

三菱インバータ セールスとサービス

汎用インバータFREQR0L-U100多機能シリーズバージョンアップのお知らせ (機能追加、海外の主要な規格に適合)

汎用インバータFREQR0L-U100多機能シリーズが、より使い易さの向上を図るために機能を追加し、さらに海外規格にも対応してバージョンアップしました。規格毎にインバータを分けることが不要な世界標準モデルです。

1. バージョンアップ内容

欧州の低電圧指令に適合しています。欧州検査機関の一つであるTÜV Rheinlandより規格(VDE 0160)適合の認証を受けています。(下表参照)

(CEマーキング、TÜV Rheinlandの認証マークを貼付します。)

欧州EMC指令対応ノイズフィルタを品揃えしました。

(据え付けに関しては、技術資料「EMC Installation Guidelines」(資料番号BCN-A21041-202)を参照してください。)

米国のUL規格、cUL規格(注1)の認定を取得しました。

(下表参照)

機能追加

15速設定運転機能

多段速設定がさらに細かく可能となります。

周波数ジャンプ機能

機械系の固有振動数をさけて運転したいときに、共振周波数をジャンプさせることができます。

適応モータ選択(三菱定トルクモータの設定追加)

電子サーマルの熱特性の設定が標準モータだけでなく三菱定トルクモータにも設定できます。

STR端子機能選択

端子STRを別の制御信号の入力端子(STR, RH, RM, RL, JOG, OH, STOP, MRS, RT, RES, REXのいずれか)に割付けることができます。

インバータの外形寸法の変更はありません。

(注1)cUL規格は、ULがCSA規格に基づいて規定した規格です。(CSA規格:カナダ規格)
UL-CSA間の規約により、cUL規格認定品は、CSA規格認定品と同等とみなすことができます。

2. 規格適合インバータ形名

：適合、：専用ノイズフィルタ有り、：適合せず

シリーズ	電源仕様	形式	EMC指令	低電圧指令	UL規格	cUL規格	マーク
多機能	3相 200V	FR-U120-0.1K~1.5K-F					CE, TÜV, UL, cUL
	単相 200V	FR-U120S-0.1K~0.75K-F					CE, TÜV, UL, cUL
	単相 100V(注)	FR-U110W-0.1K~0.75K-F					UL, cUL
多機能 低騒音	3相 200V	FR-U120-N0.1K~N1.5K-F					CE, TÜV, UL, cUL
	単相 200V	FR-U120S-N0.1K~N0.75K-F					CE, TÜV, UL, cUL
	単相 100V(注)	FR-U110W-N0.1K~N0.75K-F					UL, cUL
多機能 全閉鎖	3相 200V	FR-U120-0.1K~1.5K-FC					

(注)FR-U110W-(N)0.75K-Fは特殊対応品です。詳細は別途お問合せください。

3. 欧州仕様専用品から置き換える場合の注意事項

欧州仕様専用品(FR-U120S-EC)は、入出力回路がソースロジック対応です。

今回、海外規格対応する国内標準品はシンクロロジック対応ですので、欧州仕様専用品から置き換える場合は、外部回路をソースロジックからシンクロロジックへ変更してください。

発行 日時	1997年3月	件 名	汎用インバータFREQR0L-U100 シリーズバージョンアップのお知らせ (海外の主要な規格に適合)	三菱電機株式会社名古屋製作所 〒461 名古屋市東区矢田南5-1-14 (052)721-2111 大代表
----------	---------	--------	---	--

4. バージョンアップ品の識別方法

バージョンアップ品は、インバータ本体の定格銘板に記載されている2つの SERIAL(製造番号)で識別します。

シリーズ	電源仕様	形式	SERIAL(製造番号)(A)	SERIAL(製造番号)(B)
多機能	3相 200V	FR-U120-0.1K~1.5K-F	K 7 2 X 7 2	
	単相 200V	FR-U120S-0.1K~0.75K-F		T C 1 0 0 A 5 3 7 G
	単相 100V	FR-U110W-0.1K~0.4K-F		T C 1 0 0 A 5 3 8 G
		FR-U110W-0.75K-F (注2)	K 7 2 X 7 2	
多機能 低騒音	3相 200V	FR-U120-N0.1K~N1.5K-F	K 7 2 X 7 2	
	単相 200V	FR-U120S-N0.1K-F		B C 1 3 4 U 2 8 0
		FR-U120S-N0.2K-F		B C 1 3 4 U 2 8 1
		FR-U120S-N0.4K-F		B C 1 3 4 U 2 8 2
		FR-U120S-N0.75K-F		B C 1 3 4 U 2 8 3
	単相 100V	FR-U110W-N0.1K-F		B C 1 3 4 U 2 7 7
		FR-U110W-N0.2K-F		B C 1 3 4 U 2 7 8
		FR-U110W-N0.4K-F		B C 1 3 4 U 2 7 9
		FR-U110W-N0.75K-F (注2)	K 7 2 X 7 2	
	多機能 全閉鎖	3相 200V	FR-U120-0.1K~1.5K-FC	K 7 2 X 7 2

- (注1) の製品は SERIAL 番号(A)欄に記載記号以降となります。
 なお、記載記号が2タイプありますので、記号+年+月により識別してください。SERIAL 番号(B)欄では、識別しないでください。
 以外の製品は SERIAL 番号(B)欄の番号で識別してください。
 SERIAL 番号(A)欄では、識別しないでください。

(注2) FR-U110W-(N)0.75K-Fは特殊対応品です。詳細は別途お問合せください

定格銘板例

MITSUBISHI INVERTER	
MODEL FR-U120-0.1K-F	
POWER : 0.1kW	
INPUT : 1.8A 3PH AC200-230V 50Hz	
3PH AC200-230V 60Hz	
OUTPUT : 0.8A MAX 3PH AC200-230V	
0.5-120Hz	
SERIAL : K72311001 TC100A176G51	
MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION MADE IN JAPAN	

(A) (B)

K	7	2	
記号	年	月	管理番号
製造番号			
SERIAL(A)はこのように記号1文字と製造番号8文字で構成されています			

5. 製品切替時期

各製品とも 1997年2月工場生産分より実施しています。

6. UL規格・欧州規格に対する注意事項

(1) UL規格に適合するための注意事項

a. 据え付け

インバータは盤内使用の製品として認定を取得しています。盤内に収納してください。

(2) 欧州規格に対するための注意事項

EMC指令に関して

a. 据え付け方法(「EMC Installation Guidelines」から抜粋)

- * インバータには欧州規格対応ノイズフィルタ(SFシリーズ)を組み合わせてください。
- * インバータ・モータ間の配線はシールド線もしくは金属配管にし、そのシールドアースはインバータ側とモータ側にて極力最短になるようにアースしてください。
- * 金属製のアースされた制御盤に据え付けてください。
- * 必要に応じて動力線や制御線にはラインノイズフィルタ(FR-BSF01)やフェライトコアを使用してください。

低電圧指令について

a. 認定条件

- * 異常出力リレー接点の電気定格は、DC30V 0.3Aとなります。
- * アース端子には2本以上の配線はしないでください。
- * ノイズブレーカ、電磁接触器は、ENもしくはIEC規格に準拠したものをお使いください。
- * インバータはIEC664(1980)に規定された過電圧カテゴリ、汚損度2以上の条件で使用してください。
- * インバータの入出力の配線はEN60204付録Cに規定された線径、線種をお使いください。