

新人
がよこの

めざせ!

FA 情報ツウ

かよこ
三菱電機のFA事業を愛する
知りたがりな新人女子

のぞみ
インバータ設計に携わる
面倒見のいいリケ女

今回の
テーマは

SF-PR-SC

FR-A800シリーズとの組合せ
でベクトル制御ができる高性能
省エネPLG付モータ。
SF-PR-SCのメリットを紹介し
ます。

?

FR-A800で
SF-PR-SCを回すと
何がいいんですか?

制御性能が優れてるから
いろんな用途に使えるよ

優れた制御性能 その①

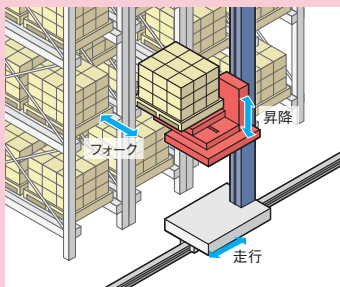
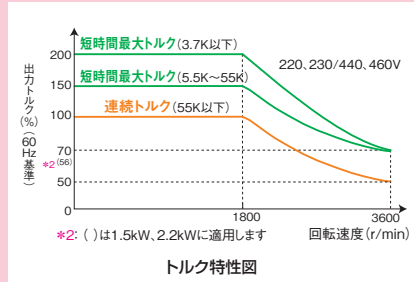
パワフル!!

低速高トルク(ゼロ速150%トルク*)

昇降機

ゼロ速でも150%*1の高トルクが
出せるため、昇降用途でも
ずり下がりをおさえる
ことができます。

*1: 3.7K以下の短時間トルクは200%です。

トルク特性図

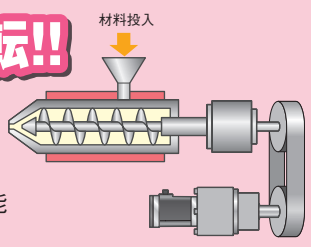
優れた制御性能 その②

安定感のある運転!!

速度変動率±0.01%(力行時)

射出成形機

速度変動が小さいため、
定量送りが可能です。
安定した品質を実現します。



ちなみに、SF-PR-SCは
プレミアム効率(IE3対応)モータだから
省エネもできるよ。

かよちゃんは
いつも(I)えがおが(E)
太陽のよう(SUN=3)って、
覚えてね

?

インバータの設定は
どうするんですか?

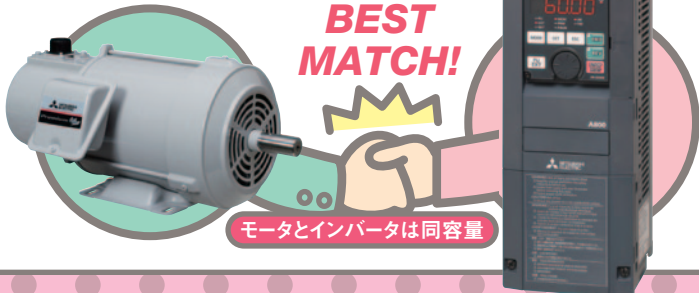
パラメータで簡単設定よ

FR-A800でSF-PR-SCを駆動
する場合、モータの種類はSF-PR
と同じです。
パラメータの設定はインバータ
取扱説明書をご確認ください。

BEST MATCH!

モータとインバータは同容量

わたしたちも
BEST MATCHね



ベクトル制御は、ベクトル制御対応
オプション装着時に有効です。

三菱電機 汎用 インバータ

モータラインアップ

- 外扇ファン(自冷)のため、ファン用の電源や配線が不要です。
- 外扇ファンが負荷側(吸い込み)でついているため、冷却風が負荷側に当たりません。
- IP55に対応可能です。

S F - P R **F O B** - S C **7K 4 P H A**

記号	取付方法	記号	分類	記号	ブレーキ有無	記号	出力	記号	出力	記号	分類	記号	保護装置
なし	脚取付形	なし	屋内形(IP44)	なし	ブレーキ無	1K	1.5kW	18K	18.5kW	なし	200Vクラス	なし	保護装置なし
F	フランジ形	O	屋外形(IP44)	B	ブレーキ有	2K	2.2kW	22K	22kW	H	400Vクラス	T	サーモスタット
		P	防塵・防水形(IP55)			3K	3.7kW	30K	30kW			A	サーミスタ
						5K	5.5kW	37K	37kW				
						7K	7.5kW	45K	45kW				
						11K	11kW	55K	55kW				
						15K	15kW						



SF-PR-SCの特長についてはリーフレットを参照してください。



形名	SF-PR-SC	SF-PRO-SC	SF-PRP-SC	SF-PRF-SC	SF-PRFO-SC	SF-PRB-SC
極数	4極					
出力 (kW)	1.5	△	△	△	△	△
	2.2	○	△	△	△	△
	3.7	○	△	△	△	△
	5.5	○	△	△	△	△
	7.5	○	△	△	△	△
	11	○	△	△	△	△
	15	○	△	△	△	△
	18.5	○	△	△	△	△
	22	○	△	△	△	△
	30	○	△	△	△	△
	37	○	△	△	△	△
	45	○	△	△	△	△
55	○	△	△	△	△	

- 防食3種
- 軸端タップ
- 耐熱クラス155(F)
- ...

○:受注開始済み
△:順次ラインアップ拡大予定
-:非対応

インバータラインアップ

F R - A 8 **2 0** - **0.4K** - **1** - [] []

記号	電圧クラス	記号	構造・機能	容量 ^{※1}	内容	記号	タイプ	通信タイプ	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ	記号	機能	
2	200Vクラス	0	標準構造品 ^{※3}	0.4K~500K	インバータ ND定格容量 (kW)	1	FM	RS-485	なし ^{※5}	なし	なし	なし	なし	
4	400Vクラス	2	コンバータ分離タイプ ^{※4}			2	CA ^{※2}	通信	60	あり	なし	なし	GF	CC-Link IE フィールド ネットワーク機能内蔵 ^{※6}
		6	IP55対応品			E1	FM	Ethernet	06 ^{※3}	あり	あり	あり	P	並列運転 ^{※7}
						E2	CA ^{※2}	通信	16 ^{※3※6}	あり	あり			

インバータタイプ	インバータ容量
FR-A820(-E)(-GF)	0.4kW~90kW
FR-A840(-E)(-GF)	0.4kW~280kW
FR-A842(-E)(-GF)	315kW~500kW
FR-A842-P	400kW~500kW
FR-A846(-E)	0.4kW~132kW

- *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。(IP55対応品はLD定格、ND定格のみの対応ですが、形名は標準構造品と同一です。)
- *2:CAタイプは、モニタ出力端子F/Cが端子FM(リレス列出力)ではなく、端子CA(アナログ電流出力DC0~20mA)として機能します。
- *3:75K以上のインバータや75kW以上のモータを使用する場合、オプションのDCリアクトル(FR-HEL)を必ず設置してください。DCリアクトルは使用するモータ容量にあわせて選定してください。

- *4:コンバータユニット(FR-CC2(-P))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)
- *5:対応容量は5.5kW以上です。
- *6:標準構造品、コンバータ分離タイプのみ対応します。
- *7:コンバータ分離タイプのみ対応します。



F R - A 8 **2 0** - **0.4K** - **1** - [] **R2R**

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	振動耐量強化	記号	専用機能	
2	200Vクラス	0	標準構造品 ^{※4}	0.4K~500K	インバータ ND定格容量 (kW)	1	FM	なし ^{※5}	なし	なし	なし	R2R	Roll to Roll 専用部品	
4	400Vクラス	2	コンバータ分離タイプ			2	CA ^{※2}	60	あり	なし	なし	なし	CRN	クレーン専用部品
						06 ^{※3}	あり	あり	なし	なし	なし			
						61 ^{※6}	あり	なし	あり	あり				
						16 ^{※3※6}	あり	あり	あり	あり				

インバータタイプ	インバータ容量
FR-A820	0.4kW~90kW
FR-A840	0.4kW~280kW
FR-A842	315kW~500kW

- *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:CAタイプは、モニタ出力端子F/Cが端子FM(リレス列出力)ではなく、端子CA(アナログ電流出力DC0~20mA)として機能します。
- *3:対応容量は5.5kW以上です。

- *4:75K以上のインバータや75kW以上のモータを使用する場合、オプションのDCリアクトル(FR-HEL)を必ず設置してください。DCリアクトルは使用するモータ容量にあわせて選定してください。
- *5:対応機種はRoll to Roll専用部品のみです。
- *6:対応機種はクレーン専用部品のみです。



カタログはこちら



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

本社機器営業部 (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)6486-4119	

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、2017年5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。

2017年5月作成

L(名)06060-CJ(1705)MEE