

電源回生機能内蔵インバータ FREQROL-A701シリーズ

高性能汎用インバータFREQROL-A700シリーズに、電源回生機能を搭載し、大きな制動能力を実現したFREQROL-A701シリーズが登場。コンパクトボディに、各種の先進技術を凝縮、昇降用途やライン制御などに最適なインバータです。

■ 特長

● 盤設計が容易

- ・インバータと電源回生コンバータを一体化し、電源回生共通コンバータ別置方式に比べ、主回路配線の本数が約60%削減し、据付面積は約60% (200V5.5Kの場合) と大幅な省配線、省スペースが図れます。
- ・従来機種 (FREQROL-A201シリーズ) との取付互換性を考慮し同一寸法としています。
- ・制動回路が内蔵されており、面倒な制動ユニットの選定が不要です。

● 大きな制動能力

100%連続回生が可能となり、150%60秒200%3秒過負荷耐量で、過負荷への余裕も充分です。

● 高性能・高性能

インバータはFREQROL-A700をベースにしており、最高水準の駆動性能・長寿命部品・寿命診断機能・ネットワーク接続・簡単操作など各種機能*を装備しています。 (* : ①EMCフィルタは内蔵していません)

● 高調波流出電流対策

小形ACリアクトル (FR-HAL) 相当を内蔵して電源への高調波電流流出を抑制し、力率を改善します。



FR-A721-5.5Kの外観

■ 形名

FR-A7 2 1 - 5.5K

記号	電圧クラス
2	200Vクラス

記号	適用モータ容量
5.5K~15K	容量(kW)を表す

容量	5.5K	7.5K	11K	15K	18.5K	22K	30K	37K	45K	55K
200Vクラス	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
400Vクラス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● : 今回発売機種

○ : 発売予定機種

■ 仕様

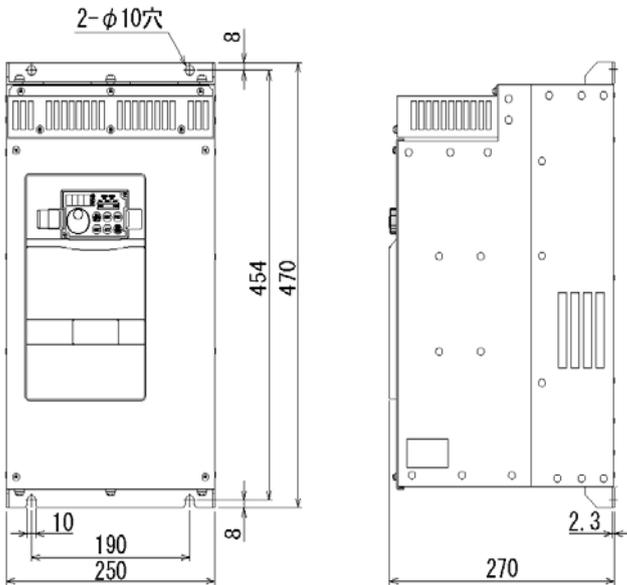
形式	200Vクラス FR-A721-□K	
適用モータ容量	5.5K、7.5K、11K、15K	
出力	過負荷電流定格	150% 60秒、200% 3秒 (反限時特性)
	電圧	3相 200~240V
	回生制動トルク	100% 連続 150% 60秒
電源	定格入力交流電圧・周波数	3相 200~220V 50Hz、200~240V 60Hz
	交流電圧許容変動	170~242V 50Hz、170~264V 60Hz
	周波数許容変動	±5%
保護構造	開放型 (IP00)	
冷却方式	強制風冷	

■ 制御仕様

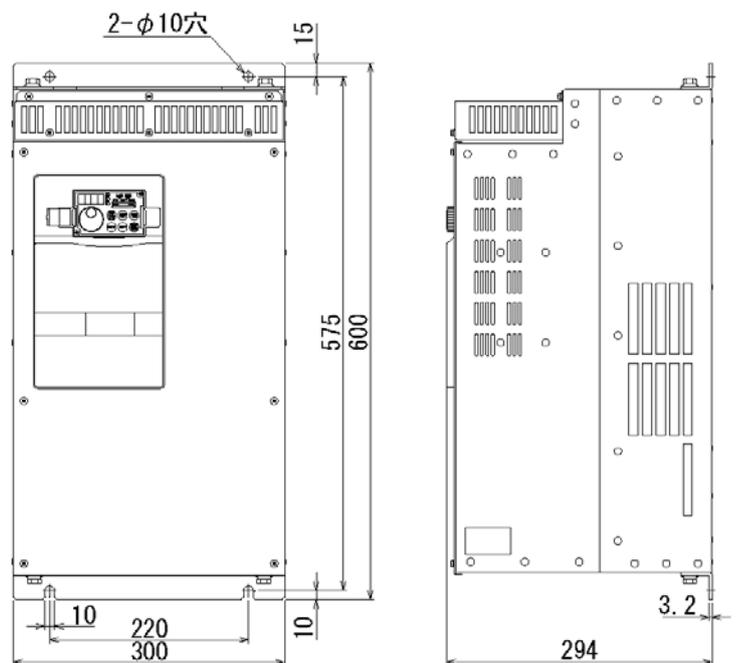
制御仕様	制御方式	Soft-PWM制御/高キャリア周波数PWM制御(V/F制御, アドバンスド磁束ベクトル制御, リアルセンサレスベクトル制御を選択可能)/PLG付ベクトル制御(オプションFR-A7AP使用時)	
	出力周波数範囲	0.2~400Hz	
	周波数設定分解能	アナログ入力	0.015Hz/0~60Hz (端子2, 4: 0~10V/12bit) 0.03Hz/0~60Hz (端子2, 4: 0~5V/11bit, 0~20mA/約11bit, 端子1: 0~±10V/12bit) 0.06Hz/0~60Hz (端子1: 0~±5V/11bit)
		デジタル入力	0.01Hz
	周波数精度	アナログ入力	最大出力周波数の±0.2%以内 (25°C±10°C)
		デジタル入力	設定出力周波数の0.01%以内
	電圧/周波数特性	基底周波数0~400Hz任意設定可能 定トルク・低減トルクパターン、V/F 5点アジャスタブル選択可能	
	始動トルク	150% 0.3Hz (リアルセンサレスベクトル制御、ベクトル制御時)	
	加速・減速時間設定	0~3600秒(加速・減速個別設定可能)、直線、S字加減速モード、バックラッシュ対策加減速選択可能	
	直流制動	動作周波数 (0~120Hz)、動作時間 (0~10秒)、動作電圧 (0~30%) 可変	
ストール防止動作レベル	動作電流レベル設定可能(0~220%可変)、有無の選択可能		
トルク制限レベル	トルク制限値設定可(0~400%可変)		

■ 外形寸法

FR-A721-5.5K, 7.5K



FR-A721-11K, 15K



■ 発売時期

即日受注開始

本製品は受注対応品です。引受納期は受注後1ヶ月にて対応致します。



〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問合せは下記へどうぞ

本社……………〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル7階)……………(03)3218-6721
 北海道支社…〒060-8693 札幌市中央区北2条西4丁目1(北海道ビル)……………(011)212-3785
 東北支社… 〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-17-7(仙台上杉ビル)……………(022)216-4546
 関東支社…〒330-6034 さいたま市中央区新都心11番地2
 (明治安田生命さいたま新都心ビル7F)……………(048)600-5845
 新潟支社…〒950-8504 新潟市中央区東大通2-4-10(日本生命ビル)……………(025)241-7227
 神奈川支社…〒220-8118 横浜市西区みなとみらい2-2-1(横浜アドマカ7階)……………(045)224-2624

北陸支社…〒920-0031 金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)……………(076)233-5502
 中部支社…〒450-8522 名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)……………(052)565-3323
 豊田支店…〒471-0034 豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル)……………(0565)34-4112
 関西支社…〒530-8206 大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)……………(06)6347-2831
 中国支社…〒730-8657 広島市中区中島町3-25(ニッセイ平和公園ビル)……………(082)248-5345
 四国支社…〒760-8654 高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)……………(087)825-0055
 九州支社…〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)……………(092)721-2236

三菱電機FA機器TEL. FAX技術相談

●電話技術相談窓口

対象機種	電話番号	受付時間※1
インバータ FREQUOLシリーズ	052-722-2182	月曜～金曜 9:00～19:00

おかけ間違いのないように、電話番号をよくお確かめください。

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

MELFANSweb ホームページ: <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb>

Q&Aサービスでは、質問を受け付けています。また、よく寄せられる質問/回答の閲覧ができます。

●FAX技術相談

対象機種	FAX番号	受付時間※1
上記対象機種	052-719-6762	9:00～16:00 (受信は常時※2)

※1: 土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始を除く通常常務日

※2: 春期・夏期・年末年始を除く