

三菱汎用インバータ

FREQROL NEWS

2014年10月
Vol.47

ケイコせんぱいの インバータの おケイコ



ケイコせんぱい
駆動機器を愛する中堅女子

新人くん
駆動機器勉強中の新人

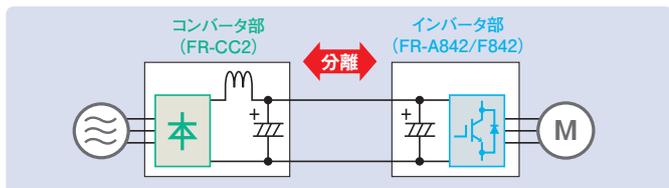
800シリーズ 大容量のご紹介

800シリーズでは大容量の構造を一新し、コンバータ部とインバータ部を分離したコンバータ分離タイプとしました。今回はコンバータ分離タイプによるメリットをご紹介します!



▶ コンバータ分離タイプとは **NEW**

800シリーズでは、大容量インバータ (FR-A800:315K以上、FR-F800:355K以上) のコンバータ部 (コンバータユニット (FR-CC2)) とインバータ部を分離構造にしました。大容量システムの省スペース、コスト削減に貢献できます。



コンバータ部とインバータ部を1:1で接続する場合は、従来機種 (700シリーズ) とのサイズ互換はありません。

今までインバータ内部にあったものが別のユニットになったんですね!

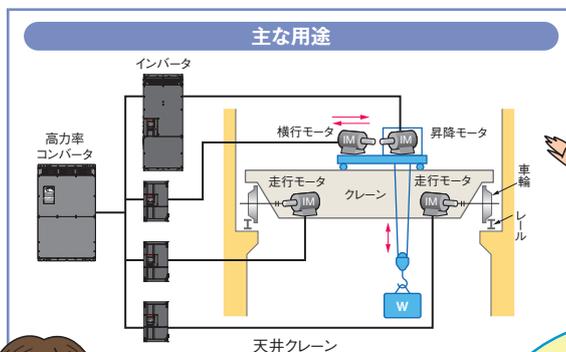
でも、どんなメリットがあるんだろう…?

分離することで、高力率コンバータ接続時の盤レイアウトがしやすくなるから、省スペース、コスト削減に有効なのよ。

次は、分離構造のメリットをくわしく見てみましょう。

▶ コンバータ分離タイプのメリット、広がる用途

高調波対策や電源回生を目的として高力率コンバータ (FR-HC2シリーズ) と接続する場合、従来機種 (700シリーズ) では、コンバータ部はインバータと一体となっているために取り外せませんでした。800シリーズは分離構造になったことでコンバータユニットの設置が不要になります。インバータの寸法が小さくなることで、盤のサイズダウンにつながり省スペース、コスト削減に貢献します。



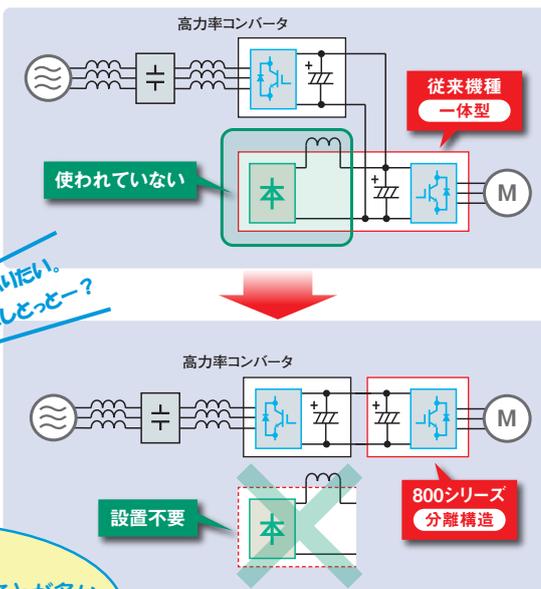
担当さん
インバータ修行を終えた九州地区のエース



お久しぶりだ!
元気にしどっこー?

高調波対策や電源回生が要求されることが多い大容量システムの省スペース、コスト削減につながるわね。

今後は、コンバータユニットとの組み合わせで複数台接続できる並列駆動や共通母線等ができるようになるよ (対応予定)。



さらに、800シリーズではUSBメモリを使用してパラメータコピーや運転状態が記録可能です。複数台を簡単設定したり、保全面でも貢献します!!

詳細は三菱電機FAサイトで確認できます。

ラインアップ

インバータ

●FR-A800

FR - A 8 4 2 - 315K -1

記号	電圧クラス	記号	構造・機能	容量 ^{※1}	内容	記号	タイプ	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ
4	400Vクラス	2	コンバータ分離タイプ	315K~500K	インバータLD定格容量 (kW)	-1	FM	なし	なし	なし
						-2	CA ^{※2}	-60	あり	なし
								-06	あり	あり

3相400Vクラス FR-A842-□	315K	355K	400K	450K	500K
07700	08660	09620	10940	12120	
●	●	●	●	●	●

●:発売機種

●FR-F800

FR - F 8 4 2 - 355K -1

記号	電圧クラス	記号	構造・機能	容量 ^{※1}	内容	記号	タイプ	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ
4	400Vクラス	2	コンバータ分離タイプ	355K~560K	インバータLD定格容量 (kW)	-1	FM	なし	なし	なし
						-2	CA ^{※2}	-60	あり	なし
								-06	あり	あり

3相400Vクラス FR-F842-□	355K	400K	450K	500K	560K
07700	08660	09620	10940	12120	
●	●	●	●	●	●

●:発売機種

*1: インバータ定格電流 (SLD定格) を表した形名も用意しています。

*2: タイプにより下表のとおり仕様異なります。

タイプ	モニタ出力	初期設定			
		内蔵EMC フィルタ	制御ロジック	定格 周波数	Pr.19 基底周波数電圧
FM (端子FM搭載品)	端子FM (パルス列出力) 端子AM (アナログ電圧出力 (DC0~±10V))	OFF	シンクロジック	60Hz	9999 (電源電圧と同じ)
CA (端子CA搭載品)	端子CA (アナログ電流出力 (DC0~20mA)) 端子AM (アナログ電圧出力 (DC0~±10V))	ON	ソースロジック	50Hz	8888 (電源電圧の95%)
					1 (LD定格)
					0 (SLD定格)

*3: コンバータユニット (FR-CC2) を必ず設置してください (高効率コンバータ (FR-HC2) 使用時は不要)。

コンバータユニット

- ・コンバータユニットはモータ容量にあわせて選定してください。
- ・コンバータユニットにはDCリアクトルが内蔵されています。

FR - CC 2 - H 355K -60

記号	電圧クラス	容量	内容	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ
H	400Vクラス	315K~630K	適用モータ容量 (kW)	-60	あり	なし
				-06	あり	あり

3相400Vクラス FR-CC2-H□ (DCリアクトル内蔵)	315K	355K	400K	450K	500K	560K	630K
07700	08660	09620	10940	12120			
●	●	●	●	●	●	●	●

●:発売機種

高効率コンバータ

FR - HC 2 - 7.5K

高効率コンバータ
基本形式

記号	電圧	記号	適用容量
なし	200Vクラス	7.5K~560K	容量kWを表す
H	400Vクラス		

容量 (kW)	7.5	15	30	55	75	110	160	220	280	400	560
3相200Vクラス	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—
3相400Vクラス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

●:発売機種
—:該当なし



三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社 (03)3218-6721	神奈川支社 (045)224-2623	中国支社 (082)248-5345
北海道支社 (011)212-3793	北陸支社 (076)233-5502	四国支社 (087)825-0055
東北支社 (022)216-4546	中部支社 (052)565-3323	九州支社 (092)721-2236
関東支社 (048)600-5845	豊田支店 (0565)34-4112	
新潟支店 (025)241-7227	関西支社 (06)6347-2831	

三菱電機FA機器 技術相談(インバータ) 電話 052-722-2182 月曜~金曜 9:00~19:00 受付*
土曜・日曜・祝日 9:00~17:00

*:春・夏・秋・年末年始の休日を除く

この印刷物は、2014年9月の発行です。
なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

2014年9月作成