

### 汎用インバータFREQR0L-D700シリーズ ソフトウェアバージョンアップのお知らせ

平素より当社駆動制御機器につきまして格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。  
汎用インバータFREQR0L-D700シリーズにおいて、使いやすさの向上のためソフトウェアのバージョンアップを致しますのでお知らせします。

#### 記

#### 1. 対象機種

・FREQR0L-D700 シリーズ

#### 2. 変更内容

使いやすさの向上のため、セーフティストップ機能に関して機能追加を実施しました。

- Pr. 197 (S0 端子機能選択) により端子 S0 の機能が選択可能になります。  
また、Pr. 496 (リモート出力機能) で端子 S0 も ON/OFF できるようになりました。
- 出力信号「セーフティモニタ出力 2」を追加しました。Pr. 190、Pr. 192、Pr. 197 (出力端子機能選択) に設定値“81、181”を設定することで割り付けることができます。

詳細は「5. 追加機能の詳細」を参照ください。

#### 3. 製品切替時期

2009年2月工場生産分の製品よりバージョンアップを実施します。

#### 4. 製品識別方法

本変更品はインバータ本体の定格名板に記載されている SERIAL (製造番号) が下記の番号以降になります。

定格名板例  
SERIAL:  9 2 ○○○○○○  
(製造番号) 記号 年 月 管理番号

SERIALは、記号1文字と製造年月2文字、管理番号6文字で構成されています。  
製造年は、西暦年の末尾1桁、製造月は、1~9(月)、X(10月)、Y(11月)、Z(12月)で表します。

#### 5. 追加機能の詳細

##### (1) 出力端子機能選択

- Pr. 190、Pr. 192、Pr. 197 (出力端子機能選択) にて設定値“81、181”を設定することで、セーフティモニタ出力2信号 (SAFE2) が出力できます。
- Pr. 197 (S0 端子機能選択) により端子 S0 の機能を設定できます。

パラメータ番号	名 称	初期値	初期信号	設定範囲
190	RUN端子機能選択 オープンコレクタ 出力端子	0	RUN (インバータ運転中)	0、1、3、4、7、8、11~16、 25、26、46、47、64、70、80、 <b>81</b> 、90、91、93 *1、95、96、 98、99、100、101、103、 104、107、108、111~116、 125、126、146、147、164、 170、180、 <b>181</b> 、190、191、 193 *1、195、196、198、 199、9999 *2
192	ABC端子機能選択 リレー出力端子	99	ALM (異常出力)	
197	S0端子機能選択 オープンコレクタ 出力端子	80	SAFE (セーフティモニタ出力)	

上記パラメータは、Pr. 160 (拡張機能表示選択) = “0” のとき設定可能となります。

\*1 “93”、“193”は、Pr. 192 に設定不可

\*2 “9999”は、Pr. 197 に設定不可

発行 日付	2009年2月	件 名	汎用インバータ FREQR0L-D700 シリーズ ソフトウェアバージョンアップのお知らせ	三菱電機株式会社名古屋製作所 〒461-8670 名古屋市東区矢田南5-1-14 Tel (052) 721-2111大代表
----------	---------	--------	--	--

下表を参照して、各パラメータを設定してください。

設定値		信号名	機能	動作
正論理	負論理			
81	181	SAFE2	セーフティモニタ出力2	セーフティ回路異常 (E. SAF) 時に出力をOFFします。

## (2) リモート出力機能 (Pr. 496)

Pr. 496 (リモート出力内容 1) の設定により端子 SO も ON/OFF することができます。

<リモート出力内容>

Pr. 496

b11											b0
*	*	*	*	SO	*	ALC	*	*	*	*	RUN

\* 任意

## (3) セーフティストップ機能

インバータの出力を遮断する 2 系統の入力端子と、出力遮断状態をモニタ出力するモニタ出力端子を装備しています。

これらの端子を使用することで、欧州の機械指令への対応が容易になります。

### ● 端子機能説明

端子記号	端子名称		端子機能説明
S1	インバータ出力遮断 (系統1) *1		S1-SC間、S2-SC間の短絡、開放によりインバータの出力を遮断します。
S2	インバータ出力遮断 (系統2) *1		
SO	セーフティモニタ出力*2 (オープンコレクタ出力)	セーフティモニタ出力 (SAFE) (初期設定)	セーフティストップ機能によりインバータ出力が遮断されている場合はLレベル、それ以外の状態ではHレベルとなります。*3
		セーフティモニタ出力2 (SAFE2)	セーフティ回路異常 (E. SAF) 発生時にHレベル、それ以外の状態ではLレベルとなります。*3
SC	出力遮断端子コモン		端子S1、S2、SOのコモン端子。インバータ内部で端子SDと接続されています。

\*1 初期状態で端子 S1 および S2 は、短絡用電線で端子 SC と短絡されています。セーフティストップ機能を使用する場合は、この短絡用電線を外して安全リレーモジュールに接続してください。

\*2 端子 SO には初期設定でセーフティモニタ出力信 (SAFE) が割り付けられています。Pr. 190、Pr. 192、Pr. 197 (出力端子機能選択) に “80 (正論理) または、180 (負論理)” を設定することで、他の端子にも機能を割り付けることができます。

また、Pr. 190、Pr. 192、Pr. 197 (出力端子機能選択) に “81 (正論理) または、181 (負論理)” を設定することで SAFE2 信号を割り付けることができます。

\*3 L レベルとは、オープンコレクタ出力用のトランジスタが ON (導通状態) となることを示します。

H レベルとは、OFF (不導通状態) となることを示します。

### ● セーフティ機能動作

入力信号		出力信号 (S0-SC)		インバータ状態	内容
S1-SC	S2-SC	SAFE	SAFE2		
短絡	短絡	Hレベル	Lレベル	運転可能	セーフティストップ機能
開放	開放	Lレベル		出力遮断	
開放	短絡	Hレベル	Hレベル	出力遮断	セーフティ回路異常 (E. SAF)
短絡	開放	Hレベル			