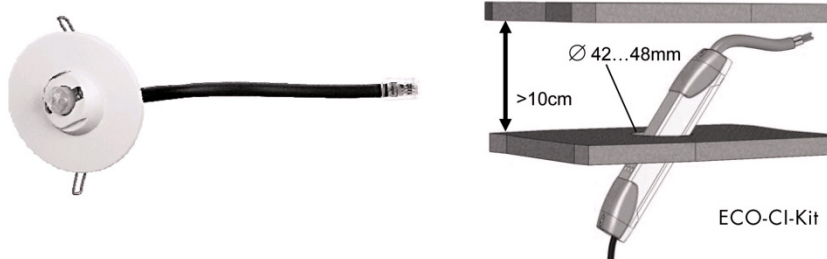
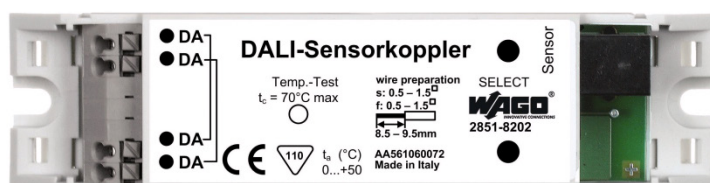


# WAGO I/O SYSTEM 750

## ビルディングオートメーション用 ライブラリ



### DALI マルチマスタモジュール 753-647 用ファンクションブロック (DALI マルチマスタセンサ接続)

DALI\_647\_SensorCoupler\_01.lib

最終アップデート 2012/11/26 (日本語版)

Copyright © 2013 by WAGO COMPANY OF JAPAN, LTD.

All rights reserved.

### ワゴ ジャパン 株式会社

東京都江東区亀戸1-5-7

日鐵NDタワー

電話: +81 (3) 5627 - 2050(代)

Fax: +81 (3) 5627 - 2055(代)

E-Mail: [info-jp@wago.com](mailto:info-jp@wago.com)

Web: <http://www.wago.co.jp>

### テクニカルサポート

電話: +81 (3) 5627 - 2059

E-Mail: [io-japan@wago.com](mailto:io-japan@wago.com)

Web: <http://www.wago.co.jp/io/>

当マニュアルの刊行において、その正確性を確保するためにあらゆる措置が取られておりますが、万が一、誤りなどがございましたら下記連絡先までご連絡くださいますようお願い申し上げます。また、マニュアルをより向上させるためのアイデアなどをご提供いただくことにつきましても、また幸いです。

E-Mail: [info-jp@wago.com](mailto:info-jp@wago.com)

当マニュアルに使用されておりますハードウェアおよびソフトウェアの社名を含む名称ならびに登録商標の使用につきましては、各国の法律により保護されております。

# 目 次

<b>1</b>	<b>重要事項</b> .....	<b>4</b>
1.1	著作権.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
1.2	使用者の資格基準.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
1.3	用 途.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
1.4	適用範囲.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
<b>2</b>	<b>コンフィグレーション</b> .....	<b>5</b>
2.1	Configuration Function Block (FbConfigDaliCoupler).....	5
<b>3</b>	<b>計測</b> .....	<b>7</b>
3.1	Push Button (FbPushbuttonCoupler) .....	7
3.2	Push Button Short / Long (FbPushbuttonCouplerShortLong) .....	8
3.3	Light Level Indication (FbSensorCouplerLightLevel) .....	9
3.4	Presence Indication (FbSensorCouplerPIR) .....	10
<b>4</b>	<b>付録</b> .....	<b>11</b>
4.1	“bFeedback” 数値コード.....	11

## 1 重要事項

本書が対象とするユニット類のインストールおよびスタートアップを迅速に行うために、以下の情報と説明を十分に読んで理解し、その内容を順守してください。

### 1.1 著作権

本書は図表を含めてすべて著作権で保護されています。本書に明記された著作権条項に抵触する使用は禁じられています。複製、翻訳、電子的手段または複写による保存および修正を行うには、ワゴジャパン株式会社の同意書が必要です。これに違反した場合、当社には損害賠償を請求する権利が生じます。

ワゴジャパン株式会社は、技術の進展に合わせて改変を行う権利を保有します。特許または実用新案による法的保護を受けている場合、ワゴジャパン株式会社はすべての権利を保有します。なお、他社製品については、常にそれらの製品名の特許権について記載しません。ただし、それらの製品に関する特許権等を除外するものではありません。

### 1.2 使用者の資格基準

本書で説明する製品は、PLC プログラミングの資格を有する技術者、電気機器の専門技術者、または適用規格を熟知している電気機器の専門技術者の指導を受けた者が必ず操作してください。不適切な作業による損害、または本書の内容を順守しないために発生したワゴ製品および他社製品の損害について、ワゴジャパン株式会社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

### 1.3 用途

使用されるコンポーネントは各用途に応じて、専用のハードウェアおよびソフトウェアコンフィグレーションで動作するようになっています。変更する場合は、必ず本書や各取扱説明書で記述された範囲内で行ってください。ハードウェアやソフトウェアに対してそれ以外の変更を加えた場合や、コンポーネントが規格に準じて使用されなかった場合は、ワゴジャパン株式会社の責任範囲外となりますのでご注意ください。

改造版および／または新規のハードウェアまたはソフトウェアコンフィグレーションに関する要件については、ワゴジャパン株式会社まで直接お問い合わせください。

### 1.4 適用範囲

このマニュアルは、WAGO-I/O-SYSTEM 750 シリーズのハードウェア／ソフトウェア、および対応する資料を元に作成されています。

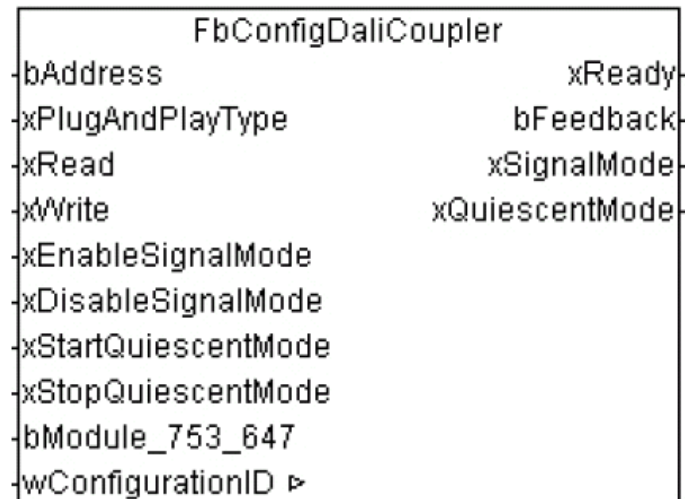
取り扱い方法は 750 シリーズのマニュアルに記述されていますので、このマニュアルは適切なマニュアルと組み合わせてお読みください。

## 2 コンフィグレーション

### 2.1 Configuration Function Block (FbConfigDaliCoupler)

WAGO-I/O-SYSTEM Library Elements		
カテゴリ:	Building Automation	
名称:	FbConfigDaliCoupler	
タイプ:	Function block	
ライブラリ名:	DALI_647_SensorCoupler_01.lib	
適用可能バスコントローラ:	750-841, -842, -849, -871, -872, -873, -880, -881, -882, -884, -885, -819 (FW7 以上), -830, -831, -833 (FW7 以上), -837 (FW11 以上), 758-870, -874, -875, -876	
入力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
bAddress	BYTE	ショートアドレス:0 ... 63 ブロードキャスト:255
xPlugAndplayType	BOOL	“プラグ & プレイタイプ” でアドレス設定
xRead	BOOL	立ち上がりで設定値読み込み
xWrite	BOOL	立ち上がりで設定値書き込み
xEnableSignalMode	BOOL	立ち上がりで “Signal Mode” にセット
xDisableSignalMode	BOOL	立ち上がりで “Signal Mode” 解除
xStartQuiescentMode	BOOL	立ち上がりで “Quiescent Mode” スタート
xStopQuiescentMode	BOOL	立ち上がりで “Quiescent Mode” ストップ
bModule_753_647	BYTE	DALI モジュールがコントローラから数え何番目に構成されているか番号を明記 デフォルト:1
入出力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
wConfigurationID	WORD	コンフィグレーション ID
出力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
xReady	BOOL	TRUE = 非通信、通信完了 FALSE = 通信中
bFeedback	BYTE	レスポンスバイト(付録表 1 参照)
xSignalMode	BOOL	DALI センサが “マスタ動作” 中
xQuiescentMode	BOOL	一時的に “Quiescent Mode” 起動

## ブロック図:



## 機能解説:

ファンクションブロック(以下 FB) **FbConfigDaliCoupler** を使って、DALI センサやスイッチをコンフィグレーションする事ができます。

DALI コマンドを送信するショートアドレスは “bAddress“ に指定します。入力したアドレスを “プラグ & プレイタイプ” として解釈するには “xPlugAndPlayType“ を用います (FALSE = チャンネル、TRUE = プラグ & プレイタイプ)。

“xRead” や “xWrite” を立ち上げて “wConfigurationID” パラメータの読み書きをおこないます。

“wConfigurationID” はコンフィグレーション ID の事で、センサの動作タイプが記載されています。

“xEnableSignalMode” を立ち上げると DALI センサをシグナルモードに切り替えます。センサは “Signal Mode” にて独立して計測値を送信する事ができます。“Signal Mode” は “xDisableSignalMode” を立ち上げると再び無効となります。

“xEnableQuiescentMode” を立ち上げると DALI センサを一時的に静止モードに切り替えます。

“Quiescent Mode” は “xStopQuiescentMode” を立ち上げると終了します。

この FB が通信しなくてはならない DALI モジュールは、”bModule\_753\_647” にて選択します。

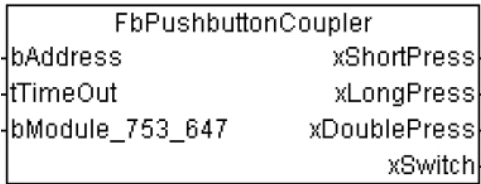
“xSignalMode” と “xQuiescentMode” は現在のセンサモードを表示します。

“xReady” はこのモジュールが動作中かどうかを表します。“xReady” が FALSE の間は、この FB がこれ以上動作できない事を表しています。

“bFeedback” にエラーメッセージコードが出力されます。このコードは付録の表 1 を参照ください。

### 3 計測

#### 3.1 Push Button (FbPushbuttonCoupler)

WAGO-I/O-SYSTEM Library Elements		
カテゴリ:	Building Automation	
名称:	FbPushbuttonCoupler	
タイプ:	Function block	
ライブラリ名:	DALI_647_SensorCoupler_01.lib	
適用可能バスコントローラ:	750-841, -842, -849, -871, -872, -873, -880, -881, -882, -884, -885, -819 (FW7 以上), -830, -831, -833 (FW7 以上), -837 (FW11 以上), 758-870, -874, -875, -876	
入力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
bAddress	BYTE	ショートアドレス:0 ... 63
tTimeOut	TIME	スイッチ操作のタイムアウト値 [s] デフォルト: 15
bModule_753_647	BYTE	DALI モジュールがコントローラから数え何番目に構成されているか番号を明記 デフォルト: 1
出力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
xShortPress	BOOL	短押しスイッチと認識
xLongPress	BOOL	長押しスイッチと認識
xDoublePress	BOOL	ダブルスイッチと認識
xSwitch	BOOL	スイッチ出力
ブロック図:	 <pre>             graph LR             subgraph FbPushbuttonCoupler             direction TB             bAddress[bAddress]             tTimeOut[tTimeOut]             bModule_753_647[bModule_753_647]             xShortPress[xShortPress]             xLongPress[xLongPress]             xDoublePress[xDoublePress]             xSwitch[xSwitch]             end             bAddress --- xShortPress             tTimeOut --- xLongPress             bModule_753_647 --- xDoublePress             xSwitch             </pre>	
機能解説:	<p>スイッチ信号は、ファンクションブロック(以下 FB) <b>FbPushbuttonCoupler</b> を使ってスイッチカプラから取り込みます。</p> <p>スイッチカプラのショートアドレスは“<b>bAddress</b>” で指定します。</p> <p>この FB が通信しなくてはならない DALI モジュールは、“<b>bModule_753_647</b>” にて選択します。</p> <p>“<b>xShortPress</b>”, “<b>xLongPerss</b>”, “<b>xDoublePress</b>”, “<b>xSwitch</b>” は、スイッチカプラのコンフィグレーションに従いセットされます。</p> <p>スイッチ操作のタイムアウト値は “<b>tTimeOut</b>” を使って定義する事ができます。</p>	

### 3.2 Push Button Short / Long (FbPushbuttonCouplerShortLong)

WAGO-I/O-SYSTEM Library Elements		
カテゴリ:	Building Automation	
名称:	FbPushbuttonCouplerShortLong	
タイプ:	Function block	
ライブラリ名:	DALI_647_SensorCoupler_01.lib	
適用可能バスコントローラ:	750-841, -842, -849, -871, -872, -873, -880, -881, -882, -884, -885, -819 (FW7 以上), -830, -831, -833 (FW7 以上), -837 (FW11 以上), 758-870, -874, -875, -876	
入力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
bAddress	BYTE	ショートアドレス:0 ... 63
tTimeOut	TIME	スイッチ操作のタイムアウト値 [s] デフォルト: 15
bModule_753_647	BYTE	DALI モジュールがコントローラから数え何番目に構成されているか番号を明記 デフォルト: 1
出力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
xButton	BOOL	短／長押しスイッチ信号
ブロック図: <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <pre>                     FbPushbuttonCouplerShortLong                     -bAddress                      xButton                     -tTimeOut                     -bModule_753_647                     </pre> </div>		
<b>機能解説:</b> ファンクションブロック(以下 FB) <b>FbPushbuttonCouplerShortLong</b> を使って、スイッチ信号から短／長押し動作を作り出します。 スイッチカブラのショートアドレスは“ <b>bAddress</b> ” で指定します。 この FB が通信しなくてはならない DALI モジュールは、“ <b>bModule_753_647</b> ” にて選択します。 短／長押し動作信号は“ <b>xButton</b> ” から出力されます。 スイッチ操作のタイムアウト値は“ <b>tTimeOut</b> ” を使って定義する事ができます。		



### 3.3 Light Level Indication (FbSensorCouplerLightLevel)

WAGO-I/O-SYSTEM Library Elements		
カテゴリ:	Building Automation	
名称:	FbSensorCouplerLightLevel	
タイプ:	Function block	
ライブラリ名:	DALI_647_SensorCoupler_01.lib	
適用可能バスコントローラ:	750-841, -842, -849, -871, -872, -873, -880, -881, -882, -884, -885, -819 (FW7 以上), -830, -831, -833 (FW7 以上), -837 (FW11 以上), 758-870, -874, -875, -876	
入力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
bAddress	BYTE	ショートアドレス:0 ... 63
bModule_753_647	BYTE	DALI モジュールがコントローラから数え何番目に構成されているか番号を明記 デフォルト:1
出力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
rLightLevel	REAL	照度測定値 [lx]
ブロック図:	 <pre> graph LR     subgraph FbSensorCouplerLightLevel         bAddress --&gt; FB         bModule_753_647 --&gt; FB         FB --&gt; rLightLevel     end           </pre>	
機能解説:	<p>ファンクションブロック(以下 FB) <b>FbSensorCouplerLightLevel</b> を使って、計測した照度レベルを“<b>rLightLevel</b>”に出力します。</p> <p>センサチップのショートアドレスは“<b>bAddress</b>”で指定します。</p> <p>この FB が通信しなくてはならない DALI モジュールは、“<b>bModule_753_647</b>”にて選択します。</p>	

### 3.4 Presence Indication (FbSensorCouplerPIR)

WAGO-I/O-SYSTEM Library Elements		
カテゴリ:	Building Automation	
名称:	FbSensorCouplerPIR	
タイプ:	Function block	
ライブラリ名:	DALI_647_SensorCoupler_01.lib	
適用可能バスコントローラ:	750-841, -842, -849, -871, -872, -873, -880, -881, -882, -884, -885, -819 (FW7 以上), -830, -831, -833 (FW7 以上), -837 (FW11 以上), 758-870, -874, -875, -876	
入力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
bAddress	BYTE	ショートアドレス:0 ... 63
tOffDelay	TIME	スイッチ OFF デレイ [m] デフォルト: 10
bModule_753_647	BYTE	DALI モジュールがコントローラから数え何番目に構成されているか番号を明記 デフォルト: 1
出力パラメータ:	データタイプ:	コメント:
xPresence	BOOL	人感センサ信号 (OFF デレイ含む)
ブロック図:	 <pre>             graph TD             subgraph FbSensorCouplerPIR             direction TB             bAddress[bAddress]             tOffDelay[tOffDelay]             bModule_753_647[bModule_753_647]             xPresence[xPresence]             end             bAddress --&gt; FbSensorCouplerPIR             tOffDelay --&gt; FbSensorCouplerPIR             bModule_753_647 --&gt; FbSensorCouplerPIR             FbSensorCouplerPIR --&gt; xPresence             </pre>	
機能解説:	<p>ファンクションブロック(以下 FB) <b>FbSensorCouplerPIR</b> を使って、センサカプラから送信された人感センサ信号を表示します。</p> <p>センサカプラのショートアドレスは“<b>bAddress</b>” で指定します。</p> <p>人感センサのスイッチ OFF デレイは “<b>tOffDelay</b>” で定義します。</p> <p>この FB が通信しなくてはならない DALI モジュールは、“<b>bModule_753_647</b>” にて選択します。</p> <p>センサカプラから送信された人感センサ信号は “<b>xPresence</b>” から出力されます。</p>	

## 4 付録

### 4.1 “bFeedback” 数値コード

表 1

モジュールからのフィードバック	
0	OK
1	最新のコマンド送信が DALI モジュールでサポートしていない
2	間違ったコマンド
3	仮想グループ非対応 or 各種パラメータの上限数を越えた
4	いくつかのデバイスが同時にレスポンス(フレームエラー)
5	デバイスからのレスポンス無し(タイムアウト)or モジュール初期化中
6	シーケンス番号の内部エラー
7	中間メッセージ(例:新しいショートアドレスを確認)
8	機能中止(例:アドレス設定中止)
9	DALI モジュールがコマンドの妥当性をチェックしコマンドを拒否
10	送信時にコリジョン検出
11	内部データベース無効
12	モジュールデータベースへコピー時のエラー
13	受信バッファオーバーフロー
14	モジュールからのステータスメッセージ
15	アドレス未設定デバイスを検出
16	すべての ECG がアドレス設定されていない アドレス設定を再起動する必要あり
17	ターミナルブロックの送信バッファが満杯
18	フィールドバスコントローラのエラー
19	間違ったシーケンス ID
ファンクションブロックからのフィードバック	
100	間違ったアドレス(ショート/グループアドレス)
101	ファンクションブロックのグローバルリセットが送信された
102	メールボックスエラー
103	DALI モジュールを認識しない(例:マスタモジュールを呼び出せなかった)
105	DALI 電源未供給
106	ターミナルブロックのインターフェースエラー(再初期化)
107	既に ECG を選択(フィジカル選択)
108	メールボックスを初期化できなかった
109	間違ったコマンド
110	WAGO DALI Configurator から外部的アクセス
メールボックスからのフィードバック	
200	OK
201	メールボックス準備未完了
202	間違ったコマンド
203	間違ったコンフィグレーション
204	サービス拒否
205	バッファ満杯
206	モジュールの予期しないエラー
207	一般エラー



**ワゴ ジャパン 株式会社**

〒136-0071

東京都江東区亀戸1-5-7 日鐵NDタワー

Tel: (03) 5627-2050 (代)

Fax: (03) 5627-2055

E-Mail: [info-jp@wago.com](mailto:info-jp@wago.com)

Web: <http://www.wago.co.jp>

**WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG**

Postfach 2880 · D-32385 Minden

Hansastraße 27 · D-32423 Minden

Phone: 05 71/8 87 - 0

Fax: 05 71/8 87 - 1 69

E-Mail: [info@wago.com](mailto:info@wago.com)

Internet: <http://www.wago.com>

---