

# 設定器 B（オプション） の使用方法

# 操作方法

## 各部のなまえと設定のしかた

- 設定器 B でできること
  - ・ 回転速度・負荷率などのモニタ  
(回転速度については、パラメータ 47・48 で設定された倍率を掛けた値を表示することもできます。)
  - ・ トリップ内容表示、過去のトリップ履歴表示、  
☑☑ スwitch 同時入力によるトリップリセット
  - ・ パラメータの設定・初期化・コピー機能
  - ・ **RUN**・**STOP** スwitch によるモータの運転・停止  
(パラメータ「30 運転指令選択」の設定が必要)

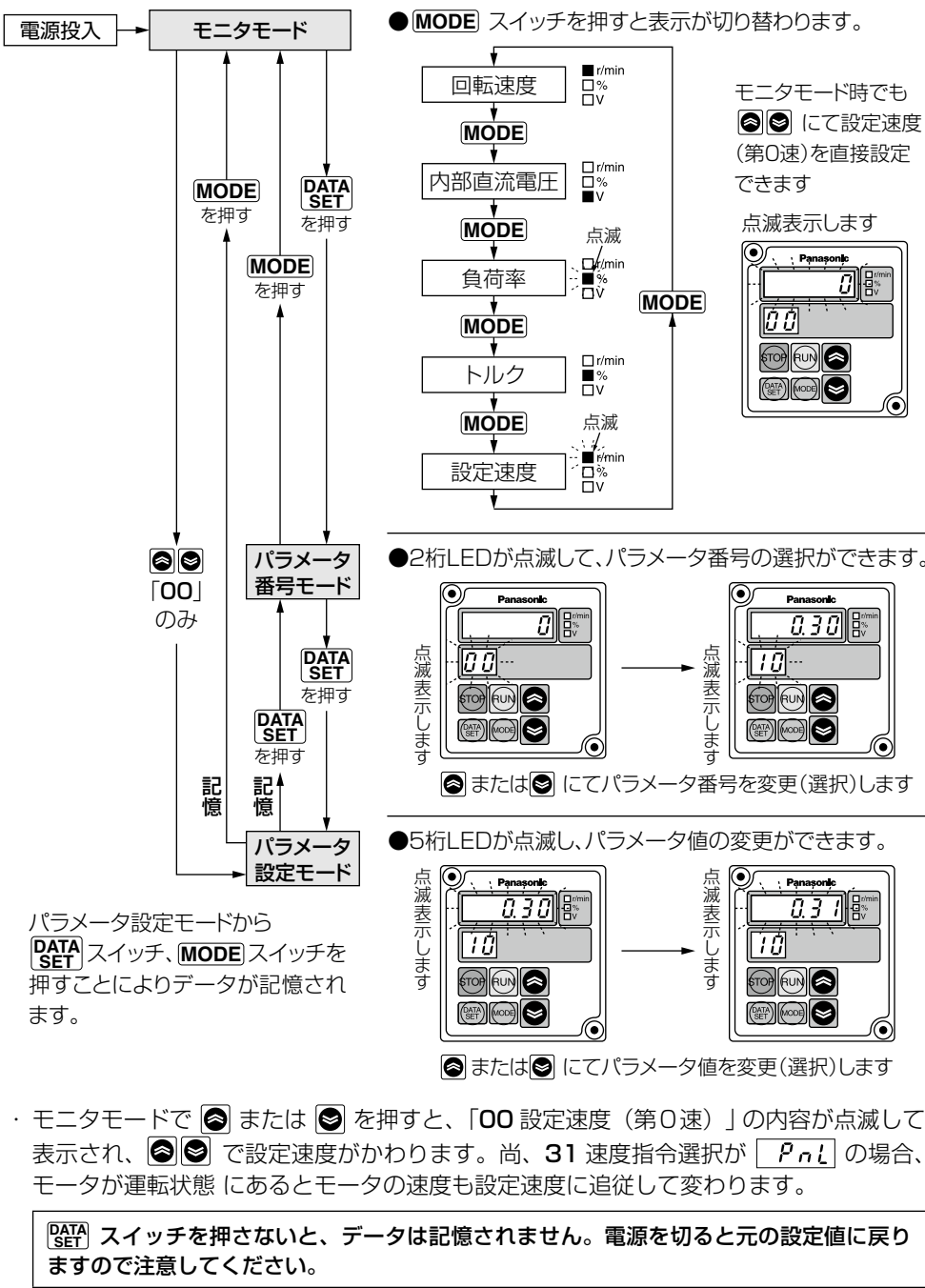
## ● 各部のなまえ

5 桁 LED	回転速度、設定速度、異常要因、パラメータの設定値などを表示します。
2 桁 LED	パラメータの番号を表示します。(パラメータ編集時) 運転時は回転方向を表示します。停止時は <b>00</b> を表示します。 (モータの出力軸から見て CCW 方向… <b>F</b> 、CW 方向… <b>r</b> ) ギヤヘッドを組込むと減速比によってギヤヘッド出力軸の回転方向が逆になるものがあります。18 ページの許容軸トルクの表を参照してください。
<b>MODE</b> スwitch	モニタモードの切り替えスswitch です。スswitch を押すと、 回転速度、内部直流電圧 (電源部の平滑コンデンサの電圧)、負荷率 (平均トルク)、トルク、 設定速度の順に表示が切り替わります*。 パラメータ設定モードで押すと、設定値が記憶されます。
<b>DATA SET</b> スwitch	パラメータ番号モード、パラメータ設定モードの切り替え、およびパラメータ設定値の記憶 を行うスswitch です。
☑☑ スwitch	パラメータの選択、内容の設定・変更をすることができます。 押し続けると連続して変化します。 トリップ時には ☑☑ スwitch を同時に押すとトリップリセットが可能。
<b>RUN</b> スwitch	運転を指令します。(「30 運転指令選択」が <b>PnL</b> の場合のみ) ■ 回転方向については 38 ページ「33 I1/I2 機能選択」の②を参照。 ■ <b>RUN</b> スwitch で運転中に設定器 B を取り外すと運転停止します。
<b>STOP</b> スwitch	停止を指令します。(「30 運転指令選択」が <b>PnL</b> の場合のみ)

## ● 各モードの説明

モニタモード	回転速度、設定速度、内部直流電圧、負荷率、トルクを 5 桁 LED に表示します。 <b>電源投入時はこのモードです。</b> パラメータ番号モード、パラメータ設定モードで <b>MODE</b> スwitch を押すとこのモードに 変わります。
パラメータ 番号モード	パラメータの番号 (00 ~ F0) を点滅して表示します。 モニタモードから <b>DATA SET</b> スwitch を押すとこのモードに移ります。 ☑☑ スwitch でパラメータ番号を変更選択できます。
パラメータ 設定モード	パラメータの内容 (設定値) を点滅して表示します。 ☑☑ スwitch で変更してください。 設定変更後、 <b>DATA SET</b> スwitch、 <b>MODE</b> スwitch を押すと値が記憶されます。

※ 通常モニタモード時には、回転速度 r/min を表示します。トルク・負荷率についてはモータの定格トルクを  
100%とした時の値を示します。  
※ 表示値は、目安値です。計測器として使用しないでください。



**DATA SET** スwitch を押さないと、データは記憶されません。電源を切ると元の設定値に戻りますので注意してください。

試運転（設定器B）

運転前の点検・試運転

運転前の点検

①配線に誤りはありませんか。②入力電源は定格通りですか。

試運転

設定器Bによる試運転の方法は以下の通りです。  
ここでは一例として、設定器BにてCW方向に1800 r/min で運転する場合を紹介しています。

- ① 安全のためにまず次の作業を行ってください。  
機械・設備より切り離して、モータ単独で運転できるようにしてください。
- ② 次に電源を入れて、以下の手順にて試運転を行ってください。

操作内容	設定器B	
	スイッチ	LED 表示
①電源投入		
②初期設定変更 (運転指令選択を 11/12  から 設定器B  に 変更します)	を押す	
	を数回押し、 パラメータ番号 <b>30</b> を選択	
	を押す	
	を押し、パラメータ値を変更する。 で記憶	
③トリップリセット	運転指令に関する設定を変更したため、設定変更警告が発生	
	、 を同時に押す	
④初期設定変更 2 (速度指令選択を アナログ速度指令 から <b>00</b> 設定速度 (第0速) に変更し 設定器Bが使用 できるようにしま す)	を押す	
	を数回押し、 パラメータ番号 <b>31</b> を選択	
	を押す	
	を押し、パラメータ値を変更する。 で記憶	
⑤トリップリセット	運転指令に関する設定を変更したため、設定変更警告が発生	
	、 を同時に押す	

操作内容	設定器B	
	スイッチ	LED 表示
⑥回転方向選択※ (正転 [CCW] で 回転させる時はこ の操作は必要あり ません)	を押す	
	を数回押し、 パラメータ番号 <b>33</b> を選択	
	を押す	
	を押し、パラメータ値を変更する。 で記憶	
⑦トリップリセット	運転指令に関する設定を変更したため、設定変更警告が発生	
	、 を同時に押す	
⑧速度設定	を押す	
	を押し、速度を設定する	
⑨モニタモード に戻す	を押す	
⑩運転指令	を押す	
⑪停止指令	を押す	
⑫電源 OFF		

- <試運転時のチェックポイント>
- ① モータはスムーズに回りますか。異常な音、振動はありませんか。
  - ② 加速、減速はスムーズですか。
  - ③ モータの回転方向・回転速度は合っていますか。
- ※ ギヤヘッドを組込むと減速比によってギヤヘッド出力軸の回転方向が逆になるものがあります。  
(18 ページの許容軸トルクの表を参照してください。回転方向が記載されています。)
- ※ 回転方向の選択は「12」を使用しても変更できます。38 ページの「**33** 11/12 機能選択」の②を参照ください。
- 設定値は電源を切っても記憶されます。試運転のときのみ設定器Bで運転される場合は、試運転終了後設定値を戻すかパラメータの初期化を行ってください。(パラメータ**54**) ただし、パラメータを初期化すると全てのパラメータが出荷設定値に戻りますので注意してください。

# パラメータのコピー方法

## 1. ブラシレスアンプから設定器Bにパラメータ値を読み込む

■ 一度設定器にパラメータを読み込むと、その内容は設定器Bに保持されます。

操作内容	設定器B	
	スイッチ	LED表示
①電源投入		
②57パラメータコピーを呼び出す	<b>DATA SET</b> を押す →  を押し続け、パラメータ番号 57 を選択	点滅表示 →  点滅表示
③ <b>P.L.O.A.D</b> パラメータを設定器Bに読み込むを選択	<b>DATA SET</b> を押す →  を2回押し、 <b>P.L.O.A.D</b> を選択する	点滅表示 →  点滅表示
④パラメータを設定器Bへ読み込む	<b>STOP</b> を押しながら、 <b>DATA SET</b> を1秒間押す	点滅表示 → 遅い点滅表示 (1回/1秒)
⑤約30秒間待つ		
⑥設定器Bにパラメータの読み込み終了	<b>STOP</b> を押す	

## 2. 設定器Bに保存されたパラメータ値をブラシレスアンプにコピーする

操作内容	設定器B	
	スイッチ	LED表示
電源投入・57パラメータを呼び出す。(1.の①②と同じ操作)		
① <b>P.P.R.O.G</b> パラメータをブラシレスアンプへ書き込むを選択	<b>DATA SET</b> を押す →  を3回押し、 <b>P.P.R.O.G</b> を選択する	点滅表示 →  点滅表示
②パラメータをブラシレスアンプへ書き込む	<b>STOP</b> を押しながら、 <b>DATA SET</b> を1秒間押す	点滅表示 → 遅い点滅表示 (1回/1秒)
③約10秒間待つ		
④設定器Bからブラシレスアンプへパラメータの書き込み終了		

操作内容	設定器B	
	スイッチ	LED表示
⑤モニターモードに戻す	、 を同時に押し トリップを解除する	 
パラメータコピー中のエラー <b>P.E.R.R.1</b> : コピー中にデータ異常となった。 → <b>STOP</b> スイッチを押しクリア後、再度コピーする。それでもデータ異常となる場合は設定器Bを初期化してやり直す。 <b>P.E.R.R.2</b> : コピーエラー →機能が異なる製品間のデータをコピーしようとするが発生します。解除方法は、 <b>STOP</b> スイッチを押してください。 同一シリーズ間であれば50Wと90Wのようにモータ出力が異なってもパラメータコピーは行えますが、ゲイン設定などが異なる場合があるため基本的に同一出力間で行ってください。		

## 3. 設定器Bのデータの初期化

■ コピー中に異常が発生する場合、設定器Bを初期化することにより解決できる場合があります。(初期化すると記憶したデータはクリアされます。)

操作内容	設定器B	
	スイッチ	LED表示
電源投入・57パラメータを呼び出す。(1.の①②と同じ操作)		
① <b>P.I.N.I.T</b> 設定器Bのデータの初期化を選択	<b>DATA SET</b> を押す →  を1回押し、 <b>P.I.N.I.T</b> を選択する	点滅表示 →  点滅表示
②設定器Bの初期化	<b>STOP</b> を押しながら、 <b>DATA SET</b> を1秒間押す	点滅表示 → 連続点灯 初期化動作の間は、LEDが点滅表示から連続点灯に変わります
③約30秒間待つ		
④設定器Bのデータの初期化終了	<b>STOP</b> を押す	 

■ 「ブラシレスアンプから設定器Bにパラメータを読み込む」・「設定器Bに保存されたパラメータ値をブラシレスアンプにコピーする」・「設定器Bのデータの初期化」等の操作中は、電源を切ったり設定器Bの接続ケーブルを抜いたりしないでください。