

センサレスサーボドライブユニットFR-E700EX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。
センサレスサーボドライブユニットFR-E700EX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-E700EX シリーズ

2. 変更内容

- (1) EM-A モータ (3.7kW) 対応
対応する EM-A モータ容量を追加します。 (3.7kW)

<モータ仕様>

モータ形名	EM-AMF (B) (K) (W) □kW *1	3.7
対応ドライ ブユニット	FR-E720EX-□K	3.7
電源設備容量 (kVA) *2		9
定格回転速度 (r/min)		3000
最大回転速度 (r/min)		4000
極数		6 極
定格電流 (A)		16.5
定格トルク (N・m) *3 *4		11.78
最大トルク (%)		200%
耐熱クラス		155 (F)
推奨負荷慣性モーメント比		10 倍以下
構造		全閉自冷
保護構造		IP44 *5、IP65 *5 *6
環境条件 *7	周囲温度・湿度	0°C~+40°C(凍結のないこと)・ 90%RH 以下(結露の無いこと)
	標高	1000m 以下
	耐振動*8	常時 4.9m/s ² 、瞬時 9.8m/s ² 以下
軸の 許容荷重*9	L (mm)	41.5
	ラジアル (N)	1470
	スラスト (N)	980
質量 (kg)	ブレーキなし	22
	ブレーキ付き	28

*1 モータ形名の記号により仕様異なります。

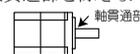
B: 電磁ブレーキ付き
K: キー溝付き軸
W: 保護構造 IP65

*2 電源設備容量は、電源側インピーダンス(入力リアクタールや電線を含む)の値によって変わります。

*3 ドライブユニット定格入力交流電圧のもので
す。電源電圧降下時には出力および定格回転速度は保証できません。

*4 昇降軸のようにアンバランストルクが発生する機械の場合、アンバランストルクが定格トルクの90%以下で使用することを推奨します。

*5 軸貫通部を除きます。



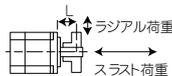
*6 EM-AMF□□W の場合です。

*7 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のモータは使用できない場合があります。詳細については、営業窓口にお問い合わせください。

*8 振動の方向は、X: モータ出力軸方向、Y: モータ出力軸と垂直方向です。数値は最大値を示す部分(通常反負荷側ブラケット)の値です。モータ停止時は、ベアリングにフレットングが発生しやすくなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。



*9 軸の許容荷重については、下図を参照してください。軸には表中の値を超える荷重がかからないようにしてください。表中の値はそれぞれ単独で作用した場合です。



L: フランジ取付け面から
負荷荷重の中心までの距離

発行 日付	2021年3月	件 名	センサレスサーボドライブユニット FR-E700EX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) MM-GKR、EM-A モータの瞬停再始動対応

MM-GKR、EM-A モータ使用時、モータを止めることなくドライブユニットを始動させることができます。

- ・ドライブユニット運転中瞬停発生による復電の時
- ・始動時モータがフリーランしている時

パラメータ	名称	初期値	設定範囲	内容
57	再始動フリーラン時間	9999	0	フリーラン時間：0.05s
			0.1~5s	瞬停からの復電後ドライブユニットによる再始動を行うための待ち時間
			9999	再始動なし
162	瞬停再始動動作選択	0	0	初回始動時のみ速度サーチ
			10	始動ごと速度サーチ
611	再始動時加速時間	9999	0~360s	再始動時、Pr. 20 加減速基準速度 に到達するまでの加速時間
			9999	再始動時の加速時間は通常の加速時間 (Pr. 7など)

Pr. 997 任意アラーム書込みで書込み可能なデータと対応するアラームを追加します。

設定値(データコード)	アラーム内容
81 (H51)	E. UVT

3. 製品切替時期

2021年4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、ドライブユニットの定格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。

□ 1 4 ○○○○○○
記号 年 月 管理番号

SERIAL: (製造番号)

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。