

FREQROL-E700 シリーズから
FREQROL-E800 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、オプションについて次頁以降に記します。

1. 寸法

FREQROL-E700(SC) シリーズから FREQROL-E800-1 シリーズへ置き換える場合、容量により取付け寸法が一部異なる機種があります。

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*1・ 取付け互換アタッチメント
3相 200V	FR-E720-0.1K(SC)	FR-E820-0.1K-1	同一寸法
	FR-E720-0.2K(SC)	FR-E820-0.2K-1	同一寸法
	FR-E720-0.4K(SC)	FR-E820-0.4K-1	同一寸法
	FR-E720-0.75K(SC)	FR-E820-0.75K-1	同一寸法
	FR-E720-1.5K(SC)	FR-E820-1.5K-1	同一寸法
	FR-E720-2.2K(SC)	FR-E820-2.2K-1	同一寸法
	FR-E720-3.7K(SC)	FR-E820-3.7K-1	FR-E8AT03
	FR-E720-5.5K(SC)	FR-E820-5.5K-1	同一寸法
	FR-E720-7.5K(SC)	FR-E820-7.5K-1	同一寸法
	FR-E720-11K(SC)	FR-E820-11K-1	同一寸法
FR-E720-15K(SC)	FR-E820-15K-1	同一寸法	
3相 400V	FR-E740-0.4K(SC)	FR-E840-0.4K-1	FR-E7AT02
	FR-E740-0.75K(SC)	FR-E840-0.75K-1	FR-E7AT02
	FR-E740-1.5K(SC)	FR-E840-1.5K-1	FR-E7AT02
	FR-E740-2.2K(SC)	FR-E840-2.2K-1	同一寸法
	FR-E740-3.7K(SC)	FR-E840-3.7K-1	同一寸法
	FR-E740-5.5K(SC)	FR-E840-5.5K-1	同一寸法
	FR-E740-7.5K(SC)	FR-E840-7.5K-1	同一寸法
	FR-E740-11K(SC)	FR-E840-11K-1	同一寸法
	FR-E740-15K(SC)	FR-E840-15K-1	同一寸法
単相 200V	FR-E720S-0.1K(SC)	FR-E820S-0.1K-1	同一寸法
	FR-E720S-0.2K(SC)	FR-E820S-0.2K-1	同一寸法
	FR-E720S-0.4K(SC)	FR-E820S-0.4K-1	同一寸法
	FR-E720S-0.75K(SC)	FR-E820S-0.75K-1	同一寸法
	FR-E720S-1.5K(SC)	FR-E820S-1.5K-1	同一寸法
	FR-E720S-2.2K(SC)	FR-E820S-2.2K-1	FR-E8AT04
単相 100V	FR-E710W-0.1K	FR-E810W-0.1K-1	同一寸法
	FR-E710W-0.2K	FR-E810W-0.2K-1	同一寸法
	FR-E710W-0.4K	FR-E810W-0.4K-1	同一寸法
	FR-E710W-0.75K	FR-E810W-0.75K-1	同一寸法

*1 奥行き寸法はインバータタイプによって異なりますので、次ページ以降の外形寸法図をご参照願います。

配線カバー取外しはPUSHにマイナスドライバーなどを挿入し、ガイドに沿うように外してください。

FR-E800 取扱説明書接続編を必ず参照ください。

冷却フィン外出しアタッチメントを使用している場合

【冷却フィン外出しアタッチメント使用時】

既設インバータ		置換えインバータ		取付外形寸法*1・ バネカット寸法
インバータ形式	冷却フィン外出し アタッチメント形式	インバータ形式	冷却フィン外出し アタッチメント形式	
FR-E720-1.5K(SC)	FR-E7CN01	FR-E820-1.5K-1	FR-E8CN01	(側部カバー有) 同一寸法 (側部カバー無) バネカット一部加工要
FR-E720-2.2K(SC)	FR-E7CN01	FR-E820-2.2K-1	FR-E8CN01	
FR-E720-3.7K(SC)	FR-E7CN02	FR-E820-3.7K-1	FR-E8CN02	(側部カバー有) 外形寸法一部相違 (側部カバー無) 外形寸法一部相違 バネカット一部加工要
FR-E720-5.5K(SC)	FR-E7CN03	FR-E820-5.5K-1	FR-E8CN03	(側部カバー有・無) 同一寸法
FR-E720-7.5K(SC)	FR-E7CN03	FR-E820-7.5K-1	FR-E8CN03	
FR-E740-1.5K(SC)	FR-E7CN04	FR-E840-1.5K-1	FR-E8CN04	(側部カバー有・無) 外形寸法一部相違 バネカット一部加工要
FR-E740-2.2K(SC)	FR-E7CN04	FR-E840-2.2K-1	FR-E8CN05	(側部カバー有) 外形寸法一部相違 (側部カバー無) 外形寸法一部相違 バネカット一部加工要
FR-E740-3.7K(SC)	FR-E7CN04	FR-E840-3.7K-1	FR-E8CN05	
FR-E740-5.5K(SC)	FR-E7CN05	FR-E840-5.5K-1	FR-E8CN06	(側部カバー有・無) 同一寸法
FR-E740-7.5K(SC)	FR-E7CN05	FR-E840-7.5K-1	FR-E8CN06	
FR-E720S-1.5K(SC)	FR-E7CN01	FR-E820S-1.5K-1	FR-E8CN01	(側部カバー有) 同一寸法 (側部カバー無) バネカット一部加工要
FR-E720S-2.2K(SC)	FR-E7CN04	FR-E820S-2.2K-1	FR-E8CN02	(側部カバー有・無) 外形寸法一部相違 バネカット一部加工要

*1 冷却フィン外出しアタッチメントの取付形状が異なりますので、詳細はFR-E8CN□取扱説明書を参照ください。
バネカット寸法についてもFR-E8CN□取扱説明書を参照ください。

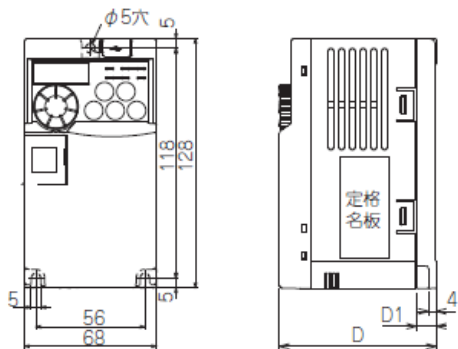
【奥行について】

置き換えた場合、アタッチメントによっては、盤外部と盤内部の奥行が異なります。
詳細はFR-E8CN□取扱説明書を参照ください。

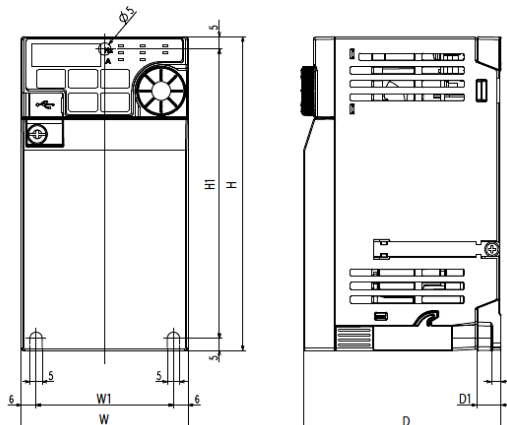
外形寸法図

(単位：mm)

■FR-E720-0.1K~0.75K(SC)



■FR-E820-0.1K~0.75K-1



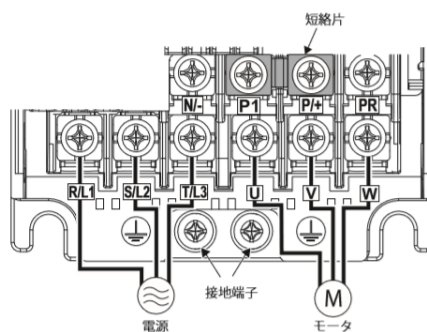
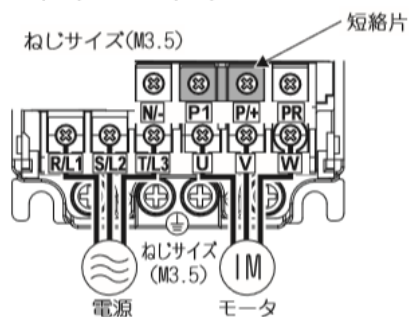
インバータ形式	D	D1
FR-E720-0.1K/0.2K	80.5	10
FR-E720-0.1K/0.2KSC	86.5	10
FR-E720-0.4K	112.5	42
FR-E720-0.4KSC	118.5	42
FR-E720-0.75K	132.5	62
FR-E720-0.75KSC	138.5	62

インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E820-0.1K/0.2K	68	56	128	118	80.5	10
FR-E820-0.4K					112.5	42
FR-E820-0.75K					132.5	

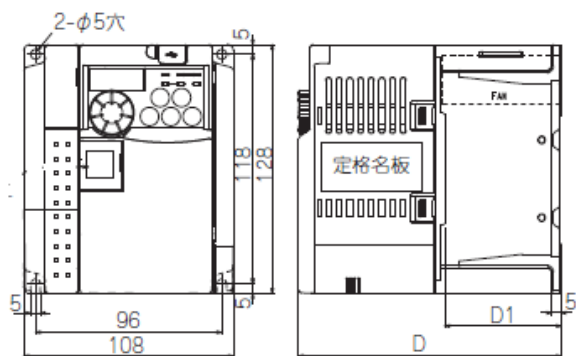
内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約 15.1mm、セーフティストップ対応品は約 21.6mm大きくなります。*

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約 27.6mm大きくなります。

* FR-A7NC (Eキット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC EキットカバーSC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約 2mm (最大 2.8mm) 大きくなります。



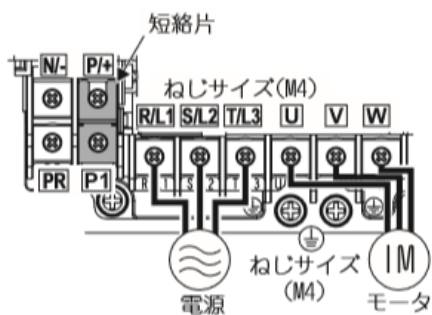
■FR-E720-1.5K、2.2K(SC)



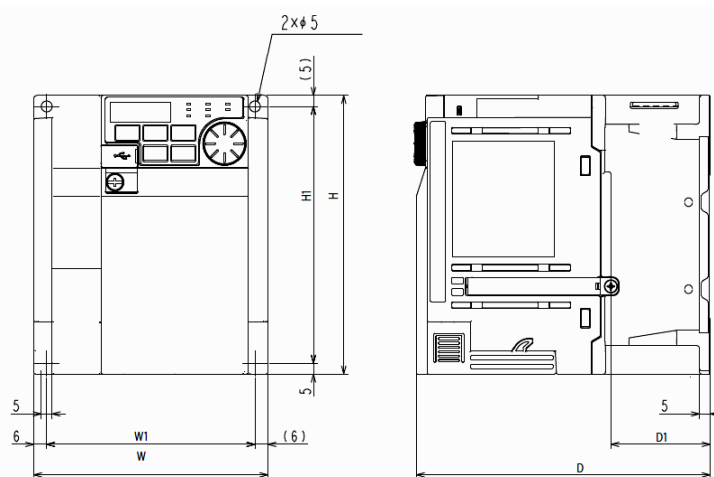
インバータ形式	D	D1
FR-E720-1.5K/2.2K	135.5	60
FR-E720-1.5K/2.2KSC	141.5	60

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約15.1mm、セーフティストップ対応品は約21.6mm大きくなります。*

* FR-A7NC (Eキット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC EキットカバーSC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約2mm (最大2.8mm) 大きくなります。

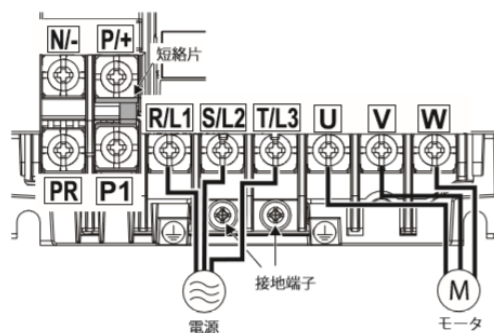


■FR-E820-1.5K、2.2K-1

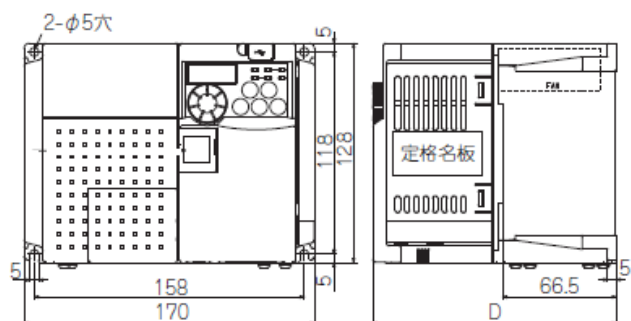


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E820-1.5K/2.2K	108	96	128	118	135.5	46

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約27.6mm大きくなります。



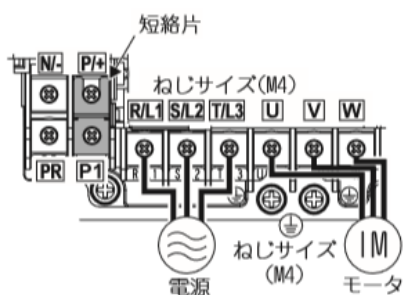
■ FR-E720-3.7K(SC)



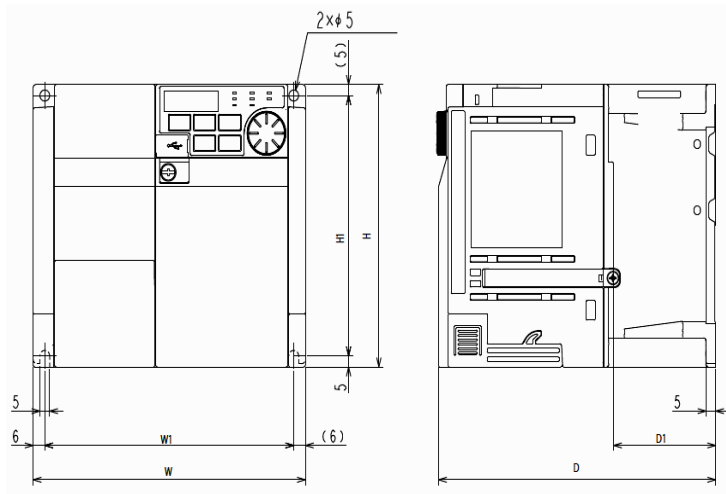
インバータ形式	D
FR-E720-3.7K	142.5
FR-E720-3.7KSC	148.5

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約 15.1mm、セーフティストップ対応品は約 21.6mm大きくなります。*

* FR-A7NC (E キット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC E キットカバーSC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約 2mm (最大 2.8mm) 大きくなります。

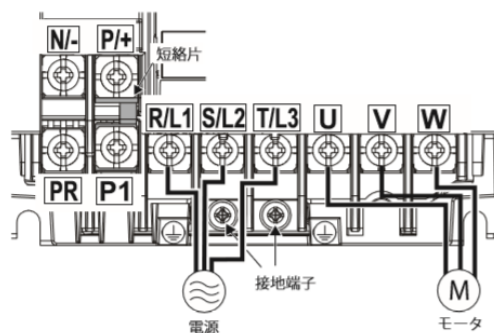


■FR-E820-3.7K-1

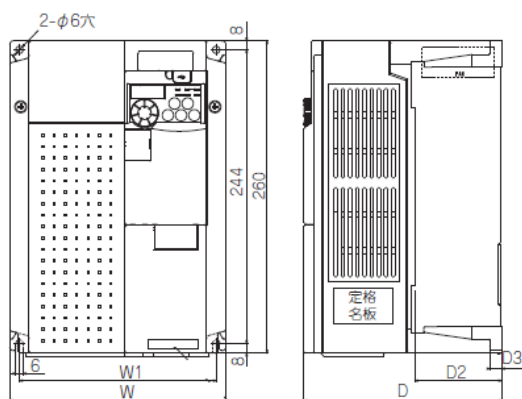


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E820-3.7K	140	128	128	118	142.5	52.5

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約 27.6mm 大きくなります。



■FR-E720-5.5K、7.5K(SC)

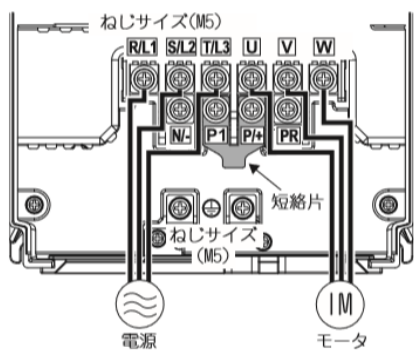


インバータ形式	W	W1
FR-E720-5.5K, 7.5K	180	164
FR-E720-5.5K, 7.5KSC	180	164

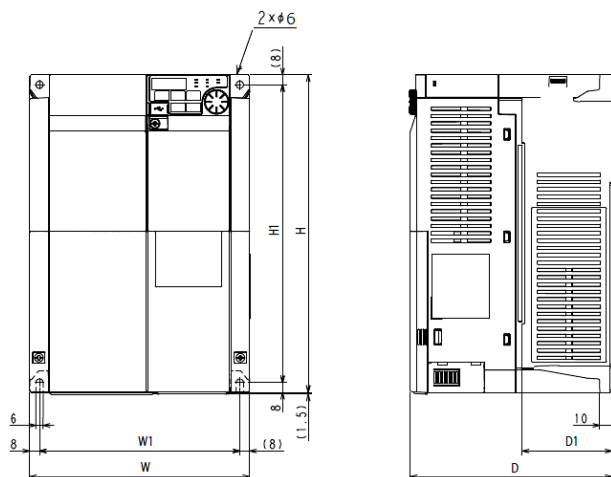
インバータ形式	D	D2	D3
FR-E720-5.5K, 7.5K	165	71.5	10
FR-E720-5.5K, 7.5KSC	171	71.5	10

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約 15.1mm、セーフティストップ対応品は約 21.6mm大きくなります。*

* FR-A7NC (E キット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC E キット カバーSC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約 2mm (最大 2.8mm) 大きくなります。

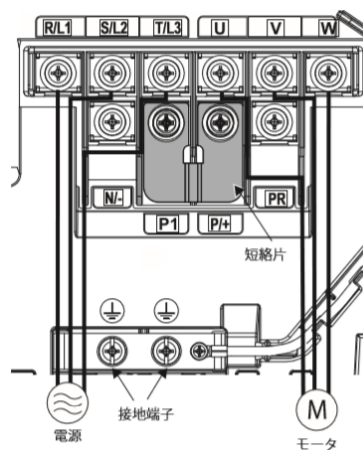


■FR-E820-5.5K、7.5K-1

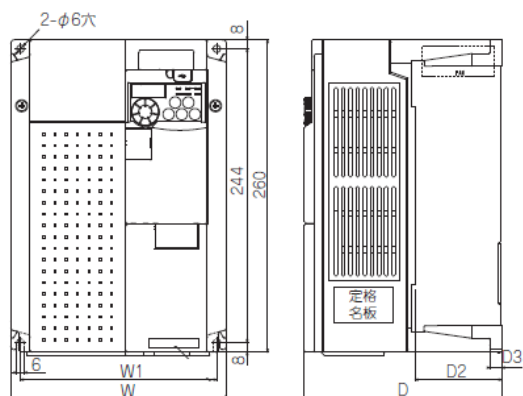


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E820-5.5K/7.5K	180	164	260	244	165	71.5

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約 27.6mm 大きくなります。



■FR-E720-11K、15K(SC)

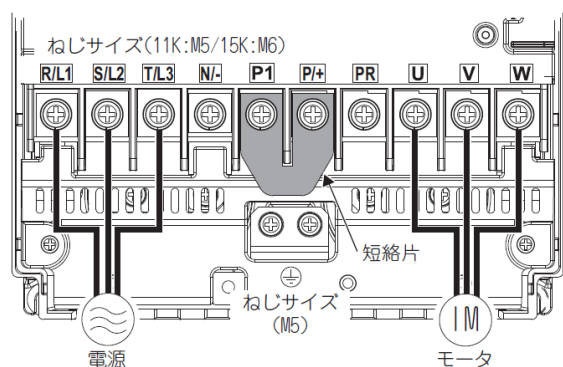


インバータ形式	W	W1
FR-E720-11K, 15K	220	195
FR-E720-11K, 15KSC	220	195

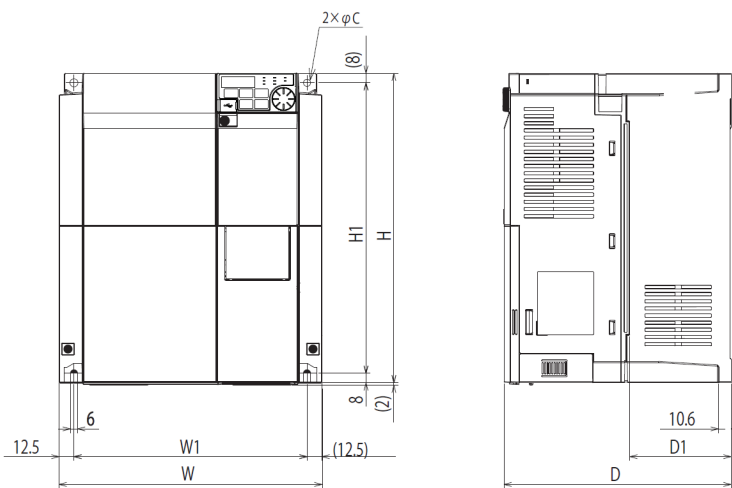
インバータ形式	D	D2	D3
FR-E720-11K, 15K	190	84.5	10.5
FR-E720-11K, 15KSC	196	84.5	10.5

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約 15.1mm、セーフティストップ対応品は約 21.6mm大きくなります。*

* FR-A7NC (E キット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC E キットカバー-SC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約 2mm (最大 2.8mm) 大きくなります。

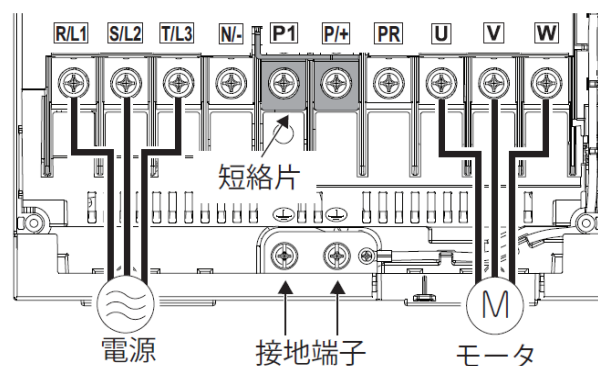


■FR-E820-11K、15K-1

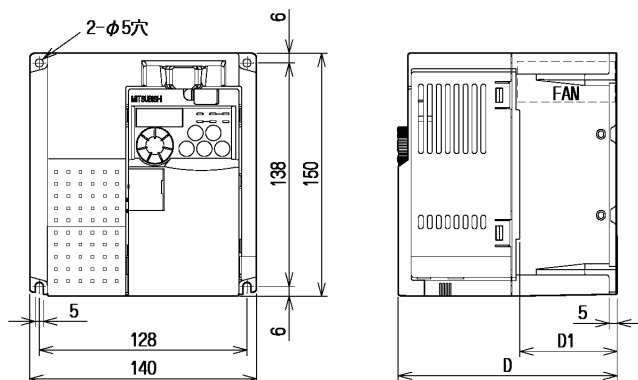


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1	C
FR-E820-11K/15K	220	195	260	244	190	84.7	6

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約 27.6mm 大きくなります。



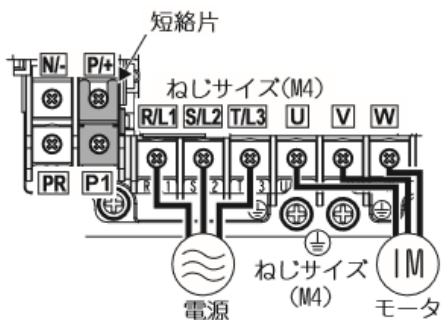
■FR-E740-0.4K~3.7K(SC)



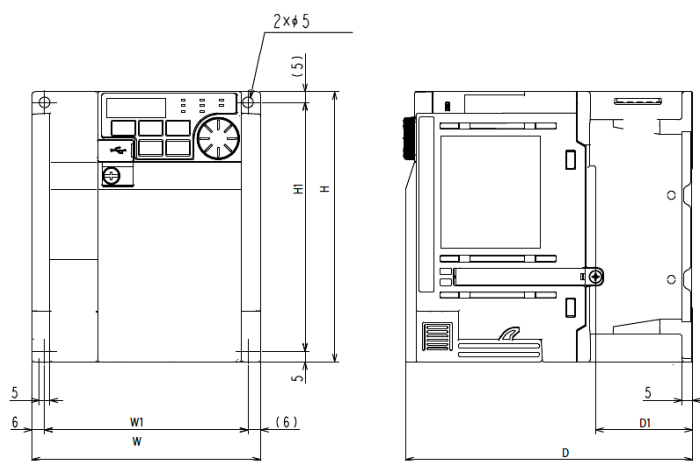
インバータ形式	D	D1
FR-E740-0.4K/0.75K	114	39
FR-E740-0.4K/0.75KSC	120	39
FR-E740-1.5K/2.2K/3.7K	135	60
FR-E740-1.5K/2.2K/3.7KSC	141	60

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約15.1mm、セーフティストップ対応品は約21.6mm大きくなります。*

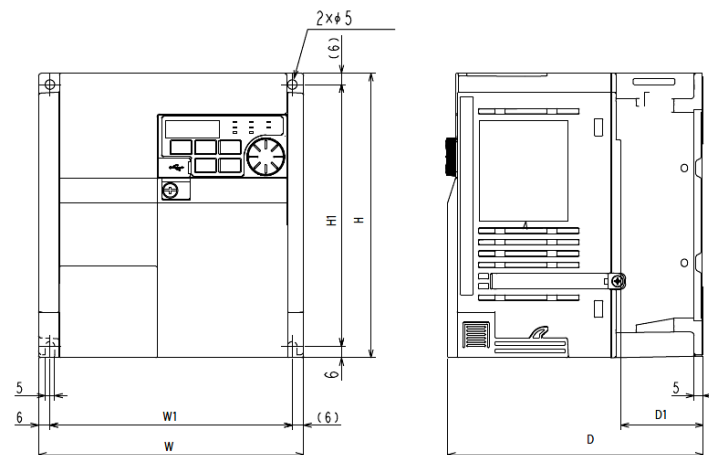
* FR-A7NC (Eキット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC EキットカバーSC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約2mm (最大2.8mm) 大きくなります。



■FR-E840-0.4K~3.7K-1

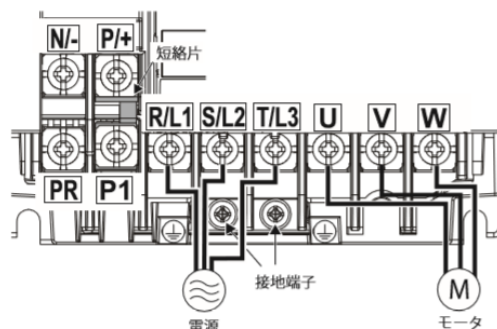


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E840-0.4K/0.75K	108	96	128	118	129.5	40
FR-E840-1.5K					135	46

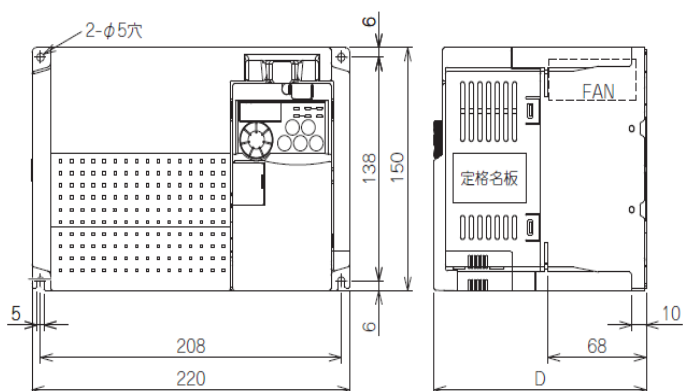


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E840-2.2K/3.7K	140	128	150	138	135	43.5

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約27.6mm大きくなります。



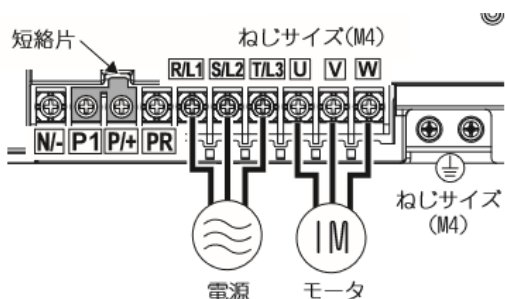
■FR-E740-5.5K、7.5K(SC)



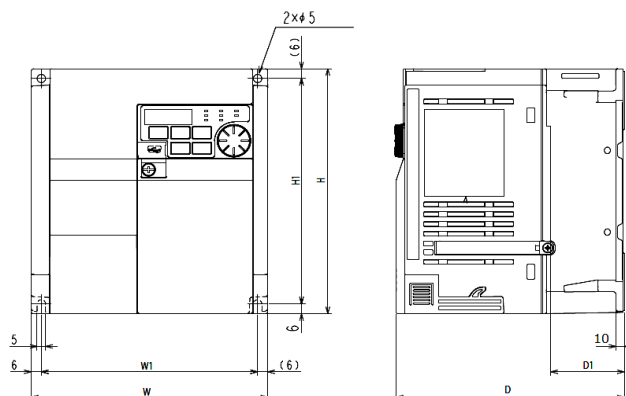
インバータ形式	D
FR-E740-5.5K/7.5K	147
FR-E740-5.5K/7.5KSC	153

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約15.1mm、セーフティストップ対応品は約21.6mm大きくなります。*

* FR-A7NC (Eキット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC EキットカバーSC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約2mm (最大2.8mm) 大きくなります。

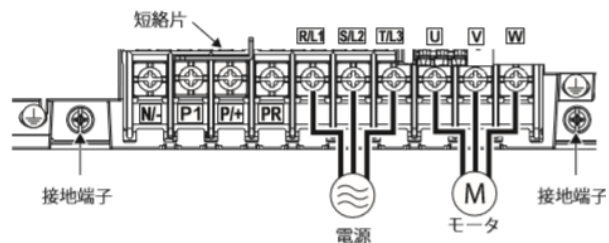


■FR-E840-5.5K、7.5K-1

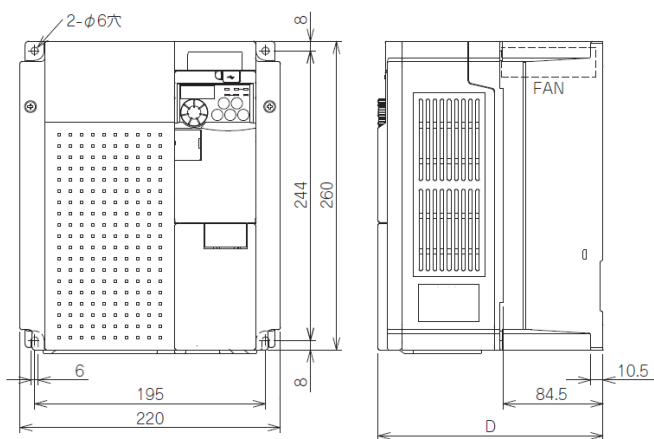


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E840-5.5K/7.5K	220	208	150	138	147	68

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約27.6mm大きくなります。



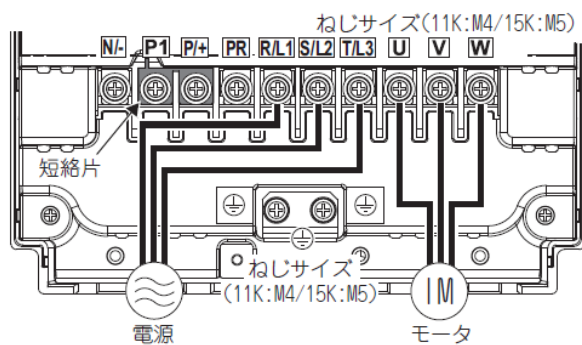
■FR-E740-11K、15K(SC)



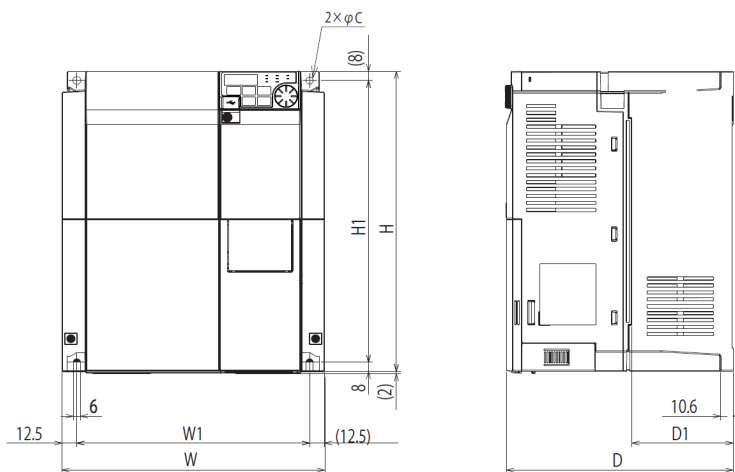
インバータ形式	D
FR-E740-11K/15K	190
FR-E740-11K/15KSC	196

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約 15.1mm、セーフティストップ対応品は約 21.6mm 大きくなります。*

* FR-A7NC (E キット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC E キットカバー-SC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約 2mm (最大 2.8mm) 大きくなります。

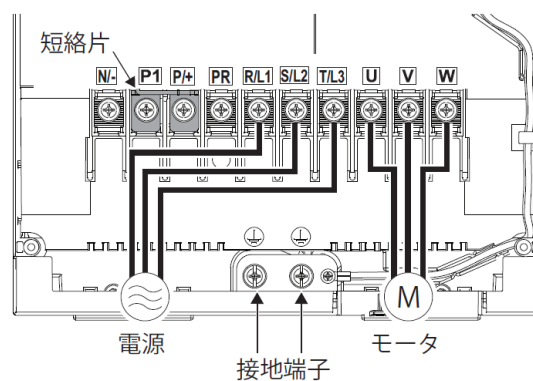


■FR-E840-11K、15K-1

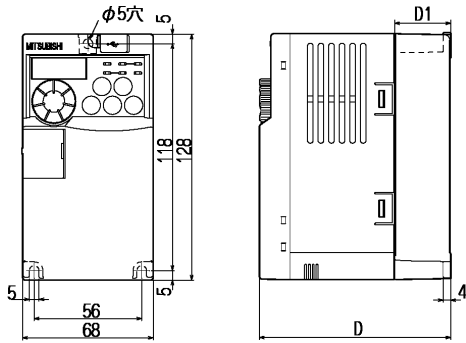


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1	C
FR-E840-11K/15K	220	195	260	244	190	84.7	6

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約 27.6mm 大きくなります。



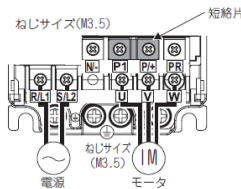
■FR-E720S-0.1K~0.4K(SC)



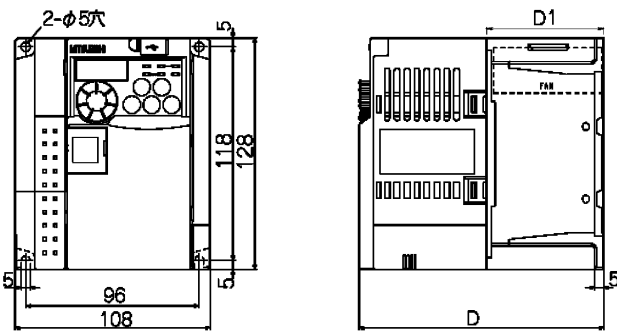
インバータ形式	D	D1
FR-E720S-0.1K/0.2K	80.5	10
FR-E720S-0.1K/0.2KSC	86.5	10
FR-E720S-0.4K	142.5	42
FR-E720S-0.4KSC	148.5	42

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約15.1mm、セーフティストップ対応品は約21.6mm大きくなります。*

* FR-A7NC (Eキット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC EキットカバーSC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約2mm (最大2.8mm) 大きくなります。



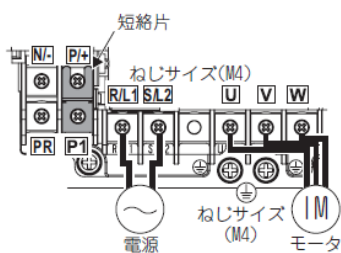
■FR-E720S-0.75K(SC)



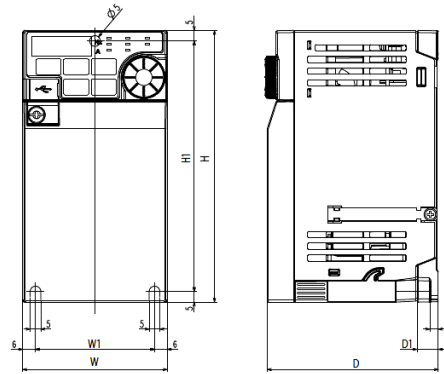
インバータ形式	D	D1
FR-E720S-0.75K	135.5	60
FR-E720S-0.75KSC	141.5	60

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約15.1mm、セーフティストップ対応品は約21.6mm大きくなります。*

* FR-A7NC (Eキット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC EキットカバーSC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約2mm (最大2.8mm) 大きくなります。

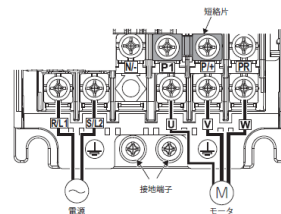


■FR-E820S-0.1K~0.4K-1

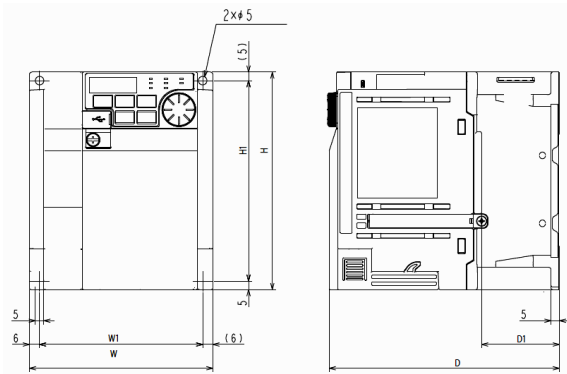


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E820S-0.1K/0.2K	68	56	128	118	80.5	10
FR-E820S-0.4K					142.5	42

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約27.6mm大きくなります。

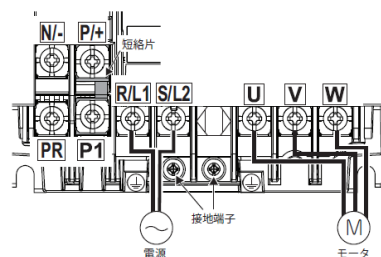


■FR-E820S-0.75K-1

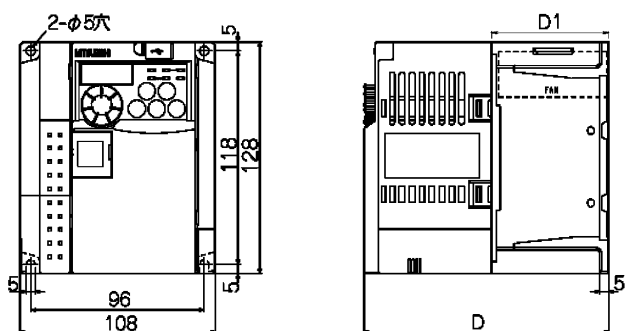


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E820S-0.75K	108	96	128	118	135	45.5

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約27.6mm大きくなります。



■FR-E720S-1.5K(SC)

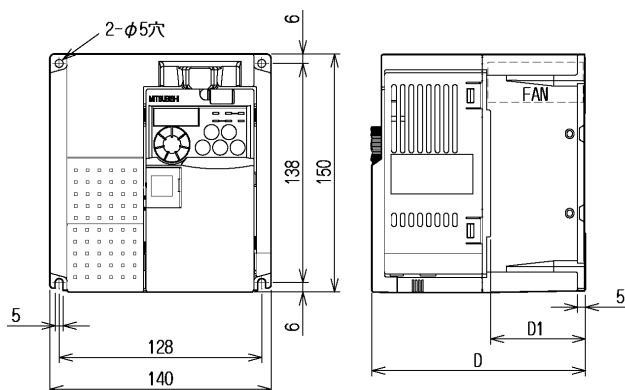


インバータ形式	D	D1
FR-E720S-1.5K	161	60
FR-E720S-1.5KSC	167	60

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約 15.1mm、セーフティストップ対応品は約 21.6mm 大きくなります。*

* FR-A7NC (E キット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC E キットカバー-SC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約 2mm (最大 2.8mm) 大きくなります。

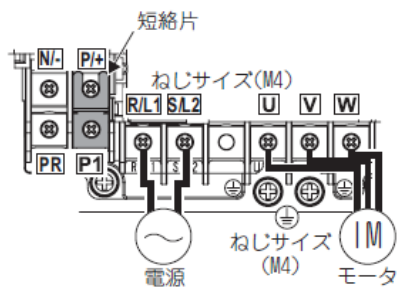
■FR-E720S-2.2K(SC)



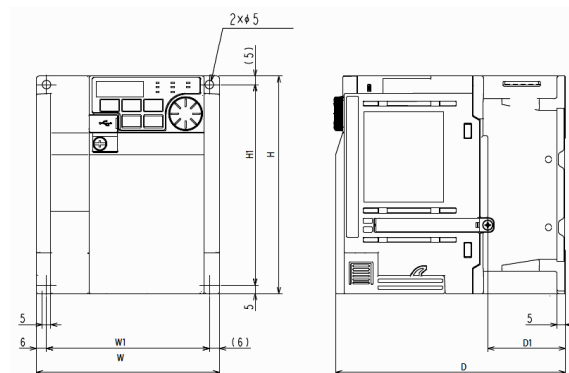
インバータ形式	D	D1
FR-E720S-2.2K	155.5	60
FR-E720S-2.2KSC	161.5	60

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約 15.1mm、セーフティストップ対応品は約 21.6mm 大きくなります。*

* FR-A7NC (E キット) (標準制御端子仕様品)、FR-A7NC E キットカバー-SC+FR-A7NC (セーフティストップ対応品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約 2mm (最大 2.8mm) 大きくなります。



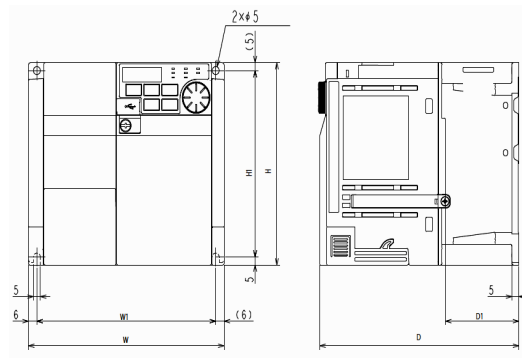
■FR-E820S-1.5K-1



インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E820S-1.5K	108	96	128	118	161	46

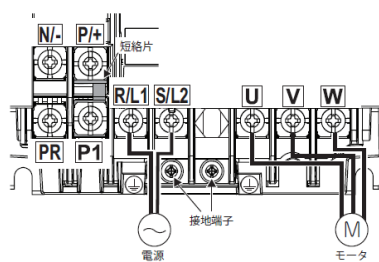
内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約 27.6mm 大きくなります。

■FR-E820S-2.2K-1

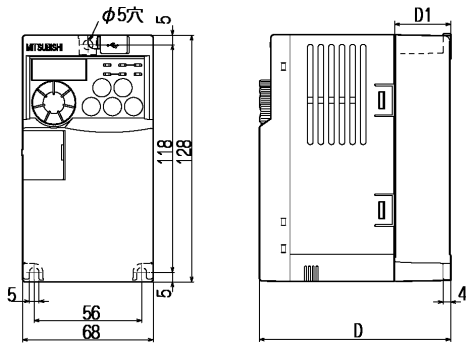


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E820S-2.2K	140	128	128	118	142.5	52.5

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約 27.6mm 大きくなります。



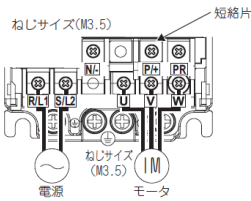
■FR-E710W-0.1K~0.4K



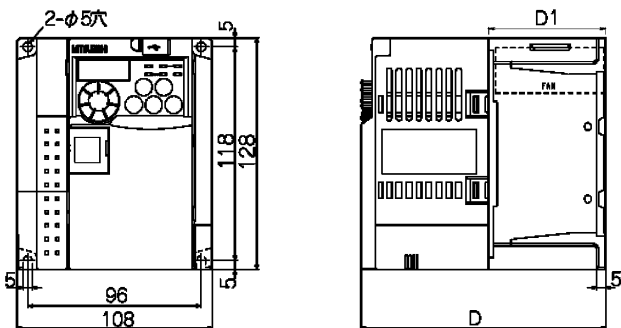
インバータ形式	D	D1
FR-E710W-0.1K	80.5	10
FR-E710W-0.2K	110.5	10
FR-E710W-0.4K	142.5	42

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約 15.1mm 大きくなります。*

* FR-A7C (Eキット) (標準制御端子仕様品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約2mm (最大2.8mm) 大きくなります。



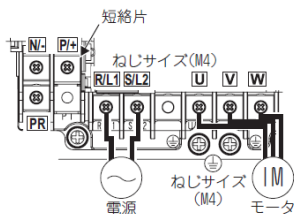
■FR-E710W-0.75K



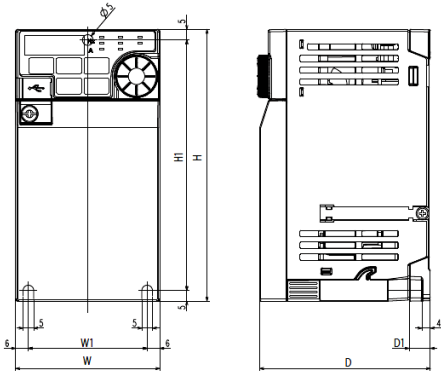
インバータ形式	D	D1
FR-E710W-0.75K	155	54

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が標準制御端子仕様品は約 15.1mm 大きくなります。*

* FR-A7C (Eキット) (標準制御端子仕様品) 装着時は、前面に端子台が出るので、奥行き寸法が約2mm (最大2.8mm) 大きくなります。

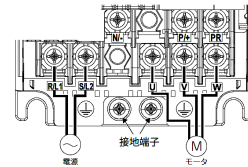


■FR-E810W-0.1K~0.4K-1

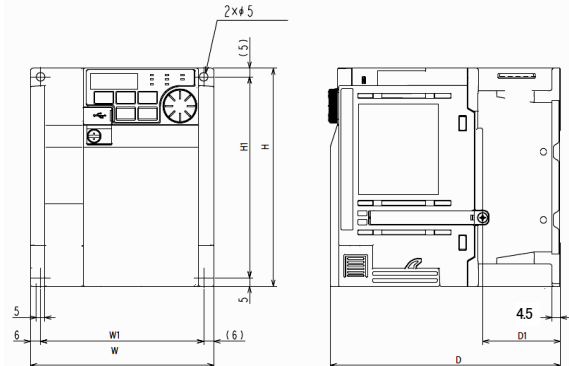


インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E810W-0.1K	68	56	128	118	80.5	10
FR-E810W-0.2K					110.5	10
FR-E810W-0.4K					142.5	42

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約27.6mm 大きくなります。

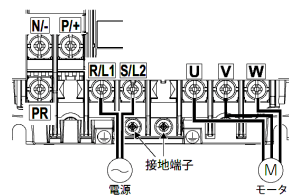


■FR-E810W-0.75K-1



インバータ形式	W	W1	H	H1	D	D1
FR-E810W-0.75K	108	96	128	118	155	40

内蔵オプション装着時は奥行き寸法が約27.6mm 大きくなります。



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。
端子サイズについては次項参照ください。

[標準制御端子仕様、セーフティストップ対応タイプインバータの場合]

種類		FR-E700 対応端子名称		FR-E800 対応端子名称	備考	
		E700-□	E700-□SC	E800-□-1		
主回路		R/L 1, S/L 2, T/L 3		R/L 1, S/L 2, T/L 3	単相仕様にはT, T/L 3端子はありません。	
		U, V, W		U, V, W		
		P/+, PR		P/+, PR		
		P/+, N/-		P/+, N/-		
		P/+, P 1		P/+, P 1		
		⊕		⊕		
制御回路・入力信号	接点	STF	STF	STF		
		STR	STR	STR		
		RH	RH	RH		
		RM	RM	RM		
		RL	RL	RL		
		MRS	-	MRS		
		RES	RES	RES		
		SD	SD	SD	端子5、端子SEとは絶縁されています。	
		PC	PC	PC	*1	
アナログ	設定 周波数	1 0		1 0		
		2		2		
		5		5	端子SD、端子SEとは絶縁されています。	
		4		4		
出力信号	制御回路	接点		A, B, C	A, B, C	
		コレクタ オープン	RUN		RUN	
			FU		FU	
			SE		SE	端子5、端子SDとは絶縁されています。
パルス		FM		FM		
セーフティストップ	セーフティストップ 入力	-	S1	S1	コモンは端子PC OFF：セーフティストップ状態 ON：セーフティストップ状態以外	
		-	S2	S2		
	セーフティモニタ 出力	-	-	S0	コモンは端子SOC OFF：内部安全回路異常やアラームの検出 ON：内部安全回路異常なし	
通信	RS-485	PUコネクタ		PUコネクタ	配線方法が異なりますので、取扱説明書を参照ください。	
	USB	USBコネクタ		USBコネクタ		

*1 PC端子はセーフティストップ入力端子コモン用と外部トランジスタコモン（シンク）用または接点入力コモン（ソース）用またはDC24V電源用を兼用しておりますので、セーフティストップを用いらず、外部トランジスタコモン（シンク）、接点入力コモン（ソース）、DC24V電源を使用する際は、セーフティストップの短絡用電線を外して、S1端子、S2端子、PC端子のセーフティストップ入力端子コモン用を短絡させながらPC端子の外部トランジスタコモン（シンク）用または接点入力コモン（ソース）用またはDC24V電源用の配線ができるようにしてください。

端子サイズ

[主回路端子]

電圧 クラス	容量	FREQROL-E700-□(SC)				FREQROL-E800-□-1			
		R, S, T	U, V, W	P, N, P1, PR	⊕	R, S, T	U, V, W	P, N, P1, PR	⊕
3相 200V	0.1K~0.75K	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
	1.5K~3.7K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	5.5K、7.5K、11K	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
	15K	M6	M6	M6	M5	M6	M6	M6	M5
3相 400V	0.4K~3.7K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	5.5K、7.5K、11K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	15K	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
単相 200V	0.1K~0.4K	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
	0.75K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	1.5K、2.2K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
単相 100V	0.1K~0.4K	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
	0.75K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4

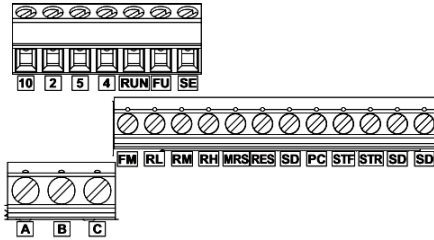
*1 単相電源入力仕様品には T 端子はありません。

[制御回路端子]

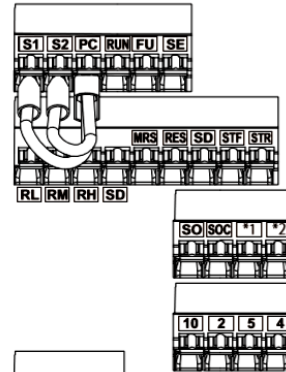
FREQROL-E700-□		FREQROL-E700-□SC	FREQROL-E800-□-1
制御回路		制御回路	制御回路
A, B, C 以外	A, B, C		
M2 差込式○ネジ端子	M3 差込式○ネジ端子	スプリングクランプ端子	スプリングクランプ端子

[端子配列]

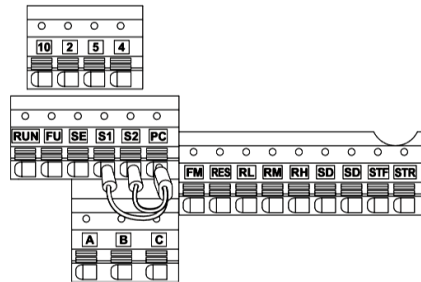
FREQROL-E700-□



FREQROL-E800-□-1



FREQROL-E700-□SC



*1 FM 端子タイプには端子 FM を装備しています。
*2 FM 端子タイプには端子 SD を装備しています。

(注1) FR-E700-□にて弊社紹介の棒状端子をご使用の場合、スプリングクランプ端子台に適合しないためFR-E800では使用できません。

(その他の棒状端子でもサイズ等の違いにより、FR-E800に配線できない場合があります。)

この場合、棒状端子を切断し、電線の被覆をむいて裸線として使用するか、下記紹介品の棒状端子をご使用願います。また、適用可能電線サイズにご注意願います。

表. FREQROL-E800 制御端子台適用電線サイズ (裸線の場合)

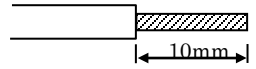
電線被覆むきサイズ		適用可能裸線サイズ
		単線 (mm ²)
	電線は、バラつかないように、 よって配線処理をしてください。 また、半田処理はしないでください。	0.3~0.75

表. FREQROL-E800 制御端子台適用電線サイズ (棒状端子の場合)

棒状端子型式 (フェニックス・コンタクト(株)製)		適用可能裸線サイズ (mm ²)
絶縁スリーブ付	絶縁スリーブなし	
AI 0.34-10TQ	-	0.3
AI 0.5-10WH	-	0.5
AI 0.75-10GY	AI 0.75-10	0.75
AI 1-10RD	A 1-10	1
AI 1.5-10BK	AI 1.5-10	1.25、1.5
AI-TWIN 2×0.75-10GY	-	0.75(2本用)

棒状端子型式 (ニチフ(株)製)		適用可能裸線サイズ (mm ²)
棒状端子品番	棒状端子品番	
BT 0.75 - 11	VC 0.75	0.3~0.75

3. パラメータ

(従来機種 E700 シリーズのパラメータ設定を自動的に E800 シリーズのパラメータ設定へ移行することができるインバータセットアップソフトウェア FR-Configurator2 を準備されております。)

パラメータ番号はほぼ同じですが、一部機能等が異なる個所があります。下表を参考に設定してください。

FREQROL-E800-□-1 シリーズにおける FREQROL-E700-□(SC) シリーズ対応パラメータ一覧表

FREQROL-E700(SC)シリーズから FREQROL-E800-1 シリーズに置換える時の、パラメータ設定について以下に示します。

FREQROL-E700(SC)シリーズでの設定値が工場出荷値以外に設定されている場合に以下の表に従って FREQROL-E800-1 シリーズのパラメータを設定してください。

FREQROL-E700(SC)シリーズでの設定値が工場出荷値の場合、基本的には FREQROL-E800-1 シリーズのパラメータを変更する必要はありません。

下表によるパラメータの移行はインバータの動作特性や性能を保証するものではありません。

 のパラメータは、FREQROL-E700(SC)シリーズと番号が異なります。

設定 ◎: FREQROL-E700 のパラメータをそのまま設定

△: FREQROL-E700 のパラメータを変更して設定

×: FREQROL-E800 にて調整・設定

FREQROL-E700(SC)パラメータ一覧表				FREQROL-E800-1 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	備考
0	トルクブースト	0~30%	6/4/3/2%	0	トルクブースト	0~30%	6/4/3/2%	△	E700 が出荷時の場合は、E800 の出荷値に目安として 200V 系は約 0.8%、400V 系で約 0.5% 低減してください。例として E720 が 6% の場合、6%-0.8%=5.2% に設定してください。その際、必要に応じて調整してください。
1	上限周波数	0~120Hz	120Hz	1	上限周波数	0~120Hz	120Hz	◎	
2	下限周波数	0~120Hz	0Hz	2	下限周波数	0~120Hz	0Hz	◎	
3	基底周波数	0~400Hz	60Hz	3	基底周波数	0~590Hz	60Hz	◎	V/F 制御は Pr.80,81=9999→Pr.800=40 Pr.80,81=9999 とします。出荷値はグループ 1 (E800-1) です。
4	3 速設定 (高速)	0~400Hz	60Hz	4	3 速設定 (高速)	0~590Hz	60Hz	◎	出荷値はグループ 1 (E800-1) です。
5	3 速設定 (中速)	0~400Hz	30Hz	5	3 速設定 (中速)	0~590Hz	30Hz	◎	
6	3 速設定 (低速)	0~400Hz	10Hz	6	3 速設定 (低速)	0~590Hz	10Hz	◎	
7	加速時間	0~3600s/0~360s	5/10/15s	7	加速時間	0~3600s	5/10/15s	◎	値を設定後、Pr.21 を変更すると設定値が変わりますので取扱説明書を参照ください。
8	減速時間	0~3600s/0~360s	5/10/15s	8	減速時間	0~3600s	5/10/15s	◎	
9	電子サーマル	0~500A	定格出力電流	9	電子サーマル	0~500A	定格出力電流	◎	モータ定格電流を設定してください。
10	直流制動動作周波数	0~120Hz	3Hz	10	直流制動動作周波数	0~120Hz	3Hz	◎	
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	直流制動動作電圧	0~30%	6/4/2%	12	直流制動動作電圧	0~30%	6/4/2%	◎	
13	始動周波数	0~60Hz	0.5Hz	13	始動周波数	0~60Hz	0.5Hz	◎	
14	適用負荷選択	0~3	0	14	適用負荷選択	0~3	0	◎	
15	JOG 周波数	0~400Hz	5Hz	15	JOG 周波数	0~590Hz	5Hz	◎	JOG 運転は JOG 信号(制御端子入力)と JOG2 信号(制御端子入力または通信入力)があります。
16	JOG 加減速時間	0~3600s/ 0~360s	0.5s	16	JOG 加減速時間	0~3600s	0.5s	◎	値を設定後、Pr.21 を変更すると設定値が変わりますので取扱説明書を参照ください。
17	MRS 入力選択	0,2,4	0	17	MRS/X10 端子入力選択	0~5	0	◎	X10 信号の入力仕様も変更可能です。
18	高速上限周波数	120~400Hz	120Hz	18	高速上限周波数	0~590Hz	120Hz	◎	
19	基底周波数電圧	0~1000V,8888,9999	9999	19	基底周波数電圧	0~1000V,8888,9999	9999	◎	V/F 制御は Pr.80,81=9999→Pr.800=40 Pr.80,81=9999 とします。出荷値はグループ 1 (E800-1) です。
20	加減速基準周波数	1~400Hz	60Hz	20	加減速基準周波数	1~590Hz	60Hz	◎	出荷値はグループ 1 (E800-1) です。
21	加減速時間単位	0,1	0	21	加減速時間単位	0,1	0	△	値を設定後、Pr.21 を変更すると設定値が変わりますので取扱説明書を参照ください。
22	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%	◎	Pr.570=2 ND 定格にしてください。
23	倍速時ストール防止動作レベル 補正係数	0~200%,9999	9999	23	倍速時ストール防止動作レベル補正 係数	0~200%,9999	9999	◎	

FREQROL-E700(SC) パラメータ一覧表				FREQROL-E800-1 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	備考
24	多段速設定(4速)	0~400Hz,9999	9999	24	多段速設定(4速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
25	多段速設定(5速)	0~400Hz,9999	9999	25	多段速設定(5速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
26	多段速設定(6速)	0~400Hz,9999	9999	26	多段速設定(6速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
27	多段速設定(7速)	0~400Hz,9999	9999	27	多段速設定(7速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
29	加減速パターン選択	0,1,2	0	29	加減速パターン選択	0,1,2	0	◎	
30	回生機能選択	0,1,2	0	30	回生機能選択	0,1,2	0	◎	
31	周波数ジャンプ 1A	0~400Hz,9999	9999	31	周波数ジャンプ 1A	0~590Hz,9999	9999	◎	
32	周波数ジャンプ 1B	0~400Hz,9999	9999	32	周波数ジャンプ 1B	0~590Hz,9999	9999	◎	
33	周波数ジャンプ 2A	0~400Hz,9999	9999	33	周波数ジャンプ 2A	0~590Hz,9999	9999	◎	
34	周波数ジャンプ 2B	0~400Hz,9999	9999	34	周波数ジャンプ 2B	0~590Hz,9999	9999	◎	
35	周波数ジャンプ 3A	0~400Hz,9999	9999	35	周波数ジャンプ 3A	0~590Hz,9999	9999	◎	
36	周波数ジャンプ 3B	0~400Hz,9999	9999	36	周波数ジャンプ 3B	0~590Hz,9999	9999	◎	
37	回転速度表示	0,001~9998	0	37	回転速度表示	0,01~9998 *	1800	△	周波数表示は Pr. 53=0 にし、機械速度は Pr. 53=4 にして基準は Pr. 505=60Hz と設定されています。
40	RUN キー回転方向選択	0,1	0	40	RUN キー回転方向選択	0,1	0	◎	
41	周波数到達動作幅	0~100%	10%	41	周波数到達動作幅	0~100%	10%	◎	
42	出力周波数検出	0~400Hz	6Hz	42	出力周波数検出	0~590Hz	6Hz	◎	
43	逆転時出力周波数検出	0~400Hz,9999	9999	43	逆転時出力周波数検出	0~590Hz,9999	9999	◎	
44	第2加減速時間	0~3600s/0~360s	5/10/15s	44	第2加減速時間	0~3600s	5/10/15s	◎	値を設定後、Pr.21 を変更すると設定値が変わりますので取扱説明書を参照ください。
45	第2減速時間	0~3600s/0~360s,9999	9999	45	第2減速時間	0~3600s,9999	9999	◎	
46	第2トルクブースト	0~30%,9999	9999	46	第2トルクブースト	0~30%,9999	9999	△	Pr.0 同様となります。
47	第2V/F(基底周波数)	0~400Hz,9999	9999	47	第2V/F(基底周波数)	0~590Hz,9999	9999	◎	V/F 制御は Pr. 80, 81=9999→Pr. 800=40 Pr. 80, 81=9999 とします。
48	第2ストール防止動作電流	0~200%,9999	9999	48	第2ストール防止動作電流	0~400%,9999	9999	◎	
51	第2電子サーマル	0~500A,9999	9999	51	第2電子サーマル	0~500A,9999	9999	◎	
52	DU/PU メイン表示データ選択	0,5,7~12,14,20,23~25,52~57,61,62,100	0	52	DU/PU メイン表示データ選択	0,5~14,17~20,22~33,35,38,40~42,44,45,50~57,61,62,64,65,67,68,71,72,81~84,85,91,97,100	0	◎	
-				53	周波数/回転速度 単位切換	0,1,4	0	△	
54	FM 端子機能選択	1~3,5,7~12,14,21,24,52,53,61,62	1	54	FM 端子機能選択	1~3,5~14,17,18,21,24,32,33,50,52,53,61,62,65,67,70,85,97	1	◎	
55	周波数モニタ基準	0~400Hz	60Hz	55	周波数モニタ基準	0~590Hz	60Hz	◎	出荷値はグループ1(E800-1)です。
56	電流モニタ基準	0~500A	定格出力電流	56	電流モニタ基準	0~500A	定格出力電流	◎	
57	再始動フリーラン時間	0,0,1~5s,9999	9999	57	再始動フリーラン時間	0,0,1~30s,9999	9999	◎	
58	再始動立上り時間	0~60s	1.0s	58	再始動立上り時間	0~60s	1.0s	◎	
59	遠隔機能選択	0,1,2,3	0	59	遠隔機能選択	0~3,11~13	0	◎	設定周波数以下までの遠隔減速が可能です。
60	省エネ制御選択	0,9	0	60	省エネ制御選択	0,9	0	◎	
61	基準電流	0~500A,9999	9999	61	基準電流	0~500A,9999	9999	◎	
62	加速時基準値	0~200%,9999	9999	62	加速時基準値	0~400%,9999	9999	◎	
63	減速時基準値	0~200%,9999	9999	63	減速時基準値	0~400%,9999	9999	◎	
65	リトライ選択	0~5	0	65	リトライ選択	0~5	0	△	リトライ発生対象エラー発生中にリトライ対象外のエラーが発生してもリトライ動作は継続させ、リトライ後に、リトライ対象外エラー発生によりリトライ動作を終了します
66	ストール防止動作低減開始周波数	0~400Hz	60Hz	66	ストール防止動作低減開始周波数	0~590Hz	60Hz	◎	出荷値はグループ1(E800-1)です。
67	アラーム発生時リトライ回数	0~10,101~110	0	67	アラーム発生時リトライ回数	0~10,101~110	0	◎	
68	リトライ実行待ち時間	0,1~360s	1s	68	リトライ実行待ち時間	0,1~600s	1s	◎	
69	リトライ実行回数表示消去	0	0	69	リトライ実行回数表示消去	0	0	◎	

* : Pr. 1 (Pr. 18)、Pr. 37、Pr. 505 は以下の計算式を満たすように設定範囲が制限されます。

Pr. 1 (Pr. 18) × Pr. 37 / Pr. 505 < 8388.607 機械速度表示以外の場合、Pr. 1 (18) の設定範囲は制限されませんが、計算式を満たさない状態では機械速度表示に変更できません。 詳細は取扱説明書を参照ください。

FREQROL-E700 (SC) パラメータ一覧表				FREQROL-E800-1 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	備考
70	特殊回生ブレーキ使用率	0~30%	0%	70	特殊回生ブレーキ使用率	0~100%	0%	◎	
71	適用モータ	0,1,3~6,13~16,23,24,40,43,44,50,53,54	0	71	適用モータ	0,3,5,6,10,13,15,16,20,23,30,33,40,43,50,53,70,73,540,1140,1800,1803,8090,8093,9090,9093	0	△	E700→E800は1,14→10か13,4,23,24→0か3,44→40か43,54→50か53にしてください。
72	PWM 周波数選択	0~15	1	72	PWM 周波数選択	0~15	1	△	必要に応じてPr.260を変更ください。
73	アナログ入力選択	0,1,10,11	1	73	アナログ入力選択	0,1,6,10,11,16	1	△	スイッチ2,4にて電圧、電流選択できます。
74	入力フィルタ時定数	0~8	1	74	入力フィルタ時定数	0~8	1	◎	
75	リセット選択/PU 抜け検出/PU 停止選択	0~3,14~17	14	75	リセット選択/PU 抜け検出/PU 停止選択	0~3,14~17	14	◎	
77	パラメータ書込禁止選択	0,1,2	0	77	パラメータ書込禁止選択	0,1,2	0	◎	
78	逆転防止選択	0,1,2	0	78	逆転防止選択	0,1,2	0	◎	
79	運転モード選択	0~4,6,7	0	79	運転モード選択	0~4,6,7	0	◎	
80	モータ容量	0.1~15kW,9999	9999	80	モータ容量	0.1~30kW,9999	9999	△	V/F制御はPr.800=40とします。V/F制御以外はPr.80,81を設定してください。9999の状態では起動した場合は警報SEが表示します。例Pr.800=20 Pr.80,81=9999時
81	モータ極数	2,4,6,8,10,9999	9999	81	モータ極数	2,4,6,8,10,12,9999	9999	△	
82	モータ励磁電流	0~500A,9999	9999	82	モータ励磁電流	0~500A,9999	9999	◎	
83	モータ定格電圧	0~1000V	200V/400V	83	モータ定格電圧	0~1000V	200V/400V	◎	
84	モータ定格周波数	10~120Hz	60Hz	84	モータ定格周波数	10~400Hz,9999	9999	△	9999はPr.3を使用します。
89	速度制御ゲイン(アドバンス磁束ベクトル)	0~200%,9999	9999	89	速度制御ゲイン(アドバンス磁束ベクトル)	0~200%,9999	9999	◎	
90	モータ定数(R1)	0~50Ω,9999	9999	90	モータ定数(R1)	0~50Ω,9999	9999	◎	
91	モータ定数(R2)	0~50Ω,9999	9999	91	モータ定数(R2)	0~50Ω,9999	9999	◎	
92	モータ定数(L1)	0~1000mH,9999	9999	92	モータ定数(L1)	0~6000mH,9999	9999	◎	
93	モータ定数(L2)	0~1000mH,9999	9999	93	モータ定数(L2)	0~6000mH,9999	9999	◎	
94	モータ定数(X)	0~100%,9999	9999	94	モータ定数(X)	0~100%,9999	9999	◎	
96	オートチューニング設定/状態	0,1,11,21	0	96	オートチューニング設定/状態	0,1,11	0	△	E700→E800は1,11→1,21→11にしてください。オートチューニングを実施していた場合は、必要に応じてチューニングを再度実施してください。
117	PU 通信局番	0~31(0~247)	0	117	PU 通信局番	0~31(0~247)	0	◎	E800-1 対応です。
118	PU 通信速度	48,96,192,384	192(96)	118	PU 通信速度	48,96,192,384,576,768,1152	192	◎	MODBUSRTUは通信速度の出荷値が96から192に変更しています。また、通信パリティチェックは必要に応じPr.119を設定してください。
119	PU 通信ストップビット長	0,1,10,11	1	119	PU 通信ストップビット長	0,1,10,11	1	◎	
120	PU 通信パリティチェック	0,1,2	2	120	PU 通信パリティチェック	0,1,2	2	◎	
121	PU 通信リトライ回数	0~10,9999	1	121	PU 通信リトライ回数	0~10,9999	1	◎	
122	PU 通信チェック時間間隔	0,0.1~999.8s,9999	0	122	PU 通信チェック時間間隔	0,0.1~999.8s,9999	0	◎	
123	PU 通信待ち時間設定	0~150ms,9999	9999	123	PU 通信待ち時間設定	0~150ms,9999	9999	◎	
124	PU 通信 CR/LF 選択	0,1,2	1	124	PU 通信 CR/LF 選択	0,1,2	1	◎	
125	端子2 周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	60Hz	125	端子2 周波数設定ゲイン周波数	0~590Hz	60Hz	◎	出荷値はグループ1(E800-1)です。
126	端子4 周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	60Hz	126	端子4 周波数設定ゲイン周波数	0~590Hz	60Hz	◎	出荷値はグループ1(E800-1)です。
127	PID 制御自動切換周波数	0~400Hz,9999	9999	127	PID 制御自動切換周波数	0~590Hz,9999	9999	◎	
128	PID 動作選択	0,20,21,40~43,50,51,60,61	0	128	PID 動作選択	0,20,21,40~43,50,51,60,61,1000,1001,1010,1011,2000,2001,2010,2011	0	×	LonWorks での偏差値、測定値、目標値入力の設定はありません。必要に応じPr.609,610を設定してください。
129	PID 比例帯	0.1~1000%,9999	100%	129	PID 比例帯	0.1~1000%,9999	100%	◎	
130	PID 積分時間	0.1~3600s,9999	1s	130	PID 積分時間	0.1~3600s,9999	1s	◎	
131	PID 上限リミット	0~100%,9999	9999	131	PID 上限リミット	0~100%,9999	9999	◎	
132	PID 下限リミット	0~100%,9999	9999	132	PID 下限リミット	0~100%,9999	9999	◎	
133	PID 動作目標値	0~100%,9999	9999	133	PID 動作目標値	0~100%,9999	9999	△	9999は端子2→Pr.128の設定となります。ダンサは50%固定→Pr.609で選択した端子となります。
134	PID 微分時間	0.01~10.00s,9999	9999	134	PID 微分時間	0.01~10.00s,9999	9999	◎	

FREQROL-E700(SC)パラメータ一覧表				FREQROL-E800-1 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	備考
145	PU 表示言語切替	0~7	0	145	PU 表示言語切替	0~7	-	×	FR-PU07
146	内蔵ボリューム切替	0,1	1	-				×	FR-E500 用操作パネル FR-PA02 は使用できません。
147	加減速時間切換え周波数	0~400Hz,9999	9999	147	加減速時間切換え周波数	0~590Hz,9999	9999	◎	
150	出力電流検出レベル	0~200%	150%	150	出力電流検出レベル	0~400%	150%	◎	Pr.570=2 ND 定格にしてください。
151	出力電流検出信号遅延時間	0~10s	0	151	出力電流検出信号遅延時間	0~10s	0	◎	
152	ゼロ電流検出レベル	0~200%	5.0%	152	ゼロ電流検出レベル	0~400%	5.0%	◎	
153	ゼロ電流検出時間	0~1s	0.5s	153	ゼロ電流検出時間	0~10s	0.5s	◎	
154	ストール防止動作中の電圧低減選択	1,11	1	154	ストール防止動作中の電圧低減選択	1,11	1	◎	
156	ストール防止動作選択	0~31,100,101	0	156	ストール防止動作選択	0~31,100,101	0	◎	
157	OL 信号出力タイマ	0~25s, 9999	0	157	OL 信号出力タイマ	0~25s, 9999	0	◎	
160	ユーザグループ読出選択	0,1,9999	0	160	ユーザグループ読出選択	0,1,9999	0	◎	
161	周波数設定/キロック操作選択	0,1,10,11	0	161	周波数設定/キロック操作選択	0,1,10,11	0	◎	
162	瞬停再始動動作選択	0,1,10,11	1	162	瞬停再始動動作選択	0,1,10,11	0	△	E800 出荷値は0です。
165	再始動ストール防止動作レベル	0~200%	150	165	再始動ストール防止動作レベル	0~400%	150	◎	Pr.570=2 ND 定格にしてください。
170	積算電力計クリア	0,10,9999	9999	170	積算電力計クリア	0,10,9999	9999	◎	
171	実稼働時間計クリア	0,9999	9999	171	実稼働時間計クリア	0,9999	9999	◎	
172	ユーザグループ登録数表示/一括削除	9999, (0~16)	0	172	ユーザグループ登録数表示/一括削除	9999, (0~16)	0	◎	
173	ユーザグループ登録	0~999,9999	9999	173	ユーザグループ登録	0~1999,9999	9999	◎	
174	ユーザグループ削除	0~999,9999	9999	174	ユーザグループ削除	0~1999,9999	9999	◎	
178	STF 端子機能選択	0~5,7,8,10,12,14~16,18,24,25,60,62,65~67,9999	60	178	STF 端子機能選択	0~5,7,8,10,12~16,18,22~27,30,37,42,43,46,47,50,51,60,62,65~67,72,74,76,84,87~89,92,9999	60	◎	
179	STR 端子機能選択	0~5,7,8,10,12,14~16,18,24,25,61,62,65~67,9999	61	179	STR 端子機能選択	0~5,7,8,10,12~16,18,22~27,30,37,42,43,46,47,50,51,61,62,65~67,72,74,76,84,87~89,92,9999	61	◎	
180	RL 端子機能選択	0~5,7,8,10,12,14~16,18,24,25,62,65~67,9999	0	180	RL 端子機能選択	0~5,7,8,10,12~16,18,22~27,30,37,42,43,46,47,50,51,62,65~67,72,74,76,84,87~89,92,9999	0	◎	
181	RM 端子機能選択		1	181	RM 端子機能選択		1	◎	
182	RH 端子機能選択		2	182	RH 端子機能選択		2	◎	
183	MRS 端子機能選択		24	183	MRS 端子機能選択		24	◎	
184	RES 端子機能選択		62	184	RES 端子機能選択		62	◎	
190	RUN 端子機能選択	0,1,3,4,7,8,11~16,20,25,26,46,47,64,68,80,81,90,91,93,95,96,98,99,100,101,103,104,107,108,111~116,120,124~128,130~136,138~141,144~148,156,157,160~166,168,170,180~182,184,190~193,195,196,198,199,206,211~213,242,306,311~313,342,9999	0	190	RUN 端子機能選択	0,1,3,4,7,8,11~16,18~20,24~28,30~36,38~41,44~48,56,57,60~66,68,70,80~82,84,90,91,95,96,98~101,103,104,107,108,111~116,120,124~128,130~136,138~141,144~148,156,157,160~166,168,170,180~182,184,190~193,195,196,198,199,206,211~213,242,306,311~313,342,9999	0	◎	
191	FU 端子機能選択		4	191	FU 端子機能選択		4	◎	
192	ABC 端子機能選択	0,1,3,4,7,8,11~16,20,25,26,46,47,64,68,80,81,90,91,95,96,98,99,100,101,103,104,107,108,111~116,120,125,126,146,147,164,168,180,181,190,191,195,196,198,199,9999	99	192	ABC 端子機能選択	0,1,3,4,7,8,11~16,18~20,24~28,30~36,38~41,44~48,56,57,60~66,68,70,80~82,84,90,91,95,96,98~101,103,104,107,108,111~116,120,124~128,130~136,138~141,144~148,156,157,160~166,168,170,180~182,184,190,191,195,196,198,199,206,211~213,242,306,311~313,342,9999	99	◎	
232	多段速設定(8速)	0~400Hz,9999	9999	232	多段速設定(8速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
233	多段速設定(9速)	0~400Hz,9999	9999	233	多段速設定(9速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
234	多段速設定(10速)	0~400Hz,9999	9999	234	多段速設定(10速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
235	多段速設定(11速)	0~400Hz,9999	9999	235	多段速設定(11速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
236	多段速設定(12速)	0~400Hz,9999	9999	236	多段速設定(12速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
237	多段速設定(13速)	0~400Hz,9999	9999	237	多段速設定(13速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
238	多段速設定(14速)	0~400Hz,9999	9999	238	多段速設定(14速)	0~590Hz,9999	9999	◎	
239	多段速設定(15速)	0~400Hz,9999	9999	239	多段速設定(15速)	0~590Hz,9999	9999	◎	

FREQROL-E700(SC)パラメータ一覧表				FREQROL-E800-1 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	備考
240	Soft-PWM 設定	0,1	1	240	Soft-PWM 設定	0,1	1	◎	必要に応じて Pr.260 を変更ください。
241	アナログ入力表示単位切換	0,1	0	241	アナログ入力表示単位切換	0,1	0	◎	
244	冷却ファン動作選択	0,1	1	244	冷却ファン動作選択	0,1	1	◎	
245	定格すべり	0~50%,9999	9999	245	定格すべり	0~50%,9999	9999	◎	V/F 制御時に有効です。
246	すべり補正時定数	0.01~10s	0.5s	246	すべり補正時定数	0.01~10s	0.5s	◎	アドバンスド磁束ベクトル制御選択時はすべり補正が常時有効です。
247	定出力領域すべり補正選択	0,9999	9999	247	定出力領域すべり補正選択	0,9999	9999	◎	
249	始動時地絡検出有無	0,1	0	249	始動時地絡検出有無	0,1	0	◎	出荷値はグループ1 (E800-1) です。
250	停止選択	0~100s,1000~1100s, 8888,9999	9999	250	停止選択	0~100s,1000~1100s, 8888,9999	9999	◎	
251	出力欠相保護選択	0,1	1	251	出力欠相保護選択	0,1	1	◎	
255	寿命警報状態表示	0~15	0	255	寿命警報状態表示	0~879	0	◎	
256	突入電流抑制回路寿命表示	0~100%	100	256	突入電流抑制回路寿命表示	0~100%	100	◎	
257	制御回路コンデンサ寿命表示	0~100%	100	257	制御回路コンデンサ寿命表示	0~100%	100	◎	
258	主回路コンデンサ寿命表示	0~100%	100	258	主回路コンデンサ寿命表示	0~100%	100	◎	
259	主回路コンデンサ寿命測定	0,1	0	259	主回路コンデンサ寿命測定	0,1	0	◎	
-				260	PWM 周波数自動切換	0,10	10	×	出荷値は PWM キャリア周波数自動低減機能が有効です。
261	停電停止選択	0,1,2	0	261	停電停止選択	0,1,2	0	◎	
267	端子 4 入力選択	0, 1, 2	0	267	端子 4 入力選択	0,1,2	0	◎	
268	モニタ小数桁選択	0,1,9999	9999	268	モニタ小数桁選択	0,1,9999	9999	◎	
270	あて止め制御選択	0,1	0	270	あて止め制御選択	0,1,11	0	◎	
275	あて止め時励磁電流低速倍率	0~300%,9999	9999	275	あて止め時励磁電流低速倍率	0~300%,9999	9999	◎	
276	あて止め時 PWM キャリア周波数	0~9,9999	9999	276	あて止め時 PWM キャリア周波数	0~9,9999	9999	◎	
277	ストール防止電流切換	0,1	0	277	ストール防止電流切換	0,1	0	◎	
278	ブレーキ開放周波数	0~30Hz	3Hz	278	ブレーキ開放周波数	0~30Hz	3Hz	◎	必要に応じて Pr.639,640 を設定してください。
279	ブレーキ開放電流	0~200%	130%	279	ブレーキ開放電流	0~400%	130%	◎	
280	ブレーキ開放電流検出時間	0~2s	0.3s	280	ブレーキ開放電流検出時間	0~2s	0.3s	◎	
281	始動時ブレーキ動作時間	0~5s	0.3s	281	始動時ブレーキ動作時間	0~5s	0.3s	◎	
282	ブレーキ動作周波数	0~30Hz	6Hz	282	ブレーキ動作周波数	0~30Hz	6Hz	◎	
283	停止時ブレーキ動作時間	0~5s	0.3s	283	停止時ブレーキ動作時間	0~5s	0.3s	◎	
286	ドループゲイン	0~100%	0%	286	ドループゲイン	0~100%	0%	△	上限として 120Hz→400Hz にしています。
287	ドループフィルタ時定数	0~1s	0.3s	287	ドループフィルタ時定数	0~1s	0.3s	◎	
292	オートマティック加減速	0,1,7,8,11	0	292	オートマティック加減速	0,1,7,8,11	0	◎	
293	加減速個別動作選択モード	0~2	0	293	加減速個別動作選択モード	0~2	0	◎	
295	周波数変化量設定	0,0.01,0.10,1.00,10.00	0	295	周波数変化量設定	0,0.01,0.1,1,10	0	◎	E800-1 対応です。
296	パスワード保護選択	0~6,99,100~106,199, 9999	9999	296	パスワード保護選択	0~6,99,100~106,199, 9999	9999	◎	
297	パスワード登録/解除	(0~5),1000~9998, 9999	9999	297	パスワード登録/解除	(0~5),1000~9998, 9999	9999	◎	
298	周波数サーチゲイン	0~32767,9999	9999	298	周波数サーチゲイン	0~32767,9999	9999	◎	
299	再始動時回転方向検出選択	0,1,9999	0	299	再始動時回転方向検出選択	0,1,9999	0	◎	

FREQROL-E700(SC) パラメータ一覧表				FREQROL-E800-1 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	備考
338	通信運転指令権	0,1	0	338	通信運転指令権	0,1	0	◎	
339	通信速度指令権	0,1,2	0	339	通信速度指令権	0,1,2	0	◎	
340	通信立上りモード選択	0,1,10	0	340	通信立上りモード選択	0,1,10	0	◎	
342	通信 EEPROM 書込み選択	0,1	0	342	通信 EEPROM 書込み選択	0,1	0	◎	
343	コミュニケーションエラーカウント	—	0	343	コミュニケーションエラーカウント	—	0	◎	E800-1 対応です。
450	第 2 適用モータ	0,1,9999	9999	450	第 2 適用モータ	0,3,5,6,10,13,15,16,20,23,30,33,40,43,50,53,70,73,540,1140,1800,1803,8090,8093,9090,9093,9999	9999	△	0→0、1→10 か 13。SF-PR は 70 か 73 にしてください。Pr.451=40V/F 制御に設定してください。
—				451	第 2 モータ制御方法選択	10~12、20、40、9999	9999	×	出荷値は Pr.800 で選択した制御となります。
495	リモート出力選択	0,1,10,11	0	495	リモート出力選択	0,1,10,11	0	◎	
496	リモート出力内容 1	0~4095	0	496	リモート出力内容 1	0~4095	0	◎	
497	リモート出力内容 2	0~4095	0	497	リモート出力内容 2	0~4095	0	◎	
502	通信異常時停止モード選択	0,1,2,3	0	502	通信異常時停止モード選択	0,1,2,6	0	×	設定 3 削除し設定 6 追加しています。PU 抜けは 3→0 にしてください。Ethernet 通信、通信オプションで設定 3 使用時は 0 か 6 で見直してください。
503	メンテナンスタイマ	0(1~9998)	0	503	メンテナンスタイマ	0(1~9998)	0	◎	
504	メンテナンスタイマ警報出力設定時間	0~9998,(9999)	9999	504	メンテナンスタイマ警報出力設定時間	0~9998,(9999)	9999	◎	
—				505	速度設定基準	1~590Hz	60Hz	△	出荷値はグループ 1 (E800-1) です。
547	USB 通信局番	0~31	0	547	USB 通信局番	0~31	0	◎	
548	USB 交信チェック時間間隔	0~999.8s,9999	9999	548	USB 交信チェック時間間隔	0~999.8s,9999	9999	◎	
549	プロトコル選択	0,1	0	549	プロトコル選択	0,1	0	◎	E800-1 対応です。
550	NET モード操作権選択	0,2,9999	9999	550	NET モード操作権選択	0,2,9999	9999	◎	
551	PU モード操作権選択	2~4,9999	9999	551	PU モード操作権選択	2~4,9999	9999	◎	
555	電流平均時間	0.1~1.0s	1s	555	電流平均時間	0.1~1.0s	1s	◎	
556	データ出力マスク時間	0.0~20.0s	0s	556	データ出力マスク時間	0.0~20.0s	0s	◎	
557	電流平均値モニタ信号出力基準電流	0~500A	インバータ定格電流	557	電流平均値モニタ信号出力基準電流	0~500A	インバータ定格電流	◎	
563	通電時間繰越し回数	(0~65535)	0	563	通電時間繰越し回数	(0~65535)	0	◎	
564	稼働時間繰越し回数	(0~65535)	0	564	稼働時間繰越し回数	(0~65535)	0	◎	
—				570	多重定格選択(3 相)	1,2	2	△	設定 2 の ND 定格にしてください。単相 200V は ND 定格のみです。
571	始動時ホールド時間	0.0~10.0s,9999	9999	571	始動時ホールド時間	0.0~10.0s,9999	9999	◎	
—				609	PID 目標値/偏差入力選択	2~5	2	△	
—				610	PID 測定値入力選択	2~5	3	△	
611	再始動時加速時間	0~3600s,9999	9999	611	再始動時加速時間	0~3600s,9999	9999	◎	
—				639	ブレーキ開放電流選択	0,1	0	△	
—				640	ブレーキ動作周波数選択	0,1	0	△	
653	速度スムージング制御	0~200%	0	653	速度スムージング制御	0~200%	0	△	Pr.654 の調整が可能です。
—				654	速度スムージングカットオフ周波数	0~120Hz	20Hz	△	
665	回生回避周波数ゲイン	0~200%	100	665	回生回避周波数ゲイン	0~200%	100	◎	
800	制御方法選択	20,30	20	800	制御方法選択	0~5,9,10~14,19,20,40	40	△	20、30→20 はアドバンス磁束ベクトル制御にし必要に応じて負荷変動によるモータ速度変動 Pr.89 を調整してください。V/F 制御は 40 に設定してください。出荷値はアドバンス磁束ベクトル制御から V/F 制御になっています。

FREQROL-E700(SC)パラメータ一覧表				FREQROL-E800-1 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	備考
859	トルク電流	0~500A,9999	9999	859	トルク電流/PM モータ定格電流	0~500A,9999	9999	◎	
872	入力欠相保護選択	0,1	1	872	入力欠相保護選択(3相)	0,1	1	◎	3相電源入力仕様品のみ設定可能です。
882	回生回避動作選択	0,1,2	0	882	回生回避動作選択	0,1,2	0	◎	
883	回生回避動作レベル	300~800V	DC400V/780V	883	回生回避動作レベル	300~1200V	DC400V/780V	◎	
885	回生回避補正周波数制限値	0~10Hz,9999	6Hz	885	回生回避補正周波数制限値	0~45Hz,9999	6Hz	◎	
886	回生回避電圧ゲイン	0~200%	100%	886	回生回避電圧ゲイン	0~200%	100%	◎	
888	フリーパラメータ1	0~9999	9999	888	フリーパラメータ1	0~9999	9999	◎	
889	フリーパラメータ2	0~9999	9999	889	フリーパラメータ2	0~9999	9999	◎	
C0 (900)	FM 端子校正	—	—	C0 (900)	FM 端子校正	—	—	◎	必要に応じて校正を実施してください。 E800-1 対応です。
C2 (902)	端子2 周波数設定バイアス周波数	0~400Hz	0Hz	C2 (902)	端子2 周波数設定バイアス周波数	0~590Hz	0Hz	◎	必要に応じて校正を実施してください。
C3 (902)	端子2 周波数設定バイアス	0~300%	0%	C3 (902)	端子2 周波数設定バイアス	0~300%	0%	◎	必要に応じて校正を実施してください。
125 (903)	端子2 周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	60Hz	125 (903)	端子2 周波数設定ゲイン周波数	0~590Hz	60Hz	◎	必要に応じて校正を実施してください。 出荷値はグループ1(E800-1)です。
C4 (903)	端子2 周波数設定ゲイン	0~300%	100%	C4 (903)	端子2 周波数設定ゲイン	0~300%	100%	◎	必要に応じて校正を実施してください。
C5 (904)	端子4 周波数設定バイアス周波数	0~400Hz	0Hz	C5 (904)	端子4 周波数設定バイアス周波数	0~590Hz	0Hz	◎	必要に応じて校正を実施してください。
C6 (904)	端子4 周波数設定バイアス	0~300%	20%	C6 (904)	端子4 周波数設定バイアス	0~300%	20%	◎	必要に応じて校正を実施してください。
126 (905)	端子4 周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	60Hz	126 (905)	端子4 周波数設定ゲイン周波数	0~590Hz	60Hz	◎	必要に応じて校正を実施してください。 出荷値はグループ1(E800-1)です。
C7 (905)	端子4 周波数設定ゲイン	0~300%	100%	C7 (905)	端子4 周波数設定ゲイン	0~300%	100%	◎	必要に応じて校正を実施してください。
C22 (922)	周波数設定電圧バイアス周波数 (内蔵ボリューム)	0~400Hz	0Hz	—				×	FR-E500 用操作パネル FR-PA02 は使用できません。
C23 (922)	周波数設定電圧バイアス (内蔵ボリューム)	0~300%	0%	—					
C24 (923)	周波数設定電圧ゲイン周波数 (内蔵ボリューム)	0~400Hz	60Hz	—					
C25 (923)	周波数設定電圧ゲイン (内蔵ボリューム)	0~300%	100%	—					
990	PU ブザー音制御	0,1	1	990	PU ブザー音制御	0,1	1	×	液晶操作パネル(FR-LU08)用です。
991	PU コントラスト調整	0~63	58	991	PU コントラスト調整	0~63	58	×	

4. オプション

FREQROL-E700-□(SC) シリーズでオプションを使用されていた場合、FREQROL-E800-□-1 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-E700-□(SC) の場合	FREQROL-E800 の場合	
		FR-E800-□-1	
別置形	パラメータユニット	FR-PU07(BB)	流用できます。
	盤面操作パネル	FR-PA07	流用できます。
	パラメータユニット接続ケーブル	FR-CB20□	流用できます。
	USB ケーブル	MR-J3USBCBL3M ケーブル長さ 3m	流用できます。
	取付互換アタッチメント	FR-E7AT01~03	FR-E7AT01/02/03*1、FR-E8AT03、FR-E8AT04
	DIN レールアタッチメント	FR-UDA01~03	FR-UDA03 制約あり。 詳細は取扱説明書を参照ください。
	冷却フィン外出しアタッチメント	FR-E7CN01~06	FR-E8CN01~06
	FREQROL-E700 シリーズ用 全閉鎖構造アタッチメント	FR-E7CV01~04	対応予定
	ブレーキ抵抗器	MRS□□、MYS□□	流用できます。
		FR-ABR-(H)□□K	流用できます。
	ブレーキユニット	FR-BU2	流用できます。
	放電抵抗器	GZG□□、GRZG□□、FR-BR	流用できます。
	力率改善用 AC リアクトル	FR-HAL-(H)□□K	流用できます。
	力率改善用 DC リアクトル	FR-HEL-(H)□□K	流用できます。
	ラジオノイズフィルタ	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。
	フィルタバック	FR-BFP2	流用できます。
	EMC 指令対応ノイズフィルタ	SF、FR-E5NF、FR-S5NFSA	流用できます。
	EMC フィルタ取付アタッチメント	FR-A5AT03、AAT02、E5T(-02)	FR-E8AT03、E7AT03、E5T(-02)、A5AT03、AAT02
	FR-CV 形電源回生共通コバータ	FR-CV-(H)	流用できます。新規はFR-XC
専用別置きリアクトル		FR-CVL	流用できます。新規はFR-XCL
FR-HC 形高力率コバータ	FR-HC-(H)	流用できます。新規はFR-HC2	
サージ電圧抑制フィルタ	FR-ASF、EMF	流用できます。	
内蔵オプション 1 枚のみ	CC-Link通信	FR-A7NC Eキット FR-A7NC Eキットカバー-SC+FR-A7NC	FR-A8NC Eキット
	DeviceNet通信	FR-A7ND Eキット FR-A7ND Eキットカバー-SC+FR-A7ND	FR-A8ND Eキット
	LonWORKS通信	FR-A7NL Eキット FR-A7NL Eキットカバー-SC+FR-A7NL	未対応 (FR-F800 への置換えをご検討ください。)
	PROFIBUS-DP通信	FR-A7NP Eキット FR-A7NP Eキットカバー-SC+FR-A7NP	FR-A8NP Eキット
	16ビットデジタル入力	FR-A7AX Eキット FR-A7A Eキットカバー-SC+FR-A7AX	FR-A8AX Eキット
	デジタル出力・増設アナログ出力	FR-A7AY Eキット FR-A7A Eキットカバー-SC+FR-A7AY	FR-A8AY Eキット
	リレー出力	FR-A7AR Eキット FR-A7A Eキットカバー-SC+FR-A7AR	FR-A8AR Eキット
	DC24V入力	FR-E7DS	FR-E8DS
制御端子	RS-485 2ポート端子台	FR-E7TR	計画中

名称	オプション形式		
	FREQR0L-E700-□(SC)の場合	FREQROL-E800の場合	
		FR-E800-□-1	
操作・設定箱	周波数計付操作箱	FR-AX	流用できます。(新規なし)
	連動設定操作箱	FR-AL	流用できます。(新規なし)
	3速設定操作箱	FR-AT	流用できます。(新規なし)
	遠隔設定箱	FR-FK	流用できます。(新規なし)
	比率設定箱	FR-FH	流用できます。(新規なし)
	追従設定箱	FR-FP	流用できます。(新規なし)
	主速設定箱	FR-FG	流用できます。(新規なし)
	傾斜信号箱	FR-FC	流用できます。(新規なし)
	変位検出箱	FR-FD	流用できます。(新規なし)
	プリアンプ箱	FR-FA	流用できます。(新規なし)
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。
	オーバーサットアップソフトウェア	FR-SW3-SETUP-WJ	使用できません。SW1DND-FRC2を使用してください。

内蔵オプションは1枚のみ装着が可能です。

*1 FR-E7AT03はネジ穴が追加されています。

5. FREQROL-E700 シリーズとの主な比較

-1 FREQROL-E700 シリーズとの相違点

項目/機種		FR-E800	FR-E700
外形寸法		互換性あり ただし、FR-E800 の一部容量で W 寸法および H 寸法を従来機種に対して変更しています。 ・3 相 200V 3.7K : W=170 →140mm ・3 相 400V 0.4 ~1.5K : W=140→108mm ・単相 200V 2.2K : H=150 →128mm	
取付寸法		互換性あり ただし、FR-E800 の一部容量で W 寸法および H 寸法を従来機種に対して変更しています。(取付け互換アタッチメントを準備しています。) ・3 相 200V 3.7K : W=158 →128mm ・3 相 400V 0.4 ~1.5K : W=128 →96mm ・単相 200V 2.2K : H=138 →118mm	
多重定格		2 重定格 (LD/ND) 単相 200V/ 単相 100V は ND のみ	なし (ND 定格のみ)
過負荷 耐量	ND 定格	150% 60s、200% 3s 周囲温度 50 °C	
	LD 定格	120% 60s、150% 3s 周囲温度 50 °C	なし
ブレーキトランジスタ内蔵		200V クラス : 0.4K ~ 22K 400V クラス : 0.4K ~ 22K 575V クラス : 0.75K ~ 7.5K 100V クラス : 0.4K、0.75K	200V クラス : 0.4K ~ 15K 400V クラス : 0.4K ~ 15K 100V クラス : 0.4K、0.75K
制御 方式	-	Soft-PWM 制御/ 高キャリア周波数 PWM	
	V/F 制御	あり	
	アドバンスド磁束ベクトル制御	あり	
	汎用磁束ベクトル制御	なし	あり
	リアルセンサレスベクトル制御	あり	なし
	ベクトル制御	あり (内蔵オプション FR-A8AP E キット必要)	なし
	PM センサレスベクトル制御	あり	なし
制御 モード	速度制御	あり	
	トルク制御	あり	なし
	位置制御	あり	なし
出力周波数		0.2 ~ 590Hz (V/F 制御時) 0.2 ~ 400Hz (V/F 制御時以外)	0.2 ~ 400Hz
周波数 設定 分解能	端子 2	0.015Hz/0 ~ 60Hz (0 ~ 10V/12bit) 0.03Hz/0 ~ 60Hz (0 ~ 5V/11bit) 0.03Hz/0 ~ 60Hz (0 ~ 20mA/11bit)	0.06Hz/0 ~ 60Hz (0 ~ 10V/10bit) 0.12Hz/0 ~ 60Hz (0 ~ 5V/9bit)
	端子 4	0.015Hz/0 ~ 60Hz (0 ~ 10V/12bit) 0.03Hz/0 ~ 60Hz (0 ~ 5V/11bit) 0.03Hz/0 ~ 60Hz (0 ~ 20mA/11bit)	0.06Hz/60Hz (0 ~ 10V/10bit) 0.12Hz/60Hz (0 ~ 5V/9bit) 0.06Hz/60Hz (0 ~ 20mA/10bit)
入力 信号	端子機能	主な追加機能 ・制御方式および制御モード追加に伴う信号追加 (制御モード切換 (MC) など) ・トレース機能追加に伴う信号追加 (トレーストリガ入力 (TRG) など) ・シーケンス機能追加に伴う信号追加 (シーケンス起動 (SQ))	-
	セーフティストップ信号	<FR-E800/FR-E800-E> セーフティストップ入力 (S1) セーフティストップ入力 (S2) セーフティストップ入力コモン (PC) <FR-E800-SCE> SX1、SX2、SY1、SY2、SC1、SC2 (機能安全用)	セーフティストップ対応品のみ対応セーフティストップ入力 (S1) セーフティストップ入力 (S2) セーフティストップ入力コモン (PC)

項目/機種		FR-E800	FR-E700
運転機能		< 主な追加機能 > トラバース、多重定格、シーケンス機能、予備励磁、トルク制限、トレース機能、負荷異常検出、Ethernet 通信 (CC-Link IE TSN、EtherNet/IP など) など	-
出力信号	端子機能	主な追加機能 ・制御方式および制御モード追加に伴う信号追加 (原点復帰完了 (ZP) など) ・負荷異常検出機能追加に伴う信号追加 (上限警報検出 (LUP) など) ・通信仮想出力端子 (NET Y1 ~ Y4)	-
	端子 FM 仕様	1440 パルス/s フルスケール	
	端子 AM 仕様	-10 ~ +10V/12bit	AM 0 ~ +10V (海外向け機種にのみ搭載)
	出力信号 (端子 FM/ 端子 AM 用)	主な追加機能 ・制御方式および制御モード追加に伴う信号追加 (位置指令、トルクモニタなど) ・PID 測定値 2	-
	出力信号 (通信用)	主な追加機能 ・BACnet 通信追加に伴い信号追加 (BACnet 受信ステータスなど) ・通信局番 (PU ポート、CC-Link)	-
出力信号	セーフティストップ機能	<FR-E800/FR-E800-E> ・セーフティモニタ出力 (SO) ・セーフティストップ入力出力コモン (SOC) ・出力端子に下記信号を割付可能 SAFE 信号 (セーフティストップ状態モニタ) SAFE2 信号 (異常検出やアラームの出力) <FR-E800-SCE> ・端子なし (安全通信で対応) ・通信仮想出力端子に下記信号を割付可能 SAFE 信号 (セーフティストップ状態モニタ) SAFE2 信号 (異常検出やアラームの出力)	出力端子に下記信号を割付可能 SAFE 信号 (セーフティストップ状態モニタ) SAFE2 信号 (異常検出やアラームの出力) (セーフティストップ対応品のみ)
保護・警報出力	保護機能	主な追加機能 上限故障検出 (E. LUP), 位置誤差大 (E. OD) など	-
	警報機能	主な追加機能 ストロークリミット警報 (LP)、 IP アドレス重複 (DIP)、IP アドレス異常 (IP)、パラメータ誤設定 (SE) など	-
操作パネル	標準装備	操作パネルを標準装備 (着脱不可) 7 セグ LED 4 桁表示	
オプション		盤面操作パネル (FR-PA07) パラメータユニット (FR-PU07 (BB)) 液晶操作パネル (FR-LU08)	盤面操作パネル (FR-PA07) パラメータユニット (FR-PU07 (BB))
主回路端子		R、S、T、U、V、W、P、PR、N、P1、接地 (ネジ端子)	

項目/機種	FR-E800	FR-E700	
制御回路端子	端子台形状	スプリングクランプ式	< 標準制御回路端子 > 差込みネジ式 < セーフティストップ対応品 > スプリングクランプ式
	接点入力	FR-E800 : 7 点 FR-E800-E : 2 点 FR-E800-SCE : 0 点	標準制御回路端子品 : 7 点 セーフティストップ対応品 : 6 点
	アナログ入力	FR-E800/FR-E800-E : 2 点 FR-E800-SCE : 0 点	2 点
	リレー出力	FR-E800/FR-E800-E/FR-E800-SCE : 1 点	1 点
	オープンコレクタ出力	FR-E800 : 2 点 FR-E800-E/FR-E800-SCE : 0 点	2 点
	パルス出力	1 点 (FM タイプのみ)	1 点
	アナログ出力	1 点 (AM タイプのみ)	なし
	安全入出力信号	<FR-E800/FR-E800-E> S1, S2, SIC, S0, SOC <FR-E800-SCE> SX1, SX2, SY1, SY2, SC1, SC2	S1, S2, PC (セーフティストップ対応品のみ)
通信	Ethernet	<FR-E800> なし <FR-E800-E/FR-E800-SCE> あり 2 ポート CC-Link IE TSN, CC-Link IE フィールドネットワーク Basic, EtherNet/IP, PROFINET, MODBUS/TCP, BACnet/IP, EtherCAT	<FR-E700-NE> あり 1 ポート CC-Link IE フィールドネットワーク Basic, MODBUS/TCP < 上記以外 > なし
	安全通信	<FR-E800/FR-E800-E> なし <FR-E800-SCE> CC-Link IE TSN 安全通信機能, CIPsafety, PROFIsafe	なし
	RS-485	<FR-E800> 1 ポート 三菱インバータプロトコル, MODBUS RTU, BACnet MS/TP <FR-E800-E/FR-E800-SCE> なし	
	USB	あり miniB コネクタ USB 給電対応 (最大供給電流は 500mA)	あり miniB コネクタ USB 給電非対応
内蔵オプション	取付け互換性なし FR-A8AX E キット, FR-A8AY E キット, FR-A8AR E キット, FR-A8NC E キット, FR-A8NP E キット, FR-A8ND E キット, FR-A8AP E キットオプションとインバータを接続して、インバータ本体のアースプレートから接地されます。	FR-A7AX E キット, FR-A7AY E キット, FR-A7AR E キット, FR-A7NC E キット, FR-A7NP E キット, FR-A7ND E キット	
周囲温度	<100V クラス /200V クラス /400V クラス > -20 °C ~ +60 °C (50 °C を超えて使用する場合は、定格電流のディレーティングが必要) <575V クラス > -10 °C ~ +60 °C (50 °C を超えて使用する場合は、定格電流のディレーティングが必要)	- 10 °C ~ + 50 °C	
保存温度	-40 °C ~ +70 °C	- 20 °C ~ + 65 °C	

据付け時の注意事項

- ・ 表面カバーの脱着要領が変わっています。(取扱説明書 (接続編) 参照)
- ・ 内蔵オプションの取付け互換はありません。

配線時の注意事項

- ・ FR-E700 標準制御回路端子仕様品から置換えの場合、差込みねじ式端子台からスプリングクランプ端子台に変更になっています。棒端子の使用を推奨します。
FR-E700 で棒端子を使用している場合、スプリングクランプ端子台に適合しないため FR-E800 では使用できません。
(その他の棒端子でもサイズ等の違いにより、FR-E800 に配線できない場合があります。)
- ・ PU コネクタを使用する場合、配線方法が異なります。(取扱説明書 (接続編) 参照)

-2 FREQROL-E700シリーズとの機能比較

パラメータ・機能内容	FR-E700との主な相違				備考
	追加	変更	削除	関連パラメータ	
基底周波数などの出力周波数 関連機能		○		Pr. 3 など	最大 400Hz から590Hz へ設定範囲 拡大、V/F 制御以外では最大 400Hz
MRS 入力選択		○		Pr. 17	X10 信号のB 接点入力仕様を追加
ストール防止動作レベルなど		○		Pr. 22, Pr. 150, Pr. 165	多重定格対応 LD: 120% ND: 150%
操作パネルメインモニタ選択、 FM 端子機能選択など		○		Pr. 52, Pr. 54 など	表示モニタ内容が FR-E700 から一 部追加(運転速度等)
周波数 / 回転速度単位切換	○			Pr. 53	
再始動時のフリーラン時間など		○		Pr. 57, Pr. 165	設定範囲の変更
遠隔機能選択		○		Pr. 59	設定周波数以下までの 遠隔減速可能
リトライ実行待ち時間		○		Pr. 68	・リトライ実行待ち時間の変更 ・リトライ待ち中にリトライ対象 外のエラーが発生した時の動作 の変更
特殊回生ブレーキ使用率		○		Pr. 70	ブレーキ使用率設定範囲の変更
適用モータ		○		Pr. 71	以下モータを追加 ・三菱電機高性能省エネモータ SF-PR シリーズ ・三菱電機ギヤードモータ GMシリーズ ・三菱電機ベクトル制御専用モー タ SF-V5RU シリーズ ・三菱電機 PLG 付き高性能省エネ モータ SF-PR-SC ・三菱電機 PMモータ EM-Aシリーズ
モータ容量、モータ極数など		○		Pr. 80, Pr. 81 など	モータ容量 11kW ~ 30kW モータ極数 2 極 ~ 10 極(こ加えて 12 極)対応
オンラインチューニング選択	○			Pr. 95	
内蔵ボリューム切替			○	Pr. 146	
出力電流検出動作選択	○			Pr. 166, Pr. 167	
入出力端子機能選択関連		○		Pr. 178~Pr. 192	入出力信号を一部追加
通信仮想出力選択	○			Pr. 193~Pr. 196	
腐食レベル表示 (環境診断機能)	○			Pr. 198	
PWM 周波数自動切換	○			Pr. 260	
ブレーキ開放電流		○		Pr. 279	設定範囲を 400% に拡張
速度偏差過大検出周波数	○			Pr. 285	
本体出力端子フィルタ	○			Pr. 289	端子応答を調整
モニタマイナス出力選択	○			Pr. 290	
過速度検出レベル	○			Pr. 374	
初期通信遅延時間、 ハートビート時間関連			○	Pr. 387~Pr. 389, Pr. 391, Pr. 392	
シーケンス機能	○			Pr. 414, Pr. 415, Pr. 498, Pr. 675, Pr. 1150~Pr. 1199	
増設出力端子フィルタ	○			Pr. 418	
ゲートウェイアドレス	○			Pr. 442~Pr. 445	
デジタルトルク指令	○			Pr. 447, Pr. 448	
第 2 モータ制御	○			Pr. 450, Pr. 451, Pr. 453 ~Pr. 462, Pr. 463 など	

パラメータ・機能内容	FR-E700との主な相違				備考
	追加	変更	削除	関連パラメータ	
速度設定基準	○			Pr. 505	
主回路コンデンサ寿命推定表示	○			Pr. 506	
ABC リレー寿命表示 / 設定	○			Pr. 507	
パワーサイクル寿命表示	○			Pr. 509	
PID 信号動作選択	○			Pr. 553, Pr. 554	
第 2 周波数サーチゲイン	○			Pr. 560	
多重定格選択	○			Pr. 570	
PID 出力中断機能	○			Pr. 575~Pr. 577	
トラバース機能	○			Pr. 592~Pr. 597	
PID 目標値 関連	○			Pr. 609, Pr. 610	
インバータ出力異常検出有無	○			Pr. 631	
ブレーキ開放電流選択	○			Pr. 639	
ブレーキ動作周波数選択	○			Pr. 640	
速度ムジツグカット周波数	○			Pr. 654	
SF-PR すべり量調整	○			Pr. 673, Pr. 674	
入力端子フィルタ	○			Pr. 699	端子応答を調整
デバイスインタンス	○			Pr. 728, Pr. 729	
第 2 モータ定数関連	○			Pr. 737~Pr. 746	
PID 単位選択	○			Pr. 759	
操作パネルモニタ選択	○			Pr. 774~Pr. 776	
通信異常時運転周波数	○			Pr. 779	
低速域加速時間/ 低速域減速時間	○			Pr. 791, Pr. 792	
制御モード選択	○	○	○	Pr. 800, Pr. 702~Pr. 712, Pr. 717, Pr. 720, Pr. 721, Pr. 724, Pr. 725など	<ul style="list-style-type: none"> リアルセンサレスベクトル制御追加速度制御、トルク制御 ベクトル制御追加速度制御、トルク制御、位置制御 PM センサレスベクトル制御追加速度制御、位置制御 汎用磁束ベクトル制御削除 V/F 制御の設定値を40に変更
リアルセンサレスベクトル制御、ベクトル制御	○			Pr. 801, Pr. 803~Pr. 817, Pr. 820, Pr. 821, Pr. 823~Pr. 825, Pr. 828, Pr. 830, Pr. 831, Pr. 833~Pr. 835, Pr. 840~Pr. 848, Pr. 858, Pr. 874, Pr. 877~Pr. 881 など	
アナログ入力オフセット調整	○			Pr. 849	
低速度検出	○			Pr. 865	
端子 4 機能	○			Pr. 858, Pr. 932~Pr. 933	
AM 出力フィルタ	○			Pr. 867	
速度検出ヒステリシス	○			Pr. 870	
OLT レベル設定	○			Pr. 874	
省エネモニタ	○			Pr. 891~Pr. 899	
PID 表示	○			Pr. 934~Pr. 935	
セーフティアラームコード表示	○			Pr. 986	
操作パネル M ダイアル プッシュモニタ選択	○			Pr. 992	
任意アラーム書込み	○			Pr. 997	
PM パラメータ初期設定	○			Pr. 998	
パラメータ自動設定	○			Pr. 999	
時計機能	○			Pr. 1006~Pr. 1008	
トレース機能	○			Pr. 1020~Pr. 1047	
モニタフィルタ	○			Pr. 1106~Pr. 1108	トルクモニタ、運転速度モニタ、励磁電流モニタのフィルタ

パラメータ・機能内容	FR-E700との主な相違				備考
	追加	変更	削除	関連パラメータ	
インバータ間リンク機能	○			Pr. 1124, Pr. 1125	
インバータ判別機能選択	○			Pr. 1399	
Ethernet 通信機能 (CC-Link IE TSN など)	○			Pr. 1424~Pr. 1457	FR-E700-NE は CC-Link IE フィールドネットワークBasic, MODBUS/TCP, MELSOFT/FA機器接続, SLMP に対応
負荷特性異常検出	○			Pr. 1480 ~ Pr. 1492	
機能安全 (SIL3)	○			Pr. S001 ~ Pr. S027, Pr. S051, Pr. S055, Pr. S061, Pr. S066, Pr. S070, Pr. S071	
PLG フィードバック制御	○			Pr. 285, Pr. 359, Pr. 367 ~Pr. 369, Pr. 376	
オリエント制御	○			Pr. 350 ~ Pr. 359, Pr. 361 ~ Pr. 366, Pr. 369, Pr. 393, Pr. 396~Pr. 399	
周波数ジャンプ6点モード	○			Pr. 552	
強め励磁減速	○			Pr. 660~Pr. 662	
アドバンスト最適励磁制御	○			Pr. 60, Pr. 9, Pr. 71, Pr. 80, Pr. 81, Pr. 83, Pr. 84, Pr. 800	
CC-Link IE TSN 安全通信機能	○			Pr. S030~Pr. S032	
CIPsafety	○			Pr. S135~Pr. S149	
PROFIsafe	○			Pr. S089	
自由サーマル (電子サーマル)	○			Pr. 600 ~ Pr. 604, Pr. 692 ~ Pr. 696	

改訂履歴

改訂年月	バージョン	改訂内容
2020年12月	B	追加 11K, 15K, FR-E8CN01~06、2本線用棒端子の導電部長さ追加 変更 Pr. 11 設定 8888 追加 Pr. 52, 71, 450, 178~184, 190~192, 800 設定範囲見直し Pr. 37 設定範囲 Pr. 37=0 削除 FR-BFP2 注記削除 FR-UDA03 制約対応 EMC フィルタ取付アタッチメント見直し 位置制御(簡易位置決め)、原点復帰完了、位置指令、位置誤差大、ストロークリミット警報、ST 言語、PTC サーミスタ、アドバンスト磁束時の最適励磁、ベクトル制御対応、FR-PU07、強め励磁減速 FREQROL-E700 シリーズとの主な比較見直し
2022年12月	C	FR-E810W 追加。JOG2 信号、Pr. 0、Pr. 37 注記追加 5. FREQROL-E700 シリーズとの主な比較見直し