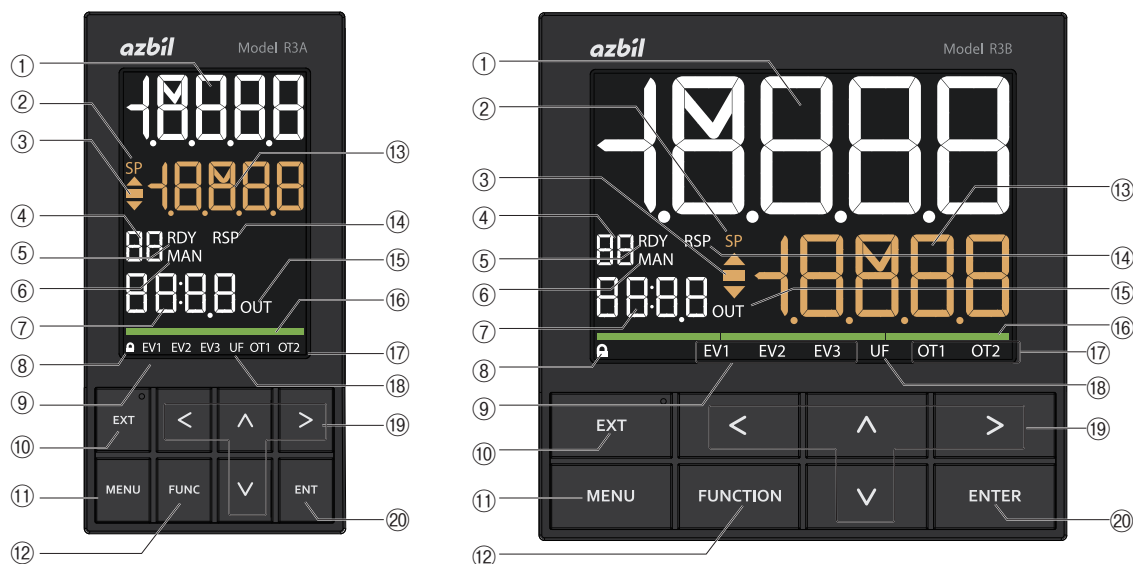


# 形番 R3A/R3B キー操作ダイジェスト

このシートは、キー操作のダイジェストとパラメータの遷移図や設定一覧を掲載しています。現場に置いていただき、操作・設定するときの参考にお使いいただくと大変便利です。また汚れがついても簡単に拭き取りができ、油性ペンでメモしても消しゴムで消せますので繰り返しご使用になれます。

なお、本器の詳しい説明については、別冊の「デジタル指示調節計 形R3A/R3B 取扱説明書 詳細編」(AI-7729)をご覧ください。

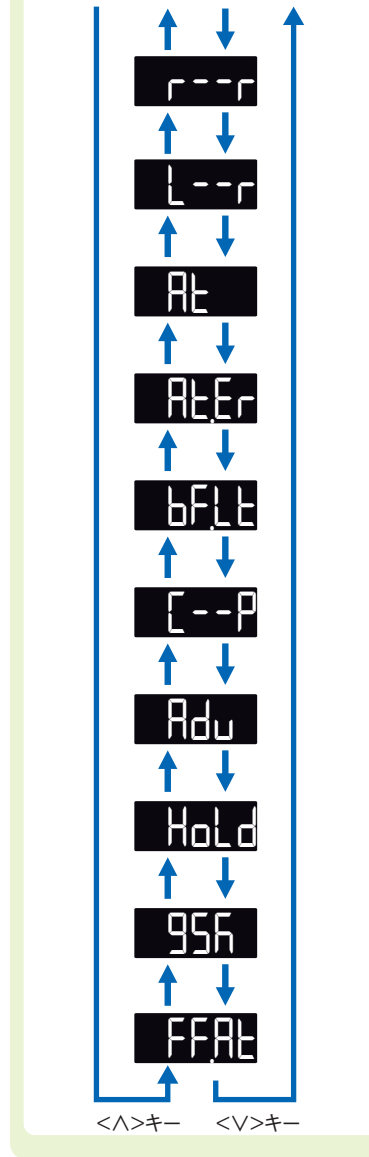
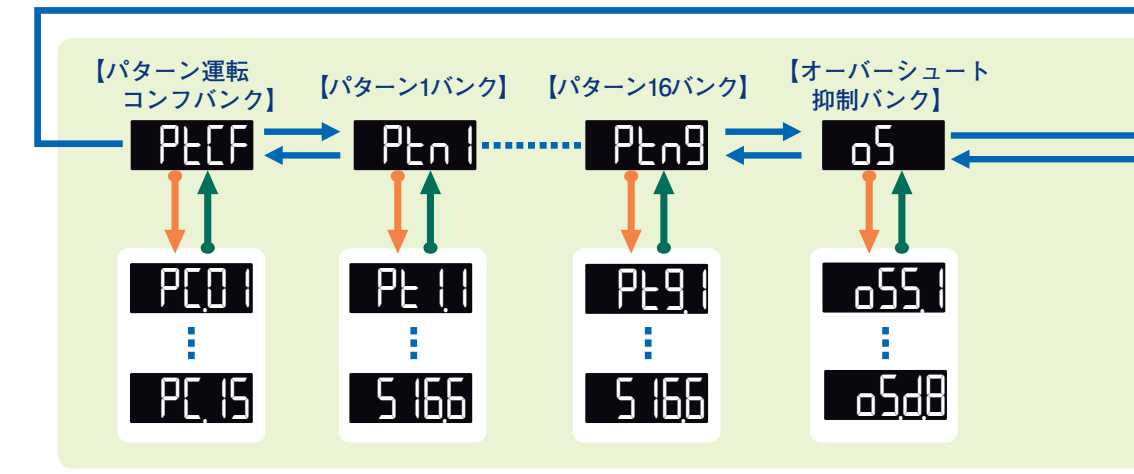
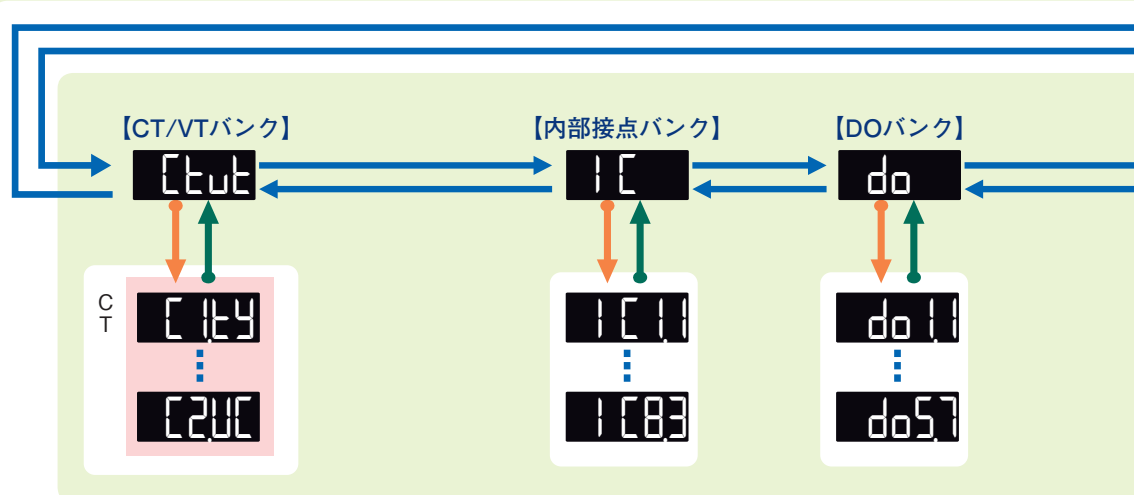
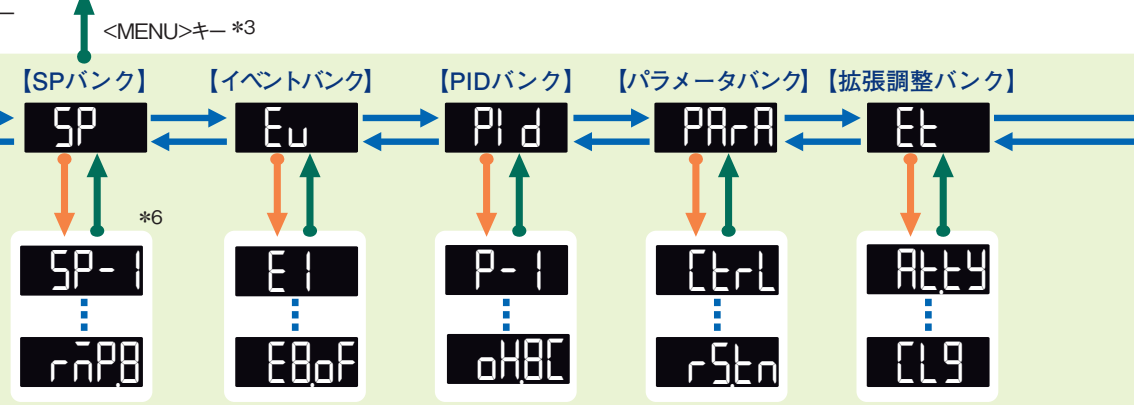
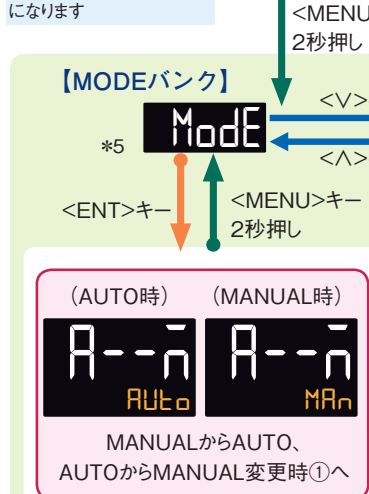
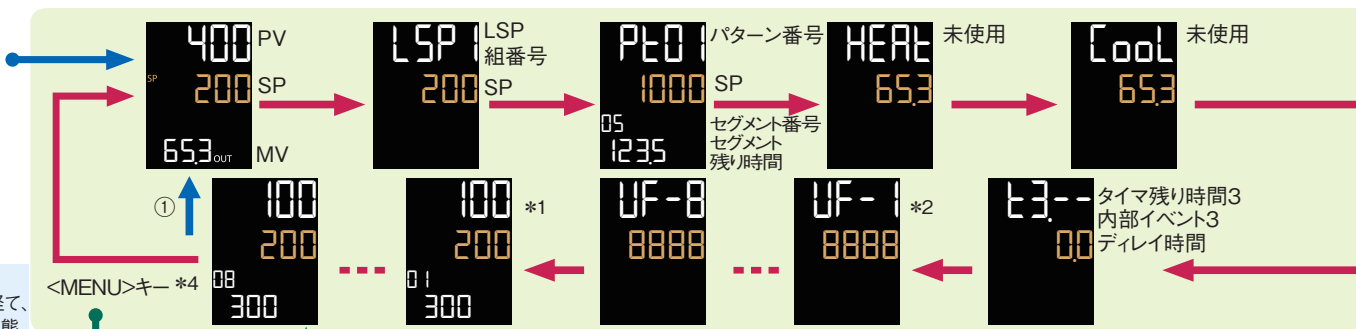


① 第1表示部	PV(現在の温度など)や設定項目を表示します アラーム発生時は通常表示とアラームコードを交互に表示します
② SP表示灯	第2表示部にSPを表示していることを表します
③ 勾配表示部	パターン運転、SPランプ、RSPランプ時の運転状況を表します
④ 第4表示部	パターン運転時のセグメント番号やユーザー運転画面番号を表示します
⑤ RDYモード表示灯	READYモード(制御停止)のとき点灯します
⑥ MANモード表示灯	MANUALモード(手動)のとき点灯します
⑦ 第3表示部	MV(操作量)や各モニタ項目の現在値を表示します
⑧ ロック表示灯	ロック機能のいずれかが有効のとき点灯します
⑨ イベント表示灯	対応するイベント出力がONのとき点灯します
⑩ 未使用	—
⑪ <MENU> キー	運転表示、バンク選択表示、設定表示を切り替えます
⑫ <FUNC> キー	運転表示中に2秒以上押し続けると、あらかじめ設定した操作ができます(初期値: AUTO/MANUAL切り替え)
⑬ 第2表示部	SP(設定温度など)や各設定項目の設定値を表示します
⑭ RSP表示灯	RSPモードのとき点灯します
⑮ MV表示灯	第3表示部にMVを表示しているとき点灯します
⑯ MS(マルチステータス)表示灯	点灯条件と点灯状態を設定して、各種ON/OFF状態やMVグラフなどのアナログ値を表示します
⑰ 制御出力表示灯	対応する制御出力がONのとき点灯します
⑱ ユーザーファンクション表示灯	ユーザーファンクション表示灯の設定内容に従って点灯します
⑲ <V>、<H>、<<>、<>> キー	数値の桁送り、増減に使用します
⑳ <ENT> キー	設定の変更開始と変更中の数値の確定を行います

# キー操作と表示の遷移

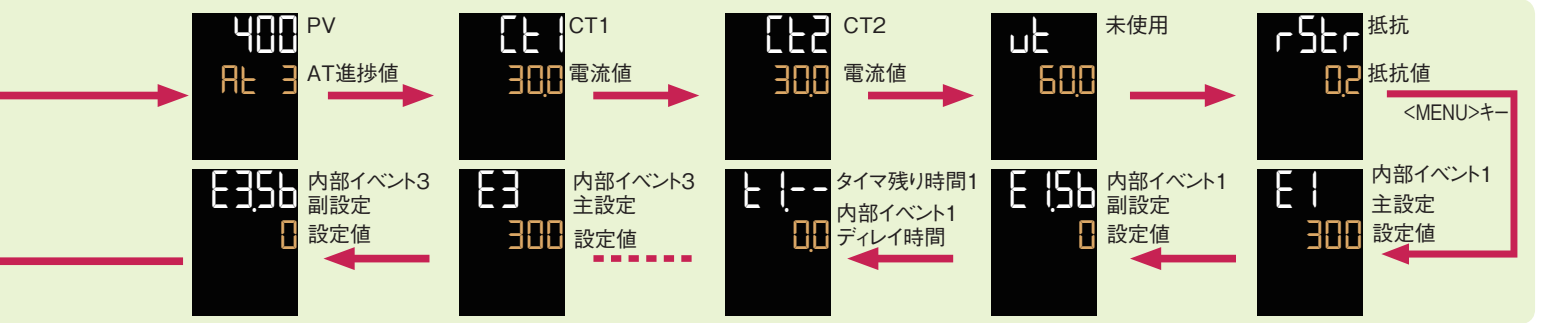


電源投入後、全点灯、全消灯、MS表示灯と経て、約9秒後に運転表示状態になります

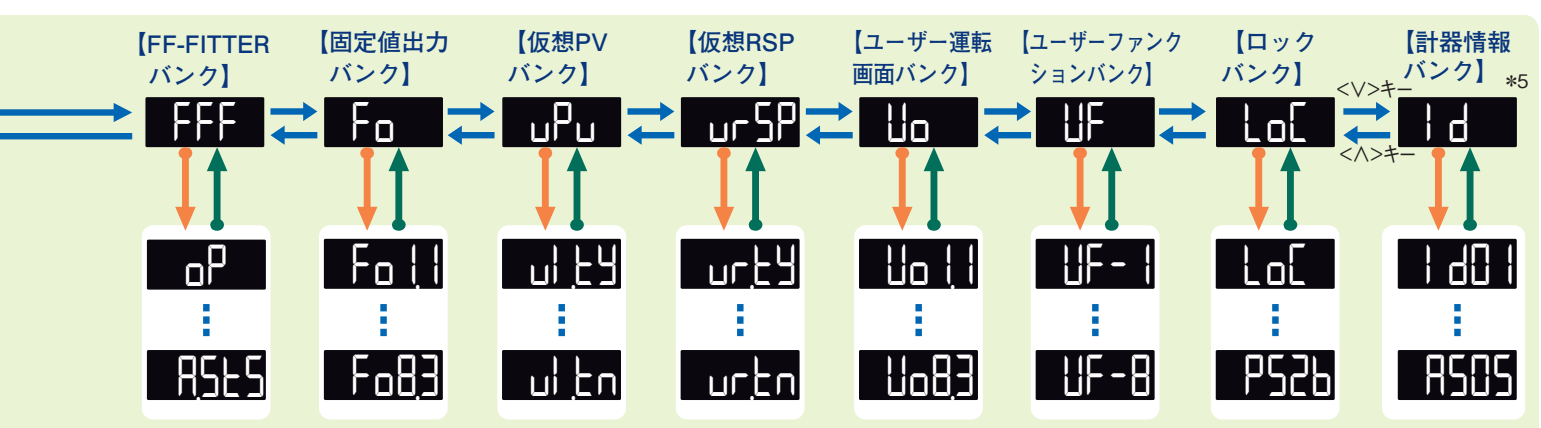
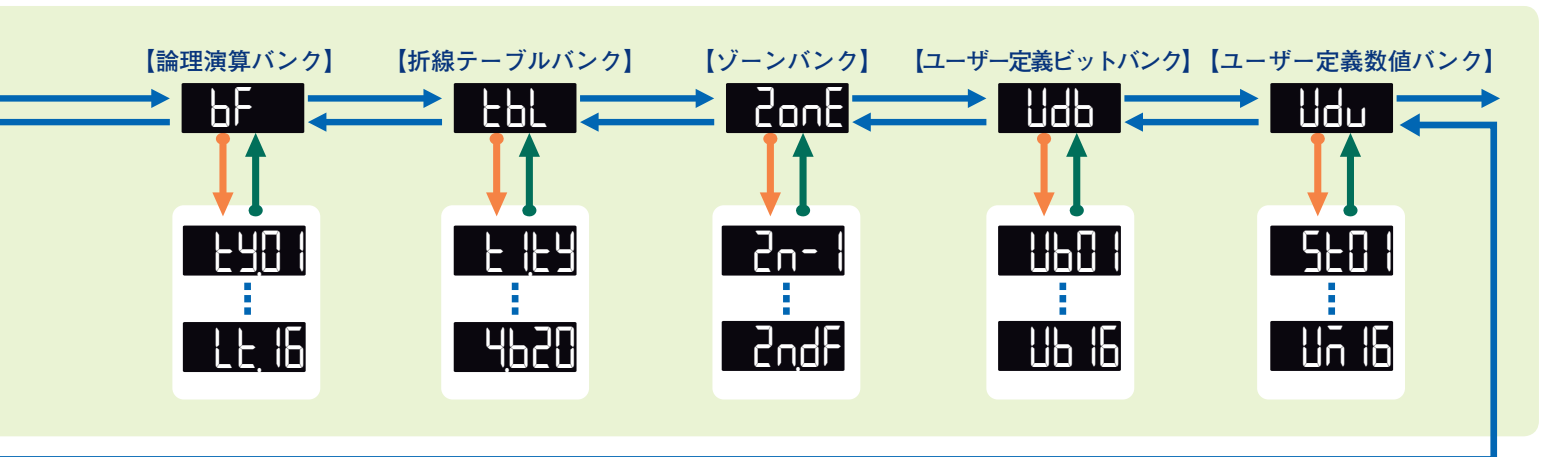
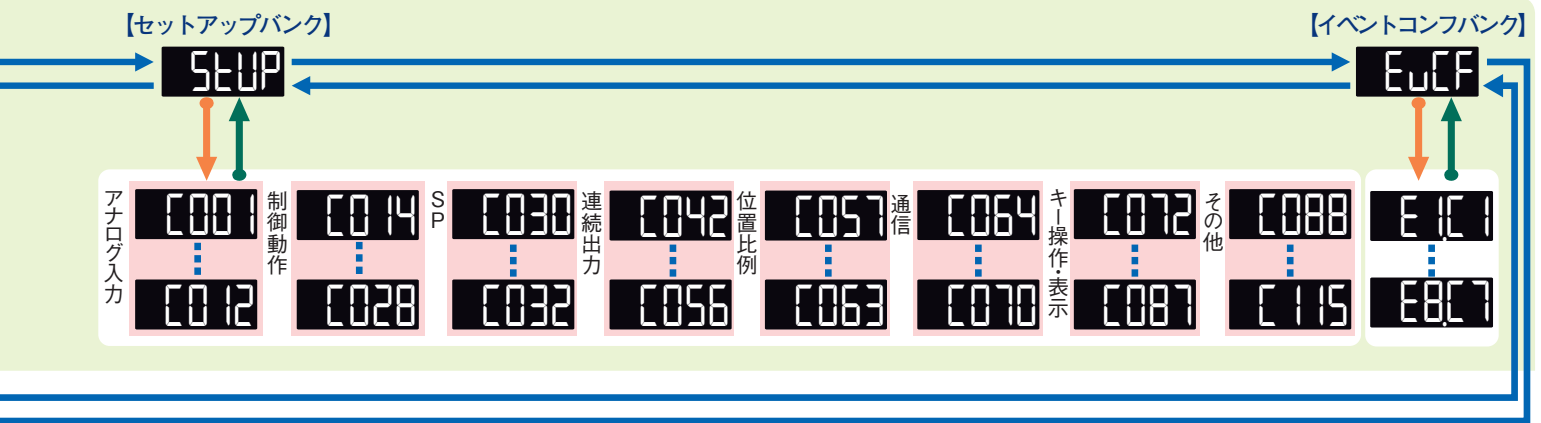


- オプションの有無、形番、表示設定 (C073 ~ C078)、表示レベル (C079) によって表示されない項目があります。
- 設定変更中に <PARA> キーを押すと変更はキャンセルされます。

### 運転表示



### バンク選択



- \*1 Uo(ユーザー運転)で登録されているユーザー定義数値が表示されます。
- \*2 UF(ユーザーファンクション)で登録されているパラメータと数値が表示されます。
- \*3 運転表示復帰時間(初期値:3分)以上キーを押さないと、自動的に①または②表示に戻ります。
- \*4 <MENU>キーを押しながら<<>キーを押すと、各種の表示・設定の表示切り替えの順番を逆にして操作できます。
- \*5 先頭のバンクで<>キーを押すと末尾のバンクへ、末尾のバンクで<V>キーを押すと先頭のバンクへ移動します。
- \*6 RSPモードのときは、r5P、PI dr が最初に表示されます。

- 矢印の説明
- <MENU>キー : 赤い矢印
- <MENU>キー2秒押し : 緑い矢印
- <ENT>キー : オレンジい矢印
- <V>キーまたは<H>キー : 青い矢印
- 各バンク内の移動
- ・<V>キー(順送り)
- ・<H>キー(逆送り)
- ・<<>キー(チャンネル送り)

# 具体的な操作例

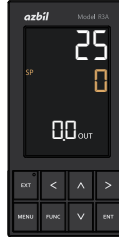





赤文字のもの：初期に設定する項目

青文字のもの：運転状態で設定する項目

## PVレンジ種類を設定するには

<p><b>1</b></p>  <p>運転表示から操作します          &lt;MENU&gt;キーを1回押すと、運転表示になります          センサが未配線や断線の場合、第1表示部に入力異常のアラーム表示 (AL01 ~ AL11のどれか)が発生する場合があります</p>	<p><b>2</b></p>  <p>&lt;MENU&gt;キーを2秒以上押し続けてください          バンク選択表示になり、第1表示部にModeが点滅表示されます</p>
<p><b>3</b></p>  <p>&lt;V&gt;キーまたは&lt;^&gt;キーを何回か押してください          第1表示部にStUPが点滅表示されます</p>	<p><b>4</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          バンク設定表示になり、「001: PVレンジ種類」の設定値が表示されます</p>
<p><b>5</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          第2表示部の1桁め(最右桁)が点滅し、数値変更可能状態になります          &lt;^&gt;、&lt;V&gt;、&lt;&lt;&gt;、&lt;&gt;&gt;キーを押して、PVレンジ表より希望のセンサタイプのレンジに変更します          そのあと&lt;ENT&gt;キーを押すと、表示が点滅から点灯に変わり、設定値が確定します</p>	

## イベントの動作種類を設定するには

<p><b>1</b></p>  <p>運転表示から操作します          &lt;MENU&gt;キーを1回押すと、運転表示になります</p>	<p><b>2</b></p>  <p>&lt;MENU&gt;キーを2秒以上押し続けてください          バンク選択表示になり、第1表示部にModeが点滅表示されます</p>
<p><b>3</b></p>  <p>&lt;V&gt;キーまたは&lt;^&gt;キーを何回か押してください          第1表示部にEuCFが表示されます</p>	<p><b>4</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          第1表示部にE C 、第2表示部に0が表示されます          第2表示部の0は、イベント動作種類が「なし」という意味です</p>
<p><b>5</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          第2表示部の1桁め(最右桁)が点滅します          &lt;^&gt;、&lt;V&gt;、&lt;&lt;&gt;、&lt;&gt;&gt;キーを押して、4の点滅表示に変更します</p>	<p><b>6</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          表示が点滅から点灯に変わり、設定値が確定します          第2表示部の4はイベント動作種類が「偏差上限」という意味です</p>

同じように、E|C|はイベント2の動作種類、E|C|はイベント3の動作種類の設定になります。

4のように手順番号の色が反転している箇所は、キーロックの設定をしている場合、数値は点滅せず数値変更はできません。数値変更を行うときはキーロックを解除してください。

### AT(オートチューニング)を実行するには

AT(オートチューニング)は強制的にMVのONとOFFを何回か繰り返して(リミットサイクル)PIDを求めます。





この動作が装置にとって問題ないことを確認してからATを実行してください。

<p><b>1</b></p> <p>運転表示から操作します</p> <p>&lt;MENU&gt;キーを1回押すと、運転表示になります</p> 	<p><b>2</b></p> <p>&lt;MENU&gt;キーを2秒以上押し続けてください</p> <p>バンク選択表示になり、第1表示部にModeが点滅表示されます</p> 
<p><b>3</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください</p> <p>第1表示部にR--n、第2表示部にRtoFが表示されます</p> <p>ON/OFF制御の場合、第1表示部はr--rと表示します</p> 	<p><b>4</b></p> <p>&lt;V&gt;キーを2回押してください</p> <p>第1表示部にRt、第2表示部にRtoFが表示されます</p> 
<p><b>5</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください</p> <p>第2表示のRtoFが点滅します</p> <p>制御方式が「ON/OFF制御」を選択および「[013:モード表示設定]」を変更している場合、表示されません</p> 	<p><b>6</b></p> <p>&lt;^&gt;キーを1回押すと、第2表示部がRtonの点滅表示に変わります</p> <p>点滅させるにはRUNモードかつAUTOモードで、PV入力異常が発生していないことが必要です</p> 
<p><b>7</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください</p> <p>Rtonが点灯し、AT(オートチューニング)が起動します</p> <p>「[080:ユーザーファンクション表示灯 点灯条件]」に「1600: AT停止/AT起動状態」を設定した場合、AT実行中はUF表示灯が点灯します</p> <p>ATが終了し、PID定数が求まると、UF表示灯は消灯します</p> 	

AT実行中に、READYモード切り替え、MANUALモード切り替え、PV入力異常、停電が発生すると、PID定数を変更しないままATは自動的に停止します。







また、AT実行中に強制的に中止する場合は、手順3でRtonからRtoFに変更してください。

### SPの値を設定するには







<p><b>1</b></p> <p>運転表示から操作します</p> <p>&lt;MENU&gt;キーを1回押すと、運転表示になります</p> 	<p><b>2</b></p> <p>運転表示がPV、SP、MV表示状態となっているか確認してください</p> <p>&lt;MENU&gt;キーを何回か押すと、表示します</p> 
<p><b>3</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください</p> <p>第2表示部の1桁め(最右桁)が点滅し、数値変更状態になります</p> <p>&lt;^&gt;、&lt;V&gt;、&lt;&lt;&gt;、&lt;&gt;&gt;キーを押して、希望の数値に変更します</p> <p>SPリミットが働くと、数値がある値以上変更できない状態になります</p> <p>数値変更を行うにはSPリミットの変更が必要です</p> 	<p><b>4</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください</p> <p>表示が点滅から点灯に変わり、設定値が確定します</p> <p>表示が点滅状態で&lt;MENU&gt;キーを押すと、手順1の状態に戻ります</p> 

運転表示でのSPの変更はAUTOモード時のみ可能です。MANUALモード時はMVが常時数値変更状態となり、数値変更と同時にMVの設定値が変化します。

## RUN/READYモードを切り替えるには









<p><b>1</b></p>  <p>運転表示から操作します          &lt;MENU&gt;キーを1回押すと、運転表示になります</p>	<p><b>2</b></p>  <p>&lt;MENU&gt;キーを2秒以上押し続けてください          バンク選択表示になり、第1表示部にModEが点滅表示されます</p>
<p><b>3</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          第1表示部にA--n、第2表示部にAutoが表示されます</p> <p>ON/OFF制御の場合、第1表示部はr--rと表示します</p>	<p><b>4</b></p>  <p>&lt;V&gt;キーを1回押してください          第1表示部にr--r、第2表示部にrdy(またはrUn)が表示されます</p> <p>rUnはRUNモード、rdyはREADYモードで現在のモードを表します</p>
<p><b>5</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          第2表示のrdy(またはrUn)が点滅します          &lt;^&gt;キーまたは&lt;V&gt;キーを押してrUn(またはrdy)を選択します</p> <p>内部接点で、「RUN/READY切り替え」を選択している場合、点滅せず変更できません</p>	<p><b>6</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          表示が点滅から点灯に変わり、モードの切り替えが確定します</p>

## PIDの値を設定するには

<p><b>1</b></p>  <p>運転表示から操作します          &lt;MENU&gt;キーを1回押すと、運転表示になります</p>	<p><b>2</b></p>  <p>&lt;MENU&gt;キーを2秒以上押し続けてください          バンク選択表示になり、第1表示部にModEが点滅表示されます</p>
<p><b>3</b></p>  <p>&lt;V&gt;キーまたは&lt;^&gt;キーを何回か押してください          第1表示部にPidが表示されます</p>	<p><b>4</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          第1表示部に比例帯を表すP-1、第2表示部に設定値が表示されます</p> <p>制御方式で「ON/OFF制御」を選択している場合、表示されません</p>
<p><b>5</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          第2表示部の1桁め(最右桁)が点滅します          &lt;^&gt;、&lt;V&gt;、&lt;&lt;&gt;、&lt;&gt;&gt;キーを押して希望の比例帯の設定値に変更します</p>	<p><b>6</b></p>  <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          表示が点滅から点灯に変わり、設定値が確定します</p> <p>比例帯の設定範囲は0.1～999.9%です</p>

同じように、I-Iは積分時間(0～19999 s)の設定値、d-Iは微分時間(0～19999 s)の設定値になります。

## イベントの設定値を設定するには

<p><b>1</b></p> <p>運転表示から操作します          &lt;MENU&gt;キーを1回押すと、運転表示になります</p> 	<p><b>2</b></p> <p>&lt;MENU&gt;キーを2秒以上押し続けてください          バンク選択表示になり、第1表示部にModEが点滅表示されます</p> 
<p><b>3</b></p> <p>&lt;V&gt;キーまたは&lt;^&gt;キーを何回か押ししてください          第1表示部にEuが表示されます</p> 	<p><b>4</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          &lt;V&gt;キーを何回か押ししてください          第1表示部にE1          第2表示部に□が表示されます          第2表示部の□は、イベント主設定が「0」という意味です</p> 
<p><b>5</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          第2表示部の1桁め(最右桁)が点滅します          &lt;&lt;&gt;キーまたは&lt;^&gt;キーを押して、希望の値に変更します(例では20)</p> 	<p><b>6</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          表示が点滅から点灯に変わり、設定値が確定します</p> 
<p><b>7</b></p> <p>引き続きヒステリシスを設定する場合、&lt;V&gt;キーを2回または&lt;^&gt;キーを何回か押すと第1表示部にE1H4、第2表示部に5が表示されます          第2表示部の5は、イベントヒステリシス設定が「5」という意味です</p> 	<p><b>8</b></p> <p>イベント設定値の変更と同じように&lt;ENT&gt;キーを押して数値を点滅させ、&lt;^&gt;、&lt;V&gt;、&lt;&lt;&gt;キーを押して希望の数値に変更します          そのあと&lt;ENT&gt;キーを押して確定してください</p> 

同じように、E2はイベント2のイベント設定値、E3はイベント3のイベント設定値になります

同じように、E2H4はイベント2のヒステリシス設定値、E3H4はイベント3のヒステリシス設定値になります。

## 位置比例制御の自動調整を実行するには

制御出力の形番がR1(モータ駆動リレー出力)の場合で、セットアップ[057]が0(初期値)または1のときは、この位置比例制御の自動調整を実行してください。

<p><b>1</b></p> <p>&lt;MENU&gt;キーを1回押して、運転表示にしてください</p> 	<p><b>2</b></p> <p>&lt;MENU&gt;キーを2秒以上押し続けてください          バンク選択表示になり、第1表示部にModEが点滅表示されます</p> 
<p><b>3</b></p> <p>&lt;V&gt;キーまたは&lt;^&gt;キーを何回か押ししてください          第1表示部にStUPが表示されます</p> 	<p><b>4</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          &lt;^&gt;、&lt;V&gt;、&lt;&lt;&gt;、&lt;&gt;&gt;キーを何回か押ししてください          第1表示部に[060]第2表示部に□が表示されます</p> 
<p><b>5</b></p> <p>&lt;ENT&gt;キーを押してください          第2表示部の1桁め(最右桁)が点滅します          &lt;^&gt;キーまたは&lt;V&gt;キーを押して数値を1に変更してください          &lt;ENT&gt;キーを押すと自動調整が始まります</p> 	<p><b>6</b></p> <p>第1表示部が[RCL]となり、閉側リレーがONします          第2表示部はMFBカウント値を表示し、カウントが安定すると第1表示部が[RoP]となり開側リレーがONします          カウントが安定すると自動調整が終了し、運転表示になります</p> 

自動調整開始後、調整を中止する場合は<MENU>キーを押してください。

自動調整中は<MENU>キーでの調整中止以外のキー操作はできません。

# パラメータ一覧

## 運転表示一覧

表示	項目	内容	初期値	設定値
左: 第1表示部 右: 第2表示部				
数値 (PV)	数値 (SP)	SP (目標値) MV	0	
LSP1*1	LSP	LSP組番号(第1桁*2の数値)	1	
PLD1*1	数値 (SP)	パターン番号・SP・セグメント残り時間・セグメント番号	—	
HEAL	数値	未使用	—	
Coal	数値	未使用	—	
数値 (PV)	数値 (PV)	AT進捗(第1桁*2の数値)	—	
CT1	数値	CT1出力ON時電流値	—	
CT2	数値	CT2出力ON時電流値	—	
ut	数値	未使用	—	
rStr	数値	抵抗値	—	
E1	数値	内部イベント1 主設定	0	
E15b	数値	内部イベント1 副設定	0	
t1--*1	数値	内部イベント1 タイマ残り時間	—	
E2	数値	内部イベント2 主設定	0	
E25b	数値	内部イベント2 副設定	0	
t2--*1	数値	内部イベント2 タイマ残り時間	—	
E3	数値	内部イベント3 主設定	0	
E35b	数値	内部イベント3 副設定	0	
t3--*1	数値	内部イベント3 タイマ残り時間	—	

\*1 表示例 \*2 最右桁

## パラメータ設定表示一覧

### MODE 【モードバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
R--n		AUTO/MANUALモード切り替え	AUTO	
r--r		RUN/READYモード切り替え	RUN	
L--r		LSP/RSPモード切り替え	LSP	
At		AT起動/停止切り替え	AT停止	
ALEr		AT異常終了	未発生	未発生
bFLt		全ラッチ解除	ラッチ継続	ラッチ継続
C--P		● 定値運転/パターン運転切り替え	定値運転	定値運転
Rdu		● パターン運転 ADVANCE	ADVANCEなし	ADVANCEなし
Hold		● パターン運転 HOLD	HOLDなし	HOLDなし
95r		● パターン運転 G.SOAK解除	G.SOAK継続	G.SOAK継続
FFAL		● FF-FITTER自動調整切り替え	自動調整なし	自動調整なし

### SP 【SPバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
rSP	RSP	設定不可	—	
Pl dr	● PID.R	1~8	1	
SP-1~SP-8	● LSP1~8 SP	SPリミット下限~SPリミット上限	0	
Pl d1~Pl d8	LSP1~8 PID組番号	1~8	1	
rSP1~rSP8	● LSP1~8 勾配	0~19999U	0	

- : PV測定と制御で必須パラメータ
- : 基本的なパラメータ
- : オプションを使用する場合の必須パラメータ

### EU 【イベントバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
E1~E8		内部イベント1~8 主設定	0	
E15b~E85b		内部イベント1~8 副設定	0	
E1H1~E8H1		内部イベント1~8 ヒステリシス	5	
E1on~E8on	●	内部イベント1~8 ONディレイ	0	
E1oF~E8oF	●	内部イベント1~8 OFFディレイ	0	

\*1 小数点位置は内部イベント 動作種類に合うように変化します。  
\*2 小数点位置は内部イベント ディレイ時間小数点位置に合うように変化します。

### PID 【PIDバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
P-1~P-8	PID1~8比例帯	0.1~1999.9%	5.0	
I-1~I-8	PID1~8積分時間	0~19999s(0は動作なし)*	120	
d-1~d-8	PID1~8微分時間	0~19999s(0は動作なし)*	30	
rE-1~rE-8	PID1~8 マニュアルリセット	-10.0~+110.0%	50.0	
aL-1~aL-8	● PID1~8操作量下限	-10.0~+110.0%	0.0	
aH-1~aH-8	● PID1~8操作量上限	-10.0~+110.0%	100.0	
P-1C~P-8C	PID1~8 冷却側比例帯	0.1~1999.9%	5.0	
I-1C~I-8C	PID1~8 冷却側積分時間	0~19999s(0は動作なし)*	120	
d-1C~d-8C	PID1~8 冷却側微分時間	0~19999s(0は動作なし)*	30	
aLC~aL8C	● PID1~8 冷却側操作量下限	-10.0~+110.0%	0.0	
aHC~aH8C	● PID1~8 冷却側操作量上限	-10.0~+110.0%	100.0	

\* 小数点位置は積分時間・微分時間小数点位置に合うように変わります。

### PARA 【パラメータバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
Ctrl		制御方式	0: ON/OFF制御 1: PID制御	0または1
RtoL		AT時操作量下限	-10.0~+110.0%	0.0
RtoH		AT時操作量上限	-10.0~+110.0%	100.0
dIFF		ON/OFF制御ディファレンシャル	0~19999U	5
oFF5	●	ON/OFF制御動作点オフセット	-19999~+19999U	0
FL		PVフィルタ	0.0~120.0s	0.0
rR	●	PVレシオ	0.001~19.999	1.000
bl		PVバイアス	-19999~+19999U	0
FL2		RSPフィルタ	0.0~120.0s	0.0
rR2		RSPレシオ	0.001~19.999	1.000
bl2		RSPバイアス	-19999~+19999U	0
PuR5		PV割り付け	0: PV 1: 仮想PV	0
PuLn		PV折線テーブル組指定	0: 使用しない 1~4: 使用する折線テーブル組	0
oLtn		制御出力連続出力折線テーブル組指定	0: 使用しない 1~4: 使用する折線テーブル組	0
o2tn		未使用	—	0
oLtn		補助出力 連続出力折線テーブル組指定	制御出力1 連続出力折線テーブル組指定と同じ	0
oJtL		操作量変化リミット	0.0~1999.9%/s(0.0は動作なし)	0.0
SPU	●	SPランプ上昇勾配	0~19999U(OUは勾配なし)	0
SPd	●	SPランプ下降勾配	0~19999U(OUは勾配なし)	0
SPPS	●	SPランプPVスタート	0: PVスタート許可 1: PVスタート禁止	0
r5PU	●	RSPランプ上昇勾配	0~19999U(OUは勾配なし)	0
r5Pd	●	RSPランプ下降勾配	0~19999U(OUは勾配なし)	0
r5PS	●	RSPランプPVスタート	0: PVスタート許可 1: PVスタート禁止	0
r5R5	●	RSP割り付け	0: RSP 1: 仮想RSP	0
r5Ln	●	RSP折線テーブル組指定	0: 使用しない 1~4: 使用する折線テーブル組	0

表中の「●」は多機能設定および標準設定で表示される項目です。

表示レベルを変更するには10ページの **表示レベルの変更方法** をご覧ください。

**EL** 【拡張調整バンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
RtLy	AT種類	0: 通常 1: 即応 2: 安定	0	
SPL9	● SPラグ定数	0.0 ~ 1999.9	0.0	
Rt-P	● AT時比例帯調整係数	0.00 ~ 199.99	1.00	
Rt-I	● AT時積分時間調整係数	0.00 ~ 199.99	1.00	
Rt-d	● AT時微分時間調整係数	0.00 ~ 199.99	1.00	
RtPt	● AT時MV切り替え点種類	0: デフォルト(初期PVとSPの2/3) 1: SP 2: PV	0	
RtPu	● AT時MV切り替え点PV	-19999 ~ +19999U	0	
CtrlA	● 制御アルゴリズム	0: PID-A(偏差微分型) 1: Ra-PID(高性能型PID) 2: PID-B(PV微分型)	0	
CL9	● 冷却ゲイン	-10.0 ~ +110.0 %	30.0	

**SETUP** 【セットアップバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値	
アナログ入力	CO01	PVレンジ種類	レンジ表参照	88	
	CO03	● 未使用	—	0	
	CO04	PV小数点位置	0: 小数点なし 1 ~ 3: 小数点以下1 ~ 3桁	0	
	CO05	PVレンジ下限	PVレンジ種類が直流電圧・直流電流の場合 -19999 ~ +19999U	0	
	CO06	PVレンジ上限	PVレンジ種類が直流電圧・直流電流の場合 -19999 ~ +19999U	1000	
	CO07	● SPリミット下限	PVレンジ下限 ~ PVレンジ上限	0	
	CO08	● SPリミット上限	PVレンジ下限 ~ PVレンジ上限	1000	
	CO09	● 開平演算ドロップアウト	0.0 ~ 100.0 % (0.0で開平演算なし)	0.0	
	CO10	RSPレンジ種類	84: 0 ~ 1 V, 86: 1 ~ 5 V, 87: 0 ~ 5 V, 88: 0 ~ 10 V, 89: 0 ~ 20 mA, 90: 4 ~ 20 mA, 91: 2 ~ 10 V, 92: -10 ~ +10 V	88	
	CO11	RSPレンジ下限	-19999 ~ +19999U	0	
CO12	RSPレンジ上限	-19999 ~ +19999U	1000		
制御動作	CO14	制御動作(正逆)	0: 加熱制御(逆動作) 1: 冷却制御(正動作)	0	
	CO15	● PV異常時操作量選択	0: 制御演算を継続 1: PV異常時操作量を出力	0	
	CO16	● PV異常時操作量	-10.0 ~ +110.0%	0.0	
	CO17	● READY時操作量	-10.0 ~ +110.0%	0.0	
	CO18	● 未使用	—	0.0	
	CO19	● MANUAL変更時動作	0: バンプレス 1: プリセット	0	
	CO20	● プリセットMANUAL値	-10.0 ~ +110.0%	0.0または50.0	
	CO21	● PID演算初期化機能選択	0: 自動 1: 初期化しない 2: 初期化する	0	
	CO22	● PID演算初期操作量	-10.0 ~ +110.0%	0.0または50.0	
	CO23	積分時間・微分時間小数点位置	0: 小数点なし 1: 小数点以下1桁 2: 小数点以下2桁 3: 小数点以下3桁	0	
CO24	ゾーンPID動作選択	0: 使用しない 1: SPによる切り替え 2: PVによる切り替え	0		
CO25	未使用	—	0		
CO28	未使用	—	0.0		
SP	CO30	LSP使用組数	1 ~ 8	1	
	CO31	● SPランプ種類	0: 標準 1: マルチランプ	0	
	CO32	● SPランプ単位	0: 1 s 1: 1 min 2: 1 h	1	

表示	項目	内容	初期値	設定値	
連続出力	CO42	制御出力1 連続出力レンジ	1: 4 ~ 20 mA 2: 0 ~ 20 mA	1	
	CO43	制御出力1 連続出力種類	0: MV 1: 未使用 2: 未使用 3: ループPV 4: 補正前ループPV 5: ループSP 6: 偏差 7: CT1 出力ON時電流 8: CT2 出力ON時電流 9: MFB開度(推定含む) 10: ループSP + MV 11: ループPV + MV 12 ~ 2047: 無効 2048 ~ 3071: 標準数値	0	
	CO44	制御出力1 連続出力スケール下限	-19999 ~ +19999U	0.0	
	CO45	制御出力1 連続出力スケール上限	-19999 ~ +19999U	100.0	
	CO46	制御出力1 連続出力MVスケール幅	0 ~ 19999U(制御出力1 連続出力種類が10、11のとき有効)	200	
	CO47	未使用	—	1	
	CO48	未使用	—	3	
	CO49	未使用	—	0	
	CO50	未使用	—	1000	
	CO51	未使用	—	200	
位置比例	CO52	補助出力 連続出力レンジ	制御出力1 連続出力レンジと同じ	1	
	CO53	補助出力 連続出力種類	制御出力1 連続出力種類と同じ	3	
	CO54	補助出力 連続出力スケール下限	制御出力1 連続出力スケール下限と同じ	0	
	CO55	補助出力 連続出力スケール上限	制御出力1 連続出力スケール上限と同じ	1000	
	CO56	補助出力 MVスケール幅	制御出力1 連続出力MV スケール幅と同じ	200	
	CO57	位置比例制御方法選択	0: MFB制御+推定位置制御 1: MFB制御+異常時閉側動作 2: 推定位置制御 3: 推定位置制御+電源投入時位置合わせ	0	
	CO58	位置比例制御デッドゾーン	0.5 ~ 2.5 %	10.0	
	CO59	位置比例制御長寿命	0: 制御重視 1: 寿命重視	1	
	CO60	位置比例自動調整	0: 停止 1: 起動	0	
	CO61	位置比例全開調整値	0 ~ 9999	1000	
CO62	位置比例全開調整値	0 ~ 9999	3000		
CO63	位置比例全開時間調整値	1.0 ~ 300.0 s	30.0		
通信	CO64	通信種類	0: 未使用 1: Modbus™/ASCII形式 2: Modbus™/RTU形式 3: 未使用	0	
	CO65	機器アドレス	0 ~ 127(0のとき通信しない)	0	
	CO66	伝送速度	0: 4800 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps 4: 57600 bps	2	
	CO67	データ形式(データ長)	0: 7ビット 1: 8ビット	1	
	CO68	データ形式(パリティ)	0: 偶数 1: 奇数 2: なし	0	
	CO69	データ形式(ストップビット)	0: 1ビット 1: 2ビット	0	
	CO70	● 通信最小応答時間	1 ~ 250 ms	3	

表示	項目	内容	初期値	設定値	
キー操作・表示	C072	<FN>キー機能	0:無効 1:AUTO/MANUAL切り替え 2:RUN/READY切り替え 3:AT停止/起動指示 4:LSP組切替 5:全ラッチ解除 6:LSP/RSP切り替え 7:無効 8:定値運転/パターン運転切り替え 9:パターン運転 ADVANCE 10:パターン運転 HOLD 11:パターン運転 G.SOAK解除 12:FF-FITTER自動調整切り替え 13~20:無効 21~36:ユーザー定義ビット1~16切り替え	1	
	C073	●モード表示設定(重み付けの和)	ビット0:AUTO/MANUAL表示(あり:+1) ビット1:RUN/READY表示(あり:+2) ビット2:LSP/RSP表示(あり:+4) ビット3:AT停止/起動表示(あり:+8) ビット4:全ラッチ解除表示(あり:+16) ビット5:無効 ビット6:パターン運転機能表示(あり:+64) ビット7:FF-FITTER自動調整(あり:+128)	255	
	C074	●PV/SP表示設定(重み付けの和)	ビット0:PV表示(あり:+1) ビット1:SP表示(あり:+2) ビット2:LSP組番号表示(あり:+4) ビット3:パターン運転表示(あり:+8) ビット4~7:無効	15	
	C075	●操作量表示設定(重み付けの和)	ビット0:MV表示(あり:+1) ビット1:未使用 ビット2:MFB表示(あり:+4) ビット3:AT表示(あり:+8) ビット4~7:無効	15	
	C076	●イベント設定値表示設定	0:表示しない 1:内部イベント1を表示 2:内部イベント1~2を表示 3:内部イベント1~3を表示	0	
	C077	●イベント残り時間表示設定	0:表示しない 1:内部イベント1を表示 2:内部イベント1~2を表示 3:内部イベント1~3を表示	0	
	C078	●CT/VT表示設定(重み付けの和)	ビット0:CT1表示(あり:+1) ビット1:CT2表示(あり:+2) ビット2:未使用 ビット3:抵抗値表示(あり:+8) ビット4~7:無効	0	
	C079	表示レベル	0:簡単 1:標準 2:多機能	1	
	C080	●ユーザーファンクション表示灯点灯条件	1024~2047:標準ビット	1024	
	C081	●MS表示灯点灯条件(第1優先)	1024~2047:標準ビット	1568	
C082	●MS表示灯点灯状態(第1優先)	0:点灯 1:遅い点滅 2:2回点滅 3:速い点滅 4:左→右 5:右→左 6:左右往復 7:偏差OK 8:偏差グラフ 9:MVグラフ 10:未使用 11:未使用 12:MFBグラフ(推定中MFBを含む) 13:DIモニタ 14:内部接点モニタ 15:内部イベントモニタ 16:反転MVグラフ 17:パターン進行時間 18:パターン残り時間 19:セグメント進行時間 20:セグメント残り時間	1		
C083	●MS表示灯点灯条件(第2優先)	MS表示灯点灯条件(第1優先)と同じ	1792		
C084	●MS表示灯点灯状態(第2優先)	MS表示灯点灯状態(第1優先)と同じ	6		
C085	●MS表示灯点灯条件(第3優先)	MS表示灯点灯条件(第1優先)と同じ	1025		
C086	●MS表示灯点灯状態(第3優先)	MS表示灯点灯状態(第1優先)と同じ	9		
C087	●MS表示灯偏差範囲	0~19999U	5		

表示	項目	内容	初期値	設定値	
その他	C088	●ツェナーバリア調整機能	0~15 5を設定すると調整できる	0	
	C089	●ツェナーバリア調整値	-20.00~+20.00	0.00	
	C097	PV入力異常(アンダーレンジ)発生種類	0:-10%FS 1:-5mV(C001:PVレンジ種類の値が17,23のときだけ有効)	0	
	C098	●サンプリング周期	0:25ms 1:50ms 2:100ms 3:300ms 4:500ms	1,2	
	C099	●電源周波数	0:50Hz 1:60Hz	0	
	C100	●運転表示復帰時間	0~60min(0のときは運転表示に復帰しない)	3	
	C101	●電源投入時MANUAL動作	0:通常 1:停電前操作量復帰	0	
	C102	●SPランプ小数点位置	0:なし 1:小数点以下1桁 2:小数点以下2桁 3:小数点以下3桁	1	
	C103	●パターン運転禁止/許可	0:禁止 1:許可	0	
	C104	●OS禁止/許可	0:禁止 1:許可	0	
	C105	●FF-FITTER禁止/許可	0:禁止 1:許可	0	
	C106	●位置比例制御目標開度種類	2048~3071:標準数値	2416	
	C107	●位置比例制御折線テーブル組指定	0:使用しない 1~4:使用する折線テーブル組	0	
	C108	●位置比例自動調整結果	0:未実施 1:成功 2:失敗	0	
	C109	●RSPトラッキング	0:トラッキングしない 1:トラッキングする	0	
C110	●固定値出力組指定	0:使用しない 1~8:1~8組	0		
C111	●固定値出力勾配単位	0:1s 1:1min 2:1h 3:1day	0		
C112	●固定値出力勾配小数点位置	0:小数点なし 1:小数点以下1桁 2:小数点以下2桁 3:小数点以下3桁	0		
C113	●ユーザー運転画面使用数	0:使用しない 1~8:使用するユーザー運転画面数	0		
C114	●運転表示設定	0:すべての運転画面を表示する 1:基準画面+UO画面+UF画面を表示する	0		
C115	●起動時RUN/READY*	0:不揮発性メモリ保存値 1:RUN 2:READY	0		

\* ROMバージョン1.03で本機能を追加

### 【イベントコンバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
EIC1~EBC1	●内部イベント1~8動作種類	イベントの種類参照	0	
EIC2~EBC2	●内部イベント1~8正逆	0:正 1:逆	0	
EIC3~EBC3	●内部イベント1~8待機	0:なし 1:待機 2:待機+SP変更時待機	0	
EIC4~EBC4	●内部イベント1~8READY時動作	0:継続 1:強制OFF	0	
EIC5~EBC5	●内部イベント1~8ディレイ時間単位	0:1s 1:1min 2:1h	0	
EIC6~EBC6	●内部イベント1~8ディレイ時間小数点位置	0:なし 1:小数点以下1桁 2:小数点以下2桁 3:小数点以下3桁	1	
EIC7~EBC7	●内部イベント1~8動作番号指定	2048~3071:標準数値	2048	

### 【CT/VTバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
CT1~CT2	●CT1~CT2動作	0:常時電流測定 1:ヒータ断線検出	0	
CT1a~CT2a	●CT1~CT2監視出力	0:制御出力1 1:未使用 2:イベント出力1 3:イベント出力2 4:イベント出力3	0	
CT1~CT2	●CT1~CT2測定待ち時間	30~300s	30	
CT1~CT2	●CT1~CT2ターン数	100~6000ターン	800	

表示	項目	内容	初期値	設定値
lLP ~ l2LP	● CT1 ~ CT2 電力線通過回数	1 ~ 6 回	1	
lFL ~ l2FL	● CT1 ~ CT2 フィルタ	0.0 ~ 120.0 s	0.1	
lFR ~ l2FR	● CT1 ~ CT2 レシオ	0.001 ~ 19.999	1.000	
lbl ~ l2bl	● CT1 ~ CT2 バイアス	-1999.9 ~ +1999.9*1	0	
lbo ~ l2bo	● CT1 ~ CT2 ヒータ断線検出電流値	0.0 ~ 1999.9*1	0	
lbc ~ l2bc	● CT1 ~ CT2 過電流検出電流値	0.0 ~ 1999.9*1	0	
lSC ~ l2SC	● CT1 ~ CT2 短絡検出電流値	0.0 ~ 1999.9*1	0	
lHY ~ l2HY	● CT1 ~ CT2 ヒステリシス	0.0 ~ 1999.9*1	0.5 または 0.05	
ldt ~ l2dt	● CT1 ~ CT2 デレイ時間	0.0 ~ 1999.9 s	2.0	
lWC ~ l2WC	● CT1 ~ CT2 未計測復帰条件	1024 ~ 2047 : 標準ビット	1024	

\*1 CT 入力2点モデルの場合

### lC 【内部接点バンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
lC1 ~ lC8	内部接点1 ~ 8 動作種類	0: 機能なし 1: LSP 組選択 (0/+1) 2: LSP 組選択 (0/+2) 3: LSP 組選択 (0/+4) 4: PID 組選択 (0/+1) 5: PID 組選択 (0/+2) 6: PID 組選択 (0/+4) 7: 予約 8: PV 値ホールド 9: PV 最大値ホールド 10: PV 最小値ホールド 11: 固定値出力選択 (0/+1) 12: 固定値出力選択 (0/+2) 13: 固定値出力選択 (0/+4) 14: 予約 15: 出力折線テーブル組選択 (0/+1) 16: 出力折線テーブル組選択 (0/+2) 17 ~ 20: 予約 21: RUN/READY 切り替え 22: AUTO/MANUAL 切り替え 23: LSP/RSP 切り替え 24: AT 停止 / 起動切り替え 25 ~ 30: 予約 31: RUN/READY 切り替え (逆) 32: AUTO/MANUAL 切り替え (逆) 33: LSP/RSP 切り替え (逆) 34 ~ 40: 予約 41: 制御動作正逆切り替え 42: SP ランプ許可 / 禁止切り替え 43 ~ 45: 予約 46: タイマ停止 / 起動切り替え 47: ラッチ解除 (継続 / 解除) 48: モータ駆動出力 開動作指定 49: モータ駆動出力 閉動作指定 50: 予約 51: RUN/READY 切り替え (エッジ) 52: AUTO/MANUAL 切り替え (エッジ) 53: LSP/RSP 切り替え (エッジ) 54: RUN 切り替え (エッジ) 55: READY 切り替え (エッジ) 56: AUTO 切り替え (エッジ) 57: MANUAL 切り替え (エッジ) 58: LSP 切り替え (エッジ) 59: RSP 切り替え (エッジ) 60: 定値運転 / パターン運転切り替え 61: ADVANCE 62: HOLD 63: G.SOAK 解除 64 ~ 65: 予約 66: 定値運転 / パターン運転切り替え (エッジ) 67: HOLD (エッジ) 68: G.SOAK 解除 (エッジ) 69: 予約 70: 未使用 71: 未使用 72: 未使用 73: 未使用 74: 予約	0	
lC12 ~ lC82	● 内部接点1 ~ 8 入力種類	1024 ~ 2047 : 標準ビット	1152 ~ 1155、1024	
lC13 ~ lC83	内部接点1 ~ 8 動作番号指定	動作種類がタイマ停止 / 起動の場合: 0: すべての内部イベント 1 ~ 8: 内部イベント番号 それ以外: 無効 (動作しない) 動作種類が出力折線テーブル組選択の場合: 1: 制御出力の連続出力 2: 未使用 3: 補助出力の連続出力 11: 未使用 12: 未使用 13: 未使用 14: 未使用 15: 未使用 それ以外: 無効 (動作しない)	0	

### do 【DOバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
do1 ~ do51	● 制御出力1 イベント出力1 ~ 3 DO動作種類	0: ON/OFF出力	0、1	
do12 ~ do52	● 制御出力1 イベント出力1 ~ 3 ON/OFF出力種類	1024 ~ 2047: 標準ビット	1024、1088 ~ 1090	
do13 ~ do53	● 制御出力1 イベント出力1 ~ 3	2048 ~ 3071: 標準数値	2416、2418	
do14 ~ do54	● 制御出力1 イベント出力1 ~ 3	0: 制御性重視 1: 操作端寿命重視	0、1	
do15 ~ do55	● 制御出力1 イベント出力1 ~ 3	0.1 ~ 120.0 s	10.0、2.0	
do16 ~ do56	● 制御出力1 イベント出力1 ~ 3 最小ON/OFF動作時間	1 ~ 250 ms ※リレー出力の場合、最短50 ms	50、1	
do17 ~ do57	● 制御出力1 イベント出力1 ~ 3 時間比例折線テーブル組指定	0: 使用しない 1 ~ 4: 使用する折線テーブル組	0	

### bF 【論理演算バンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
bF1 ~ bF16	● 論理演算1 ~ 16 演算種類	1: 演算1 (A and B) or (C and D) 2: 演算2 (A or B) and (C or D) 3: 演算3 (A or B or C or D) 4: 演算4 (A and B and C and D) 5: 演算5 ((A and B) or C) and D	1	
R-01 ~ R-16	● 論理演算1 ~ 16 入力割り付けA	1024 ~ 2047: 標準ビット	1024	
b-01 ~ b-16	● 論理演算1 ~ 16 入力割り付けB		1024	
C-01 ~ C-16	● 論理演算1 ~ 16 入力割り付けC		1024	
d-01 ~ d-16	● 論理演算1 ~ 16 入力割り付けD		1024	
PR01 ~ PR16	● 論理演算1 ~ 16 入力ビット属性A	0: 反転しない 1: 反転する	0	
Pb01 ~ Pb16	● 論理演算1 ~ 16 入力ビット属性B	2: 立ち上がり 3: 立ち下がり	0	
PC01 ~ PC16	● 論理演算1 ~ 16 入力ビット属性C		0	
Pd01 ~ Pd16	● 論理演算1 ~ 16 入力ビット属性D		0	
aF01 ~ aF16	● 論理演算1 ~ 16 デレイ時間単位	0: 1 s 1: 1 min 2: 1 h	0	
dU01 ~ dU16	● 論理演算1 ~ 16 デレイ時間小数点位置	0: 小数点なし 1: 小数点以下1桁 2: 小数点以下2桁 3: 小数点以下3桁	1	
an01 ~ an16	● 論理演算1 ~ 16 ONデレイ時間	0 ~ 19999U *	0	
oF01 ~ oF16	● 論理演算1 ~ 16 OFFデレイ時間	0 ~ 19999U *	0	
rE01 ~ rE16	● 論理演算1 ~ 16 反転	0: 反転しない 1: 反転する	0	
Lt01 ~ Lt16	● 論理演算1 ~ 16 ラッチ	0: ラッチしない 1: ONでラッチする 2: OFFでラッチする (電源投入時のOFFは除く)	0	

\* 小数点位置はデレイ時間小数点位置に合うように変わります。

**tbl** 【折線テーブルバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
t1eY ~ t4eY	● 折線テーブル1~4 動作種類	0: 折点 1: バイアス	0	
t1dP ~ t4dP	● 折線テーブル1~4 小数点位置	0: 小数点なし 1: 小数点以下1桁 2: 小数点以下2桁 3: 小数点以下3桁 4: 小数点以下4桁	1	
rR01 ~ rR01	● 折線テーブル1~4 折点A1	-19999 ~ +19999U *	-1999.9	
rR02 ~ rR02	● 折線テーブル1~4 折点A2	-19999 ~ +19999U *	1999.9	
rR03 ~ rR03	● 折線テーブル1~4 折点A3	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR04 ~ rR04	● 折線テーブル1~4 折点A4	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR05 ~ rR05	● 折線テーブル1~4 折点A5	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR06 ~ rR06	● 折線テーブル1~4 折点A6	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR07 ~ rR07	● 折線テーブル1~4 折点A7	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR08 ~ rR08	● 折線テーブル1~4 折点A8	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR09 ~ rR09	● 折線テーブル1~4 折点A9	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR10 ~ rR10	● 折線テーブル1~4 折点A10	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR11 ~ rR11	● 折線テーブル1~4 折点A11	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR12 ~ rR12	● 折線テーブル1~4 折点A12	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR13 ~ rR13	● 折線テーブル1~4 折点A13	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR14 ~ rR14	● 折線テーブル1~4 折点A14	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR15 ~ rR15	● 折線テーブル1~4 折点A15	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR16 ~ rR16	● 折線テーブル1~4 折点A16	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR17 ~ rR17	● 折線テーブル1~4 折点A17	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR18 ~ rR18	● 折線テーブル1~4 折点A18	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR19 ~ rR19	● 折線テーブル1~4 折点A19	-19999 ~ +19999U *	0.0	
rR20 ~ rR20	● 折線テーブル1~4 折点A20	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b01 ~ b01	● 折線テーブル1~4 折点B1	-19999 ~ +19999U *	-1999.9	
b02 ~ b02	● 折線テーブル1~4 折点B2	-19999 ~ +19999U *	1999.9	
b03 ~ b03	● 折線テーブル1~4 折点B3	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b04 ~ b04	● 折線テーブル1~4 折点B4	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b05 ~ b05	● 折線テーブル1~4 折点B5	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b06 ~ b06	● 折線テーブル1~4 折点B6	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b07 ~ b07	● 折線テーブル1~4 折点B7	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b08 ~ b08	● 折線テーブル1~4 折点B8	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b09 ~ b09	● 折線テーブル1~4 折点B9	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b10 ~ b10	● 折線テーブル1~4 折点B10	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b11 ~ b11	● 折線テーブル1~4 折点B11	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b12 ~ b12	● 折線テーブル1~4 折点B12	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b13 ~ b13	● 折線テーブル1~4 折点B13	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b14 ~ b14	● 折線テーブル1~4 折点B14	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b15 ~ b15	● 折線テーブル1~4 折点B15	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b16 ~ b16	● 折線テーブル1~4 折点B16	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b17 ~ b17	● 折線テーブル1~4 折点B17	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b18 ~ b18	● 折線テーブル1~4 折点B18	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b19 ~ b19	● 折線テーブル1~4 折点B19	-19999 ~ +19999U *	0.0	
b20 ~ b20	● 折線テーブル1~4 折点B20	-19999 ~ +19999U *	0.0	

\* 小数点位置は折線テーブル1~4 小数点位置に合うように変わります。

**zonE** 【ゾーンバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
zn-1 ~ zn-7	ゾーン1~7	-19999 ~ +19999U	19999	
znDf	ゾーン用ヒステリシス	0 ~ 19999U	5	

**Udb** 【ユーザー定義ビットバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
Udb1 ~ Udb16	● ユーザー定義ビット1~16	0 ~ 1	0	

**Udu** 【ユーザー定義数値バンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
5E01 ~ 5E16	● ユーザー定義数値1~16 符号種類	0: 符号あり 1: 符号なし	0	
P501 ~ P516	● ユーザー定義数値1~16 設定小数点位置	0: 小数点なし 1: 小数点以下1桁 2: 小数点以下2桁 3: 小数点以下3桁 4: 小数点以下4桁	0	
Uu01 ~ Uu16	● ユーザー定義数値1~16 設定ユーザー定義数値	-32768 ~ +32767U (符号ありの場合)*1 0 ~ 65535U (符号なしの場合)*1 キー操作による設定は-19999 ~ +19999Uまで	0	
Pn01 ~ Pn16	● ユーザー定義数値1~16 モニタ小数点位置	0: 小数点なし 1: 小数点以下1桁 2: 小数点以下2桁 3: 小数点以下3桁 4: 小数点以下4桁	0	
Un01 ~ Un16	● ユーザー定義数値1~16 モニタユーザー定義数値	-19999 ~ +19999U (符号ありの場合)*2 0 ~ 19999U (符号なしの場合)*2	設定不可	

\*1 小数点位置はユーザー定義数値1~16 設定小数点位置に合うように変わります。  
\*2 小数点位置はユーザー定義数値1~16 モニタ小数点位置に合うように変わります。

**PLCF** 【パターン運転コンフバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
PC01	● パターン時間単位	0: 1s 1: 1min 2: 1h	0	
PC02	● パターン時間小数点位置	0: 小数点なし 1: 小数点以下1桁 2: 小数点以下2桁 3: 小数点以下3桁	0	
PC03	● パターンSP変化リミット 小数点位置	0: 小数点なし 1: 小数点以下1桁 2: 小数点以下2桁 3: 小数点以下3桁	0	
PC04	● パターンSP上昇変化リミット	0 ~ 19999U (0は変化リミットなし)*1	0	
PC05	● パターンSP下降変化リミット	0 ~ 19999U (0は変化リミットなし)*1	0	
PC06	● 停電復帰動作種類	0: パターン運転電源投入時停止 (READY) 1: パターン運転電源投入時復帰	0	
PC07	● パターン開始番号	1 固定	1	
PC08	● 停電復帰状態	0: 未発生 1: 停電復帰	0	
PC09	● サイクル実行回数	0 ~ 19999	設定不可	
PC10	● サイクル残り回数	0 ~ 19999	設定不可	
PC11	● パターン進行時間	0 ~ 19999U *2	設定不可	
PC12	● パターン残り時間	0 ~ 19999U *2	設定不可	
PC13	● セグメント進行時間	0 ~ 19999U *2	設定不可	
PC14	● セグメント残り時間	0 ~ 19999U *2	設定不可	
PC15	● セグメントイベント状態	0: セグメントイベント未発生 1 ~ 16: 発生中のセグメントイベント	設定不可	

\*1 小数点位置はパターンSP変化リミット小数点位置に合うように変わります。  
\*2 小数点位置はパターン時間小数点位置に合うように変わります。

**PLn1 ~ PLn9** 【パターン1~16バンク】

表示PLn□、PL□1 ~ PL□5の□部分は16進数のパターン番号です。16パターンめは9と表示します。

表示	項目	内容	初期値	設定値
PL11 ~ PL91	● パターン1 セグメント数	1	16	
PL12 ~ PL92	● パターン1 PVスタート	0: PVスタートなし 1: PVスタートあり	0	
PL13 ~ PL93	● パターン1 運転終了状態	0: READY 1: END 2: 定値運転	0	
PL14 ~ PL94	● パターン1 サイクル	0 ~ 19999	0	
PL15 ~ PL95	● パターン1 パターンリンク	0 ~ 1 0はリンクなし	0	
PL16 ~ PL96	● パターン1 G.SOAK時間	0 ~ 19999U *	0	
S011 ~ S161	● パターン1 セグメント1~16 SP	SPリミット下限~SPリミット上限 小数点位置はPV小数点位置に合うように変わります	0	
S012 ~ S162	● パターン1 セグメント1~16 時間	0 ~ 19999U *	0	
S013 ~ S163	● パターン1 セグメント1~16 PID組番号	1 ~ 8 (セグメント1) 0 ~ 8 (セグメント2~16)	0, 1	

表示	項目	内容	初期値	設定値
5014 ~ 5164	● パターン1セグメント1 ~ 16 セグメントイベント	0: セグメントイベントなし 1 ~ 16: セグメント番号	0	
5015 ~ 5165	● パターン1セグメント1 ~ 16 G.SOAK種類	0: G.SOAKなし 1: セグメント終点のG.SOAK 2: セグメント始点のG.SOAK	0	
5016 ~ 5166	● パターン1セグメント1 ~ 16 G.SOAK幅	0 ~ 19999U *	0	

\* 小数点位置はパターン時間小数点位置に合うように変わります。

### o5 【オーバーシュート抑制バンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
o551	● SPOS 禁止/許可	0: 禁止 1: 許可	0	
o552	● OS SP 変更検出閾値	0 ~ 19999U (0はSPOS動作停止)	0	
o553	● SPOS 動作種類	0: ピーク基準 1: 偏差基準	0	
o554	● SPOS 開始閾値	0 ~ 19999U (0、または、「SPOS 開始閾値」+「OS 外乱検出閾値」 $\geq$ ピーク偏差の場合、SPOSのピーク基準動作停止)	0	
o555	● SPOS 開始偏差	0 ~ 19999U (0、または、「OS 外乱検出閾値」未満を設定した場合、SPOSの偏差基準動作停止)	0	
o556	● SPOS PV スタート	0: PV スタート禁止 1: PV スタート許可	0	
o557	● SPOS 補正強度	- 1999.9 ~ + 1999.9% (0.0はSPOS動作停止)	0.0	
o558	● SPOS 補正定数	0 ~ 1999.9 (0.0はSPOS動作停止)	0.0	
o5d1	● DROS 禁止/許可	0: 禁止 1: 許可	0	
o5d2	● OS 外乱検出閾値	0 ~ 19999U (0の場合はDROS動作停止、「SPOS 開始閾値」+「OS 外乱検出閾値」 $\geq$ ピーク偏差の場合はSPOSのピーク基準動作停止)	0	
o5d3	● DROS 動作種類	0: ピーク基準 1: 偏差基準	0	
o5d4	● DROS 開始前動作種類	0: 補正なし 1: 補正あり	0	
o5d5	● DROS 開始閾値	0 ~ 19999U (0はDROSのピーク基準動作停止)	0	
o5d6	● DROS 開始偏差	- 1999.9 ~ + 1999.9% (0はDROSの偏差基準動作停止)	0	
o5d7	● DROS 補正強度	- 1999.9 ~ + 1999.9% (0.0はDROS動作停止)	0.0	
o5d8	● DROS 補正定数	0 ~ 1999.9 (0.0はDROS動作停止)	0.0	

### FFF 【FF-FITTERバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
oP	● FF-FITTER動作種類	1024 ~ 2047: 標準ビット	1024	
t1	● T1 期間	0.0 ~ 1999.9s	0.0	
t1ty	● T1 期間操作量種類	0: FB 操作量 1: 固定操作量 (パンプレス) 2: 固定操作量 (プリセット)	0	
FF1	● FF1 プリセット操作量	- 10.0 ~ + 110.0%	0.0	
t1R	● T1A 期間	0.0 ~ 1999.9s	0.0	
FF1R	● FF1A 操作量	- 10.0 ~ + 110.0%	0.0	
t2ty	● T2 期間PID初期化種類	0: FB 操作量 1: 固定操作量	0	
t2tyu	● T2 期間PID初期操作量	- 10.0 ~ + 110.0%	0.0	
t2	● T2 期間	0.0 ~ 1999.9s	0.0	
FF2	● FF2 操作量	- 120.0 ~ + 120.0%	0.0	
FF3	● FF3 操作量	- 120.0 ~ + 120.0%	0.0	
RC1	● T1 期間自動調整係数	0.00 ~ 199.99	1.00	
RC2	● T2 期間自動調整係数	0.00 ~ 199.99	1.00	
RC1	● T1 期間自動調整閾値	0.00 ~ 199.99 %	1.00	
RC3	● FF3操作量自動調整種類	0: (最大-最小) $\div$ 2 1: 最大値 2: 最小値 3: 平均値	0	
RS15	● FF-FITTER自動調整ステータス	0: 未実施/正常終了 1: 自動調整中 2: 異常終了	0	

### Fo 【固定値出力バンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
Fo11 ~ Fo11	● 固定値出力1 ~ 8 操作量	- 10.0 ~ + 110.0 %	0.0	
Fo12 ~ Fo12	● 固定値出力1 ~ 8 上昇勾配	0 ~ 19999U (0は勾配なし)*	0	
Fo13 ~ Fo13	● 固定値出力1 ~ 8 下降勾配	0 ~ 19999U (0は勾配なし)*	0	

\* 単位は固定値出力勾配単位、小数点位置は固定値出力勾配小数点位置に合うように変わります。

### uPv 【仮想PVバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
u1ty	● 仮想PV入力種類	2048 ~ 3071: 標準数値	2048	
u1FL	● 仮想PVフィルタ	0.0 ~ 120.0	0.0	
u1rR	● 仮想PVレシオ	0.001 ~ 19.999	1.000	
u1bl	● 仮想PVバイアス	- 19999 ~ + 19999U	0	
u1LL	● 仮想PV入力スケールリング下限	- 19999 ~ + 19999U *	0	
u1LH	● 仮想PV入力スケールリング上限	- 19999 ~ + 19999U *	1000	
u1oL	● 仮想PV出力スケールリング下限	- 19999 ~ + 19999U	0	
u1oH	● 仮想PV出力スケールリング上限	- 19999 ~ + 19999U	1000	
u1sd	● 仮想PV開演演算ドロップアウト	0.0 ~ 100.0	0.0	
u1tn	● 仮想PV折線テーブル組指定	0: 使用しない 1 ~ 4: 使用する折線テーブル組	0	

\* 小数点位置は仮想PV入力種類で選択した標準数値に合うように変わります。

### urSP 【仮想RSPバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
urty	● 仮想RSP入力種類	2048 ~ 3071: 標準数値	2048	
urFL	● 仮想RSPフィルタ	0.0 ~ 120.0 s	0.0	
urrR	● 仮想RSPレシオ	0.001 ~ 19.999	1.000	
urbl	● 仮想RSPバイアス	- 19999 ~ + 19999U	0	
urLL	● 仮想RSP入力スケールリング下限	- 19999 ~ + 19999U *	0	
urLH	● 仮想RSP入力スケールリング上限	- 19999 ~ + 19999U *	1000	
uroL	● 仮想RSP出力スケールリング下限	- 19999 ~ + 19999U	0	
uroH	● 仮想RSP出力スケールリング上限	- 19999 ~ + 19999U	1000	
urtn	● 仮想RSP折線テーブル組指定	0: 使用しない 1 ~ 4: 使用する折線テーブル組	0	

\* 小数点位置は仮想RSP入力種類で選択した標準数値に合うように変わります。

### Uo 【ユーザー運転画面バンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
Uo11 ~ Uo11	● ユーザー運転画面1 ~ 8 第1表示部表示データ	2048 ~ 3071: 標準数値	2048	
Uo12 ~ Uo12	● ユーザー運転画面1 ~ 8 第2表示部表示データ	2048 ~ 3071: 標準数値	2048	
Uo13 ~ Uo13	● ユーザー運転画面1 ~ 8 第3表示部表示データ	2048 ~ 3071: 標準数値	2048	

### UF 【ユーザーファンクションバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
UF-1 ~ UF-8	● ユーザーファンクション定義	1 ~ 8	-	

### LoC 【ロックバンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
LoC	● キーロック	0: すべての設定が可能 1: モード イベント 運転表示 SP UF ロック マニュアル MV <FN> キーの設定が可能 2: 運転表示 SP UF ロック マニュアルMV <FN> キーの設定が可能 3: UF ロック マニュアルMV <FN> キーの設定が可能	0	
CLoC	● 通信ロック	0: 通信可能 1: 通信不可	0	
LLoC	● 未使用	-	0	
PR55	● パスワード表示	0 ~ 15 (5: パスワード1A ~ 2B 表示)	0	
PS1R	● パスワード1A	0000 ~ FFFF (16進数)	0000	

表示	項目	内容	初期値	設定値
P52R	パスワード2A	0000 ~ FFFF (16進数)	0000	
P51b	パスワード1B	0000 ~ FFFF (16進数)	0000	
P52b	パスワード2B	0000 ~ FFFF (16進数)	0000	

### 【計器情報バンク】

表示	項目	内容	初期値	設定値
Id01	● ROM ID	形番 R3A :「20」 形番 R3B :「21」	設定不可	
Id02	● ROMバージョン1		設定不可	
Id03	● ROMバージョン2		設定不可	
Id04	● 未使用		設定不可	
Id05	● EST対応バージョン		設定不可	
Id06	● デートコード(年)	西暦-2000例: 2024年は「24」	設定不可	
Id07	● デートコード(月日)	月+(日÷100)例: 12月1日は「12.01」	設定不可	
Id08	● 製造番号		設定不可	
Id09	● 機種番号		設定不可	
Id10	● 機種情報		設定不可	
Id11	● 生産拠点コード		設定不可	
FP01 ~ FP16	● 高度機能パスワード1 ~ 16	0000 ~ FFFF (16進数)	0000	
RS01	● 制御出力1 オンオフ回数	実オンオフ回数+10例:110回は「11」	設定不可	
RS02	● 未使用	—	設定不可	
RS03	● イベント出力1 オンオフ回数	制御出力1 オンオフ回数と同じ	設定不可	
RS04	● イベント出力2 オンオフ回数	制御出力1 オンオフ回数と同じ	設定不可	
RS05	● イベント出力3 オンオフ回数	制御出力1 オンオフ回数と同じ	設定不可	

Modbus is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies.


## 表示レベルの変更方法

本器は表示レベルを「[079:表示レベル]」で3種類から選択できます。


表示レベルは、簡単設定<標準設定<多機能設定の順番で表示・設定できる項目が増えます。

なお、多機能設定ですべての項目を表示します。

**1** 運転表示から操作します  
<MENU>キーを1回押すと、運転表示になります




**2** <MENU>キーを2秒以上押し続けてください  
バンク選択表示になり、第1表示部にModEが点滅表示されます




**3** <V>キーまたは<^>キーを何回か押してください  
第1表示部にSEUPが表示されます




**4** <ENT>キーを押してください  
第1表示部に[001]が表示されます



**5** <V>キーまたは<^>キーを何回か押して、[079]に変更してください  
([079:表示レベル])



**6** <ENT>キーを押して、第2表示部を点滅させてください  
<V>、<^>キーを押して希望の数値に変更して、<ENT>キーで確定します



0: 簡単設定  
1: 標準設定 (初期値)  
2: 多機能設定

## PVレンジ表

### 【測温抵抗体】

[00] 設定値	センサタイプ	レンジ (摂氏)
41	Pt100	-200.0 ~ +500.0
42	JPt100	-200.0 ~ +500.0
43	Pt100	-200.0 ~ +200.0
44	JPt100	-200.0 ~ +200.0
45	Pt100	-100.0 ~ +300.0
46	JPt100	-100.0 ~ +300.0
47	Pt100	-100.0 ~ +200.0
48	JPt100	-100.0 ~ +200.0
49	Pt100	-100.00 ~ +150.00
50	JPt100	-100.00 ~ +150.00
51	Pt100	-50.0 ~ +200.0
52	JPt100	-50.0 ~ +200.0
53	Pt100	-50.00 ~ +100.00
54	JPt100	-50.00 ~ +100.00
55	Pt100	-60.00 ~ +40.00
56	JPt100	-60.00 ~ +40.00
57	Pt100	-40.00 ~ +60.00
58	JPt100	-40.00 ~ +60.00
59	Pt100	-10.00 ~ +60.00
60	JPt100	-10.00 ~ +60.00
61	Pt100	0.00 ~ 100.00
62	JPt100	0.00 ~ 100.00
63	Pt100	0.0 ~ 200.0
64	JPt100	0.0 ~ 200.0
65	Pt100	0.0 ~ 300.0
66	JPt100	0.0 ~ 300.0
67	Pt100	0.0 ~ 500.0
68	JPt100	0.0 ~ 500.0
69	Pt100	-200.0 ~ +850.0
70	JPt100	-200.0 ~ +640.0

### 【直流電圧・直流電流】

[00] 設定値	センサタイプ	レンジ (摂氏)
81	0 ~ 10 mV	-19999 ~ +19999U の範囲でスケールリング [00] 設定変更時に 0 ~ 1000 に初期化
82	-10 ~ +10 mV	
83	0 ~ 100 mV	
84	0 ~ 1 V	
86	1 ~ 5 V	
87	0 ~ 5 V	
88	0 ~ 10 V	
89	0 ~ 20 mA	
90	4 ~ 20 mA	
91	2 ~ 10 V	
92	-10 ~ +10 V	

## アラームコード一覧

### ● 入力異常

アラームコード*1	異常名称	原因	処置
RL01	PV入力異常(オーバーレンジ)	センサ断線、誤配線 PVレンジ種類などの誤設定	配線を確認してください PVレンジ種類([001])の設定などを確認してください
RL02	PV入力異常(アンダーレンジ)	センサ断線、誤配線 PVレンジ種類などの誤設定	配線を確認してください PVレンジ種類([001])の設定などを確認してください
RL03	未使用	—	—
	測温抵抗体入力異常	センサ断線、誤配線	配線を確認してください
RL05	RSP入力異常(オーバーレンジ)	センサ断線、誤配線 RSPレンジ種類などの誤設定	配線を確認してください RSPレンジ種類([010])の設定などを確認してください
RL06	RSP入力異常(アンダーレンジ)	センサ断線、誤配線 RSPレンジ種類などの誤設定	配線を確認してください RSPレンジ種類([010])の設定などを確認してください
RL07	MFB入力異常	MFBの断線、誤配線	配線を確認してください
RL10	モータ調整異常	MFBの自動調整失敗	各種配線を確認し再調整を実施してください
		手動調整による調整値の誤設定	全開調整値、全閉調整値を確認してください
RL11	CT1/CT入力異常	表示範囲上限を超える電流入力	表示範囲に合ったターン数のCTを使用してください CTターン数と設定を確認してください CT電力線通過回数と設定を確認してください
		誤配線	配線を確認してください

● 動作/設定異常

アラームコード*1	異常名称	原因	処置
RL50	未使用	—	—
RL51	未使用	—	—

● 計器異常

アラームコード*1	異常名称	原因	処置
RL70	PV A/D変換異常	A/D変換部故障	電源を再投入してください 再投入後にアラームが発生する場合は 本体を交換してください
RL71	RSP A/D変換異常		
RL72	MFB A/D変換異常	一時的な通信異常、 書き込み情報破壊、 または本体故障	次の手順で復帰できます ・設定値初期化を実行する ・設定を再書き込みする 本手順で復帰しない場合は本体を交換 してください
RL74	不揮発性メモリ異常		
RL80	不揮発性メモリ未 初期化異常		
RL81	設定値領域 異常*2		
RL82	調整値領域 異常*2	電源を再投入してください 再投入後にアラームが発生する場合は 本体を交換してください	電源を再投入してください 再投入後にアラームが発生する場合は 次の手順で復帰できます ・調整値リストアを実行する*3 本手順で復帰しない場合は本体を交換 してください
RL83	内部システム異常		
RL84	設定値初期化異常	電源を再投入してください 再投入後にアラームが発生する場合は 次の手順で復帰できます ・設定値初期化を実行する ・設定を再書き込みする 本手順で復帰しない場合は本体を交換 してください	電源を再投入してください 再投入後にアラームが発生する場合は 次の手順で復帰できます ・設定値初期化を実行する*3 本手順で復帰しない場合は本体を交換 してください
RL95	設定値異常		
RL96	調整値異常	電源を再投入してください 再投入後にアラームが発生する場合は 次の手順で復帰できます ・調整値リストアを実行する*3 本手順で復帰しない場合は本体を交換 してください	電源を再投入してください 再投入後にアラームが発生する場合は 次の手順で復帰できます ・調整値リストアを実行する*3 本手順で復帰しない場合は本体を交換 してください
RL97	未使用		
RL99	内部プログラム異常	実行を継続できない 内部的な異常を検知 しました	電源を再投入してください 再投入後にアラームが発生する場合は 次の手順で復帰できます ・設定値初期化を実行する ・設定値を再書き込みする 本手順で復帰しない場合は本体を交換 してください

\*1 アラームは、複数同時に発生する場合があります。処置に本体交換のアラームが含まれる場合は、本体交換してください。

\*2 ファームウェア更新時に発生することがあります。

\*3 調整値リストア領域が壊れている場合は、リストアを実行できません。

## イベントの種類

動作種類	設定値	正動作		逆動作	
		●: その値でON/OFFが変化する ○: その値を過ぎた点で変化する	●: その値でON/OFFが変化する ○: その値を過ぎた点で変化する		
イベントなし	0	常にOFF		常にOFF	
PV上限	1				
PV下限	2				
PV上下限	3				
偏差上限	4				
偏差下限	5				
偏差上下限	6				
偏差上限 (最終SP基準)	7				
偏差下限 (最終SP基準)	8				
偏差上下限 (最終SP基準)	9				

○: 初期値

\* 主設定 > 副設定とした場合、自動的に主設定/副設定を入れ替えた解釈により動作します。

### それ以外のイベント種類

動作	
種類	設定値
SP 上限	10
SP 下限	11
SP 上下限	12
MV 上限	13
MV 下限	14
MV 上下限	15
MFB 開度 上下限	16
ループ診断 1	20
ループ診断 2	21
ループ診断 3	22
標準数値 上限	26
標準数値 下限	27
標準数値 上下限	28
PV 変化率	29

動作	
種類	設定値
PV 変化率 上限	55
PV 変化率 下限	56
標準数値 変化率 上限	57
標準数値 変化率 下限	58
アラーム (状態)	61
READY (状態)	62
MANUAL (状態)	63
RSP (状態)	64
AT 中 (状態)	65
SP ランプ 中 (状態)	66
制御正動作 (状態)	67
タイマ (状態)	70
MFB 推定 中 (状態)	71

**azbil**

[ご注意] この資料の記載内容は、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせは、コールセンターへ  
**0120-261023**

**アズビル株式会社** ビルシステムカンパニー  
<https://www.azbil.com/jp/>

2026年1月 0.0版