

汎用インバータFREQR0L-F800シリーズ(400Vクラス) 船級規格 型式認定取得のお知らせ

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-F800シリーズ(400Vクラス)において、船級規格からインバータ型式認定を取得しましたのでお知らせします。

記

1. 対象機種

FR-F840-0.75K(00023)～315K(06830)、FR-F842-355K(07700)～560K(12120)、FR-CC2-H355K～H630K
FR-F846-0.75K(00023)～160K(03610)-C2
※FR-F846-0.75K(00023)～160K(03610)-C3 は対応していません。

2. 規格認定内容

船橋および甲板を除く船内でご使用いただくことができます。

<認定内容>

認定機関	認定書番号	対応時期(製造年月)
NK(日本海事協会)	14A020	2019年8月
ABS(アメリカ船級協会)	19-Y01938937-PDA (Made in Japan) 19-Y01938937-PDA-DUP (Made in China)	2019年12月
DNV GL(DNV GL 船級協会)	TAE00000H2	2020年1月

3. 規格適合の識別方法

2項の対応時期(製造年月)以降の工場生産品からとなります。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)を参照ください。

定格名板例

□ 0 4 ○○○○○○
記号 年月 管理番号

SERIAL:(製造番号)

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。

4. 適合条件

4.1. FREQR0L-F800シリーズ(400Vクラス)

①対象機種: FR-F840-0.75K(00023)～315K(06830)、FR-F842-355K(07700)～560K(12120)、FR-CC2-H355K～H630K

②適合条件:

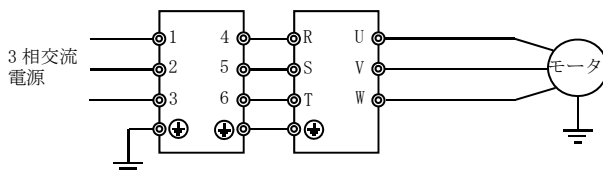
- FR-F840-55K(01160)以下は、交流電圧・周波数を3相380～480V 50Hz/60Hzとしてください。
- 盤内使用の製品として認定を取得しています。盤内に収納してください。
- EMC対策のため、インバータの入力側に次ページの推奨ノイズフィルタ(双信電機(株)製)もしくは相当品を組み合わせでご使用ください。
- インバータに内蔵のEMCフィルタは有効(ON)にしてください。
- インバータが組み込まれた最終システムとして、船級規格に適合することを確認してください。

発行 日付	2020年3月	件 名	汎用インバータFREQR0L-F800シリーズ (400Vクラス)船級規格 型式認定取得 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
----------	---------	--------	--	---

◆ノイズフィルタの配線

インバータの入力側に対応ノイズフィルタ（双信電機(株)製）を下図のように接続してご使用ください。

ノイズフィルタ インバータ



◆対応ノイズフィルタ（双信電機(株)製）*1について

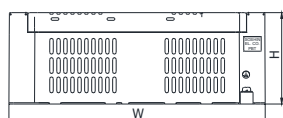
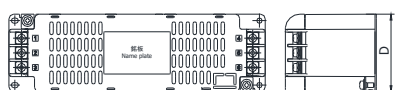
下記にインバータと組み合わせて使用するノイズフィルタの仕様を示します。

インバータ形名 FR-F840-[]	ノイズフィルタ形名	
	SLD	LD
0.75K(00023)	HF3010C-SZA	
1.5K(00038)		
2.2K(00052)		
3.7K(00083)		
5.5K(00126)	HF3020C-SZA	
7.5K(00170)		
11K(00250)	HF3030C-SZA	
15K(00310)	HF3040C-SZA	
18.5K(00380)	HF3050C-SZA	
22K(00470)	HF3060C-SZA	
30K(00620)	HF3080C-SZA	
37K(00770)	HF3100C-SZA	
45K(00930)	HF3150C-SZA	HF3100C-SZA
55K(01160)	HF3150C-SZA	
75K(01800)	HF3200C-SZA	

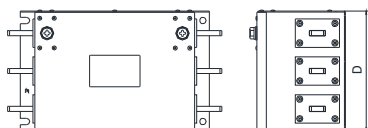
インバータ形名 FR-F840-[]	ノイズフィルタ形名	
	SLD	LD
90K(02160)	HF3250C-SZA	
110K(02600)		
132K(03250)	HF3600C-SJB	HF3300C-SJB
160K(03610)	HF3600C-SJB	
185K(04320)		
220K(04810)	HF3600C-SJB	
250K(05470)		
280K(06100)		
315K(06830)		

インバータ形名 FR-F842-[]	ノイズフィルタ形名	
	SLD	LD
355K(07700)	HF31000C-SJB	
400K(08660)		
450K(09620)		
500K(10940)	HF31200C-SJB	
560K(12120)	HF31600C-SJB	

<外觀例>



HF3000C-SZA (10A-30A)



HF3300C-SJB, HF3600C-SJB

<外形寸法>

ノイズフィルタ形名	W	D	H
HF3010C-SZA	220	66	78
HF3020C-SZA			
HF3030C-SZA			
HF3040C-SZA	270	80	84
HF3050C-SZA			
HF3060C-SZA	310	100	210
HF3080C-SZA			
HF3100C-SZA			
HF3150C-SZA	395	110	230
HF3200C-SZA	400	120	260
HF3250C-SZA			
HF3300C-SJB	340	190	140
HF3600C-SJB			
HF31000C-SJB	390	190	160
HF31200C-SJB	480	200	190
HF31600C-SJB			

*1 本フィルタの納期、価格、仕様等のお問合せは、双信電機(株)（電話番号 03-5730-8001）にご連絡ください。

③その他注意事項：

腐食性ガス等のない環境でのご使用をお願いします。（耐環境性向上を目的に基板コーティングを施した特殊品も準備しておりますので、必要な場合には営業窓口までご照会ください。）

4.2. FREQROL-F800 シリーズ高保護構造 (IP55) 対応品

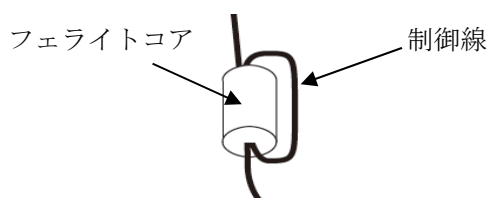
①対象機種：FR-F846-0.75K(00023)～160K(03610)-C2

※FR-F846-0.75K(00023)～160K(03610)-C3 は対応していません。

②適合条件：

- ・FR-F846-55K(01160)-C2 以下の容量は、交流電圧・周波数を 3 相 380～480V 50Hz/60Hz としてください。
- ・インバータに内蔵の EMC フィルタは有効 (ON) の状態でご使用ください。
- ・インバータが組み込まれた最終システムとして、船級規格に適合することを確認してください。
- ・EMC 対策のため、インバータの制御回路端子の配線に下記の対応フェライトコアを 2 ターン (合計の貫通回数 2 回) 装着してご使用ください。

◆フェライトコア装着例



フェライトコアを 1 つ使用する場合



フェライトコアを 2 つ使用する場合

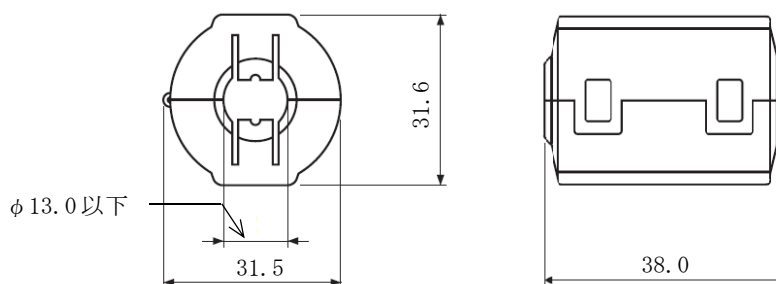
※1 筐体内で配線ください。

※2 制御信号線の束が複数となる場合は、それぞれの束に対してフェライトコアを装着してください。

◆対応フェライトコア

メーカー：NEC トーキン (株)

型名：ESD-SR-250



- ・周囲温度が40℃を超える環境での使用時は、定格出力電流が下表の数値以下となるようにしてください。

インバータ形名 FR-F846-[]-G2	定格出力電流	
	周囲温度：45℃	周囲温度：50℃
0.75K(00023)	2.0A	1.9A
1.5K(00038)	3.3A	3.2A
2.2K(00052)	4.6A	4.3A
3.7K(00083)	7.2A	6.8A
5.5K(00126)	10.9A	9.2A
7.5K(00170)	13.6A	11.2A
11K(00250)	22A	21A
15K(00310)	28A	26A
18.5K(00380)	33A	28.0A
22K(00470)	37A	30.1A
30K(00620)	54A	51A
37K(00770)	67A	63A
45K(00930)	81A	77A
55K(01160)	101A	95A
75K(01800)	137A	130A
90K(02160)	171A	162A
110K(02600)	205A	178A
132K(03250)	247A	234A
160K(03610)	284A	244A

- ③その他注意事項：
腐食性ガス等のない環境でのご使用をお願いします。