

インバータFREQROLシリーズの別置形オプションとして、200Vクラスの小形交流リアクトルと小形直流リアクトルを発売します。

インバータ FREQROL シリーズの別置形オプションとして、200Vクラスの小形の交流リアクトル (FR-HAL) と直流リアクトル (FR-HEL) を発売します。

特長

豊富な機種揃え

- ・小形交流リアクトル：200V クラス 0.4K～55K まで 15 種類
- ・小形直流リアクトル：200V クラス 0.4K～55K まで 15 種類

高調波抑制対策ガイドラインが2004年1月に改定され、入力電流20A以下の汎用インバータは、『家電・汎用品高調波抑制対策ガイドライン』の対象から外れ、全容量が『高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン』の対象となりました。

汎用インバータに小形リアクトルを組合せることにより、高調波抑制対策ガイドラインの等価容量算出の換算係数 $K = 1.8$ に対応できます。

国土交通省監修の電気設備工事共通仕様書および機械設備工事共通仕様書（平成16年度）により規定される力率0.8以上を満足します。

小形化により従来機種（FR-BAL/FR-BEL）よりも取付け面積が小さくなります。

例：FR-HEL-5.5Kの場合、取付け面積は従来機種（FR-BEL-5.5K）の約60%となります。

形名



仕様

リアクトル形名	FR-HAL-K	FR-HEL-K
力率改善効果	電源力率 88%以上 (100%負荷時)	電源力率 93%以上 (100%負荷時)
電源仕様	3相AC 200~240V 50Hz / 60Hz	
環境	周囲温度	-10~+50 (凍結のないこと)
	周囲湿度	90%RH以下 (結露のないこと)
	保存温度	-20~+65 (凍結のないこと)
	雰囲気	屋内 (腐食性ガス、引火性ガス・オイルミスト、じんあいのないこと)
	標高・振動	海拔 1000m以下・5.9m/s ² 以下

力率は、電源インピーダンスを1%と考えた時の値です。電源容量、電源インピーダンスによって数値は変化します。負荷は、JEM-TR201に規定の基本波電流を100%としています。

0.4kW未満のモータの場合は、力率改善効果が若干下回ります。

発売時期

2005年1月、受注・出荷開始。

外形寸法図

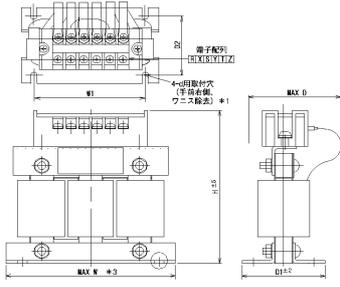


図 1. 小形交流リアクトル (5.5K 以下)

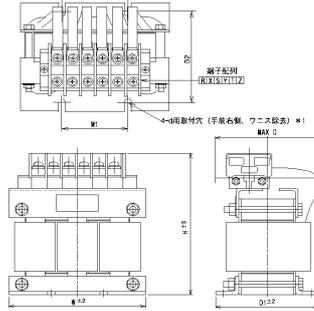


図 2. 小形交流リアクトル (7.5K - 15K)

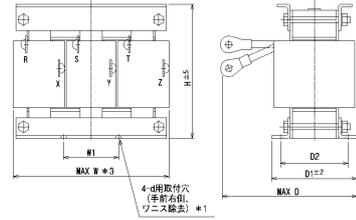


図 3. 小形交流リアクトル (18.5K - 55K)

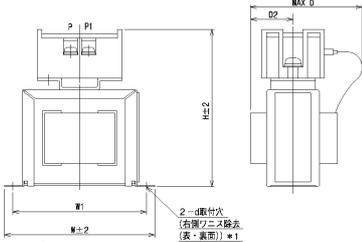


図 4. 小形直流リアクトル (2.2K 以下)

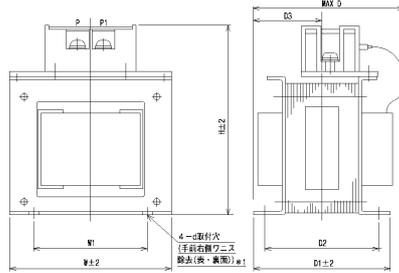


図 5. 小形直流リアクトル (3.7K - 15K)

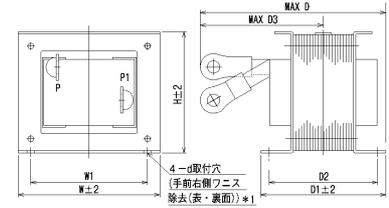


図 6. 小形直流リアクトル (18.5K - 55K)

小形交流リアクトル

形名	モータ容量	外形寸法 (mm)							質量 (kg)
		W	W1	H	D ₂	D1	D2	d	
FR-HAL-0.4K	0.4kW	104 ₋₃	84	99	72	51	40	M5	0.6
FR-HAL-0.75K	0.75kW	104 ₋₃	84	99	74	56	44	M5	0.8
FR-HAL-1.5K	1.5kW	104 ₋₃	84	99	77	61	50	M5	1.1
FR-HAL-2.2K	2.2kW	115 ₋₂	40	115	77	71	57	M6	1.5
FR-HAL-3.7K	3.7kW	115 ₋₂	40	115	83	81	67	M6	2.2
FR-HAL-5.5K	5.5kW	115 ₋₂	40	115	83	81	67	M6	2.3
FR-HAL-7.5K	7.5kW	130	50	135	100	98	86	M6	4.2
FR-HAL-11K	11kW	160	75	164	111	109	92	M6	5.2
FR-HAL-15K	15kW	160	75	167	126	124	107	M6	7.0
FR-HAL-18.5K	18.5kW	160	75	128	175	124	107	M6	7.1
FR-HAL-22K	22kW	185 ₋₂	75	150	158	100	87	M6	9.0
FR-HAL-30K	30kW	185 ₋₂	75	150	168	100	87	M6	9.7
FR-HAL-37K	37kW	210 ₋₂	75	175	174	102	82	M6	12.9
FR-HAL-45K	45kW	210 ₋₂	75	175	191	116	97	M6	16.4
FR-HAL-55K	55kW	210 ₋₂	75	175	201	116	97	M6	17.4

- *1 接地配線する場合に使用して下さい。
- *2 Max 寸法です。(入出力線の曲げにより寸法が変化します。)
- *3 W±2 となります。

小形直流リアクトル

形名	モータ容量	外形寸法 (mm)								質量 (kg)
		W	W1	H	D ₂	D1	D2	D3	d	
FR-HEL-0.4K	0.4kW	70	60	71	61	-	21	-	M4	0.4
FR-HEL-0.75K	0.75kW	85	74	81	61	-	21	-	M4	0.5
FR-HEL-1.5K	1.5kW	85	74	81	70	-	30	-	M4	0.8
FR-HEL-2.2K	2.2kW	85	74	81	70	-	30	-	M4	0.9
FR-HEL-3.7K	3.7kW	77	55	92	82	66	57	37	M4	1.5
FR-HEL-5.5K	5.5kW	77	55	92	92	76	67	42	M4	1.9
FR-HEL-7.5K	7.5kW	86	60	113	98	81	72	43	M4	2.5
FR-HEL-11K	11kW	105	64	133	112	92	79	47	M6	3.3
FR-HEL-15K	15kW	105	64	133	115	97	84	49	M6	4.1
FR-HEL-18.5K	18.5kW	105	64	93	165	107	94	110 ₋₂	M6	4.7
FR-HEL-22K	22kW	105	64	93	175	117	104	115 ₋₂	M6	5.6
FR-HEL-30K	30kW	114	72	100	200	125	101	135 ₋₂	M6	7.8
FR-HEL-37K	37kW	133	86	117	195	115	98	135 ₋₂	M6	10.0
FR-HEL-45K	45kW	133	86	117	205	125	108	140 ₋₂	M6	11.0
FR-HEL-55K	55kW	153	126	132	209	135	122	140 ₋₂	M6	12.6



三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内 2-2-3(三菱電機ビル)

お問合せは下記へどうぞ

本社・・・〒104-6215 東京都中央区晴海 1-8-12(オフィスタワーZ15 階)・(03)6221-2140
 北陸支社・・・〒920-0031 金沢市広岡 3-1-1(金沢パークビル)・・・(076)233-5502
 長野支社・・・〒380-0901 長野市居町 5(勝山ビル)・・・(026)259-1264
 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
 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
 静岡支社・・・〒422-8067 静岡市南町 14-15(エスパティオ 6 階)・・・(054)202-5633
 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
 豊田支社・・・〒471-0034 豊田市小坂本町 1-5-10(矢作豊田ビル)・・・(0565)34-4112
 福島支社・・・〒963-8002 郡山市駅前 2-11-1(ビッグアイ 17 階)・・・(024)923-5624
 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・・・〒730-0037 広島市中区中町 7-32(日本生命ビル)・・・(082)248-5346
 関東支社・・・〒330-6034 さいたま市中央区新都心 11 番地 2
 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
 新潟支社・・・〒950-0087 新潟市東大通 2-4-10(日本生命ビル)・・・(025)241-7227
 九州支社・・・〒810-8686 福岡市中央区天神 2-12-1(天神ビル)・・・(092)721-2236
 神奈川支社・・・〒220-8118 横浜市西区みなとみらい 1-2-1(横浜アドマック18 階)・・・(045)224-2624

三菱電機 F A 機器 T E L . F A X 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	FREQROLシリーズ 052-722-2182	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00

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。

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

インターネットによる三菱電機 F A 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。