

三菱電機汎用インバータ セールスとサービス

No. 727

汎用インバータFR-E800シリーズ ソフトウェアバージョンアップのお知らせ

平素より当社駆動制御機器に格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。
汎用インバータFR-E800シリーズにおいて、機能向上を図るためソフトウェアをバージョンアップ
しますのでお知らせします。

記

1. 対象機種

FR-E800 シリーズ

2. 変更内容

(1) EM-A モータ容量追加

グローバル PM モータ EM-A シリーズについて、下記の対応モータ容量を拡充します。

200V: 0.1kW ~ 0.4kW *1

400V: 2.2kW

PM センサレスベクトル制御の速度制御、位置制御での駆動が可能です。

*1 単相 100V 電源入力仕様品の場合、モータ負荷をかけると出力電圧が低下しますので、3相電源入力に
比べ、出力電流が増加します。そのため、出力電流がモータ定格電流以下になるように負荷を低減して
使用する必要があります。

EM-A モータと FR-E800 の組合せ対応表は下記のとおりです。

形名	適用モータ容量 [kW]								
	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
3相 200V FR-E820	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3相 400V FR-E840	—	—	×	×	×	○	○	○	×
単相 200V FR-E820S	○	○	○	○	○	○	—	—	—
単相 100V FR-E810W	○	○	○	○	—	—	—	—	—

○: 対応 ×: 未対応 (対応予定) —: 該当なし

(2) 位置精度補正ゲインチューニング対応

EM-A モータ使用時に位置精度補正量を自動測定することにより、位置決め精度を向上させること
ができます。

① パラメータ追加

Pr. (Pr.グループ)	名称	初期値	設定範囲	内容
979 ~ 981 (C194 ~ C196)	位置精度補正ゲイン1 ~ 3	9999	90 ~ 110%、 9999	チューニングデータ (位置精度補正ゲインチューニングによって測定された 値が自動的に設定されます。) 9999: 機能なし *1

*1 Pr. 979 ~ Pr. 981 のいずれかに “9999” が設定されると位置精度補正機能は無効になります。

発行 日付	2022年10月	件 名	汎用インバータFR-E800シリーズ ソフトウェアバージョンアップのお知らせ	三菱電機株式会社名古屋製作所 〒461-8670 名古屋市東区矢田南5-1-14 Tel (052) 721-2111大代表
----------	----------	--------	---	--

② 設定値追加

Pr. (Pr. グループ)	名称	変更内容
96 (C110)	オートチューニング設定/状態	設定値 301 (EM-A) を追加

(3) 制振制御機能拡張

Pr. 178 ~ Pr. 189 (入力端子機能選択) で入力端子に制振制御無効 (X54) 信号を割り付けると、X54 信号を ON したときに制振制御を無効にできます。インチングやセンタリングなどの微速運転時に制振制御を無効にしたい場合に制振制御無効 (X54) を使用します。

Pr. (Pr. グループ)	名称	変更内容						
178、179 (T700、T701)	STF/DIO, STR/DI1 端子機能選択	以下の設定値を追加 <table border="1"> <thead> <tr> <th>設定値</th> <th>信号名称</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>54</td> <td>X54</td> <td>制振制御無効</td> </tr> </tbody> </table>	設定値	信号名称	説明	54	X54	制振制御無効
設定値	信号名称		説明					
54	X54		制振制御無効					
180 ~ 184 (T702 ~ T704、 T709、T711)	RL, RM, RH, MRS, RES 端子機能選択							
185 ~ 189 (T751 ~ T755)	NET X1 ~ X5 入力選択							

(4) BACnet/IP、BACnet MS/TP 通信仕様追加
Network Port Object に対応します。

(5) PROFINET 通信仕様追加

Control word 1 (STW1) bit7 エラークリアで、重故障のセーフティ回路異常 (E. SAF) のエラーリセットに対応します。

3. 製品切替時期

2022 年 11 月工場生産分より実施します。

4. 製品識別方法

本変更品は、インバータ本体の定格名板または梱包名板に記載されている SERIAL (製造番号) が下記の番号以降となります。

定格名板の SERIAL 例 □□ 22 Y ○○○○○○ 記号 年 月 管理番号 SERIAL: (製造番号)	梱包名板の SERIAL 例 □□ 22 Y ○○○ 記号 年 月 管理番号 SERIAL: (製造番号)	SERIAL は、記号 2 文字と製造年月 3 文字、管理番号 (定格名板 : 6 文字、梱包名板 3 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。
---	--	---

5. ファームウェアバージョン

本セールスとサービスの記載内容に対応したインバータのファームウェアバージョンはバージョン 11 以降になります。

ファームウェアは以下の Web ページからダウンロードすることができます。

<https://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/download/software/search.do?mode=software&kisyu=/inv>

“駆動機器 インバータ FREQROL のソフトウェアを探す” から

ファームウェア → インバータ 「アップデート版」をクリックすると、ダウンロード版が表示されます。

ダウンロード後の詳細な手順は、FR Configurator2 SW1DND-FRC2-J 取扱説明書 (IB-0600515) または FR Configurator2 SW1DND-FRC2-E INSTRUCTION MANUAL (IB-0600516ENG) を参照してください。