

INV テクニカルニュース

シートNo.	分類	タイトル	機種
MF-Z-165A (1/2)	その他	FR-E700-SC-TM EtherCAT 通信内蔵 オプション対応インバータ仕様について	FR-E700-SC-TM

1. 特長

FR-E700-SC-TM は EtherCAT 通信内蔵オプション(別売 HMS Industrial Networks 製 E7NECT_2P)を装着することにより、EtherCAT 通信でのネットワーク運転、監視が可能となります。

2. 通信仕様

項目	仕様
種別	100BASE-TX (IEEE802.3)
通信速度	100Mbps (全二重)
インターフェース	RJ45
インターフェース個数	2ポート (IN port, OUT port)
ケーブル	CAT5e シールドドツイストペア 4ペア ストレートケーブル
トポロジ	Line、Tree、Star、Ring およびこれらの複合接続
局間伝送距離	最大 100m
ノード数	最大 65535
対応インバータ	FR-E700-SC-TM (内蔵オプションは EtherCAT 通信のみ対応)
EtherCAT 通信仕様	IEC61158 Type12 CAN application protocol over EtherCAT (CoE), IEC61800-7 CiA402 Drive Profile



3. 制御端子仕様

種類	端子名称	端子名称	端子機能
24V 外部 電源供給	+24	24V 外部電源供給	外部から 24V 電源を入力することにより、 主回路電源が OFF の場合でも通信を継続し ます。
	SD	24V 外部電源供給端子コモン	
セーフティ ストップ	S1	セーフティストップ入力 (系統1)	安全リレーユニットに使用するセーフティストップ 入力信号
	S2	セーフティストップ入力 (系統2)	
	PC	セーフティストップ入力端子コモン	
オープン コレクタ出力	Y0	オープンコレクタ出力 Y0	インバータ運転中に信号を出力します。Pr. 190 端子 Y0 機能選択により、端子機能を選択できます。
	SE	オープンコレクタ出力コモン	

制約事項:パラメータユニット FR-PU07、FR-PU07BB および盤面操作パネル FR-PA07 は使用できません。

4. ラインアップ

インバータ	インバータ容量										
	0.1K	0.2K	0.4K	0.75K	1.5K	2.2K	3.7K	5.5K	7.5K	11K	15K
FR-E720-□□SC-TM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FR-E740-□□SC-TM	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●

●:発売機種

—:該当なし

5. 問い合わせ先

- ・ EtherCAT 通信内蔵オプションの販売、別売オプション単独の問い合わせ
富士エレクトロニクス (HMS 販売代理店) 052-589-3175
- ・ 上記以外の問い合わせ
インバータのカタログ及び取扱説明書に記載の問い合わせ先

発行日	最終改定日		三菱電機 名古屋製作所
2020-9-17	—	Z-E7-04A	

INV テクニカルニュース

シートNo.	分類	タイトル	機種
MF-Z-165A (2/2)	その他	FR-E700-SC-TM EtherCAT 通信内蔵 オプション対応インバータ仕様について	FR-E700-SC-TM

付録 1. FR-E700-SC との主な相違点

項目	E700-SC	E700-SC-TM
対応内蔵オプション	E7NECT_2P(別売)	●
	FR-A7AX	●
	FR-A7AY	●
	FR-A7AR	●
	FR-E7DS	●
	FR-A7NC	●
	FR-A7ND	●
	FR-A7NL	●
	FR-A7NP	●
パラメータ ユニット	FR-PU07	●
	FR-PA07	●
24V 供給時内蔵オプションの動作	—	●(E7NECT_2Pのみ)
外部端子仕様	STF 端子	●
	STR 端子	●
	RH 端子	●
	RM 端子	●
	RL 端子	●
	MRS 端子	●
	RES 端子	●
	FU 端子	●
	ABC 端子	●
	2 端子	●
	4 端子	●
	5 端子	●
	10 端子	●
	FM 端子	●
機能	外部運転	●
	外部サーマル入力 (OH)	●
	外部リセット(RES)	●
	インバータ運転許可信号 (X10)	●
	PU 運転外部インタロック (MRS、X12)	●
	PU-NET 運転切替 (X65)	●
	PID 制御(Pr. 127~134)	●
	ダンサ制御(Pr. 127~134, 44, 45)	●
	RS485 通信(Pr. 117~124, 549)	●
	ModbusRTU 通信(Pr. 117~124, 549, 343)	●
PU(Pr. 145, 990, 991)	●	

●: 対応
—: 非対応

詳細は取扱説明書をご参照ください

発行日	最終改定日	Z-E7-04A	三菱電機 名古屋製作所
2020-9-17	—		