

スピードコントローラSC-Aシリーズから  
FREQROL-D700 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

スピードコントローラ SC-A シリーズから FREQROL-D700 シリーズへ置き換える場合、取付け寸法に互換性がないので注意が必要です。

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		既設コントローラ	置換えインバータ	取付け寸法
3相 200V	ボックスタイプ	SC-A2040B	FR-D720-0.1K	寸法異なる
		SC-A2100B	FR-D720-0.1K	寸法異なる
		SC-A2200B	FR-D720-0.2K	寸法異なる
		SC-A2400B	FR-D720-0.4K	寸法異なる
	ユニットタイプ	SC-A2040U	FR-D720-0.1K	寸法異なる
		SC-A2100U	FR-D720-0.1K	寸法異なる
		SC-A2200U	FR-D720-0.2K	寸法異なる
		SC-A2400U	FR-D720-0.4K	寸法異なる
	盤面取付タイプ	SC-AN2100-07	FR-D720-0.1K	寸法異なる
	モジュールタイプ	SC-A2040M	FR-D720-0.1K	寸法異なる
		SC-A2100M	FR-D720-0.1K	寸法異なる
		SC-A2200M	FR-D720-0.2K	寸法異なる
SC-A2400M		FR-D720-0.4K	寸法異なる	
単相 100V	ボックスタイプ	SCA-1040B	FR-D710W-0.1K	寸法異なる
		SCA-1100B	FR-D710W-0.1K	寸法異なる
	ユニットタイプ	SCA-1040U	FR-D710W-0.1K	寸法異なる
		SCA-1100U	FR-D710W-0.1K	寸法異なる
	盤面取付タイプ	SCA-N1100-07	FR-D710W-0.1K	寸法異なる
	モジュールタイプ	SCA-1040M	FR-D710W-0.1K	寸法異なる
SCA-1100M		FR-D710W-0.1K	寸法異なる	

スピードコントローラ SC-A シリーズ 3相 200V 系を単相入力として使用していた場合は、置き換えには単相 200V 用 FR-D720S シリーズを使用してください。取付け寸法に互換性がないので注意が必要です。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。

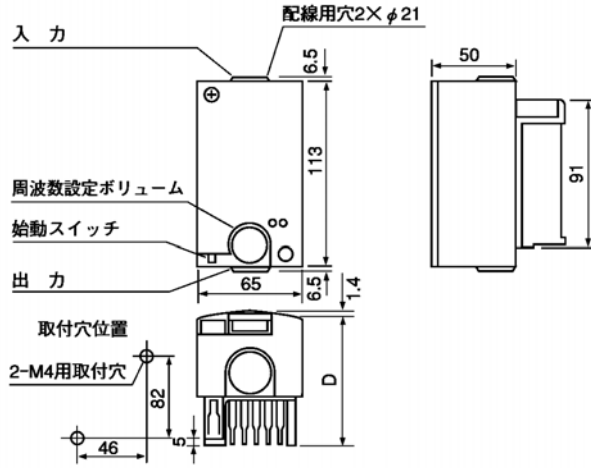
電源電圧		既設コントローラ	置換えインバータ	取付け寸法
3相 200V  ( 単相 接続 時 )	ボックスタイプ	SC-A2040B	FR-D720S-0.1K	寸法異なる
		SC-A2100B	FR-D720S-0.1K	寸法異なる
		SC-A2200B	FR-D720S-0.2K	寸法異なる
		SC-A2400B	FR-D720S-0.4K	寸法異なる
	ユニットタイプ	SC-A2040U	FR-D720S-0.1K	寸法異なる
		SC-A2100U	FR-D720S-0.1K	寸法異なる
		SC-A2200U	FR-D720S-0.2K	寸法異なる
		SC-A2400U	FR-D720S-0.4K	寸法異なる
	盤面取付タイプ	SC-AN2100-07	FR-D720S-0.1K	寸法異なる
	モジュールタイプ	SC-A2040M	FR-D720S-0.1K	寸法異なる
		SC-A2100M	FR-D720S-0.1K	寸法異なる
		SC-A2200M	FR-D720S-0.2K	寸法異なる
SC-A2400M		FR-D720S-0.4K	寸法異なる	

\*FR-D700 シリーズには容量 40W の製品はありません。FR-D700 シリーズでは容量 0.1kW での対応となります。

外形寸法図 (単位 : mm)

■ボックスタイプ

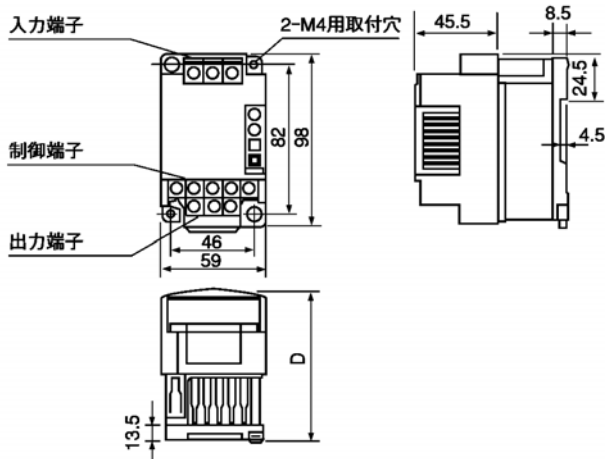
SC-A2040B~A2400B  
SC-A1040B~A1100B



スピードコントローラ形式	D
SC-A2040B/A2100B	80
SC-A1040B/A1100B	
SC-A2200B	90
SC-A2400B	115

■ユニットタイプ

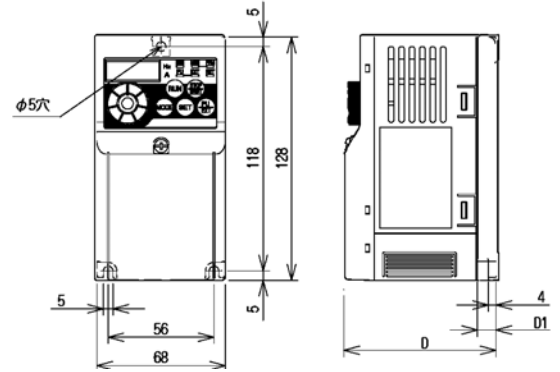
SC-A2040U~A2400U  
SC-A1040U~A1100U



スピードコントローラ形式	D
SC-A2040U/A2100U	84
SC-A1040U/A1100U	
SC-A2200U	94
SC-A2400U	119

■FR-D720-0.1K~0.4K

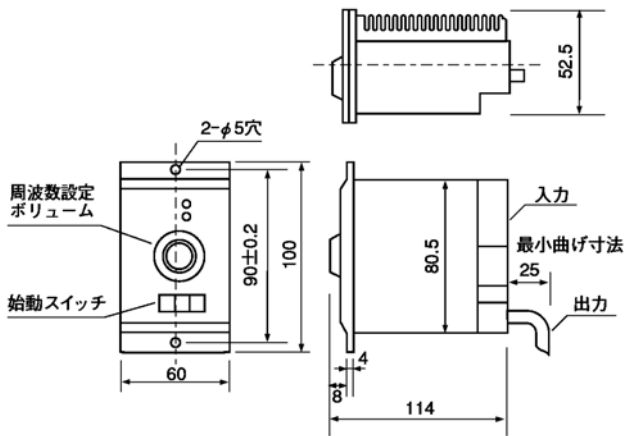
FR-D720S-0.1K~0.4K  
FR-D710W-0.1K



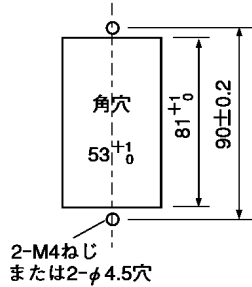
インバータ形式	D	D1
FR-D720-0.1K/0.2K	80.5	10
FR-D720S-0.1K/0.2K		
FR-D710W-0.1K		
FR-D720-0.4K	112.5	42
FR-D720S-0.4K	142.5	42

■ 盤面取付タイプ

SC-AN2100-07  
SC-AN1100-07

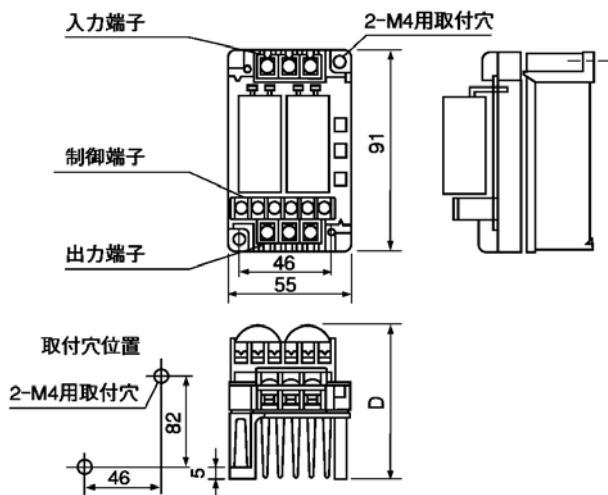


パネルカット寸法図



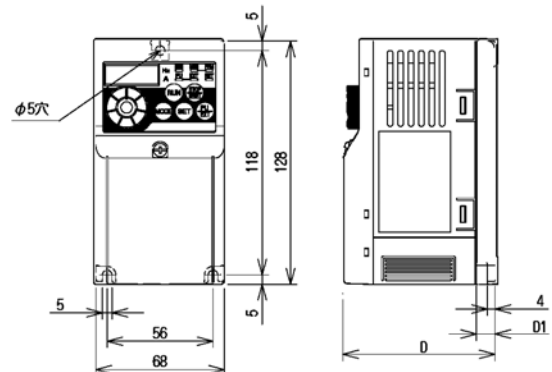
■ モジュールタイプ

SC-A2040M~A2200M  
SC-A1040M~A1100M



スピードコントローラ形式	D
SC-A2040M/A2100M	68
SC-A1040M/A1100M	68
SC-A2200M	78
SC-A2400M	103

■ FR-D720-0.1K~0.4K  
FR-D720S-0.1K~0.4K  
FR-D710W-0.1K



インバータ形式	D	D1
FR-D720-0.1K/0.2K	80.5	10
FR-D720S-0.1K/0.2K	80.5	10
FR-D710W-0.1K	80.5	10
FR-D720-0.4K	112.5	42
FR-D720S-0.4K	142.5	42

## 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6～9 ページを参照ください。

種類		スピードコントローラ 端子名称		FR-D700 対応端子名称	備考
主回路		R, S, T		R/L 1, S/L 2, T/L 3	FR-D720S (単相仕様) にはT/L3 端子はありません。
		U, V, W		U, V, W	
		⊖		⊖	
入力信号 制御回路	接点 *1	エットタイプ	STF	STF	SC-A 盤面取付けタイプ では STF、STR の切換えは背面のスイッチで行います。
			STR	STR	
			5/SD	SD	
		盤面取付け タイプ	EXT	STF、STR	
			SD	SD	
		モジュールタイプ	STF	STF	
STR	STR				
SD	SD				
アナログ	周波数 設定 *2	エットタイプ	1 0	1 0	
			2	2	
			5/SD	5	
		モジュールタイプ	1 0	1 0	
			2	2	
			5	5	
出力信号 制御回路	異常出力 *3	エットタイプ	Y 1	A	Y1、SE はオープンコレクタ、 A、C はリレー接点です。
			SE	C	

\*1 ボックスタイプ SC-A□□B には外部接続用の制御回路端子はありません。

\*2 ボックスタイプ SC-A□□B、盤面取付けタイプ SC-AN□□-07 には外部接続用の周波数設定端子はありません。

\*3 ボックスタイプ SC-A□□B、盤面取付けタイプ SC-AN□□-07、モジュールタイプ SC-A□□M には外部出力用の端子はありません。

端子サイズ

〔主回路端子〕

電圧 クラス	スピードコントローラ						FREQR0L-D700*2		
	容量			R, S, T	U, V, W	⊕	R/L1, S/L2, T/L3*3	U, V, W	⊕
3相 200V	ボックスタイプ	SC-A□□B	40~400W	M3.5	M3.5	M3	M3.5	M3.5	M3.5
	ユニットタイプ	SC-A□□U	40~400W	M3.5	M3.5	M3			
	盤面取付タイプ	SC-AN□□-07	100W	M3	-*1	M3			
	モジュールタイプ	SC-A□□M	40~400W	M3.5	M3.5	M3			
単相 100V	ボックスタイプ	SC-A□□B	40~100W	M3.5	M3.5	M3	M3.5	M3.5	M3.5
	ユニットタイプ	SC-A□□U	40~100W	M3.5	M3.5	M3			
	盤面取付タイプ	SC-AN□□-07*2	100W	M3	-*1	M3			
	モジュールタイプ	SC-A□□M	40~100W	M3.5	M3.5	M3			

\*1 盤面取付タイプのU, V, Wには丸型圧着端子付きキャブタイヤケーブルが接続されています。使用圧着端子サイズ：呼び0.5-4(スリーブ付き)

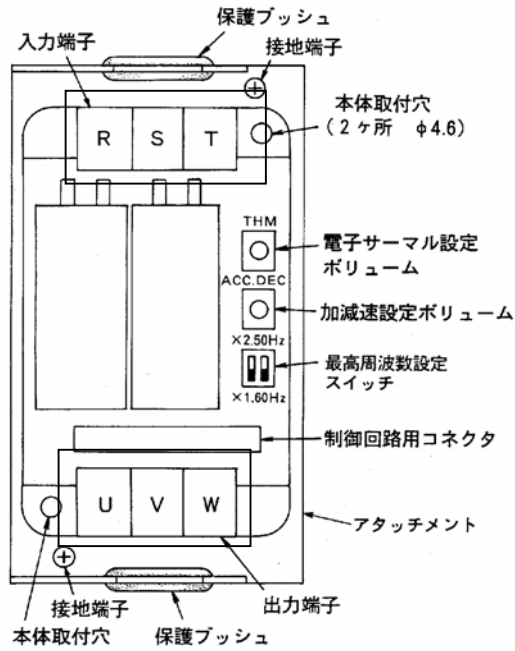
\*2 FR-D700には容量40W品はありません。FR-D700は容量0.1kWからの対応となります。

\*3 単相電源入力仕様品にはT/L3端子はありません。

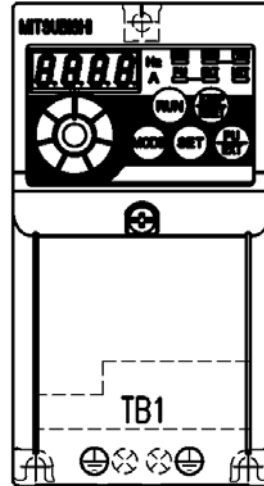
\*スピードコントローラと FR-D700 では主回路端子台の位置が異なりますので注意が必要です。  
以下に端子台位置の詳細を記します。

### ボックスタイプ端子台位置

\*筐体の上部に入力端子  
下部に出力端子  
が配置されています。

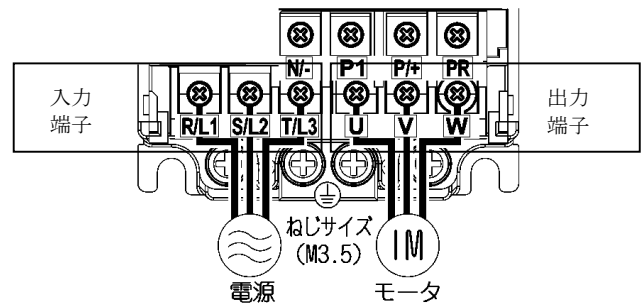


### FR-D700 端子台位置



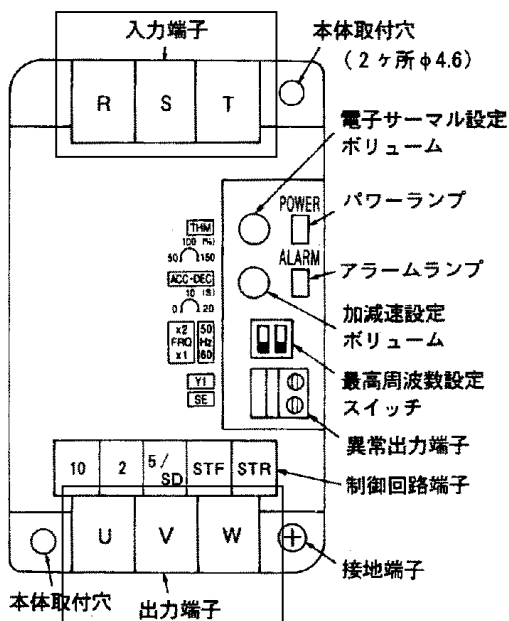
TB1 の位置に  
主回路端子台が  
あります。  
主回路端子台の  
位置がスピード  
コントローラとは  
異なるので注意が  
必要です。

### TB1 詳細



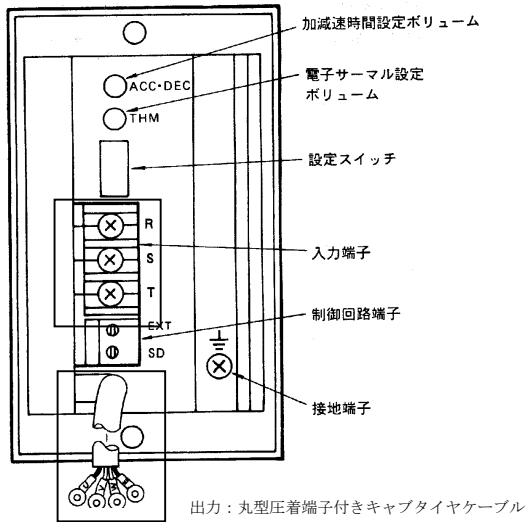
### ユニットタイプ主回路端子台位置

\*筐体の上部に入力端子  
下部に出力端子  
が配置されています。

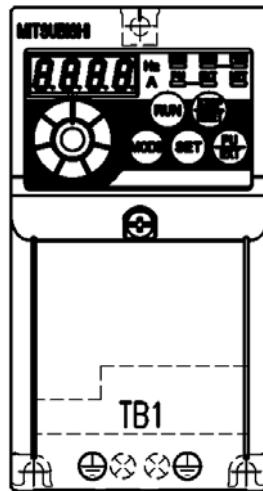


### 盤面取付タイプ主回路端子台位置

\* 筐体の中央部に入力端子  
出力には丸型圧着端子付きキャブタイヤケーブルが接続されています。

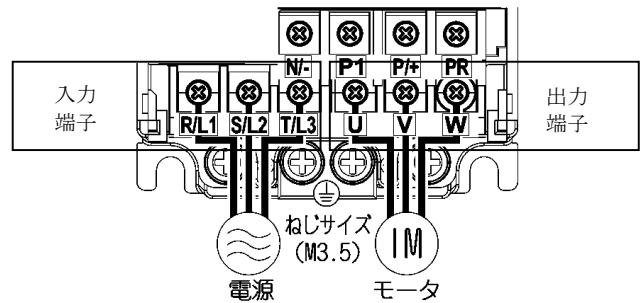


### FR-D700 端子台位置



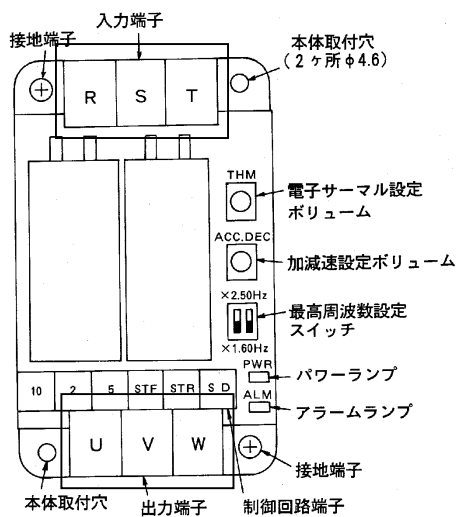
TB1 の位置に主回路端子台があります。主回路端子台の位置がスピードコントローラとは異なるので注意が必要です。

### TB1 詳細



### モジュールタイプ主回路端子台位置

\* 筐体の上部に入力端子  
下部に出力端子が配置されています。





[制御回路端子]

電圧 クラス	スピードコントローラ											FREQR0L-D700*2	
	容量			10	2	5	STF	STR	SD	EXT	Y1		SE
3相 200V	ボックスタイプ	SC-A□□B*1	40~400W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スプリングクランプ端子
	ユニットタイプ	SC-A□□U	40~400W	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	-	M2	M2	
	盤面取付タイプ	SC-AN□□-07	100W	-	-	-	-	-	差込式端子台		-	-	
	モジュールタイプ	SC-A□□M	40~400W	M3	M3	M3	M3	M3	M3	-	-	-	
单相 100V	ボックスタイプ	SC-A□□B*1	40~100W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スプリングクランプ端子
	ユニットタイプ	SC-A□□U	40~100W	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	-	M2	M2	
	盤面取付タイプ	SC-AN□□-07	100W	-	-	-	-	-	差込式端子台		-	-	
	モジュールタイプ	SC-A□□M	40~100W	M3	M3	M3	M3	M3	M3	-	-	-	

\*1 ボックスタイプ SC-A□□B には制御回路端子台はありません。

\*2 FR-D700 には容量 40W 品はありません。FR-D700 は容量 0.1kW からの対応となります。

FR-D700 の制御回路端子への配線は、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 1. FREQROL-D700 制御端子台適用電線サイズ (裸線の場合)

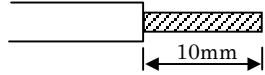
電線被覆むきサイズ	適用可能裸線サイズ
	単線 (mm <sup>2</sup> )
 <p>電線は、バラつかないように、 よって配線処理をしてください。 また、半田処理はしないでください。</p>	0.3~0.75

表 2. FREQROL-D700 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 <sup>2</sup> )
絶縁スリーブ付	絶縁スリーブなし	
AI 0.5-10WH	-	0.3~0.5
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-GY	-	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 <sup>2</sup> )
棒状端子品番	棒状端子品番	
BT 0.75 - 11	VC 0.75	0.3~0.75

### 3. 各種設定・調整

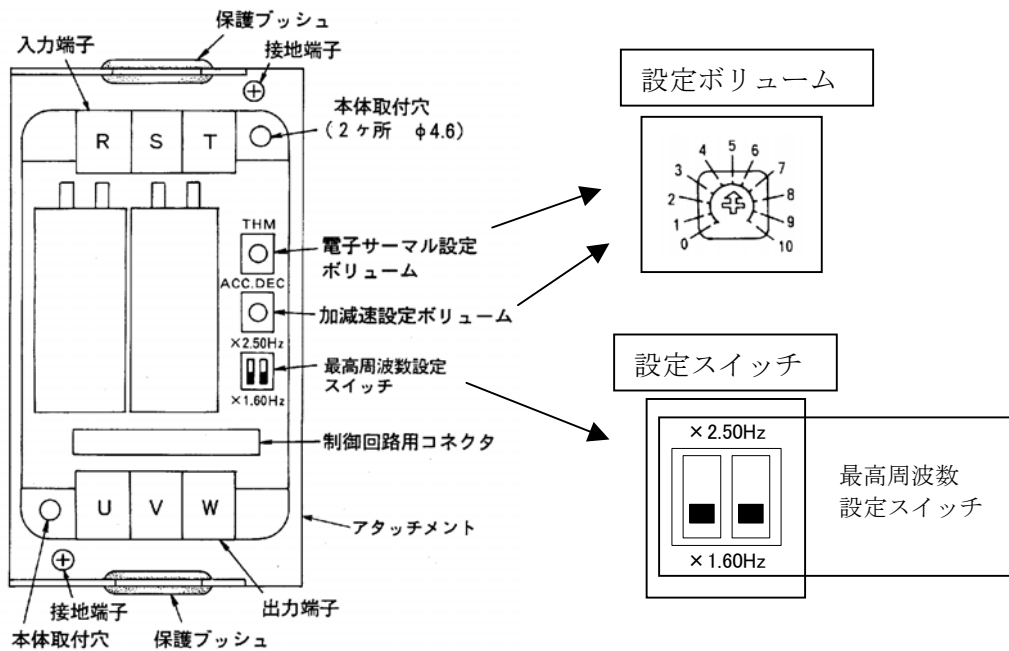
スピードコントローラでは各種設定・調整は本体内部のスイッチ・ボリュームで行います。それぞれのスイッチ・ボリュームの概略位置は下図を参照してください。

スピードコントローラで設定可能な項目は下記の3点です。

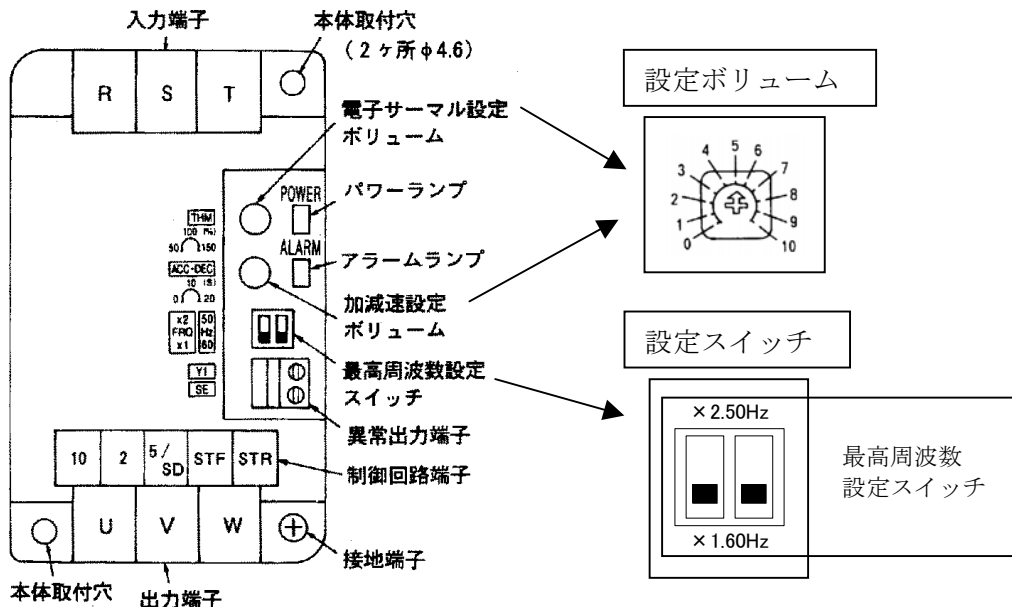
- ・ 最高周波数設定・V/Fパターン
- ・ 加減速時間設定
- ・ 電子サーマル設定

スイッチ・ボリュームの概略位置

ボックスタイプ SC-A□□B

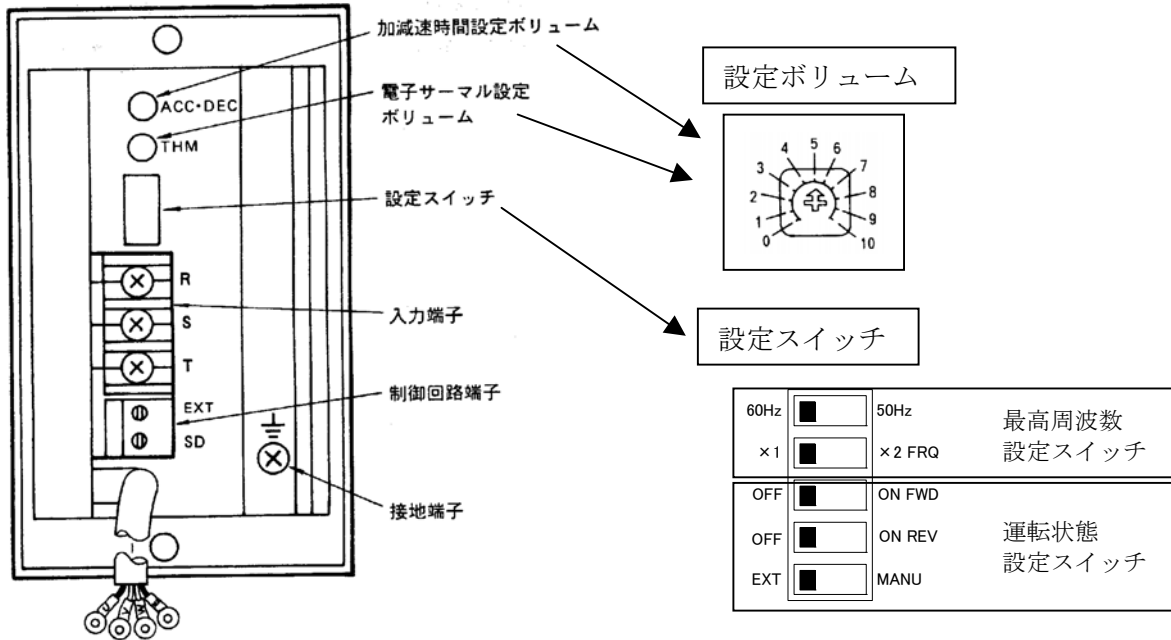


ユニットタイプ SC-A□□U

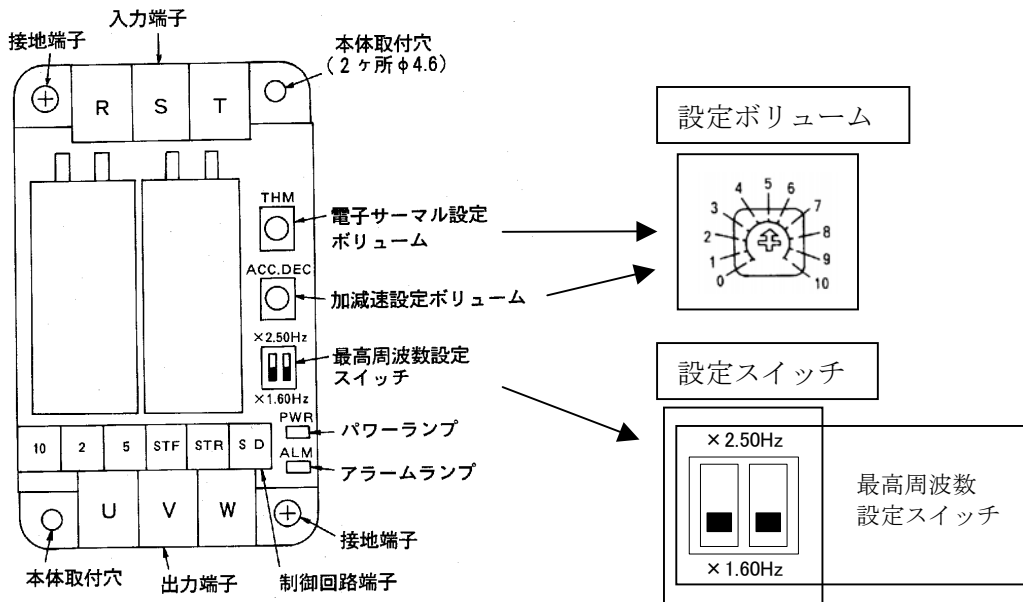


スイッチ・ボリュームの概略位置

盤面取付タイプ SC-AN□□-07



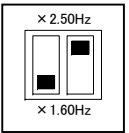
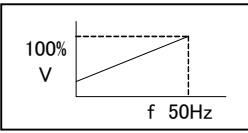
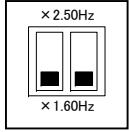
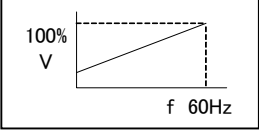
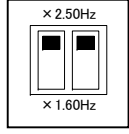
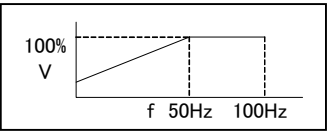
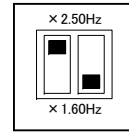
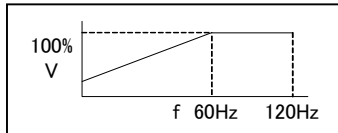
モジュールタイプ SC-A□□M



スイッチ・ボリュームで行ったスピードコントローラの設定を FR-D700 で置換える場合に、該当する FR-D700 でのパラメータ設定を以下に示します。

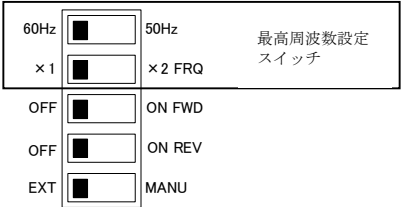
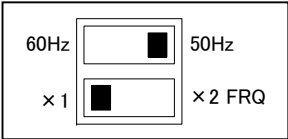
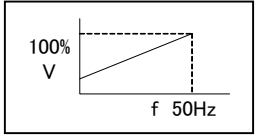
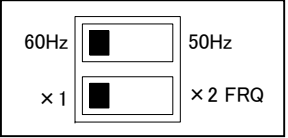
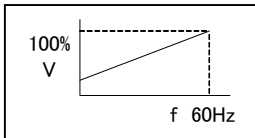
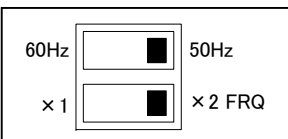
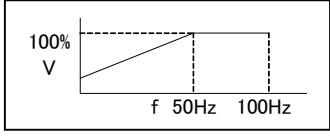
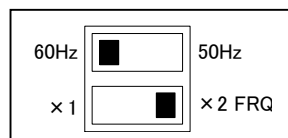
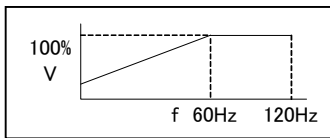
最高周波数設定・V/F パターン設定：FR-D700 関連パラメータ Pr.1(上限周波数)、Pr.3(基底周波数)

下表を参照して FR-D700 の関連パラメータを設定してください。

スピードコントローラ			FR-D700
該当機種	スイッチ設定内容	設定される V/F パターン	パラメータ設定内容
ボックスタイプ SC-A□□B ユニットタイプ SC-A□□U モジュールタイプ SC-A□□M			Pr.1 : 50Hz Pr.3 : 50Hz
			Pr.1 : 60Hz Pr.3 : 60Hz
			Pr.1 : 100Hz Pr.3 : 50Hz
			Pr.1 : 120Hz Pr.3 : 60Hz

最高周波数設定・V/Fパターン設定：FR-D700 関連パラメータ Pr.1(上限周波数)、Pr.3(基底周波数)

下表を参照してFR-D700の関連パラメータを設定してください。

スピードコントローラ			FR-D700
該当機種	スイッチ設定内容	設定されるV/Fパターン	パラメータ設定内容
盘面取付タイプ SC-AN□□-07  			Pr.1 : 50Hz Pr.3 : 50Hz
			Pr.1 : 60Hz Pr.3 : 60Hz
			Pr.1 : 100Hz Pr.3 : 50Hz
			Pr.1 : 120Hz Pr.3 : 60Hz

加減速時間設定：FR-D700 関連パラメータ Pr.7(加速時間)、Pr.8 (減速時間)

下表を参照して FR-D700 の関連パラメータを設定してください。

スピードコントローラ		FR-D700 関連パラメータ
ボックスタイプ SC-A□□B ユニットタイプ SC-A□□U 盤面取付タイプ SC-AN□□-07 モジュールタイプ SC-A□□M	加減速時間設定 ボリュームの目盛	Pr.7、Pr.8 設定値
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">加減速時間設定ボリューム</div>		0 s
		1 s
		2.5 s
		5.0 s
		7.5 s
		10 s
		12.5 s
		15 s
		17.5 s
		20 s
		20 s

電子サーマル設定：FR-D700 関連パラメータ Pr.9(電子サーマル)

下表を参照して FR-D700 の関連パラメータを設定してください。

スピードコントローラ		FR-D700 関連パラメータ
ボックスタイプ SC-A□□B ユニットタイプ SC-A□□U 盤面取付タイプ SC-AN□□-07 モジュールタイプ SC-A□□M	電子サーマル設定 ボリュームの目盛	Pr.9 設定値
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">電子サーマル設定ボリューム</div>		モータ定格電流値×50%
		モータ定格電流値×50%
		モータ定格電流値×62.5%
		モータ定格電流値×75%
		モータ定格電流値×87.5%
		モータ定格電流値×100%
		モータ定格電流値×112.5%
		モータ定格電流値×125%
		モータ定格電流値×137.5%
		モータ定格電流値×150%
		モータ定格電流値×150%

## PWM 周波数設定

盤面取付タイプ SC-AN□□-07 は低騒音タイプとなっています。盤面取付タイプから FR-D700 に置換えたことでモータ騒音が大きくなったと感じられた場合には下記の Pr.72 (PWM 周波数) を調整してください。

パラメータ番号	設定範囲	内容
Pr.72	0~15	PWM キャリア周波数を設定。 設定値は [KHz] を示す。 ただし、0 は 0.7 k Hz、15 は 14.5 k Hz となる。

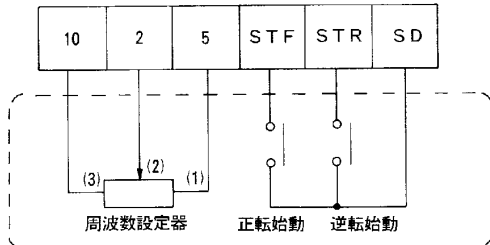


## 4. 操作方法設定

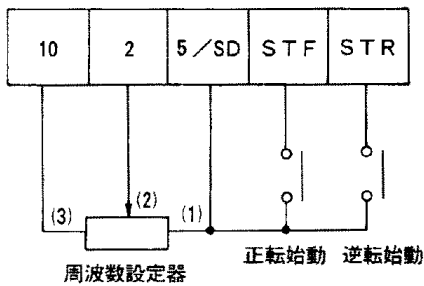
### 4-1. ジュールタイプ、ユニットタイプの場合

モジュールタイプ、ユニットタイプをFR-D700に置き換える場合、周波数設定用ボリューム、始動スイッチはそのまま使用可能です。ボリューム、スイッチの配線置換えに関しては下記を参照ください。

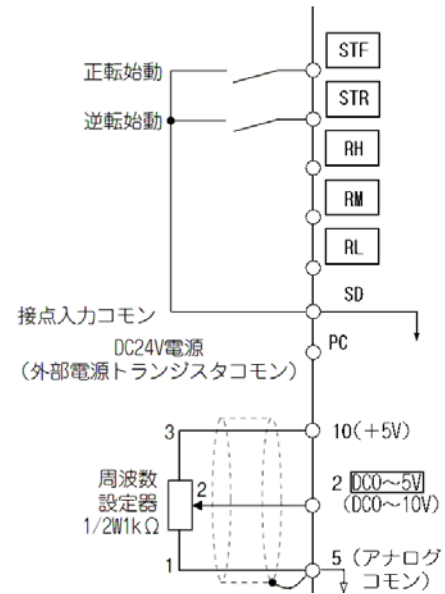
#### ■モジュールタイプ SC-A□□M 制御端子結線図



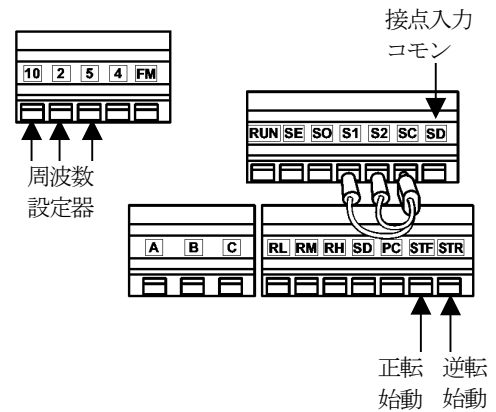
#### ■ユニットタイプ SC-A□□U 制御端子結線図



#### ■FR-D700 制御端子結線図



#### \*FR-D700 制御回路端子台配列



パラメータを

・Pr. 79=0 または 1 (外部運転モード)  
と設定してください

- ・STF 端子 ON で正転
- ・STR 端子 ON で逆転
- ・端子 OFF で停止となります。

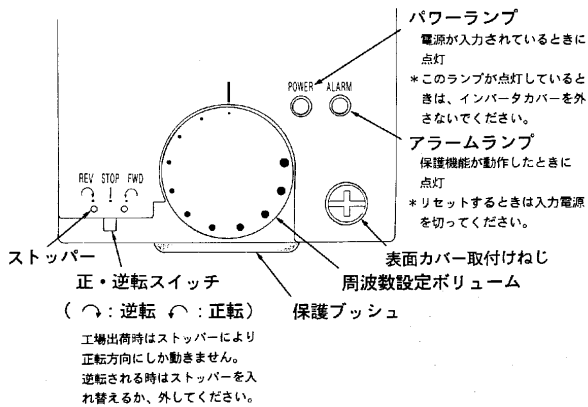
#### 4-2. ボックスタイプ、盤面取付けタイプの場合

ボックスタイプ、盤面取付けタイプの操作部と FR-D700 前面の本体操作部を下記に示します。

\*モジュールタイプ、ユニットタイプの本体には周波数設定ボリューム、始動スイッチは装備されていません。

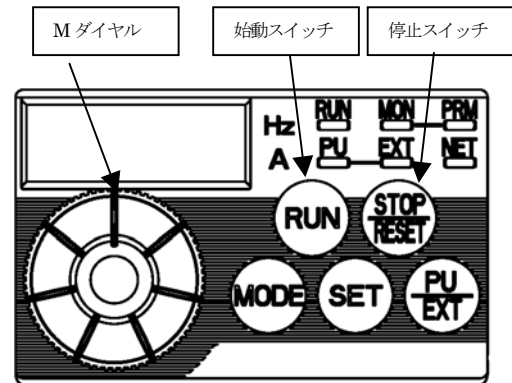
#### ■ボックスタイプ SC-A□□B

##### ボックスタイプ：操作部詳細



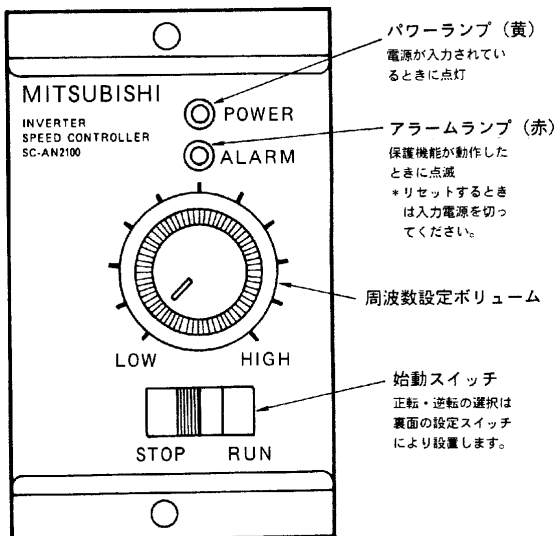
#### ■FR-D700

##### FR-D700：本体操作部詳細



#### ■盤面取付けタイプ SC-AN□□-07

##### 盤面取付けタイプ：操作部詳細

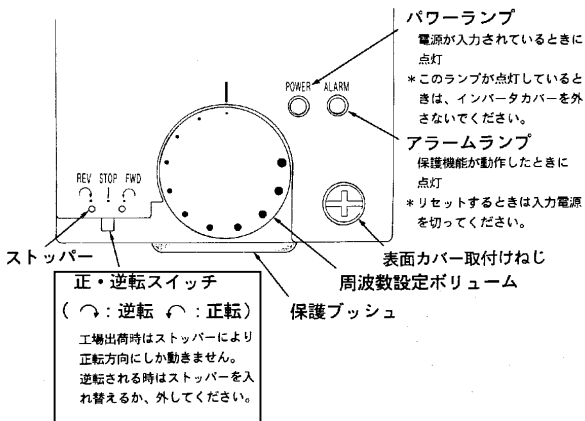


#### 4-2-1. ボックスタイプを置換える場合の操作設定

ボックスタイプに装備されている周波数設定ボリューム、始動スイッチでの操作と同様に FR-D700 前面の M ダイヤル、RUN、STOP キーで操作するためのパラメータ設定を以下に示します。

\*FR-D700 本体のみで正転、逆転を切替えて運転するためには、Pr. 40 (RUN キー回転方向選択) の設定を変更する必要があります。

#### ■ボックスタイプ SC-A□□B 正転または逆転のみ使用の場合



ストッパーにより正転のみ、逆転のみの設定を行います。

#### ■FR-D700

##### \*正転のみ使用時

パラメータを

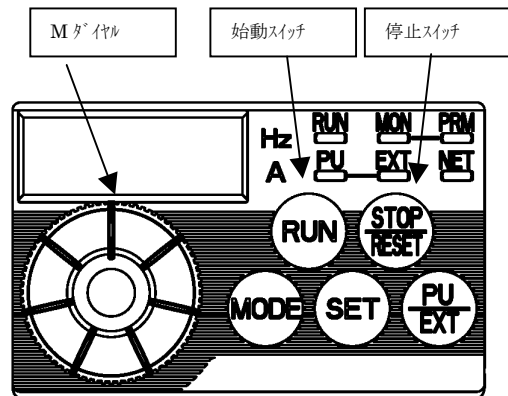
- Pr. 79=1 (PU 運転モード固定)
- Pr. 40=0 (RUN キー回転方向選択: 正転)
- Pr. 161=1 (M ダイヤルボリュームモード) と設定してください。

##### \*逆転のみ使用時

パラメータを

- Pr. 79=1 (PU 運転モード固定)
- Pr. 40=1 (RUN キー回転方向選択: 逆転)
- Pr. 161=1 (M ダイヤルボリュームモード) と設定してください。

#### FR-D700 : 本体操作部詳細



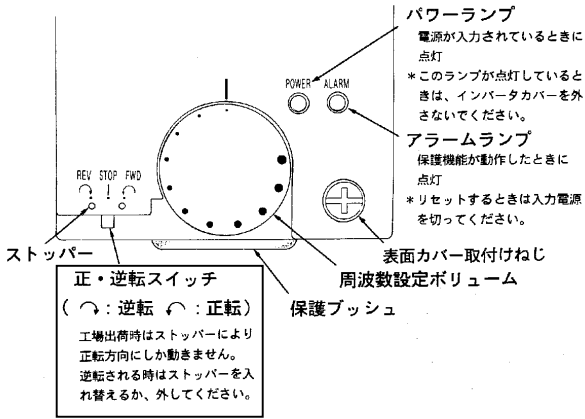
操作パネルの

- RUN キー押下で始動 (正転または逆転)
  - STOP キー押下で停止
- となります。

FR-D700 では正転、逆転を切替えて運転するためには、

- ①STF、STR 端子に外部スイッチを取付けての運転
  - ②盤面操作パネル FR-PA07 を接続しての運転
- 上記のいずれかの対応が必要です。

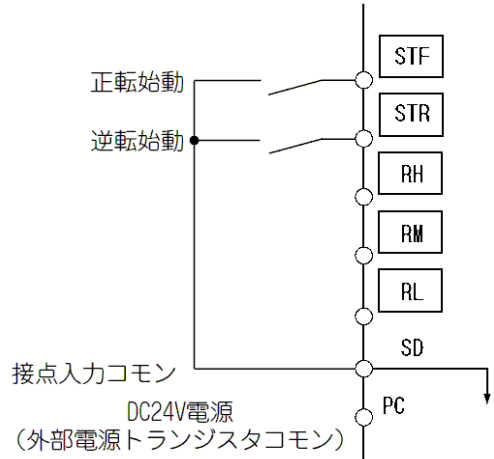
■ボックスタイプ SC-A□□  
正転、逆転とも使用の場合



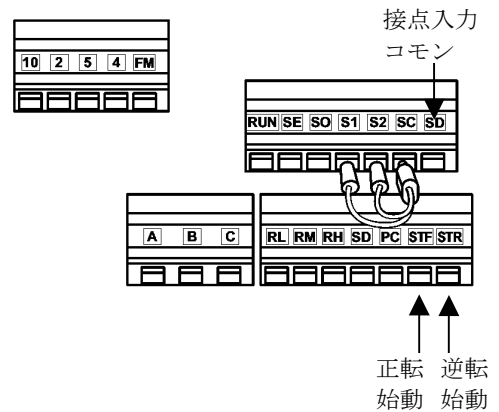
本体に装備されたスイッチで正・逆転の切換えが可能です。

■FR-D700

- ①STF、STR 端子に外部スイッチを取付ける場合



\*FR-D700 制御回路端子台配列

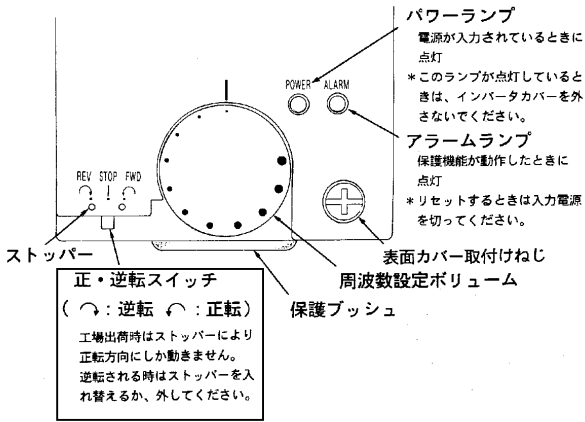


パラメータを

- Pr. 79=3 (外部/PU 併用運転モード 1)
  - Pr. 161=1 (M ダイヤルボリュームモード)
- と設定してください。

- STF 端子 ON で正転
  - STR 端子 ON で逆転
  - 端子 OFF で停止
- となります。

■ボックスタイプ SC-A□□□  
正転、逆転とも使用の場合



本体に装備されたスイッチで正・逆転の切り換えが可能です。

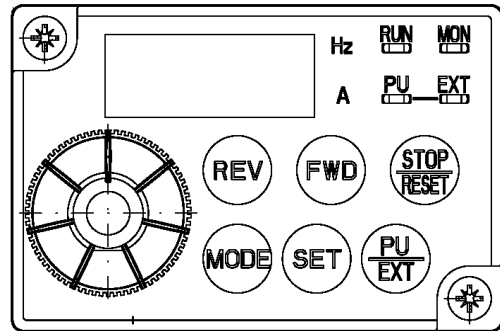
■FR-D700

②盤面操作パネル FR-PA07 を接続する場合

パラメータを

- ・ Pr. 79=1 (PU 運転モード固定)
  - ・ Pr. 161=1 (M ダイアルボリュームモード)
- と設定してください。

FR-PA07 : 操作部詳細



FR-PA07 の

- ・ FWD キー押下で正転
  - ・ REV キー押下で逆転
  - ・ STOP キー押下で停止
- となります。

- \*FR-PA07 接続時は FR-D700 本体の M ダイアル、RUN キーでは操作できません。
- \*FR-D700 本体の STOP キーで停止すると PU ストップ 状態となります。

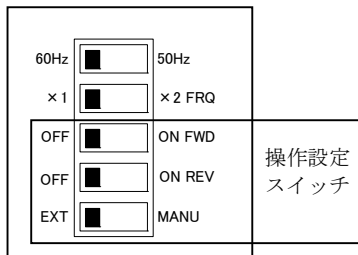
#### 4-2-2. 盤面取付タイプを置換える場合の操作設定

盤面取付タイプに装備されている周波数設定ボリューム、始動スイッチでの操作と同様に FR-D700 前面の M ダイアル、RUN、STOP キーで操作するためのパラメータ設定を以下に示します。

本体に装備された始動スイッチ、周波数設定用ボリュームで使用している盤面取付タイプを FR-D700 に置き換える場合の設定に関しては下記を参照ください。

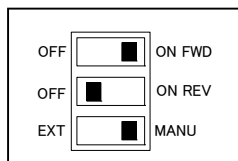
#### ■盤面取付タイプ SC-AN□□-07

##### 操作設定スイッチ詳細

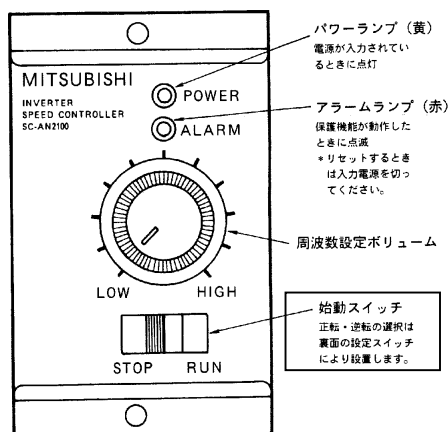
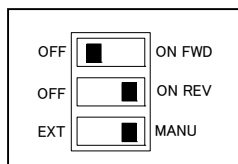


操作設定スイッチにより始動スイッチを ON した場合の回転方向が変化します。

##### 1. 始動スイッチ ON 時正転の設定



##### 2. 始動スイッチ ON 時逆転の設定



#### ■FR-D700

##### FR-D700 パラメータ設定内容

- SC-AN□□-07 の操作設定スイッチが
  - ・ FWD ON の場合、

パラメータは

- ・ Pr. 79=1 (PU 運転モード固定)
- ・ Pr. 40=0 (RUN キー回転方向選択：正転)
- ・ Pr. 161=1 (M ダイアルボリュームモード) と設定してください。

操作パネルの

- ・ RUN キー押下で正転
- ・ STOP キー押下で停止となります。

- SC-AN□□-07 の操作設定スイッチが
  - ・ REV ON の場合、

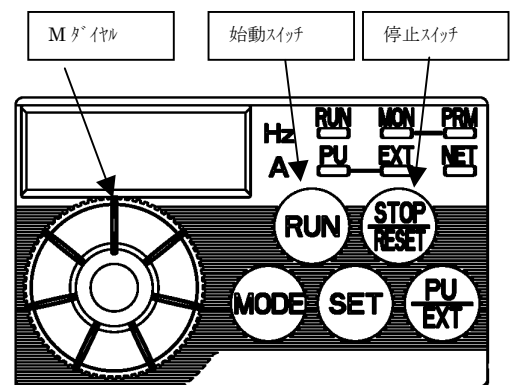
パラメータは

- ・ Pr. 79=1 (PU 運転モード固定)
- ・ Pr. 40=1 (RUN キー回転方向選択：逆転)
- ・ Pr. 161=1 (M ダイアルボリュームモード) と設定してください。

操作パネルの

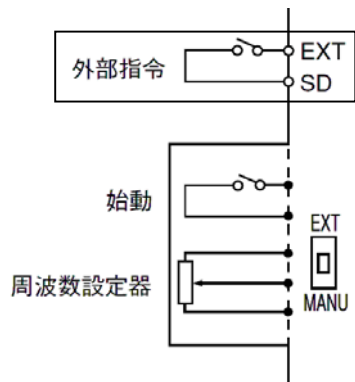
- ・ RUN キー押下で逆転
- ・ STOP キー押下で停止となります。

#### FR-D700：本体操作部詳細



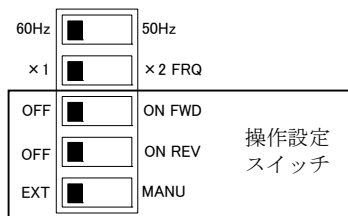
外部指令で使用している盤面取付タイプをFR-D700に置き換える場合、始動スイッチはそのまま使用可能です。始動スイッチの配線置換えに関しては下記を参照ください。

■盤面取付タイプ SC-AN□□-07 制御端子結線図  
外部指令を使用している場合

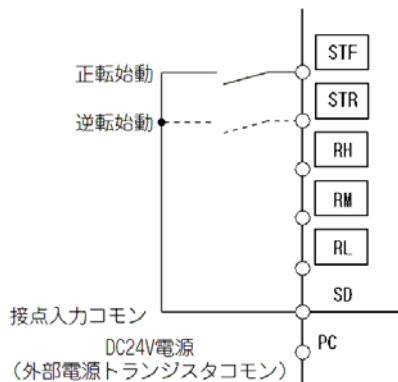


周波数設定用ボリュームは本体に装備されています。

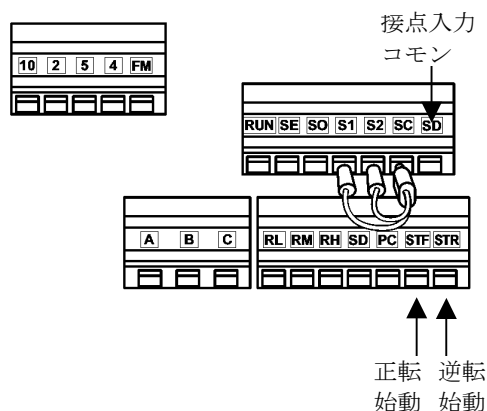
設定スイッチ詳細



■FR-D700 制御端子結線図



\*FR-D700 制御回路端子台配列



SC-AN□□-07の操作設定スイッチが  
 ・FWD ONの場合はSTF：正転始動  
 ・REV ONの場合はSTR：逆転始動  
 に外部指令スイッチを接続してください。

パラメータを

- ・Pr. 79=3 (外部/PU 併用運転モード 1)
  - ・Pr. 161=1 (Mダイヤルボリュームモード)
- と設定してください。

- ・STF 端子 ON で正転
  - ・STR 端子 ON で逆転
  - ・端子 OFF で停止
- となります。

## 参考：FR-D700 パラメーター一覧

Pr. 160「拡張機能表示選択」=「0」時の全パラメータを下記に示します。

Pr. 160=「9999」（シンプルモードパラメータ）のパラメータ番号に○印が付いています。

■のパラメータはPr. 77「パラメータ書込禁止選択」を「0」（初期値）にしてあっても、運転中に設定値を変更することができます。

（ただし、外部運転中はPr. 72, Pr. 240 の設定変更ができません。）

機能	Pr 番号	パラメータ名称	設定範囲	最小設定単位	初期値
基本機能	○ 0	トルクブースト	0~30%	0.1%	6/4/3% *1
	○ 1	上限周波数	0~120Hz	0.01Hz	120Hz
	○ 2	下限周波数	0~120Hz	0.01Hz	0Hz
	○ 3	基底周波数	0~400Hz	0.01Hz	60Hz
	○ 4	3速設定（高速）	0~400Hz	0.01Hz	60Hz
	○ 5	3速設定（中速）	0~400Hz	0.01Hz	30Hz
	○ 6	3速設定（低速）	0~400Hz	0.01Hz	10Hz
	○ 7	加速時間	0~3600s	0.1s	5/10s *2
	○ 8	減速時間	0~3600s	0.1s	5/10s *2
	○ 9	電子サーマル	0~500A	0.01A	インバータ定格出力電流
直流制動	10	直流制動動作周波数	0~120Hz	0.01Hz	3Hz
	11	直流制動動作時間	0~10s	0.1s	0.5s
	12	直流制動動作電圧	0~30%	0.1%	6/4%*3
—	13	始動周波数	0~60Hz	0.01Hz	0.5Hz
—	14	適用負荷選択	0~3	1	0
JOG 運転	15	JOG 周波数	0~400Hz	0.01Hz	5Hz
	16	JOG 加減速時間	0~3600s	0.1s	0.5s
—	17	MRS 入力選択	0, 2, 4	1	0
—	18	高速上限周波数	120~400Hz	0.01Hz	120Hz
—	19	基底周波数電圧	0~1000V, 8888, 9999	0.1V	9999
加減速時間	20	加減速基準周波数	1~400Hz	0.01Hz	60Hz
ストール防止	22	ストール防止動作レベル	0~200%	0.1%	150%
	23	倍速時ストール防止動作レベル補正係数	0~200%, 9999	0.1%	9999
多段速設定	24	多段速設定（4速）	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	25	多段速設定（5速）	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	26	多段速設定（6速）	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	27	多段速設定（7速）	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
—	29	加減速パターン選択	0, 1, 2	1	0
—	30	回生機能選択	0, 1, 2	1	0
周波数ジャンプ	31	周波数ジャンプ 1A	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	32	周波数ジャンプ 1B	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	33	周波数ジャンプ 2A	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	34	周波数ジャンプ 2B	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	35	周波数ジャンプ 3A	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	36	周波数ジャンプ 3B	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
—	37	回転速度表示	0, 0.01~9998	0.001	0



機能	Pr 番号	パラメータ名称	設定範囲	最小設定単位	初期値
—	40	RUN キー回転方向選択	0, 1	1	0
周波数検出	41	周波数到達動作幅	0~100%	0.1%	10%
	42	出力周波数検出	0~400Hz	0.01Hz	6Hz
	43	逆転時出力周波数検出	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
第2機能	44	第2加減速時間	0~3600s	0.1s	5/10s *2
	45	第2減速時間	0~3600s, 9999	0.1s	9999
	46	第2トルクブースト	0~30%, 9999	0.1%	9999
	47	第2V/F(基底周波数)	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	48	第2ストール防止動作電流	0~200%, 9999	0.1%	9999
	51	第2電子サーマル	0~500A, 9999	0.01A	9999
モニタ機能	52	DU/PU メイン表示データ選択	0, 5, 8~12, 14, 20, 23~25, 52~55, 61, 62, 64, 100	1	0
	54	FM 端子機能選択	1~3, 5, 8~12, 14, 21, 24, 52, 53, 61, 62	1	1
	55	周波数モニタ基準	0~400Hz	0.01Hz	60Hz
	56	電流モニタ基準	0~500A	0.01A	インバータ 定格出力電 流
再始動	57	再始動フリーラン時間	0, 0.1~5s, 9999	0.1s	9999
	58	再始動立上り時間	0~60s	0.1s	1s
—	59	遠隔機能選択	0, 1, 2, 3	1	0
—	60	省エネ制御選択	0, 9	1	0
—	65	リトライ選択	0~5	1	0
—	66	ストール防止動作低減開始周波数	0~400Hz	0.01Hz	60Hz
リトライ	67	アラーム発生時リトライ回数	0~10, 101~110	1	0
	68	リトライ実行待ち時間	0.1~600s	0.1s	1s
	69	リトライ実行回数表示消去	0	1	0
—	70	特殊回生ブレーキ使用率	0~30%	0.1%	0%
—	71	適用モータ	0, 1, 3, 13, 23, 40, 43, 50, 53	1	0
—	72	PWM 周波数選択	0~15	1	1
—	73	アナログ入力選択	0, 1, 10, 11	1	1
—	74	入力フィルタ時定数	0~8	1	1
—	75	リセット選択/PU 抜け検出/PU 停止選択	0~3, 14~17	1	14
—	77	パラメータ書込選択	0, 1, 2	1	0
—	78	逆転防止選択	0, 1, 2	1	0
—	○ 79	運転モード選択	0, 1, 2, 3, 4, 6, 7	1	0
モータ定数	80	モータ容量	0.1~7.5kW, 9999	0.01kW	9999
	82	モータ励磁電流	0~500A, 9999	0.01A	9999
	83	モータ定格電圧	0~1000V	0.1V	200V/400V*5
	84	モータ定格周波数	10~120Hz	0.01Hz	60Hz
	90	モータ定数 (R 1)	0~50Ω, 9999	0.001Ω	9999
	96	オートチューニング設定/状態	0, 11, 21	1	0

機能	Pr 番号	パラメータ名称	設定範囲	最小設定単位	初期値	
PU コネク タ通信	117	PU 通信局番	0~31 (0~247)	1	0	
	118	PU 通信速度	48, 96, 192, 384	1	192	
	119	PU 通信ストップビット長	0, 1, 10, 11	1	1	
	120	PU 通信パリティチェック	0, 1, 2	1	2	
	121	PU 通信リトライ回数	0~10, 9999	1	1	
	122	PU 通信チェック時間間隔	0, 0.1~999.8s, 9999	0.1s	0	
	123	PU 通信待ち時間設定	0~150ms, 9999	1	9999	
	124	PU 通信 CR/LF 選択	0, 1, 2	1	1	
—	○	125	端子 2 周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	0.01Hz	60Hz
—	○	126	端子 4 周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	0.01Hz	60Hz
PID 運転	127	PID 制御自動切換周波数	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999	
	128	PID 動作選択	0, 20, 21, 40~43	1	0	
	129	PID 比例帯	0.1~1000%, 9999	0.1%	100%	
	130	PID 積分時間	0.1~3600s, 9999	0.1s	1s	
	131	PID 上限リミット	0~100%, 9999	0.1%	9999	
	132	PID 下限リミット	0~100%, 9999	0.1%	9999	
	133	PID 動作目標値	0~100%, 9999	0.01%	9999	
134	PID 微分時間	0.01~10s, 9999	0.01s	9999		
PU		145	PU 表示言語切換	0~7	1	0
—		146 *6	内蔵ボリューム切換	0, 1	1	1
電流検出	150	出力電流検出レベル	0~200%	0.1%	150%	
	151	出力電流検出信号遅延時間	0~10s	0.1s	0s	
	152	ゼロ電流検出レベル	0~200%	0.1%	5%	
	153	ゼロ電流検出時間	0~1s	0.01s	0.5s	
—		156	ストール防止動作選択	0~31, 100, 101	1	0
—		157	OL 信号出力タイマ	0~25s, 9999	0.1s	0s
—	○	160	拡張機能表示選択	0, 9999	1	9999
—		161	周波数設定/キーロック操作選択	0, 1, 10, 11	1	0
再起動	162	瞬停再始動動作選択	0, 1, 10, 11	1	1	
	165	再始動ストール防止動作レベル	0~200%	0.1%	150%	
電流検出	166	出力電流検出信号保持時間	0~10s, 9999	0.1s	0.1s	
	167	出力電流検出動作選択	0, 1	1	0	
—		168	メーカー設定用パラメータです。設定しないでください。			
—		169				
積算モニタ クリア	170	積算電力計クリア	0, 10, 9999	1	9999	
	171	稼働時間計クリア	0, 9999	1	9999	
入力端子 機能割付け	178	STF 端子機能選択	0~5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 24, 25, 60, 62, 65~67, 9999	1	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	1	61	
	180	RL 端子機能選択	0~5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 24, 25, 62, 65~67, 9999	1	0	
	181	RM 端子機能選択		1	1	
	182	RH 端子機能選択		1	2	

機能	Pr 番号	パラメータ名称	設定範囲	最小設定単位	初期値
出力端子 機能割付け	190	RUN 端子機能選択	0, 1, 3, 4, 7, 8, 11~16, 25, 26, 46, 47, 64, 70, 80, 90, 91, 93, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 107, 108, 111~116, 125, 126, 146, 147, 164, 170, 180, 190, 191, 193, 195, 196, 198, 199, 9999	1	0
	192	ABC 端子機能選択	0, 1, 3, 4, 7, 8, 11~16, 25, 26, 46, 47, 64, 70, 80, 90, 91, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 107, 108, 111~116, 125, 126, 146, 147, 164, 170, 180, 190, 191, 195, 196, 198, 199, 9999	1	99
多段速 設定	232	多段速設定 (8 速)	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	233	多段速設定 (9 速)	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	234	多段速設定 (10 速)	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	235	多段速設定 (11 速)	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	236	多段速設定 (12 速)	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	237	多段速設定 (13 速)	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
	238	多段速設定 (14 速)	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999
239	多段速設定 (15 速)	0~400Hz, 9999	0.01Hz	9999	
-	240	Soft-PWM 動作選択	0, 1	1	1
-	241	アナログ入力表示単位切替	0, 1	1	0
-	244	冷却ファン動作選択	0, 1	1	1
すべり 補正	245	定格すべり	0~50%, 9999	0.01%	9999
	246	すべり補正時定数	0.01~10s	0.01s	0.5s
	247	定出力領域すべり補正選択	0, 9999	1	9999
-	249	始動時地絡検出有無	0, 1	1	0
-	250	停止選択	0~100s, 1000~ 1100s, 8888, 9999	0.1s	9999
-	251	出力欠相保護選択	0, 1	1	1
寿命診断	255	寿命警報状態表示	(0~15)	1	0
	256	突入電流抑制回路寿命表示	(0~100%)	1%	100%
	257	制御回路コンデンサ寿命表示	(0~100%)	1%	100%
	258	主回路コンデンサ寿命表示	(0~100%)	1%	100%
	259	主回路コンデンサ寿命測定	0, 1 (2, 3, 8, 9)	1	0
-	260	PWM 周波数自動切換	0, 1	1	0
-	260	PWM 周波数自動切換	0, 1	1	0
停電停止	261	停電停止選択	0, 1, 2	1	0
-	267	端子 4 入力選択	0, 1, 2	1	0
-	268	モニタ小数桁選択	0, 1, 9999	1	9999
-	269	メーカー設定用パラメータです。設定しないでください。			

機能	Pr 番号	パラメータ名称	設定範囲	最小設定単位	初期値
-	295	周波数変化量設定	0, 0.01, 0.10, 1.00, 10.00	0.01	0
パスワード機能	296	パスワード保護選択	1~6, 101~106, 9999	1	9999
	297	パスワード登録/解除	1000~9999, (0~5, 9999)	1	9999
-	298	周波数サーチゲイン	0~32767, 9999	1	9999
-	299	再始動時回転方向検出選択	0, 1, 9999	1	0
RS-485 通信	338	通信運転指令権	0, 1	1	0
	339	通信速度指令権	0, 1, 2	1	0
	340	通信立上りモード選択	0, 1, 10	1	0
	342	通信 EEPROM 書込み選択	0, 1	1	0
	343	コミュニケーションエラーカウント	-	1	0
第2モータ定数	450	第2適用モータ	0, 1, 9999	1	9999
リモート出力	495	リモート出力選択	0, 1, 10, 11	1	0
	496	リモート出力内容 1	0~4095	1	0
-	502	通信異常時停止モード選択	0, 1, 2	1	0
メンテナンス	503	メンテナンスタイマ	0(1~9998)	1	0
	504	メンテナンスタイマ警報出力設定時間	0~9998, 9999	1	9999
通信	549	プロトコル選択	0, 1	1	0
	551	PU モード操作権選択	2, 4, 9999	1	9999
電流平均値モニタ	555	電流平均時間	0.1~1s	0.1s	1s
	556	データ出力マスク時間	0~20s	0.1s	0s
	557	電流平均値モニタ信号出力基準電流	0~500A	0.01A	インバータ定格電流
-	561	PTC サーミスタ保護レベル	0.5~30k $\Omega$ , 9999	0.01 k $\Omega$	9999
-	563	通電時間繰越し回数	(0~65535)	1	0
-	564	稼働時間繰越し回数	(0~65535)	1	0
-	571	始動時ホールド時間	0~10s, 9999	0.1s	9999
PID 制御	575	出力中断検出時間	0~3600s, 9999	0.1s	1s
	576	出力中断検出レベル	0~400Hz	0.01Hz	0Hz
	577	出力中断解除レベル	900~1100%	0.1%	1000%
-	611	再始動時加速時間	0~3600s, 9999	0.1s	9999
-	653	速度スムージング制御	0~200%	0.1%	0
-	665	回生回避周波数ゲイン	0~200%	0.1%	100
保護機能	872*9	入力欠相保護選択	0, 1	1	0
回生回避機能	882	回生回避動作選択	0, 1, 2	1	0
	883	回生回避動作レベル	300~800V	0.1V	DC400V/ DC780V*5
	885	回生回避補正周波数制限値	0~10Hz, 9999	0.01Hz	6Hz
	886	回生回避電圧ゲイン	0~200%	0.1%	100%

機能	Pr 番号	パラメータ名称	設定範囲	最小設定単位	初期値
フリーパラメータ	888	フリーパラメータ 1	0~9999	1	9999
	889	フリーパラメータ 2	0~9999	1	9999
-	891	積算電力モニタ桁シフト回数	0~4, 9999	1	9999
校正パラメータ	C0 (900) *7	FM 端子校正	-	-	-
	C2 (902) *7	端子 2 周波数設定バイアス周波数	0~400Hz	0.01Hz	0Hz
	C3 (902) *7	端子 2 周波数設定バイアス	0~300%	0.1%	0%
	125 (903) *7	端子 2 周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	0.01Hz	60Hz
	C4 (903) *7	端子 2 周波数設定ゲイン	0~300%	0.1%	100%
	C5 (904) *7	端子 4 周波数設定バイアス周波数	0~400Hz	0.01Hz	0Hz
	C6 (904) *7	端子 4 周波数設定バイアス	0~300%	0.1%	20%
	126 (905) *7	端子 4 周波数設定ゲイン周波数	0~400Hz	0.01Hz	60Hz
	C7 (905) *7	端子 4 周波数設定ゲイン	0~300%	0.1%	100%
	C22 (922) *6*7	周波数設定電圧バイアス周波数 (内蔵ボリューム)	0~400Hz	0.01Hz	0
	C23 (922) *6*7	周波数設定電圧バイアス (内蔵ボリューム)	0~300%	0.1%	0
	C24 (923) *6*7	周波数設定電圧ゲイン周波数 (内蔵ボリューム)	0~400Hz	0.01Hz	60Hz
	C25 (923) *6*7	周波数設定電圧ゲイン (内蔵ボリューム)	0~300%	0.1%	100%
	PU	990	PU ブザー音制御	0, 1	1
991		PU コントラスト調整	0~63	1	58
パラメータクリア	Pr. CL	パラメータクリア	0, 1	1	0
	ALLC	パラメータオールクリア	0, 1	1	0
	Er. CL	アラーム履歴クリア	0, 1	1	0
初期変更リスト	Pr. CH	初期値変更リスト	-	-	-

\*1 容量により異なります。6% : 0.75K 以下、4% : 1.5K~3.7K、3% : 5.5K, 7.5K

\*2 容量により異なります。5s : 3.7 以下、10s : 5.5K, 7.5K

\*3 容量により異なります。6% : 0.1K, 0.2K, 4% : 0.4K~7.5K

\*4 PU コネクタからの通信(ネットワーク運転モード)では、書込みできません。

\*5 電圧クラスにより異なります。(200V クラス/400V クラス)

\*6 FREQROL-E500 シリーズ用操作パネル(PA02)をケーブル接続し、操作パネル内蔵ボリュームを校正する場合に設定します。

\*7 ( )内は FREQROL-E500 シリーズ用操作パネル(PA02)または、パラメータユニット(FR-PU04/FR-PU07)使用時のパラメータ番号です。

\*8 RS-485 通信からのパラメータクリア(オールクリア)時、クリアされない通信用パラメータです。

\*9 3 相電源入力仕様品のみ設定可能です。

定格電流値

SC-A シリーズと FREQROL-D700 シリーズとの定格電流比較表を下記に示します。

\*FR-D700 シリーズには容量 40W の製品はありませんので、容量 0.1kW での対応となります。

3相 200V

容量	40W	100W	200W	400W
ボックスタイプ SC-A□□B	0.4A	0.8A	1.4A	2.4A
ユニットタイプ SC-A□□U				
盤面取付タイプ SC-AN□□-07				
モジュールタイプ SC-A□□M				
対応する FR-D720	0.8A	0.8A	1.4A	2.5A
* ()内は FR-D720 での容量	(0.1kW)	(0.1kW)	(0.2kW)	(0.4kW)

単相 200V

容量	100W	200W	400W
ボックスタイプ SC-A□□B	0.8A を 0.4A に 低減	1.4A を 0.8A に 低減	2.4A を 1.4A に 低減
ユニットタイプ SC-A□□U			
盤面取付タイプ SC-AN□□-07			
モジュールタイプ SC-A□□M			
対応する FR-D720S	0.8A	0.8A	1.4A
* ()内は FR-D720S での容量	(0.1kW)	(0.1kW)	(0.2kW)

\*SC-A シリーズでは単相入力時は容量を 1 ランクアップする必要があります。  
FR-D700 シリーズの場合は単相入力仕様品 FR-D720S を使用してください。

単相 100V

容量	40W	100W
ボックスタイプ SC-A□□B	0.4A	0.8A
ユニットタイプ SC-A□□U		
盤面取付タイプ SC-AN□□-07		
モジュールタイプ SC-A□□M		
対応する FR-D710W	0.8A	0.8A
* ()内は FR-D710W での容量	(0.1kW)	(0.1kW)