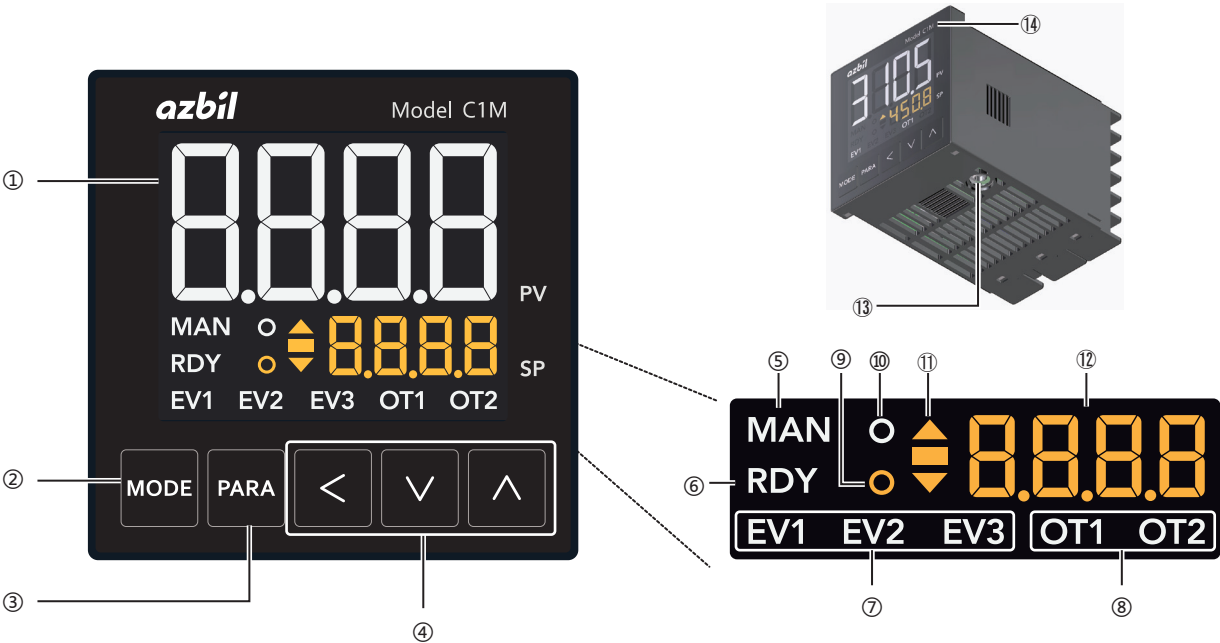


型号C1M键操作摘要

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。

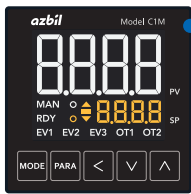
此外，关于本机的详细说明，请参考另一册 [数字指示调节器 型号C1M 使用说明书 详细篇] (CP-SP-1448C)。使用智能编程软件包 (型号：SLP-C1FJA□) 可以更加方便地进行型号C1M的设定操作。请咨询本公司或经销商。



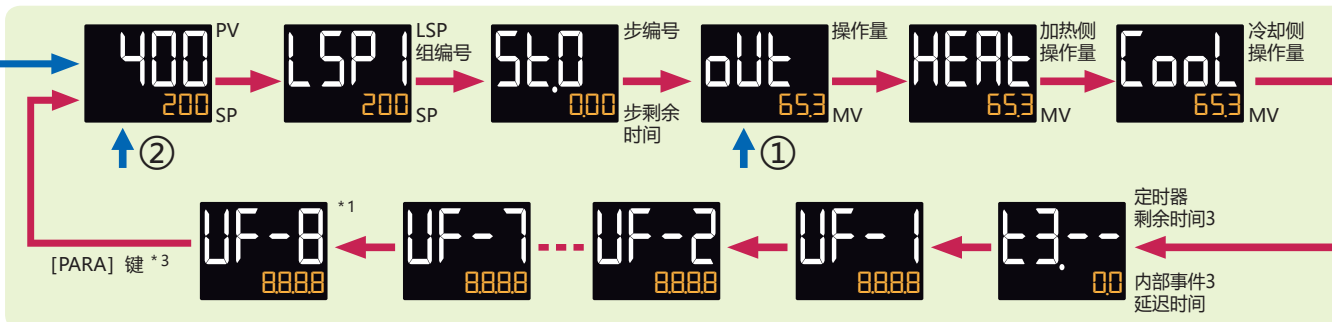
①	第1显示部	显示PV（当前的温度等）和设定项目
②	[MODE]键	运行显示 持续按压1秒以上时，可以进行预设操作。（初始值：AUTO/RUN切换）
③	[PARA]键	切换显示
④	[<]、[v]、[^]键	用于数值的增减、位移动
⑤	MAN模式显示灯	MANUAL模式（手动）时灯亮
⑥	RDY模式显示灯	READY模式（控制停止）时灯亮
⑦	事件显示灯	对应的事件继电器输出为ON时灯亮
⑧	控制输出显示灯	对应的控制输出为ON时灯亮
⑨	状态显示灯	根据状态显示灯的设定内容而亮起。（初始值：未使用）
⑩	AT显示灯	AT执行中闪烁
⑪	斜率显示部	显示步运行时的运行状况
⑫	第2显示部	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

电源ON时



通电后，经过全部灯亮、全部灯灭、各种显示灯，约9秒后变为运行显示状态



【MODE】

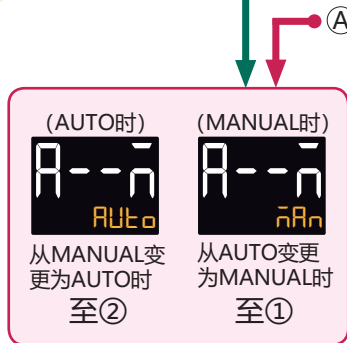
【SP】

【事件】

【PID】

【参数】

【扩展调整】



r--r
At
AtEr
doLt
UdbI

[PARA] 键*3

SP-1
PI d1
r n P1
t1 n1

SP-8
PI d8
r n P8
t1 n8

E1
E15b
E14Y
E1on
E1of

ES
ES5b
ES4Y
ESon
ESof

P-1
I-1
d-1
rE-1
oL-1
oH-1
P-1C
I-1C
d-1C
oL-1C
oH-1C

P-8
I-8
d-8
rE-8
oL-8
oH-8
P-8C
I-8C
d-8C
oL-8C
oH-8C

Ctrl
Atol
AtolH
diFF
oFFS
FL
rA
bi
CYU
CY
tPo
CYU2
CY2
tPo2
tPtY
SPU
SPd

AtLY
SPtY
At-P
At-1
At-d
AtPt
AtPu
CtrlA
CL9

[PARA] 键

至①

按 [PARA] 键
2秒

具体的操作例

设定PV量程种类

1 从运行显示开始操作  按1次[MODE]键时，变为运行显示 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)	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 A---n ON/OFF控制的场合，第1显示部显示 r---r
3 再次按[PARA]键持续2秒以上  变为设定显示，显示 “[0]: PV量程种类” 的设定值	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

设定事件的动作种类

以在事件1中设定“偏差上限”作为动作种类为例

1 从运行显示开始操作  按1次[MODE]键时，变为运行显示	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 A---n
3 再次按[PARA]键持续2秒以上  变为设定显示，显示 “[0]: PV量程种类” 的设定值	4 多次按[PARA]键时，第1显示部显示 EIC1、第2显示部显示 0  第2显示部的0表示事件动作种类为“无”
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表示事件动作种类为“偏差上限”	

同样，EIC1是事件2的动作种类、EIC1是事件3的动作种类的设定

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

1 从运行显示开始操作  按1次[MODE]键时，变为运行显示	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 A---n
3 按[PARA]键2次时，第1显示部显示 Rte、第2显示部显示 RtoF  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	4 按[v]键或[^]键时，RtoF 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
5 按1次[^]键时，第2显示部变为 Rteon 的闪烁显示 	6 2秒以上不按键时，Rteon 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

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 Rteon 变更为 RtoF

设定SP值

1 从运行显示开始操作  按1次[MODE]键时，变为运行显示	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
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	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

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

1 从运行显示开始操作 按一次[MODE]键时，变为运行显示	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 ON/OFF 控制的场合，第1显示部显示 r--r
3 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	4 按[v]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
5 按[v]键或[^]键时，选择 rUn (或rdy)	6 2秒以上不按键时，显示从闪烁变为灯亮，确定切换模式

设定PID的值

1 从运行显示开始操作 按一次[MODE]键时，变为运行显示	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
3 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	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，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%
5 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	

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

设定事件の設定値

1 从运行显示开始操作 按1次[MODE]键时，变为运行显示	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
3 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”	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，变更为所需的事件设定值 在闪烁状态下表示尚未确定
5 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	

同样，E2 是事件2的事件设定值，E3 是事件3的事件设定值

6 要继续设定回差的场合，按2次[v]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」	7 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
--	--

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下限 ~ 上限	—
LSP1*1	LSP	LSP组编号 (第1位*2的数值)	1 ~ LSP使用组数 (最大8)	0
St1~*1	步剩余时间	步编号/步剩余时间	不可设定	1
alt	MV (操作量)	步编号显示上升斜坡、下降斜坡、保持时间的区别	- 10.0 ~ + 110.0 % MANUAL模式下可设定 (数值闪烁)	—
HElt	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)	Rlt1*1	AT进程 (第1位*2的数值)	不可设定	—
lt1	数值	CT输入1 电流值	不可设定	—
lt2	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 ~ + 9999.0或0 ~ 9999.0	0
E1sb	数值	内部事件1 副设定	—	0
lt1~*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
E2sb	数值	内部事件2 副设定	与内部事件1 副设定相同	0
lt2~*1	数值	定时器剩余时间2	与定时器剩余时间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
E3sb	数值	内部事件3 副设定	与内部事件1 副设定相同	0
lt3~*1	数值	定时器剩余时间3	与定时器剩余时间1相同	—

*1 显示例 *2 最右位

参数设定显示一览

模式库

显示	项目	内容	初始值	设定值
R~n	AUTO/MANUAL模式切换	Rlt0: AUTO (自动) nRn: MANUAL (手动)	AUTO	—
r~r	RUN/READY模式切换	rUn: RUN rdd: READY	RUN	—
Rt	AT停止/启动切换	Rtd: 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	—
dolt	解除所有DO锁定	Ltan: 锁定继续 Ltod: 锁定解除	锁定继续	—
Udt1	用户定义位1	dobF: OFF ddon: ON	OFF	—

SP库

显示	项目	内容	初始值	设定值
SP1~SP8	SP (LSP1~8用)	SP下限 ~ 上限	0	—
Pld1~Pld8	PID组编号 (LSP1~8用)	1 ~ 8	1	—
rnp1~rnp8	斜率 (LSP1~8用)	0.0 ~ 999.0U	0	—
bt1~bt8	保持时间 (LSP1~8用)	0.0 ~ 999.9或0.0 ~ 9999	0	—

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 ~ + 9999.0或0 ~ 9999 *	0	—
E1sb~E5sb	内部事件1~5 副设定	—	0	—
E1H~E5H	内部事件1~5 回差	0 ~ 9999 *	5	—
lan~E5on	内部事件1~5 ON延迟	0.0 ~ 999.9或0 ~ 9999	0	—
loF~E5oF	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

PID库

显示	项目	内容	初始值	设定值
P1~P8	比例带1~8	0.1 ~ 999.9 %	5.0	—
I1~I8	积分时间1~8	0 ~ 9999.0 (0时无动作) *	120	—
D1~D8	微分时间1~8	0 ~ 9999.0 (0时无动作) *	30	—
rE1~rE8	手动复位1~8	- 10.0 ~ + 110.0 %	50.0	—
oL1~oL8	操作量下限1~8	- 10.0 ~ + 110.0 %	0.0	—
oH1~oH8	操作量上限1~8	- 10.0 ~ + 110.0 %	100.0	—
P1~P8C	冷却侧比例带1~8	0.1 ~ 999.9 %	5.0	—
I1~I8C	冷却侧积分时间1~8	0 ~ 9999.0 (0时无动作) *	120	—
D1~D8C	冷却侧微分时间1~8	0 ~ 9999.0 (0时无动作) *	30	—
oL1C~oL8C	冷却侧操作量下限1~8	- 10.0 ~ + 110.0 %	0.0	—
oH1C~oH8C	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

参数库

显示	项目	内容	初始值	设定值
控制	控制方式	0: ON/OFF控制 1: PID控制	0或1	—
RtoL	AT (自整定) 时输出下限	- 10.0 ~ + 110.0 %	0.0	—
RtoH	AT (自整定) 时输出上限	- 10.0 ~ + 110.0 %	100.0	—
dFF	ON/OFF控制回差	0 ~ 9999.0	5	—
oFF5	ON/OFF控制手动复位	- 1999 ~ + 9999.0	0	—
FL	PV滤波	0.0 ~ 120.0 s	0.0	—
rR	PV偏差	0.001 ~ 9.999	1.000	—
bl	PV偏差	- 1999 ~ + 9999.0	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	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
CPa	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	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
CPa2	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1 ms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	—

U: Unit PV量程的工业量 (℃、Pa、U/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

【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	—
SPL	SP滞后时间	0.0 ~ 999.9	0.0	—
Rt~P	AT时比例调整系数	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: 默认值 (初始PV和SP的2/3) 、1: SP、2: PV ~ 1999 ~ + 9999.0	0	—
RtPu	AT时MV切换点PV	—	0	—
lt~R	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

【设定库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
接收输入	01	PV量程种类	量程表 参照	根据型号
03	基准结补偿 (冷结补偿)	0: 进行基准结补偿 (内部) 1: 不进行基准结补偿 (外部)	0	—
04	PV小数点位置	0: 无小数点 1~3: 小数点以下1~3位	0	—
05	PV量程下限	PV量程种类为直流电压/直流电流的场合	—	—
05	PV量程上限	~ 1999 ~ + 9999.0	1000	—
07	SP下限	PV量程下限 ~ PV量程上限	—	—
08	SP上限	—	—	—
09	PV开方运算小信号切除	0.0 ~ 100.0 % (0.0时无开方运算)	0.0	—
14	控制动作 (正/反)	0: 加热控制 (反作用) 1: 冷却控制 (正作用)	0	—
15	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	—
16	PV异常时操作量	- 10.0 ~ + 110.0 %	0.0	—
17	READY时操作量 (加热冷却控制时为加热侧)	- 10.0 ~ + 110.0 %	0.0	—
18	READY时操作量 (冷却侧)	- 10.0 ~ + 110.0 %	0.0	—
19	MANUAL变更时动作	0: 无 1: 预制	0	—
20	预制MANUAL值	- 10.0 ~ + 110.0 %	0.0或50.0	—
21	PID运算初始化功能选择	0: 自动 1: 无初始化 2: 初始化	0	—
22	PID运算初始操作量	- 10.0 ~ + 110.0 %	0.0或50.0	—
23	PID参数小数点	0: XXXX (无小数点) 1: XXX.X 2: XX.XX 3: X.XXX	0	—
25	加热/冷却控制选择	0: 不使用 1: 个体PID 2: 共通PID	0	—
28	加热/冷却控制死区	- 100.0 ~ + 100.0 %	0.0	—
30	LSP使用组数	1~8	1	—
31	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	—
32	SP斜坡单位	0: 0.1U/s 1: 0.1U/min 2: 0.1U/h	1	—
33	步运行时间单位	0: 0.1s、1: 1s、2: 1min	2	—
34	步运行PV启动	0: 无、1: PV上升启动、2: PV下降启动	0	—
35	步运行循环与结束方式	0: 停止、1: 循环、2: 最终步保持	0	—
36	CT1 动作类型	0: 加热器断线 1: 电流值检测	0	—
37	CT1 输出	0: 控制输出1 1: 控制输出2 2~4: 内部事件输出1~3	0	—
38	CT1 测量等待时间	30 ~ 300ms	30	—
39	CT2 动作类型	与CT1 动作类型相同	0	—
40	CT2 输出	与CT1输出相同	0	—
41	CT2 测量等待时间	与CT1测量等待时间相同	30	—
42	控制输出1 量程	1: 4 ~ 20mA 2: 0 ~ 20mA	1	—
43	控制输出1 类型	0: MV 1: 加热MV 2: 冷却MV 3: PV 4: 比率、偏差、滤波后的PV 5: SP 6: 偏差 7: CT1电流值 8: CT2电流值 10: SP + MV 11: PV + MV	0	—
44	控制输出1 量程下限	- 1999 ~ + 9999.0	0.0	—
45	控制输出1 量程上限	—	100.0	—
46	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	—
47	控制输出2 量程	与控制输出1 量程相同	1	—
48	控制输出2 类型	与控制输出1 类型相同	3	—
49	控制输出2 量程下限	与控制输出1 量程下限相同	0	—
50	控制输出2 量程上限	与控制输出1 量程上限相同	1000	—
51	控制输出2 MV缩放宽度	与控制输出1 MV缩放宽度相同	200	—
64	通讯类型	0: CPL 1: Modbus/ASCII 2: Modbus/RTU 3: PLC链接通讯	0	—
65	仪表地址	0 ~ 127 (0时不通讯)	0	—
66	通讯速率 (bps)	0: 4800 1: 9600 2: 19200 3: 38400	2	—
67	数据格式 (数据长)	0: 7位 1: 8位	1	—
68	数据格式 (奇偶校验)	0: 偶校验 1: 奇校验 2: 无校验	0	—
69	数据格式 (停止位)	0: 1位 1: 2位	0	—
70	通讯最小应答时间	1 ~ 250 ms	3	—
71	键操作种类	0: 标准类型 1: 特殊类型	0	—
72	[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1切换 8: 无效	1	—
73	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3: AT停止/启动显示 (有: +8) 位4: DO锁定解除显示 (有: +16) 位5: 用户定义位1 ON/OFF显示 (有: +32) 位6: 7: 无效	255	—
74	PV/SP值显示设 (权重之和)	位0: PV显示 (有: +1) 位1: SP显示 (有: +2) 位2: LSP组显示 (有: +4) 位3~7: 无效	15	—
75	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	—
76	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	—
77	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	—
78	CT输入电流值显示设定 (运行显示)	0: CT输入不显示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	—
79	显示级别	0: 基本设定 1: 标准设定 2: 多功能设定	0	—
80	状态显示灯	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	—
90	CT1传感器圈数	0: 800匝 1~40: CT匝数除以100得到的值	8	—
91	CT1圈数	0: 1次 1~6: 次数	1	—
92	CT2传感器圈数	与CT1传感器圈数相同	8	—
93	CT2圈数	与CT1圈数相同	1	—
97	测量输入异常 (低于量程下限) 发生种类	0: ~10%FS 1: ~5 mV (仅□1: PV量程种类的值为17、23时有效)	0	—
98	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
EuC1~EuC1	内部事件1~5 组态1 动作种类	参照 事件的种类	0	
EuC2~EuC2	内部事件1~5 组态2	按从右侧开始1、2、3、4位		
	第1位：正反	0：正 1：反	0	
	第2位：待机	0：无 1：待机 2：待机+SP变更时待机	0	
	第3位：READY时动作	0：READY时事件延续 1：READY时事件OFF	0	
	第4位：未定义	0	0	
EuC3~EuC3	内部事件1~5 组态3	按从右侧开始1、2、3、4位		
	第1位：报警OR	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	
	第2位：特殊OFF	0：通常 1：事件设定值（主）=0の場合、事件OFF	0	
	第3位：延迟时间单位	0：0.1s 1：1s 2：1min	0	
	第4位：未定义	0	0	

di 【DI分配库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
di11~di51	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值保持 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	
di12~di52	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	
di13~di53	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 4~3：无效 10~14：内部事件1~5	2~5、0	
di14~di54	内部接点1~5 输入分配B	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	0	
di15~di55	内部接点1~5 输入分配C	27：无效 28：报警 29：PV异常 30：无效 31：[MODE]键状态	0	
di16~di56	内部接点1~5 输入分配D	32：事件输出1端子状态 33：控制输出1端子状态	0	
di17~di57	内部接点1~5 反相A~D	按从右侧开始1、2、3、4位		
	第1位：反相A	0：不反转 1：反转	0	
	第2位：反相B		0	
	第3位：反相C		0	
	第4位：反相D		0	
di18~di58	内部接点1~5 反相	0：不反转 1：反转	0	
di19~di59	内部接点1~5 内部事件通道指定	0：无 1：有（ON锁定） 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
do11~do21 Eu11~Eu31	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	
do12~do22 Eu12~Eu32	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（ON/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	
do13~do23 Eu13~Eu33	输出分配B（控制输出1~2、事件输出1~3）		0	
do14~do24 Eu14~Eu34	输出分配C（控制输出1~2、事件输出1~3）		0	
do15~do25 Eu15~Eu35	输出分配D（控制输出1~2、事件输出1~3）		0	
do16~do26 Eu16~Eu36	反相A~D（控制输出1~2、事件输出1~3）	按从右侧开始1、2、3、4位		
	第1位：反相A	0：不反转 1：反转	0	
	第2位：反相B		0	
	第3位：反相C		0	
	第4位：反相D		0	
do17~do27 Eu17~Eu37	反相（控制输出1~2、事件输出1~3）	0：不反转 1：反转	0	
do18~do28 Eu18~Eu38	锁定（控制输出1~2、事件输出1~3）	0：无 1：有（ON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 【锁定库】

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Atty（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

7

PV量程表

【热电偶】

COI 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】

COI 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】

COI 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
仪表异常	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
	RL04 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, 自动切换主设定/副设定进行动作。

上述以外的事件类型

类 型	设定值
SP 上限	10
SP 下限	11
SP 上下限	12
MV 上限	13
MV 下限	14

类 型	设定值
MV 上下限	15
控制回路诊断1	20
控制回路诊断2	21
控制回路诊断3	22
READY(状态)	24

类 型	设定值
MANUAL(状态)	25
AT中(状态)	27
SP斜坡中	28
控制动作(状态)	29
定时器(状态)	32

在订货和使用时, 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.tjmzdh.com/>

azbil

本资料所记内容如有变更恕不另行通知