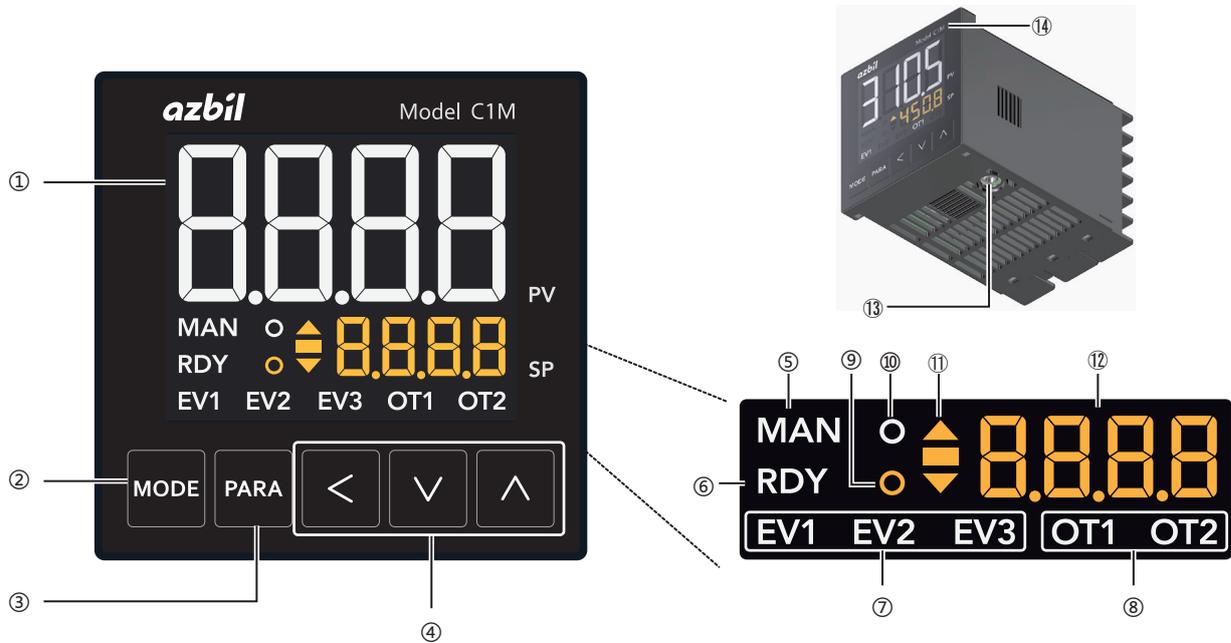


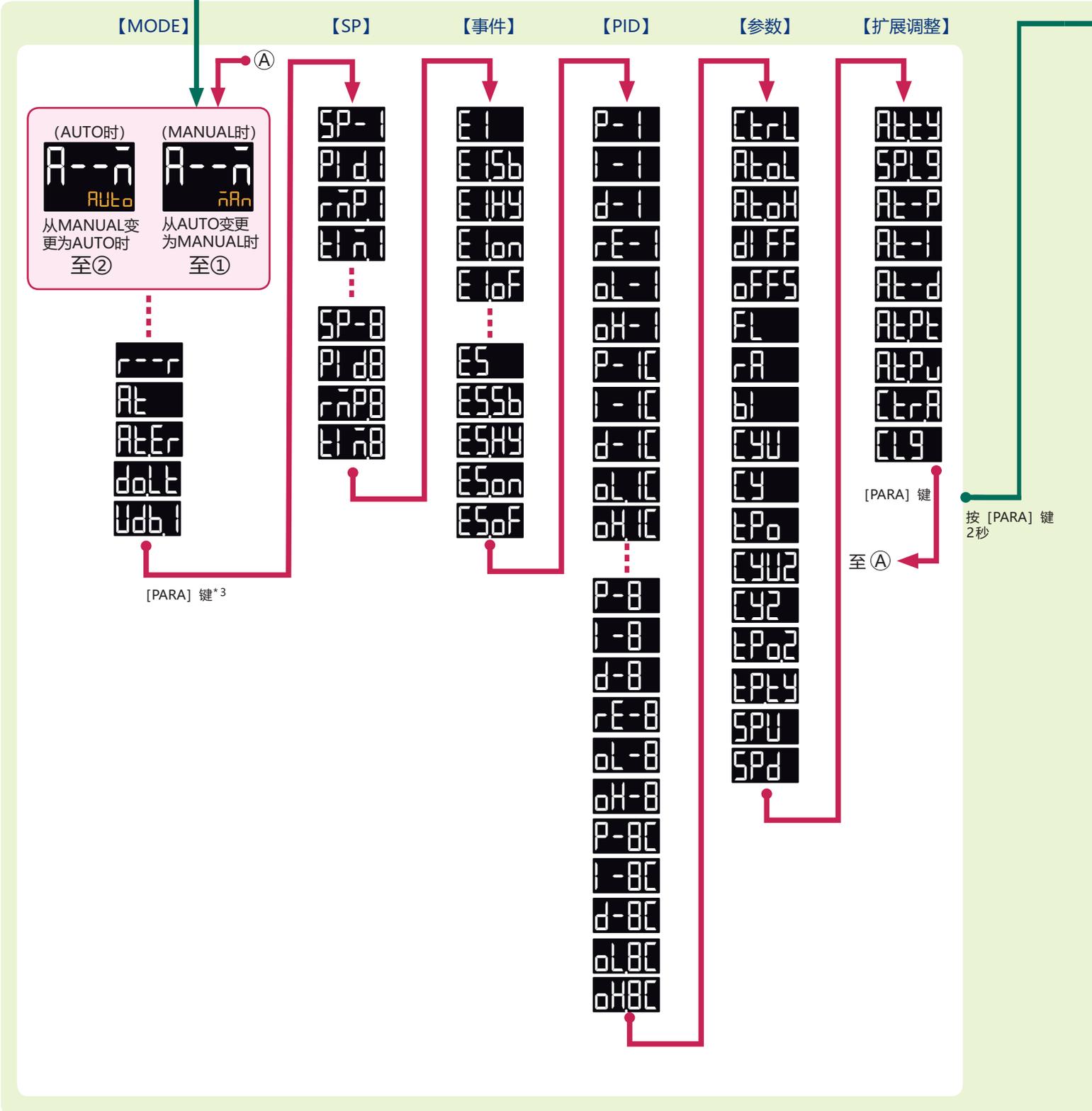
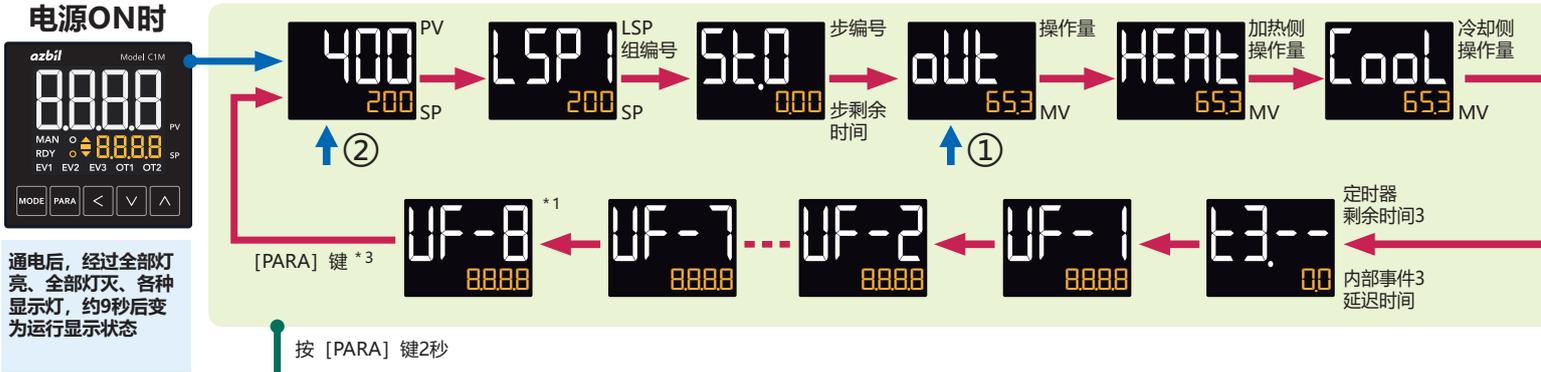
型号C1M键操作摘要

本表记述了键操作的摘要、参数的跳转图和设定一览。请将本表放在现场，方便作为操作/设定时的参考使用。另外，即使沾上了污渍也可以轻松擦掉，用油性笔做的笔记也可以用橡皮擦掉，可以反复使用。此外，关于本机的详细说明，请参考另一册 [数字指示调节器 型号C1M 使用说明书 详细篇] (CP-SP-1448C)。使用智能编程软件包 (型号: SLP-C1FJA□) 可以更加方便地进行型号C1M的设定操作。请咨询本公司或经销商。



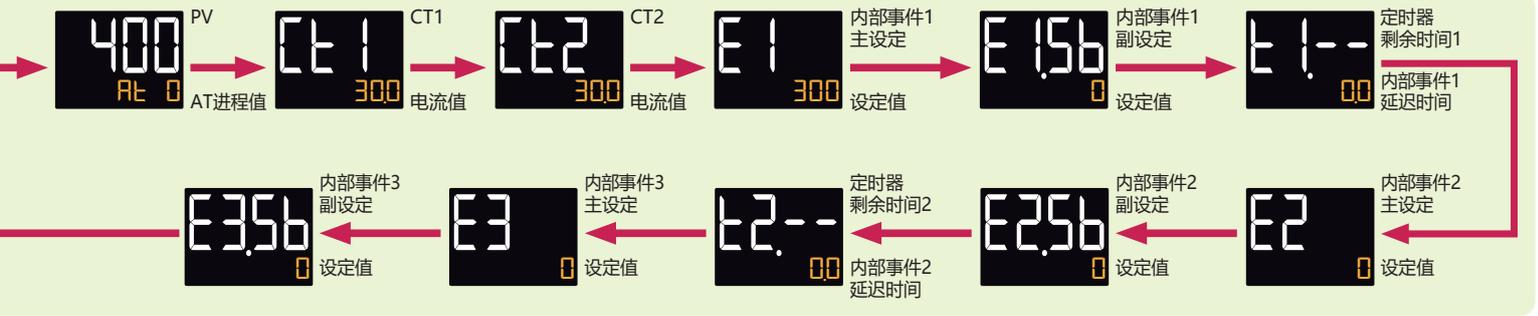
①	第1显示部	显示PV (当前的温度等) 和设定项目
②	[MODE]键	运行显示 持续按压1秒以上时, 可以进行预设操作。(初始值: AUTO/RUN切换)
③	[PARA]键	切换显示
④	[<]、[v]、[^]键	用于数值的增减、位移动
⑤	MAN模式显示灯	MANUAL模式 (手动) 时灯亮
⑥	RDY模式显示灯	READY模式 (控制停止) 时灯亮
⑦	事件显示灯	对应的事件继电器输出为ON时灯亮
⑧	控制输出显示灯	对应的控制输出为ON时灯亮
⑨	状态显示灯	根据状态显示灯的设定内容而亮起。(初始值: 未使用)
⑩	AT显示灯	AT执行中闪烁
⑪	斜率显示部	显示步运行时的运行状况
⑫	第2显示部	显示SP值 (设定温度等) 和各设定项目的设定值
⑬	编程器插口	使用与智能编程软件包同包装的USB编程器电缆与PC连接
⑭	保护膜	保护表面, 使用前请揭下保护膜。

键操作和显示的跳转

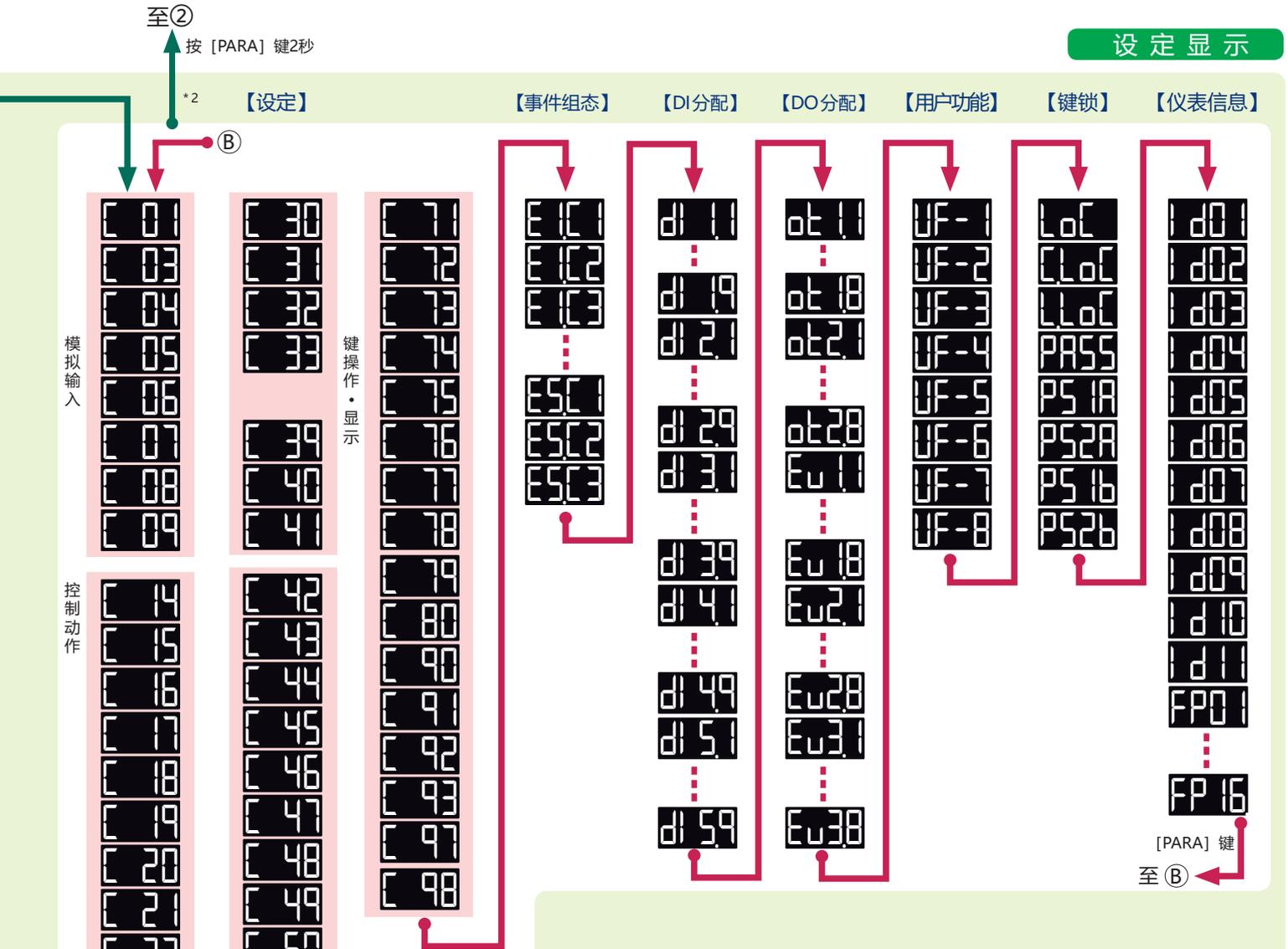


- 根据有无选项、型号、显示设定 (E73~E78)、显示级别 (E79)，有不能显示的项目。
- 在设定变更中按[PARA]键时，将会被取消并变为下一个项目。

运行显示



设定显示



- * 1 显示在UF (用户功能) 中登录的参数和数值
- * 2 超过3分钟不按键时，会自动返回到PV显示②
- * 3 按[PARA]键的同时按[<]键时，可以颠倒各种显示/设定的显示切换顺序进行操作

箭头的说明

[PARA]键: →
按[PARA]键2秒: →

各设定内的移动

- [PARA]键 (顺移)
- [PARA]键+[<]键 (逆移)

具体的操作例

设定PV量程种类

<p>1 从运行显示开始操作 按1次[MODE]键时, 变为运行显示</p>  <p>传感器未接线或断线的场合, 第1显示部可能会出现PV输入异常的报警显示 (RL01~RL11的任意一个)</p>	<p>2 请按[PARA]键持续2秒以上 变为参数设定显示, 第1显示部显示 R--n</p>  <p>ON/OFF控制的场合, 第1显示部显示 r--r</p>
<p>3 再次按[PARA]键持续2秒以上 变为设定显示, 显示 "01: PV量程种类" 的设定值</p> 	<p>4 按[<]、[v]、[^]键的任意一个时, 第2显示部的第1位(最右位)闪烁, 变为可变更数值状态 按[<]、[v]、[^]键, 可变更为PV量程表中所需的传感器类型的量程 超过2秒以上不按键时, 显示从闪烁变为灯亮, 确定设定值</p> 

设定事件的行动种类

以在事件1中设定“偏差上限”作为行动种类为例

<p>1 从运行显示开始操作 按1次[MODE]键时, 变为运行显示</p> 	<p>2 请按[PARA]键持续2秒以上 变为参数设定显示, 第1显示部显示 R--n</p> 
<p>3 再次按[PARA]键持续2秒以上 变为设定显示, 显示 "01: PV量程种类" 的设定值</p> 	<p>4 多次按[PARA]键时, 第1显示部显示 E C 、第2显示部显示 0 第2显示部的0表示事件行动种类为“无”</p> 
<p>5 按[v]键或[^]键时, 第2显示部的第1位(最右位)闪烁 按[v]键或[^]键, 变为4的闪烁显示 超过2秒以上不按键时, 显示从闪烁变为灯亮, 确定设定值 第2显示部的4表示事件行动种类为“偏差上限”</p> 	

同样, E2C| 是事件2的行动种类、E3C| 是事件3的行动种类的设定

红字的内容 : 初始设定的项目

蓝字的内容 : 运行状态下设定的项目

执行AT (自整定)

AT (自整定) 强制多次重复MV的ON和OFF, 以求出(限幅循环) PID
请确认此动作对装置没有问题之后再执行AT

<p>1 从运行显示开始操作 按1次[MODE]键时, 变为运行显示</p> 	<p>2 请按[PARA]键持续2秒以上 变为参数设定显示, 第1显示部显示 R--n</p> 
<p>3 按[PARA]键2次时, 第1显示部显示 R_t、第2显示部显示 R_toF 当控制方式选择“ON/OFF控制”及变更了“[13]: 模式显示设定”时, 不显示</p> 	<p>4 按[v]键或[^]键时, R_toF 闪烁 要使其闪烁, 设备需处于RUN模式和AUTO模式, 且PV输入未发生异常 另外, 在DI分配中选择了“AT停止/启动”的场合, 既不闪烁也不能变更</p> 
<p>5 按1次[^]键时, 第2显示部变为 R_ton 的闪烁显示</p> 	<p>6 2秒以上不按键时, R_ton 灯亮, AT (自整定) 启动 在AT启动中, AT显示灯闪烁 当AT结束, 并求出PID常数时, 该LED灯灭</p> 

在AT启动中, 当发生READY模式切换、MANUAL模式切换、PV输入异常、停电时, 在不变更PID常数的情况下AT会自动停止

另外, 如果要在AT启动中强制终止时, 请在步骤3将 R_ton 变更为 R_toF

设定SP值

<p>1 从运行显示开始操作 按1次[MODE]键时, 变为运行显示</p> 	<p>2 请确认运行显示是否变为SP显示状态 多次按[PARA]键后显示</p> 
<p>3 按[<]、[v]、[^]键的任意一个时, 第2显示部的第1位(最右位)闪烁, 变为可变更数值状态 按[<]、[v]、[^]键, 变更为所需的SP值 闪烁状态表示尚未确定 当SP限幅起作用时, 数值不能变更为超过某个值 要进行数值变更时, 需要变更SP限幅</p> 	<p>4 超过2秒以上不按键时, 显示从闪烁变为灯亮, 确定设定值 在显示屏闪烁状态下按[MODE]键时, 返回步骤1的状态</p> 

如 4 所示，步骤编号的颜色反转处有以下注意事项

- 设定了键锁的场合，数值不闪烁且无法变更。要变更数值时请务必解除键锁。

切换RUN/READY模式

<p>1</p>  <p>从运行显示开始操作 按一次[MODE]键时，变为运行显示</p>	<p>2</p>  <p>请按[PARA]键持续2秒以上 变为参数设定显示，第1显示部显示 R---n ON/OFF 控制的场合，第1显示部显示 r---r</p>
<p>3</p>  <p>按1次[PARA]键时，第1显示部显示 r---r、第2显示部显示 rdy (或rUn) rUn为RUN模式、rdy为READY模式，表示当前的模式</p>	<p>4</p>  <p>按[∨]键或[∧]键时，第2显示部开始闪烁 在DI分配中选择“RUN/READY切换”时，不闪烁也不能变更</p>
<p>5</p>  <p>按[∨]键或[∧]键时，选择 rUn (或rdy)</p>	<p>6</p>  <p>2秒以上不按键时，显示从闪烁变为灯亮，确定切换模式</p>

设定PID的值

<p>1</p>  <p>从运行显示开始操作 按一次[MODE]键时，变为运行显示</p>	<p>2</p>  <p>请按[PARA]键持续2秒以上 变为参数设定显示，第1显示部显示 R---n</p>
<p>3</p>  <p>多次按[PARA]键时，第1显示部显示比例带 P-1，第2显示部显示设定值 控制方式选择“ON/OFF控制”的场合，不显示</p>	<p>4</p>  <p>按[<]、[∨]、[∧]键的任意一个时，第2显示部的第1位（最右位）闪烁，变为可变更数值状态 按[<]、[∨]、[∧]键，变更为所需的比例带设定值 闪烁状态表示尚未确定 比例带的设定范围为0.1 ~ 999.9%</p>
<p>5</p>  <p>2秒以上不按键时，显示从闪烁变为灯亮，确定设定值 在闪烁显示状态下按[MODE]键时，返回步骤1的状态</p>	

同样，I-1 是积分时间 (0 ~ 9999 s) 的设定值、d-1 是微分时间 (0 ~ 9999 s) 的设定值

设定事件の設定値

<p>1</p>  <p>从运行显示开始操作 按1次[MODE]键时，变为运行显示</p>	<p>2</p>  <p>请按[PARA]键持续2秒以上 变为参数设定显示，第1显示部显示 R---n</p>
<p>3</p>  <p>多次按[PARA]键时，第1显示部显示 E1，第2显示部显示 0 第2显示部的0表示事件主设定为“0”</p>	<p>4</p>  <p>按[<]、[∨]、[∧]键的任意一个时，第2显示部的第1位（最右位）闪烁，变为可变更数值状态 按[<]、[∨]、[∧]键，变更为所需的事件设定值 在闪烁状态下表示尚未确定</p>
<p>5</p>  <p>2秒以上不按键时，显示从闪烁变为灯亮，确定设定值 在闪烁显示状态下按[MODE]键时，返回步骤1的状态</p>	

同样，E2 是事件2的事件设定值，E3 是事件3的事件设定值

<p>6</p>  <p>要继续设定回差的场合，按2次[∨]键，或多次按[∧]键时，第1显示部显示 E1H4，第2显示部显示 5 第2显示部的5表示事件回差设定为「5」</p>	<p>7</p>  <p>按[<]、[∨]、[∧]键的任意一个时，第2显示部的第1位（最右位）闪烁，变为可变更数值状态 按[<]、[∨]、[∧]键，变更为所需的回差设定值 2秒以上不按键时，显示从闪烁变为灯亮，确定设定值</p>
--	--

同样，E2H4 是事件2 的回差设定值、E3H4 是事件3 的回差设定值

Memo

参数一览

运行显示一览

显示	项目	内容	初始值	设定值
左: 第1显示部 右: 第2显示部				
数值(PV) 数值(SP)	SP (目标值)	SP幅值下限 ~ 上限	0	
LSP1~*1	LSP LSP组编号 (第1位*2的数值)	1~LSP使用组数 (最大8)	1	
St1~*1	步剩余时间	不可设定 步编号显示上升斜坡、下降斜坡、保持时间的区别	—	
oAlc	MV (操作量)	-10.0 ~ +110.0% MANUAL模式下可设定 (数值闪烁)	—	
HErLc	数值 加热MV (操作量)	不可设定	—	
cooL	数值 冷却MV (操作量)	-10.0 ~ +110.0%	—	
数值 (PV)	AT进程 (第1位*2的数值)	不可设定	—	
Et1	数值 CT输入1 电流值	不可设定	—	
Et2	数值 CT输入2 电流值	不可设定	—	
E1	数值 内部事件1 主设定	-1999 ~ +9999U或0 ~ 9999U	0	
E15b	数值 内部事件1 副设定	不可设定	—	
t1~*1	数值 定时器剩余时间1	不可设定 第1显示部显示ON延迟、OFF延迟的区别	—	
E2	数值 内部事件2 主设定	与内部事件1 主设定相同	0	
E25b	数值 内部事件2 副设定	与内部事件1 副设定相同	0	
t2~*1	数值 定时器剩余时间2	与内部事件1 主设定时间1相同	—	
E3	数值 内部事件3 主设定	与内部事件1 主设定相同	0	
E35b	数值 内部事件3 副设定	与内部事件1 副设定相同	0	
t3~*1	数值 定时器剩余时间3	与内部事件1 副设定时间1相同	—	

*1 显示例 *2 最右位

参数设定显示一览

ModE 【模式库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
R~n	AUTO/MANUAL模式切换	RUn: AUTO (自动) nAn: MANUAL (手动)	AUTO	
r~r	RUN/READY模式切换	rUn: RUN rAd: READY	RUN	
Rt	AT停止/启动切换	RtP: AT停止 RtAn: AT启动	AT停止	
RtEr	AT异常结束	Errd: 未发生 ErrAn: 发生	未发生	
doL	解除所有DO锁定	LtAn: 锁定继续 LtP: 锁定解除	锁定继续	
Udb1	用户定义位1	dbOf: OFF dbOn: ON	OFF	

SP 【SP库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
SP-1~SP-8	SP (LSP1~8用)	SP幅值下限 ~ 上限	0	
Pl1~Pl8	PID组编号 (LSP1~8用)	1~8	1	
rP1~rP8	斜率 (LSP1~8用)	0.0 ~ 999.9U	0	
t1~t8	保持时间 (LSP1~8用)	0.0 ~ 999.9或0 ~ 9999	0	

Eu 【事件库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
E1~E5	内部事件1~5 主设定	-1999 ~ +9999U或0 ~ 9999*	0	
E15b~E55b	内部事件1~5 副设定	—	0	
E1H1~E5H1	内部事件1~5 回差	0 ~ 9999*	5	
E1an~E5an	内部事件1~5 ON延迟	0.0 ~ 999.9或0 ~ 9999	0	
E1aF~E5aF	内部事件1~5 OFF延迟	—	0	

* 小数点位置按内部事件动作种类变化

PI d 【PID库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
P-1~P-8	比例带1~8	0.1 ~ 999.9%	5.0	
I-1~I-8	积分时间1~8	0 ~ 9999s (0时无动作)*	120	
D-1~D-8	微分时间1~8	0 ~ 9999s (0时无动作)*	30	
rE-1~rE-8	手动复位1~8	-10.0 ~ +110.0%	50.0	
oL-1~oL-8	操作量下限1~8	-10.0 ~ +110.0%	0.0	
oH-1~oH-8	操作量上限1~8	-10.0 ~ +110.0%	100.0	
P-1~P-8C	冷却侧比例带1~8	0.1 ~ 999.9%	5.0	
I-1~I-8C	冷却侧积分时间1~8	0 ~ 9999s (0时无动作)*	120	
D-1~D-8C	冷却侧微分时间1~8	0 ~ 9999s (0时无动作)*	30	
oL-1~oL-8C	冷却侧操作量下限1~8	-10.0 ~ +110.0%	0.0	
oH-1~oH-8C	冷却侧操作量上限1~8	-10.0 ~ +110.0%	100.0	

* 小数点位置按积分时间/微分时间的小数点位置变化

PARA 【参数库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
Ctrl	控制方式	0: ON/OFF控制 1: PID控制	0或1	
RcL	AT (自整定) 时输出下限	-10.0 ~ +110.0%	0.0	
RcH	AT (自整定) 时输出上限	-10.0 ~ +110.0%	100.0	
dFF	ON/OFF控制回差	0 ~ 9999U	5	
aFF5	ON/OFF控制手动复位	-1999 ~ +9999U	0	
FL	PV滤波	0.0 ~ 120.0 s	0.0	
rR	PV比率	0.001 ~ 9.999	1.000	
bl	PV偏差	-1999 ~ +9999U	0	
CU1	时间比例单位1	0: 1 s单位 1: 0.5 s固定 2: 0.25 s固定 3: 0.1 s固定	0	
CU	时间比例周期1	5 ~ 120 s或1 ~ 120 s (输出含继电器输出的场合为5 ~ 120 s)	10 或2	
CPo	时间比例最小ON/OFF时间1	0: DO分配中MV1为继电器输出或时间比例周期为10 s以上时, 按250 ms进行动作, 其他按1 ms进行动作 1 ~ 250 ms: DO分配中MV1为继电器输出或事件输出时, 如果小于50 ms则按50 ms进行动作, 50 ~ 250 ms时按设定值进行动作	0	
CU2	时间比例单位2	0: 1 s单位 1: 0.5 s固定 2: 0.25 s固定 3: 0.1 s固定	0	
CU2	时间比例周期2	5 ~ 120 s或1 ~ 120 s (输出含继电器输出的场合为5 ~ 120 s)	10 或2	
CPo2	时间比例最小ON/OFF时间2	0: DO分配中MV2为继电器输出或时间比例周期10s以上时按250ms进行动作, 其他按1ms进行动作 1 ~ 250ms: DO分配中MV2为继电器输出或事件输出时, 如果小于50ms则按50ms进行动作, 50 ~ 250ms时按设定值进行动作	0	
PLy	时间比例动作种类	0: 重视控制型 1: 重视操作端寿命型 (时间比例周期内只进行1次ON/OFF动作)	0 或1	
SPu	SP上升斜率	0.0 ~ 999.9U (0.0U无斜率)	0.0	
SPd	SP下降斜率	—	0.0	

Unit: PV量程的工业量 (℃、Pa、L/min等) 的最小单位

■: PV测量和控制所必须的参数

■: 基本参数

■: 使用选项时必须的参数

Et 【扩展调整库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
RtL	AT类型	0: 通常 1: 即时响应 2: 稳定*	1	
SPL9	SP滞后时间	0.0 ~ 999.9	0.0	
Rt-P	AT时比例带调整系数	0.00 ~ 99.99	1.00	
Rt-I	AT时积分时间调整系数	0.00 ~ 99.99	1.00	
Rt-D	AT时微分时间调整系数	0.00 ~ 99.99	1.00	
RtP	AT时MV切换点种类	0: AT默认 (初始PV和SP的2/3) ; 1: SP; 2: PV	0	
RtPL	AT时MV切换点PV	-1999 ~ +9999U	0	
CL-P	控制算法规则	0: PID (标准PID) 1: Ra-PID (快速PID)	0	
CL9	冷却增益	-10.0 ~ +110.0%	30.0	

* 通常 = 标准的控制特性 即时响应 = 对于快速做出反应的的控制特性 稳定 = PV上下波动小的控制特性

设定显示一览

Setup 【设定库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
接收输入	E01	PV量程种类	量程表 参照	根据型号
	E03	基准结补偿 (冷却补偿)	0: 进行基准结补偿 (内部) 1: 不进行基准结补偿 (外部)	0
	E04	PV小数点位置	0: 无小数点 1~3: 小数点以下1~3位	0
	E05	PV量程下限	PV量程种类为直流电压/直流电流的场合	0
	E06	PV量程上限	-1999 ~ +9999U	1000
	E07	SP幅值下限	PV量程下限 ~ PV量程上限	—
	E08	SP幅值上限	—	—
	E09	PV开方运算小信号切除	0.0 ~ 100.0% (0.0时无开方运算)	0.0
控制作	E14	控制动作 (正/反)	0: 加热控制 (反作用) 1: 冷却控制 (正作用)	0
	E15	PV异常时操作量选择	0: 继续控制运算 1: 输出PV异常时操作量	0
	E16	PV异常时操作量	-10.0 ~ +110.0%	0.0
	E17	READY时操作量 (加热冷却控制时为加热侧)	-10.0 ~ +110.0%	0.0
	E18	READY时操作量 (冷却侧)	-10.0 ~ +110.0%	0.0
	E19	MANUAL变更时动作	0: 无 1: 预制	0.0
	E20	预制MANUAL值	-10.0 ~ +110.0%	0.0
	E21	PID运算初始化功能选择	0: 自动 1: 无初始化 2: 初始化	50.0
	E22	PID运算初始操作量	-10.0 ~ +110.0%	0.0
	E23	PID参数小数点	0: XXXX (无小数点) 1: XXX.X 2: XX.XX 3: X.XXX	0
	E25	加热/冷却控制选择	0: 不使用 1: 个体PID 2: 共通PID	0
	E28	加热/冷却控制死区	-100.0 ~ +100.0%	0.0
SP	E30	LSP使用组数	1~8	1
	E31	SP斜坡类型	0: 标准; 1: 多斜坡; 2: SP步运转 再次上电时步停止 (READY); 3: SP步运转 再次上电时从开始运行	0
	E32	SP斜坡单位	0: 0.1U/s 1: 0.1U/min 2: 0.1U/h	1
	E33	步运行时间单位	0: 0.1s; 1: 1s; 2: 1min	2
	E34	步运行PV启动	0: 无; 1: PV上升启动; 2: PV下降启动	0
	E35	步运行循环与结束方式	0: 停止; 1: 循环; 2: 最终步保持	0
	E36	CT1 动作类型	0: 加热器断线 1: 电流值检测	0
	E37	CT1 输出	0: 控制输出 1: 控制输出2 2~4: 内部事件输出1~3	0
	E38	CT1 测量等待时间	30 ~ 300ms	30
	E39	CT2 动作类型	与CT1 动作类型相同	0
	E40	CT2 输出	与CT1 输出相同	0
	E41	CT2 测量等待时间	与CT1 测量等待时间相同	30
连续输出	E42	控制输出1 量程	1: 4 ~ 20mA 2: 0 ~ 20mA	1
	E43	控制输出1 类型	0: MV 1: 加热MV 2: 冷却MV 3: PV 4: 比率, 偏差, 滤波前的PV 5: SP 6: 偏差 7: CT1电流值 8: CT2电流值 10: SP+MV 11: PV+MV	0
	E44	控制输出1 量程下限	-1999 ~ +9999U	0.0
	E45	控制输出1 量程上限	—	100.0
	E46	控制输出1 MV缩放宽度	0 ~ 9999 (控制输出1 种类为10、11时有效)	200
	E47	控制输出2 量程	与控制输出1 量程相同	1
	E48	控制输出2 类型	与控制输出1 类型相同	3
	E49	控制输出2 量程下限	与控制输出1 量程下限相同	0
	E50	控制输出2 量程上限	与控制输出1 量程上限相同	1000
	E51	控制输出2 MV缩放宽度	与控制输出1 MV缩放宽度相同	200
	E64	通讯类型	0: CPL 1: Modbus/ASCII 2: Modbus/RTU 3: PLC链接通讯	0
	E65	仪表地址	0 ~ 127 (0时无通讯)	0
	E66	通讯速率 (bps)	0: 4800 1: 9600 2: 19200 3: 38400	2
	E67	数据格式 (数据长)	0: 7位 1: 8位	1
	E68	数据格式 (奇偶校验)	0: 偶校验 1: 奇校验 2: 无校验	0
	E69	数据格式 (停止位)	0: 1位 1: 2位	0
	E70	通讯最小应答时间	1 ~ 250 ms	3
键操作显示	E71	键操作种类	0: 标准类型 1: 特殊类型	0
	E72	[MODE]键功能	0: 无效 1: AUTO/MANUAL切换 2: RUN/READY切换 3: AT停止/启动 4: LSP组切换 5: 全体DO锁定解除 6: 无效 7: 用户定义位/切换 8: 无效	1
	E73	模式显示设定 (权重之和)	位0: AUTO/MANUAL显示 (有: +1) 位1: RUN/READY显示 (有: +2) 位2: AT停止/启动显示 (有: +8) 位3: DO锁定解除显示 (有: +16) 位4: 用户定义位1 ON/OFF显示 (有: +32) 位5: 7: 无效	255
	E74	PV/SP值显示设定 (权重之和)	位0: PV显示 (有: +1) 位1: SP显示 (有: +2) 位2: LSP组编号显示 (有: +4) 位3~7: 无效	15
	E75	MV显示设定 (权重之和)	位0: MV显示 (有: +1) 位1: 加热MV/冷却MV显示 (有: +2) 位2: 无效 位3: AT进程显示 (有: +8) 位4~7: 无效	15
	E76	事件显示设定 (运行显示)	0: 不显示 1: 显示内部事件1 2: 显示内部事件1~2 3: 显示内部事件1~3	0
	E77	事件剩余时间显示设定 (运行显示)	0: 不显示 1: 显示内部事件1 2: 显示内部事件1~2 3: 显示内部事件1~3	0
	E78	CT输入电流值显示设定 (运行显示)	0: 运行显示不显示CT电流值 1: 运行显示显示CT1的电流值 2: 运行显示显示CT1、CT2的电流值	1
键操作显示	E79	显示级别	0: 基本设定 1: 标准设定 2: 高功能设定	0
	E80	状态指示灯	0: 不使用 1: RS-485发送信息时闪烁 2: RS-485接收信息时闪烁 3: 所有DI点状态OR 4: 灯熄灭	0
	E90	CT1传感器圈数	0: 800匝 1~40: CT匝数除以100得到的值	8
	E91	CT1圈数	0: 1次 1~6: 次数	1
	E92	CT2传感器圈数	与CT1传感器圈数相同	8
	E93	CT2圈数	与CT1圈数相同	1
	E97	测量输入异常 (低于量程下限) 发生种类	0: ~10%FS 1: ~5 mV (仅□: PV量程种类的值为17、23时有效)	0
	E98	采样周期	1: 50 ms; 2: 100 ms; 3: 300 ms; 4: 500 ms	1

表中的"●"是多功能设定及标准设定中显示的项目。

要变更显示级别时，请参阅右下方的 **显示级别的变更方法**。

EuCF 【事件组态库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
Eu1~Eu3	内部事件1~5 组态1 动作种类	参照 事件的种类	0	
Eu2~Eu3	内部事件1~5 组态2 第1位：正反 第2位：待机 第3位：READY时动作 第4位：未定义	按从右侧开始1、2、3、4位 0：正 1：反 0：无 1：待机 2：待机+SP变更时待机 0：READY时事件延续 1：READY时事件OFF 0：未定义	0 0 0 0	
Eu3~Eu3	内部事件1~5 组态3 第1位：报警OR 第2位：特殊OFF 第3位：延迟时间单位 第4位：未定义	按从右侧开始1、2、3、4位 0：无 1：报警正+OR动作 2：报警正+AND动作 3：报警反+OR动作 4：报警反+AND动作 0：通常 1：事件设定值(主)=0の場合、事件OFF 0：0.1s 1：1s 2：1min 0	0 0 0 0	

di 【DI分配库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
di1~di5	内部接点1~5 动作种类	0：功能无 1：LSP组号+1 2：LSP组号+2 3：LSP组号+4 4：PID组号+1 5：PID组号+2 6：PID组号+4 7：RUN/READY切换 8：AUTO/MANUAL切换 9：无效 10：AT停止/启动 11：无效 12：控制动作正/反切换 13：SP斜坡许可/禁止切换 14：PV保持 15：PV最大值保持 16：PV最小值保持 17：定时器 停止/启动 18：所有DO锁定解除/继续 19：进展 20：SP阶梯式保持	0	
di2~di5	内部接点1~5 输入逻辑运算	0：不使用(默认输入) 1：运算1 ((A and B) or (C and D)) 2：运算2 ((A or B) and (C or D)) 3：运算3 (A or B or C or D) 4：运算4 (A and B and C and D)	0	
di3~di5	内部接点1~5 输入分配A	0：常开(常数OFF=0) 1：常闭(常数ON=1) 2：DI1 3：DI2 4~9：无效 10~14：内部事件1~5 15~17：无效 18~21：用户定义位1~4 22：MANUAL模式 23：READY模式 24：无效 25：AT启动中 26：SP斜坡中 27：无效 28：报警 29：PV异常 30：无效 31：[MODE]键状态 32：事件输出1端子状态 33：控制输出1端子状态	2~5、0	
di4~di5	内部接点1~5 输入分配B		0	
di5~di5	内部接点1~5 输入分配C		0	
di6~di5	内部接点1~5 输入分配D		0	
di7~di5	内部接点1~5 反相A~D 第1位：反相A 第2位：反相B 第3位：反相C 第4位：反相D	按从右侧开始1、2、3、4位 0：不反转 1：反转	0 0 0 0	
di8~di5	内部接点1~5 反相	0：不反转 1：反转	0	
di9~di5	内部接点1~5 内部事件通道指定	0：全部的内部事件 1~5：内部事件编号	0	

do 【DO分配库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
oe1~oe2 Eu1~Eu3	动作类型(控制输出1~2、事件输出1~3)	0：默认输出 1：MV ON/OFF状态1 2：MV ON/OFF状态2 3~6：运算1~4	0	
oe2~oe2 Eu2~Eu3	输出分配A(控制输出1~2、事件输出1~3)	0：常开(常数OFF=0) 1：常闭(常数ON=1) 2~6：内部事件1~5 7~13：无效 14：MV1(OFF控制, 时间比例控制输出1, 加热侧输出) 15：MV2(时间比例控制输出2, 冷却侧输出) 16, 17：无效 18：DI1 19：DI2 20~25：无效 26~30：内部接点1~5 31~33：无效 34~37：用户定义位1~4 38：MANUAL模式 39：READY模式 40：无效 41：AT启动中 42：SP斜坡中 43：无效 44：报警 45：PV异常 46：无效 47：按下[MODE]键状态 48：事件输出1端子状态 49：控制输出1端子状态	14、15 或 2~4	
oe3~oe2 Eu3~Eu3	输出分配B(控制输出1~2、事件输出1~3)		0	
oe4~oe2 Eu4~Eu3	输出分配C(控制输出1~2、事件输出1~3)		0	
oe5~oe2 Eu5~Eu3	输出分配D(控制输出1~2、事件输出1~3)		0	
oe6~oe2 Eu6~Eu3	反相A~D(控制输出1~2、事件输出1~3) 第1位：反相A 第2位：反相B 第3位：反相C 第4位：反相D	按从右侧开始1、2、3、4位 0：不反转 1：反转	0 0 0 0	
oe7~oe2 Eu7~Eu3	反相(控制输出1~2、事件输出1~3)	0：不反转 1：反转	0	
oe8~oe2 Eu8~Eu3	锁定(控制输出1~2、事件输出1~3)	0：无 1：有(OFF锁定) 2：有(OFF锁定, 上电时除外)	0	

UF 【用户功能库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
UF1~UF8	● 用户功能定义1~8	—	—	—

LoC 【锁库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
LoC	键锁	0：可进行所有键操作 1：Mode、事件、运行显示、SP、UF、键锁、手动MV、[MODE]键可设定 2：运行显示、SP、UF、键锁、手动MV、手动MV可设定 3：UF、键锁、手动MV、[MODE]键可设定	0	
CLoC	● 通讯锁	0：通信可能 1：通信不可	0	
LLoC	● 下载锁	0：可下载通信 1：不可下载通信	0	
PR55	密码显示	0~15(5：密码1A~2B显示)	0	

显示	项目	内容	初始值	设定值
P51R	密码1A	0000~FFFF(16进制数)	0000	
P52R	密码2A	0000~FFFF(16进制数)	0000	
P51b	密码1B	0000~FFFF(16进制数)	0000	
P52b	密码2B	0000~FFFF(16进制数)	0000	

Id 【仪表信息库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
Id01	● ROM ID	16个固定的	不可设定	
Id02	● ROM版本1		不可设定	
Id03	● ROM版本2		不可设定	
Id04	● SLP对应版本		不可设定	
Id05	● EST对应版本		不可设定	
Id06	● 制造日期编号 年	公历-2000 例：2021年为“21”	不可设定	
Id07	● 制造日期编号 月日	月+(日*100) 例：12月1日为“12.01”	不可设定	
Id08	● 序列号		不可设定	
Id09	● 型号		不可设定	
Id10	● 型号信息		不可设定	
Id11	● 生产基地代码		不可设定	
FPD1~FP16	● 高级功能密码1~16	0000~FFFF(16进制数)	0000	

! 设定时的注意事项

- AT的种类在【扩展调整库】的ALTY(AT类型)中变更。根据控制特性进行设定。

Memo

显示级别的变更方法

本机的显示级别可从“[79：显示级别]”的3种类型中选择。显示级别按照多功能设定>标准设定>基本设定的顺序，可显示/设定的数量变多。此外，多功能设定显示所有项目。

1 请按1次[MODE]键，变为运行显示，按[PARA]键持续2秒以上



变为参数设定显示，第1显示部显示R--n或r--r

2 再次按[PARA]键持续2秒以上



第1显示部显示01

3 请多次按[PARA]键，变更为[79



([79：显示级别])

4 按[<]、[v]、[^]键的任意一个，使第2显示部闪烁



按[v]、[^]键，变更为所需数值

2秒以上不按键时，显示从闪烁变为灯亮，确定设定值

0：基本设定(初始值)
1：标准设定
2：多功能设定

PV量程表

【热电偶】

[C0] 设定值	传感器类型	量程
1	K	-200 ~ +1200°C
2	K	0 ~ 1200°C
3	K	0.0 ~ 800.0°C
4	K	0.0 ~ 600.0°C
5	K	0.0 ~ 400.0°C
6	K	-200.0 ~ +400.0°C
9	J	0.0 ~ 800.0°C
10	J	0.0 ~ 600.0°C
11	J	-200.0 ~ +400.0°C
13	E	0.0 ~ 600.0°C
14	T	-200.0 ~ +400.0°C
15	R	0 ~ 1600°C
16	S	0 ~ 1600°C
17	B	0 ~ 1800°C
18	N	0 ~ 1300°C
19	PL II	0 ~ 1300°C
20	WRe5-26	0 ~ 1400°C
21	WRe5-26	0 ~ 2300°C
23	PR40-20	0 ~ 1900°C
24	DIN U	-200.0 ~ +400.0°C
25	DIN L	-100.0 ~ +800.0°C

【热电阻】

[C0] 设定值	传感器类型	量程
41	Pt100	-200 ~ +500°C
42	JPt100	-200 ~ +500°C
43	Pt100	-200 ~ +200°C
44	JPt100	-200 ~ +200°C
45	Pt100	-100.0 ~ +300.0°C
46	JPt100	-100.0 ~ +300.0°C
51	Pt100	-50.0 ~ +200.0°C
52	JPt100	-50.0 ~ +200.0°C
53	Pt100	-50.0 ~ +100.0°C
54	JPt100	-50.0 ~ +100.0°C
63	Pt100	0.0 ~ 200.0°C
64	JPt100	0.0 ~ 200.0°C
67	Pt100	0.0 ~ 500.0°C
68	JPt100	0.0 ~ 500.0°C

【直流电压/直流电流】

[C0] 设定值	传感器类型	量程
84	0 ~ 1 V	-1999 ~ +9999的范围内缩放 小数点位置可变
86	1 ~ 5 V	
87	0 ~ 5 V	
88	0 ~ 10 V	
89	0 ~ 20 mA	
90	4 ~ 20 mA	

: 初始值

报警代码一览

报警代码	异常名称	原因	处置
输入异常	RL01 PV输入异常(超量程)	传感器断线、误配线	请确认配线
		PV量程种类等误设定	请确认PV量程种类(C01)的设定等
	RL02 PV输入异常(欠量程)	传感器断线、误配线	请确认配线
		PV量程种类等误设定	请确认PV量程种类(C01)的设定等
RL03	基准接点补偿(冷接点补偿)异常	基准接点补偿端子温度的测量范围异常	请将环境温度控制在产品规格范围内
	热电阻输入异常	传感器断线、误配线	请确认配线
RL11	CT输入异常(超量程)*2	超过显示范围上限的电流输入	请使用圈数符合显示范围的CT 请确认CT圈数和设定 请确认CT电线贯通次数和设定
		错误配线	请确认配线
仪表异常	RL70	A/D转换异常	A/D转换部故障 请重新通电
	RL74	非易失性存储器异常	暂时的通信异常、写入信息破坏、或者本体故障 重新通电后发生报警的场合, 请更换本体
	RL80	非易失性存储器未初始化异常	
	RL81	设定值区域异常*3	
	RL82	调整值区域异常*3	
	RL83	内部系统异常	
	RL84	设定值初始化异常	
	RL95	设定值异常	请重新通电 重新通电后发生报警的场合, 可按以下步骤恢复 · 初始化设定值 · 重新写入设定 按照本步骤仍未恢复的场合, 请更换本体
RL96	调整值异常	请重新通电 重新通电后发生报警的场合, 可按以下步骤恢复 · 恢复调整值*4 按照本步骤仍未恢复的场合, 请更换本体	

*1 可能同时出现多个报警。处理中包含更换本体的报警的场合, 请更换本体。

*2 发生在CT输入1/2中的一个或两者。

*3 可能会在固件更新时发生。

*4 调整值恢复区域损坏的场合, 则无法恢复。

事件的类型

动作种类	设定值	正动作 ●: 在该值处ON/OFF变化 ○: 在超过该值处发生变化	反动作 ●: 在该值处ON/OFF变化 ○: 在超过该值处发生变化
无事件	0	常开	常开
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(最终SP基准)	7		
偏差下限(最终SP基准)	8		
偏差上下限(最终SP基准)	9		
加热器1断线/过电流	16		
加热器1短路	17		
加热器2断线/过电流	18		
加热器2短路	19		
报警(状态)	23	报警发生时为ON, 除此之外为OFF	报警发生时为OFF, 除此之外为ON

: 初始值

* 当主设定 > 副设定时, 自动调换主设定/副设定进行动作。

上述以外的事件类型

动作		动作		动作	
类型	设定值	类型	设定值	类型	设定值
SP上限	10	MV上下限	15	MANUAL(状态)	25
SP下限	11	控制回路诊断1	20	AT中(状态)	27
SP上下限	12	控制回路诊断2	21	SP斜坡中	28
MV上限	13	控制回路诊断3	22	控制动作(状态)	29
MV下限	14	READY(状态)	24	定时器(状态)	32

在订购和使用时, 请务必登入以下网站, 仔细阅读“关于订购与使用的承诺事项”。
<https://www.tjyjd.com/>

azbil

本资料所记内容如有变更恕不另行通知