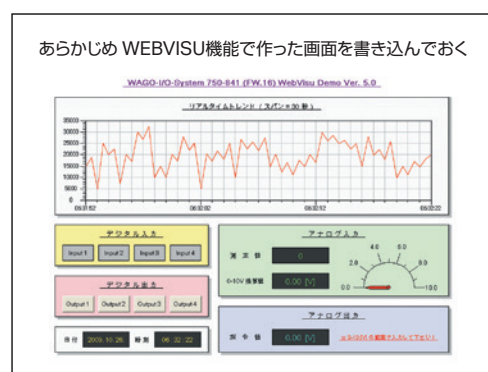
IBM Cloud, etc.



● インターネットアクセスなし単体でも GUI を表示可能



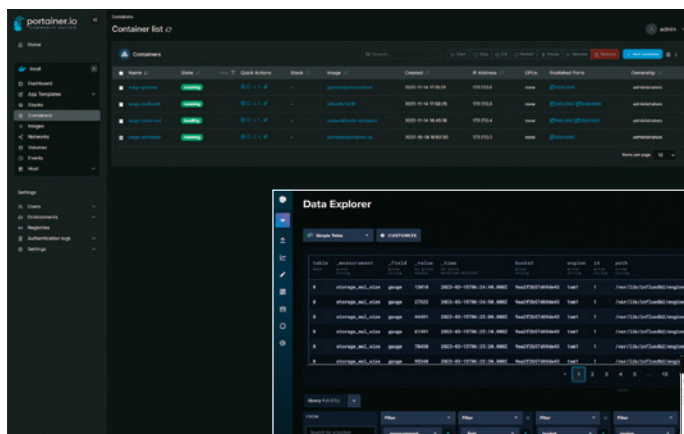
一般的なPCから
WAGO I/O System へアクセス
PCに専用ソフトは要りません。



タブレットやモバイル端末から「WAGO WebVisu App」で WAGO I/O System へアクセス
「WAGO WebVisu App」は、App Store / Google Play™からインストール可能です。

④ コントローラシリーズの一部にEmbedded Linux OS 採用。 Docker Ready のため豊富な Docker コンテナを利用して ローコードプログラミングも可能

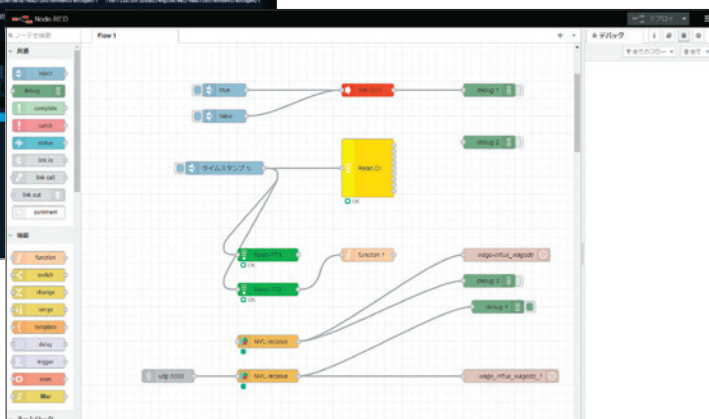
豊富なオープンソースを使用して容易かつ素早く“やりたいこと”の実現が可能です。例えば、データのロギングと可視化ダッシュボードの作成がすぐに実現できます。



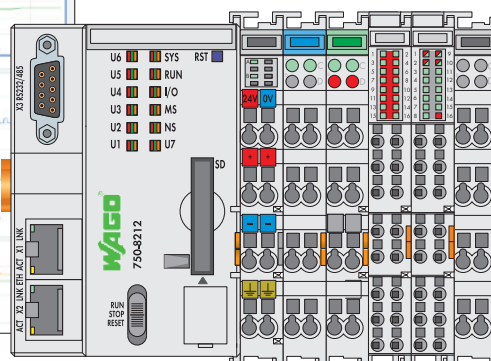
◀ コンテナ管理ツール

◀ InfluxDB (データベース)

Node-RED (ローコードプログラミング) ▶



▲ データ可視化コンテナ



WAGO コントローラ PFC300

NEW

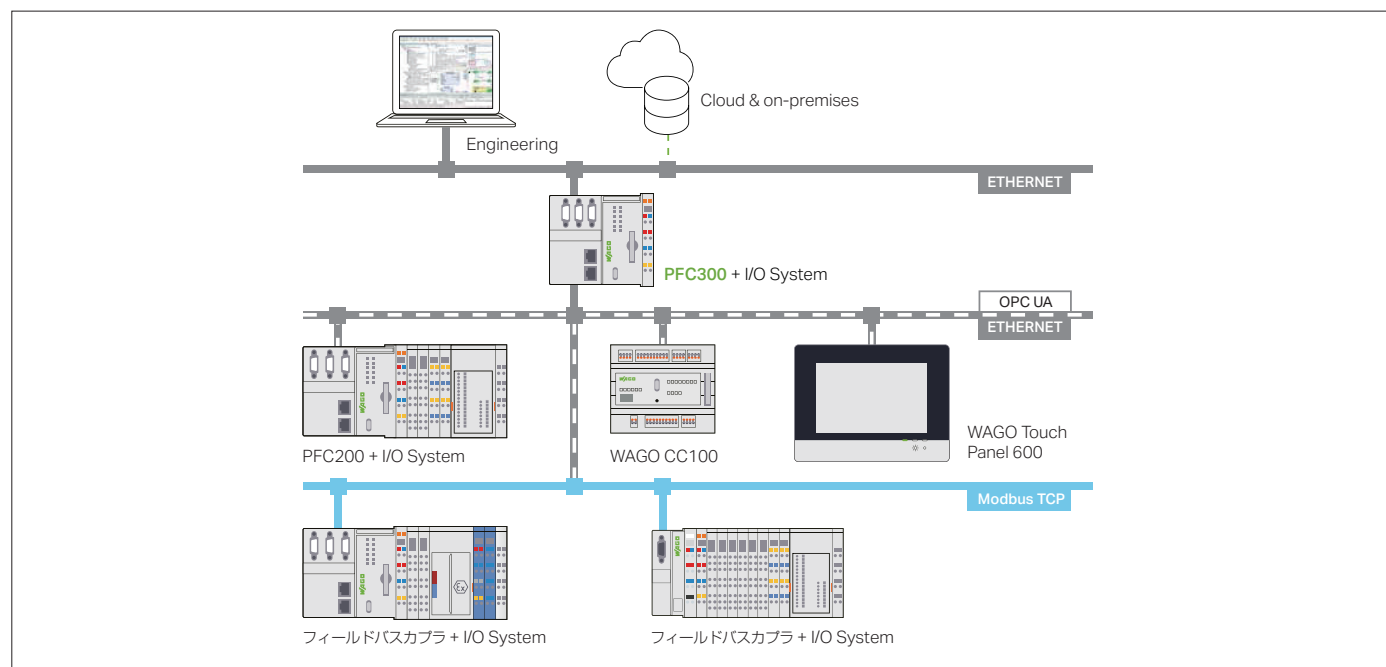
シームレスなプログラミング・制御・可視化で、
中規模から大規模アプリケーションに最適



- 64 ビットデュアルコアプロセッサと 2 GB の RAM
大容量の 32 GB メモリと強力な 64 ビットデュアルコアプロセッサを搭載しているため、大規模なアプリケーションの制御や調整が可能です。
- Linux® リアルタイムオペレーティングシステム搭載
リアルタイム性を強化する RT preempt patch を備えたオープンな Linux® オペレーティングシステム上で動作し、豊富なセキュリティ機能を持っています。
- USB-C ポート搭載
アプリケーションやファームウェアの更新、統合用の USB-C インターフェースが利用できます。
- IEC 61131-3 に準拠
CODESYS や Web ベースの管理インターフェースを通じて、メーカーに依存しない IEC プログラミングが可能です。
- Docker® およびクラウド対応
Docker® およびクラウド対応で、サードパーティのアプリケーション統合をサポートしています。

P23
参照

● アプリケーション例



PFC300を PLC 制御とデータ処理の連携に使用

OS,
プログラム
ツール

CODESYS
V3.5



対応
プロトコル

無償サポート

Modbus, Ethernet/IP, EtherCAT, OPC UA

メディアコンバータ / POE インジェクタ

NEW

2つのイーサネット機器を最大 80 km まで延長接続



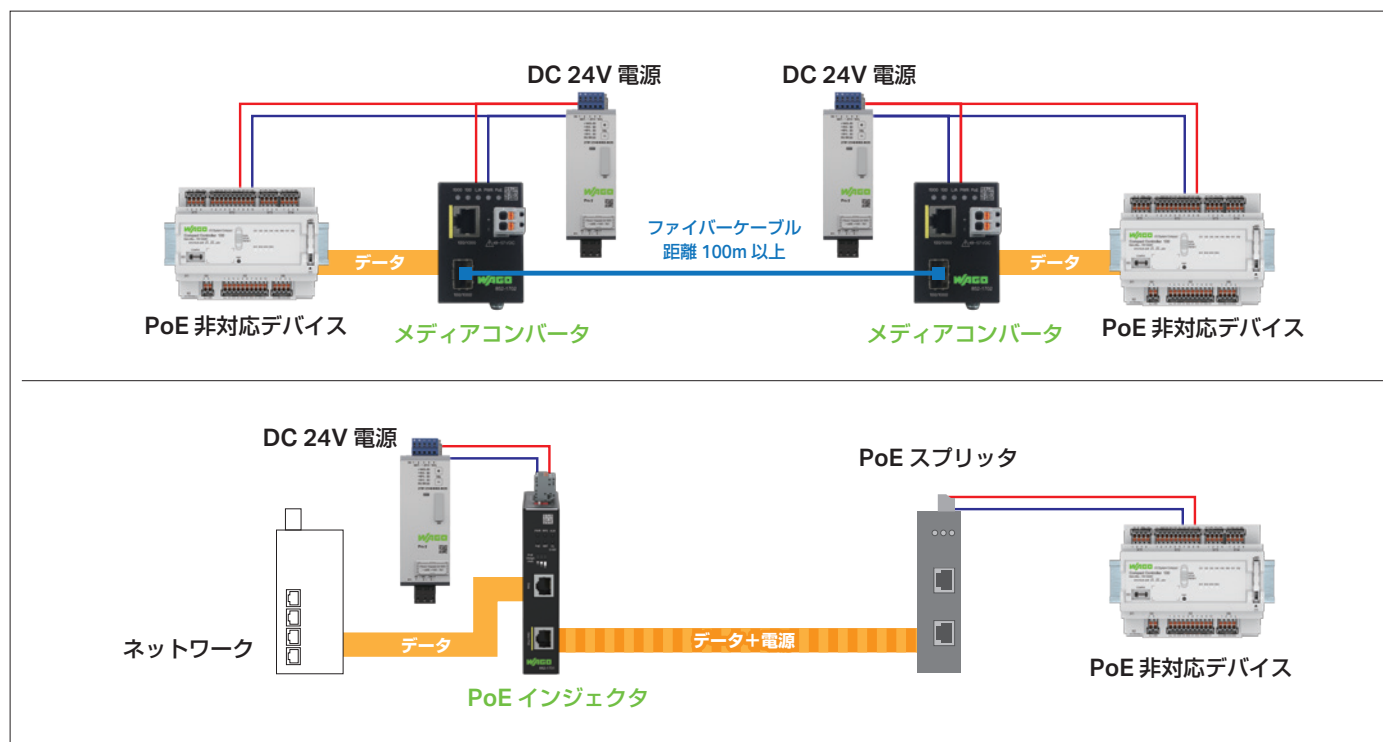
- 100 m を超える距離の拡張に対応
- アプリケーションでの電圧ポテンシャルの分離
- PoE+ 付きで 30W の給電が可能 (852-1702 のみ)
- -40 ~ +75℃の広い動作温度範囲

コンパクトサイズで DIN レール取付可能



- PoE、PoE+、PoE++ 全て対応。最大 90W まで給電可
- 4 または 2 ペア検出を DIP スイッチで設定可
- 電源 2 重化対応
- アラームリレーによるステータス発報
- -40 ~ +75℃の広い動作温度範囲

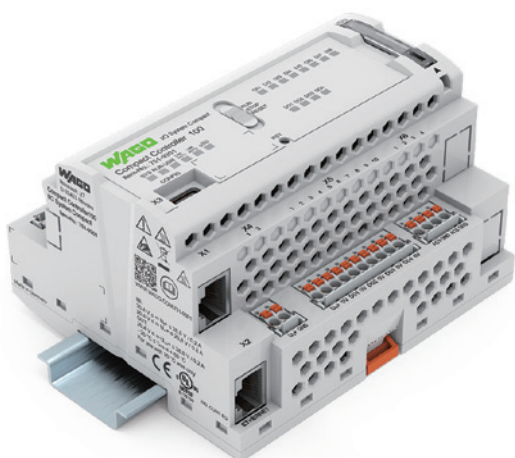
● アプリケーション例



※製品の詳細はオンラインカタログをご参照ください。

WAGO コンパクトコントローラ 100 (CC100)

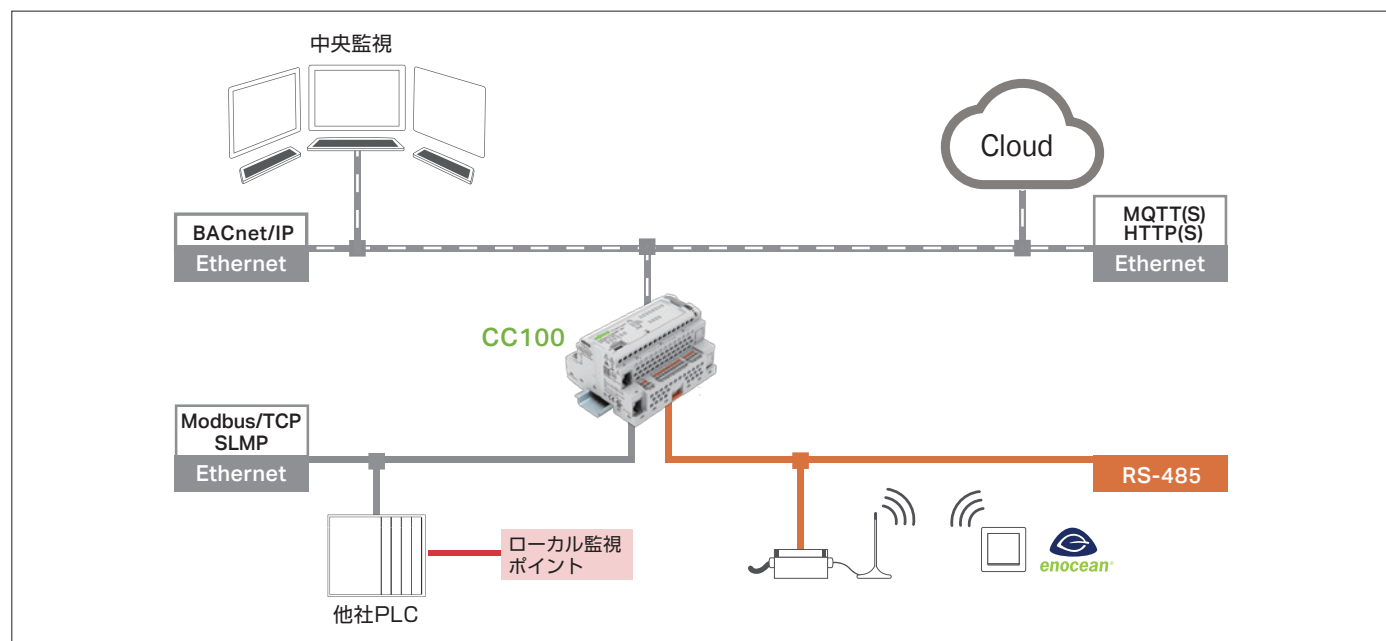
最小限のスペースで最大限の性能を発揮する
I/O 内蔵小型コントローラ



- 標準的なフィールドバスプロトコルをサポート
- デジタル入出力、アナログ入出力、RTD入力、シリアルポートを内蔵
- 国際標準規格 IEC61131-3 に準拠した、CODESYS V3.5 に対応 (プログラミングツールは無償で提供)
- CC100 専用の Node-RED パレットを用意。
内蔵のデジタル、アナログ入出力を Node-RED で制御可能
- SSL/TLS 暗号化によるサイバーセキュリティ、VPN、
ファイアウォールに対応する機能も標準搭載
- 内蔵 Web サーバ利用でクラウドレス対応可能

P36
参照

● アプリケーション例



EnOcean や各社 PLC のデータを収集し、BACnet * で中央監視へデータ送信。
同時に Cloud Connectivity 機能でクラウドとの連携も可能

OS,
プログラム
ツール



対応
プロトコル

無償サポート

Modbus, Ethernet/IP, EtherCAT, OPC UA, CAN

*ライセンス別途必要
BACnet

スイッチング電源 Base

NEW

シンプルな機能でコンパクトなスイッチング電源



- コンパクトな設計で盤内のスペースを節約でき、DINレールへの取付けが簡単
- 動作温度範囲は -30°C ~ $+70^{\circ}\text{C}$ で、厳しい環境下でも使用可能
- WAGOスプリング式接続で簡単に結線でき、振動に強くゆるまない
- 単線やフェルルール圧着線はプッシュインで結線可能
- 機器間が狭くても配線しやすいフロントエントリー結線
- 出力電圧状態が一目でわかる、DC OK LED 表示
- シンプルな機能で従来品より低価格を実現

P43
参照

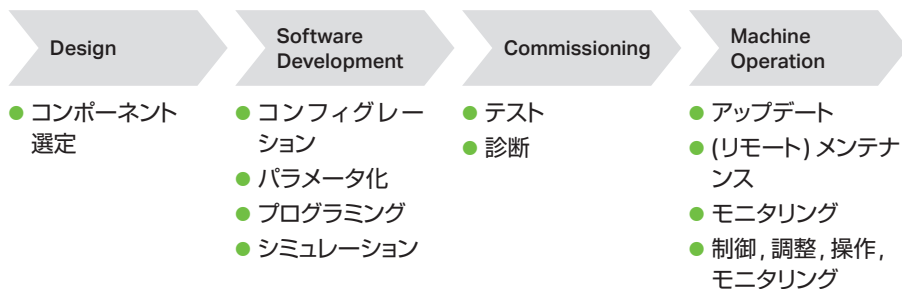
https://e.apto-service.com/wago/psu_Base.html



ソフトウェア概要

メカニカルエンジニアリング用ソフトウェア

WAGO ソフトウェアは、設計から機械の操作まで、機械およびシステムのオートメーションのあらゆる段階で使用されます。

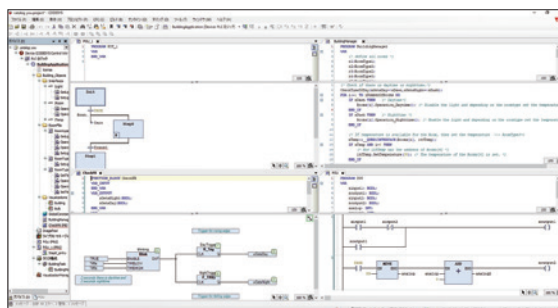


エンジニアリングソフトウェア

複雑なロジックを素早く実装することは、現代の機械工学アプリケーションにおいて重要です。

WAGO の PC ベースのエンジニアリングソフトウェアは、すべての開発活動をサポートします。オートメーションネットワークコンポーネントの簡単な設定、タイムリーなプログラミング、効率的な試運転に重点を置いています。

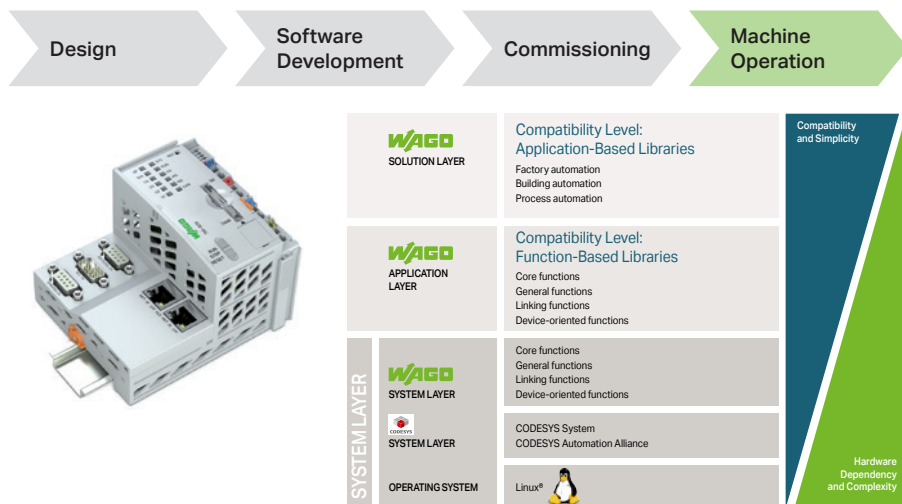
エンジニアリングツールは通常、コントローラに常時接続されているわけではなく、起動時やメンテナンス時のみコントローラと通信します。



ランタイムソフトウェア

コントローラはランタイムソフトウェアによって制御され、動作が決定されると同時に、ユーザーは操作と現在の状態の監視の両方を行うことが可能です。また、動作データを上位のシステムに送信することもできます。

包括的で試行錯誤を重ねたソフトウェアファンクションブロック (IEC ライブラリ) により、開発目標はより迅速に達成されます。エンジニアリングソフトウェアとは異なり、ランタイムソフトウェアは継続的に動作し、コントローラの一部となり、正確な動作を保証します。



モバイルソフトウェア

モバイルデバイス上のソフトウェアは、産業環境においても生産性を向上させます。

ユーザーはスマートフォンやタブレットを使って、どこからでもオートメーションプロセスを迅速かつ簡単に操作・監視することができます。

モバイルソフトウェアは通常、特定のアプリケーションのためにマシンのコントローラと通信するように設計されています。



IEC 61131-3 プログラミング (CODESYS) とは

IEC 61131 は、PLC (Programmable Logic Controller) システムに関する国際規格であり、IEC (International Electrotechnical Commission、国際電気標準会議) によって策定されています。この規格は、PLC のハードウェアからプログラミングシステムまでを包括しています。IEC 61131-3 は、プログラミング言語 (IL、ST、LD、FBD、SFC) だけでなく、PLC ソフトウェアのプロジェクト作成に関する概念やガイドラインなども提供する国際規格です。

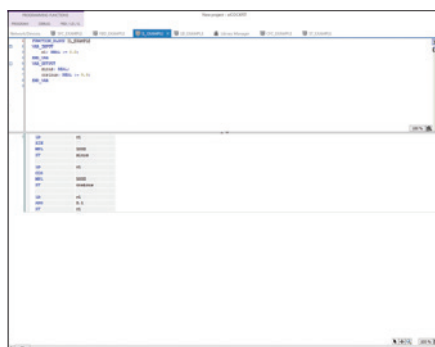
CODESYS (Controller Development System) は、IEC 61131-3 に準拠した、世界中で最も標準的に使用されているソフトウェアツールの一つです。

日本国内では、古くから各 PLC メーカーが独自にプログラミングツールを開発し発展させてきたため、メーカーごとに機能や操作性に違いがあります。しかし、最近では海外で主流となっている IEC プログラミングを視野に入れつつ、IEC 標準対応を図る国内メーカーも増えてきています。

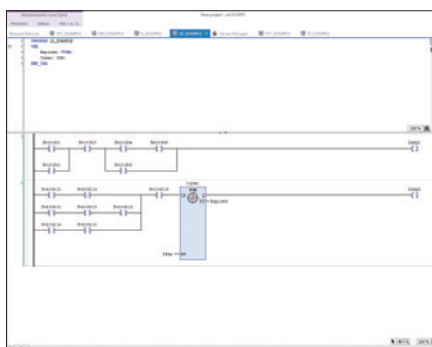
WAGO では、CODESYS V3のエンジニアリングソフトウェアを提供しています。



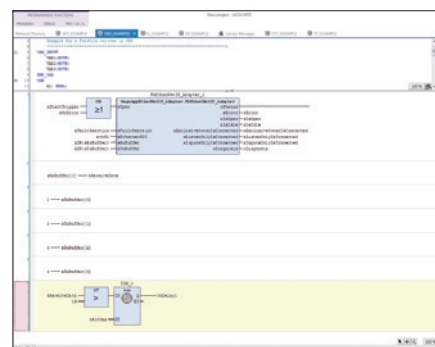
サポート言語



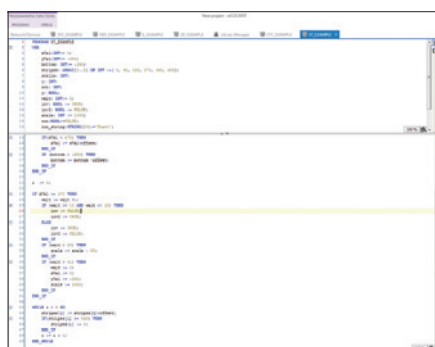
インストラクションリスト (IL)



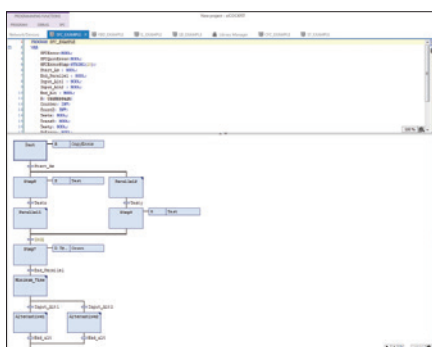
ラダーダイアグラム (LD)



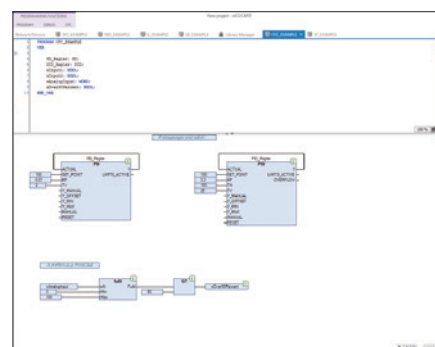
ファンクションブロックダイアグラム (FBD)



ストラクチャードテキスト (ST)

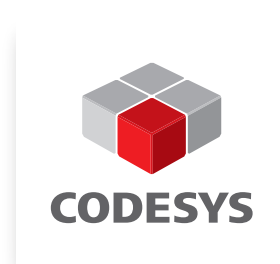


シーケンシャルファンクションチャート (SFC)



コンティニユアスファンクションチャート (CFC)

CODESYS V3



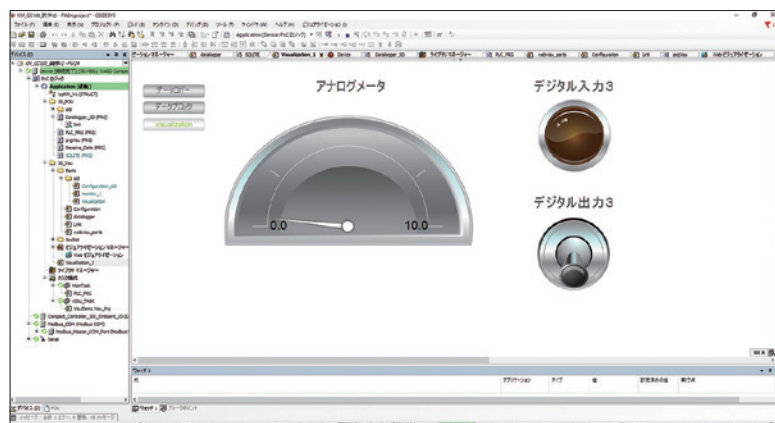
オープンオートメーションソフトウェア「CODESYS」が提供する柔軟なエンジニアリングの可能性は、さまざまなメーカーが使用するオープンな業界標準に基づいています。また、従来からある統合的な接続オプションも提供します。フィールドバスはもちろん、OPC UA や MQTT などの最新の通信規格にも対応しています。コントローラの設定からプログラミング、可視化、診断に至るまで、すべての機能を 1 つのツールに統合しています。基本的なプログラミング環境は無償で提供され、複数の機能が組み込まれています。WAGO は有償の Add-on や豊富なライブラリも提供しており、さらなる機能拡張が可能です。さらに、CODESYS コミュニティの幅広いノウハウを活用して、高度な制御を実現することができます。

製品名	ダウンロード
CODESYS V3	https://downloadcenter.wago.com/software
サポートオペレーティングシステム	Windows 10 (64 bit) Windows 11 (64 bit)
動作環境	
プロセッサ	2.5 GHz
メモリ	8 GB RAM
ハードディスク容量	12 GB
サポート製品	WAGO PFC300 WAGO PFC200 G2 WAGO PFC100 G2 WAGO Basic コントローラ WAGO エッジコントローラ WAGO タッチパネル TP600 (Control Panel) WAGO コンパクトコントローラ
サポートフィールドバス (デバイスおよびフィールドバスバージョンによる)	CANopen Modbus TCP/UDP, Modbus RTU EtherCAT [®] Master EtherNet/IP [™] Scanner/Adapter PROFIBUS [®] Slave PROFINET Device
オプション(有償)	BACnet [®] Telecontrol
CODESYSの詳細情報	https://store.codesys.com/codesys.html

Windows® はマイクロソフト社の登録商標です

※ 製品の詳しい仕様についてはお問い合わせください。

Web Visualization (WEBVISU)

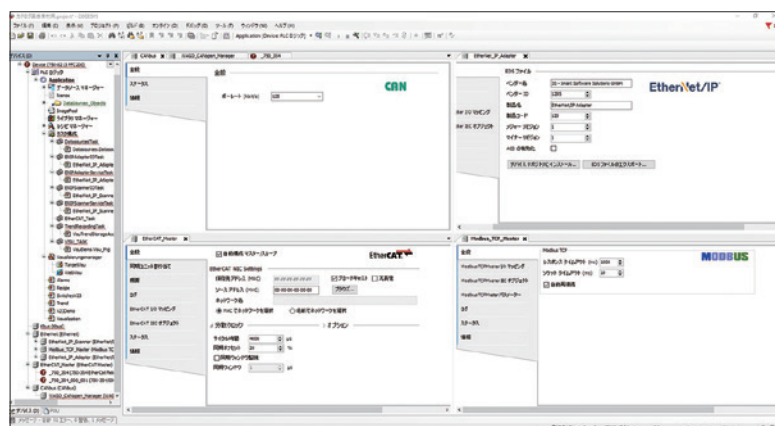


操作および監視のための高度なユーザインタフェースが標準装備されています。

HMI 画面のデザインは、オートメーションライン全体の購買意欲に影響を与える重要な要素です。CODESYS V3.5 では、ドラッグ&ドロップを活用して最新のユーザインタフェースの設計を合理化します。統合された視覚化エディタは、以下の機能を提供します。

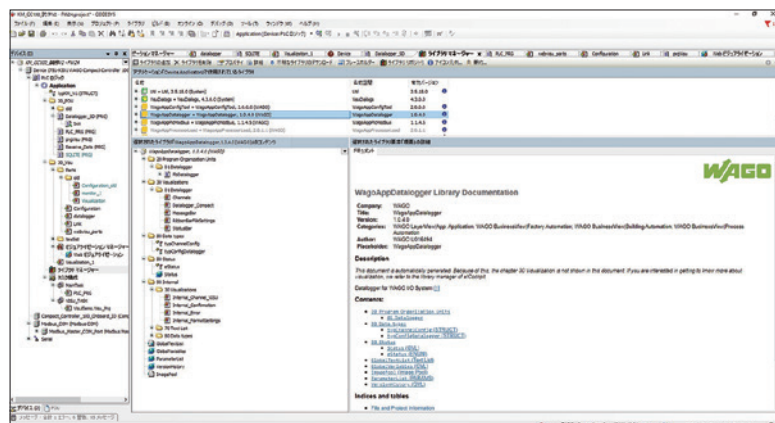
- IEC プログラム変数へのアクセス
- エンジニアリング PC 上の HMI および PLC プログラムの統合 シミュレーション
- Unicode 文字セットによる日本語の表示に対応
- HTML 5 や CSS などの現行の標準の採用

フィールドバス コンフィグレーション



Ethernet/IP、EtherCAT、MODBUS、CANopen などのフィールドバスの設定を GUI でツリー上に行うことが可能です。マスター側の通信設定と、ツリー構造を使用したスレーブデバイスの設定管理が行えます。また、フィールドバスで接続されるスレーブ I/O の入出力に PLC の変数を直接割り当てることや、パラメータ設定だけで通信を可能にすることで、通信プログラムの作成を簡略化することもできます。

Library Manager (ライブラリ マネージャ)

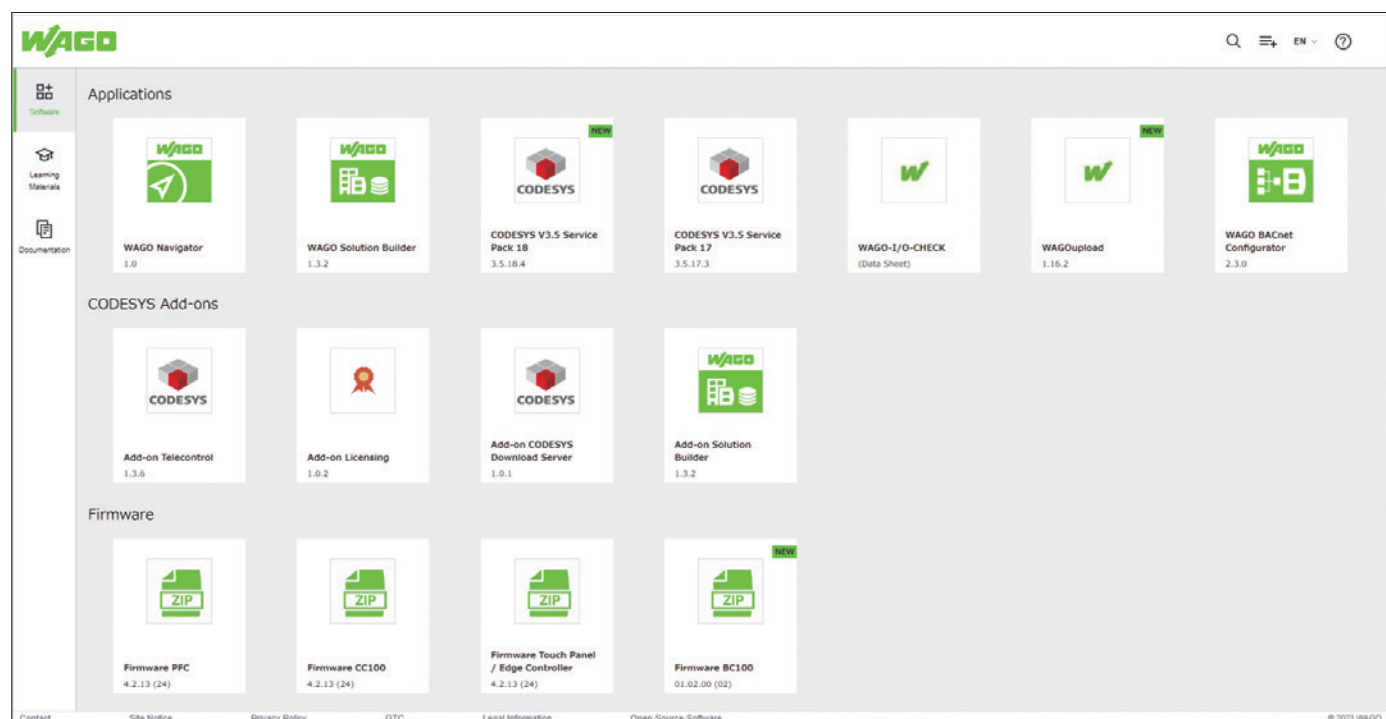


WAGO は、多種多様なライブラリを提供しています。これには、標準関数はもちろん、各種通信インタフェース、特定機器用ドライバ、タイムマネージャなどが含まれており、これらはさまざまなアプリケーションに適用できます。

目的に応じて、これらのライブラリを Library Manager から取り込むことで、ファンクションブロックとして利用できます。これにより、プログラム作成を大幅に簡素化することができます。

※各種ライブラリはダウンロードセンターから無償ダウンロードが可能です。

WAGO Navigator and Download Center



WAGO Navigator and Download Center は、さまざまなエンジニアリング コンポーネントをダウンロードするためのオンラインプラットフォームです。

例えば、WAGO Solution Builder と CODESYS V3 の 2 つのエンジニアリングツール、ライブラリ、ファームウェアなどのアップデートをダウンロードセンターで一元管理することで、更新漏れがないようにします。

また、Navigator は WAGO ソフトウェアの新しいバージョンを一元的に通知することができます。

インストール後、Navigator は Windows メッセージングに完全に統合されます。

このため、ユーザーは更新を見逃すことがなくなります。ダウンロードセンターへ直接アクセスし、ファイルをクリックするだけで簡単にアップデートできます。

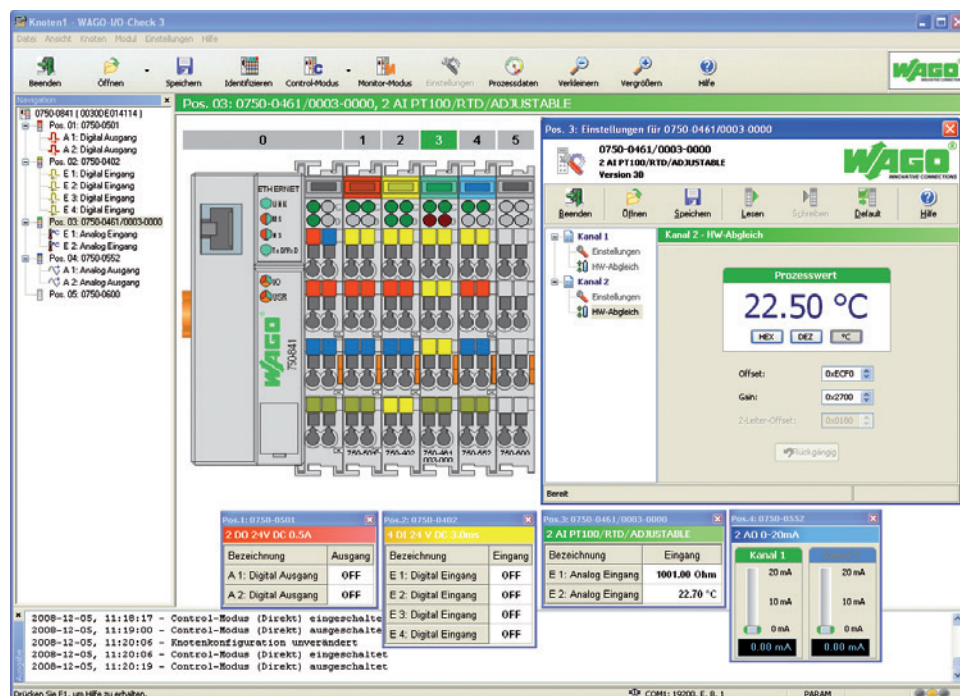
	URL
WAGO Navigator and Download Center	https://downloadcenter.wago.com

サポートブラウザ	Google Chrome; Microsoft Edge; Mozilla Firefox
サポートOS	Windows 10 (64-bit), Version 1809; Windows 11
システム要件	
ハードディスクスペース	120 MB (+210 MB for .NET 6 Runtime)

Windows[®] はマイクロソフト社の登録商標です

WAGO I/O System 750 シリーズ用ソフトウェア

WAGO-I/O-CHECK



WAGO-I/O-CHECK は、Windows PC 上で操作することができる 750 シリーズ専用のセットアップ・診断ツールです。

このソフトウェアを使用すれば、システム始動前やメンテナンス時などに、オフライン状態（上位フィールドバス通信と切り離れた状態）でフィールド側の配線も含めて簡単にチェックすることができます。PC との接続には専用のサービスケーブルを使用します。

- 設定タイプのモジュール（例えば、シリアル通信モジュール、熱電対モジュール）に対し各パラメータを設定することが可能です。
- I/O ノードをバス通信に接続しなくても、入力信号のモニタリングや出力信号のコントロールを行うことが可能です。

型番	製品説明
759-920	WAGO-I/O-CHECK インストール CD のみ
759-302	WAGO-I/O-CHECK RS-232 キット (CD + COM ケーブル)
759-302/000-923	WAGO-I/O-CHECK USB キット (CD + USB ケーブル)

サービスケーブル



このサービスケーブルは、WAGO I/O System 750 シリーズ専用の通信ケーブルです。

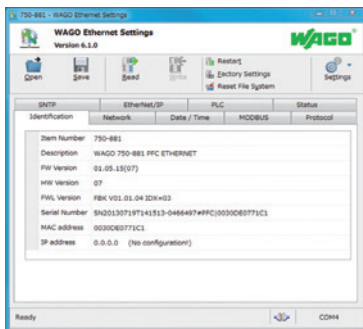
ETHERNET 機能を持たないカブラ / コントローラに接続する場合は、このケーブルが必要となります。

（ETHERNET 機能を有するカブラ / コントローラの場合は、LAN 接続することも可能です）

型番	製品説明
750-920	サービスケーブル COM タイプ、ケーブル = 2.5 m (標準)
750-923	サービスケーブル USB タイプ、ケーブル = 2.5 m (標準)
750-923/000-001	サービスケーブル USB タイプ、ケーブル = 5 m

無償ダウンロード可能なツール / アプリ

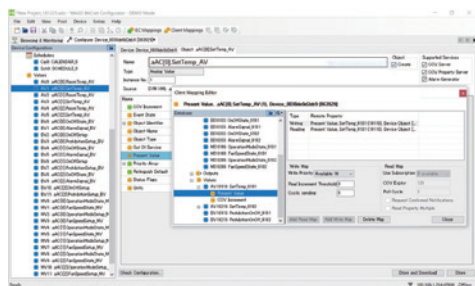
WAGO Ethernet Settings



WAGO Ethernet Settings は、Windows PC 上で操作することができるソフトウェアです。

このソフトウェアを使用すれば、750 シリーズの ETHERNET カプラ / コントローラに IP アドレスを簡単に設定することができます。

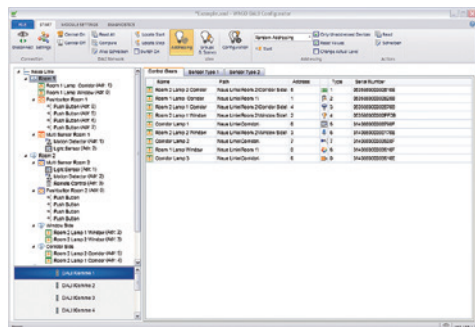
WAGO BACnet Configurator



WAGO BACnet Configurator はコミッショニング、コンフィグレーション、BACnet® プロジェクト管理用ソフトウェアです。

WAGO BACnet コントローラの設定を行い IEC アプリケーションと BACnet オブジェクト間のデータ変換を可能にします。インポート、エクスポート機能により設定データを利用できます。

WAGO DALI Configurator



WAGO DALI Configurator は、Windows PC 上で操作することができるソフトウェアです。

このソフトウェアを使用すれば、753-647 DALI マルチマスタモジュールを使用した DALI ネットワークのコンフィグレーションやコミッショニングなどの操作を行うことができます。

WAGO WebVisu App



WAGO WebVisu App は、WEBVISU 機能で作画した画面をスマートフォンやタブレット上で操作できるモバイル用アプリケーションです。

iPhone (iOS 11.0 以上) および Android 端末 (Android 5.0 以上) からアプリとしてダウンロードいただければ、どなたでも簡単に操作することができます。

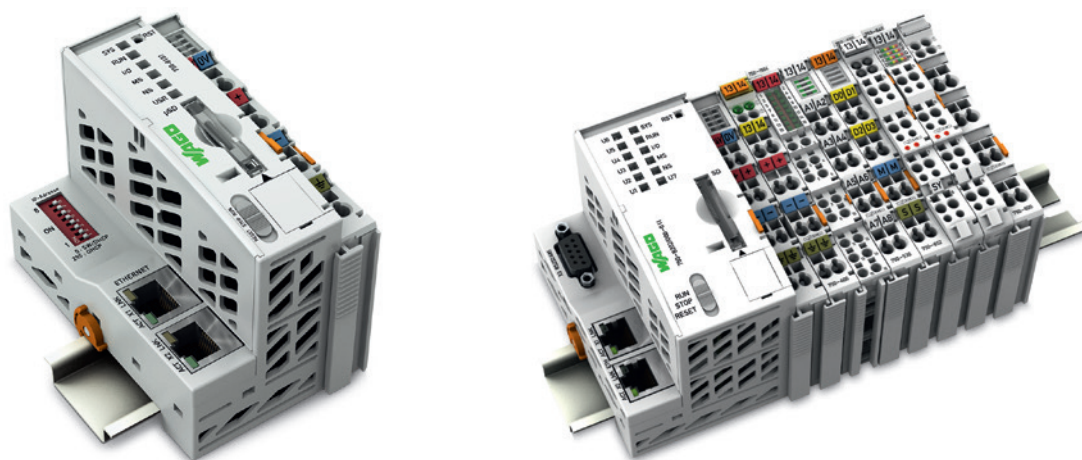
※ WEBVISU 機能については P17 をご参照ください。

※ 上記の他にも、さまざまなツール、サンプル、アプリケーションをダウンロードできます。

PFC コントローラ 主要製品一覧

WAGO PFC シリーズは、Industry 4.0 や IoT におけるエッジデバイスに最適な PLC 製品として、Embedded Linux オペレーティングシステムを採用しています。このシリーズは、PLC プログラムを実行しながら Docker コンテナとして C 言語、Python、Node-REDなどを同時に実行でき、お互いのプロセスデータを1つのコントローラで共有することが可能です。また、500種類以上の豊富な750シリーズの入出力モジュールを構成することができ、多彩な入出力信号に容易に対応できます。

このシリーズは、世界の主要な認証規格を含む各種耐環境性能を取得している産業用コントローラです。さらに、ファイアウォールやVPNなどのネットワークセキュリティ機能も搭載されており、産業用コントローラとしてのセキュリティ対策も万全です。



OS,
プログラム
ツール



対応
プロトコル



EtherNet/IP™

EtherCAT®



CANopen

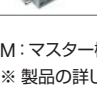


OPC UA

MQTT

主な特長

- Embedded Linux OS(RT-Preemption patch) 搭載
- IEC61131-3に準拠したPLCプログラミング対応
- MQTT(S), HTTP(S), SNMP, FTP(S) などIT系でよく使用されるプロトコルを実行可能 (PLC, Linux 両方に対応)
- Docker-Ready を取得。Docker コンテナを実行可能で Node-RED などの新しいプログラミングツールも実装可能
- ファイアウォール、OpenVPN, IPsec などの各種セキュリティ機能を標準搭載
- 750, 753 シリーズのすべてのモジュールを構成可能
- モデルにより CAN や PROFIBUS、OPC-UA など各種フィールドバスを標準搭載
- SD/SDHC/SDXC カードスロット搭載 (SDXCはPFC300のみ対応)
- スマートグリッド用プロトコル (IEC61850, IEC60870, DNP3) に対応したテレコントロール対応モデルも用意
- 内蔵の WebVisu 機能を使用し、Webブラウザで簡易的な遠隔制御、監視が可能

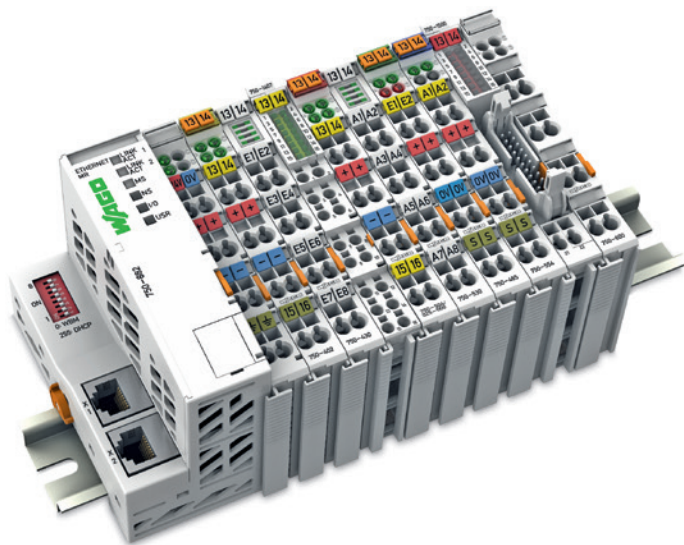
	型番	概要	CPU	Modbus (TCP/UDP)	EtherNet/IP	EtherCAT	PROFINET	PROFIBUS	CANopen	BACnet/IP	OPC UA	Modbus/RTU	テレコントローラ	IoTプロトコル	CODESYS V3.5	CODESYS V2.3
	750-8302	PFC300 2ETH RS	Dual Core Cortex A53 1.4 GHz	M/S	M/S	M				○*2	○	○	○*2	○	○	
	750-8110	PFC100 G2 2ETH ECO	Cortex A8 600MHz	M/S	M/S	M				○*2	○	○	○*2	○	○	○
	750-8111	PFC100 G2 2ETH		M/S	M/S	M				○*2	○	○	○*2	○	○	○
	750-8112 750-8112/025-000 *1	PFC100 G2 2ETH RS		M/S	M/S	M				○*2	○	○	○*2	○	○	○
	750-8210 750-8210/025-000 *1	PFC200 G2 4ETH	Cortex A8 1GHz	M/S	M/S	M				○*2	○	○	○*2	○	○	○
	750-8211	PFC200 G2 2ETH 2SFP		M/S	M/S	M				○*2	○	○	○*2	○	○	○
	750-8212 750-8212/025-000 *1	PFC200 G2 2ETH RS		M/S	M/S	M				○*2	○	○	○*2	○	○	○
	750-8212/025-001 *1 750-8212/025-002 *1	PFC200 G2 2ETH RS Tele.		M/S	M/S	M				○*2	○	○	○	○	○	○
	750-8212/000-100	PFC200 G2 2ETH RS BACnet/IP		M/S	M/S	M				○	○	○	○*2	○	○	
	750-8213	PFC200 G2 2ETH CAN		M/S	M/S	M			M/S	○*2	○		○*2	○	○	○
	750-8214	PFC200 G2 2ETH RS CAN		M/S	M/S	M			M/S		○	○	○*2	○	○	○
	750-8215	PFC200 G2 4ETH CAN USB		M/S	M/S	M	S		M/S		○		○*2	○	○	
	750-8216 750-8216/025-000 *1	PFC200 G2 2ETH RS CAN DPS		M/S	M/S	M		S	M/S	○*2	○	○	○*2	○	○	○
	750-8216/025-001 *1	PFC200 G2 2ETH RS CAN DPS Tele.		M/S	M/S	M		S	M/S	○*2	○	○	○	○	○	○
	750-8208 750-8208/025-000 *1	PFC200 2ETH RS CAN DPM	Cortex A8 600MHz	M/S	S			M				○	○*2	○		○
	750-8208/025-001 *1	PFC200 2ETH RS CAN DPM Tele.		M/S				M				○	○	○		○

M：マスター機能 S：スレーブ機能 *1：温度拡張モデル *2：別途ライセンスの購入が必要
※ 製品の詳しい仕様および上表以外のモジュール (旧モデル) についてはホームページをご参照ください。

フィールドバスコントローラ 主要製品一覧

WAGO のフィールドバスコントローラは、PLC プログラムを実行できるフィールドバススレーブとして機能します。このコントローラは、IEC 61131-3 に準拠したプログラミングにより、豊富なファンクションブロックを活用してプログラムを効率的に構築することが可能であり、結果としてプログラムを部品化し、構築時間を短縮することができます。また、500 種類以上の豊富な 750 シリーズの入出力モジュールを構成可能で、多彩な入出力信号に簡単に対応することができます。

この産業用コントローラは、世界の主要な認証規格を含むさまざまな耐環境性能を取得しています。



OS,
プログラム
ツール



CODESYS
V2.3



CODESYS
V3.5

対応
プロトコル



Modbus

EtherNet/IP™



DeviceNet™

CANopen



KNX®

主な特長

- IEC61131-3 に準拠した PLC プログラミング対応
- モジュラー形式を採用しコンパクト
- スプリング結線を採用し振動に強い
- フィールドバススレーブにプログラムを実装することでフィールドバス障害が発生した時でも自立制御が可能
- 内蔵の WebVisu 機能(一部モデルに搭載)を使用してタッチパネルを使わずに遠隔制御/監視が可能
- 船級規格や BTL など各種規格に対応した製品を豊富にラインナップ
- Ethernet 対応モデルは HTTP(S), SNMP, FTP(S) などのプロトコルに対応しているため IT 系との親和性が高い

	型番	概要	CPU	ETHERNET				Modbus/RTU	テレコトロー ル	DeviceNet	PROFIBUS	CANopen	温度拡張 モジュールあり	CODESYS V3.5	CODESYS V2.3
				Modbus (TCP/UDP)	EtherNet/IP	BACnet/IP	KNX/IP								
	750-8000	Basic Controller 100 2ETH ECO	32Bit	M/S	M/S*2									○	
	750-8001	Basic Controller 100 2ETH SD		M/S	M/S*2									○	
	750-890	Controller ModbusTCP G4 2ETH SD		M/S									○		○
	750-891	Controller ModbusTCP G4 2ETH		M/S											○
	750-862	Controller ModbusTCP G4 2ETH ECO		M/S											○
	750-893	Controller EtherNet/IP G4 2ETH SD		M/S*1	S										○
	750-823	Controller EtherNet/IP G4 ECO		M/S*1	S										○
	750-889	Controller KNX/IP		M/S			○								○
	750-832	Controller BACnet/IP G4 2ETH		M/S		○									○
	750-815/300-000	Controller Modbus RS-485	16Bit					○					○		○
	750-816/300-000	Controller Modbus RS-232						○							○
	750-806	Controller DeviceNet								S					○
	750-833	Controller PROFIBUS Slave									S		○		○
	750-837	Controller CANopen MCS										S			○
	750-838	Controller CANopen D-SUB										S			○

M: マスター機能 S: スレーブ機能 *1: ファンクションブロックで対応 *2: FW04から対応
 ※ 製品の詳しい仕様および上表以外のモジュール (旧モデル) についてはホームページをご参照ください。

フィールドバスカプラ 主要製品一覧

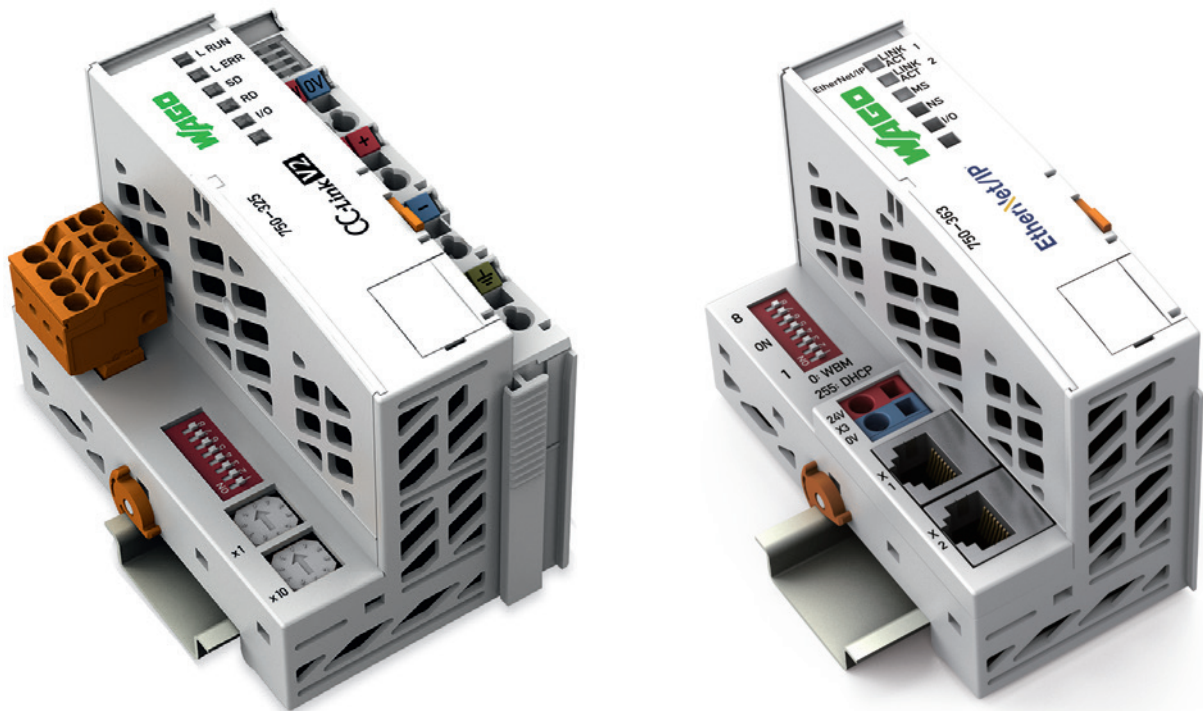
WAGO フィールドバスカプラは WAGO I/O System 750 シリーズの基本となる通信ユニットです。

500 種類を超えるさまざまなモジュールにより、非常に優れた汎用性と柔軟性を確保し、幅広い業界のほぼすべての要件を満たします。

モジュールシステムで、さまざまなフィールドバスや産業用イーサネットに対応しています。

アプリケーションに応じて、異なるプロトコルのフィールドバスカプラと通信モジュールを選択できます。

製品は各種、国際的な産業オートメーションや船舶などの規格・認証を取得しています。



主な特長

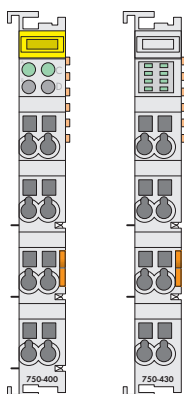
- さまざまな産業用 Ethernet やフィールドバスをサポート
- 柔軟なプラットフォームで、多様なアプリケーションや環境に適応
- 世界標準の規格・認証を取得
- マーキングシステムなど豊富なアクセサリ類やツールを用意
- スプリング結線を採用し振動に強い

	型番	概要	電源入力付		ECO (W=50)	フィールドバス
			Type1 (W=51)	Type2 (W=62)		
	750-375	PROFINET IO; 3G		○		
	750-377	PROFINET IO; 3G ECO			○	
	750-333	PROFIBUS DP; 2G 12 Mbaud	○			
	750-343	PROFIBUS DP; 12 Mbaud ECO			○	
	750-363	EtherNet/IP; 4G ECO			○	
	750-366	EtherNet/IP; 4G DLR		○		
	750-362	MODBUS/TCP; 4G ECO			○	
	750-354	EtherCAT			○	
	750-354/000-001	EtherCAT; ID スイッチ			○	
	750-354/000-002	EtherCAT; ID スイッチ 診断機能付き			○	
	750-306	DeviceNet	○			
	750-346	DeviceNet; ECO			○	
	750-337	CANopen; MCS	○			
	750-338	CANopen; D-Sub	○			
	750-347	CANopen; MCS ECO			○	
	750-348	CANopen; D-Sub ECO			○	
	750-315/300-000	MODBUS/RTU; RS-485	○			
	750-316/300-000	MODBUS/RTU; RS-232	○			
	750-325	CC-Link; 156 kbaud ~ 10 Mbaud		○		

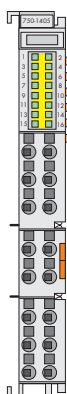
※ 製品の詳しい仕様および上表以外のモジュール (旧モデル) についてはホームページをご参照ください。

デジタル入力モジュール 製品一覧

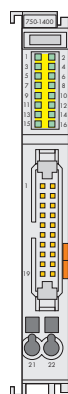
● 8 穴タイプ



● 16 穴タイプ



● MIL 式タイプ



8 穴タイプモジュール：
CAGE CLAMP® 搭載

16 穴タイプモジュール：
Push-in CAGE CLAMP® 搭載

DC 24 V 入力

型番	CH 数	極性	フィルタ時定数	内部消費電流	機能, 特長
750-400	2	PNP スイッチング	3.0 ms	3.7 mA	2 ~ 4 線式, 8 穴タイプ
750-401	2	PNP スイッチング	0.2 ms	3.7 mA	2 ~ 4 線式, 8 穴タイプ
750-432	4	PNP スイッチング	3.0 ms	5.5 mA	2 線式, 8 穴タイプ
750-1420	4	PNP スイッチング	3.0 ms	4 mA	2 ~ 3 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-433	4	PNP スイッチング	0.2 ms	5.5 mA	2 線式, 8 穴タイプ
750-1421	4	PNP スイッチング	0.2 ms	4 mA	2 ~ 3 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-408	4	NPN スイッチング	3.0 ms	5 mA	2 ~ 3 線式, 8 穴タイプ
750-1422	4	NPN スイッチング	3.0 ms	7 mA	2 ~ 3 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-409	4	NPN スイッチング	0.2 ms	5 mA	2 ~ 3 線式, 8 穴タイプ
750-1423	4	NPN スイッチング	0.2 ms	7 mA	2 ~ 3 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-430	8	PNP スイッチング	3.0 ms	17 mA	1 線式, 8 穴タイプ
750-1415	8	PNP スイッチング	3.0 ms	6 mA	2 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-431	8	PNP スイッチング	0.2 ms	17 mA	1 線式, 8 穴タイプ
750-1416	8	PNP スイッチング	0.2 ms	6 mA	2 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-436	8	NPN スイッチング	3.0 ms	13 mA	1 線式, 8 穴タイプ
750-1417	8	NPN スイッチング	3.0 ms	12 mA	2 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-437	8	NPN スイッチング	0.2 ms	13 mA	1 線式, 8 穴タイプ
750-1418	8	NPN スイッチング	0.2 ms	12 mA	2 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-1405	16	PNP スイッチング	3.0 ms	25 mA	1 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-1400	16	PNP スイッチング	3.0 ms	25 mA	MIL ケーブル接続タイプ
750-1406	16	PNP スイッチング	0.2 ms	25 mA	1 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-1407	16	NPN スイッチング	3.0 ms	25 mA	1 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-1402	16	NPN スイッチング	3.0 ms	25 mA	MIL ケーブル接続タイプ

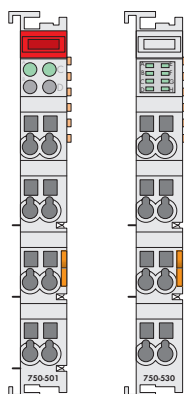
その他

型番	CH 数	極性	フィルタ時定数	内部消費電流	機能, 特長
750-414	4	PNP スイッチング	0.2 ms	5 mA	DC 5 V 入力, 2 ~ 3 線式, 8 穴タイプ
750-427	2	PNP/NPN スイッチング	3.0 ms	2.5 mA	DC 110 V 入力, 2 線式, 8 穴タイプ
750-415	4	PNP スイッチング	20 ms	10 mA	AC/DC 24 V 入力, 2 線式, 8 穴タイプ
750-406	2	—	10 ms	2 mA	AC 120 V 入力, 2 ~ 4 線式, 8 穴タイプ
750-405	2	—	10 ms	2 mA	AC 230 V 入力, 2 ~ 4 線式, 8 穴タイプ

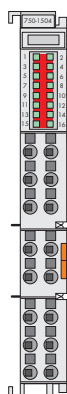
※ 製品の詳しい仕様および上表以外のモジュール (旧モデル) についてはホームページをご参照ください。

デジタル出力モジュール 製品一覧

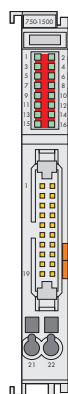
● 8 穴タイプ



● 16 穴タイプ



● MIL 式タイプ



8 穴タイプモジュール：
CAGE CLAMP® 搭載

16 穴タイプモジュール：
Push-in CAGE CLAMP® 搭載

DC 24 V 出力

型番	CH 数	極性	出力電流	内部消費電流	機能, 特長
750-501	2	PNP スイッチング	0.5 A	3.5 mA	8 穴タイプ
750-506	2	PNP スイッチング	0.5 A	15 mA	診断機能付, 8 穴タイプ
750-502	2	PNP スイッチング	2 A	3.5 mA	8 穴タイプ
750-508	2	PNP スイッチング	2 A	14 mA	診断機能付, 8 穴タイプ
750-504	4	PNP スイッチング	0.5 A	10 mA	24 V / 0 V 各端子 × 2, 8 穴タイプ
750-531	4	PNP スイッチング	0.5 A	10 mA	0 V 端子 × 4, 8 穴タイプ
750-532	4	PNP スイッチング	0.5 A	10 mA	診断機能付, 8 穴タイプ
750-516	4	NPN スイッチング	0.5 A	7 mA	8 穴タイプ
750-530	8	PNP スイッチング	0.5 A	25 mA	1 線式, 8 穴タイプ
750-537	8	PNP スイッチング	0.5 A	50 mA	1 線式, 診断機能付, 8 穴タイプ
750-1515	8	PNP スイッチング	0.5 A	20 mA	16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-536	8	NPN スイッチング	0.5 A	25 mA	1 線式, 8 穴タイプ
750-1516	8	NPN スイッチング	0.5 A	20 mA	16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-1504	16	PNP スイッチング	0.5 A	40 mA	1 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-1500	16	PNP スイッチング	0.5 A	40 mA	MIL ケーブル接続タイプ
750-1505	16	NPN スイッチング	0.5 A	40 mA	1 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-1501	16	NPN スイッチング	0.5 A	40 mA	MIL ケーブル接続タイプ

リレー出力

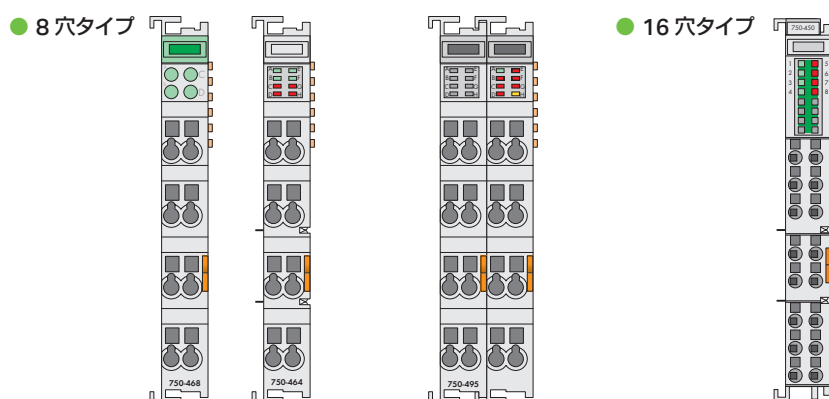
型番	CH 数	接点	スイッチング電圧	スイッチング電流	内部消費電流	機能, 特長
750-512	2	a 接点	AC 230 V / DC 30 V	AC/DC 2 A	100 mA	有電圧接点, 8 穴タイプ
750-513/000-001	2	a 接点	AC 230 V / DC 30 V	AC/DC 2 A	100 mA	無電圧接点, 8 穴タイプ
750-514	2	c 接点	AC 125 V / DC 30 V	AC 0.5 A / DC 1 A	70 mA	無電圧接点, 8 穴タイプ
750-517	2	c 接点	AC 230 V / DC 300 V	AC 1 A 1A (DC 40 V 時) 0.15A (DC 300 V 時)	90 mA	無電圧接点, 8 穴タイプ
750-515	4	a 接点	AC 230 V / DC 30 V	AC/DC 2 A	95 mA	無電圧接点, 8 穴タイプ
750-509	2	SSR	AC/DC 230 V	0.3 A	10 mA	8 穴タイプ
750-527	4	SSR	AC/DC 30V	2 A	57 mA	8 穴タイプ
750-528	4	SSR	AC/DC 30V	2 A	57 mA	8 穴タイプ, チャンネル間絶縁

DC 24 V 入力 / 出力

型番	CH 数	極性	フィルタ時定数	出力電流	内部消費電流	機能, 特長
750-1506	8 / 8	PNP スイッチング	3.0 ms	0.5 A	30 mA	1 線式, 16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-1502	8 / 8	PNP スイッチング	3.0 ms	0.5 A	30 mA	MIL ケーブル接続タイプ

※ 製品の詳しい仕様および上表以外のモジュール (旧モデル) についてはホームページをご参照ください。

アナログ入力モジュール 製品一覧



8穴タイプモジュール：
CAGE CLAMP® 搭載

16穴タイプモジュール：
Push-in CAGE CLAMP® 搭載

電流 (0/4 ~ 20 mA, 0 ~ 1/5A)

型番	CH数	CH間絶縁	伝送方式	分解能	内部消費電流	機能, 特長
750-465	2	なし	シングルエンド	12 bits	75 mA	0 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-470	2	なし	シングルエンド	12 bits	100 mA	0 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ, 短絡保護機能付
750-472	2	なし	シングルエンド	15 bits	75 mA	0 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-452	2	なし	差動	12 bits	70 mA	0 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-480	2	あり	差動	13 bits	80 mA	0 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-453	4	なし	シングルエンド	12 bits	65 mA	0 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-466	2	なし	シングルエンド	12 bits	75 mA	4 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-473	2	なし	シングルエンド	12 bits	100 mA	4 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ, 短絡保護機能付
750-482	2	なし	シングルエンド	12 bits	< 65 mA	4 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ, HART 通信対応
750-474	2	なし	シングルエンド	15 bits	75 mA	4 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-454	2	なし	差動	12 bits	70 mA	4 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-492	2	あり	差動	13 bits	80 mA	4 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-455	4	なし	シングルエンド	12 bits	65 mA	4 ~ 20 mA 用, 8穴タイプ
750-496	8	なし	シングルエンド	12 bits	69 mA	0/4 ~ 20 mA 用, 16穴タイプ, 設定変更可能タイプ
750-475	2	あり	差動	16 bits	80 mA	AC/DC 0 ~ 1 A 用, 8穴タイプ

電圧 (0 ~ 10 V/±10 V)

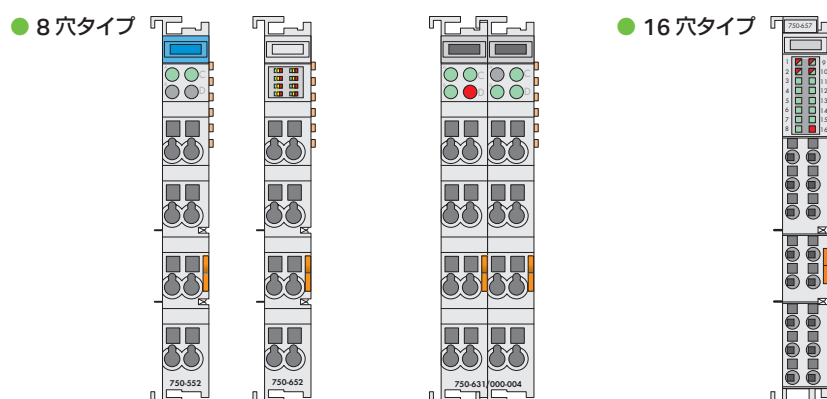
型番	CH数	CH間絶縁	伝送方式	分解能	内部消費電流	機能, 特長
750-467	2	なし	シングルエンド	12 bits	60 mA	0 ~ 10 V 用, 8穴タイプ
750-478	2	なし	シングルエンド	15 bits	75 mA	0 ~ 10 V 用, 8穴タイプ
750-459	4	なし	シングルエンド	12 bits	65 mA	0 ~ 10 V 用, 8穴タイプ
750-468	4	なし	シングルエンド	12 bits	60 mA	0 ~ 10 V 用, 8穴タイプ
750-476	2	なし	シングルエンド	15 bits	75 mA	±10 V 用, 8穴タイプ
750-456	2	なし	差動	12 bits	80 mA	±10 V 用, 8穴タイプ
750-479	2	あり	差動	13 bits	100 mA	±10 V 用, 8穴タイプ
750-457	4	なし	シングルエンド	12 bits	65 mA	±10 V 用, 8穴タイプ
750-497	8	なし	シングルエンド	12 bits	105 mA	0 ~ 10 V/±10 V 用, 16穴タイプ, 設定変更可能タイプ
750-477	2	あり	差動	1 mV	80 mA	AC/DC 0 ~ 10 V 用, 8穴タイプ

その他

型番	CH数	CH間絶縁	伝送方式	分解能	内部消費電流	機能, 特長
750-471	4	あり	差動	15 bits	100 mA	電圧/電流用, 8穴タイプ, 設定変更可能タイプ
750-461/003-000	2	なし	差動	0.1 °C	80 mA	測温抵抗体用, 2 ~ 3 線式用, 設定変更可能タイプ
750-450	4	なし	差動	0.1 °C	85 mA	測温抵抗体用, 2 ~ 4 線式用, 設定変更可能タイプ
750-451	8	なし	差動	0.1 °C	110 mA	測温抵抗体用, 2 線式用, 設定変更可能タイプ
750-469/003-000	2	なし	差動	0.1 °C	65 mA	熱電対用, 設定変更可能タイプ
750-458	8	なし	差動	0.1 °C	100 mA	熱電対用, 16穴タイプ, 設定変更可能タイプ
750-495	1	—	—	24 bits	100 mA	電力測定 (三相3線式および三相4線式) 用, ダブルサイズ

※ 製品の詳しい仕様および上表以外のモジュール (旧モデル) についてはホームページをご参照ください。

アナログ出力モジュール / 特殊 (特定機能) モジュール 製品一覧



8 穴タイプモジュール：
CAGE CLAMP® 搭載

16 穴タイプモジュール：
Push-in CAGE CLAMP® 搭載

電流 (0/4 ~ 20 mA)

型番	CH 数	CH 間絶縁	伝送方式	分解能	内部消費電流	機能, 特長
750-552	2	なし	シングルエンド	12 bits	70 mA	0 ~ 20 mA 用, 8 穴タイプ
750-553	4	なし	シングルエンド	12 bits	60 mA	0 ~ 20 mA 用, 8 穴タイプ
750-554	2	なし	シングルエンド	12 bits	70 mA	4 ~ 20 mA 用, 8 穴タイプ
750-555	4	なし	シングルエンド	12 bits	60 mA	4 ~ 20 mA 用, 8 穴タイプ
750-563	2	なし	シングルエンド	16 bits	80 ~ 110 mA	0 / 4 ~ 20 mA, 6 ~ 18 V 設定変更可能タイプ

電圧 (0 ~ 10 V/±10 V)

型番	CH 数	CH 間絶縁	伝送方式	分解能	内部消費電流	機能, 特長
750-550	2	なし	シングルエンド	12 bits	65 mA	0 ~ 10 V 用, 8 穴タイプ
750-559	4	なし	シングルエンド	12 bits	125 mA	0 ~ 10 V 用, 8 穴タイプ
750-556	2	なし	シングルエンド	12 bits	65 mA	±10 V 用, 8 穴タイプ
750-557	4	なし	シングルエンド	12 bits	125 mA	±10 V 用, 8 穴タイプ
750-562	2	なし	シングルエンド	16 bits	80 ~ 170 mA	0 ~ 10 / ±10 V, 設定変更可能タイプ
750-597	8	なし	シングルエンド	12 bits	61 mA	0 ~ 10 V/±10 V, 16 穴タイプ, 設定変更可能タイプ

その他

型番	CH 数	CH 間絶縁	伝送方式	分解能	内部消費電流	機能, 特長
750-564	4	なし	差動	16 bits	55 mA	電流 / 電圧, 16 穴タイプ

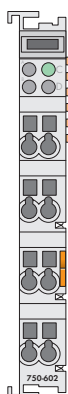
特殊 (特定機能) モジュール

型番	CH 数	内部消費電流	機能	仕様	特長
750-404	1	70 mA	アップダウンカウンタ	DC 24V, 100 kHz, 32 bits	
750-638	2	10 mA	アップダウンカウンタ	DC 24V, 500 Hz, 16 bits	
750-630/003-000	1	20 mA	SSI トランスミッタ I/F	125 kHz (最大 250 kHz)	設定変更可能タイプ
750-631/000-004	1	50 mA	インクリメンタルエンコーダ I/F	DC 5 V, RS-422, 4 通倍, 16 bits バイナリ	ダブルサイズ
750-637/000-001	1	110 mA	インクリメンタルエンコーダ I/F	DC 24 V, 差動, 4 通倍, 32 bits バイナリ	ダブルサイズ
750-635	1	45 mA	デジタルインパルス I/F	DC 24 V, RS-422, 差動	
750-670	1	98 mA	ステップコントローラ	RS-422, DC 24 V, 20 mA	
750-652	1	85 mA	シリアル I/F	RS-232 / 485 切替可	設定変更可能タイプ
750-655	1	55 mA	AS-i マスタ	AS-i 仕様 3.0	
750-1657	4	52 mA	I/O-Link マスタ	IEC 61131-9 v1.0, v1.1	
750-658	1	50 mA	CAN ゲートウェイ	CAN 仕様 2.0	
753-646	1	25 mA	KNX / EIB / TP1	KNX / TP1 仕様 1.0	プラグインコネクタ標準装備
753-647	1	30 mA	DALI マルチマスタ	IEC 62386 準拠	プラグインコネクタ標準装備
753-648	1	30 mA	LON FTT	ISO / IEC 14908 準拠	プラグインコネクタ標準装備

※ 製品の詳しい仕様および上表以外のモジュール (旧モデル) についてはホームページをご参照ください。

システムモジュール 製品一覧

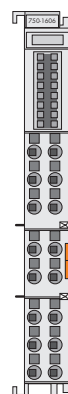
● 8 穴タイプ



● 8 穴タイプ
(6 穴+ヒューズホルダ)



● 16 穴タイプ



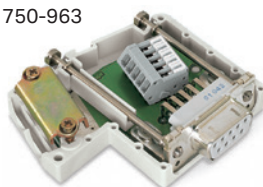
8 穴タイプモジュール：
CAGE CLAMP® 搭載

16 穴タイプモジュール：
Push-in CAGE CLAMP® 搭載

型番	CH 数	内部消費電流	機能, 概仕様	特長
750-602	—	—	フィールド電源入力, DC 24 V, 10 A	
750-612	—	—	フィールド電源入力, AC/DC 0 ~ 230 V	
750-601	—	—	フィールド電源入力, DC 24 V, ヒューズホルダ付, 6.3 A	
750-609	—	—	フィールド電源入力, AC 230 V, ヒューズホルダ付	
750-615	—	—	フィールド電源入力, AC 120 V, ヒューズホルダ付	
750-610	—	—	フィールド電源入力, DC 24 V, ヒューズホルダ付, 診断機能付, 6.3 A	
750-611	—	—	フィールド電源入力, AC 230 V, ヒューズホルダ付, 診断機能付	
750-623	—	—	フィールド電源入力, DC 24 V / DC 5 ~ 15 V 供給, 0.5 A	設定変更可能タイプ
750-613	—	—	システム電源追加入力, システム & フィールド電源用	
750-624	—	—	フィルタ, フィールド電源用	船舶向けアプリケーションに必須
750-626	—	—	フィルタ, システム & フィールド電源用	船舶向けアプリケーションに必須
750-603	8	—	コモン端子拡張, DC 24 V × 8	
750-1605	16	—	コモン端子拡張, DC 24 V × 16	16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-604	8	—	コモン端子拡張, DC 0 V × 8	
750-1606	16	—	コモン端子拡張, DC 0 V × 16	16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-1607	8 / 8	—	コモン端子拡張, DC 24 V × 8 / DC 0 V × 8	16 穴タイプ, プッシュイン接続可能
750-627	—	70 mA	内部データバス拡張, 終端	
750-628	—	150 mA	内部データバス拡張, カプラ	
750-600	—	—	終端	

フィールドバスコネクタ

750-963



750-978/000-0xx



750-979/000-0xx

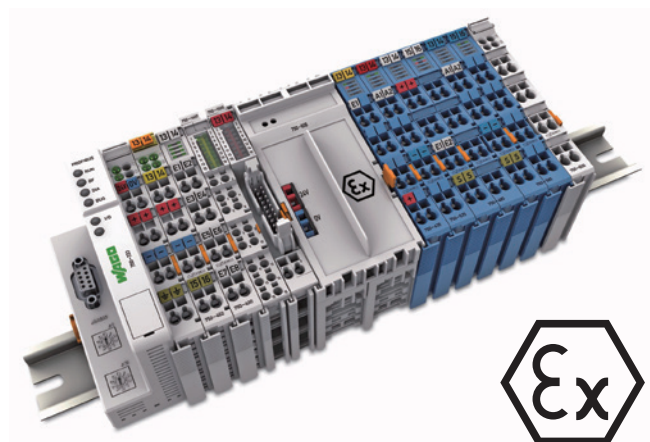


型番	製品説明
750-960	PROFIBUS 用 コネクタ (UL, 船級など規格取得品)
750-963	CANOpen 用 コネクタ (UL, 船級など規格取得品)
750-975	ETHERNET 用 RJ45 コネクタ (UL 取得品)
750-976	PROFINET 用 RJ45 コネクタ (UL, 船級など規格取得品)
750-97x/000-0xx	ETHERNET メタルコネクタ 各種 (UL 取得品)

※ 製品の詳しい仕様および上表以外のモジュール (旧モデル) についてはホームページをご参照ください。

安全 I/O モジュール 製品一覧

本質安全 (Ex i) I/O モジュール



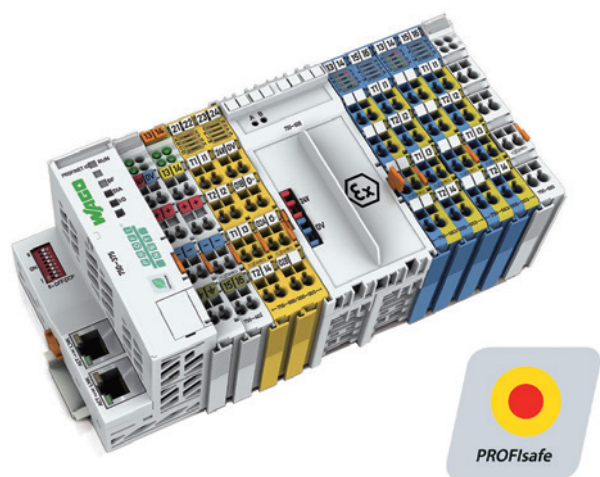
WAGO I/O System 750 シリーズは、化学薬品や爆発性ガスなどの危険環境下でも使用できる本質安全 (Ex i) I/O モジュールを取り揃えています。ゾーン 2 の危険区域で WAGO I/O System 750 シリーズを使用すると、ゾーン 0 とゾーン 1 のセンサやアクチュエータに対して安全で容易かつ低コストの接続が可能になります。Ex i I/O モジュールはこの目的で開発されており、これらのモジュールは標準フィールドバスノードに組み込むことのできる本質安全セクションを構成するためのものです。

※ 本質安全 (Ex i) I/Oモジュールの日本国内での使用についてはお問い合わせください。

型番	製品説明
750-435	1DI, NAMUR, Ex i,
750-438	2DI, NAMUR, Ex i,
750-439	8DI, NAMUR, Ex i, ダブルサイズ
750-535	2DO, Ex i
750-538	2DO, Relay, Ex i
750-484	2AI, 4 ~ 20 mA, HART, Ex i, ダブルサイズ
750-485	2AI, 4 ~ 20 mA, Ex i, ダブルサイズ

型番	製品説明
750-481/003-000	2AI, 測温抵抗体, Ex i, ダブルサイズ
750-487/003-000	2AI, 熱電対, Ex i, ダブルサイズ
750-585	2AO, 0 ~ 20 mA, Ex i, ダブルサイズ
750-586	2AO, 4 ~ 20 mA, Ex i, ダブルサイズ
750-633	アップダウンカウンタ, Ex i, ダブルサイズ
750-606	DC 24 V 電源入力, 診断機能付, Ex i, 4枚サイズ
750-625/000-001	DC 24 V 電源入力, Ex i, 4枚サイズ

PROFIsafe



WAGO I/O System 750 シリーズの PROFIsafe モジュールは、PROFIsafe プロトコルを用いて PROFIBUS バスカプラ (750-333) または PROFINET (750-375, 750-377) バスカプラで使用できるように設計されています。*

PROFIsafe は安全通信のプロトコルであり、IEC 61784-3-3 に従って認証されています。ロジック動作は PROFIsafe 安全プロトコルに基づき、PROFIBUS または PROFINET インタフェースを持ったフェールセーフ PLC を使用して実行できます。

* : 750-343は非対応

主な適合規格

- IEC 61508
- EN 13849
- EN 62061

型番	製品説明
750-661/000-004	4FDI, PROFIsafe
750-662/000-004	8FDI, PROFIsafe, ダブルサイズ

型番	製品説明
750-666/000-004	4FDI / 2FDO, PROFIsafe, ダブルサイズ
750-667/000-004	4FDI / 4FDO, PROFIsafe, ダブルサイズ
750-663/000-003	4F Ex i, PROFIsafe V2, ダブルサイズ

※ 製品の詳しい仕様についてはホームページをご参照ください。

XTR シリーズ 製品一覧



WAGO I/O System 750 XTR シリーズは、従来の 750 シリーズをより過酷な条件下でも使用できるように仕様設計されたモデルです。

- 動作温度範囲：- 40 ~ +70 °C まで対応可能
- 相対湿度：95 % に対応可能
(クラス 3K7 / IEC EN 60721-3-3 に基づく瞬間結露まで)
- 最大高度：5,000 m まで対応可能
- 耐振動性：最大 5G* まで対応可能 (EN 60068-2-6 に基づく)
- ISA S71.04 G3 有害ガス試験テストに合格

* 750-8211/040-00x は除く

PFC コントローラ / フィールドバスコントローラ

型番	製品説明	CPU	Modbus (TCP/UDP)	EtherNet/IP	EtherCAT	PROFIBUS	CANopen	BACnet/IP	OPC UA	Modbus RTU	テレコントロールプロトコル	IoTプロトコル	CODESYS v3	CODESYS v2.3
750-8210/040-000	PFC200 G2 4ETH	Cortex A8 1GHz	M/S	M/S	M			○ *1	○		○ *1	○	○	○
750-8211/040-000	PFC200 G2 2ETH 2SFP		M/S	M/S	M			○ *1	○		○ *1	○	○	○
750-8211/040-001	PFC200 G2 2ETH 2SFP Tele.		M/S	M/S	M			○ *1	○		○	○	○	○
750-8212/040-000	PFC200 G2 2ETH RS		M/S	M/S	M			○ *1	○	○	○ *1	○	○	○
750-8212/040-001	PFC200 G2 2ETH RS Tele.		M/S	M/S	M			○ *1	○	○	○	○	○	○
750-8212/040-010	PFC200 G2 2ETH M12		M/S	M/S	M			○ *1	○	○	○ *1	○	○	○
750-8213/040-010	PFC200 G2 2ETH M12 CAN		M/S	M/S	M		M/S	○ *1	○		○ *1	○	○	○
750-8216/040-000	PFC200 G2 2ETH RS CAN DPS		M/S	M/S	M	S	M/S	○ *1	○	○	○ *1	○	○	○
750-890/040-000	Controller ModbusTCP G4 2ETH	32Bit	M/S											○
750-838/040-000	Controller CANopen D-SUB	16Bit					M/S							○

M：マスター機能 S：スレーブ機能 *1：別途ライセンスの購入が必要

※ 製品の詳しい仕様についてはホームページをご参照ください。

フィールドバスカプラ

型番	製品説明
750-333/040-000	PROFIBUS DP; G2 12 Mbaud
750-362/040-000	MODBUS/TCP; G4 ECO
750-364/040-010	MODBUS/TCP M12; G4

型番	製品説明
750-363/040-000	EtherNet/IP; G4 ECO
750-365/040-010	EtherNet/IP M12; G4
750-338/040-000	CANopen; D-Sub

モジュール

型番	製品説明
750-407/040-000	2DI (PNP スイッチング), DC 220 V, 3.0 ms
750-427/040-000	2DI (PNP / NPN スイッチング), DC 110 V, 3.0 ms
750-429/040-001	2DI (PNP / NPN スイッチング), DC 60 V, 3.0 ms
750-430/040-000	8DI (PNP スイッチング), DC 24 V, 3.0 ms
750-431/040-000	8DI (PNP スイッチング), DC 24 V, 0.2 ms
750-1415/040-000	8DI (PNP スイッチング), DC 24 V, 3.0 ms
750-1416/040-000	8DI (PNP スイッチング), DC 24 V, 0.2 ms
750-1417/040-000	8DI (NPN スイッチング), DC 24 V, 3.0 ms
750-1405/040-000	16DI (PNP スイッチング), DC 24 V, 3.0 ms
750-508/040-000	2DO (PNP スイッチング), DC 24 V, 2.0 A
750-537/040-000	8DO (PNP スイッチング), DC 24 V, 0.5 A, 診断機能付
750-1515/040-000	8DO (PNP スイッチング), DC 24 V, 0.5 A
750-1516/040-000	8DO (NPN スイッチング), DC 24 V, 0.5 A
750-517/040-000	2DO リレー, AC 230 V 1.0 A
750-453/040-000	4AI, 0 ~ 20 mA, シングルエンド
750-455/040-000	4AI, 4 ~ 20 mA, シングルエンド
750-492/040-001	2AI, 4 ~ 20 mA, 差動
750-468/040-000	4AI, 0 ~ 10 V, シングルエンド
750-457/040-000	4AI, ±10 V, シングルエンド
750-483/040-000	2AI, DC 0 ~ 30 V, 差動入力
750-471/040-000	4AI, 電圧 / 電流, 設定変更可能タイプ, 差動
750-464/040-000	2 / 4AI, 測温抵抗体, 設定変更可能タイプ
750-469/040-000	2AI, 熱電対, 設定変更可能タイプ

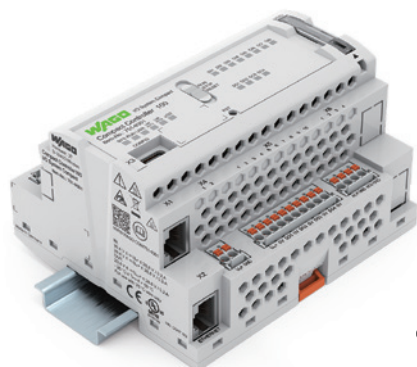
型番	製品説明
750-495/040-0xx	三相電力測定
750-563/040-000	2AO, 0/4 ~ 20 mA / DC 6 ~ 8 V, 設定変更可能タイプ
750-559/040-000	4AO, 0 ~ 10 V
750-557/040-000	4AO, ±10 V
750-404/040-003	アップダウンカウンタ, 設定変更可能タイプ
750-630/040-001	SSI トランスミッタインタフェース, 設定変更可能タイプ
750-637/040-00x	インクリメンタルエンコーダインタフェース, 差動入力
750-652/040-000	シリアル通信 (RS-232/485 切替可), 設定変更可能タイプ
750-658/040-000	CAN ゲートウェイ
750-677/040-000	パルス幅出力, DC 24V
750-602/040-000	フィールド電源入力, DC 24 V
750-601/040-000	フィールド電源入力, DC 24V, 10A, ヒューズホルダ付, 6.3A
750-610/040-000	フィールド電源入力, DC 24V, ヒューズホルダ付, 診断機能付, 6.3A
750-612/040-000	フィールド電源入力, AC/DC 0 ~ 230 V
750-613/040-000	システム電源追加入力, システム & フィールド電源用
750-616/040-000	セバレート
750-624/040-000	フィルタ, フィールド電源用, 電源ジャンパ接点あり
750-624/040-001	フィルタ, フィールド電源用, 電源ジャンパ接点なし
750-626/040-000	フィルタ, システム & フィールド電源用
750-614/040-000	コモン端子拡張, AC/DC 0 ~ 230 V
750-1605/040-000	コモン端子拡張, DC 24 V × 16
750-1606/040-000	コモン端子拡張, DC 0 V × 16
750-600/040-00x	終端

※ 製品の詳しい仕様および、表に記載のない製品についてはホームページをご参照ください。

その他オートメーション製品一覧

751 シリーズ コンパクトコントローラ100 (CC100)

751 シリーズ コンパクトコントローラ 100 は小規模なオートメーション・ソリューションに最適な I/O 内蔵小型コントローラです。上位機種 PFC200 シリーズと組み合わせることで、より高度な制御システムの構築が可能です。



- Ethernet/IP、EtherCAT、MODBUS、OPC UA サーバ/クライアント、パブリッシャ/サブスクリバなど標準的なフィールドバスプロトコルを無償でサポート
- デジタル入力 8 点、デジタル出力 4 点、アナログ入力 2 点、アナログ出力 2 点、RTD 入力 2 点、RS-485 シリアルインタフェースを内蔵
- CODESYS V3.5 により IEC 61131-3 に準拠したプログラミングが可能 (3S 社純正を使用し無償でプログラミング可能)
- SSL/TLS 暗号化によるサイバーセキュリティ、VPN、ファイアウォールに対応する機能も標準搭載
- 内蔵 Web サーバ利用でクラウドレス対応可能

型番	通信	動作システム	CPU	寸法 W × H × L (mm)
751-9301	Modbus (TCP, UDP); Modbus RTU; RS-485 シリアルインタフェース	Embedded Linux (RT-Preempt patch 適用)	Cortex A7; 650 MHz	108 x 55 x 90
751-9401	Modbus (TCP, UDP); Modbus RTU; RS-485 シリアルインタフェース, CAN		Cortex A7; 650 MHz DualCore	

752 シリーズ エッジコントローラ / エッジコンピュータ

752 シリーズ エッジコントローラ / エッジコンピュータは、エッジコンピューティングに適した製品です。生産現場でのデータ分析などを実行するために、Docker を搭載しています。Node-RED、Grafana、InfluxDB など、標準的なオープンソースソフトウェアにも対応しており、あらゆるエッジアプリケーションに適しています。また、ファイアウォールと VPN 機能を備えており、さらに暗号化メカニズムを使用する TPM2.0 チップにも対応しているため、高度なセキュリティを実現します。



エッジコントローラ

- CODESYS V3.5 により IEC 61131-3 に準拠したプログラミングが可能
- 豊富なインタフェース*を標準装備
*シリアル / CAN / Ethernet x2 / USB x2 / USB-C / DP / HDMI
- 入出力切替可能なデジタル入力/出力 4 点を搭載

エッジコンピュータ

- デバイス設定や Docker コンテナを Web GUI で一元管理
- 64/256 GB SSD を搭載でローカルデータ収集や保存に最適
- ファンレス設計のため、メンテナンスフリー

エッジコントローラ

型番	通信	動作システム	プロセッサ	寸法 W × H × L (mm)
752-8303/8000-002	インタフェース *	Embedded Linux (RT-Preempt patch 適用)	ARM® Cortex™ A9 QuadCore 1.0GHz	65 x 123 x 115

エッジコンピュータ

型番	メモリ	動作システム	プロセッサ	寸法 W × H × L (mm)
752-9400	4 GB (RAM); 64 GB (flash)	Debian Linux	Intel® Atom E3845 Quadcore 1.91GHz	40 x 150 x 105
752-9401	8 GB (RAM); 64 GB (flash)			
752-9800	16 GB (RAM); 256 GB (flash)		Intel® i7-7600U 2.8 GHz (最大 3.90 GHz)	25 x 200 x 140

※ 製品の詳しい仕様についてはホームページをご参照ください。

762シリーズ タッチパネル TP600

762 シリーズタッチパネル TP600 は、用途に応じてさまざまなインターフェース設定により最適な設計ができ、高度な制御や見える化を必要とする機械やシステムの操作性を向上させます。



● Standard Line

制御盤でよく使用される抵抗膜方式タッチパネル

● Advanced Line

ジェスチャ認識による操作に対応するガラス表面を備えたマルチタッチデバイス

● Marine Line

船舶での使用に適した、黒色マット反射防止表面処理の抵抗膜方式タッチパネル

型番	ハードウェア 機能	スクリーンサイズ (対角)	Web Browser	Modbus (TCP, UDP)	EtherNet/ IP	EtherCAT	BACnet/ IP	CANopen	IoT プロトコル
TP600 Standard Line; CPU: Cortex A9; 抵抗膜方式タッチパネル									
762-4301/8000-002	PIO3 Control Panel	10.9 cm (4.3")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-4302/8000-002		14.5 cm (5.7")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-4303/8000-002		18 cm (7.0")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-4304/8000-002		25.7 cm (10.1")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-4305/8000-002		39.6 cm (15.6")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-4306/8000-002		54.7 cm (21.5")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-4201/8000-001	PIO2 Visu Panel	10.9 cm (4.3")	○	M					
762-4202/8000-001		14.5 cm (5.7")	○	M					
762-4203/8000-001		18 cm (7.0")	○	M					
762-4204/8000-001		25.7 cm (10.1")	○	M					
762-4205/8000-001		39.6 cm (15.6")	○	M					
762-4206/8000-001		54.7 cm (21.5")	○	M					
762-4101	PIO1 Web Panel	10.9 cm (4.3")	○						
762-4102		14.5 cm (5.7")	○						
762-4103		18 cm (7.0")	○						
762-4104		25.7 cm (10.1")	○						
TP600 Advanced Line; CPU: Cortex A9; 静電容量方式タッチパネル / ガラスパネルタイプ									
762-5303/8000-002	PIO3 Control Panel	18 cm (7.0")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-5304/8000-002		25.7 cm (10.1")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-5305/8000-002		39.6 cm (15.6")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-5306/8000-002		54.7 cm (21.5")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-5203/8000-001	PIO2 Visu Panel	18 cm (7.0")	○	M					
762-5204/8000-001		25.7 cm (10.1")	○	M					
762-5205/8000-001		39.6 cm (15.6")	○	M					
762-5206/8000-001		54.7 cm (21.5")	○	M					
TP600 Marine Line; CPU: Cortex A9; 抵抗膜方式タッチパネル									
762-6301/8000-002	PIO3 Control Panel	10.9 cm (4.3")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-6302/8000-002		14.5 cm (5.7")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-6303/8000-002		18 cm (7.0")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-6304/8000-002		25.7 cm (10.1")	○	M/S	M/S	M	○*1	M/S	○
762-6201/8000-001	PIO2 Visu Panel	10.9 cm (4.3")	○	M					
762-6202/8000-001		14.5 cm (5.7")	○	M					
762-6203/8000-001		18 cm (7.0")	○	M					
762-6204/8000-001		25.7 cm (10.1")	○	M					

M: マスター機能 S: スレーブ機能 *1: 別途ライセンスの購入が必要

※ 製品の詳しい仕様についてはホームページをご参照ください。

その他オートメーション製品一覧

852 シリーズ 産業用 ETHERNET スイッチ

852 シリーズ産業用スイッチは、各種産業用 ETHERNET プロトコルおよび使用環境に対応したスイッチ (HUB) です。



			アンマネージド											マネージド					
			Eco						Standard					Lean Managed				MACsec	
			852-111/000-001	852-112	852-112/000-001	852-111/000-001	852-112/000-001	852-141/000-001	852-1417	852-101	852-102	852-103	852-1102	852-1106	852-1812	852-1813	852-1813/000-001	852-1816	852-1322
ハードウェア	ポート数	5	8	8	5	8	5	5	5	8	8	8	16	8	8	8	16	8	6
	100 Mbit/s	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	1 Gbit/s				○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○
	PoE+ ポート数 (1 Gbit/s)	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—
	SFP ポート数	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	2	2	—	—	2
	100 Mbit/s										○				○	○			○
	1 Gbit/s							○							○	○			○
	アラームリレー出力							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
認証規格	CE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	DNV GL											○	○						
	UL 61010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	CC-Link IE Field 認証品											○	○						
ハードウェア機能	ステータスLED					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	オートネゴシエーション	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	オートMDI/MDI-X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
設定	設定用DIPスイッチ							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
診断機能	ステータスLED (ポートアクティブ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ステータスLED (リンク遮断)							○	○	○	○		○	○	○	○			
	ステータスLED (アラーム)							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SNMP (MIB)												○	○	○	○	○	○	○
	SNMPトラップ												○	○	○	○	○	○	○
	Modbus® レジスタ													○	○	○	○	○	○
	Webベース設定ツール (http, https)													○	○	○	○	○	○
	トポロジマップおよびダッシュボード													○	○	○	○		
	PROFINET 診断 (acyclic and cyclic)																		
冗長化	LLDP												○	○	○	○			
	2重化電源入力							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ERPS												○*1	○*1	○*1	○*1			
	RSTP/STP												○	○	○	○	○	○	○
ネットワークセキュリティ	Segmentation (VLAN)												○*2	○*2	○*2	○*2	○	○	○
	IEEE 802.1X 認証機能												○	○	○	○	○	○	○
	アクセスコントロールリスト (MAC, IP, Port)												○*3	○*3	○*3	○*3			
	ポートセキュリティ												○	○	○	○	○	○	○
	MACSec (IEEE 802.1AE)																○	○	
データ伝送と性能	LACP link aggregation																		
	Prioritization (IEEE 802.1 p)	○			○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○
	EtherNet/IP QoS	○			○	○	○	○				○		○	○	○	○	○	○
	PROFINET QoS	○		○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○
	Quality of service (IEEE 802.1 Q)													○	○	○	○	○	○
	ブロードキャスト制限機能												○	○	○	○			

*1: 800ms 以下の切替時間で2つのERPSリングをサポート

*2: 最大5つのVLANに対応

*3: 最大32エントリまで対応(MAC および IP アドレスに基づく)

※ 製品の詳しい仕様およびその他アクセサリ類についてはお問い合わせください。

EnOcean 928MHz 対応製品

EnOcean は、設置コストと工数を削減しエネルギー効率を向上させることができる国際標準 (ISO/IEC 14543-3-1X) の無線通信技術です。

EN-GW-928-A は、EnOcean 928MHz の送受信機またはリピータとして、EnOcean 無線技術に対応したさまざまなスイッチやセンサなどと無線通信ができます。WAGO I/O System 750 シリーズと組み合わせることで ETHERNET などさまざまな通信とのゲートウェイとして活用することができます。T04-EnOcean は、セルフパワーの 4 チャンネル着脱式無線スイッチです。



型番	製品説明
T04-EnOcean	4 チャンネル着脱式無線スイッチ



型番	製品説明
EN-GW-928-A	EnOcean 928 MHz 送受信機 / リピータ



型番	製品説明
758-975	マグネット固定式アンテナ

※ 製品の詳しい仕様についてはお問い合わせください。



温度・湿度・人感・大気圧・照度・CO₂ 等各種センサは EnOcean アライアンスのホームページをご参照ください。
<https://www.enocean-alliance.org/ja/products/>

※ 製品の詳しい仕様についてはお問い合わせください。

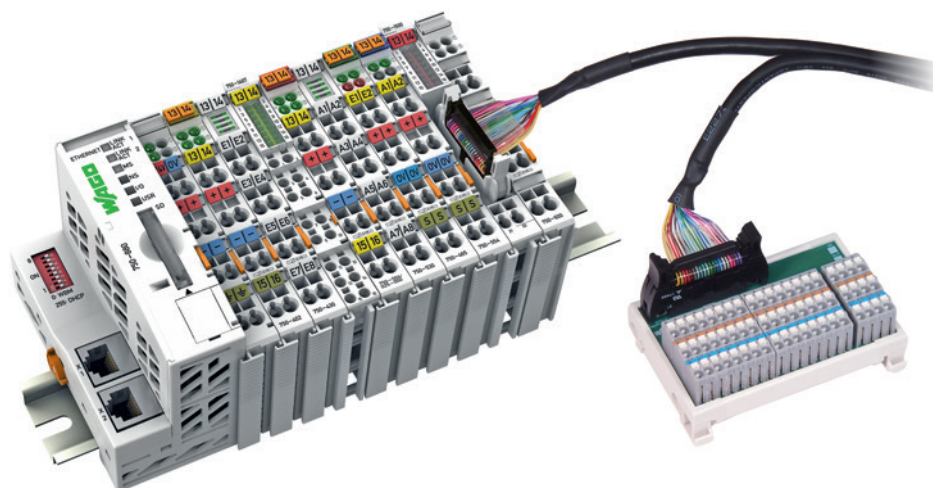
関連製品のご紹介 (あらゆるアプリケーションにおいて WAGO I/O System と共に使用するのに最適です)

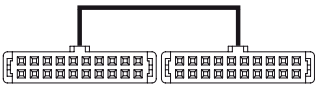
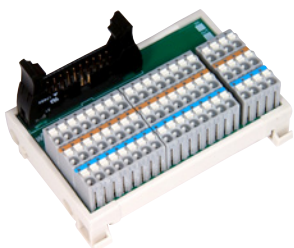
PM シリーズ コネクタ端子台 & インタフェースケーブル

PM シリーズ コネクタ端子台 & インタフェースケーブルは、WAGO I/O System 750 シリーズにおけるインタフェースケーブル接続タイプの DI・DO モジュールを使用する場合に合わせて使用するととても便利です。

スプリング方式 (Push-in CAGE CLAMP®) の端子台を搭載した小型で DIN レールにワンタッチ装着することが可能なモジュールです。

また、専用インタフェースケーブルやコネクタ端子台製品を多数ラインナップしています。詳細は詳細はコネクタ端子台カタログをご参照ください。



WAGO I/O System 750 シリーズ			WAGO インタフェースケーブル	WAGO インタフェースモジュール
	型番	I/O モジュール	型番	型番
DI	750-1400	16 ch DI モジュール, DC 24 V, 3.0 ms PNP スイッチング インタフェースケーブル接続タイプ	 PM-1501-ST601Y-F□M*	 PM-SC16-ST
	750-1402	16 ch DI モジュール, DC 24 V, 3.0 ms NPN スイッチング インタフェースケーブル接続タイプ		
DO	750-1500	16 ch DO モジュール, DC 24 V, 0.5 A PNP スイッチング インタフェースケーブル接続タイプ		
	750-1501	16 ch DO モジュール, DC 24 V, 0.5 A NPN スイッチング インタフェースケーブル接続タイプ		
DI/DO	750-1502	8 ch DI/DO モジュール, DC 24 V PNP スイッチング インタフェースケーブル接続タイプ		

*: □はケーブル長 (m) を表します。

※ 製品の詳しい仕様についてはホームページをご参照ください。

855 シリーズ 計器用CT

855 シリーズ 計器用 CT は、一次定格 : 35 A ~ 2500 A の幅広い電流レンジに対応でき、貫通型、分割型とも豊富なラインナップを取り揃えています。

WAGO I/O System 750 シリーズでの電力測定アプリケーションに合わせて使用すると便利です。



UL 取得済み

貫通型



UL 取得済み

貫通型 (小型)



貫通型 (超小型)



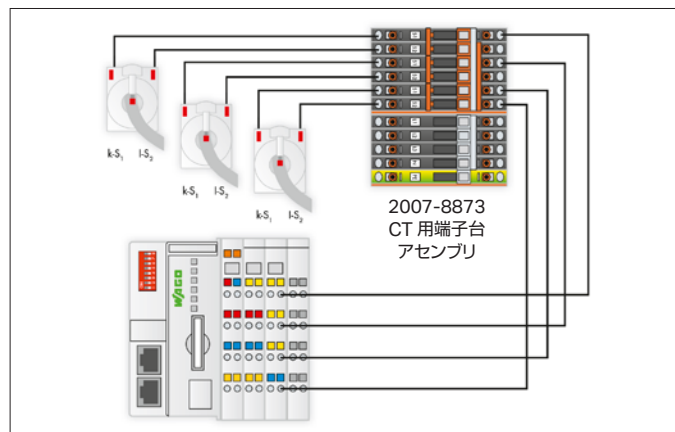
分割型

	型番	製品説明
貫通型	855-301/xxx-xxx 855-401/xxx-501 855-501/xxxx-1001 855-601/1500-501 855-801/1000-1001 855-801/2000-1001 855-1001/2500-1001	一次定格電流 : 50 ~ 2500 A 二次定格電流 : 1 A 測定ケーブル径 : Ø26 mm (855-301/xxx-xxx) Ø32 mm (855-401/xxx-501) Ø44 mm (855-501/xxxx-1001, 855-601/1500-501) Ø55 mm (855-801/1000-1001 855-801/2000-1001) Ø70 mm (855-1001/2500-1001)
	855-305/xxx-xxx 855-405/xxx-501 855-505/xxxx-1001 855-605/1500-501 855-805/2000-1001 855-1005/2500-1001	一次定格電流 : 50 ~ 2500 A 二次定格電流 : 5 A 測定ケーブル径 : Ø26 mm (855-305/xxx-xxx) Ø32 mm (855-405/xxx-501) Ø44 mm (855-505/xxxx-1001, 855-605/1500-501) Ø55 mm (855-805/2000-1001) Ø70 mm (855-1005/2500-1001)

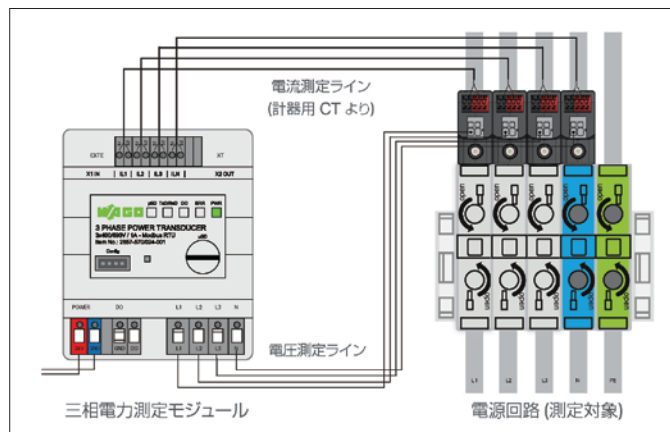
	型番	製品説明
貫通型 (小型)	855-2701/035-001	一次定格電流 : 35 A 二次定格電流 : 1 A 測定ケーブル径 : Ø7.5 mm
	855-2701/064-001	一次定格電流 : 64 A 二次定格電流 : 1 A 測定ケーブル径 : Ø7.5 mm
貫通型 (超小型)	855-1700/032-000	一次定格電流 : 32 A 二次定格電流 : 0.32 A 測定ケーブル径 : Ø5.0 mm
分割型	855-3001/xxx-xxx	一次定格電流 : 60 ~ 250 A 二次定格電流 : 1A 測定ケーブル径 : Ø18 mm
	855-400x/xxx-xxx	一次定格電流 : 100 ~ 250 A 二次定格電流 : 1 A / 5 A 測定ケーブル径 : Ø18 mm
	855-410x/xxx-xxx	一次定格電流 : 200 ~ 500 A 二次定格電流 : 1 A / 5 A 測定ケーブル径 : Ø28 mm
	855-500x/xxx-xxx	一次定格電流 : 250 ~ 1000 A 二次定格電流 : 1 A / 5 A 測定ケーブル径 : Ø42 mm x 2

● アプリケーション例 :

750 シリーズ (三相電力測定モジュール : 750-495)



2857 シリーズ (三相電力測定モジュール : 2857-570/024-00x)



※ 校番により仕様が異なります。製品の詳しい仕様、上表以外の製品については電力測定ソリューション概要パンフレットまたはホームページをご参照ください。

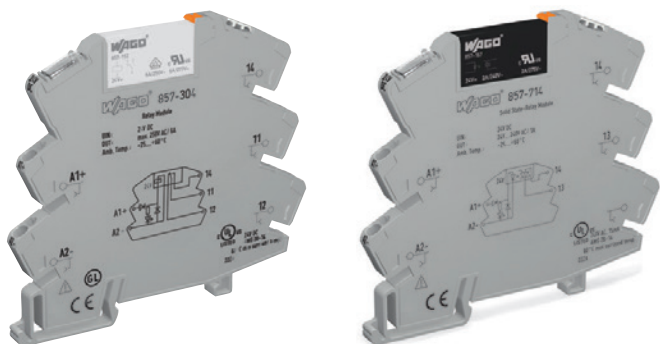
関連製品のご紹介

(あらゆるアプリケーションにおいて WAGO I/O System と共に使用するのに最適です)

857 シリーズ スリムリレー

857 シリーズ リレーモジュールは、幅 6 mm のスリム設計で、金メッキ接点リレーや SSR など豊富なラインナップを取り揃えています。

WAGO I/O System 750 シリーズの DO モジュールと組み合わせて使用すると便利です。



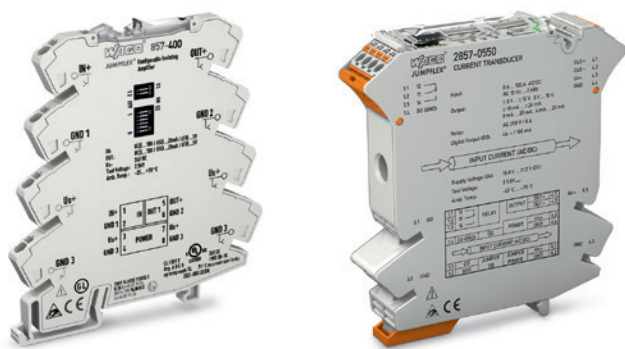
型番	製品説明
857-304	1c 接点, DC 24 V, 10 mA / AC 250 V, 6 A
857-314	1c 金メッキ接点, DC 24 V, 10 mA / DC 30 V, 50 mA
857-1330	1a×2 接点, AC/DC 24 V, 10 mA / AC 250 V, 4 A
857-714	SSR リレー, DC 24 V, 9.2 mA / AC 24 ~ 240 V, 2 A
857-724	SSR リレー, DC 24 V, 9.2 mA / DC 0 ~ 24 V, 3 A
857-604	タイマリレー, 1c 接点, DC 24 V, 17.5 mA / AC 250 V, 6 A

※ 製品の詳しい仕様、上表以外の製品については、リレーモジュール概要パンフレットまたはホームページをご参照ください。

857, 2857 シリーズ アナログ信号変換器

857 および 2857 シリーズ アナログ信号変換器は、豊富なラインナップを取り揃えており、さまざまなアナログ信号をアイソレートし標準アナログ信号へ変換することができます。

WAGO I/O System 750 シリーズの AI モジュールと組み合わせて使用すると便利です。



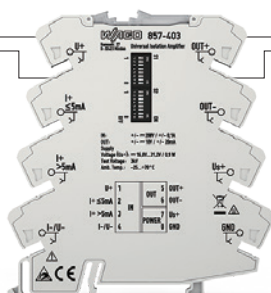
型番	製品説明
857-400	信号変換, DIP-SW にて設定可能
857-403	信号変換, ユニバーサル入力対応, DIP-SW にて設定可能
857-420	ディストリビュータ, DIP-SW にて設定可能
857-800	測温抵抗体 (Pt) 変換, DIP-SW にて設定可能
857-810	熱電対変換, DIP-SW にて設定可能
2857-550	CT内蔵 信号変換, DIP-SW / ソフトウェアにて設定可能

● アプリケーション例：

センサ

入力：各種センサ

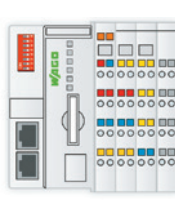
- 電流 / 電圧
- 温度
- 周波数
- など



857 シリーズ信号変換器

出力：標準信号

- 4 ~ 20 mA
- 0 ~ 10 V



WAGO I/O System

メリット：

- WAGO I/O System へ直接取り込めない特殊な信号も標準アナログ信号へ変換することで入力可能になります。
- 種類の異なる信号を共通のアナログ信号へ変換することにより WAGO I/O System 側を特定の AI モジュールに集約することができます。
- CH 間絶縁されていない AI モジュールにおいても各信号をアイソレートすることができます。

※ 製品の詳しい仕様、上表以外の製品については、信号変換器概要パンフレットまたはホームページをご参照ください。

787 シリーズ パワーサプライ・システムモジュール

787 シリーズ は、産業用アプリケーション向けにさまざまな電源システム・ソリューションをご提供します。WAGO I/O System 750 シリーズと合わせてご使用ください。

● スイッチング電源 COMPACT / Base



高さを抑えた設計の COMPACT シリーズ、シンプルな機能でコンパクトな Base シリーズは、WAGO I/O System 750 シリーズとベストマッチです。

型番	製品説明
787-2850	COMPACT 出力: DC 24 V, 1.25 A (30 W)
787-1200	COMPACT 出力: DC 24 V, 0.5 A (12 W)
787-1202	COMPACT 出力: DC 24 V, 1.3 A (31.2 W)
787-1212	COMPACT 出力: DC 24 V, 2 A (48 W)
2587-2144	Base 出力: DC 24 V, 5 A (120 W)
2587-2146	Base 出力: DC 24 V, 10 A (240 W)
2587-2147	Base 出力: DC 24 V, 20 A (480 W)

● UPS システム



停電対策、瞬低対策には DC 24 V 用 UPS システムをご利用ください。

型番	製品説明
2685-1002/408-206	UPS コントローラ (LiFePO4 内蔵) 出力: DC 24 V / 6 A, 通信機能付き
2685-1002/601-204	UPS コントローラ (EDLC 内蔵) 出力: DC 24 V / 4 A, 通信機能付き
2685-2001/100-240	UPS コントローラ (バッテリー外付け) 出力: DC 24 V / 40 A
787-876	バッテリー 出力: DC 24 V, 7.5 A, 容量: 1.2 Ah

● 電子式サーキットプロテクタ



過負荷対策には電子式サーキットプロテクタをご利用ください。瞬時性の高いトリップ、リモートでのリセット操作や状態監視が可能です。

型番	ch数	製品説明 *
787-3668	8 ch	DC 24 V, 1 / 2 / 4 / 6 / 8 / 10 A 並列モード: 11 / 12 / 14 / 16 A
787-3664	4 ch	DC 24 V, 1 / 2 / 4 / 6 / 8 / 10 A 並列モード: 11 / 12 / 14 / 16 A
787-3861/xxx-xxx	1 ch	DC 24 V, 0.5 ~ 8 A, NEC Class2 適合品あり

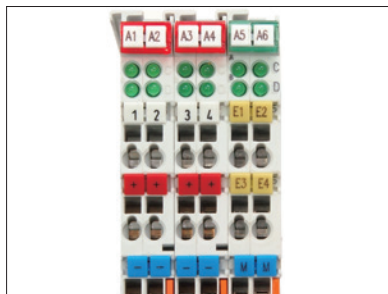
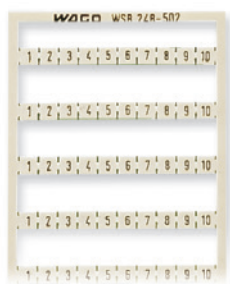
*枝番により仕様が異なります。詳細は電源ソリューション概要パンフレットをご参照ください。

※ 製品の詳しい仕様、上表以外の製品については、電源ソリューション概要パンフレットまたはホームページをご参照ください。

オートメーション製品用 アクセサリ

各種アクセサリとしてチップマーカや操作用ドライバ、ケーブル / ワイヤストリッパなどの工具を取り揃えています。

● 750 シリーズ用チップマーカ



750 シリーズの通信ユニットやモジュールには一部を除きチップマーカを取り付けできます。モジュールについてはマーカが付属していませんので別途ご用意ください。

● 産業用 SD / micro SDカード



SD カード
758-879/000-2108

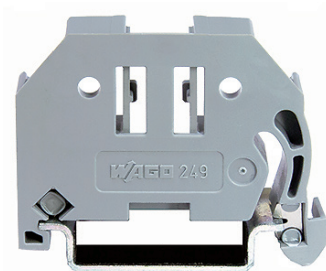


micro SD カード
758-879/000-3108

750 シリーズと組み合わせて使用する場合に動作保証がなされている純正 SD カードです。

PFC シリーズなどで SD カードをご利用の際には必ず純正品をご使用ください。

● エンドストップ / DIN レール



エンドストップ 249-116, 249-117



750 シリーズモジュールを接続する場合、ベースの DIN レールの仕様によっては終端抵抗モジュールに近い箇所で歪みが生じてモジュール間の接点にずれが生じ、内部バスの通信に支障をきたす場合があります。またノード自体がずれることがあります。

そのような事態を防ぐために左写真のようなエンドストップで終端抵抗モジュールを確実に固定していただくことを推奨します。

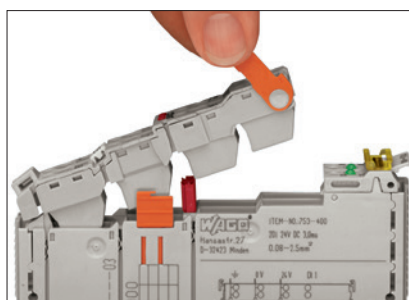
DIN レールはスチール製を推奨します。

● 753 シリーズ用プラグインコネクタ

プラグインコネクタ
753-110



モジュール



753 シリーズ プラグインコネクタ式モジュールは、750 シリーズのモジュールにおける結線部分をプラグインコネクタにした製品です。

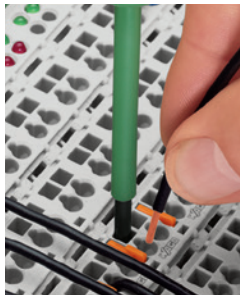
プラグインコネクタ (753-110) はアクセサリとして別手配が必要です。

※上記製品についての詳細はホームページをご参照ください。

● 210シリーズ 操作ドライバ



ドライバ 210-719 (小), 210-720 (中), 210-721 (大)



210 シリーズ操作ドライバは CAGE CLAMP® 端子台に最適なドライバです。端子台の大きさに合わせた 3 種類に加え、現場においての結線作業がより容易になるようにアングルタイプも用意しています。

● フェルール



圧着工具バリオクリンプ4 206-1204



フェルール

ブッシュイン接続したい場合や、電線の先端がバラけてしまう場合などはフェルールを圧着した電線のご使用を推奨します。

● 206 シリーズ 電線用工具



クイックストリップバリオ 206-1125



ワイヤカッタ 206-118

ワイヤカッタやストリッパなど、各種電線用工具も豊富です。

※上記製品についての詳細は工具・アクセサリカタログをご参照ください。

ご使用にあたって

● 使用する電源について

通信用バスコントローラ / バスカプラ本体を駆動する電源は DC 24 V です。DC 24 V 電源には 787 シリーズ スイッチング電源または同等の短絡保護付の電源を通信用バスコントローラ / バスカプラ毎に使用することを推奨します。

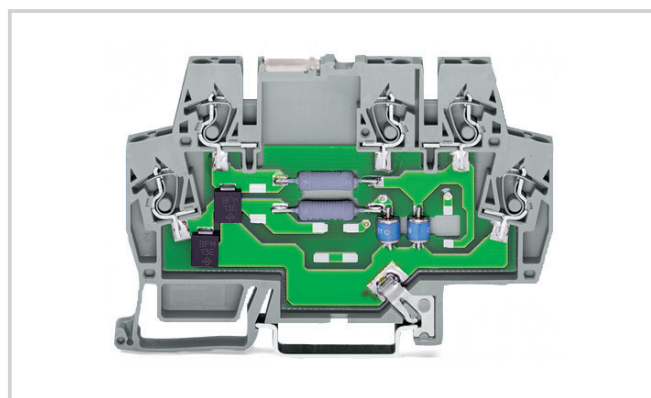
一つの大きな電源ユニット (DC 24 V) で複数の制御機器やセンサ類に電源を供給している場合、回路全体のもつインダクタンス特性などによって電源投入時に、局所的に突入電流などが発生して電源部を破損することがあります。このようなトラブルを避けるためには、通信用バスコントローラ / バスカプラの電源供給回路の直前にパワーサーミスタやサージアブソーバなどを適宜使用してください。



● DC 24V ラインの電源ノイズ

DC 24V の電源ラインにサージノイズが発生する可能性のあるところでは、電源ライン用過電圧保護 (DC 24 V、792-802 など) を正しく設置してバスコントローラ / バスカプラ内部の電気部品の損傷を防ぐよう配慮してください。

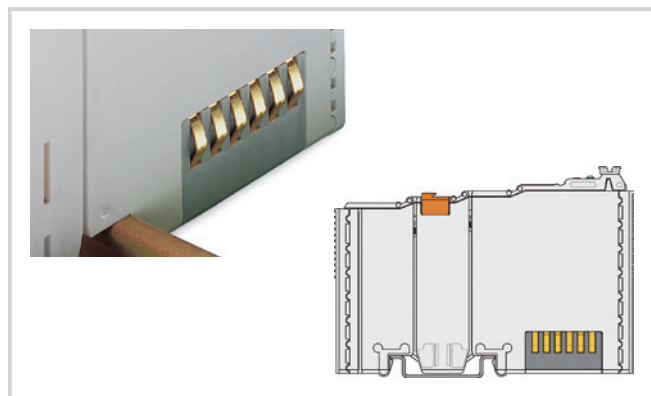
センサからノイズが侵入してくる可能性もあります。これを防ぐにはセンサに供給する DC 24 V を別電源にして、ノイズサプレッションデバイスを挿入すると効果的です。船舶専用のノイズ除去フィルタとしては 750-624 および 750-626 を用意しています。



● 内部データバスの取り扱い

通信バスコントローラ / バスカプラと各モジュール間の通信には、内部バスが使用されています。

接点部分は金メッキされており接点自体が酸化することはありませんが、直接指で触れると付着した皮脂が時間の経過で酸化し、接点部分の導通を妨げることがあります。この部分は素手で触れないように注意してください。

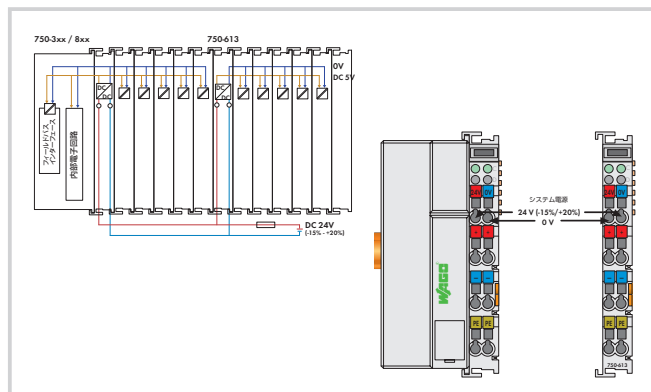


● 内部消費電流とモジュール配備

24 V システム電源は内部の DC/DC コンバータで 5 V に変換された後、内部バスを通り全てのモジュールに供給されます。

このうち他のモジュールへ供給できる供給可能電流は、バスカプラにより異なります。

接続されているモジュールの内部消費電流の合計が規定の電流値を超える場合は、750-613 を追加して、それ以降の内部バスへ電流を別途供給する必要があります。接続するモジュールがどの位の電流を必要とするかについてはカタログ (仕様書) の内部消費電流を参照して合計電流を計算してください。

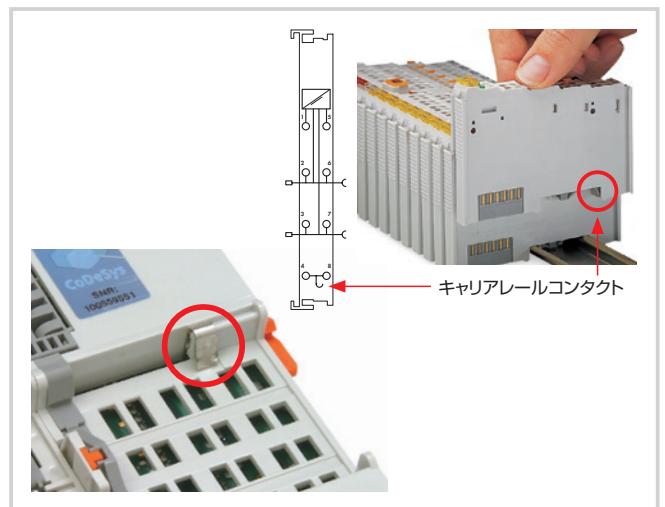


● ノイズ対策上の注意

アルミタイプの DIN レールの場合、腐食防止のため表面にアルマイト加工処理が施されているため表面インピーダンスが高くなっています。スチール製の DIN レールの使用を推奨します。

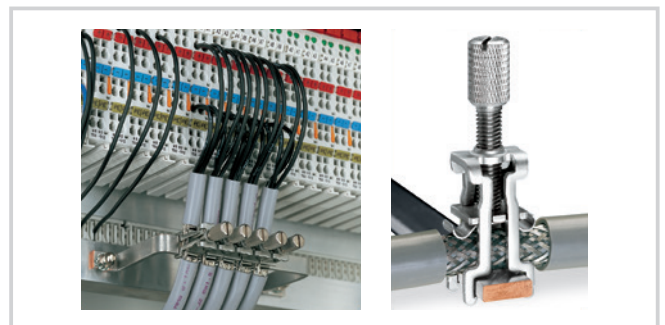
WAGO I/O System 750 シリーズには、電磁気的な外乱をキャリアレールに逃がすキャリアレールコンタクトが装備されています。

DIN レールとキャリアレールコンタクトとの間に電氣的導通がとれている状態にしてください。インバータなどが近くに設置されている場合、DIN レールのコンタクトキャリアからノイズが侵入してくる可能性があります。動力系（モータ）やスイッチングレギュレータ、インバータなどのアースラインにはノイズが存在している可能性が高いので、制御信号用のアースと共通化することは避けてください。この場合ノイズ測定や安全性の確認を事前に行ってください。



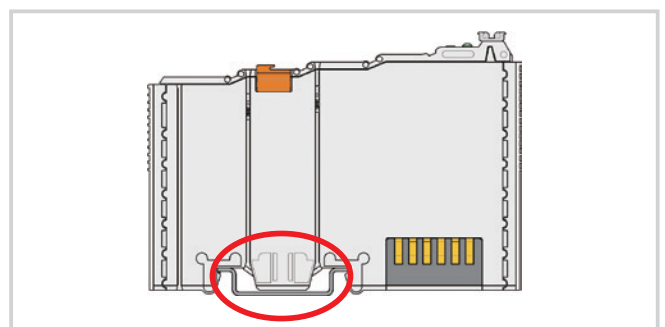
● 信号線、データ線のシールドを直接行う

スイッチングレギュレータやインバータが付近に存在する場合にはノイズが影響して差動電流が流れたり、信号電位に影響を与えたりする可能性が高くなります。このような場合にはデータ線のシールドを直接アース接地することによって電磁干渉による影響が減少し、信号品質が高まることがあります。



● モジュールの取付位置

右イラストのようにモジュールは、DIN レール上ぎりぎりに位置するため、DIN レール取付ネジの上にはモジュールを取り付けることはできません。



製品の保証について

製品の保証期間は納入後1年とさせていただきます。

保証範囲、適用用途、適合性などの詳細については、HPをご参照ください。
<https://www.wago.co.jp/warranty/>



ワゴ ジャパン 株式会社

本社：東京都江東区亀戸1-5-7 錦糸町プライムタワー

ホームページ www.wago.co.jp

お問い合わせ www.wago.co.jp/inquiry/

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 は WAGO GmbH & Co. KG の登録商標です。無断の転載、複製を禁じます。
本カタログに掲載されている商品またはサービス等の名称は、各社の商標または登録商標です。



各種カタログや資料をご用意しています。
弊社ホームページよりダウンロードできます。

www.wago.co.jp/download/