

オムロンRFIDシステム V680シリーズ対応 RFIDインタフェースユニット

MELSEC-Qシリーズ

EQ-V680D1形1チャンネル接続RFIDインタフェースユニット

EQ-V680D2形2チャンネル接続RFIDインタフェースユニット

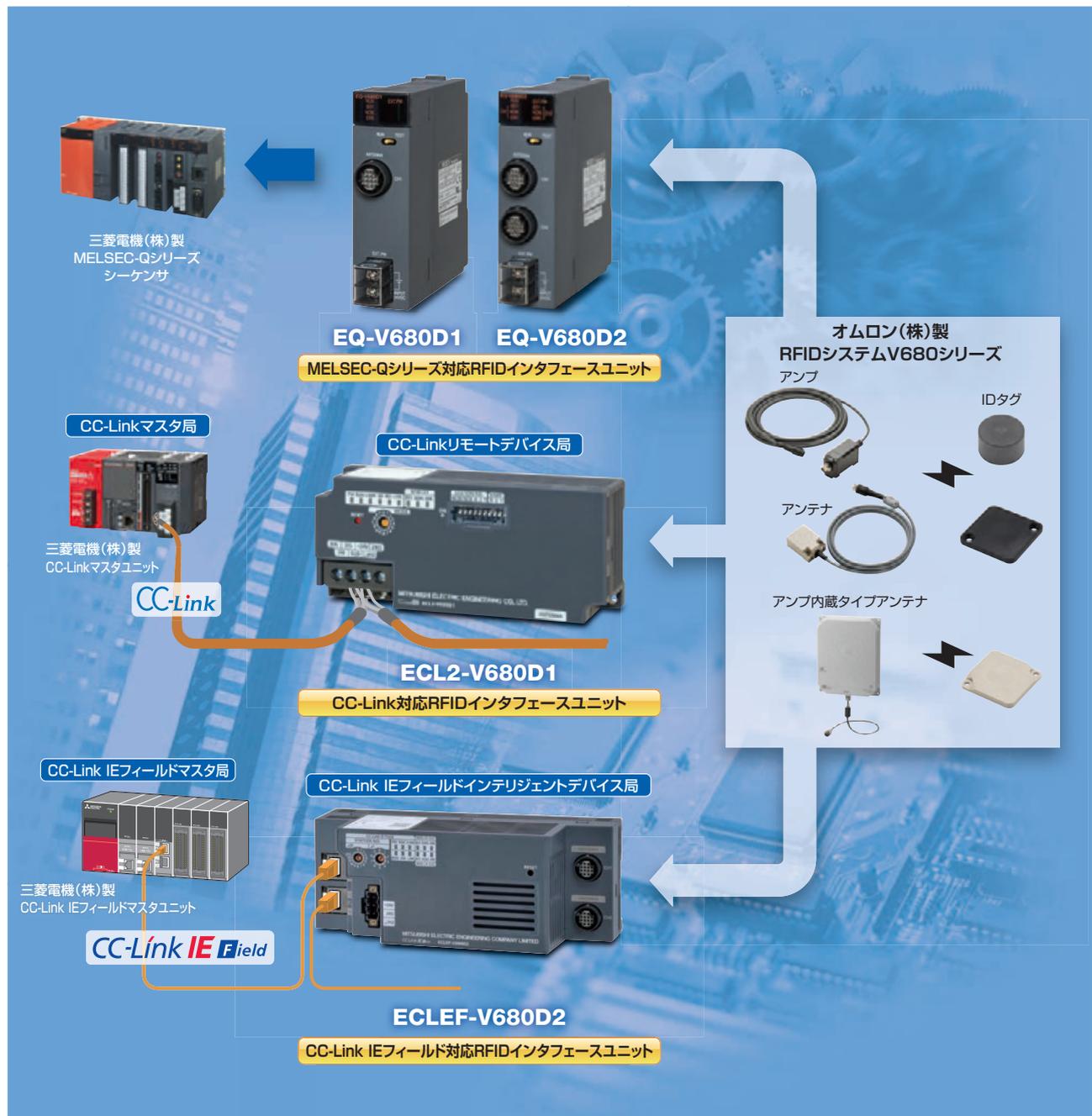
CC-Linkリモートデバイス

ECL2-V680D1形1チャンネル接続RFIDインタフェースユニット

CC-Link IEフィールドインテリジェントデバイス

ECLEF-V680D2形2チャンネル接続RFIDインタフェースユニット

三菱電機(株)製 **MELSEC-Qシリーズ/CC-Link/CC-Link IEフィールド**に、
オムロン(株)製 **RFIDシステムV680シリーズ**が接続できます!



システムのバリエーションに対応

目的やシステム構成に応じて選んでいただけるRFIDインタフェースユニットをご用意しています。

MELSEC-Qシリーズと 高速通信

MELSEC-Q

MELSEC-Qシリーズ用RFIDインタフェースユニットとして、EQ-V680D1/EQ-V680D2を提供。
シーケンサCPUと高速通信を実現。



CC-Linkによる 分散制御

CC-Link

CC-Linkのリモートデバイス局用RFIDインタフェースユニットとして、ECL2-V680D1を提供。
CC-Linkマスタ局からRFIDインタフェースユニットまでの距離が最大1,200mまで延長可能。



CC-Link IEフィールドに よる高速通信、分散制御

CC-Link IE Field

CC-Link IEフィールドのインテリジェントデバイス局用RFIDインタフェースユニットとして、ECLEF-V680D2を提供。
CC-Link IEフィールドマスタ局からRFIDインタフェースユニットまでの距離が最大12,000mまで延長可能。



本文中、MELSEC-Q対応ユニットに関する記載内容には **MELSEC-Q**、CC-Link対応ユニットに関する記載には **CC-Link**、CC-Link IEフィールド対応ユニットに関する記載には **CC-Link IE Field** が表示されています。

▶ 特長

■三菱電機(株)製MELSEC-QシリーズシーケンサCPUと 高速通信が可能

MELSEC-Q

MELSEC-Qシリーズに直接装着することができ、シーケンサCPUとデータの高速通信が可能です。

■CC-Linkのリモートデバイス局として分散配置が可能

CC-Link

CC-Linkのリモートデバイス局として、オムロン(株)製RFIDシステムV680シリーズの接続を実現できます。

CC-Linkマスタ局から最大1,200mまで分散配置が可能になります。

■CC-Link IEフィールドのインテリジェントデバイス局として分散配置が可能

CC-Link IE Field

CC-Link IEフィールドのインテリジェントデバイス局として、オムロン(株)製RFIDシステムV680シリーズの接続を実現できます。CC-Link IEフィールドマスタ局から最大12,000mまで分散配置が可能になります。

■1チャンネル接続用と2チャンネル接続用を提供

MELSEC-Q

1チャンネル接続用のEQ-V680D1には、アンプ分離タイプアンテナまたはアンプ内蔵タイプアンテナが1台接続できます。2チャンネル接続用のEQ-V680D2には、アンプ分離タイプアンテナが2台接続できます。

■1チャンネル接続用を提供

CC-Link

1チャンネル接続用のECL2-V680D1には、アンプ分離タイプアンテナまたはアンプ内蔵タイプアンテナを1台接続できます。

■2チャンネル接続用を提供

CC-Link IE Field

2チャンネル接続用のECLEF-V680D2には、アンプ分離タイプアンテナを2台、またはアンプ内蔵タイプアンテナを1台接続できます。

■立上げ、保守に必要なテスト/測定機能を装備

MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

立上げ、保守時のアンテナとIDタグとの「交信テスト」、アンテナとIDタグとの「距離レベル測定」*などの診断を行うことができます。

* CC-Link IEフィールド対応ユニットは未対応。

■iQSS(iQ Sensor Solution)により開発・デバッグ・立上げ時間の短縮を実現

CC-Link

三菱電機(株)製iQSS(iQ Sensor Solution)に対応により、三菱電機(株)製MELSOFT シーケンサエンジニアリングソフトウェアの画面上から、上記「交信テスト」「距離レベル測定」などのテスト/測定機能を容易に行うことが可能です。また、ユニットの状態(各種信号のON/OFF状態、デバイス値など)確認も容易に行うことができ、開発・デバッグ・立上げ作業時間の短縮化を実現できます。

■プログラムを簡単に作成できるFB(ファンクションブロック)を提供

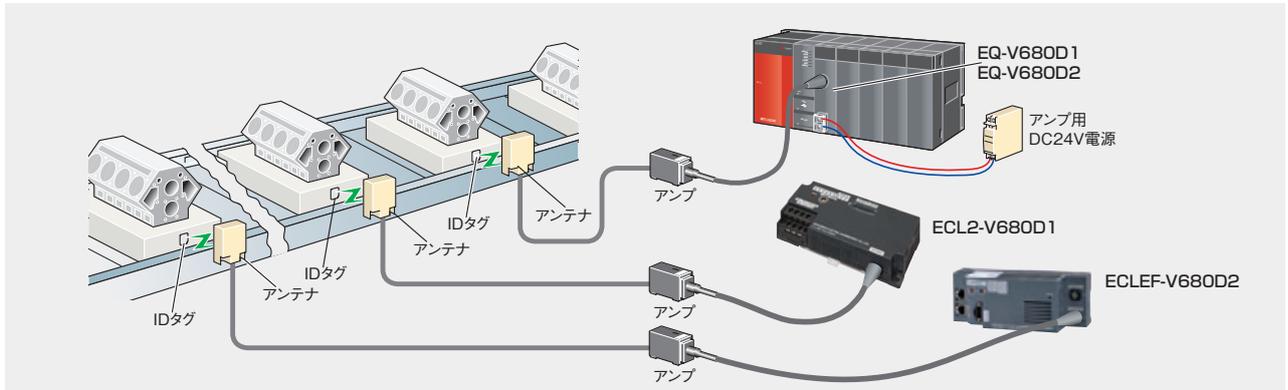
MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

パラメータ設定、データのリード/ライトなどの各種機能実行のためのプログラムをFB(ファンクションブロック)として提供しており、これらFBをユーザプログラムに任意に組み込み使用することにより、プログラムを簡単に作成できます。

三菱電機(株)製MELSOFTシーケンサエンジニアリングソフトウェアで利用できるFB(ファンクションブロック)ライブラリを、MEEFANまたは三菱電機FAサイトからダウンロードすることができます。

▶ RFIDシステムとは

RFID(Radio Frequency IDentification「電波による個体識別」)の略は、電磁誘導や電波などを用いた近距離の無線通信によって、情報を格納できるIDタグと情報を交信するものです。



●V680シリーズRFIDシステムの特長

周波数帯およびタイプ

電磁誘導方式 HF帯13.56MHz 電池レスタイプタグ

扱えるデータ量

IDタグには1k/2k/8kバイトの4種類があり、文字(英数字などの1バイト文字)数で約1,000/2,000/8,000/32,000文字に相当するデータ量が扱えます。

交信距離

アンテナ、IDタグ間の交信距離はアンテナの大きさ、およびアンテナとIDタグの組合せにより決まり、0mm~150mm(保証値)まで交信が可能です。

IDタグの寿命

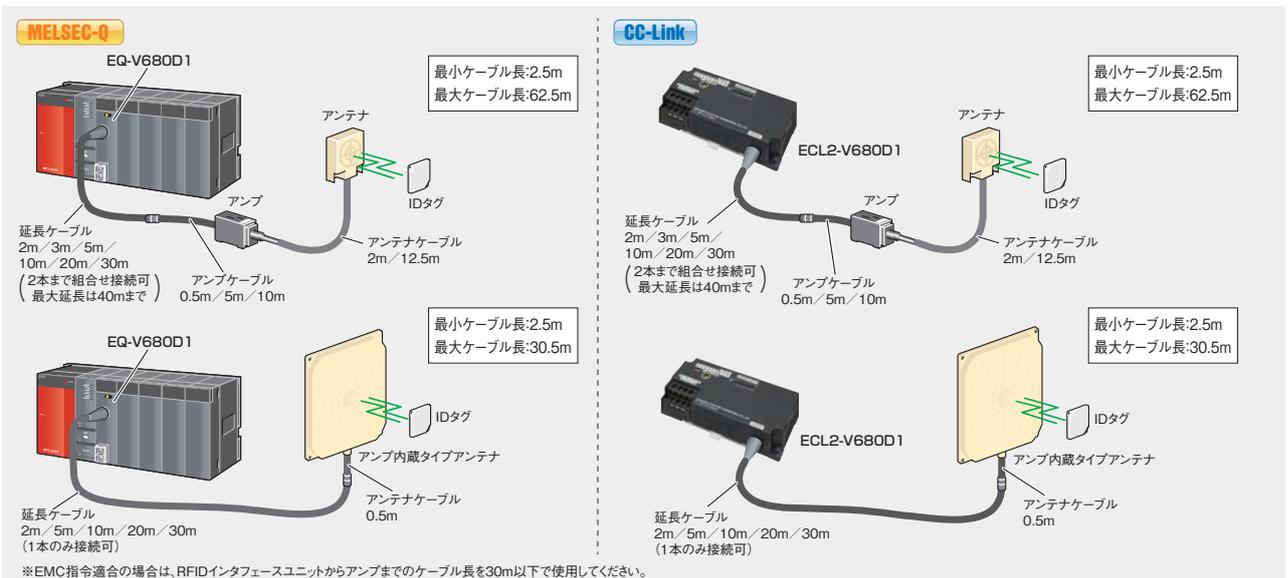
1kバイトメモリタグ : EEPROM データ書換回数 10万回
2k/8kバイトメモリタグ : FRAM アクセス回数 100億回

耐熱温度

1kバイトメモリタグ : 使用周囲温度-25~+85℃
保存周囲温度-40~+125℃(最大)
2k/8kバイトメモリタグ : 使用周囲温度-25~+85℃
保存周囲温度-40~+85℃

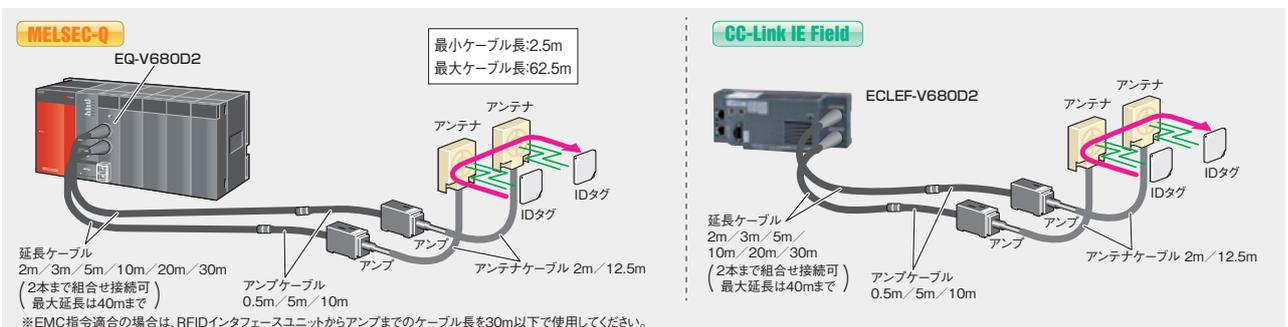
▶ 1チャンネル接続用と2チャンネル接続用の2種類を用意

●1チャンネル接続のEQ-V680D1/ECL2-V680D1は、アンプ分離タイプアンテナまたはアンプ内蔵タイプアンテナのいずれか1台が接続できます。

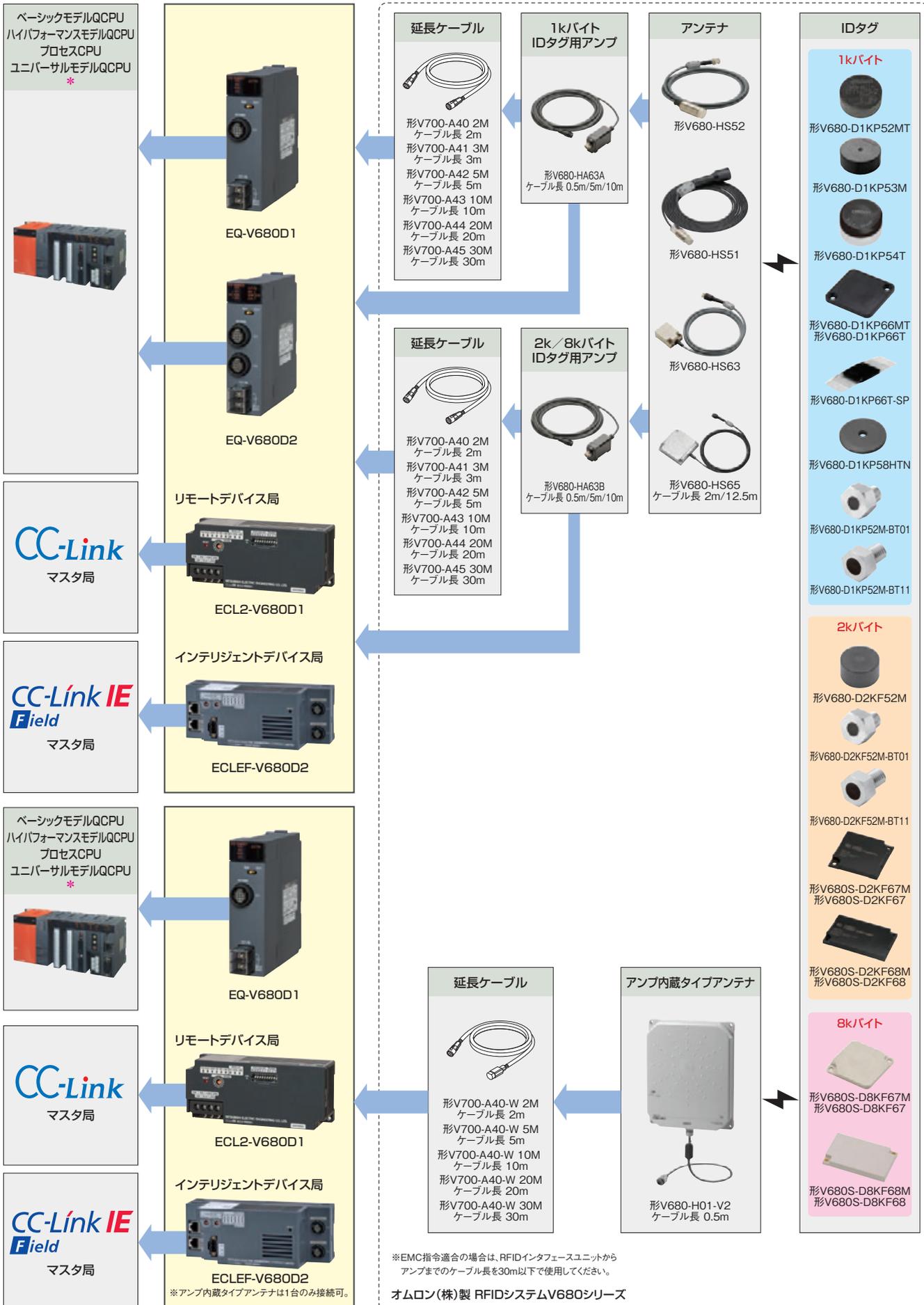


●2チャンネル接続のEQ-V680D2/ECL2-V680D2は、アンプ分離タイプアンテナが2台接続できます。

ECL2-V680D2は、アンプ内蔵タイプアンテナが1台のみ接続可能です。



システム構成



* MELSEC iQ-RシリーズについてはRQ増設ベースユニット(RQ65B, RQ68B, RQ612B)に装着して使用できます。

アンブ・アンテナ・IDタグの組合せ表

アンブ	アンテナ	IDタグ																			
		EEPROMタイプ								FRAMタイプ											
		1kバイト								2kバイト				8kバイト							
		形V680-D1KP52MT	形V680-D1KP53M	形V680-D1KP54T	形V680-D1KP66MT	形V680-D1KP66T	形V680-D1KP66T-SP	形V680-D1KP58HTN	形V680-D1KP52M-BT01	形V680-D1KP52M-BT11	形V680-D2KF52M	形V680-D2KF52M-BT01	形V680-D2KF52M-BT11	形V680S-D2KF67M	形V680S-D2KF68M	形V680S-D2KF67	形V680S-D2KF68	形V680S-D8KF67M	形V680S-D8KF67	形V680S-D8KF68M	形V680S-D8KF68
1kバイト IDタグ用 形V680-HA63A	形V680-HS52	○	○	○	○	○	○	○	○												
	形V680-HS51	○	○						○												
	形V680-HS63	○		○	○	○	○														
	形V680-HS65			○	○	○	○	○													
2k/8kバイト IDタグ用 形V680-HA63B	形V680-HS52									○	○	○			○		○	○			
	形V680-HS51									○	○										
	形V680-HS63									○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	形V680-HS65											○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
形V680-H01-V2(アンブ内蔵タイプアンテナ)					○			○						○	○		○	○		○	

●EQ-V680D1、EQ-V680D2、ECL2-V680D1、ECLF-V680D2の技術的な内容に関しましては、三菱電機エンジニアリング株式会社へお問い合わせください。

名古屋事業所 技術サポートセンター **TEL:0568-36-2068**
FAX:0568-36-2045

●V680シリーズのアンブ、アンテナおよびIDタグに関しましては、オムロン株式会社へお問い合わせください。

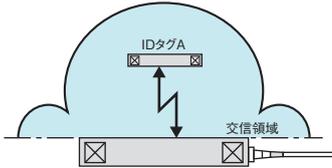
カスタマサポートセンター **0120-919-066**
(携帯電話・PHSからは055-982-5015(通話料がかかります))

▶ IDタグとの交信方法

IDタグとの交信方法には7種類あります。目的に合わせて交信方法を指定することができます。

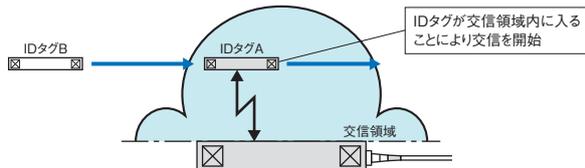
①トリガ MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

IDタグをアンテナ交信領域内に停止させ外部トリガで交信します。交信領域内に存在するIDタグは必ず1個とします。



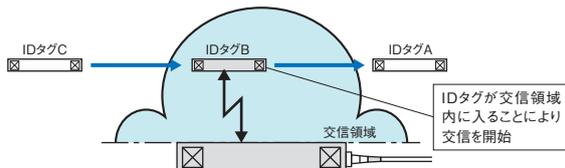
②オート MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

アンテナ交信領域内に入ってくる移動状態にあるIDタグを自動検知して交信します。交信領域内に存在するIDタグは必ず1個とします。



③リピートオート MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

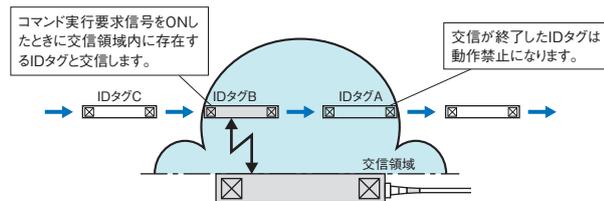
アンテナ交信領域内に入ってくる移動状態にあるIDタグを自動検知して交信します。コマンド実行要求信号をOFFするまで、交信領域内に入ってくるIDタグと次々に交信します。交信領域内に存在するIDタグは必ず1個とします。



④FIFOトリガ MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

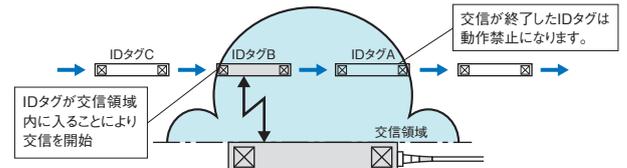
IDタグをアンテナ交信領域内に停止させ外部トリガで交信します。IDタグとIDタグの間隔が狭い場合に使用できます。

交信領域内に存在する動作可能なIDタグは必ず1個とします。



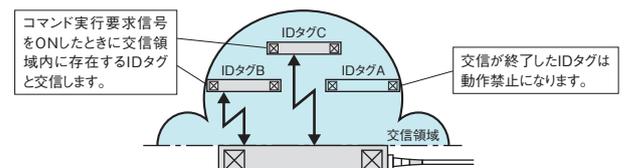
⑤FIFOリピート MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

アンテナ交信領域内に入ってくる移動状態にあるIDタグを自動検知して交信します。コマンド実行要求信号をOFFするまで、交信領域内に入ってくるIDタグと次々に交信します。IDタグとIDタグの間隔が狭い場合に使用できます。交信領域内に存在する動作可能なIDタグは必ず1個とします。



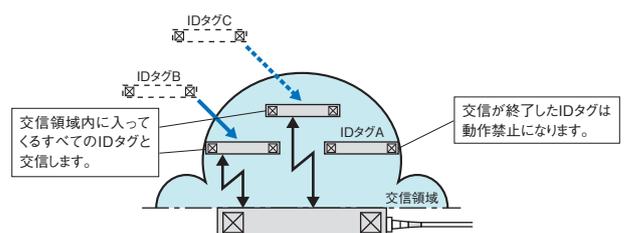
⑥マルチトリガ MELSEC-Q

複数のIDタグをアンテナ交信領域内で停止させ外部トリガで交信します。



⑦マルチリピート MELSEC-Q

アンテナ交信領域内に入ってくる移動状態にある複数のIDタグを自動検知して交信します。コマンド実行要求信号をOFFするまで、交信領域内に入ってくるIDタグと次々に交信します。



注) FIFOトリガ、FIFOリピート、マルチトリガ、マルチリピートでは、形V680-D1KP□□ (EEPROMタイプ) のIDタグは使用できません。

機能一覧

機能		内容	MELSEC-Q EQ-V680D1 EQ-V680D2	CC-Link ECL2-V680D1	CC-Link IE Field ECLF-V680D2
IDタグ	読出し	リード	IDタグからデータを読み出す。	○	○
		エラー訂正付リード	IDタグからデータとチェックコードを読み出し、データ信頼性検査と1ビットのエラー訂正を行う。	○	—
		UIDリード	IDタグのUID (個別識別番号)を読み出す。	○	○
		イニシャルデータ設定値リード	イニシャルデータ設定で設定された設定値を読み出します。	—	○
	書き込み	ライト	IDタグヘデータを書き込む。	○	○
		ビットセット	IDタグのデータの指定したビットのみ“1”にセットする。	○	—
		ビットクリア	IDタグのデータの指定したビットのみ“0”にクリアする。	○	—
		マスクビットライト	IDタグのデータのうち書き換えたくないデータ部を保護して、データの書き込みを行う。	○	—
		演算ライト	IDタグのデータに対して、加算または減算した計算結果(データ)を書き込む。	○	—
	複製	エラー訂正付ライト	IDタグヘデータとデータ信頼性検査用のチェックコードを書き込む。	○	—
		コピー	チャンネル1とチャンネル2の間でIDタグのデータをコピーする。 (EQ-V680D2、ECLF-V680D2のみ可能)	○	—
	初期化	データフィル	指定したデータでIDタグのデータを初期化する。	○	○
		データチェック	IDタグのデータに異常が発生していないか確認する。	○	—
		書き込み回数管理	IDタグ(EEPROMタイプ)への書き込み回数を設定し、IDタグの書き込み回数オーバーの判定を行う。	○	—
テスト機能	テスト/測定	ノイズ測定	アンテナ周囲のノイズレベルを測定する。	○	○
		送信テスト	IDタグからデータの読出しを行う。	○	○
		距離レベル測定	アンテナ送信領域に対して、IDタグがどの程度の距離(レベル)にあるか測定する。	○	○
		送信成功率測定	100回の送信を行い、成功率を測定する。	○	—
		速度レベル測定	アンテナ送信領域を通過するIDタグが、連続して送信できる回数を測定する。	○	—
		ノイズレベル測定	アンテナ周囲のノイズレベルを測定する。	○	○

データの読み書き時間

MELSEC-Qシリーズ用使用時 MELSEC-Q

通信速度が標準モードにおいて1kバイトメモリタグ使用の場合、
読出し書き込み時間は以下のとおりです。

読出し	100バイト： 169ms+2スキャン ^{*1}
	1,000バイト： 1,339ms+2スキャン ^{*1}
書き込み	100バイト： 289ms+2スキャン ^{*1}
	1,000バイト： 2,296ms+2スキャン ^{*1}

CC-Link用使用時 CC-Link

通信速度が標準モードにおいて、CC-Linkの伝送速度10Mbps、接続台数1台の条件で
1kバイトメモリタグ使用の場合、読出し書き込み時間は以下のとおりです。

読出し	10バイト： 59ms+2スキャン ^{*1} (リモートネット Ver.1モード 2局占有設定)
	122バイト： 306ms+2スキャン ^{*1} (リモートネット Ver.2モード 2局占有、8倍設定)
書き込み	10バイト： 93ms+2スキャン ^{*1} (リモートネット Ver.1モード 2局占有設定)
	122バイト： 407ms+2スキャン ^{*1} (リモートネット Ver.2モード 2局占有、8倍設定)

CC-Link IE Field用使用時 CC-Link IE Field

通信速度が標準モードにおいて、1kバイトメモリタグ使用の場合、
読出し書き込み時間は以下のとおりです。

読出し	100バイト： 161ms+伝送遅れ時間1 ^{*2} +伝送遅れ時間2 ^{*3}
	1,000バイト： 1331ms+伝送遅れ時間1 ^{*2} +伝送遅れ時間2 ^{*3}
書き込み	100バイト： 278ms+伝送遅れ時間1 ^{*2} +伝送遅れ時間2 ^{*3}
	1,000バイト： 2258ms+伝送遅れ時間1 ^{*2} +伝送遅れ時間2 ^{*3}

- *1: シーケンスプログラムのID命令実行要求信号をONしてから実行完了信号ON受信までの最大スキャン数。
 *2: シーケンスプログラムのID命令実行要求信号をONしてからRFIDインタフェースユニットとアンテナの通信が開始されるまでの最大時間。
 詳細についてはユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。
 *3: RFIDインタフェースユニットとアンテナの通信が終了してからシーケンスプログラムのID命令完了信号がONするまでの最大時間。
 詳細についてはユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。

▶ 豊富なテスト / 測定機能

通信テスト

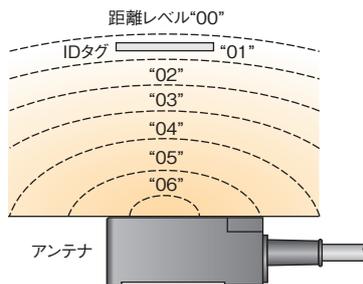
MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

シーケンスプログラムを動作させずに、IDタグのデータ読出しを行います。IDタグからのデータ読出し不具合時に、その不具合がシーケンスプログラムまたはアンテナ・IDタグのどちらに起因しているかを確認できます。

距離レベル測定

MELSEC-Q CC-Link

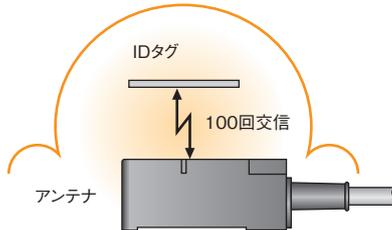
アンテナ通信領域に対して、IDタグがどの程度の距離（レベル）にあるか測定します。測定結果を00～06の7段階で確認できます。



通信成功率測定

MELSEC-Q

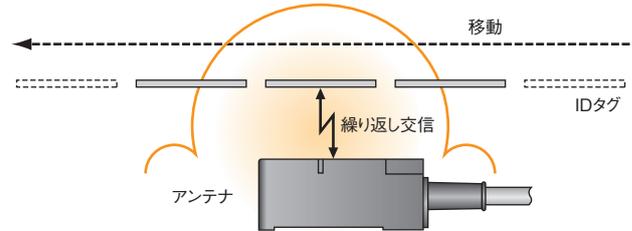
IDタグを静止させた状態において100回の通信を行い、成功率を測定します。測定結果を0～100(%)で確認できます。



速度レベル測定

MELSEC-Q

IDタグを移動させながら連続して通信できる回数を測定します。測定結果を0～99(回)で確認できます。



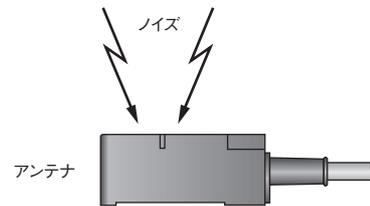
ノイズレベル測定

MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

アンテナ周囲のノイズレベルを測定します。測定結果を0～99で確認できますが、あくまでも目安としてください。

アンテナ設置現場において現状レベルを示すもので、IDタグとの通信異常時などのノイズ対策において、変化を把握できるようにした機能です。ノイズレベルに対して通信動作を保証するものではありません。

※各種測定機能による測定結果は、アンプ本体の表示器または本インタフェースユニットのバッファメモリまたはリモートレジスタから読出すことにより確認できます。



▶ プログラムを簡単に作成できるFB(ファンクションブロック)を提供

三菱電機(株)製MELSOFT シーケンサエンジニアリングソフトウェアで使用できるFB(ファンクションブロック)ライブラリを、MEEFANまたは三菱電機FAサイトからダウンロードすることで、プログラムを簡単に作成できます。

MELSEC-Q CC-Link CC-Link IE Field

FBライブラリー一覧

MELSEC-Q

FB名	機能名
P+EQ-V680D_ParameterSet	パラメータ設定
P+EQ-V680D_Read	IDタグのリード
P+EQ-V680D_Write	IDタグのライト
P+EQ-V680D_BitSet	IDタグのビットセット
P+EQ-V680D_BitClear	IDタグのビットクリア
P+EQ-V680D_MaskBitWrite	IDタグのマスクビットライト
P+EQ-V680D_CalculationWrite	IDタグの演算ライト
P+EQ-V680D_Fill	IDタグのデータフィル
P+EQ-V680D_DataCheck	IDタグのデータチェック
P+EQ-V680D_CounterWrite	IDタグの書き込み回数管理
P+EQ-V680D_Copy	IDタグ間のコピー
P+EQ-V680D_ErrorCorrectionRead	IDタグのエラー訂正付きリード
P+EQ-V680D_ErrorCorrectionWrite	IDタグのエラー訂正付きライト
P+EQ-V680D_UIDRead	IDタグのUIDリード
P+EQ-V680D_MeasureNoise	ノイズ測定
P+EQ-V680D_StatusRead	ユニット状態読出し

※MEEFANからユーザーズマニュアル(詳細編)に掲載されているサンプルプログラムのダウンロードも可能です。

CC-Link

FB名	機能名
P+MEE-ECL2-V680D1_InitDateSet	パラメータ設定
P+MEE-ECL2-V680D1_Read	IDタグのリード
P+MEE-ECL2-V680D1_Write	IDタグのライト
P+MEE-ECL2-V680D1_Fill	IDタグのデータフィル
P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead	IDタグのUIDリード
P+MEE-ECL2-V680D1_MeasureNoise	ノイズ測定
P+MEE-ECL2-V680D1_InitDateRead	パラメータ設定状態リード
P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead	ユニット状態読出し

CC-Link IE Field

FB名	機能名
P+MEE-ECLEF-V680D2_InitDateSet	パラメータ設定
P+MEE-ECLEF-V680D2_Read	IDタグのリード
P+MEE-ECLEF-V680D2_Write	IDタグのライト
P+MEE-ECLEF-V680D2_Fill	IDタグのデータフィル
P+MEE-ECLEF-V680D2_Copy	IDタグ間のコピー
P+MEE-ECLEF-V680D2_UIDRead	IDタグのUIDリード
P+MEE-ECLEF-V680D2_MeasureNoise	ノイズ測定
P+MEE-ECLEF-V680D2_InitDateRead	パラメータ設定状態リード
P+MEE-ECLEF-V680D2_StatusRead	ユニット状態読出し

▶ iQSS (iQ Sensor Solution) に対応

CC-Link用RFIDインタフェースユニットECL2-V680D1は、三菱電機(株)製iQSS(iQ Sensor Solution)に対応しており、RFIDシステムの簡単立上げ、モニタ、簡単プログラミングを実現できます。 **CC-Link**

簡単立上げ

システム立上げ時や改造時に、実システム構成からCC-Link マスタ・ローカルユニットに接続されているスレーブ局を検出し、シーケンサエンジニアリングソフトウェア上のCC-Link構成ウィンドウに反映します。

この画面から「通信テスト」「距離レベル測定」などを簡単に行うことができます。



センサモニタ

CC-Linkマスタ・ローカルユニットに接続されているiQSS (iQ Sensor Solution) 対応機器の状態がシーケンサエンジニアリングソフトウェア上のモニタ情報ウィンドウに表示されます。

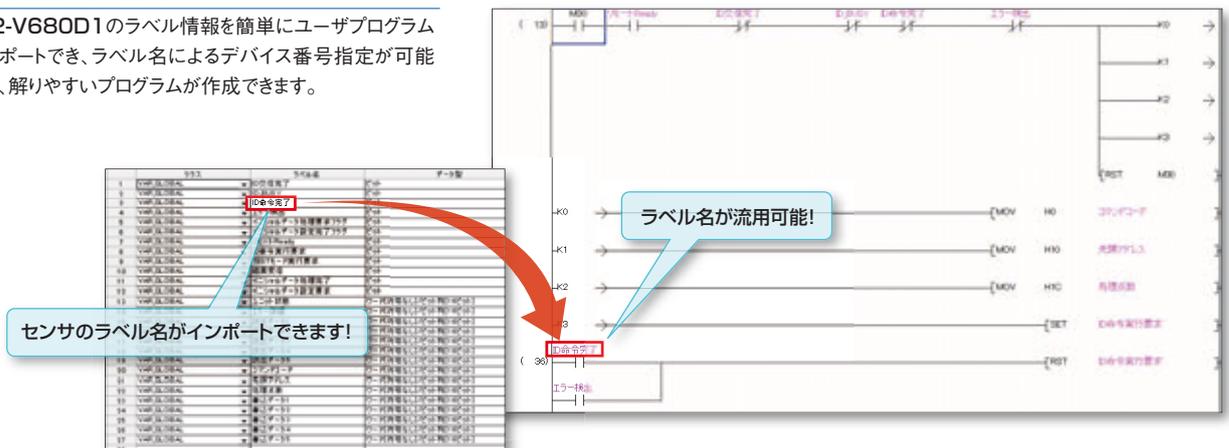
この画面によりユニットの状態(各種信号のON/OFF状態、デバイス値など)確認を容易に行うことができます。

項目名	現在値
通信エラー	OFF(0)
電源エラー	OFF(0)
エラー発生	OFF(0)
エラー発生フラグ	OFF(0)

ECL2-V680D1のリモート入出力信号のON/OFF状態、リモートデバイスの値を表示をします。

簡単プログラミング

ECL2-V680D1のラベル情報を簡単にユーザプログラムにインポートでき、ラベル名によるデバイス番号指定が可能のため、解りやすいプログラムが作成できます。



■性能仕様

EQ-V680D1、EQ-V680D2 MELSEC-Q

項目	仕様	
	EQ-V680D1	EQ-V680D2
接続可能アンテナ台数	1台	2台
データ転送量(1回あたりデータ交信バイト数)	最大2048バイト	
入出力占有点数	32点(I/O割付:インテリ32点)	
DC5V内部消費電流	0.42A	0.52A
DC24V外部供給電源消費電流(DC20.4~26.4V)	0.25A	0.37A
推奨DC24V電源	オムロン(株)製 S8VS-03024	
質量	0.2kg	0.2kg
外形寸法	98(H)×27.4(W)×106.5(D)mm (接続アンテナケーブルを除くユニット単体において)	

ECL2-V680D1 CC-Link

項目	仕様						
	ECL2-V680D1						
接続可能アンテナ台数	1台						
CC-Link側	局種別	リモートデバイス局					
	バージョン	Ver.1.10およびVer.2.0					
	局番選択	2局占有時:局番 1~63		4局占有時:局番 1~61			
	伝送速度	156kbps / 625kbps / 2.5Mbps / 5Mbps / 10Mbps (選択可能)					
	占有局数とデータ転送量	Ver.1.10	2局占有	—	8ワード	10バイト	
			4局占有		16ワード	26バイト	
		Ver.2.0	2局占有	2倍設定	16ワード	26バイト	
4倍設定	32ワード			58バイト			
8倍設定	64ワード			122バイト			
接続ケーブル	Ver.1.10対応CC-Link専用ケーブル CC-Link専用ケーブル(Ver.1.00対応) CC-Link専用高性能ケーブル(Ver.1.00対応)						
電源	DC20.4V~26.4V(DC24V-15%、+10%) (リップル率 5%以内) 消費電流:0.33A以下						
質量	0.3kg						
外形寸法	65(H)×150(W)×45(D)mm(接続アンテナケーブルを除くユニット単体において)						

ECLEF-V680D2 CC-Link IE Field

項目	仕様		
	ECLEF-V680D2		
接続可能アンテナ台数	2台		
CC-Link IE Field側	局種別	インテリジェントデバイス局	
	局番選択	1~120	
	ネットワーク番号	1~239	
	通信速度	1Gbps	
	データ転送量	1回のID命令で書込 / 読出可能なデータ量	
		8~1016バイト(可変) パラメータで設定	
接続ケーブル	1000BASE-T規格を満たすEthernetケーブル カテゴリ5e以上、(二重シールド付き・STP)ストレートケーブル		
電源	DC20.4V~28.8V(DC24V-15%、+20%) (リップル率 5%以内) 消費電流:0.60A		
質量	0.3kg		
外形寸法	55(H)×180(W)×70(D)mm(接続アンテナケーブルを除くユニット単体において)		

■製品構成

EQ-V680D1、EQ-V680D2 MELSEC-Q

品名	形名	備考	標準価格
1チャンネル接続RFIDインタフェースユニット	EQ-V680D1	・EQ-V680D1(本体) ・ユーザーズマニュアル(ハードウェア編)	150,000円
2チャンネル接続RFIDインタフェースユニット	EQ-V680D2	・EQ-V680D2(本体) ・ユーザーズマニュアル(ハードウェア編)	210,000円
EQ-V680D1/D2形RFIDインタフェースユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)	EQ-V680D-MAN-JP	EQ-V680D1/D2形RFIDインタフェースユニットの仕様 ／プログラミング方法について記載	3,000円
EQ-V680D1/D2形RFIDインタフェースユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)(英語版)	EQ-V680D-MAN-E		3,000円

ECL2-V680D1 CC-Link

品名	形名	備考	標準価格
1チャンネル接続RFIDインタフェースユニット	ECL2-V680D1	・ECL2-V680D1(本体) ・ユーザーズマニュアル(ハードウェア編)	98,000円
ECL2-V680D1形RFIDインタフェースユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)	ECL2-V680D1-MAN-JP	ECL2-V680D1形RFIDインタフェースユニットの仕様 ／プログラミング方法について記載	3,000円
ECL2-V680D1形RFIDインタフェースユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)(英語版)	ECL2-V680D1-MAN-E		3,000円

ECLEF-V680D2 CC-Link IE Field

品名	形名	備考	標準価格
2チャンネル接続RFIDインタフェースユニット	ECLEF-V680D2	・ECLEF-V680D2(本体) ・ユーザーズマニュアル(ハードウェア編)	148,000円
ECLEF-V680D2形RFIDインタフェースユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)	ECLEF-V680D-M1J	ECLEF-V680D2形RFIDインタフェースユニットの仕様 ／プログラミング方法について記載	3,000円
ECLEF-V680D2形RFIDインタフェースユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)(英語版)	ECLEF-V680D-M1E		3,000円

上記価格に消費税は含まれておりません。ご購入の際には消費税が付加されますのでご承知をお願いします。

ご採用に際してのご注意

このカタログは、MELSEC-Qシリーズ用EQ-V680D1形1チャンネル接続RFIDインタフェースユニット、EQ-V680D2形2チャンネル接続RFIDインタフェースユニット、CC-Link用ECL2-V680D1形1チャンネル接続RFIDインタフェースユニットおよびCC-Link IEフィールド用ECLF-V680D2形2チャンネル接続RFIDインタフェースユニットの代表的な特長機能を説明した資料です。使用上の制約事項、ユニットの組合せによる制約事項については記載されておりません。またご使用にあたりましては、必ず製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する保証については、当社は責任を負いかねます。

MELSEC、MELSEC iQ-R、MELSOFT、iQSS、CC-Link、CC-Link IE Fieldは三菱電機株式会社の登録商標です。
ECL2、ECLFは三菱電機エンジニアリング株式会社の登録商標です。
その他、本文中における会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

⚠️ 安全にお使いいただくために

- このカタログに記載された製品を正しくお使いいただくために、ご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。
- この製品は一般工業等を対象とした汎用品として製作されたもので、人命にかかわるような状況下で使用される機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。
- この製品を原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなど特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業担当窓口までご照会ください。
- この製品は厳重な品質管理体制の下に製造しておりますが、この製品の故障により重大な事故または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、バックアップやフェールセーフ機能を系統的に設置してください。

三菱電機エンジニアリング株式会社

MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED

〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5(ヒューリック九段ビル)
ホームページURL <http://www.mee.co.jp>

東日本営業支社 TEL.03-3288-1743 FAX.03-3288-1575
中日本営業支社 TEL.052-565-3435 FAX.052-541-2558
西日本営業支社 TEL.06-6347-2926 FAX.06-6347-2983
中 四 国 支 店 TEL.082-248-5390 FAX.082-248-5391
九 州 支 店 TEL.092-721-2202 FAX.092-721-2109

技術的なお問い合わせは

名古屋事業所 TEL.0568-36-2068 FAX.0568-36-2045

技術サポートセンター 受付 / 9:00~12:00、13:00~17:00

月曜～金曜(土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日)

製品の特長、Q&A等の最新情報が満載

MEEFAN[®] 三菱電機エンジニアリングのFA機器
製品情報を提供するページです。
www.mee.co.jp/sales/fa/meefan/