FREQROL-V500(L)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

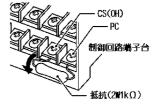
FREQROL-V500 シリーズから FREQROL-A700 シリーズへ置き換える場合、取付け寸法が異なる機種があります。 外形寸法図を参照して取付け穴を空け直すか、下表の取付け互換アタッチメントを使用してください。

既設インバータ	置換えインバータ	取付け寸法・取付け互換アタッチメント
FR-V520-1.5K	FR-A720-2.2K	寸法同一
FR-V520-2.2K	FR-A720-3.7K	寸法同一
FR-V520-3.7K	FR-A720-5.5K	寸法同一
FR-V520-5.5K	FR-A720-7.5K	寸法同一
FR-V520-7.5K	FR-A720-11K	寸法異なる。
FR-V520-11K	FR-A720-15K	寸法同一
FR-V520-15K	FR-A720-18.5K	寸法同一
FR-V520-18.5K	FR-A720-22K	FR-A5AT04
FR-V520-22K	FR-A720-30K	取付け寸法は同一、外形寸法は異なる。
FR-V520-30K	FR-A720-37K	取付け寸法は同一、外形寸法は異なる。
FR-V520-37K	FR-A720-45K	取付け寸法は同一、外形寸法は異なる。
FR-V520-45K	FR-A720-55K	取付け寸法は同一、外形寸法は異なる。
FR-V520-55K	FR-A720-75K	寸法異なる。
FR-V520-75K	FR-A720-90K	寸法異なる。
FR-V540-1.5K	FR-A740-2.2K	寸法同一
FR-V540-2.2K	FR-A740-3.7K	寸法同一
FR-V540-3.7K	FR-A740-5.5K	寸法同一
FR-V540-5.5K	FR-A740-7.5K	寸法同一
FR-V540-7.5K	FR-A740-11K	FR-AAT24
FR-V540-11K	FR-A740-15K	FR-AAT24
FR-V540-15K	FR-A740-18.5K	寸法同一
FR-V540-18.5K	FR-A740-22K	寸法同一
FR-V540-22K	FR-A740-30K	取付け寸法は同一、外形寸法は異なる。
FR-V540-30K	FR-A740-37K	取付け寸法は同一、外形寸法は異なる。
FR-V540-37K	FR-A740-45K	取付け寸法は同一、外形寸法は異なる。
FR-V540-45K	FR-A740-55K	FR-AAT10
FR-V540-55K	FR-A740-75K	寸法異なる。
FR-V540-75K	FR-A740-90K	寸法異なる。
FR-V540-90K	FR-A740-110K	寸法異なる。
FR-V540-110K	FR-A740-132K	寸法異なる。
FR-V540-132K	FR-A740-160K	寸法異なる。
FR-V540-160K	FR-A740-185K	寸法異なる。
FR-V540-200K	FR-A740-220K	寸法異なる。
FR-V540-250K	FR-A740-280K	寸法異なる。

- *1 FREQROL-A700 シリーズでベクトル制御を行う場合は、内蔵オプション FR-A7AP もしくは FR-A7AL が 必要です。
- *2 FREQROL-A700 シリーズでベクトル制御を行う場合は、PLG 電源仕様に合わせて、5V/12V/15V/24V の 別電源が必要になります。オプションとして、PLG 電源 (DC12V) 内蔵制御端子台 FR-A7PS も用意しています。
- *3 FREQROL-A700 シリーズではベクトル制御専用モータのサーマルプロテクタ信号は下記のように接続してください。

CS端子にOH(外部サーマル入力) 信号を割り付けてください。($Pr.186 = {}^{*}7^{*}$ に設定してください。) 端子PC-CS(OH)間に2W1k Ω の抵抗(推奨品: KOA(株) 製 形名MOS20102J 2W1k Ω) を接続してください。

抵抗は他のケーブルが接触しないよう、制御回路端子台の底面に押し倒すように取り付けてください。



*4 FREQROL-A700 シリーズでは、工場出荷時設定は V/F 制御となっておりますので、ベクトル制御の設定にパラメータを変更してご使用ください。

定格電流値

FREQROL-V500 シリーズと FREQROL-A700 シリーズの定格電流値を下表に示します。

同一容量で比較した場合、FREQROL-V500 シリーズの定格電流値はFREQROL-A700 シリーズよりも大きくなっています。 FREQROL-V500 シリーズを FREQROL-A700 シリーズへ置き換える際、FREQROL-A700 シリーズの容量は FREQROL-V500 シリーズでの場合よりも 1 ランク上の容量とする必要があります。

定格電流値比較表

3相200V

容量	1.5K	2. 2K	3. 7K	5. 5K	7. 5K	11K	15K	18.5K	22K	30K	37K	45K	55K
V520	9A	13A	20A	28. 5A	37. 5A	54A	72.8A	88. 0A	103. 5A	126. 5A	168A	198A	264A
A720	8A	11A	17. 5A	24A	33A	46A	61A	76A	90A	115A	145A	175A	215A

容量	75K	90K
V520	330A	_
A720	288A	346A

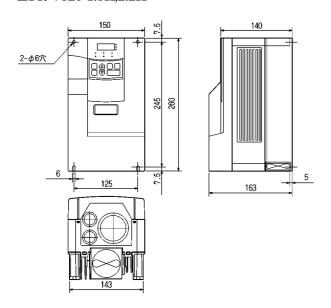
3相400V

I	容量	1.5K	2. 2K	3.7K	5. 5K	7. 5K	11K	15K	18.5K	22K	30K	37K	45K	55K
ĺ	V540	4. 5A	6. 5A	10A	14. 5A	18. 5A	27. 5A	35. 5A	44A	51.8A	67A	86A	99A	132A
I	A740	4A	6A	9A	12A	17A	23A	31A	38A	44A	57A	71A	86A	110A

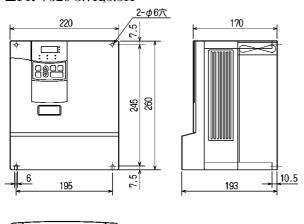
ĺ	容量	75K	90K	110K	132K	160K	185A	200K	220K	250K	280K
ĺ	V540	165A	195A	240A	270A	330A	_	415K	_	505K	_
Ī	A740	144A	180A	216A	260A	325A	361A		432A	481A	547A

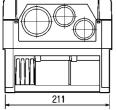
外形寸法図(単位:mm)

■FR-V520-1.5K,2.2K

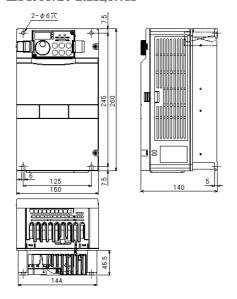


■FR-V520-3.7K,5.5K

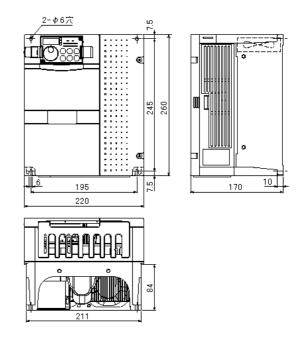




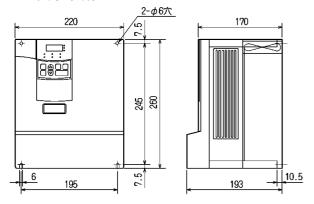
■FR-A720-2.2K,3.7K

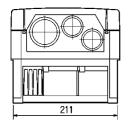


■FR-A720-5.5K,7.5K

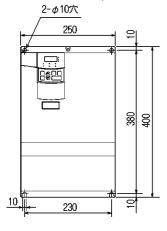


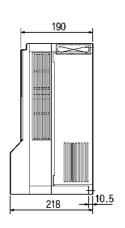
■FR-V520-7.5K

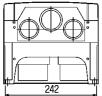




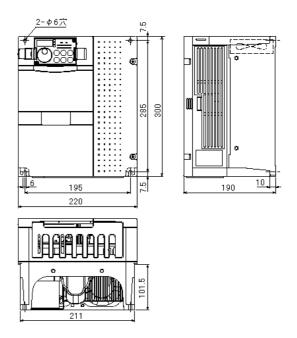
■FR-V520-11K,15K



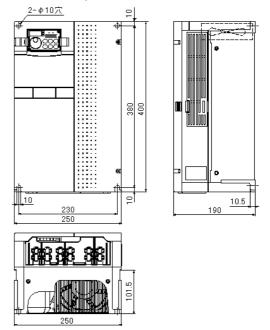




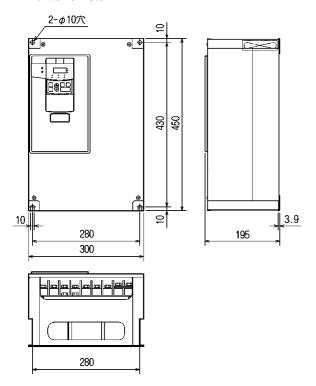
■FR-A720-11K



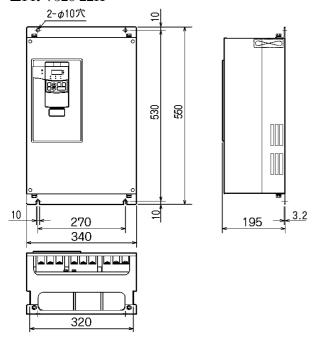
■FR-A720-15K,18.5K



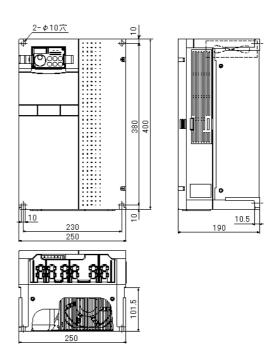
■FR-V520-18.5K



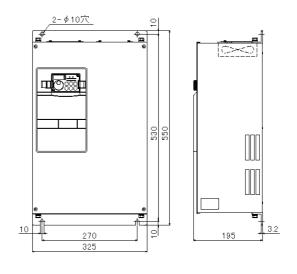
■FR-V520-22K

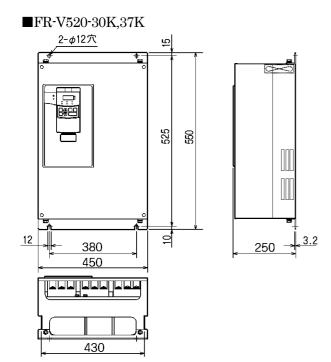


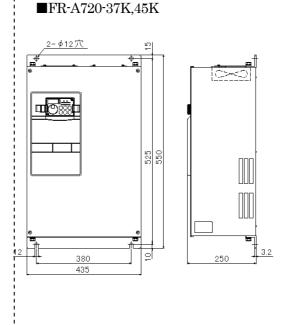
■FR-A720-22K

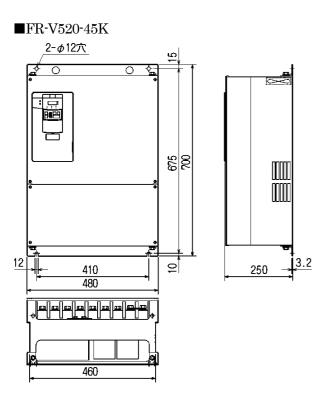


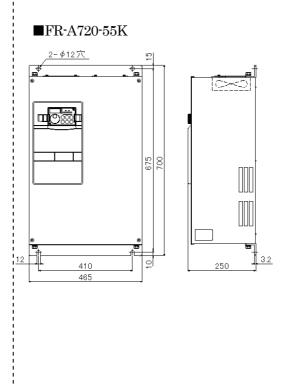
■FR-A720-30K



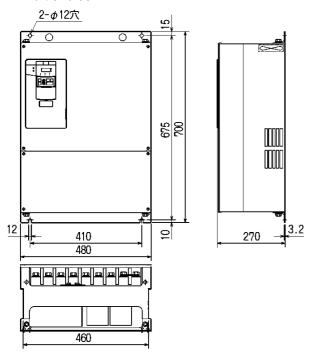




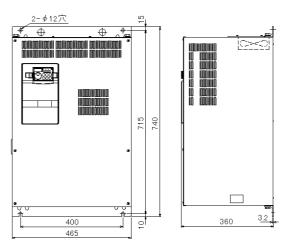




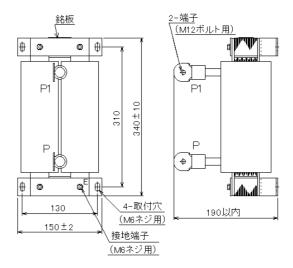
■FR-V520-55K



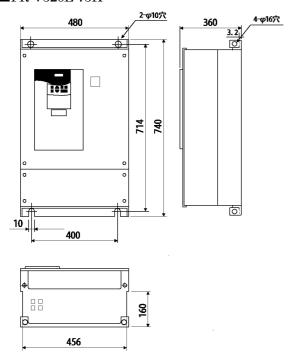
■FR-A720-75K



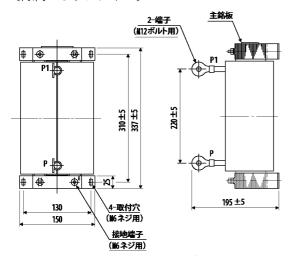
〔付属 DC リアクトル FR-HEL-75K〕



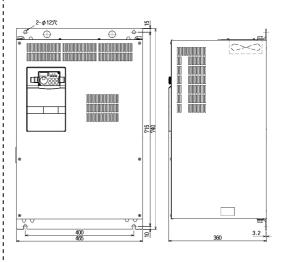
■FR-V520L-75K



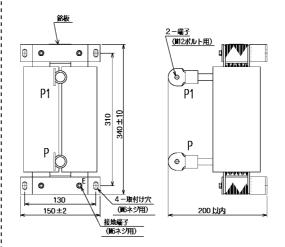
〔付属 DC リアクトル〕



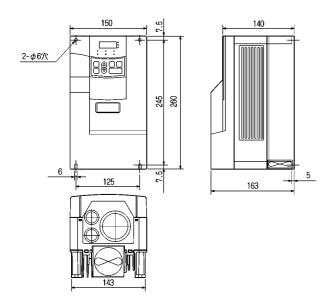
■FR-A720-90K



〔付属 DC リアクトル FR-HEL-90K〕

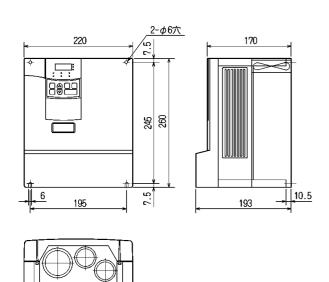


■FR-V540-1.5K,2.2K

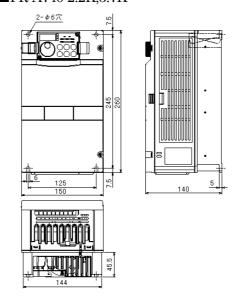


■FR-V540-3.7K

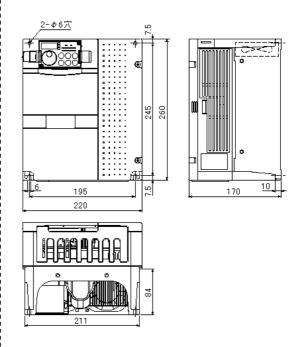
211



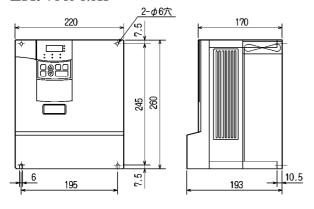
■FR-A740-2.2K,3.7K

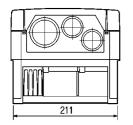


■FR-A740-5.5K

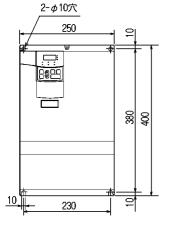


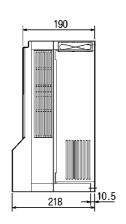
■FR-V540-5.5K

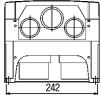




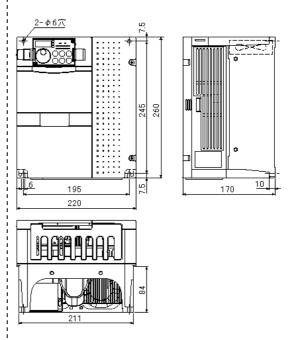
■FR-V540-7.5K,11K



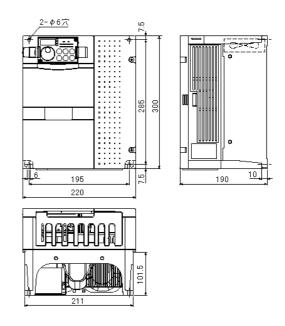




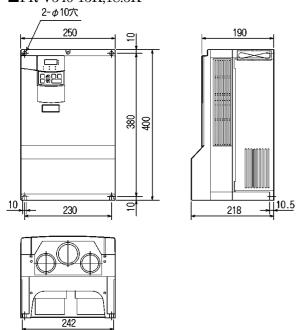
■FR-A740-7.5K



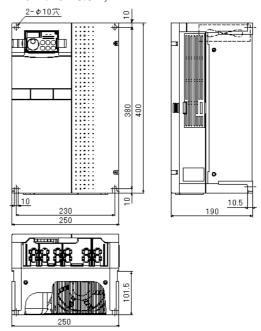
■FR-A740-11K,15K



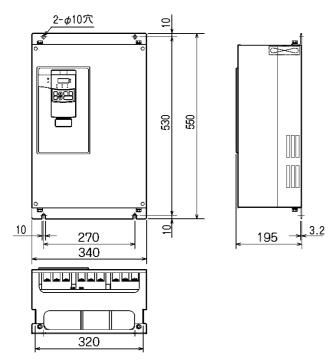
■FR-V540-15K,18.5K



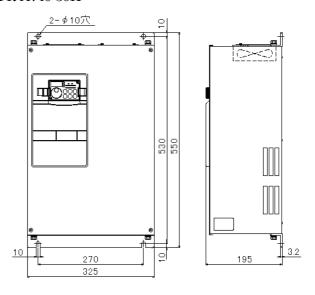
$\blacksquare FR\text{-}A740\text{-}18.5K,\!22K$



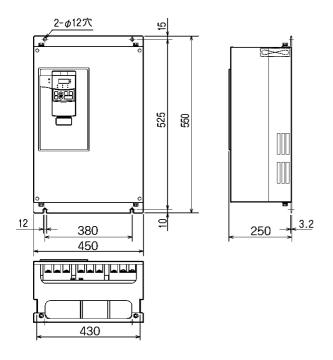
■FR-V540-22K



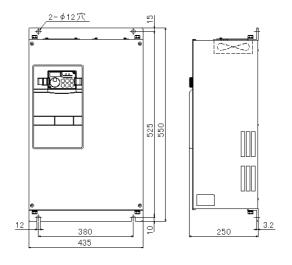
■FR-A740-30K



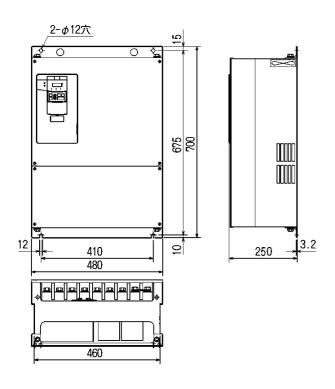
■FR-V540-30K,37K



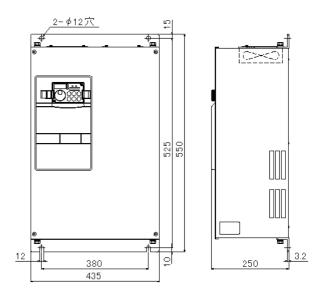
■FR-A740-37K,45K



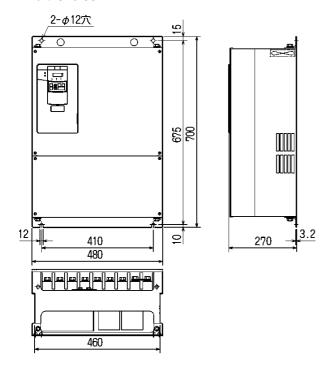
■FR-V540-45K



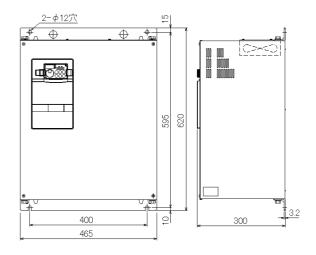
■FR-A740-55K



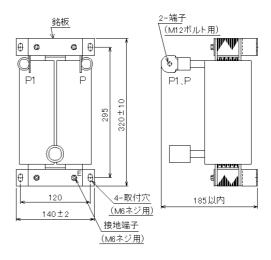
■FR-V 540-55K



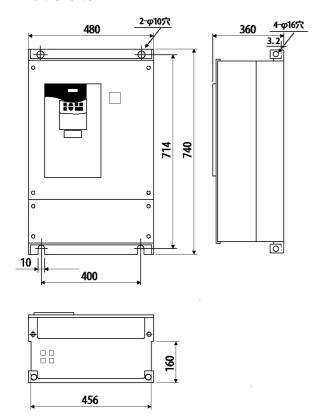
■FR-A740-75K



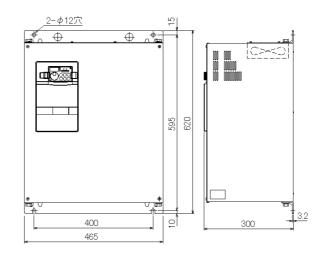
〔付属 DC リアクトル FR-HEL-H75K〕



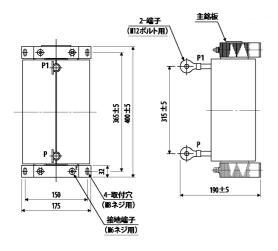
■FR-V 540-75K



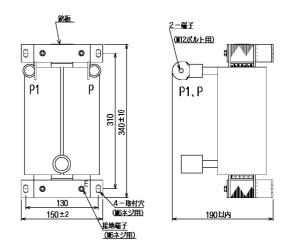
■FR-A740-90K



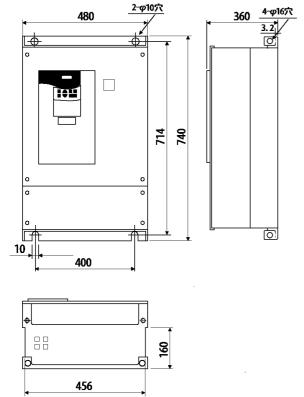
〔付属 DC リアクトル〕



〔付属 DC リアクトル FR-HEL-H90K〕

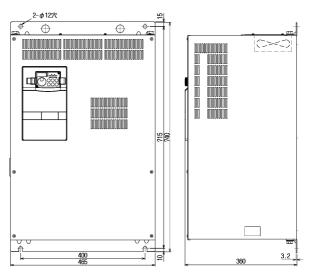


■FR-V 540-90K

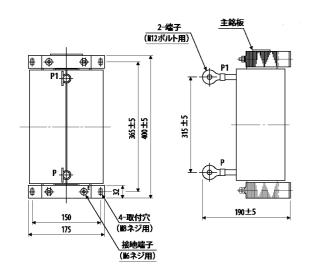


I I

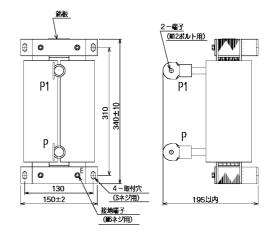
■FR-A740-110K



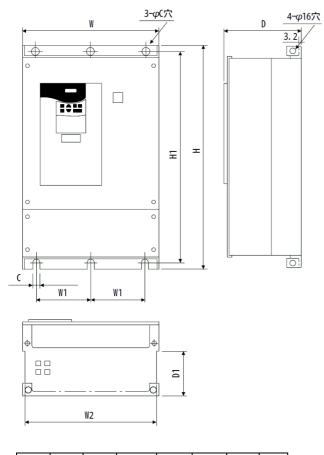
〔付属 DC リアクトル〕



〔付属 DC リアクトル FR-HEL-H110K〕

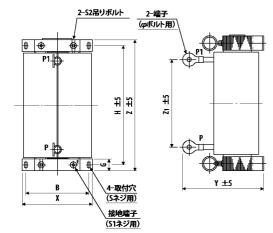


■FR-V 540-110K



W	W1	W2	Н	H1	D	D1	С
498	200	474	1010	984	380	185	10

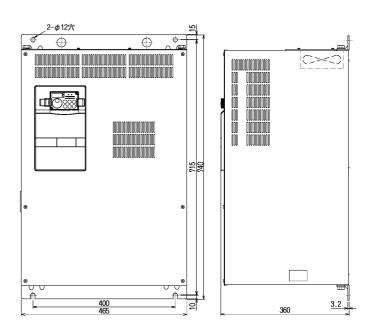
〔付属 DC リアクトル〕



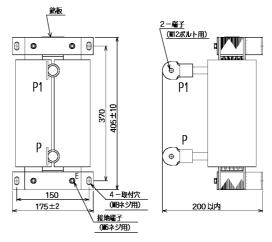
	X	Y	Z	Z1	В	Н	G
ľ	190	225	438	305	165	400	38

S	S1	S2	φ
M8	M8	M8	M12

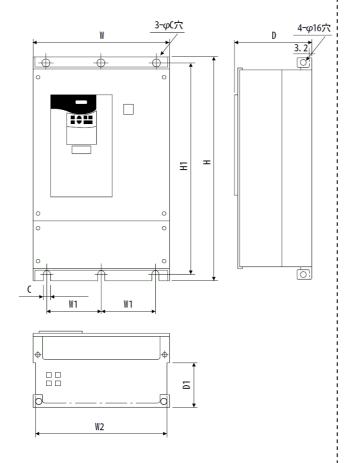
■FR-A740-132K



〔付属 DC リアクトル FR-HEL-H132K〕

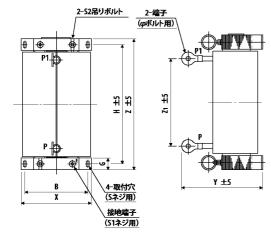


■FR-V 540L-132K



W	W1	W2	Н	H1	D	D1	С
498	200	474	1010	984	380	185	10

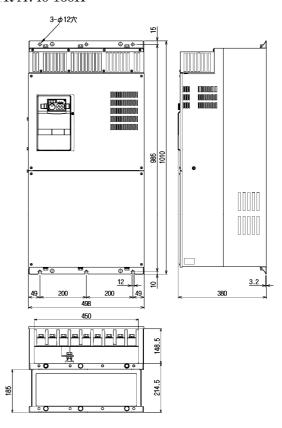
付属 DC リアクトル



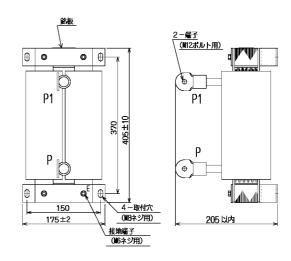
X	Y	Z	Z1	В	Н	G
190	225	438	305	165	400	38

S	S1	S2	φ
M8	M8	M8	M12

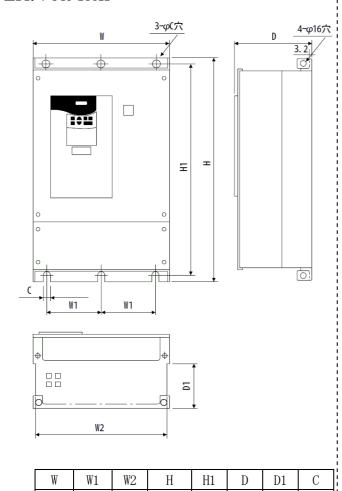
■FR-A740-160K



付属 DC リアクトル



■FR-V 540-160K



1010

984

380

10

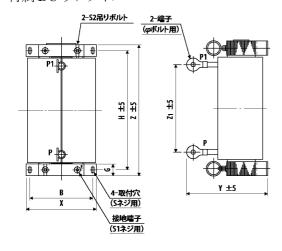
185

付属 DC リアクトル

300

656

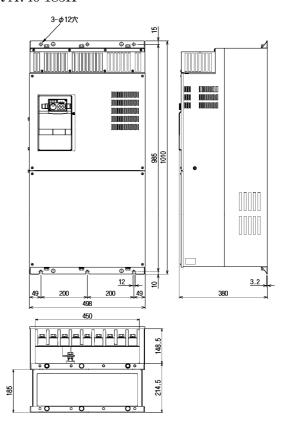
680



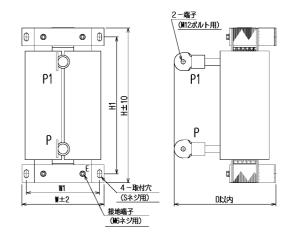
X	Y	Z	Z1	В	Н	G
210	235	495	350	185	450	44

S	S1	S2	φ
M10	M8	M8	M16

■FR-A740-185K

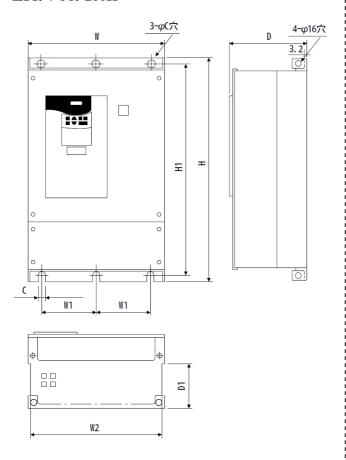


付属 DC リアクトル



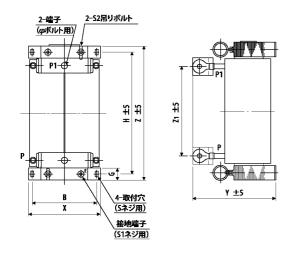
W	W1	Н	H1	D	S
175	150	405	370	240	M8

■FR-V 540-200K



W	W1	W2	Н	H1	D	D1	С
790	315	766	1330	1300	440	196	12

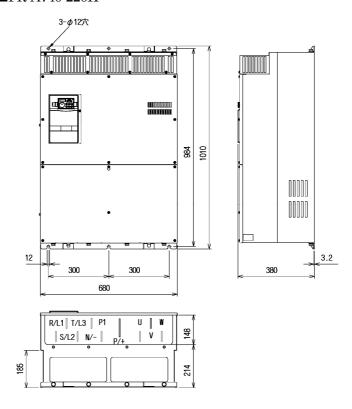
付属 DC リアクトル



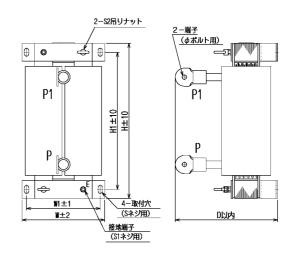
X	Y	Z	Z1	В	Н	G
220	250	495	380	195	450	44

S	S1	S2	φ
M10	M8	M8	M16

■FR-A740-220K

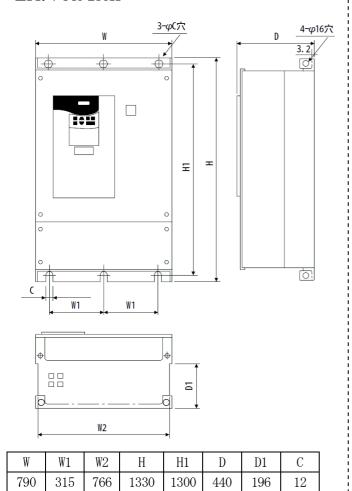


付属 DC リアクトル FR-HEL-

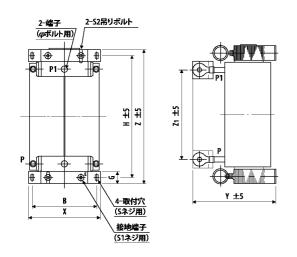


W	W1	Н	H1	D	S	S1	S2	φ
175	150	405	370	240	M8	M6	M6	M12

■FR-V 540-250K



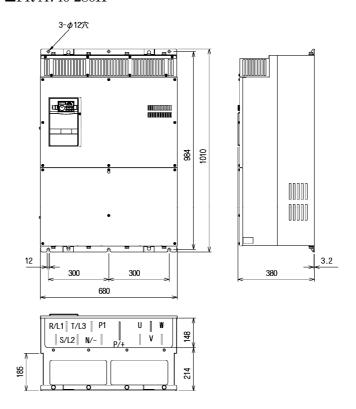
付属 DC リアクトル



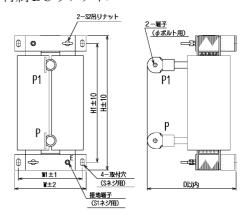
X	Y	Z	Z1	В	Н	G
220	250	495	380	195	450	44

S	S1	S2	φ
M10	M8	M8	M16

■FR-A740-280K



付属 DC リアクトル



W	W1	Н	H1	D	S	S1	S2	φ
190	165	440	400	250	M8	M8	M8	M12

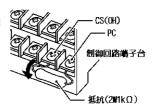
2. 結線

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	V500 端子名称	A700 対応端子名称	備考
		R, S, T	R/L1, S/L2, T/L3	
		U, V, W	U, V, W	
		R1, S1	R1/L11, S1/L21	
	主回路	P, PR	P/+, PR	
	路路	P, N	P/+, N/-	
		P, P1	P/+, P1	
		PR, PX	PR, PX	
		(-)	⊕	
		STF	STF	
		STR	STR	
制		D I 1(デフォルト設定 : RL)	RL	│ │ Pr.178~Pr.189 によって端子機能を変更す
一個		D I 2(デフォルト設定 : RM)	RM	- 3ことができます。
路	接点	D I 3(デフォルト設定 : RH)	RH	
制御回路・入力信号	点	D I 4(デフォルト設定 : RT)	RT	
力信		ОН	C S *1	
号		RES	RES	
		SD	SD	
		PC	PC	
		10E	10E	
		2	2	
アナログ	周波数設定	3	4	端子4入力はデフォルトでは電流入力です。 電圧入力(DC0~10V)に設定することが できます。
	<u>E</u>	1	1	
		5	5	
	接点	А, В, С	A1, B1, C1	
制御回路出力信号		DO1 (デフォルト設定 : RUN)	RUN	Pr.190~Pr.194 によって端子機能を変更す
		DO2 (デフォルト設定 : SU)	SU	ることができます。
路出	オープン	DO3 (デフォルト設定 : IPF)	IPF	
上海	7 7	SE	SE	
与	アナログ	DA1(DC±10V) DA2(DC0~10V)	AM(DC0~10V)	アナログのモニタ出力はAM1点 のみです。
通信	RS-485	PUコネクタ	PUコネクタ	

*1

CS端子にOH(外部サーマル入力)信号を割り付けてください。(Pr.186 = "ア" に設定してください。) 端子PC-CS(OH)間に2W1kΩの抵抗(推奨品:KOA(株)製 形名MOS20102J 2W1kΩ)を接続 してください。 抵抗は他のケーブルが接触しないよう、制御回路端子台の底面に押し倒すように取り付けてください。



端子サイズ

[主回路端子:3相200V系]

			FREG	ROL-V520	(L)					FREQ	ROL-A720			
電圧 クラス	容量	R, S, T	U, V, W	P, N, P1	R1, S1	PR	\(\begin{array}{c} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ 	容量	R/L1, S/L2, T/L3	U, V, W	P/+, N/-, P1	R1, S1	PR	(1)
	1.5K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	2. 2K	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	2. 2K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	3. 7K	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	3. 7K	M5	M5	M5	M4	M5	M5	5. 5K	М5	M5	M5	M4	M4	M5
	5. 5K	M5	M5	M5	M4	M5	M5	7. 5K	М5	M5	M5	M4	M4	M5
	7. 5K	M5	M5	M5	M4	M5	M5	11K	M5	M5	M5	M4	M5	M5
	11K	M6	M6	M6	M4	M5	M6	15K	M6	M6	M6	M4	M6	M6
3相	15K	M8	M8	M8	M4	M5	M6	18.5K	M8	M8	M8	M4	M6	M6
200V	18.5K	M8	M8	M8	M4	_	M6	22K	M8	M8	M8	M4	M6	M6
	22K	M8	M8	M8	M4	_	M6	30K	M8	M8	M8	M4	_	M6
	30K	M10	M10	M10	M4	_	M8	37K	M10	M10	M10	M4	_	M8
	37K	M10	M10	M10	M4	_	M8	45K	M10	M10	M10	M4	_	M8
	45K	M12	M12	M12	M4	_	M8	55K	M12	M12	M12	M4	_	M8
	55K	M12	M12	M12	M4	_	M8	75K	M12	M12	M12	M4	_	M10
	75K	M12	M12	M12	M4	_	M12	90K	M12	M12	M12	M4	_	M10

			FRE	QROL-V540	(L)					FREQR	OL-A740			
電圧 クラス	容量	R, S, T	U, V, W	P, N, P1	R1, S1	PR	(容量	R/L1, S/L2,	U, V, W	P/+, N/-,	R1, S1	PR	(1)
									T/L3		P1			
	1.5K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	2.2K	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	2.2K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	3.7K	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	3.7K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	5.5K	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	5. 5K	M4	M4	M4	M4	M4	M4	7.5K	M4	M4	M4	M4	M4	M4
	7.5K	M6	M6	M6	M4	M5	M6	11K	М5	М5	M5	M4	М5	M5
	11K	M6	M6	M6	M4	M5	M6	15K	M5	М5	M5	M4	М5	M5
	15K	M6	M6	M6	M4	M5	M6	18.5K	M6	M6	M6	M4	M6	M6
	18.5K	M6	M6	M6	M4	-	M6	22K	M6	M6	M6	M4	M6	M6
	22K	M6	M6	M6	M4	-	M6	30K	M6	M6	M6	M4	_	M6
3相	30K	M8	M8	M8	M4	ı	M8	37K	M8	M8	M8	M4	_	M8
400V	37K	M8	M8	M8	M4	-	M8	45K	M8	M8	M8	M4	_	M8
	45K	M8	M8	M8	M4	-	M8	55K	M8	M8	M10	M4	_	M8
	55K	M8	M8	M8	M4	-	M8	75K	M10	M10	M10	M4	_	M10
	75K	M10	M10	M10	M4	-	M10	90K	M10	M10	M10	M4	_	M10
	90K	M10	M10	M10	M4	-	M10	110K	M10	M10	M10	M4	_	M10
	110K	M12	M12	M12	M4	-	M10	132K	M10	M10	M10	M4	_	M10
	132K	M12	M12	M12	M4	-	M10	160K	M12	M12	M12	M4	-	M10
	160K	M12	M12	M12	M4	-	M10	185K	M12	M12	M12	M4	-	M10
	200K	M12	M12	M12	M4	-	M10, M20	220K	M12	M12	M12	M4	_	M10
	250K	M12	M12	M12	M4		M10, M20	280K	M12	M12	M12	M4	-	M10

〔制御回路端子〕

制御回路端子台配線部分の端子台ネジ形状

FREQROL-A700
M3.5 舟ネジ端子台

PLG ケーブル配線部分の端子台ネジ形状

FREQROL-V500 (L)	FREQROL-A700 (FR-A7AP、FR-A7AL)
M3.5 ⊕ネジ端子台	差込式○ネジ端子

PLG 信号の結線

PLG 信号はFR-A700 に装着したオプションユニットFR-A7AP またはFR-A7AL に接続します。

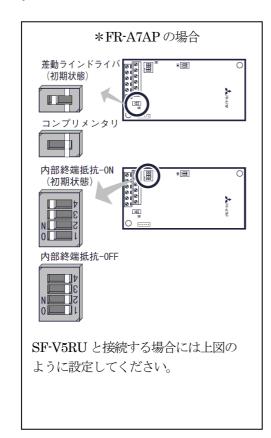
種類	V500(L)端子名称	A7AP 対応端子名称	A7AL 対応端子名称
	PA	PA1	PA
	PAR	PA2	PAR
	PB	PB1	PB
PLG 信号	PBR	PB2	PBR
FLU 16万	PZ	PZ1	PZ
	PZR	PZ2	PZR
	PG	PG	PG
	SD	SD	SD

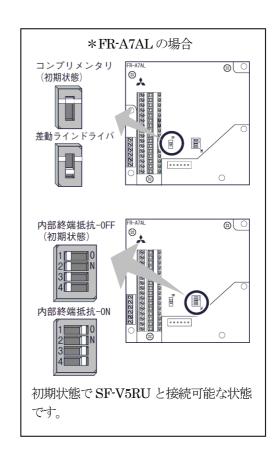
ベクトル専用モータ SF-V5RU 接続時の注意:

ベクトル専用モータ SF-V5RU を接続する場合、FR-A7AP、FR-A7AL の設定を

- PLG 仕様選択スイッチ: コンプリメンタリ
- ・内部終端抵抗選択スイッチ: 0FF

としてください。





*FR-A7APとFR-A7ALでは上図のように工場出荷時の初期状態が異なります。

3. パラメータ

パラメータ番号はほぼ同じですが、一部設定値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-A700 シリーズにおける FREQROL-V500 シリーズ対応パラメーター覧表

FREQROL-V500 シリーズから FREQROL-A700 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-V500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-A700シリーズのパラメータを設定してください。

FREQROL-V500 シリーズでの設定値が工場出荷値の場合、基本的には FREQROL-A700 シリーズのパラメータを変更する必要はありません。

設定△のパラメータは調整用のパラメータとなるので、必要に応じて調整してください。

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、FREQREOL-V500 シリーズと 番号が異なります。 設定 ◎:FREQROL-V500 のパラメータをそのまま設定

Δ:FREQROL-V500 のパラメータを変更して設定

×:FREQROL-A700にて調整・設定

	FREQROL	-V500 パラメーター覧表	-		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	備考		
0	トルクブースト	0~30%	1.5K∼3.7K:4%	0	トルクブースト	0~30%	1.5K~3.7K:4%	0			
			5.5K,7.5K:3%				5.5K,7.5K:3%				
			11K~55K:2%				11K~55K:2%				
			75K 以上:1%				75K 以上:1%				
1	上限周波数	0~3600r/min	1500r/min	1	上限周波数	0~120Hz	120Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での		
2	下限周波数	0~3600r/min	0r/min	2	下限周波数	0~120Hz	0Hz	×	設定値を設定してください。		
3	基底周波数	10~200Hz	60Hz	3	基底周波数	0~400Hz	60Hz	×			
4	3速設定(高速)	0~3600r/min	1500r/min	4	3 速設定(高速)	0~400Hz	60Hz	×			
5	3速設定(中速)	0~3600r/min	750r/min	5	3速設定(中速)	0~400Hz	30Hz	×			
6	3速設定(低速)	0~3600r/min	150r/min	6	3速設定(低速)	0~400Hz	10Hz	×			
7	加速時間	0~3600s/	5.5K 以下:5s	7	加速時間	0~3600s/	7.5K 以下:5s	0	値を設定後、Pr.21 を変更すると設定値が変わるので注		
		0∼360s	7.5K 以上:15s			0 ∼ 360s	11K 以上:15s		意		
8	減速時間	0~3600s/	5.5K 以下:5s	8	減速時間	0~3600s/	7.5K 以下∶5s	0	値を設定後、Pr.21 を変更すると設定値が変わるので注		
		0∼360s	7.5K 以上:15s			0 ∼ 360s	11K 以上:15s		意		
9	電子サーマル	0∼500A	0A	9	電子サーマル	0~500A(55K以下)	定格出力電流	0	モータ定格電流を設定		
						0~3600A(75K以上)			1		
10	直流制動動作周波数	0~1500r/min,9999	15r/min	10	直流制動動作周波数	0~120Hz	3Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での 設定値を設定してください。		
11	直流制動動作時間	0~0.5s	0.5s	11	直流制動動作時間	0~10s	0.5s	0			
12	直流制動電圧	0~30%	7.5 以下 K:4%	12	直流制動動作電圧	0~30%	7.5K 以下: 4%	0			
			11K~55K:2%				11K~55K:2%				
			75K 以上:1%				75K 以上:1%				
13	始動速度	0~1500r/min	15r/min	13	始動周波数	0∼60Hz	0.5Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での		
15	JOG 周波数	0~1500r/min	150r/min	15	JOG 周波数	0∼400Hz	5Hz	×	設定値を設定してください。		
16	JOG 加減速時間	0~3600s/	0.5s	16	JOG 加減速時間	0~3600s/	0.5s	0	値を設定後、Pr.21 を変更すると設定値が変わるので注		
		0∼360s				0 ∼ 360s			意		
17	MRS 入力選択	0,2	0	16	MRS 入力選択	0,2,4	0	0			
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	0			
20	加減速基準周波数	0~1500r/min	1500r/min	20	加減速基準周波数	1~400Hz	60Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での 設定値を設定してください。		
21	加減速時間単位	0,1	0	21	加減速時間単位	0,1	0	0			

7	֓֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜
C	
_	_
$\frac{4}{5}$	

ᄣᄱᇄ		00 パラメーター覧表	- 10 11 11 1+	166 44 777 17		00 対応パラメータ	- JB (1) ++ /+	=n	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
22	トルク制限レベル	0~200%	150%	22	ストール防止動作レベル	0~200%	150%	0	
24	多段速設定(4速)	0∼3600r/min,9999	9999	24	多段速設定(4速)	0~400Hz,9999	9999	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 -
25	多段速設定(5速)	0∼3600r/min,9999	9999	25	多段速設定(5速)	0~400Hz,9999	9999	×	設定値を設定してください。
26	多段速設定(6速)	0~3600r/min,9999	9999	26	多段速設定(6速)	0~400Hz,9999	9999	×	
27	多段速設定(7速)	0 ∼ 3600r/min,9999	9999	27	多段速設定(7速)	0∼400Hz,9999	9999	×	
28	多段速入力補正	0,1	0	28	多段速入力補正	0,1	0	0	
29	加減速パターン	0,1,2,3,4	0	29	加減速パターン	0~5	0	0	
30	回生機能選択	0,1,2	0	30	回生機能選択	0,1,2,10,11,20,21	0	0	
31	速度ジャンプ 1A	0~3600r/min,9999	9999	31	周波数ジャンプ 1A	0~400Hz,9999	9999	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500
32	速度ジャンプ 1B	0~3600r/min,9999	9999	32	周波数ジャンプ 1B	0~400Hz,9999	9999	×	設定値を設定してください。
33	速度ジャンプ 2A	0~3600r/min,9999	9999	33	周波数ジャンプ 2A	0~400Hz,9999	9999	×	
34	速度ジャンプ 2B	0~3600r/min,9999	9999	34	周波数ジャンプ 2B	0~400Hz,9999	9999	×	
35	速度ジャンプ 3A	0~3600r/min,9999	9999	35	周波数ジャンプ 3A	0~400Hz,9999	9999	×	
36	速度ジャンプ 3B	0~3600r/min,9999	9999	36	周波数ジャンプ 3B	0~400Hz,9999	9999	×	
37	回転速度表示	0.1~9998	0	37	回転速度表示	0,1~9998	0	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%	0	
42	出力周波数検出	0~3600r/min	300r/min	42	出力周波数検出	0~400Hz	6Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500
43	逆転時出力周波数検出	0~3600r/min,9999	9999	43	逆転時出力周波数検出	0~400Hz,9999	9999	×	設定値を設定してください。
44	第2加減速時間	0~3600s/	5s	44	第2加減速時間	0~3600s/	5s	©	値を設定後、Pr.21 を変更すると設定値が変わるの
77	另 2 加 <u>侧</u> 还时间	0~360s/ 0~360s	05	77	第 2 加 /	0~360s/ 0~360s	05		意
45	第 2 減速時間	0~3600s/	9999	45	↓ │第2減速時間	0~3600s/	9999	0	心 値を設定後、Pr.21 を変更すると設定値が変わるの
40	第 2 <i>顺</i> 医时间	0~360s,9999	3333	45	第 2 <i>1</i> 败还时间	0~360s,9999	9999		□で設定後、Fr.21で変更するC設定値が変わるの □意
50	第2速度検出	0~3600r/min	750r/min	50	第2出力周波数検出	0~400Hz	30Hz	×	□ Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500
30	弟 2 述及快出 	0~3600r/ min	/our/ min	50	第 2 田 刀 同 放 数 快 田 	0~400HZ	30HZ		Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 設定値を設定してください。
E0		0.510.1700.00.04	0	F0		0.5.710.14.00	0	©	
52	DU/PUメイン表示データ選択	0,5~12,17~20,23,24,	0	52	DU/PUメイン表示データ選択	0,5,7~12,14,20,	0	0	Pr.52=23 を設定した場合、実稼働時間のモニタ表示単位は異なります。
		32~35,38,100				23~25,52~57,			
		0 05 101710	4			61,62,100			4700 では土地がは土地区へよった。
53	PU レベル表示データ選択	0~3,5~12,17,18	1	-	- 14 TH - 144 AV 151 TD			_	A700 では本機能は削除されました。
54	DA1 端子機能選択	1~3,5~12,17,18,	1	54	FM 端子機能選択	1~3,5~14, 17,18,21,	ı	Δ	設定値 36:トルクモニタは削除されました。
)++++++	21,32~34,36	4500 / 1			24,32~34,50,52,53	2011		
55	速度モニタ基準	0 ∼ 3600r/min	1500r/min	55	周波数モニタ基準	0∼400Hz	60Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500
			- L				- L. I. I. ZC		設定値を設定してください。
56	電流モニタ基準	0∼500A(V500)	定格出力電流	56	電流モニタ基準	0~500A(55K以下)	定格出力電流	0	
		0~3600A(V500L)				0~3600A(75K以上)			
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	0,0.1~5s,9999	9999	Δ	Pr.57=0 の場合のフリーラン時間が異なります。一般
									にはそのままでも構いませんが、V500 と時間を合わっ
									い場合は、0.1s を設定してください。
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	0	
59	遠隔設定機能選択	0,1,2,3	0	59	遠隔機能選択	0,1,2,3	0	0	
60	インテリジェントモード選択	0,1,2,3,7,8	0	292	オートマティック加減速	0,1,7,8,11	0	Δ	
	111 - 12212				111 = 1282 42				
65	リトライ選択	0~5	0	65	リトライ選択	0~5	0	0	
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	0	
68	リトライ実行待ち時間	0~10s	1s	68	リトライ実行待ち時間	0.1~360s	1s	0	
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	0	

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	0~15% 0~30%	0%	70	特殊回生ブレーキ使用率	0~30%	0%	0	
71	適用モータ	0,3~8,10,13~18, 20,23,24,30,33,34	30	71	適用モータ	0~8,13~18,20,23,24, 30,33,34,40,43,44,50,53,54	0	0	
72	PWM 周波数選択	0~6	1	72	PWM 周波数選択	0~15	1	0	
73	速度設定信号	0,4,10,14	0	73	アナログ入力選択	0~5,6,7,10~15,16,17	1	0	
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	0	
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	0	
78	逆転防止選択	0,1,2	0	78	逆転防止選択	0,1,2	0	0	
79	運転モード選択	0~4,6~8	1	79	運転モード選択	0~4,6,7	0	×	V500 の設定値が 8 の場合は、A700 では Pr.182=16 を設定してください。
80	モータ容量	0.4~55kW,9999(V500) 0~3600kW(V500L)	インバータ容量	80	モータ容量	0.4~55kW,9999(55K以下) 0~3600kW(75K以上)	9999	×	Pr.80 の設定値は同設定で可。Pr.81 にモータ極数を設定し、Pr.800=0(ベクトル制御)に設定してください。
81	モータ極数	2,4,6	4	81	モータ極数	2,4,6,8,10,9999	9999	0	
82	モータ励磁電流(無負荷電流)	0~,9999	9999	82	モータ励磁電流	0∼500A,9999	9999	0	
83	モータ定格電圧	0~1000V	200V クラス:200V 400V クラス:400V	83	モータ定格電圧	0~1000V	下記以外:200V 400V クラス:400V	0	
84	モータ定格周波数	10∼200Hz	60Hz	84	モータ定格周波数	10~120Hz	60Hz	0	
90	モータ定数 R1	0~,9999	9999	90	モータ定数(R1)	0~50Ω,9999/ 0~400mΩ,9999	9999	×	モータを接続し、オートチューニングを実施してください。
91	モータ定数 R2	0~,9999	9999	91	モータ定数(R2)	0~50Ω,9999/ 0~400mΩ,9999	9999	×	
92	モータ定数 L1	0~,9999	9999	92	モータ定数(L1)	$0\sim50\Omega(0\sim1000\text{mH})$, $9999/0\sim3600\text{m}\Omega$ $(0\sim400\text{mH})$,9999	9999	×	
93	モータ定数 L2	0~,9999	9999	93	モータ定数(L2)	$0\sim50\Omega(0\sim1000\text{mH})$, $9999/0\sim3600\text{m}\Omega$ $(0\sim400\text{mH})$,9999	9999	×	
94	モータ定数 X	0~,9999	9999	94	モータ定数(X)	0~500Ω(0~100%), 9999/0~100Ω (0~100%),9999	9999	×	
95	オンラインオートチューニング 選択	0~,9999	9999	95	オンラインオートチューニング 選択	0,1,2	0	×	ベクトル制御時は 2:磁東オブザーバ(常時チューニング) を設定してください。

オートチューニング設定/状態

96

0

0,1,101

FREQROL-A 700 対応パラメータ

パラメータ設定について

Pr.96=1 または 101 にてチューニングを再度実施してくだ

さい。

オートチューニング設定/状態

0,1,101

FREQROL-V500 パラメーター覧表

FREQROL-V500 パラメーター覧表

設定範囲

0~3600/0~360s

0~3600/0~360s,9999

0~3600r/min

工場出荷値

5s

9999

1500r/min

機能番号

110

111

116

名称

第3加減速時間

第3減速時間

第3速度検出

機能番号

110

111

116

										成是他也依定していた。
	117	通信局番	0~31	0	117	PU 通信局番	0~31	0	0	
	118	通信速度	48,96,192	192	118	PU 通信速度	48,96,192,384	192	0	
	119	ストップビット長/データ長	0,1,10,11	1	119	PU 通信ストップビット長	0,1,10,11	1	0	
	120	パリティチェック有無	0,1,2	2	120	PU 通信パリティチェック	0,1,2	2	0	
	121	交信リトライ回数	0~10,9999	1	121	PU 通信リトライ回数	0~10,9999	1	0	
	122	交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	0	
	123	待ち時間設定	0~150ms,9999	9999	123	PU 通信待ち時間設定	0~150,9999	9999	0	
	124	CR·LF 有無選択	0,1,2	1	124	PU 通信 CR/LF 選択	0,1,2	1	0	
	128	PID 動作選択	10,11,30,31	10	128	PID 動作選択	10,11,20,21,50,51,60,61	10	×	Pr.128=3*→2*時は、測定値信号を 1 番→4 番端子に変
										更する必要があります。また、端子4を端子1(電圧入力)
										の置き換えとして使用する場合、Pr.267=2 とした上で基
										板上のスイッチ1をOFFとして10V入力に切り替える必要
										があります。
	129	PID 比例带	0.1~1000%,9999	100%	129	PID 比例带	0.1~1000%,9999	100%	0	
۲.٦	130	PID 積分時間	0.1~3600s,9999	1s	130	PID 積分時間	0.1~3600s,9999	1s	0	
31,	131	上限リミット	0~100%,9999	9999	131	上限リミット	0~100%,9999	9999	0	
/43	132	下限リミット	0~100%,9999	9999	132	PID 下限リミット	0~100%,9999	9999	0	
ω	133	PU 運転時の PID 動作目標値	0~100%	0%	133	PID 動作目標値	0~100%,9999	9999	Δ	A700で端子2の値を目標値とする場合は、9999を設定。
										A700で9999以外を設定すると、PU 運転時以外でも目標
										値となるので注意。
	134	PID 微分時間	0.01~10s,9999	9999	134	PID 微分時間	0.01~10.00s,9999	9999	0	
	140	バックラッシュ加速時	0∼3600r/min	30r/min	140	バックラッシュ加速時	0∼400Hz	1Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での
		中断速度				中断速度				設定値を設定してください。
	141	バックラッシュ加速時	0 ~ 360s	0.5s	141	バックラッシュ加速時	0∼360s	0.5s	0	
		中断時間				中断時間				
	142	バックラッシュ減速時	0∼3600r/min	30r/min	142	バックラッシュ減速時	0~400Hz	1Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での
	440	中断速度	0.000	0.5	1.10	中断速度		0.5		設定値を設定してください。
	143	バックラッシュ減速時	0 ~ 360s	0.5s	143	バックラッシュ減速時	0∼360s	0.5s	0	
	1.4.4	中断時間	0.040040		144	中断時間	0.040.010.104			
	144	回転速度設定切替	0,2,4,6,8,10	0	144	回転速度設定切替	0,2,4,6,8,10,102,104,	4	×	当社ベクトル専用モータを使用している場合には104と設定してください。
	145	PU 表示言語切換	0~7	0	145	PU 表示言語切換	106,108,110 0~7	0	0	足して行さい。
	150	出力電流検出レベル	0~200%	150%	150	出力電流検出レベル	0~200%	150%	0	
	151	出力電流検出時間	0~10s	0	151	出力電流検出信号遅延時間	0~10s	0	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	0~200%	5.0%	©	
	153	ゼロ電流検出時間	0~1s	0.5s	153	ゼロ電流検出時間	0~1s	 0.5s	©	
	156	ストール防止動作選択	0~31,100,101	0.35	156	ストール防止動作選択	0~31,100,101	0.38	©	
B	157	OL 信号出力タイマ	0~25s,9999	0	157	OL 信号出力タイマ	0~31,100,101 0~25s,9999	0	©	
BCN	158	DA2 端子機能選択	1~3,5~12,17,18,	1	158	AM 端子機能選択	1~3,5~12,17,18,	1	Δ	設定値 36:トルクモニタは削除されました。
\overline{C}	100	ひんと 判前 1 1成 化 と 1八	21,32~34,36	ı	100	AW 到 1 成化医扒	21,24,32~34,50,52,53	'		改定値 30.17ルグ ヒーグは前原で作るとだ。
C21			21,02 04,00				21,24,02 04,00,02,00			
00										
)2-										
<u> </u>										
14B										
В										

FREQROL-A700 対応パラメータ

設定範囲

0~3600/

0**∼**360s,9999

0~3600/

0**~**360s,9999

0∼400Hz

名称

第3加減速時間

第3減速時間

第3速度検出

工場出荷値

9999

9999

60Hz

設定

0

パラメータ設定について

備考

Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での

設定値を設定してください。

	L
$\stackrel{\sim}{\vdash}$	
_	_
	ı
7	_
Ď	٠
	`
700T	_
>	<
_	٠
Ν	•
r.	\sim
	ı
_	_
_	
TTT T	\
Ξ	_
_	L

	FREQROL-	-V500 パラメーター覧表			FREQROL-A70	00 対応パラメータ		パラメータ設定について	
機能番号		設定範囲	工場出荷値	機能番号		設定範囲	工場出荷値	設定	備考
160	拡張機能選択	0,1	0	160	ユーザグループ。読出選択	0,1,9999	0	×	A700 では初期値の場合、シンプルモード+拡張パラメータの表示が可能です。
162	瞬停再始動動作選択	0,1,10	0	162	瞬停再始動動作選択	0,1,10	0	0	
163	再始動第1立上り時間	0~20s	0s	163	再始動第1立上り時間	0~20s	0s	0	
164	再始動第1立上り電圧	0~100%	0%	164	再始動第1立上り電圧	0~100%	0%	0	
165	再始動電流制限レベル	0~200%	150%	165	再始動ストール防止動作レベル	0~220%	150%	×	Pr.165(V500)×V500 定格電流/A700 定格電流の値を 設定してください。 V520-11K の場合 V520-11K: 定格電流 54A Pr.165:150 A720-15K: 定格電流 61A 150%×54A/61A=132.8%
171	実稼働時間計クリア	0	0	171	実稼働時間計クリア	0,9999	9999	0	"0"書込みで実稼働時間計がクリアされます。
180	DI1 端子機能選択		0	180	RL 端子機能選択		0	0	」DI1,DI2,DI3,DI4 端子は、それぞれ、RL,RM,RH,RT 端子に
181	DI2 端子機能選択		1	181	RM 端子機能選択	0~20,22~28,42~44,	1	0	」対応します。
182	DI3 端子機能選択	0~3,5,8~12,14~16,	2	182	RH 端子機能選択	62,64~71,74,9999	2	0	
183	DI4 端子機能選択	20,22~28,42~44,9999	3	183	RT 端子機能選択		3	0	
187	STR 端子機能選択		9999	179	STR 端子機能選択	0~20,22~28,42~44, 61,62,64~71,74,9999	61	×	
190	DO1 端子機能選択	0~8,10~16,20,25~27, 30~37,39,40~44,96~	0	190	RUN 端子機能選択	0~8,10~20,25~28, 30~36,39,41~47,64,	0	0	DO1,DO2,DO3端子は、それぞれRUN,SU,IPF端子に対応 します。
191	DO2 端子機能選択	99,100~108,110~116, 120,125~127,130~137,	1	191	SU 端子機能選択	70,84,85,90~99,100~ 108,110~116,120,125~	1	0	
192	DO3 端子機能選択	139,140~144,196~199, — 9999	2	192	IPF 端子機能選択	128,130~136,139, 141~147,164,170,184, 185,190~199,9999	2	0	
195	ABC 端子機能選択		99	195	ABC1 端子機能選択	0~8,10~20,25~28, 30~36,39,41~47,64, 70,84,85,90,91,94~99, 100~108,110~116, 120,125~128,130~ 136,139,141~147,164, 170,184,185,190~199, 9999	99		
232	多段速設定(8速)	0~3600r/min,9999	9999	232	多段速設定(8速)	0~400Hz,9999	9999	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での
233	多段速設定(9速)	0~3600r/min,9999	9999	233	多段速設定(9速)	0~400Hz,9999	9999	×	設定値を設定してください。
234	多段速設定(10速)	0~3600r/min,9999	9999	234	多段速設定(10速)	0~400Hz,9999	9999	×	
235	多段速設定(11速)	0~3600r/min,9999	9999	235	多段速設定(11速)	0~400Hz,9999	9999	×	
236	多段速設定(12速)	0~3600r/min,9999	9999	236	多段速設定(12速)	0~400Hz,9999	9999	×	
237	多段速設定(13速)	0~3600r/min,9999	9999	237	多段速設定(13速)	0~400Hz,9999	9999	×	
238	多段速設定(14速)	0~3600r/min,9999	9999	238	多段速設定(14速)	0~400Hz,9999	9999	×	
239	多段速設定(15速)	0~3600r/min,9999	9999	239	多段速設定(15速)	0~400Hz,9999	9999	×	
240	Soft-PWM 設定	0,1,10,11	10	240	Soft-PWM 設定	0,1	1	×	長配線モードは削除されました。
244	冷却ファン動作選択	0,1	0	244	冷却ファン動作選択	0,1	1	Δ	初期値が異なります。
250	停止選択	0~100s,9999	9999	250	停止選択	0~100s, 1000~1100s, 8888,9999	9999	0	
251	出力欠相保護選択	0,1	1	251	出力欠相保護選択	0,1	1	0	
252	オーバーライドバイアス	0~200%	50%	252	オーバーライドバイアス	0~200%	50%	0	
253	オーバーライドゲイン	0~200%	150%	253	オーバーライドゲイン	0~200%	150%	0	

	FREQROL-V5	100 パラメーター覧表			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	備考
261	停電停止選択	0,1	0	261	停電停止選択	0,1,11,12	0	0	
262	減速開始時減算速度	0∼600r/min	90r/min	262	減速開始時減算周波数	0~20Hz	3Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での
263	減算処理開始速度	0~3600r/min,9999	1500r/min	263	減算処理開始周波数	0~120Hz,9999	60Hz	×	設定値を設定してください。
264	停電時減速時間1	0~3600/0~360s	5s	264	停電時減速時間1	0~3600/360s,9999	5s	©	
265	停電時減速時間 2	0~3600/0~360s,9999	9999	265	停電時減速時間 2	0~3600/360s,9999	9999	0	
266	停電時減速時間切換速度	0~3600r/min	1500r/min	266	停電時減速時間切換周波数	0~400Hz	60Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での
278	ブレーキ開放速度	0∼900r/min	20r/min	278	ブレーキ開放周波数	0~30Hz	3Hz	×	設定値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	0~220%	130%	0	
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	0	
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	0	
282	ブレーキ動作速度	0~900r/min	25r/min	282	ブレーキ動作速度	0∼30Hz	6Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での 設定値を設定してください。
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	0	BANCIEC BANCO T VICE V
284	減速度検出機能選択	0.1	0	284	減速度検出機能選択	0,1	0	0	
285	オーバースピード検出速度	0~900r/min,9999	9999	285	オーバースピード検出周波数	0∼30Hz,9999	9999	×	Pr.144を設定し設定単位を回転速度とした後、V500での 設定値を設定してください。
286	ドループゲイン	0~100.0%	0%	286	ドループゲイン	0~100%	0%	0	
287	ドループフィルタ時定数	0.00~1.00s	0.3s	287	ドループフィルタ時定数	0~1s	0.3s	0	
288	ドループ機能動作選択	0,1,2	0	288	ドループ機能動作選択	0,1,2,10,11	0	0	
342	E2PROM 書込み有無選択	0,1	0	342	通信 EEROM 書込み選択	0,1	0	0	
350	停止位置指令選択	0,1,2,3,9999	9999	350	停止位置指令選択	0,1,9999	9999	×	仕様が V500 とは異なります。 外部停止位置指令の選択は 16ビットデータのみです。
351	オリエント切換え速度	0∼1000r/min	200r/min	351	オリエント速度	0~30Hz	2Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での設定値を設定してください。
356	内部停止位置指令	0~16383	0	356	内部停止位置指令	0~16383	0	×	調整用パラメータです。必要に応じて再調整してくださ
357	オリエント完了ゾーン	0~8192	11	357	オリエント完了ゾーン	0~255	5	×	ر، د
360	外部位置指令選択	0,1,2~127	0	360	16 ビットデータ選択	0~127	0	×	仕様が V500 とは異なります。
361	ポジションシフト	0~16383	0	361	ポジションシフト	0~16383	0	×	機器に合わせて調整する必要があります。
362	オリエント位置ループゲイン	0.1~100	10	362	オリエント位置ループゲイン	0.1~100	1	×	調整用パラメータです。必要に応じて再調整してください。
374	加速度検出レベル	0~4200r/min	3450r/min	374	加速度検出レベル	0∼400Hz	140Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での 設定値を設定してください。
380	加速時 S 字 1	0~50%	0%	380	加速時 S 字 1	0 ~ 50%	0%	0	
381	減速時 S 字 1	0~50%	0%	381	減速時 S 字 1	0~50%	0%	0	
382	加速時 S 字 2	0~50%	0%	382	加速時 S 字 2	0~50%	0%	0	
383	減速時 S 字 2	0~50%	0%	383	減速時 S 字 2	0~50%	0%	0	
393	オリエント選択	0,1,2,10,11,12	0	393	オリエント選択	0,1,2	0	×	機械端オリエントの設定は A700 にはありません。
396	オリエント速度ゲイン(P項)	0~1000%	60%	396	オリエント速度ゲイン(P項)	0~1000	60	×	調整用パラメータです。必要に応じて再調整してくださ
397	オリエント速度積分時間	0~20.0s	0.333s	397	オリエント速度積分時間	0~20s	0.333s	×	ι۱ _°
398	オリエント速度ゲイン(D項)	0~100.0%	1	398	オリエント速度ゲイン(D項)	0∼100 .	1	×	
399	オリエント減速率	0~1000	20	399	オリエント減速率	0~1000	20	×	
408	モータサーミスタ選択	0,1	0	408	モータサーミスタ選択	0,1	0	0	FR-A7AZ 装着時のみ設定可能
419	位置指令件選択	0,1	0	419	位置指令件選択	0,2 A7AL 装着時 0,1,2	0	0	パルス列入力による位置指令の設定(設定値:1)には A7AL が必要です。
420	指令パルス倍率分子	0~32767	1	420	指令パルス倍率分子	0~32767	1	0	
421	指令パルス倍率分母	0~32767	1	421	指令パルス倍率分母	0~32767	1	0	
422	位置ループゲイン	0~150s−1	25s-1	422	位置ループゲイン	0~150s−1	25s-1	×	調整用パラメータです。必要に応じて再調整してください。
423	位置フィードフォワードゲイン	0~100%	0%	423	位置フィードフォワードゲイン	0~100%	0%	×	
424	位置指令加減速時定数	0∼50s	0s	424	位置指令加減速時定数	0 ∼ 50s	0s	×	
425	位置フィードフォワード指令フィルタ	0∼5s	0s	425	位置フィードフォワード指令フィルタ	0∼5s	0s	×	

B (
Ŧ
<u>C</u> 2
100
)2-
1
1 B

FREQROL-V500 パラメーター覧表			FREQROL-A700 対応パラメータ				パラメータ設定について				
燃 能来早	機能番号 名称 設定範囲 工場出荷値			機能番号					設定 備考		
	,.							+)用 <i>"</i> 5		
426	位置決め完了幅	0~32767 パルス	100 パルス	426	位置決め完了幅	0~32767 パルス	100 パルス	© ©			
427	誤差過大レベル パルスモニタ選択	0~400K,9999 0~5,9999	40K 9999	427 430	誤差過大レベル パルスモニタ選択	0~400K,9999 0~5,9999	40K 9999				
430	<u> </u>	,	9999	450		,	9999	© ©			
450	第2適用モータ	0,10,30,9999	9999	450	第2適用モータ	0~8,13~18,20,23,24,	9999				
						30,33,34,40,43,44,50,53,54,9 999					
451	第 2 モータ制御方法選択	20,9999	9999	451	第2モータ制御方法選択	10,11,12,20,9999	9999	0			
452	第2電子サーマル	0~500A,9999(V500)	9999	51	第2電子サーマル	0~500A,9999(55K 以下)	9999	0			
102	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	0~500A,9999 (V500L)	0000	•	3,1-2,7	0~3600A,9999(75K 以上)	0000				
453	第2モータ容量	0.4~55kW(V500)	インバータ容量	453	第2モータ容量	0.4~55kW.9999(55K 以下)	9999	Δ			
		0~3600kW(V500L)				0~3600kW.9999(75K 以上)					
454	第2モータ極数	2,4,6	4	454	第2モータ極数	2,4,6,8,10,9999	9999	Δ			
464	デジタル位置制御急停止減	0∼360.0s	0	464	デジタル位置制御急停止減速	0∼360.0s	0	0	FR-A7AP、A7AL 装着時のみ設定可能		
	速時間				時間						
465	第1位置送り量下位4桁	0~9999	0	465	第1位置送り量下位4桁	0~9999	0	0			
466	第1位置送り量上位4桁	0~9999	0	466	第1位置送り量上位4桁	0~9999	0	0			
467	第2位置送り量下位4桁	0~9999	0	467	第2位置送り量下位4桁	0~9999	0	0			
468	第2位置送り量上位4桁	0~9999	0	468	第2位置送り量上位4桁	0~9999	0	0			
469	第3位置送り量下位4桁	0~9999	0	469	第3位置送り量下位4桁	0~9999	0	0			
470	第3位置送り量上位4桁	0~9999	0	470	第3位置送り量上位4桁	0~9999	0	0			
471	第4位置送り量下位4桁	0~9999	0	471	第4位置送り量下位4桁	0~9999	0	0			
472	第4位置送り量上位4桁	0~9999	0	472	第 4 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	0			
473	第5位置送り量下位4桁	0~9999	0	473	第5位置送り量下位4桁	0~9999	0	0			
474	第5位置送り量上位4桁	0~9999	0	474	第5位置送り量上位4桁	0~9999	0	0			
475	第6位置送り量下位4桁	0~9999	0	475	第6位置送り量下位4桁	0~9999	0	0			
476	第6位置送り量上位4桁	0~9999	0	476	第6位置送り量上位4桁	0~9999	0	0			
477	第7位置送り量下位4桁	0~9999	0	477	第7位置送り量下位4桁	0~9999	0	0			
478	第7位置送り量上位4桁	0~9999	0	478	第7位置送り量上位4桁	0~9999	0	0			
479	第8位置送り量下位4桁	0~9999	0	479	第8位置送り量下位4桁	0~9999	0	0			
480	第8位置送り量上位4桁	0~9999	0	480	第8位置送り量上位4桁	0~9999	0	0			
481	第9位置送り量下位4桁	0~9999	0	481	第9位置送り量下位4桁	0~9999	0	0			
482	第9位置送り量上位4桁	0~9999	0	482	第9位置送り量上位4桁	0~9999	0	0			
483	第 10 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	483	第 10 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	0			
484	第 10 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	484	第 10 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	0			
485	第 11 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	485	第 11 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	0			
486	第 11 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	486	第 11 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	0			
487	第 12 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	487	第 12 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	0			
488	第 12 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	488	第 12 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	0			
489	第 13 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	489	第 13 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	0			
490	第 13 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	490	第 13 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	0			
491	第 14 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	491	第 14 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	0			
492	第 14 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	492	第 14 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	0			
493	第 15 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	493	第 15 位置送り量下位 4 桁	0~9999	0	0			
494	第 15 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	494	第 15 位置送り量上位 4 桁	0~9999	0	0			
495	リモート出力選択	0,1	0	495	リモート出力選択	0,1,10,11	0	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	0			
497	リモート出力内容 2	0∼409 5	0	497	リモート出力内容 2	0~4095	0	0			

В(
N-C
210
02 -
114B

FREQROL-V500 パラメーター覧表			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	備考	
505	速度設定基準	1∼3600r/min	1500r/min	505	速度設定基準	1 ~ 120Hz	60Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での 設定値を設定してください。	
800	制御方式選択	0~5,9,20	0	800	制御方法選択	0~5,9~12,20	20	Δ	初期値が異なります。V500 での設定値を設定してください。	
801	トルク特性選択	0,1	1	_	-	-	-	_	A700 にはこの機能はありません。	
802	予備励磁選択	0,1	0	802	予備励磁選択	0,1	0	0		
803	定出力領域トルク特性選択	0,1	0	803	定出力領域トルク特性選択	0,1	0	0		
804	トルク指令権選択	0~6	0	804	トルク指令権選択	0,1,3~6	0	0		
805	トルク指令値(RAM)	600 ~ 1400%	1000%	805	トルク指令値(RAM)	600 ~ 1400%	1000%	0		
806	トルク指令値(RAM,E2PROM)	600~1400%	1000%	806	トルク指令値(RAM,E2PROM)	600~1400%	1000%	0		
807	速度制限選択	0,1,2	0	807	速度制限選択	0,1,2	0	0		
808	正転速度制限	0~3600r/min	1500r/min	808	正転速度制限	0~120Hz	60Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での	
809	逆転速度制限	0~3600r/min,9999	9999	809	逆転速度制限	0~120Hz,9999	9999	×	設定値を設定してください。	
810	トルク制限入力方法選択	0,1	0	810	トルク制限入力方法選択	0,1	0	0		
811	設定分解能切換え	0,1,10,11	0	811	設定分解能切換え	0,1,10,11	0	0		
812	トルク制限レベル(回生)	0~400%,9999	9999	812	トルク制限レベル(回生)	0~400%,9999	9999	×	調整用パラメータです。必要に応じて再調整してください。	
813	トルク制限レベル(3 象限)	0~400%,9999	9999	813	トルク制限レベル(3 象限)	0~400%,9999	9999	×		
814	トルク制限レベル(4 象限)	0~400%,9999	9999	814	トルク制限レベル(4 象限)	0~400%,9999	9999	×		
815	トルク制限レベル 2	0~400%,9999	9999	815	トルク制限レベル 2	0~400%,9999	9999	×		
816	加速時トルク制限レベル	0~400%,9999	9999	816	加速時トルク制限レベル	0~400%,9999	9999	×		
817	減速時トルク制限レベル	0~400%,9999	9999	817	減速時トルク制限レベル	0~400%,9999	9999	×		
818	応答性設定	1~15	2	818	簡単ゲインチューニング応答性 設定	1~15	2	×		
819	簡単ゲインチューニング選択	0,1,2	0	819	簡単ゲインチューニング選択	0,1,2	0	0		
820	速度制御 P ゲイン 1	0~1000%	60%	820	速度制御 P ゲイン 1	0~1000%	60%	×	調整用パラメータです。必要に応じて再調整してください。	
821	速度制御積分時間 1	0~20s	0.333s	821	速度制御積分時間 1	0~20s	0.333s	×		
822	速度設定フィルタ 1	0∼5s	0s	822	速度設定フィルタ1	0∼5s,9999	9999	×		
823	速度検出フィルタ 1	0~0.1s	0.001s	823	速度検出フィルタ1	0~0.1s	0.001s	×		
824	トルク制御 P ゲイン 1	0~200%	100%	824	トルク制御 P ゲイン 1	0~200%	100%	×		
825	トルク制御積分時間 1	0∼500ms	5ms	825	トルク制御積分時間1	0∼500ms	5ms	×		
826	トルク設定フィルタ 1	0∼5s	0s	826	トルク設定フィルタ 1	0∼5s,9999	9999	×		
827	トルク検出フィルタ 1	0~0.1s	0s	827	トルク検出フィルタ 1	0~0.1s	0s	×		
828	モデル速度制御ゲイン	0~1000%	60%	828	モデル速度制御ゲイン	0~1000%	60%	×		
830	速度制御 P ゲイン 2	0~1000%,9999	9999	830	速度制御 P ゲイン 2	0~1000%,9999	9999	×		
831	速度制御積分時間 2	0~20s,9999	9999	831	速度制御積分時間 2	0~20s,9999	9999	×		
832	速度設定フィルタ 2	0∼5s,9999	9999	832	速度設定フィルタ 2	0∼5s,9999	9999	×		
833	速度検出フィルタ 2	0 ~ 0.1s,9999	9999	833	速度検出フィルタ 2	0~0.1s,9999	9999	×		
834	トルク制御 P ゲイン 2	0~200%,9999	9999	834	トルク制御 P ゲイン 2	0~200%,9999	9999	×		
835	トルク制御積分時間 2	0∼500ms,9999	9999	835	トルク制御積分時間 2	0~500ms,9999	9999	×		
836	トルク設定フィルタ 2	0∼5s,9999	9999	836	トルク設定フィルタ 2	0∼5s,9999	9999	×		
837	トルク検出フィルタ 2	0~0.1s,9999	9999	837	トルク検出フィルタ 2	0~0.1s,9999	9999	×		

BCI
V-C21
[002-
-114B

FREQROL-V500 パラメーター覧表			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	備考	
840	トルクバイアス選択	0~3,9999	9999	840	トルクバイアス選択	0~3,9999	9999	0	FR-A7AP、A7AL 装着時のみ設定可能	
841	トルクバイアス 1	600~1400%,9999	9999	841	トルクバイアス 1	600~1400%,9999	9999	×	調整用パラメータです。必要に応じて再調整してください。	
842	トルクバイアス 2	600~1400%,9999	9999	842	トルクバイアス 2	600~1400%,9999	9999	×		
843	トルクバイアス 3	600~1400%,9999	9999	843	トルクバイアス 3	600~1400%,9999	9999	×		
844	トルクバイアスフィルタ	0∼5s,9999	9999	844	トルクバイアスフィルタ	0∼5s,9999	9999	×		
845	トルクバイアス動作時間	0∼5s,9999	9999	845	トルクバイアス動作時間	0∼5s,9999	9999	×		
846	トルクバイアスバランス補正	0 ~ 10V,9999	9999	846	トルクバイアスバランス補正	0~10V,9999	9999	×		
847	下降時トルクバイアス端子 3 バイアス	0~400%,9999	9999	847	下降時トルクバイアス端子 1 バイアス	0~400%,9999	9999	×		
848	下降時トルクバイアス端子 3 ゲイン	0~400%,9999	9999	848	下降時トルクバイアス端子 1 ゲイン	0~400%,9999	9999	×		
849	アナログ入力オフセット調整	0~200%	100%	849	アナログ入力オフセット調整	0~200%	100%	0		
851	PLG パルス数	0~4096	2048	369	PLG パルス数	0~4096	1024	0	FR-A7AP、A7AL 装着時のみ設定可能 V500 での設定値を設定してください。	
852	PLG 回転方向	0,1	1	359	PLG 回転方向	0,1	1	0		
854	励磁率	0~100%	100%	854	励磁率	0~100%	100%	0		
859	トルク電流	0~,9999	9999	859	トルク電流	0~500A,9999(55K以下) 0~3000A,9999(75K以上)	9999	×	モータを接続し、オートチューニングを実施してください。	
862	ノッチフィルタ周波数	0~31(V500) 0~60(V500L)	0	862	ノッチフィルタ周波数	0~60	0	×	V500とA700ではノッチ周波数が異なります。A700での設定値については別項参照ください。	
863	ノッチフィルタ深さ	0~3	0	863	ノッチフィルタ深さ	0~3	0	0		
864	トルク検出	0~400%	150%	864	トルク検出	0~400%	150%	0		
865	低速度検出	0~3600r/min	45r/min	865	低速度検出	0∼400Hz	1.5Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での 設定値を設定してください。	
866	トルクモニタ基準	0~400%	150%	866	トルクモニタ基準	0~400%	150%	0		
867	DA1 出力フィルタ	0~5s	0.05s	867	AM 出力フィルタ	0∼5s	0.01s	Δ		
868	端子 1 機能割付け	0,1,2,5,9999	0	868	端子 1 機能割付け	0~6,9999	0	×	V500 の端子 3 にてトルク制限を入力していた場合、A700 の端子 1 にトルク制限の入力をして、Pr.868=4 として下さい。(端子4を代替で使用した場合は不要) V500 の端子3にてトルクバイアスを入力していた場合、A700 の端子1にトルクバイアスの入力をして、Pr.868=6 として下さい。V500 の端子3にてトルク指令を入力していた場合、A700 の端子 1 にトルク指令の入力をして、Pr.868=3,4 として下さい。	
870	速度偏差レベル	0~1500r/min,9999	9999	285	オーバースピード検出周波数 (速度偏差過大検出周波数)	0∼30Hz	9999	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での 設定値を設定してください。	
871	速度偏差時間	0 ~ 100s	12s	853	速度偏差時間	0~100s	1s	Δ		
873	速度制限	0∼3600r/min	600r/min	873	速度制限	0∼120Hz	20Hz	×	Pr.144 を設定し設定単位を回転速度とした後、V500 での 設定値を設定してください。	
874	OLT レベル設定	0~200%	150%	874	OLT レベル設定	0~200%	150%	0		
875	故障定義	0,1	0	875	故障定義	0,1	0	0		
876	サーマルプロテクタ入力	0,1	1	-	_	-	-	-	サーマルプロテクタを使用する場合は、いずれかの入力端子をOH(外部サーマル入力)に割り付けて接続してください。接続時、抵抗が必要になります。配線方法は、A700取説を参照下さい。	

	FREQROL-V500 /	パラメーター覧表		FREQROL-A700 対応パラメータ				パラメータ設定について	
幾能番号	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
877	速度フィードフォワード制御・ モデル適応速度制御選択	0,1,2	0	877	速度フィードフォワード制御・モデル適応速度制御選択	0,1,2	0	0	
878	速度フィードフォワードフィルタ	0~1s	0s	878	速度フィードフォワードフィル タ	0~1s	0s	×	調整用パラメータです。必要に応じて再調整してください
879	速度フィードフォワードトルク制限	0~400%	150%	879	速度フィードフォワードトルク 制限	0~400%	150%	×	
880	負荷イナーシャ比	0,1~200 倍	7	880	負荷イナーシャ比	0~200 倍	7	0	
881	速度フィードフォワードゲイン	0~1000%	0%	881	速度フィードフォワードゲイン	0~1000%	0%	×	調整用パラメータです。必要に応じて再調整してください
890	メンテナンス出力設定時間	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	0	
891	メンテナンス出力タイマ	0~9998	0	503	メンテナンスタイマ	0~9998	0	0	
892	メンテナンス出力信号クリア	0	0	-	-	-	-	_	メンテナンスタイマ、メンテナンスタイマ出力信号の クリアは Pr.503 に 0 を書込むことで行います。
900	DA1 端子校正	_	_	C0(900)	FM 端子校正	-	_	×	校正方法が違います。
901	DA2 端子校正	-	-	C1(901)	AM 端子校正	-	_	×	校正方法が違います。
902	速度設定端子2バイアス	0~10V,0~3600r/min	0V,0r/min	C2(902)	端子2周波数設定バイアス 周波数	0∼400Hz	0Hz	×	校正方法が違います。
				C3(902)	端子2周波数設定バイアス	0~300%	0%	×	校正方法が違います。
903	速度設定端子2ゲイン	0~10V,0~3600r/min	10V,1500r/min	125(903)	端子 2 周波数設定ゲイン 周波数	0∼400Hz	60Hz	×	校正方法が違います。
				C4(903)	端子2周波数設定ゲイン	0∼300 %	100%	×	校正方法が違います。
904	トルク指令端子3バイアス	0~10V,0~400%	0∨,0%	C5(904)	端子4波数設定バイアス 周波数	0 ∼ 400Hz	0Hz	×	校正方法が違います。
				C6(904)	端子4波数設定バイアス	0~300%	20%	×	校正方法が違います。
905	トルク指令端子 3 ゲイン	0~10V,0~400%	10V,150%	126(905)	端子4波数設定ゲイン 周波数	0∼400Hz	60Hz	×	校正方法が違います。
				C7(905)	端子4波数設定ゲイン	0∼300 %	100%	×	校正方法が違います。
917	端子 1 バイアス(速度)	0~10V,0~3600r/min	0V,0r/min	C12(917)	端子 1 バイアス周波数 (速度)	0 ∼ 400Hz	0Hz	×	校正方法が違います。
				C13(917)	端子 1 バイアス(速度)	0∼300 %	0%	×	校正方法が違います。
918	端子 1 ゲイン(速度)	0~10V,0~3600r/min	10V,1500r/min	C14(918)	端子1ゲイン周波数(速度)	0∼400Hz	60Hz	×	校正方法が違います。
				C15(918)	端子 1 ゲイン(速度)	0∼300 %	100%	×	校正方法が違います。
919	端子 1 バイアス(トルク/磁東)	0~10V,0~400%	0V,0%	C16(919)	端子 1 バイアス指令 (トルク/磁束)	0∼400Hz	0%	×	校正方法が違います。
				C17(919)	端子 1 バイアス (トルク/磁束)	0~300%	0%	×	校正方法が違います。
920	端子 1 ゲイン(トルク/磁束)	0~10V,0~400%	10V,150%	C18(920)	端子 1 ゲイン指令 (トルク/磁束)	0∼400Hz	150%	×	校正方法が違います。
				C19(920)	端子 1 ゲイン(トルク/磁束)	0~300%	100%	×	校正方法が違います。
990	PU ブザー音制御	0,1	1	990	PU ブザー音制御	0,1	1	0	
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	0	

Pr. 862 ノッチフィルタ設定値

ノッチフィルタの設定値とそのノッチ周波数は V500(L)と A700 で異なっています。 ノッチフィルタの設定値は下表の様に V500(L)での設定値に対応する値を A700 に設定し、 必要に応じて再調整してください。

V500(L)での設定		Α	.700 での設定	備考
設定値	ノッチ周波数(Hz)	設定値	ノッチ周波数(Hz)	
0	無効	0	無効	
1	1125.0	1	1000.0	
2	562.5	2	500.0	
3	375.0	3	333.3	
4	281.3	4	250.0	
5	225.0	5	200.0	
6	187.5	5	200.0	
7	160.7	6	166.7	
8	140.6	7	142.9	
9	125.0	8	125.0	
10	112.5	9	111.1	
11	102.3	10	100.0	
12	93.8	11	90.9	
13	86.5	12	83.3	
14	80.4	13	76.9	
15	75.0	13	76.9	
16	70.3	14	71.4	
17	66.2	15	66.7	
18	62.5	16	62.5	
19	59.2	17	58.8	
20	56.3	18	55.6	
21	53.6	19	52.6	
22	51.1	20	50.0	
23	48.9	20	50.0	
24	46.9	21	47.6	
25	45.0	22	45.5	
26	43.3	23	43.5	
27	41.7	24	41.7	
28	40.2	25	40.0	
29	38.8	26	38.5	
30	37.5	27	37.0	
31	36.3	28	35.7	V500 の設定範囲は 0~31 まで

V	500L での設定	А	700 での設定	備考
設定値	ノッチ周波数(Hz)	設定値	ノッチ周波数(Hz)	
32	35.2	28	35.7	
33	34.1	29	34.5	
34	33.1	30	33.3	
35	32.1	31	32.3	
36	31.3	32	31.3	
37	30.4	33	30.3	
38	29.6	34	29.4	
39	28.8	35	28.6	
40	28.1	36	27.8	
41	27.4	37	27.0	
42	26.8	37	27.0	
43	26.2	38	26.3	
44	25.6	39	25.6	
45	25.0	40	25.0	
46	24.5	41	24.4	
47	23.9	42	23.8	
48	23.4	43	23.3	
49	23.0	44	22.7	
50	22.5	45	22.2	
51	22.1	45	22.2	
52	21.6	46	21.7	
53	21.2	47	21.3	
54	20.8	48	20.8	
55	20.5	49	20.4	
56	20.1	50	20.0	
57	19.7	51	19.6	
58	19.4	52	19.2	
59	19.1	53	18.9	
60	18.8	53	18.9	V500L の設定範囲は 0~60 まで
_	-	54	18.5	
_	-	55	18.2	
_	-	56	17.9	
_	-	57	17.5	
_	ı	58	17.2	
_	-	59	16.9	
_	-	60	16.7	

4. オプション

FREQROL-V500(L)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のようになります。

	D II		オプション形式			
	名称	FREQROL-V500(L)の場合	FREQROL-A700 の場合			
	12 ビットデジタル入力	FR-A5AX	FR-A7AX (16 ビット)			
	16 ビットデジタル入力	FR-V5AH	FR-A7AX			
	デジタル出力 増設アカグ出力	FR-A5AY	FR-A7AY			
	リレー出力	FR-A5AR	FR-A7AR			
	増設オープンコレクタ出力	FR-V5AY	本体出力端子			
	オリエント用 PLG、パルス列入力	FR-A5AP、TPLG50、TPLG51	FR-A7AP (パルス列入力は本体に内蔵)、FR-A7AL			
内蔵形	PLG パルス分周出力	FR-V5AY	FR-A7AL			
形	符号付アナログ出力	インバータ本体に内蔵 (DA1 端子)	FR-A7AZ(DA1 端子)			
	トルク設定入力	インバータ本体に内蔵(本体端子3)	FR-A7AZ(端子 6)			
	計算機リンク	FR-A5NR	インバータ本体に内蔵 (RS-485 端子、リレー出力 2 点)			
	Profibus-DP	FR-A5NP	FR-A7NP			
	Device Net	FR-A5ND	FR-A7ND			
	CC-Link	FR-A5NC	FR-A7NC			
	Modbus Plus	FR-A5NM	_			
	パラメータユニット	FR-PU04	パラメータコピーなど一部制約があります。			
	パラメータユニット接続ケーブル	FR-CB201,203,205	流用できます			
	冷却フィン外出しアタッチメント	FR-A5CN、MT-A5CN	FR-A7CN(FR-A740-160K 以上はアタッチメント不要)			
	全閉鎖構造仕様アタッチメント	FR-A5CV	_			
	電線管接続用アタッチメント	FR-A5FN	_			
	取付互換アタッチメント	FR-AAT、FR-A5AT	FR-AAT、FR-A5AT			
	EMC 指令対応/イズフィルタ	SF□□	インバータ本体に内蔵(EN61800-3 2nd Environment に対応)			
	サージ電圧抑制フィルタ	FR-ASF-H	流用できます			
	力率改善用 DC リアクトル	FR-BEL-(H)	流用できます			
別	力率改善用 AC リアクトル	FR-BAL-(H)、MT-BAL-(H)	流用できます			
別置形	ラジオノイズフィルタ	FR-BIF-(H)	流用できます			
形	ラインノイズフィルタ	FR-BSF01、FR-BLF	流用できます			
	BU 形ブレーキュニット	BU1500~15K、H7.5K~30K	流用できます			
	ブレーキュニット	FR-BU-(H)、MT-BU5-(H)-01	流用できます			
	抵抗器エット	FR-BR-(H)、MT-BR5-(H)	流用できます			
	FR-RC 形電源回生コンバータ	FR-RC-(H)、MT-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			
	FR-HC 形高力率コンバータ	FR-HC-(H)、MT-HC-(H)	流用できます			
	正弦波・リアクトル・	MT-BSL-(H)	流用できます			
	フィルタコンデンサ	MT-BSC-(H)	流用できます			

注: FR-A700 は内蔵形オプションを 3 枚まで装着できますが、FR-A700 でベクトル制御を行う場合は PLG 接続用のオプション FR-A7AP または FR-A7AL が必ず必要となります。

そのため、PLG 接続用以外のオプションは

FR-A7AP 装着の場合:2 枚まで FR-A7AL 装着の場合:1 枚まで

となります。

			オプション形式		
	14100000000000000000000000000000000000	FREQROL-V500(L)の場合	FREQROL-A700 の場合		
	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		
操 作	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		
設定箱	追従設定箱	FR-FP	流用できます		
権	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		
	プリアンプ箱	FR-FA	流用できます		
	指速発電機	QVAH-10	流用できます		
ス	変位検出器	YVGC-500W-NS	流用できます		
その他	周波数設定器	WA2W 1kΩ	流用できます		
他	周波数計	YM206NRI 1mA	流用できます		
	目盛校正抵抗器	RV24YN $10k\Omega$	流用できます		

FR-V500 (L) →FR-A700 置換え時の注意事項

- *以下の配線は変更する必要があります。
- ・端子DA2を使用していた場合は、端子AMに接続を変更してください。
- ・瞬低再始動を使用していた場合 (Pr.57≠"9999")、いずれかの入力端子に CS 信号を割当てて SD 端子と短絡して ください。
- ・FR-A5AP のパルス列入力を使用していた場合、本体の JOG 端子をパルス列入力に設定し接続してください。 なお、接続時、抵抗が必要になりますので注意してください
- ・サーマルプロテクタを接続していた場合、(Pr.876="0")、いずれかの入力端子に OH 信号を割当てて接続してください。なお、接続時、抵抗が必要になりますので注意してください。
- ・PID 制御を測定値信号入力で実施していた場合 (Pr.128="30,31")、測定値信号の端子を端子 1 から端子 4 に変更する 必要があります。その際、端子 4 工場出荷状態で電流入力であるため、以下のいずれかの変更が必要です。
 - 1:電流入力に変更する。
 - 2: Pr.276="2"、基板上のスイッチ1をOFFとして端子4の入力を0~10V入力に変更する。
- ・オリエント制御の停止位置指令を FR-A5AX で行っており(Pr.350="2",Pr.360="1")、PLG のパルス数(Pr.369)が 2048、4096 の場合、以下のように FR-A7AX に配線してください。
 - 1: PLG パルス数(Pr.368)=2048 接続を X0→X1、・・・・X11→X12 と変更(X0 は常時開放)
 - 2: PLG パルス数(Pr.368)=4096 接続を X0→X2、・・・・X11→X13 と変更(X0、X1 は常時開放)
- ・FR-A5NR のリレー出力を使用していた場合、本体の ABC2 端子に接続をしてください。
- ・FR-A5NR のリレー端子をリモート出力(Pr.496,497)で使用していた場合、ビット割付が変更となります。 Pr.497 bit10 \rightarrow Pr.496 bit6
- *内蔵する EMC フィルタを有効にした場合、漏れ電流が増加します。

	容量性フィルタフィルタ (ラジオノイズフィルタ)	入力側零相フィルタ (ラインノイズフィルタ)	DC リアクトル
55K以下	標準(内蔵)	標準(内蔵)	オプション(別売)
75K以上	標準(内蔵)	オプション(別売)	標準(内蔵)

EMC フィルタの初期設定は無効(OFF)です。ただし、200V クラス 0.4K、0.75K の EMC フィルタは漏れ電流が少ないので常に有効です。(設定コネクタは有りません。)

55K以下に内蔵の入力側零相リアクトルは、EMCフィルタ設定コネクタのON/OFFに関わらず、常に有効です。

FR-V500(L)と FR-A700 とを比較すると以下の点が異なります。

・ FR-A700 シリーズは容量範囲が広くなりました。

 $V520: 1.5 \text{ kW} \sim 55 \text{ kW}$

V540 : 1.5 kW∼55 kW

V520L: 75 kW

V540L : 75 kW∼250 kW

 $A720:0.4kW\sim90kW$

A740: 0.4kW~500kW

ベクトル制御の場合、インバータ容量はモータ出力(kW)に対し

1~2容量大きめを選定してください。

・ FR-A700 シリーズには電源回生機能内蔵タイプ(FR-A701 シリーズ)が有ります。

FR-A701 シリーズには FR-V500(L)シリーズに無かった電源回生機能を内蔵しています。

容量範囲:

FR-A721 : 5.5kW~55kW FR-A741 : 5.5kW~55kW

・ 制御方式を目的に合せて選択できます。

FR-V500(L)

FR-A700/FR-A701

ベクトル制御

ベクトル制御

センサレスベクトル制御

二〉センサレスベクトル制御

アドバンスト磁束ベクトル制御

V/F制御

(とりあえず動かしてみたいという場合に有効です)

・ オフラインオートチューニング

FR-A700 にも FR-V500(L)同様にモータを回転させるモードとモータを回転させないモードが有りますが、 モータを回転させないモードでも高精度のチューニングが可能。

⇒ モータと負荷機械を切り離せない場合のチューニングに有効です。

PLG パルス分周出力

FR-A700 シリーズではオプションの FR-A7AL を使用することで、PLG パルス入力を分周して出力することが出来ます。(オープンコレクタと差動ラインドライバを備えています。)

モータ端 PLG パルス信号をパラメータ設定により $1/1 \sim 1/3$ 2 7 6 7 に分周し出力出来ます。

モータ端 PLG パルス信号をインバータ以外で必要な場合、分周比の設定を"1"にして使用できます。

注) FR-V500 シリーズおよび FR-A700+FR-A7AP の組合せには本機能は有りません。