

汎用インバータFR-A800シリーズ (FR-A842-P) 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-A800シリーズ (FR-A842-P) 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-A800 シリーズ (FR-A842-P)

2. 変更内容

- (1) 2巻線モータ駆動対応
2巻線モータを駆動可能になります。2巻線モータ駆動では、下記のメリットがあります。
- ・FR-POL の設置が不要のため、盤の小形化や配線の手間を削減できます。
 - ・端子 P、N 同士の配線やインバータ出力側の配線の結合が不要のため、配線の手間を削減できます。
 - ・ベクトル制御時またはリアルセンサレスベクトル制御時は、単巻線モータ駆動時と比べ、インバータ定格電流が大きくなるため、最適な容量のインバータを選択できます。

項目	単巻線モータ駆動時	2巻線モータ駆動時																
配線																		
①端子P、N同士の配線	必要	不要 (配線しないでください。)																
②FR-POL設置	結合点までの配線長が10m未満の場合は、バランスリアクトル (FR-POL) が必要。	不要																
③インバータ出力側配線	必要	不要 (結合しないでください。)																
出力定格電流*1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>形名FR-A842-[]P</th> <th>400K</th> <th>450K</th> <th>500K</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力定格電流 [A]</td> <td>1232</td> <td>1386</td> <td>1539</td> </tr> </tbody> </table> (単機の出力定格電流×2の80%に相当)	形名FR-A842-[]P	400K	450K	500K	出力定格電流 [A]	1232	1386	1539	<table border="1"> <thead> <tr> <th>形名FR-A842-[]P</th> <th>400K</th> <th>450K</th> <th>500K</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力定格電流 [A]</td> <td>1232</td> <td>1386</td> <td>1539</td> </tr> </tbody> </table> (単機の出力定格電流×2の80%に相当)	形名FR-A842-[]P	400K	450K	500K	出力定格電流 [A]	1232	1386	1539
	形名FR-A842-[]P	400K	450K	500K														
出力定格電流 [A]	1232	1386	1539															
形名FR-A842-[]P	400K	450K	500K															
出力定格電流 [A]	1232	1386	1539															
リアルセンサレスベクトル制御、ベクトル制御	<table border="1"> <thead> <tr> <th>形名FR-A842-[]P</th> <th>400K</th> <th>450K</th> <th>500K</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力定格電流 [A]</td> <td>1232</td> <td>1386</td> <td>1539</td> </tr> </tbody> </table> (単機の出力定格電流×2の80%に相当)	形名FR-A842-[]P	400K	450K	500K	出力定格電流 [A]	1232	1386	1539	<table border="1"> <thead> <tr> <th>形名FR-A842-[]P</th> <th>400K</th> <th>450K</th> <th>500K</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力定格電流 [A]</td> <td>1540</td> <td>1732</td> <td>1924</td> </tr> </tbody> </table> (単機の出力定格電流×2と同値)	形名FR-A842-[]P	400K	450K	500K	出力定格電流 [A]	1540	1732	1924
形名FR-A842-[]P	400K	450K	500K															
出力定格電流 [A]	1232	1386	1539															
形名FR-A842-[]P	400K	450K	500K															
出力定格電流 [A]	1540	1732	1924															

*1 代表として ND 定格時の出力電流値を記載しています。その他インバータ定格仕様については、取扱説明書を参照してください。

発行 日付	2020年10月	件 名	汎用インバータFR-A800シリーズ (FR-A842-P) 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
----------	----------	--------	---	--

下記の設定値を追加します。

Pr.	名称	初期値	設定範囲	適用モータ	内容	
					マスタ局/スレーブ局	スレーブ局台数
1001 E390	並列運転選択	100	10200 10201	2巻線	マスタ局 スレーブ局	1台 -

(2) PPO type 対応仕様

内蔵オプションFR-A8NP 使用時、Pr. 1110 PROFIBUS フォーマット選択の設定値“11”が設定可能になります。拡張フォーマットにて、周波数指令等(HSW、STW、ECW、REF1~7)を優先して動作反映させることができます。詳細はFR-A8NPの取扱説明書を参照してください。

(3) トルク電流指令制限（トルク制限、トルク指令）

速度制御時のトルク制限、またはトルク制御時のトルク指令においてトルク電流指令を制限可能になります。

インバータおよびモータの過負荷や過電流を防止するため、トルク電流指令を Pr. 801 出力制限レベル以内で制限します。

Pr.	名称	初期値	設定範囲	内容
801 H704	出力制限レベル	9999	0~400% 9999	トルク電流指令制限レベルを設定します。 トルク制限設定値 (Pr. 22、Pr. 812~Pr. 817 など) によるトルク電流指令制限

◆定出力領域のトルク特性を変更する (Pr. 803)

速度制御時のトルク制限動作において、低速領域と定出力領域のトルク特性を変更できます。

Pr.	名称	初期値	設定範囲	内容	
803 G210	定出力領域トルク特性選択	0	0	低速領域のトルク上昇	定出力領域はモータ出力一定制限
			1	低速領域のトルク一定	定出力領域はトルク一定制限
			2	低速領域のトルク一定 (トルク電流指令制限)	定出力領域は出力制限範囲内トルク一定制限 (トルク電流指令制限)
			10	低速領域のトルク一定	定出力領域はモータ出力一定制限
			11	低速領域のトルク上昇	定出力領域はトルク一定制限

トルク制御時の低速領域トルクは、Pr. 803 の設定に関係なくトルク一定になります。

ただし、リアルセンサレスベクトル制御で Pr. 803 = “2” とした場合、低速領域でトルク一定にならないことがあります。

Pr.	名称	初期値	設定範囲	内容	
803 G210	定出力領域トルク特性選択	0	0、10 1、11 2	モータ出力一定指令 トルク一定指令 出力制限範囲内トルク一定指令 (トルク電流指令制限)	トルク指令設定で、定出力領域のトルク指令を選択します。

3. 製品切替時期

2020年11月工場生産分より順次実施します。

4. 製品識別方法

生産国及び製造年月は、本体の定格名板、または梱包箱で識別が可能です。

□ 0 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。