

新人アンの

あんな話、 こんな話

インバータ

今回のテーマは

FR-A800-R2R(用途)

FR-A800 Plusシリーズの第2弾としてRoll to Roll専用インバータFR-A800-R2Rが新登場。FR-A800-R2Rで利用できる用途についてお話しします。



A800 Plus

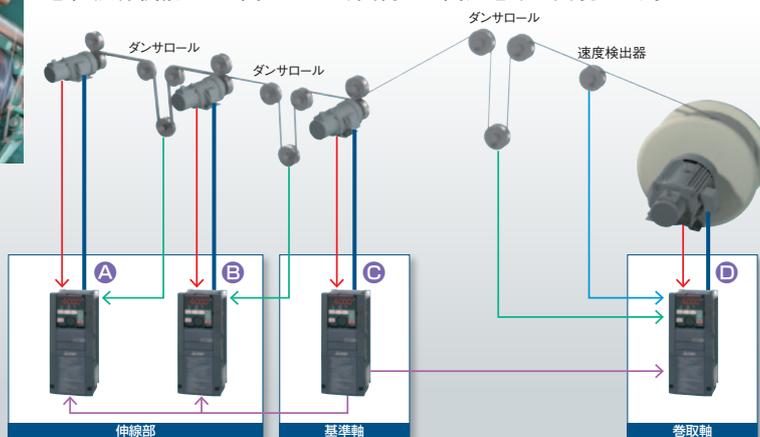
専門分野に特化したFR-A800 Plusシリーズ。
FR-A800-R2Rは、Roll to Roll用途に最適な機能を多数搭載したRoll to Roll専用インバータです。

for Roll to Roll

用途事例の紹介

伸線機

伸線機の巻取用途に有効です。ダンサフィードバック速度制御と巻径演算機能により高イナーシャ負荷での高速巻取を実現します。



ダンサロールの位置を保つように速度を制御しているのよね。

巻径演算しているからより安定するんだ。

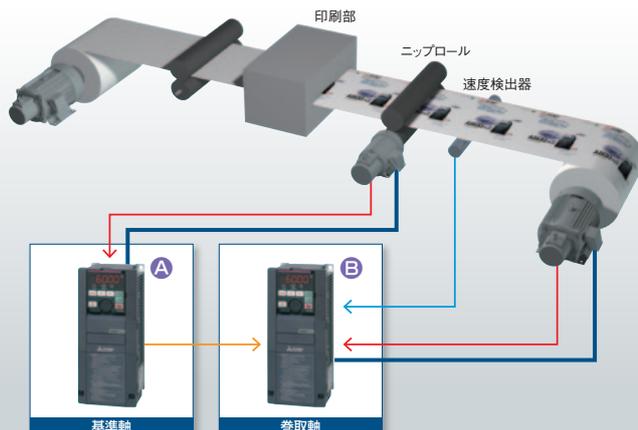


関連機能

- ダンサフィードバック速度制御..... A B D
- 巻径演算..... D
- 速度制御比例ゲイン補正..... D
- 初期巻径演算..... D
- 張力PIゲインチューニング..... A B D

印刷機

印刷機の巻取用途に有効です。張力センサレストルク制御によりインバータ単体で紙の巻取を制御します。



紙ロールの慣性にあわせてトルクを与えるのよね。

コントローラレスで巻き取れるんだ。



テンションあがるね、張力だけに

…はい



関連機能

- 張力センサレストルク制御..... B
- テーバ機能..... B
- 慣性補償機能..... B
- メカロス補償機能..... B

関連機能は Vol.59 を見てね

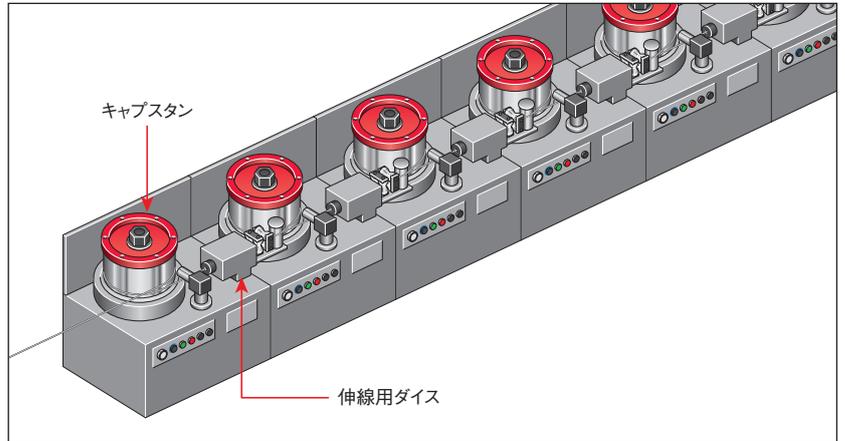


インバータ機能をカスタマイズ シーケンス機能で伸線機を簡単に制御

シーケンス機能を使用することで機械の仕様に合わせてインバータをカスタマイズできます。
制御プログラムは、インバータセットアップソフトウェア (FR Configurator2) (近日対応) を使ってシーケンスラダーでプログラミングできます。
また、サンプルラダーのダウンロードが、三菱電機FAサイトにて対応予定です。

シーケンス機能の適用例

インバータのシーケンス機能にて、材料の最終仕上がり径と各キャプスタンでの径の比やギヤ比などを設定し、材料に応じた各キャプスタンの回転速度を演算することで、ダイスの組合せを自動で変更できます。(ダイススケジュール機能)



ラインアップ

■ 標準構造品

FR - 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*2	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ	記号	専用機能
2	200Vクラス	0	標準構造品	0.4K~280K	インバータND 定格容量 (kW)	-1	FM	なし	なし	なし	R2R	Roll to Roll 専用品
4	400Vクラス					-2	CA	60	あり	なし		
								06*3	あり	あり		

3相200Vクラス FR-A820-□ *4	0.4K	0.75K	1.5K	2.2K	3.7K	5.5K	7.5K	11K	15K	18.5K	22K	30K	37K	45K	55K	75K	90K
	00046	00077	00105	00167	00250	00340	00490	00630	00770	00930	01250	01540	01870	02330	03160	03800	04750
3相400Vクラス FR-A840-□ *4	0.4K	0.75K	1.5K	2.2K	3.7K	5.5K	7.5K	11K	15K	18.5K	22K	30K	37K	45K	55K	75K	90K
	00023	00038	00052	00083	00126	00170	00250	00310	00380	00470	00620	00770	00930	01160	01800	02160	02600
	110K	132K	160K	185K	220K	250K	280K										
	03250	03610	04320	04810	05470	06100	06830										

■ コンバータ分離タイプ

FR - A 8 4 2 - 315K - 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*2	記号	基板コーティング (IEC60721-3-3 3C2/3S2適合)	導体メッキ	記号	専用機能
4	400Vクラス	2	コンバータ分離タイプ	315K~500K	インバータND 定格容量 (kW)	-1	FM	なし	なし	なし	R2R	Roll to Roll 専用品
						-2	CA	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

- *1: インバータ定格電流 (SLD 定格) を示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が異なります。
- *3: 対応容量は、5.5K 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。

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)	OFF	シンクロジック	60 Hz	9999 (電源電圧と同じ)
	端子 AM (アナログ電圧出力 (DC0 ~ ±10V))				
CA (端子CA 搭載品)	端子 CA (アナログ電流出力 (DC0 ~ 20mA))	ON	ソースロジック	50 Hz	8888 (電源電圧の95%)
	端子 AM (アナログ電圧出力 (DC0 ~ ±10V))				

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)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

*: 春季・夏季・年末年始の休日を除く

この印刷物は、2016年2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。

2016年2月作成