

三菱電機 汎用インバータ

新製品ニュース

No.18-7

Roll to Roll専用 Ethernet通信機能内蔵インバータ FR-A800-E-R2R発売のお知らせ

FR-A800-R2RにEthernet通信機能内蔵インバータを追加します。

特長

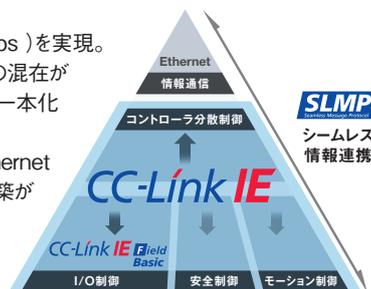
汎用Ethernet通信による、下記の機能(プロトコル)をサポート

- CC-Link IE フィールドネットワーク Basic ● MELSOFT/FA機器接続
- SLMP*1 ● MODBUS/TCP

CC-Link IE フィールドネットワーク Basicとは?

CC-Link IE フィールドネットワーク BasicはCC-Link IEの一部であり、ネットワーク階層を意識することなく上位情報系から下位フィールド系をシームレスに連携し、「みえる化」を実現します。

- サイクリック通信(通信速度:100Mbps)を実現。
- EthernetのTCP(UDP)/IP通信*2との混在が可能となり、Ethernetネットワークでの一本化を実現。(制御用専用配線は不要)
- 内蔵オプションを装着せずに汎用Ethernetを使用でき、簡単/安価にシステム構築が可能。



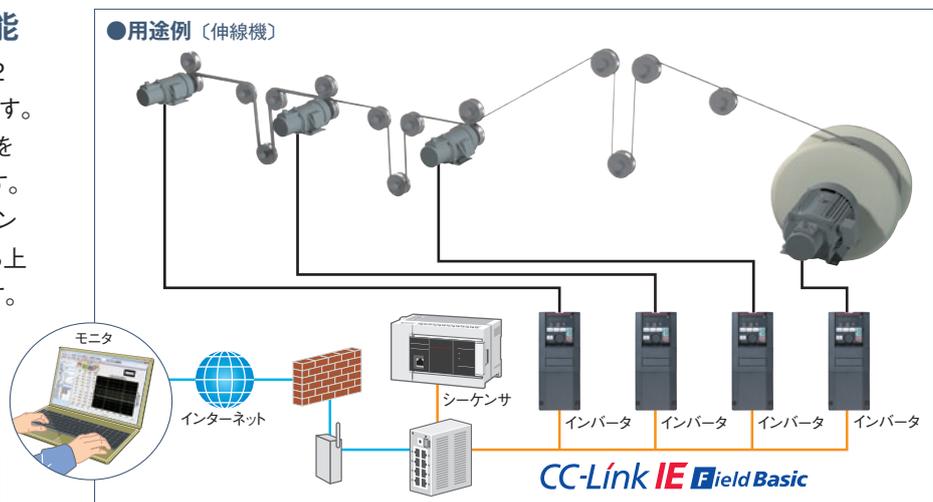
*1:ネットワークの階層、境界を意識させないシームレスなアプリケーション間通信を行うための共通プロトコル
*2:MELSOFT/FA機器接続、SLMPなど



メリット

離れた場所からモニタ可能

Ethernet経由で、FR Configurator2(近日対応)とインバータを接続できます。ダンサロールや張力センサの測定値をインバータを介してグラフ表示できます。張力制御のパラメータ調整、モニタリングもEthernet経由で行えるため、立ち上げ時間、調整時間の削減が可能です。



発売時期

2018年9月

Roll to Roll用途に最適な機能の搭載

張力制御

張力制御をインバータに搭載したことによりシステムの簡素化が図れ、コスト削減が可能です。

巻径演算

- 初期巻径演算
- 巻径/巻長記憶

ダンサフィードバック速度制御

張力センサフィードバック速度制御

- 張力PIゲインチューニング
- ダンサロール位置異常検出

張力センサフィードバックトルク制御

張力センサレストルク制御

- テーパ機能
- メカロス補償機能
- 慣性補償機能

調整機能

張力PIゲインチューニングおよびFR Configurator2のグラフ機能により簡単に制御ゲインの調整ができ、立ち上げ時間を短縮できます。

張力PIゲインチューニング

張力変動 → 張力一定

FR Configurator2画面例

ゲイン調整前 → ゲイン調整後

ラインアップ

●:発売機種

標準構造品 FR - A 8 2 0 - 0.4K - E1 - [] R2R

記号	電圧クラス	記号	構造・機能	容量 ^{※1}	内容	記号	タイプ ^{※2}	通信タイプ	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ	記号	専用機能
2	200Vクラス	0	標準構造品	0.4K~280K	インバータND 定格容量(kW)	1	FM	RS-485	なし	なし	なし	R2R	Roll to Roll専用部品
4	400Vクラス					2	CA	通信	60		なし		
						E1	FM	Ethernet	06 ^{※3}	あり	あり		
						E2	CA	通信					

3相200Vクラス FR-A820-□	0.4K	0.75K	1.5K	2.2K	3.7K	5.5K	7.5K	11K	15K	18.5K	22K	30K	37K	45K	55K	75K	90K
●	00046	00077	00105	00167	00250	00340	00490	00630	00770	00930	01250	01540	01870	02330	03160	03800	04750
●	00023	00038	00052	00083	00126	00170	00250	00310	00380	00470	00620	00770	00930	01160	01800	02160	02600

3相400Vクラス FR-A840-□	110K	132K	160K	185K	220K	250K	280K
●	03250	03610	04320	04810	05470	06100	06830

コンバータ分離タイプ FR - A 8 4 2 - 315K - E1 - [] R2R

記号	電圧クラス	記号	構造・機能	容量 ^{※1}	内容	記号	タイプ ^{※2}	通信タイプ	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ	記号	専用機能
4	400Vクラス	2	コンバータ 分離タイプ	315K~500K	インバータND 定格容量(kW)	1	FM	RS-485	なし	なし	なし	R2R	Roll to Roll専用部品
						2	CA	通信	60		なし		
						E1	FM	Ethernet	06	あり	あり		
						E2	CA	通信					

3相400Vクラス FR-A842-□	315K	355K	400K	450K	500K
●	07700	08660	09620	10940	12120

- *1:インバータ定格電流(SLD定格)を表した形名も用意しています。
- *2:タイプにより下表のとおり仕様が異なります。
- *3:対応容量は5.5K以上です。
- *4:75K以上のインバータや75kW以上のモータを使用する場合、オプションのDCリアクトル(FR-HEL)を必ず設置してください。

タイプ	モニタ出力	初期設定			
		内蔵EMCフィルタ	制御ロジック	定格周波数	Pr.19 基底周波数電圧
FM (端子FM 搭載品)	端子 FM (パルス列出力) 端子 AM (アナログ電圧出力 (DC0 ~ ±10V))	OFF	シンクロジック	60 Hz	9999 (電源電圧と同じ)
CA (端子CA 搭載品)	端子 CA (アナログ電流出力 (DC0 ~ 20mA)) 端子 AM (アナログ電圧出力 (DC0 ~ ±10V))	ON	ソースロジック	50 Hz	8888 (電源電圧の95%)

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部.....(03)3218-6721	中部支社.....(052)565-3323
北海道支社.....(011)212-3793	豊田支店.....(0565)34-4112
東北支社.....(022)216-4546	関西支社.....(06)6486-4119
関東支社.....(048)600-5845	中国支社.....(082)248-5345
新潟支店.....(025)241-7227	四国支社.....(087)825-0072
神奈川支社.....(045)224-2623	九州支社.....(092)721-2236
北陸支社.....(076)233-5502	

三菱電機FA機器技術相談(インバータ) 電話 052-722-2182 月曜~金曜 9:00~19:00 受付※
土曜・日曜・祝日 9:00~17:00

※:春季・夏季・年末年始の休日を除く

三菱電機 FA 検索
www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!
インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」
三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

- 商標、登録商標について | 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。
- 安全に関するご注意 | 本資料に記載された製品を正しくお使いいただくため、ご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。