

三菱電機 汎用 インバータ

新製品ニュース

No.19-1

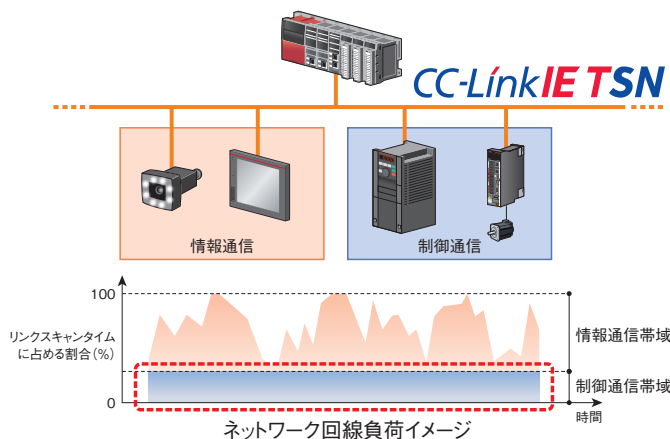
CC-Link IE TSN 通信機能内蔵インバータFR-A800-GN 内蔵オプションFR-A8NCG 発売のお知らせ

FR-A800シリーズにCC-Link IE TSN通信機能内蔵インバータを追加します。
また、FR-A800/FR-F800シリーズ対応の内蔵オプションとしてFR-A8NCGを追加します。

特長

CC-Link IE TSN内蔵

- サイクリック通信でリアルタイム性を保証した制御を実施しながら、ITシステムとの情報通信が混在可能なCC-Link IE TSN (Time Sensitive Networking) 通信機能を内蔵しました。



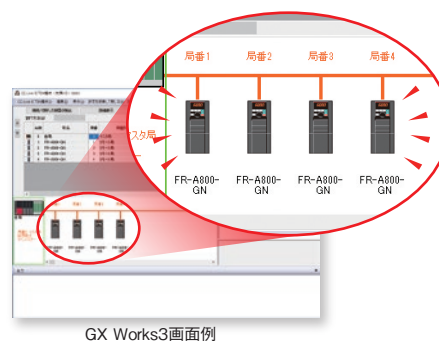
- 標準タイプ(裏面参照)のFR-A800/FR-F800でも、内蔵オプション(FR-A8NCG)を装着することでCC-Link IE TSNに対応できます。



メリット

立上げ時間短縮

- 局番設定はロータリースイッチの設定のみで簡単です。
ネットワーク構成はエンジニアリングソフトウェア(GX Works3)で自動検出できるため、立上げ時間を短縮できます。
また、回線異常など立上げ時のトラブルが発生しても診断機能でひと目で発見できます。



保守性向上

- 時刻同期により、リアルタイムに監視できます。
エラー発生時刻からトラブル解析が可能となります。
- FR Configurator2がEthernet通信で使用できるため、メンテナンスが簡単に行えます。

発売時期

2019年5月

三菱電機 汎用インバータ

通信仕様

通信仕様はマスタの仕様により変わります。

項目	内容
伝送速度	1Gbps
最小同期周期	125.00μs
認証Class	認証Class B
通信方式	時分割方式
同期機能	IEEE802.1AS、およびIEEE1588v2準拠
最大接続台数	121台(マスタ局とスレーブ局の合計)
トポロジ	ライン、スター*1、リング*2、ライン・スター混在
接続ケーブル	Ethernet ケーブル (IEEE 802.3 1000BASE-T規定ケーブル ANSI/TIA/EIA-568-B(Category 5e)準拠の4ペア平衡型シールドケーブル)

項目	内容	
接続コネクタ	シールド付RJ-45	
ノードタイプ	リモート局	
最大ノード間距離	100m	
最大分岐数	同一Ethernet上であれば、上限なし	
最大サイクリックサイズ(1ノード)	RX	64ビット
	RY	64ビット
	RWr	128ワード
	RWw	128ワード

*1: 認証Class B機器のみでスター接続する場合は、CC-Link IE TSN対応スイッチングHUB (TSN HUB)を使用してください。

*2: リング接続が可能なマスタは対応予定です。

ラインアップ

標準構造品 FR - A 8 2 0 - 0.4K - 1 - GN

記号	電圧クラス	記号	構造・機能	容量*1	内容	記号	タイプ*2	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ	記号	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	なし	なし	なし	なし	標準タイプ
4	400Vクラス					2	CA	60	あり	なし	GN*5	CC-Link IE TSN 通信機能内蔵
								06*3	あり	あり		

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
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3相400Vクラス FR-A840-□	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
	00023	00038	00052	00083	00126	00170	00250	00310	00380	00470	00620	00770	00930	01160	01800	02160	02600
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	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 - 1 - GN

記号	電圧クラス	記号	構造・機能	容量*1	内容	記号	タイプ*2	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ	記号	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	なし	なし	なし	なし	標準タイプ
						2	CA	60	あり	なし	GN*5	CC-Link IE TSN 通信機能内蔵
								06*3	あり	あり		

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。

*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。

*2:タイプにより下表のとおり仕様が異なります。

*5:標準タイプに対して、奥行寸法が2.1mm増します。

*3:対応容量は5.5K以上です。

タイプ	モータ出力	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 (ハルス列出力) 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%)

内蔵オプション FR - A 8 N C G - □

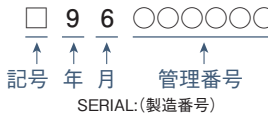
記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)
なし	なし
60	あり

対応インバータ(FR-A800/FR-F800シリーズ)

下記以降のSERIALを持つインバータで対応します。インバータ本体の定格名板に記載されているSERIAL(製造番号)をご確認ください。

生産国表記	SERIAL	製造年月
MADE in Japan	□ 9 6 ○○○○○○	2019年6月以降
MADE in China	□ 9 7 ○○○○○○	2019年7月以降

【定格名板例】



SERIALは、記号1文字と製造年月2文字、管理番号6文字で構成されています。製造年は西暦年の末尾1桁、製造月は1~9(月)、X(10月)、Y(11月)、Z(12月)で表します。

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※

※: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。