

汎用インバータFREQROL-A800/A800 Plus/F800シリーズ及び 耐圧防爆形モータ駆動用インバータFREQROL-B, B3シリーズ (A800仕様) 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FREQROL-A800/A800 Plus/F800シリーズ及び耐圧防爆形モータ駆動用インバータFREQROL-B, B3シリーズ (A800仕様) 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

FREQROL-A800 シリーズ (FR-A800-P を除く)、FREQROL-A800 Plus シリーズ (FR-A800-CRN/LC)、
FREQROL-F800 シリーズ、FREQROL-B, B3 シリーズ

2. 変更内容

(1) ダイレクト多段速運転機能追加

RLF (RLR) 信号を入力することにより、STF (STR) 信号および RL 信号を入力したときと同じ動作ができます。RLF 信号、RLR 信号入力に使用する端子は、Pr. 178~Pr. 189 (入力端子機能選択) のいずれかに “128” (RLF)、“129” (RLR) を設定して機能を割り付けてください。

設定値	信号名	機能	関連パラメータ
128	RLF	低速正転指令	Pr. 6
129	RLR	低速逆転指令	Pr. 6

(2) エンコーダ付き PM モータによるベクトル制御対応 (FREQROL-F800、B, B3 シリーズを除く)

FR-A8AL または FR-A8TP を使用して、エンコーダ付き誘導モータに加えてエンコーダ付き PM モータをベクトル制御で駆動できます。

- ・オフラインオートチューニングでエンコーダ付きモータの性能を最大限に引き出して運転することができます。

Pr.	名称	初期値	設定範囲	内容	
				PM モータ	誘導モータ
96 C110	オートチューニング 設定/状態	0	0	オフラインオートチューニングしない	
			1	オフラインオートチューニング (モータ回転しない)	
			11	モータ定数 R1 のみチューニング (モータ回転しない)	
			101	エンコーダ位置チューニング+オフ ラインオートチューニング (モータ わずかに回転する)	オフラインオートチューニング (モータ回転する)
463 C210	第2 モータオート チューニング設定/ 状態	0	0、1、 11、101	第2 モータのオフラインオートチューニング	

- ・エンコーダ付き PM モータを駆動する場合、エンコーダ位置チューニングが必要です。
(初期値と設定範囲が変更します。)

Pr.	名称	初期値	設定範囲	内容
373 C142*1	871 C243*2 エンコーダ位置 チューニング設定/状態	0	0	エンコーダ位置チューニングしない
			1	エンコーダ位置チューニングをする
1105 C143*1	887 C244*2 エンコーダ磁極位置 オフセット	65535	0 ~ 16383	エンコーダ位置チューニングの結果が設定されます。
			65535	エンコーダ位置チューニング未実施

*1 FR-A8AL 装着時、設定可能となります。

*2 FR-A8TP 装着時、設定可能となります。

発行 日付	2019年10月	件 名	汎用インバータFREQROL-A800/A800 Plus/ F800シリーズ及び耐圧防爆形モータ駆動用 インバータFREQROL-B, B3シリーズ (A800仕様) 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
----------	----------	--------	---	--

(3) ダンサ制御時の周波数指令極性対応(FREQROL-F800 シリーズを除く)

ダンサ制御時、周波数指令が 0Hz 付近でのダンサ位置保持ができるようになります。Pr. 73 アナログ入力選択に“10～17”を設定すると、主速+PID 操作量はマイナス出力可能になります。(主速はマイナスにならずに 0Hz でリミットされます。)

(4) アナログ入力端子の電流入力チェック機能拡張

Pr. 573 の設定により、電流入力チェックの対象となる端子を選択できます。

Pr. 573 設定値	電流入力チェック対象
1～4	端子 2 および端子 4
11～14	端子 4
21～24	端子 2

(5) セーフティストップ入力端子モニタの追加

インバータ入出力端子モニタにセーフティストップ入力端子 S1、S2 を追加します。

モニタの種類	単位	Pr. 52、Pr. 774～ Pr. 776、Pr. 992 設定値	RS-485	MODBUS RTU	内容
入力端子状態	-	55 *2	H0F *1	40215 *1	インバータ本体の入力端子 ON/OFF 状態を表示

*1 入力端子モニタ詳細は下記のとおりです (端子が ON : 1、端子が OFF : 0、- : 不定値)。

b15															b0	
S1	S2	-	-	CS	RES	STP (STOP)	MRS	JOG	RH	RM	RL	RT	AU	STR	STF	

*2 パラメータによる設定では、液晶操作パネル (FR-LU08) またはパラメータユニット (FR-PU07) の主モニタには設定できません。FR-LU08 または FR-PU07 のモニタ機能により設定してください。

(6) 主回路コンデンサ寿命測定機能拡張

毎回パラメータを設定しなくても、電源を OFF するごとに主回路コンデンサ寿命の測定を開始できます。

Pr.	名称	初期値	設定範囲	内容
259 E704 *1	主回路コンデンサ 寿命測定	0	0	測定なし
			1 (2、3、8、9)	“1”を設定し、電源 OFF すると主回路コンデンサ寿命の測定を開始します。(1 回のみ) 電源再投入して、Pr. 259 の設定値が“3”になっていれば、測定完了です。Pr. 258 に劣化度合いを読み出します。
			11 (12、13、18、19)	“11”を設定すると、電源を OFF するごとに主回路コンデンサ寿命の測定を開始します。 電源再投入して、Pr. 259 の設定値が“13”になっていれば、測定完了です。Pr. 258 に劣化度合いを読み出します。

*1 標準構造品、IP55 対応品のみ設定可能です。

(7) FR-A870(液冷タイプを除く)初期値変更

Pr. 10 直流制動動作周波数の初期値が 3Hz から 1Hz になります。

3. 製品切替時期

2019 年 11 月工場生産分より順次実施します。

4. 製品識別方法

本変更品は、本体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。

□ 9 Y ○○○○○○
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。