

FREQROL-Z200 シリーズから
FREQROL-A700 シリーズへの置換え資料

置換えに関する寸法、結線、パラメータについて次頁以降に記します。

1. 寸法

FREQROL-Z200 シリーズから FREQROL-A700 シリーズへ置き換える場合、取付け寸法が異なるため、下表の取付け互換アタッチメントを使用してください。

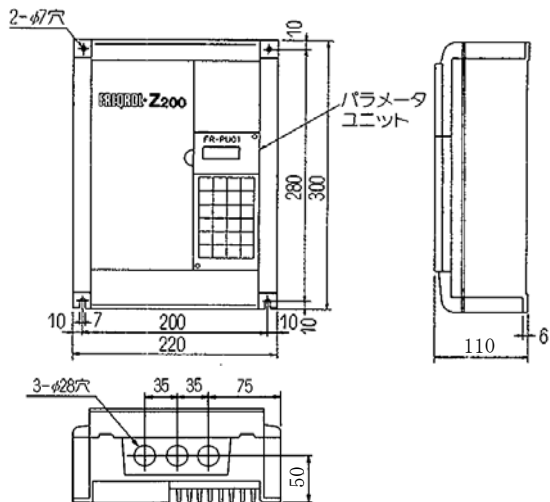
詳細の寸法につきましては、次ページ以降の外形寸法図をご参照願います。

電源電圧	既設インバータ	置換えインバータ	取付け寸法
3 相 200V	FR-Z220-0.4K	FR-A720-0.4K	FR-AAT01
	FR-Z220-0.75K	FR-A720-0.75K	FR-AAT01
	FR-Z220-1.5K	FR-A720-1.5K	FR-AAT01
	FR-Z220-2.2K	FR-A720-2.2K	FR-AAT01
	FR-Z220-3.7K	FR-A720-3.7K	FR-AAT01
	FR-Z220-5.5K	FR-A720-5.5K	FR-AAT02
	FR-Z220-7.5K	FR-A720-7.5K	FR-AAT02
	FR-Z220-11K	FR-A720-11K	FR-AAT24
	FR-Z220-15K	FR-A720-15K	FR-AAT03
	FR-Z220-22K	FR-A720-18.5K	FR-AAT04
		FR-A720-22K	FR-AAT04
	FR-Z220-30K	FR-A720-30K	FR-AAT05
	FR-Z220-37K	FR-A720-37K	FR-AAT06
	FR-Z220-45K	FR-A720-45K	FR-AAT07
	FR-Z220-55K	FR-A720-55K	FR-AAT07
3 相 400V	FR-Z240-2.2K	FR-A740-2.2K	FR-AAT02
	FR-Z240-3.7K	FR-A740-3.7K	FR-AAT02
	FR-Z240-7.5K	FR-A740-5.5K	FR-AAT02
		FR-A740-7.5K	FR-AAT02
	FR-Z240-15K	FR-A740-11K	FR-AAT04
		FR-A740-15K	FR-AAT04
	FR-Z240-22K	FR-A740-18.5K	FR-AAT04
		FR-A740-22K	FR-AAT04
	FR-Z240-37K	FR-A740-30K	FR-AAT06
		FR-A740-37K	FR-AAT06
	FR-Z240-55K	FR-A740-45K	FR-AAT08
		FR-A740-55K	FR-AAT08

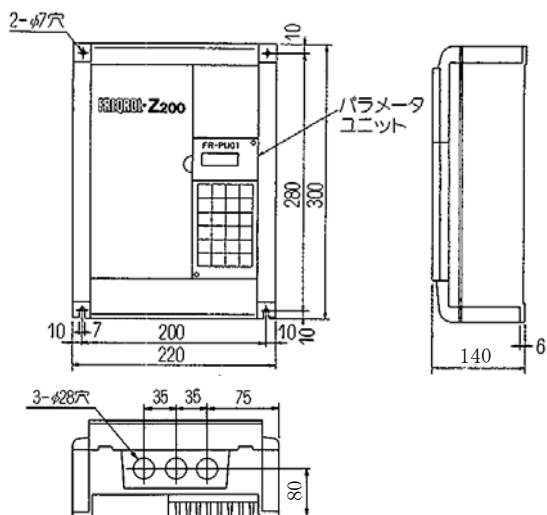
外形寸法図（単位：mm）

【200V クラス】

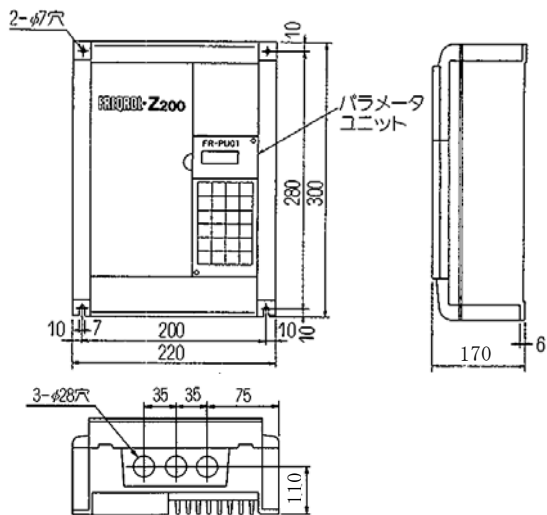
■FR-Z220-0.4K



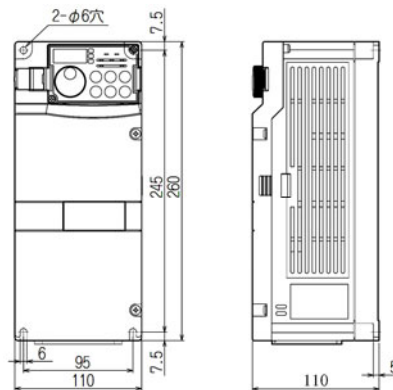
■FR-Z220-0.75K, 1.5K



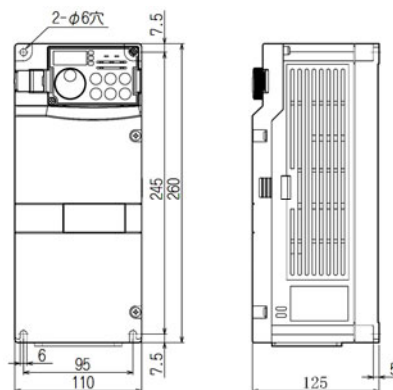
■FR-Z220-2.2K, 3.7K



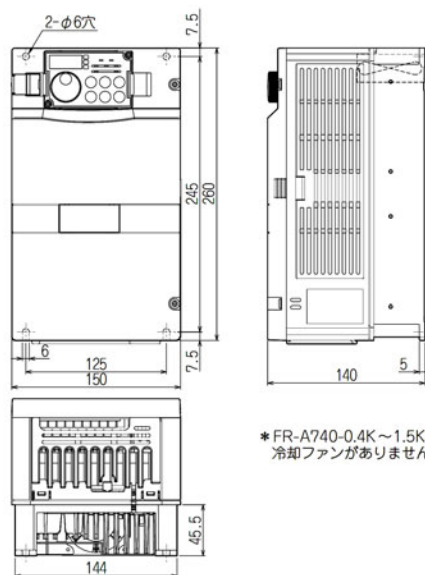
■FR-A720-0.4K



■FR-A720-0.75K

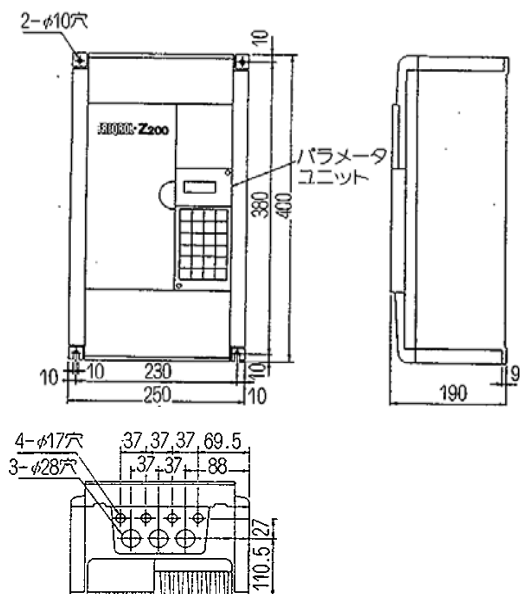


■FR-A720-1.5K, 2.2K, 3.7K

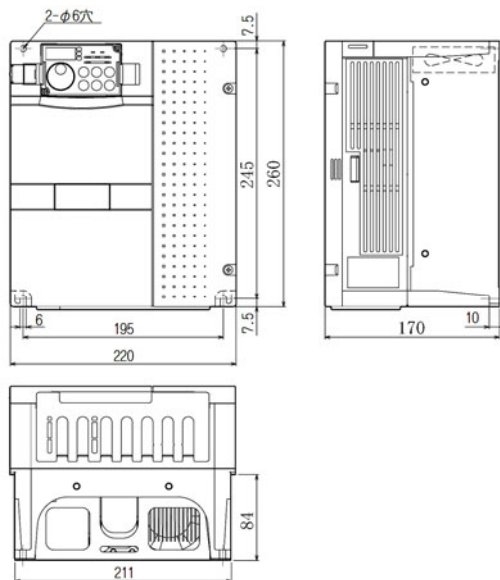


*FR-A740-0.4K～1.5Kは冷却ファンがありません。

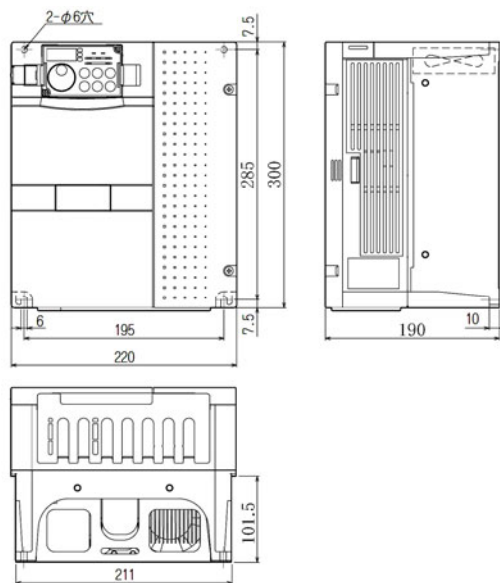
■FR-Z220-5.5K, 7.5K, 11K



■FR-A720-5.5K, 7.5K

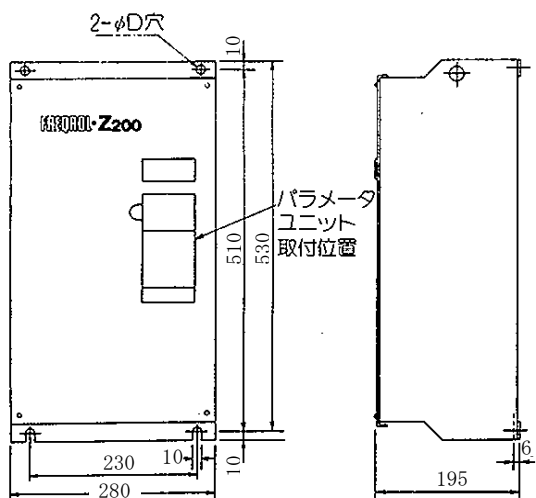


■FR-A720-11K

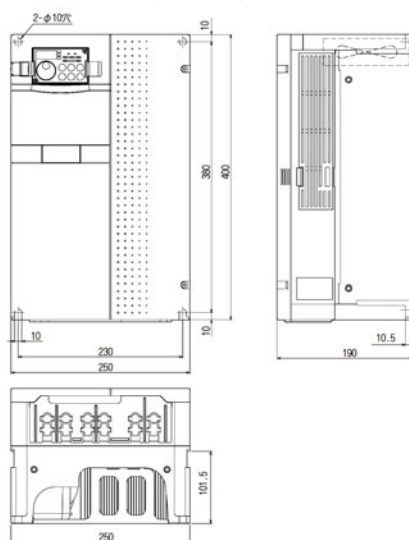


上記の外形寸法図を参照してください。

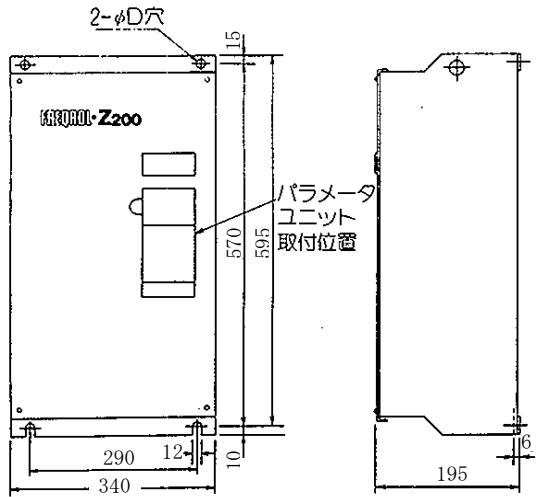
■FR-Z220-15K



■FR-A720-15K, 18.5K, 22K

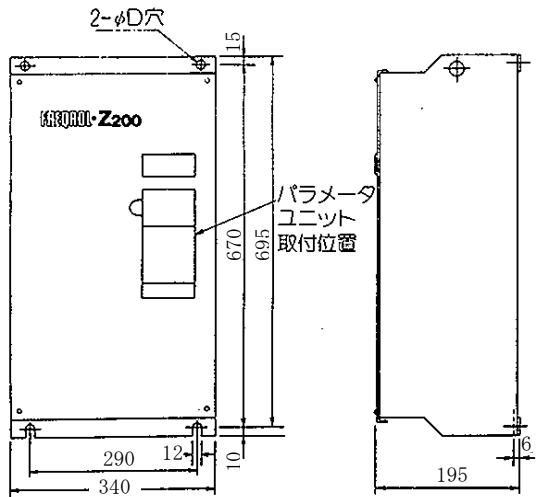


■FR-Z220-22K

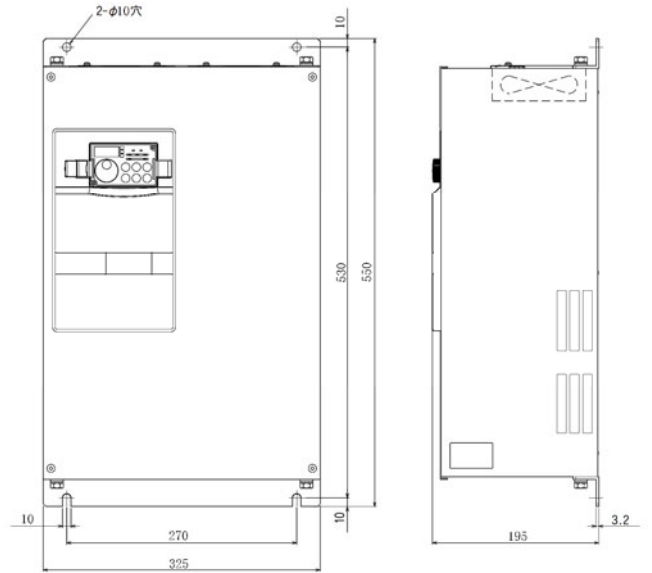


前項の外形寸法図を参照してください。

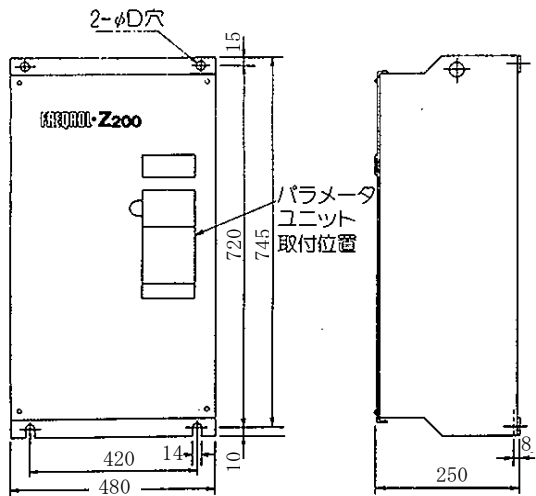
■FR-Z220-30K



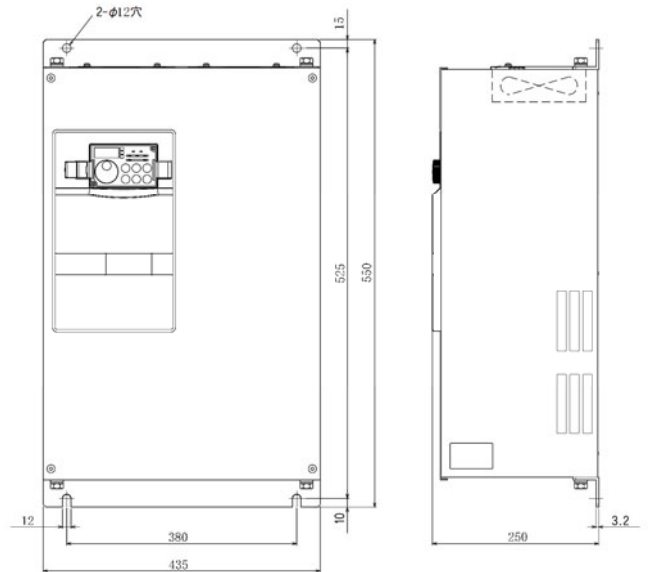
■FR-A720-30K



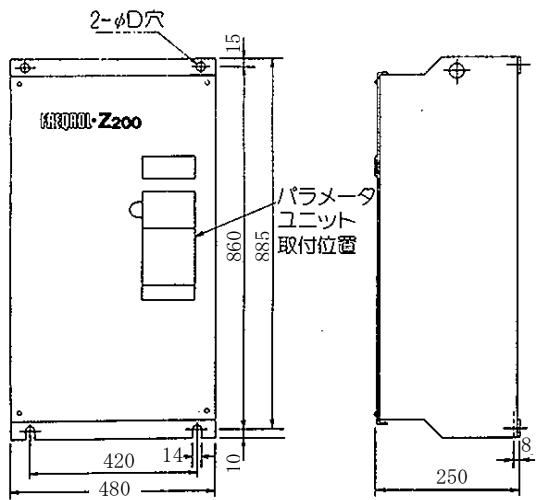
■FR-Z220-37K



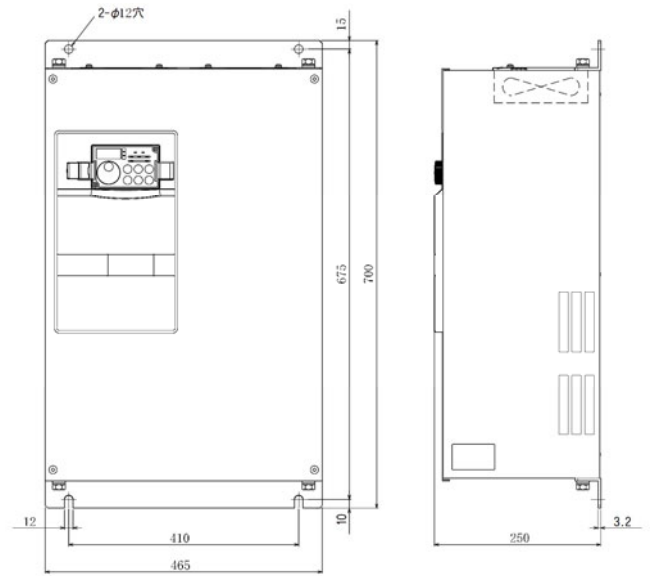
■FR-A720-37K, 45K



■FR-Z220-45K, 55K

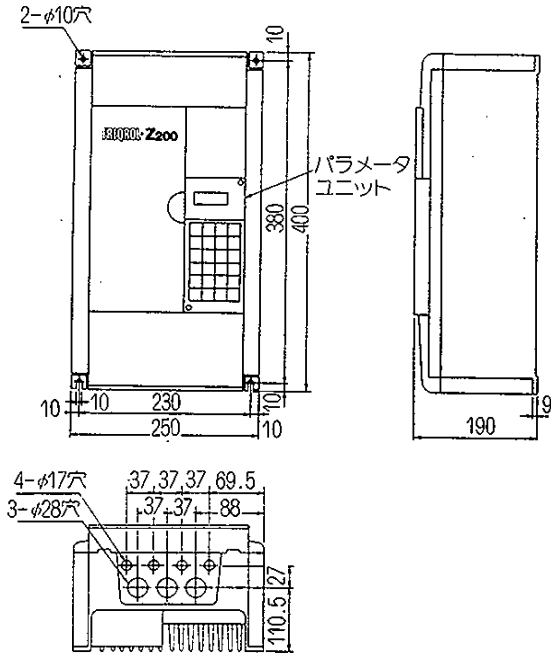


■FR-A720-55K



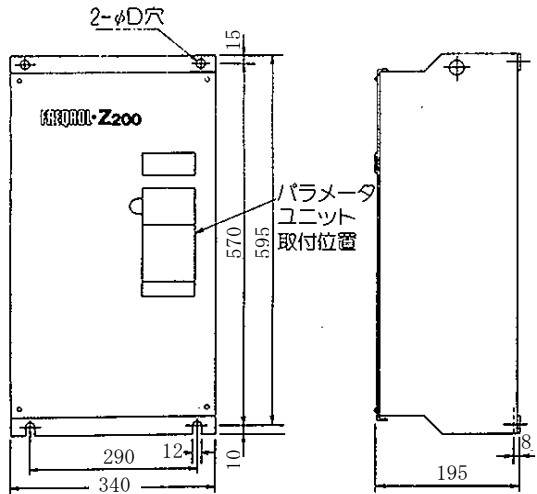
【400V クラス】

■FR-Z240-2.2K, 3.7K, 7.5K

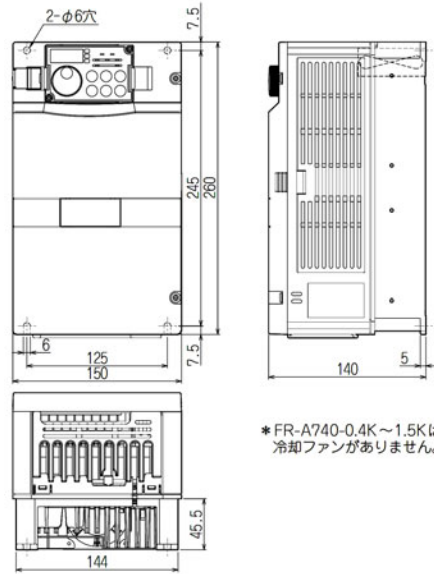


上記の外形寸法図を参照してください。

■FR-Z240-15K, 22K

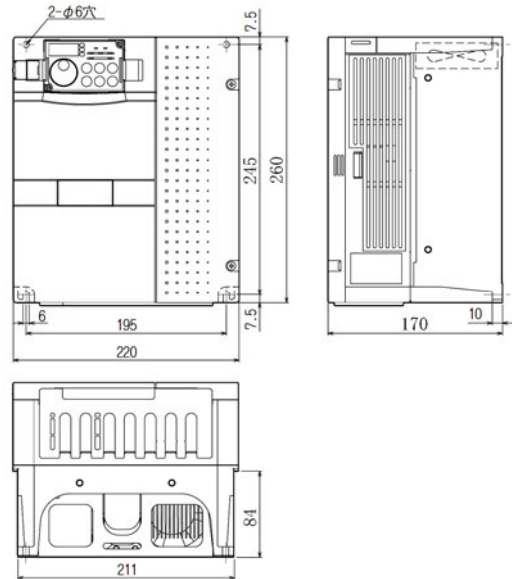


■FR-A740-2.2K, 3.7K

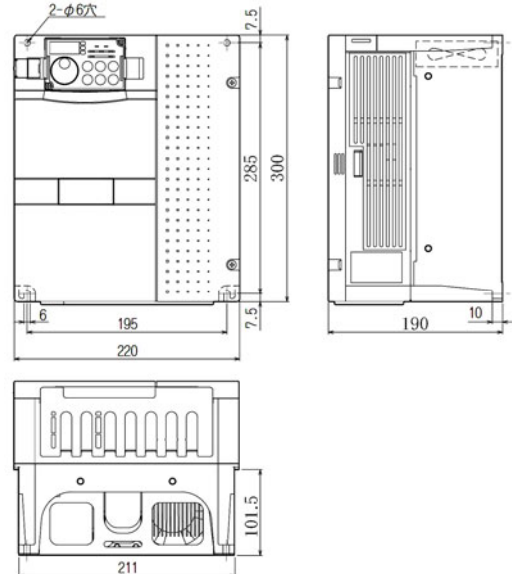


*FR-A740-0.4K~1.5Kは冷却ファンがありません。

■FR-A740-5.5K, 7.5K

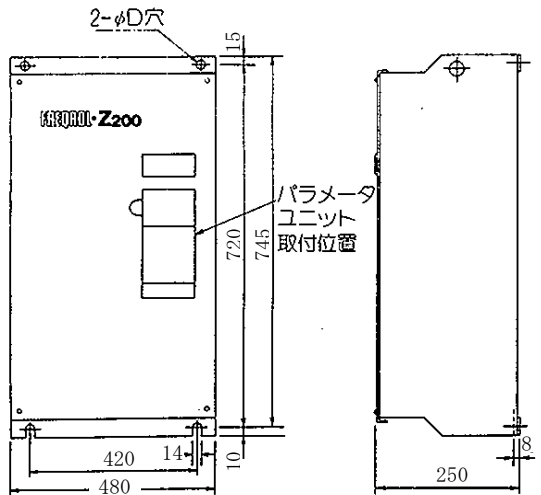


■FR-A740-11K, 15K

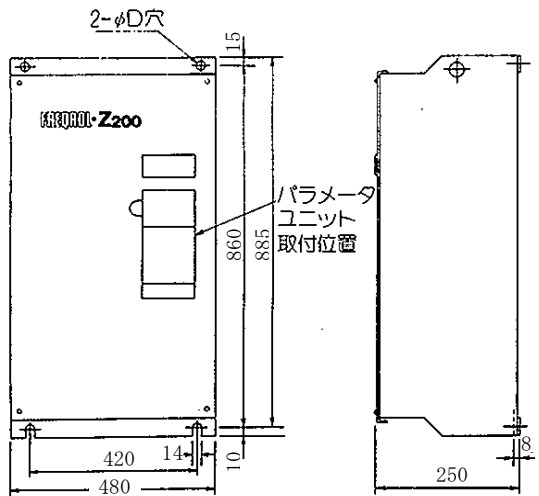


前項の外形寸法図を参照してください。

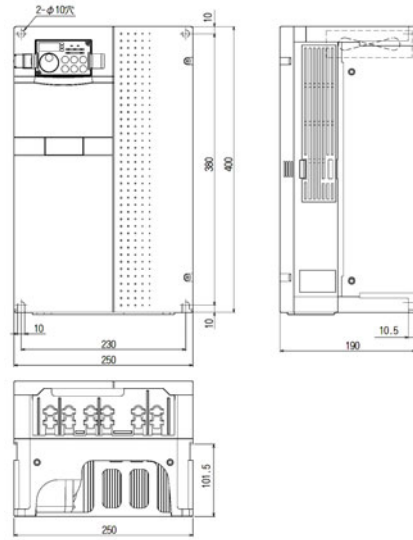
■FR-Z240-37K



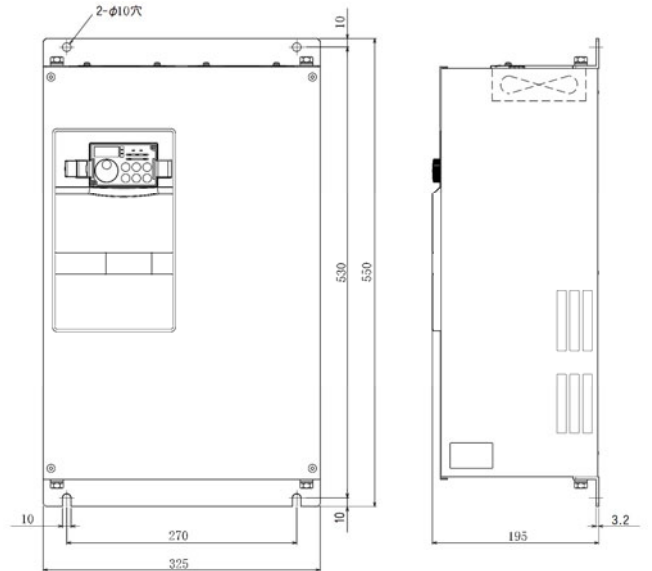
■FR-Z240-55K



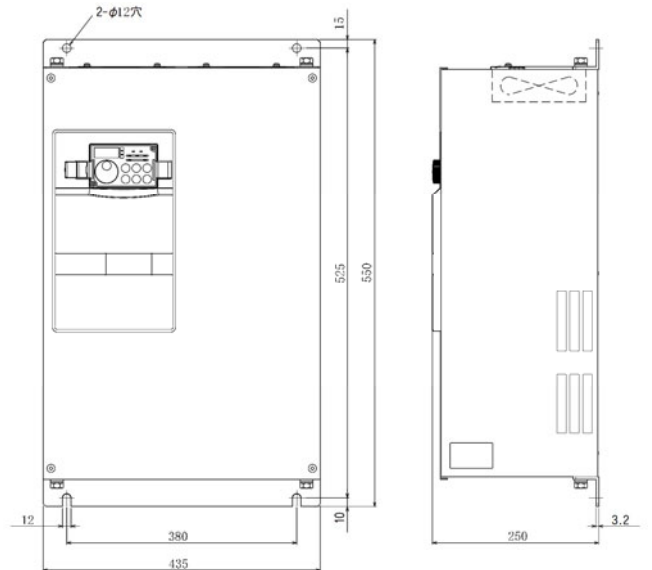
■FR-A740-18. 5K, 22K



■FR-A740-30K



■FR-A740-37K, 45K, 55K



2. 結線

基本的に端子名称が同じなので、名称にあわせて接続してください。

種類	Z200 端子名称	A700 対応端子名称	備考	
主回路	R, S, T	R/L 1, S/L 2, T/L 3		
	U, V, W	U, V, W		
	R 1, S 1	R 1/L 1 1, S 1/L 2 1		
	P, PR	P/+, PR		
	P, N	P/+, N/-		
	P, P 1	P/+, P 1		
	S 2 0 0, R 2 0 0		A700にS200,R200端子はありません。	
	⊕	⊕		
制御回路・入力信号	接点	STF	STF	
		STR	STR	
		STOP	STOP	
		RH	RH	
		RM	RM	
		RL	RL	
		JOG/OH	JOG	
		RT	RT	
		AU	AU	
		CS	CS	
		MRS	MRS	
		RES	RES	
		SD	SD	
アナログ	周波数設定	1 0	1 0	
		2	2	
		4	4	
		1 E、1 K	1	
		5	5	
サーミスタ	PLCサーミスタ入力		AU	
			SD	
制御回路出力信号	接点	A, B, C	A 1, B 1, C 1	
		RUN	RUN	
		SU	SU	
		OL	OL	
		I P F	I P F	
		FU	FU	
	SE	SE		
パルス	FM	FM		
通信	RS-485		PUコネクタ	

主回路端子の端子配列

FREQROL-Z200 シリーズと FREQROL-A700 シリーズの主回路端子配列を以下に示します。

容量によっては主回路端子の配列、アース端子の位置が異なる場合がありますので、端子の名称、位置をご確認の上、配線してください。

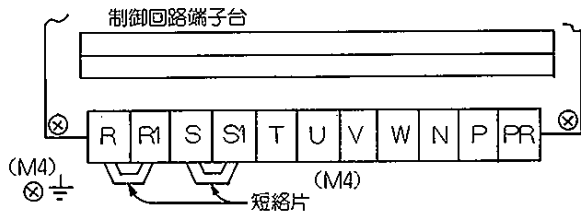
FREQROL-Z200 シリーズで使用されていた配線ケーブルの長さが足りない場合、配線ケーブル長の変更が必要になります。

容量によっては端子ねじサイズが異なる場合がありますので、端子ねじサイズをご確認の上、配線してください。

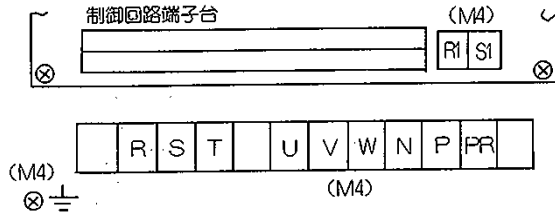
CS、SD 端子の配線については、制御回路端子の端子配列も合わせて確認してください。

【200V クラス】

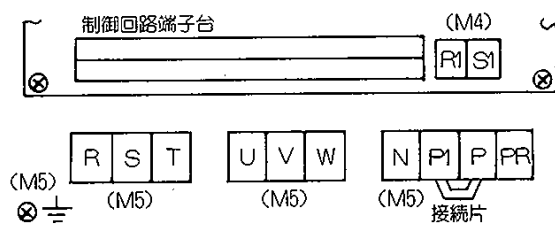
■FR-Z220-0. 4K, 0. 75K, 1. 5K



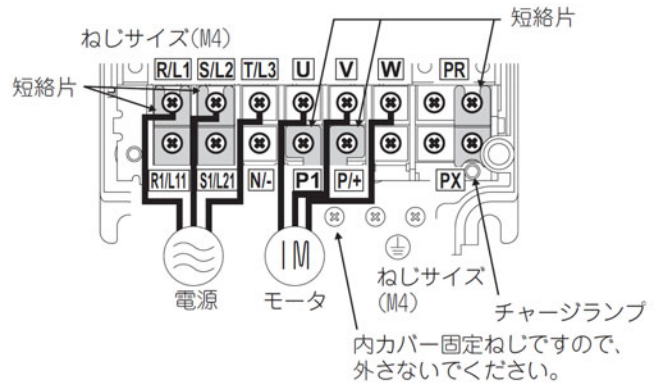
■FR-Z220-2. 2K, 3. 7K



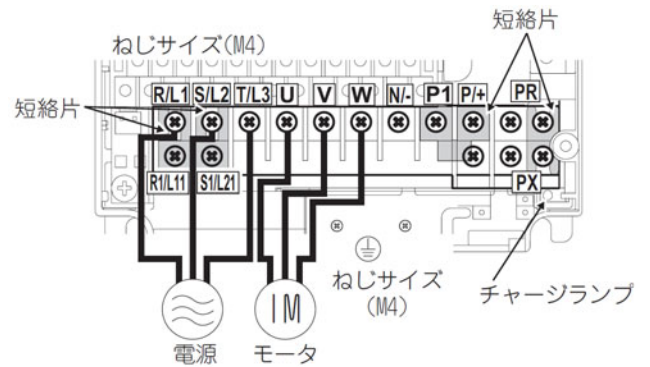
■FR-Z220-5. 5K, 7. 5K



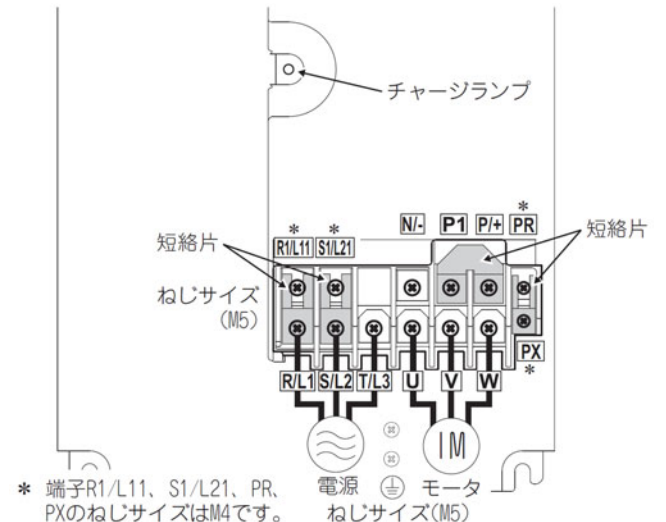
■FR-A720-0. 4K, 0. 75K



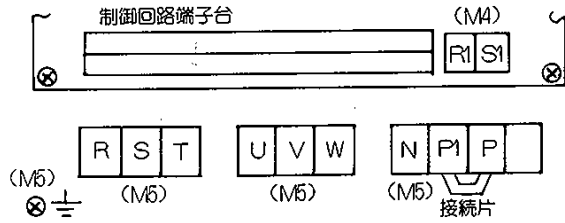
■FR-A720-1. 5K, 2. 2K, 3. 7K



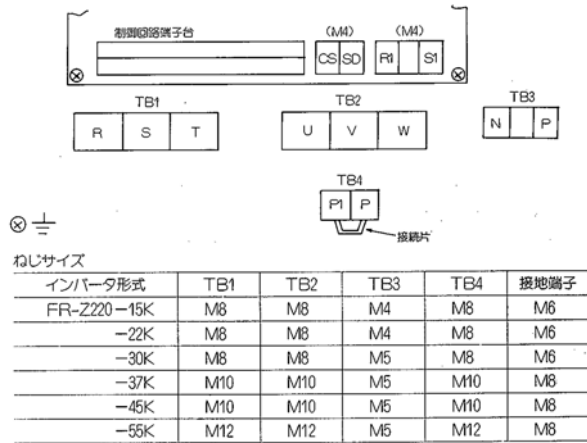
■FR-A720-5. 5K, 7. 5K



■FR-Z220-11K

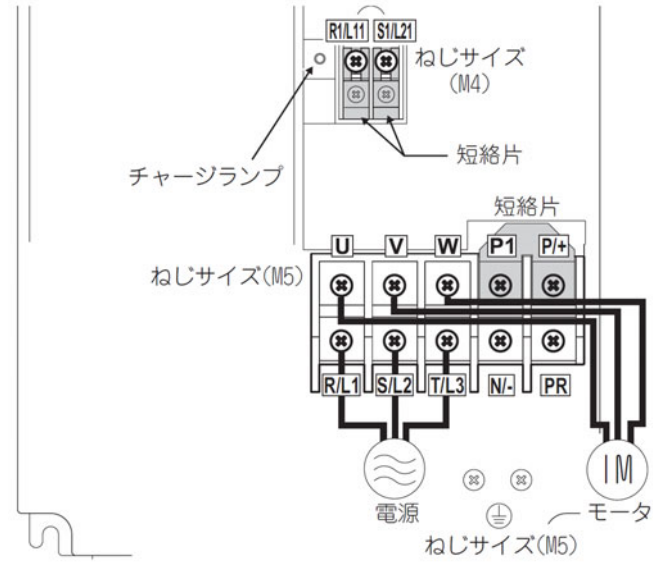


■FR-Z220-15K, 22K, 30K, 37K, 45K, 55K

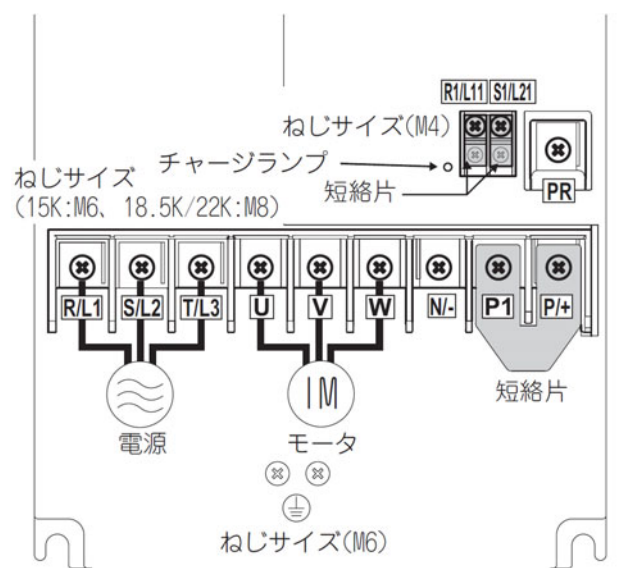


上記の端子配列を参照してください。

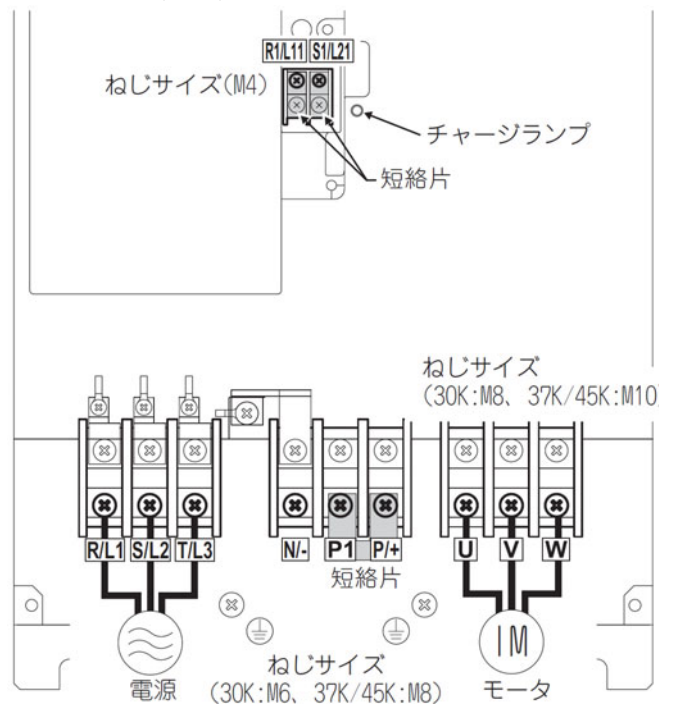
■FR-A720-11K



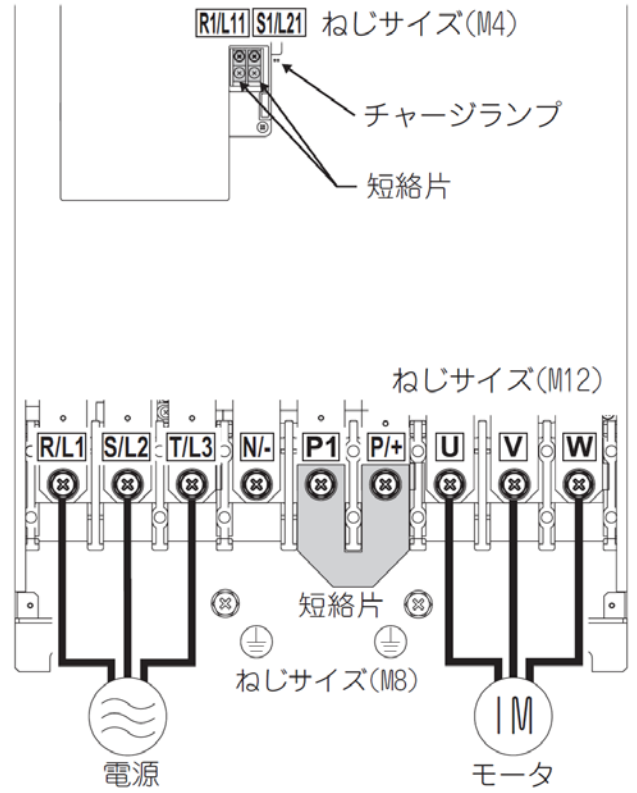
■FR-A720-15K, 18.5K, 22K



■FR-A720-30K, 37K, 45K

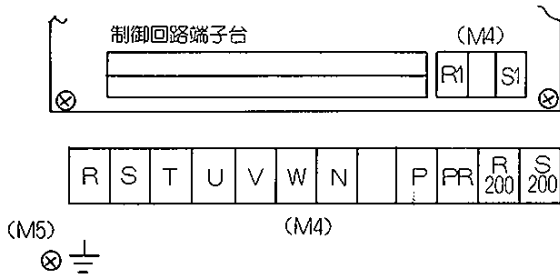


前項の端子配列を参照してください。

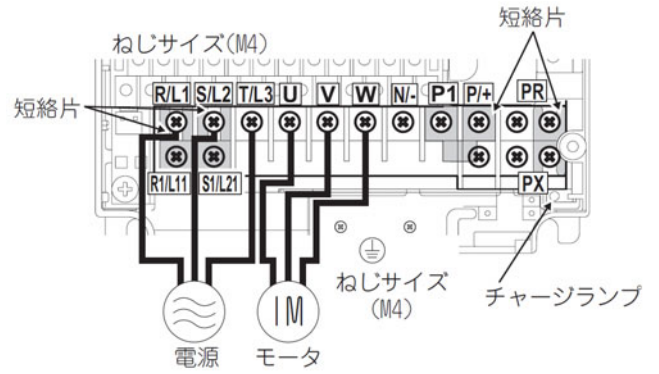


【400V クラス】

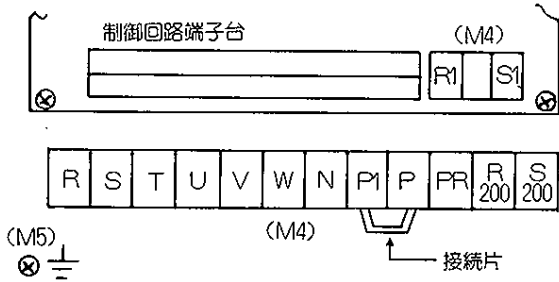
■FR-Z240-2. 2K, 3. 7K



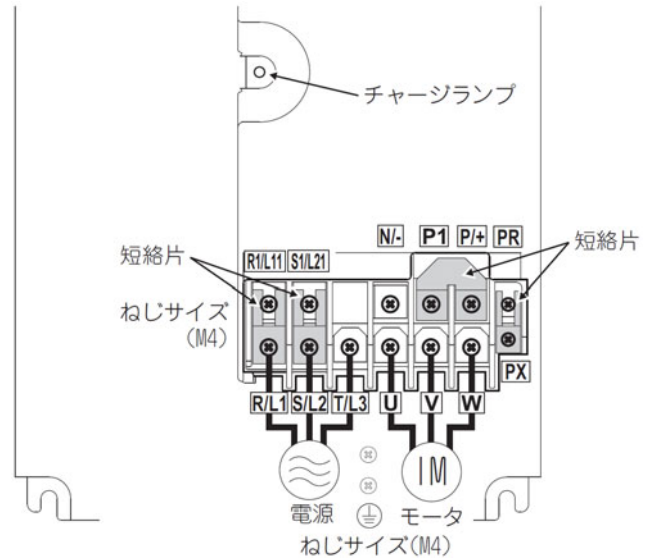
■FR-A740-2. 2K, 3. 7K



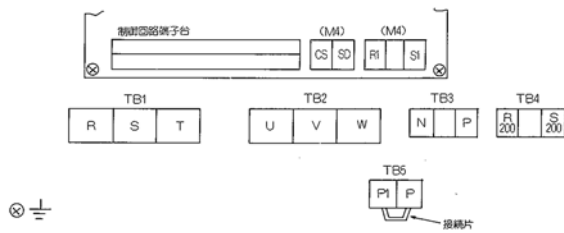
■FR-Z240-7. 5K



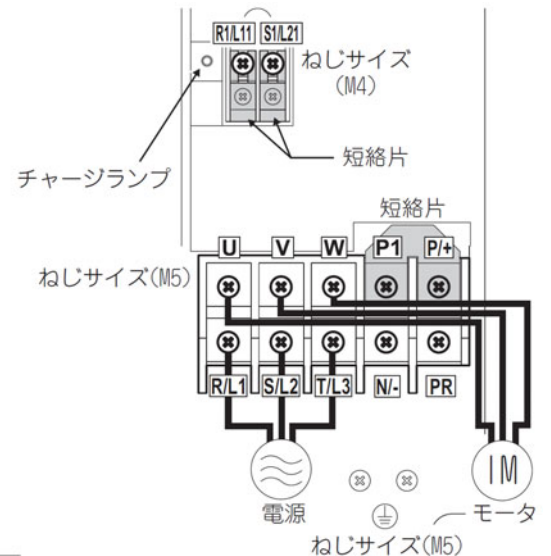
■FR-A740-5. 5K, 7. 5K



■FR-Z240-15K, 22K, 37K, 55K



■FR-A740-11K, 15K

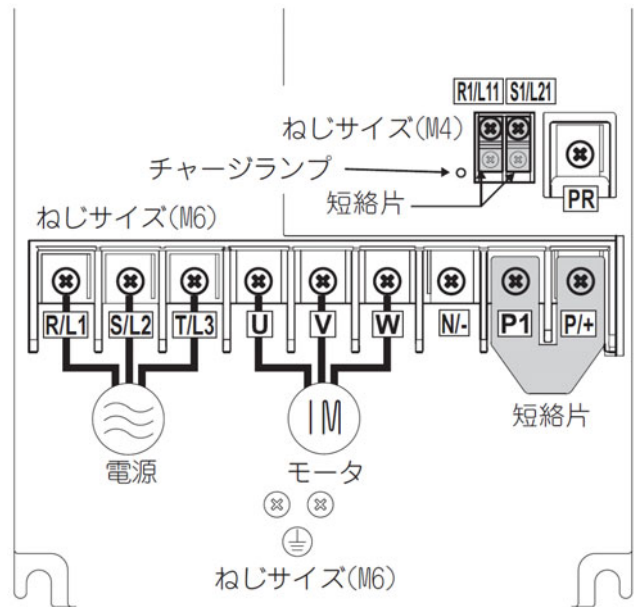


ねじサイズ

インバータ形式	TB1	TB2	TB3	TB4	TB5	接地端子
FR-Z240-15K	M6	M5	M5	M3.5	M6	M6
-22K	M6	M5	M5	M3.5	M6	M6
-37K	M8	M6	M5	M3.5	M8	M8
-55K	M8	M8	M5	M3.5	M8	M8

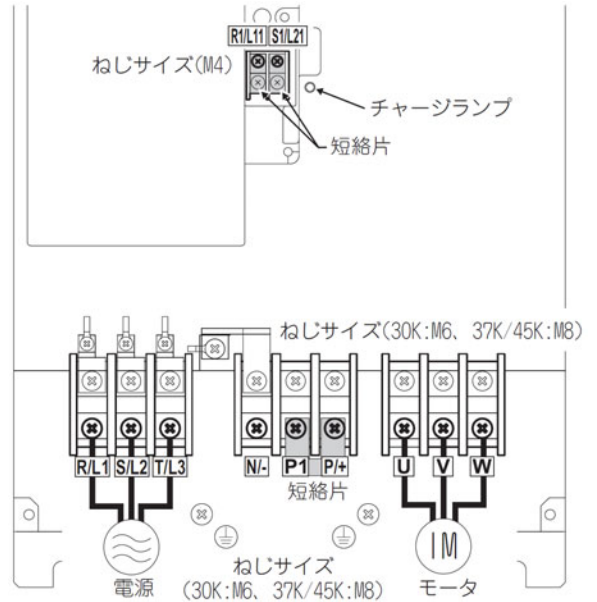
前項の端子配列を参照してください。

■FR-A740-18. 5K, 22K



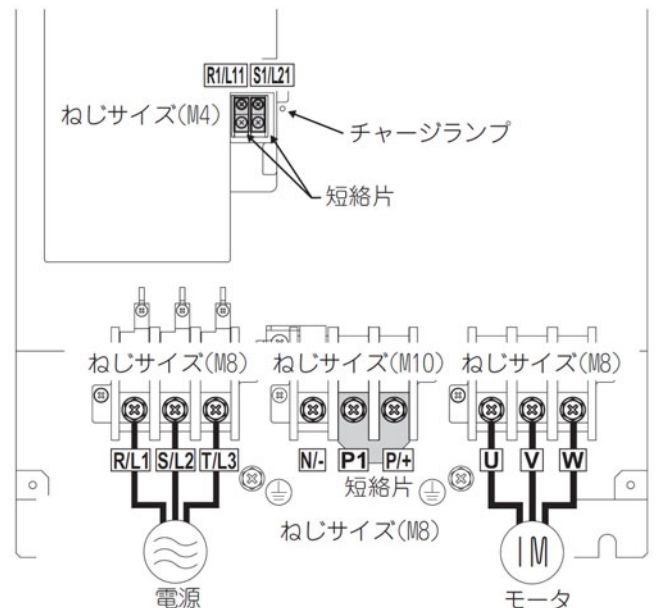
■FR-A740-30K, 37K, 45K

前項の端子配列を参照してください。



■FR-A740-55K

前項の端子配列を参照してください。

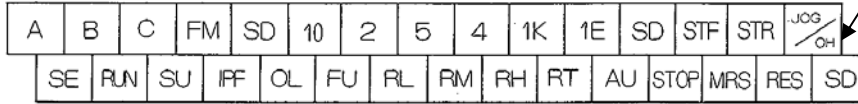


制御回路端子の端子配列

FREQROL-Z200 シリーズと FREQROL-A700 シリーズの制御回路端子配列を以下に示します。

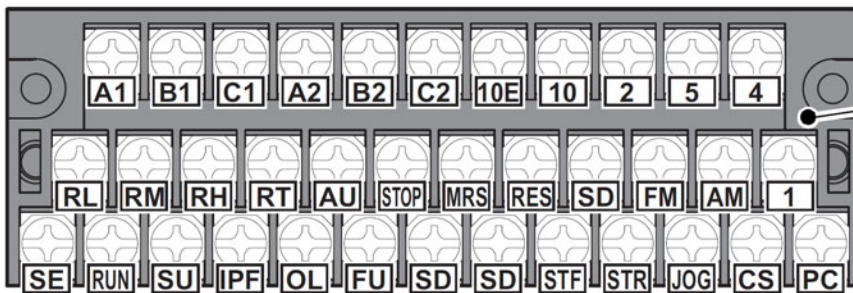
FREQROL-Z200 シリーズと FREQROL-A700 シリーズで制御回路端子の配列が異なりますので、端子の名称、位置をご確認の上、配線してください。

■FREQROL-Z200 シリーズの制御回路端子配列



端子ねじサイズ：M3.5

■FREQROL-A700 シリーズの制御回路端子配列



標準制御回路端子 *

端子ねじサイズ：M3.5

締付トルク：1.2N・m

* 標準制御回路端子以外の制御端子オプションについては、オプションの取扱説明書を参照してください。

3. パラメータ

パラメータ番号や設定値が異なる個所があるため、特記事項に従って設定してください。

 のパラメータは、FREQREOL-Z220 シリーズと番号が異なります。

設定 ◎: FREQROL-Z200 のパラメータをそのまま設定
 △: FREQROL-Z200 のパラメータを変更して設定
 ×: FREQROL-A700 にて調整・設定

FREQROL-Z200 パラメータ一覧表				FREQROL-A700 対応パラメータ				パラメータ設定について	
機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	設定	特記事項
0	トルクブースト(手動)	0~30%	7.5K 以下:6% 11K 以上:3%	0	トルクブースト	0~30%	0.4K,0.75K:6% 1.5K~3.7K:4% 5.5K,7.5K:3% 11K~55K:2%	△	Z200 の設定値が工場出荷値の場合は、A700 も工場出荷値のまま使用してください。 変更がある場合は、以下の通り工場出荷値に対する割合で設定してください。 (例)FR-Z200-7.5K の設定値が 7% の場合、それぞれの工場出荷値が 6%、3% のため、実際の設定値は(7%/6%)×3%=3.5% となります。
1	上限周波数	0~120Hz	120Hz	1	上限周波数	0~120Hz	120Hz	◎	
2	下限周波数	0~60Hz	0Hz	2	下限周波数	0~120Hz	0Hz	◎	
3	V/F(基底周波数)	50~360Hz	60Hz	3	基底周波数	0~400Hz	60Hz	◎	
4	3 速設定(高速)	0~360Hz	60Hz	4	3 速設定(高速)	0~400Hz	60Hz	◎	
5	3 速設定(中速)	0~360Hz	30Hz	5	3 速設定(中速)	0~400Hz	30Hz	◎	
6	3 速設定(低速)	0~360Hz	10Hz	6	3 速設定(低速)	0~400Hz	10Hz	◎	
7	加速時間	0.1~3600s	7.5K 以下:5s 11K 以上:15s	7	加速時間	0~3600/360s	7.5K 以下:5s 11K 以上:15s	◎	Pr21(加減速時間単位)は工場出荷値としてください。
8	減速時間	0.1~3600s	7.5K 以下:5s 11K 以上:15s	8	減速時間	0~3600/360s	7.5K 以下:5s 11K 以上:15s	◎	Pr21(加減速時間単位)は工場出荷値としてください。
9	電子サーマル	0~999.9A	インバータ 定格電流	9	電子サーマル	0~500	インバータ 定格電流	◎	モータ定格電流を設定してください。
10	PWM モード	0~15	3	72	PWM 周波数選択	0~15	2	◎	工場出荷値が異なります。
11	直流制動動作時間	0~10s	0.5s	11	直流制動動作時間	0~10s,8888	0.5s	◎	
12	直流制動電圧	0~20%	7.5K 以下:8% 11K 以上:4%	12	直流制動動作電圧	0~30%	7.5K 以下:4% 11K 以上:2%	△	Z200 の設定値が工場出荷値の場合は、A700 も工場出荷値のまま使用してください。 変更がある場合は、Pr0(トルクブースト)と同様に工場出荷値に対する割合で設定してください。
13	始動周波数	0.5~10Hz	0.5Hz	13	始動周波数	0~60Hz	0.5Hz	◎	
14	適用負荷選択	0,1,2	0	14	適用負荷選択	0~5	0	◎	
15	JOG 周波数	0~400Hz	5Hz	15	JOG 周波数	0~400Hz	5Hz	◎	
16	JOG 加減速時間	0~3600s	0.5s	16	JOG 加減速時間	0~3600/360s	0.5s	◎	Pr21(加減速時間単位)は工場出荷値としてください。
17	第 2 加減速時間	0~3600s	5s	44	第 2 加減速時間	0~3600/360s	5s	◎	Pr21(加減速時間単位)は工場出荷値としてください。
18	高速上限周波数	120~360Hz	120Hz	18	高速上限周波数	120~400Hz	120Hz	◎	
19	基底周波数電圧	0~500V,9999	9999	19	基底周波数電圧	0~1000V,8888,9999	9999	◎	
20	5V 入力時間周波数	1~360Hz	60Hz	125	端子 2 周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	60Hz	◎	
21	ストール防止動作レベル	0~200%	150%	22	ストール防止動作レベル(トルク制限レベル)	0~400%	150%	◎	

FREQROL-Z200 パラメータ一覧表				FREQROL-A700 対応パラメータ				パラメータ設定について	
機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	設定	特記事項
22	第2ストール防止動作レベル(電流)	0~200%	150%	48	第2ストール防止動作電流	0~220%	150%	◎	
23	第2ストール防止動作レベル(周波数)	0~360Hz	0Hz	49	第2ストール防止動作周波数	0~400Hz,9999	0Hz	◎	
24	多段速度設定(4速)	0~360Hz,9999	9999	24	多段速設定(4速)	0~400Hz,9999	9999	◎	
25	多段速度設定(5速)	0~360Hz,9999	9999	25	多段速設定(5速)	0~400Hz,9999	9999	◎	
26	多段速度設定(6速)	0~360Hz,9999	9999	26	多段速設定(6速)	0~400Hz,9999	9999	◎	
27	多段速度設定(7速)	0~360Hz,9999	9999	27	多段速設定(7速)	0~400Hz,9999	9999	◎	
28	多段速度入力補正選択	0,1	0	28	多段速入力補正選択	0,1	0	◎	
29	加減速パターン選択	0,1,2	0	29	加減速パターン選択	0~5	0	◎	
30	回生ブレーキ使用率	0~30%	3.7K以下:3% 5.5K,7.5K:2% 11K以上:0%	30	回生機能選択	0,1,2,10,11,20,21	0	×	Pr30=1(FR-ABR選択)でPr70(回生ブレーキ使用率)が有効となります。 内蔵ブレーキ抵抗を使用の場合は、工場出荷値としてください。 MYS形のブレーキ抵抗は使用できないため、その他のブレーキユニットを選定する必要があります。
				70	特殊回生ブレーキ使用率	0~30%	0%		
31	周波数ジャンプ1A	0~360Hz,9999	9999	31	周波数ジャンプ1A	0~400Hz,9999	9999	◎	
32	周波数ジャンプ1B	0~360Hz,9999	9999	32	周波数ジャンプ1B	0~400Hz,9999	9999	◎	
33	周波数ジャンプ2A	0~360Hz,9999	9999	33	周波数ジャンプ2A	0~400Hz,9999	9999	◎	
34	周波数ジャンプ2B	0~360Hz,9999	9999	34	周波数ジャンプ2B	0~400Hz,9999	9999	◎	
35	周波数ジャンプ3A	0~360Hz,9999	9999	35	周波数ジャンプ3A	0~400Hz,9999	9999	◎	
36	周波数ジャンプ3B	0~360Hz,9999	9999	36	周波数ジャンプ3B	0~400Hz,9999	9999	◎	
37	回転速度表示	0.2~9999	0	37	回転速度表示	0.1~9998	0	×	Z200の設定値が工場出荷値の場合は、A700も工場出荷値のまま使用してください。 Z200の設定値が2~10の場合は、Pr37=0, Pr144=102~110(極数+100)を設定してください。 Z200の設定値が11~9999の場合は、Pr37=11~9998を設定してください。(※9999は設定できません) Pr550(速度設定基準)は工場出荷値としてください。
				144	回転速度設定切換	0.2,4,6,8,10,102,104,106,108,110	4		
38	FM端子出力基準周波数	1~360Hz	60Hz	55	周波数モータ基準	0~400Hz	60Hz	◎	このパラメータはAM端子も対象となります。
39	20mA入力時周波数	1~360Hz	60Hz	126	端子4周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	60Hz	◎	
40	トルクブースト(自動)	0~200%	0%	80	モータ容量	0.4~55kW,9999	9999	×	自動トルクブーストの代わりに以下のアドバンス磁束ベクトル制御を使用することができます。Pr800=20, Pr80=モータ容量, Pr81=モータ局数を設定することによってアドバンス磁束ベクトル制御になります。
				81	モータ局数	2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,9999	9999		
				800	制御方式選択	0~5,9~12,20	20		
41	極性可逆運転選択	0,1	0	73	アナログ入力選択	0~7,10~17	1	◎	工場出荷値が異なります。 端子2入力 端子1入力 設定値(極性可逆) 0~10V 0~±10V 0(なし) 10(あり) 0~5V 0~±10V 1(なし) 11(あり) 0~10V 0~±5V 2(なし) 12(あり) 0~5V 0~±5V 3(なし) 13(あり)
42	周波数到達動作幅	1~100%	10%	41	周波数到達動作幅	0~100%	10%	◎	
43	出力周波数検出	0.5~360Hz,9999	6Hz	42	出力周波数検出	0~400Hz	6Hz	×	9999は該当する機能がないため設定できません。

FREQROL-Z200 パラメータ一覧表				FREQROL-A700 対応パラメータ				パラメータ設定について	
機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	設定	特記事項
44	逆転時出力周波数検出	0.5~360Hz,9999	9999	43	逆転時出力周波数検出	0~400Hz,9999	9999	◎	
45	直流制動動作周波数	0~60Hz	3Hz	10	直流制動動作周波数	0~120Hz,9999	3Hz	◎	
46	外部サーマル入力選択	0,1	0	178	STF 端子機能選択	0~20,22~28,42~ 44,60,62,64~ 71,74,9999	60	×	外部端子に割付けられている機能を外部サーマルに変更することで使用可能となります。 Pr178~189(端子機能選択)のいずれかに7を設定することで該当する端子が外部サーマル端子となります。
				179	STR 端子機能選択	0~20,22~28,42~ 44,61,62,64~ 71,74,9999	61		
				180	RL 端子機能選択	0~20,22~28,42~	0		
				181	RM 端子機能選択	44,62,64~71,74,9999	1		
				182	RH 端子機能選択		2		
				183	RT 端子機能選択		3		
				184	AU 端子機能選択	0~20,22~28,42~ 44,62~71,74,9999	4		
				185	JOG 端子機能選択	0~20,22~28,42~	5		
				186	CS 端子機能選択	44,62,64~71,74,9999	6		
				187	MRS 端子機能選択		24		
				188	STOP 端子機能選択		25		
189	RES 端子機能選択		62						
47	第2減速時間	0,1~3600s,9999	9999	45	第2減速時間	0~3600s,9999	9999	◎	
48	第2トルクブースト(手動)	0~30%,9999	9999	46	第2トルクブースト	0~30%,9999	9999	◎	
49	第2V/F(基底周波数)	50~360Hz,999	9999	47	第2V/F(基底周波数)	0~400Hz,9999	9999	◎	
67	瞬停再始動・運転切換リセット時間	0,0.1~5s,9999	9999	57	再始動アーク時間	0,0.1~5s,9999	9999	◎	
77	パラメータ書込禁止選択	0,1	0	77	パラメータ書込選択	0,1,2	0	◎	
78	逆転防止選択	0,1	0	78	逆転防止選択	0,1,2	0	◎	
79	運転モード選択	0,1,2	0	79	運転モード選択	0,1,2,3,4,6,7	0	◎	
C-1	周波数計目盛校正	0~360Hz	60Hz	C0(900)	FM 端子校正	-	-	×	取扱説明書に従いFM端子の校正を実施してください。
C-2	周波数設定電圧ハイアス	0~120Hz	0Hz	C2(902)	端子2周波数設定ハイアス周波数	0~400Hz	0Hz	◎	
C-3	周波数設定電圧ゲイン	1~360Hz	60Hz	125(903)	端子2周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	60Hz	◎	
C-4	周波数設定電流ハイアス	0~120Hz	0Hz	C5(904)	端子4周波数設定ハイアス周波数	0~400Hz	0Hz	◎	
C-5	周波数設定電流ゲイン	1~360Hz	60Hz	126(905)	端子4周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	60Hz	◎	

4. オプション

FREQROL-Z200 シリーズでオプションを使用されていた場合、FREQROL-A700 シリーズに置き換えますと以下ようになります。

名称	オプション形式		
	FREQROL-Z200 の場合	FREQROL-A700 の場合	
内蔵形	デジタル入力ユニット	FR-ZDA(12ビット)	FR-A7AX(16ビット)
	シリアルインターフェース	FR-ZRS	インバータ本体に内蔵
	ロードメータ出力ユニット	FR-ZLM	インバータ本体に内蔵
	商用切換・瞬停再始動ユニット	FR-ZNS	インバータ本体に内蔵
	オリント制御ユニット	FR-ZOR	FR-A7AP
	PLG フォワードバックユニット	FR-ZPG	FR-A7AP
	PI 制御ユニット	FR-ZPI	インバータ本体に内蔵
	リレーユニット	FR-ZRA	FR-A7AR
	データリンクユニット	FR-ZDL	—
	タイムスケジューリングユニット	FR-ZTO	—
	タイムスケジューリング捕縄ユニット	FR-ZTA	—
	トルクスミージングユニット	FR-ZTS	インバータ本体に内蔵
別置形	パラメータユニット	FR-PU01	FR-PU04, FR-PU07, FR-DU07(インバータ本体に付属)
	パラメータユニット接続ケーブル	FR-CB01,03,05	FR-CB201,203,205
	操作パネル接続コネクタ	—	FR-ADP(FR-DU07 をケーブルを使ってインバータと接続する場合)
	力率改善用 DC リアクトル	FR-BEL(H)	流用できます
	力率改善用 AC リアクトル	FR-BAL(H)、	流用できます
	ラジノイズフィルタ	FR-BIF(H)	流用できます
	ラインノイズフィルタ	FR-BSF01, FR-BLF	流用できます
	BU 形ブレーキユニット	BU1500~15K, H7.5K~30K	流用できます
	ブレーキユニット	FR-BU(H)	流用できます
	抵抗器ユニット	FR-BR(H)	流用できます
	FR-RC 形電源回生コンバータ	FR-RC(H)	流用できます
	FR-CV 形電源回生共通コンバータ	FR-CV(H)7.5K(-AT)~55K	流用できます
FR-CV 用専用別置きリアクトル	FR-CVL(H)7.5K~55K	流用できます	
操作・設定箱	周波数計付操作箱	FR-AX	流用できます
	連動設定操作箱	FR-AL	流用できます
	3速設定操作箱	FR-AT	流用できます
	遠隔設定箱	FR-FK	流用できます
	比率設定箱	FR-FH	流用できます
	追従設定箱	FR-FP	流用できます
	主速設定箱	FR-FG	流用できます
	傾斜信号箱	FR-FC	流用できます
	変位検出箱	FR-FD	流用できます
	ブリアンプ箱	FR-FA	流用できます
その他	指速発電機	QVAH-10	流用できます
	変位検出器	YVGC-500W-NS	流用できます
	周波数設定器	WA2W 1kΩ	流用できます
	周波数計	YM206NRI 1mA	流用できます
	目盛校正抵抗器	RV24YN 10kΩ	流用できます