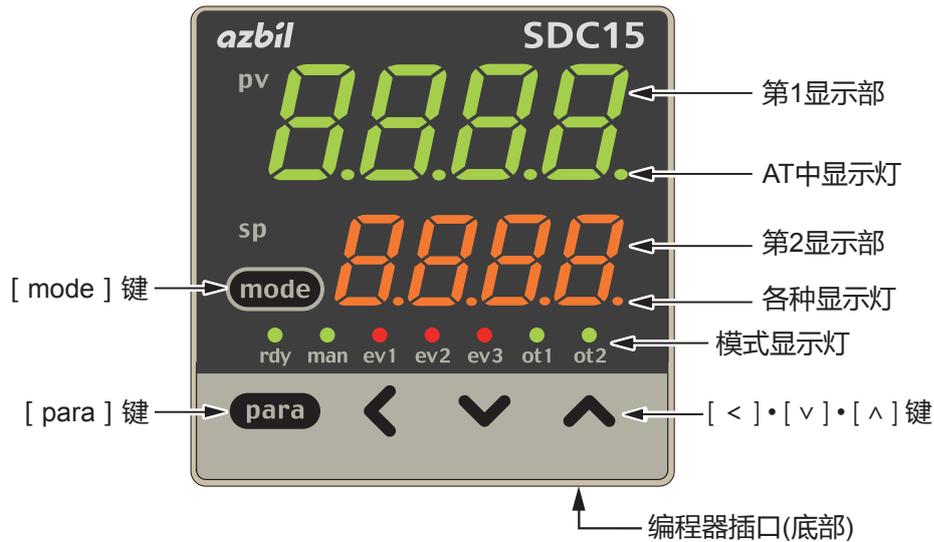


SDC15 键操作指南

该资料包括了键操作指南、参数的变化图及设定一览。请放在现场，便于在设定・变更时以供参考。
另外，即使本书沾上污物，也可方便地擦去，用油性笔在书上做的标记也可用橡皮擦去，所以可以反复使用。

有关本机详细的使用说明，请参阅另册的「数字显示调节器 SDC15 使用说明书 基本篇」(CP-SP-1147C) 及「数字显示调节器 SDC15 使用说明书 详细篇」(CP-SP-1148C)。

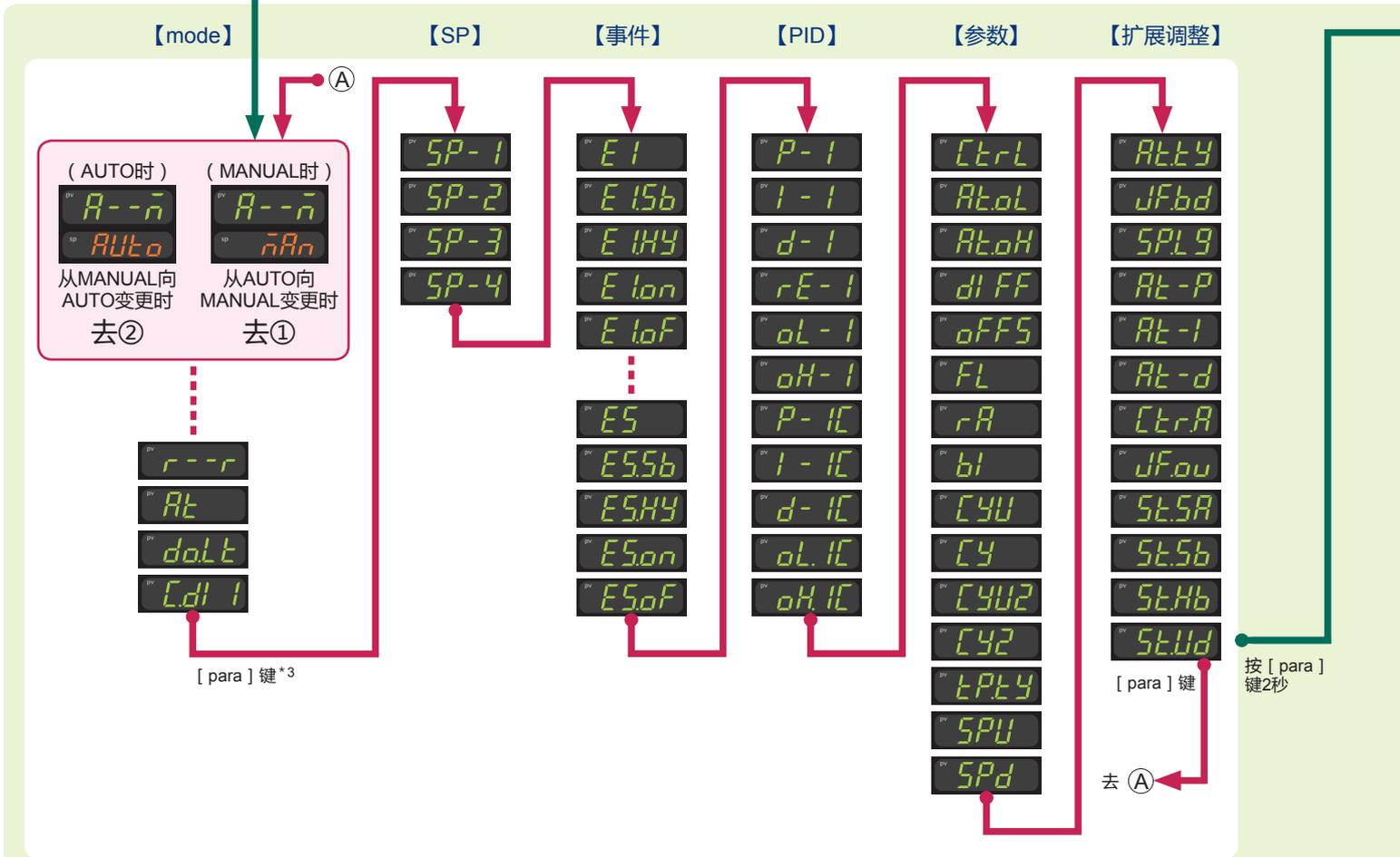
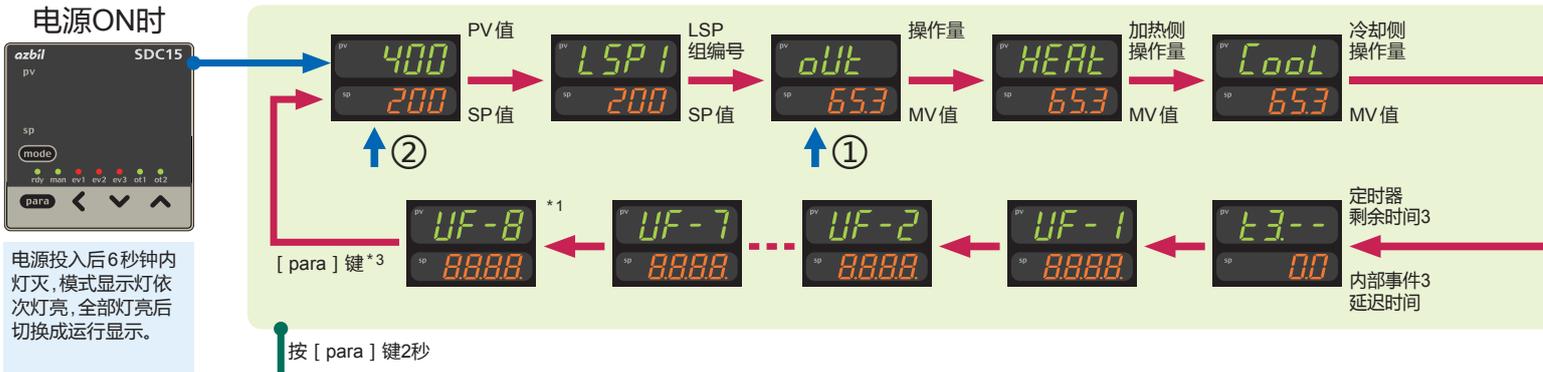
通过智能编程软件包(型号：SLP-C35J50)可方便的进行SDC15的设定操作。请向本公司或特约销售店询问。



第1显示部	显示PV及各显示项目的显示值或设定值。 发生报警时，通常的显示与报警代码显示交替进行。 AT(自整定)执行时，最右端的小数点每2次闪烁。								
第2显示部	显示SP、MV、CT及各显示项目的显示值或设定值。 第1位(最右位)的小数点通过设定可显示RUN/READY模式或通讯状态等。								
模式显示灯	rdy : READY模式时灯亮(灯灭时为RUN模式) man : MANUAL模式时灯亮(灯灭时为AUTO模式) ev1 ~ ev3 : 事件1 ~ 3输出ON时灯亮 ot1 • ot2 : 控制1 ~ 2输出ON时灯亮 (对电流输出及连续电压输出时灯常亮)								
[mode] 键	<ul style="list-style-type: none"> 运行显示状态下，连续按键1s以上时，可进行以下预先设定的0 ~ 7之一的操作。 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="background-color: #e0f0ff;">0 : 无效</td> <td>1 : AUTO/MANUAL 模式切换</td> </tr> <tr> <td>2 : RUN/READY模式切换</td> <td>3 : AT (自整定) 停止/启动切换</td> </tr> <tr> <td>4 : LSP (本地SP) 组切换</td> <td>5 : 全DO (数字输出) 锁定解除</td> </tr> <tr> <td>6 : 无效</td> <td>7 : 通讯DI (数字输入) 1的ON/OFF切换</td> </tr> </table> 设定显示状态下按[mode]键时，切换到运行显示。 	0 : 无效	1 : AUTO/MANUAL 模式切换	2 : RUN/READY模式切换	3 : AT (自整定) 停止/启动切换	4 : LSP (本地SP) 组切换	5 : 全DO (数字输出) 锁定解除	6 : 无效	7 : 通讯DI (数字输入) 1的ON/OFF切换
0 : 无效	1 : AUTO/MANUAL 模式切换								
2 : RUN/READY模式切换	3 : AT (自整定) 停止/启动切换								
4 : LSP (本地SP) 组切换	5 : 全DO (数字输出) 锁定解除								
6 : 无效	7 : 通讯DI (数字输入) 1的ON/OFF切换								
[para] 键	<ul style="list-style-type: none"> 切换显示项目。 运行显示状态下连续按键2s以上时，切换到库选择显示状态。 								
[<] • [v] • [^] 键	用于数值的增减、位的移动。								
编程器插口	插口在底部。使用与智能编程软件包同包装的专用电缆PC连接。								

■ : 初始值

键操作与显示变更



具体的操作例

设定PV量程种类

<p>1</p>  <p>从运行显示开始操作 按 [mode] 键1次后进入运行显示</p> <p>传感器未配线或断线的场合, 第1显示部上有显示PV输入异常的报警 (AL01~AL11之一) 的情况</p>	<p>2</p>  <p>按住 [para] 键2s以上出现参数设定显示, 第1显示部显示A---</p> <p>ON/OFF控制的场合, 第1显示部显示---</p>
<p>3</p>  <p>再次按住 [para] 键2s以上, 出现设定显示, 显示 [C01 : PV量程种类] 的设定值</p>	<p>4</p>  <p>按 [<], [v], [^] 键之一, 第2显示部的第1位 (最右位) 闪烁, 变为数值可变更状态</p> <p>按 [<], [v], [^] 键, 变更为PV量程表中希望传感器类型的量程</p> <p>不按键而等待 2s 以上后, 从闪烁变为灯亮, 设定值被确定</p>

设定事件的动作种类

在事件1中把动作种类设定为「偏差上限」的例

<p>1</p>  <p>从运行显示开始操作 按 [mode] 键1次后进入运行显示</p>	<p>2</p>  <p>按住 [para] 键2秒以上 进入参数设定显示, 第1显示部显示A---</p>
<p>3</p>  <p>再次按住 [para] 键2秒以上 进入设定显示, 显示 [C01 : PV量程种类] 的设定值</p>	<p>4</p>  <p>按 [para] 键数次, 在第1显示部上显示E1C1, 在第2显示部显示0</p> <p>第2显示部的0表示事件动作种类为「无」</p>
<p>5</p>  <p>按 [v] 键或 [^] 键后, 第2显示部的第1位 (最右位) 闪烁 按 [v] 键或 [^] 键, 变更为4的闪烁显示 不按键而等待2s以上后, 显示从闪烁变为灯亮, 确定设定值</p> <p>第2显示部的4表示事件动作种类为「偏差上限」</p>	

同样, E2C1是事件2的动作种类的设定、E3C1是事件3的动作种类的设定。

红文字内容 : 初始设定的项目

蓝文字内容 : 运行状态下设定的项目

执行AT (自整定)

AT (自整定) 是数次强制执行MV的0%及100%的操作(限幅循环), 计算出PID。

请在确认了该动作不会影响装置后, 再执行AT。

<p>1</p>  <p>从运行显示开始操作 按 [mode] 键1次后进入运行显示</p>	<p>2</p>  <p>按 [para] 键2秒以上 进入参数设定显示, 第1显示部显示A---</p>
<p>3</p>  <p>按 [para] 键2次后, 再第1显示部上显示AL, 在第2显示部上显示ALof</p> <p>控制方式选择为 [ON/OFF 控制] 及变更了 [C73 : 模式显示设定] 的场合, 不显示</p>	<p>4</p>  <p>按 [v] 键或 [^] 键后, ALof闪烁</p> <p>要使其闪烁, 必须是在 RUN 模式且 AUTO 模式下无 PV 输入异常发生 另外, 当 DI 分配选择了 [AT 停止 / 启动] 的场合, 不会闪烁而不能变更</p>
<p>5</p>  <p>按 [^] 键1次后, 第2显示部变更为ALon的闪烁显示</p>	<p>6</p>  <p>不按键而等待2秒以上后, ALon灯亮, AT (自整定) 启动</p> <p>AT启动中, 第1显示部的第1位 (最右位) 的小数点每2次闪烁</p> <p>AT结束, 计算出PID常数后该LED灯灭</p>

AT启动中发生READY模式切换、MANUAL模式切换、PV输入异常、停电时, PID常数不会变更而AT将自动停止

另外, 在AT启动中强制终止的场合, 请按步骤3把ALon变更为ALof

设定SP值

<p>1</p>  <p>从运行显示开始操作 按 [mode] 键1次后进入运行显示</p>	<p>2</p>  <p>请确认运行显示为SP显示状态 按 [para] 键数次后显示</p>
<p>3</p>  <p>按 [<], [v], [^] 键之一, 第2显示部的第1位 (最右位) 闪烁, 变为数值可变更状态</p> <p>按 [<], [v], [^] 键, 变更为希望的SP值</p> <p>闪烁状态表示还未确定</p> <p>SP限幅起作用后, 变为数值变更不会超过某个值的状态 要进行数值变更时, 需要变更SP限幅</p>	<p>4</p>  <p>不按键等待2s以上后, 显示从闪烁变为灯亮, 确定设定值</p> <p>显示处于闪烁状态下按 [mode] 键时, 将返回步骤1的状态</p>

4 的步骤编号颜色反转的地方需要注意以下事项

- 设定了键锁定的场合，数值不会闪烁、数值不可变更。要进行数值变更时必须解除键锁定。

切换RUN/READY模式

<p>1 从运行显示开始操作 按 [mode] 键1次后进入运行显示</p> 	<p>2 按住 [para] 键2秒以上 进入参数设定显示、第1显示部显示A--n</p>  <p>ON/OFF 控制的场合、第1显示部显示r--r</p>
<p>3 按 [para] 键1次后，在第1显示部上显示r--r、在第2显示部上显示rdy (或run)</p>  <p>run是RUN模式 rdy是READY模式，表示现在的模式</p>	<p>4 按 [v] 键或 [^] 键后，第2显示部闪烁</p>  <p>DI 分配选择了 [RUN/READY 切换] 的场合，不会闪烁，不能变更</p>
<p>5 按 [v] 键或 [^] 键后，第2显示部变为run (或rdy) 的闪烁显示</p> 	<p>6 不按键等待2s以上后，显示从闪烁变为灯亮，确定模式的切换</p> 

设定事件の設定値

<p>1 从运行显示开始操作 按 [mode] 键1次后进入运行显示</p> 	<p>2 按 [para] 键2秒以上进入参数设定显示、第1显示部显示A--n</p> 
<p>3 按 [para] 键数次后，在第1显示部上显示E1、在第2显示部上显示0</p>  <p>第2显示部的0表示事件主设定为[0]</p>	<p>4 [<], [v], [^] 键之一、第2显示部的第1位 (最右位) 闪烁、变为数值可变更状态 按 [<], [v], [^] 键、变更为希望的事件设定值 闪烁状态表示还未确定</p> 
<p>5 不按键等待2s以上后，显示从闪烁变为灯亮，确定设定值</p>  <p>在显示处于闪烁状态下按 [mode] 键时，将返回步骤1的状态</p>	

设定PID値

<p>1 从运行显示开始操作 按 [mode] 键1次后进入运行显示</p> 	<p>2 按住 [para] 键2秒以上 进入参数设定显示、第1显示部显示A--n</p> 
<p>3 按 [para] 键数次后，在第1显示部上显示比例带P-1、在第2显示部上显示设定值</p>  <p>控制方式选择 [ON/OFF 控制] 的场合，不显示</p>	<p>4 按 [<], [v], [^] 键之一、第2显示部的第1位 (最右位) 闪烁、变为数值可变更状态 按 [<], [v], [^] 键、变更为希望的比例带的设定值 闪烁状态表示还未确定</p>  <p>比例带的设定范围为0.1 ~ 999.9%</p>
<p>5 不按键等待2s以上后，显示从闪烁变为灯亮，确定设定值</p>  <p>在显示处于闪烁状态下按 [mode] 键时，将返回步骤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 要继续设定回差的场合，按 [v] 键2次或 [^] 键数次后，在第1显示部上显示E1.HY、在第2显示部上显示5</p>  <p>第2显示部的5表示事件回差设定为[5]</p>	<p>7 按 [<], [v], [^] 键之一、第2显示部的第1位 (最右位) 闪烁、变为数值可变更状态 按 [<], [v], [^] 键、变更为希望的回差设定值 键不按键等待2s以上后，显示从闪烁变为灯亮、确定设定值</p> 
--	---

同样，E2.HY是事件2的回差设定值、E3.HY是事件3的回差设定值

Memo

同样，I-表示积分时间 (0 ~ 9999s) 的设定值、d-表示微分时间 (0 ~ 9999s) 的设定值

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				
PV	SP (目标值)	SP 下限~上限	0	
LSP1	LSP (LSP组编号 (第1位)*2的数值)	1~LSP使用组数 (最大4)	1	
MV	MV (操作量)	-10.0~+110.0% MANUAL模式下可设定 (数值闪烁)	-	
HEAT	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%	
PV	AT1	AT进程 (第1位*2的数值)	不可设定	
CT1	数值	CT输入1 电流值	不可设定	
CT2	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
E1.5b	数值	内部事件1 副设定		0
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
E2.5b	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
E3.5b	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

MODE 【模式库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
R--n	AUTO/MANUAL 切换	RUN: AUTO (自动) nRn: MANUAL (手动)	AUTO	
r--r	RUN/READY 切换	rUn: RUN rdy: READY	RUN	
RE	AT 停止/启动 切换	REoF: AT 停止 REoN: AT 启动	AT 停止	
doLk	全DO 锁定解除	LkOn: 锁定继续 LkOf: 锁定解除	锁定继续	
CDI	通讯DI1	dIoF: OFF dIoN: ON	OFF	

SP 【SP库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
SP-1~SP-4	LSP1~4组的SP	SP 下限~上限	0	

Ev 【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	
E1.5b-E5.5b	内部事件1~5 副设定		0	
E1.MV-E5.MV	内部事件1~5 回差	0~9999*	5	
E1.oN-E5.oN	内部事件1~5 ON延迟	0.0~999.9或0~9999	0	
E1.oF-E5.oF	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 【PID库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
P-1	比例带 (PID1)	0.1~999.9%	5.0	
I-1	积分时间 (PID1)	0~9999s (0时无动作)	120	
d-1	微分时间 (PID1)	0~9999s (0时无动作)	30	
rE-1	手动复位 (PID1)	-10.0~+110.0%	50.0	
oL-1	操作量下限 (PID1)	-10.0~+110.0%	0.0	
oH-1	操作量上限 (PID1)	-10.0~+110.0%	100.0	
P-1C	冷却侧比例带 (PID1)	0.1~999.9%	5.0	
I-1C	冷却侧积分时间 (PID1)	0~9999s (0时无动作)	120	
d-1C	冷却侧微分时间 (PID1)	0~9999s (0时无动作)	30	
oL-1C	冷却侧操作量下限 (PID1)	-10.0~+110.0%	0.0	
oH-1C	冷却侧操作量上限 (PID1)	-10.0~+110.0%	100.0	

PR-R 【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固定 2: ST (自整定)	0 或1	
REoL	AT时操作量下限	-10.0~+110.0%	0.0	
REoH	AT时操作量上限	-10.0~+110.0%	100.0	
dIFF	ON/OFF控制 差动	0~9999U	5	
oFFS	ON/OFF控制动作点 偏差	-1999~+9999U	0	
Ft	PV滤波	0.0~120.0s	0.0	
rR	PV比率	0.001~9.999	1.000	
bI	PV偏置	-1999~+9999U	0	
CV1	时间比例单位1	0: 1s单位 1: 0.5s固定 2: 0.25s固定 3: 0.1s固定	0	
CV	时间比例周期1	5~120s或1~120s (输出含继电器输出的场合为5~120s)	10 或2	
CV2	时间比例单位2	0: 1s单位 1: 0.5s固定 2: 0.25s固定 3: 0.1s固定	0	
CV2	时间比例周期2	5~120s或1~120s (输出含继电器输出的场合为5~120s)	10 或2	
EP.EY	时间比例动作种类	0: 控制性重视型 1: 操作端寿命重视型 (时间比例周期内仅1次 ON/OFF动作)	0 或1	
SPU	SP斜坡上升斜率	0.0~999.9U (0.0U无斜率)	0.0	
SPd	SP斜坡下降斜率		0.0	

U: Unit PV量程的工业量 (°C, Pa, L/min等) 的最小单位

■ : PV测量及控制必须的参数

■ : 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
REt	AT种类	0: 通常 1: 即应 2: 稳定*	1	
JF.bd	JF 整定幅	0.00~10.00	0.30	
SP.Lg	SP 拖位常数	0.0~999.9	0.0	
RE-P	AT时比例带调整系数	0.00~99.99	1.00	
RE-i	AT时积分时间调整系数	0.00~99.99	1.00	
RE-d	AT时微分时间调整系数	0.00~99.99	1.00	
Ctrl.R	控制运算	0: PID (旧型PID) 1: Ra-PID (高性能型PID)	0	
JF.oV	JF 超调抑制系数	0~100	0	
St.LR	ST 步执行判定幅	0.0~99.99	10.0	
St.Lb	ST 步整定幅	0.0~10.00	0.50	
St.Hb	ST 振荡整定幅	0.0~10.00	1.00	
St.Ud	ST 步升降切换	0: PV上升/下降时均执行ST 1: 仅PV上升时执行ST	0	

* 通常 = 标准的控制特性 即应 = 迅速响应干扰的控制特性 稳定 = PV的上下波动较少的控制。

设定显示一览

SLUP 【设定库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
CO1	PV 量程种类	量程表 参照	根据 型号	
CO2	温度单位	0: 摄氏 (°C) 1: 不使用	0	
CO3	冷接点补偿	0: 执行 (内部) 1: 不执行 (外部)	0	
CO4	小数点位置	0: 无小数点 1~3: 小数点以下1~3位 ¹	0	
CO5	PV 量程下限	PV 量程种类为直流电压·直流电流的场合	0	
CO6	PV 量程上限	-1999~+9999U	1000	
CO7	SP 下限	PV 量程下限 - PV 量程上限	-	
CO8	SP 上限		0	
CO9	开方运算小信号切除	0.0~100.0% (0.0时无开方运算)	0.0	
CI3	PID 运算补偿 ²	0: 有效 1: 无效	0	
CI4	控制动作 (正逆)	0: 加热控制 (逆动作) 1: 冷却控制 (正动作)	0	
CI5	PV 异常时操作量选择	0: 控制运算继续 1: 输出PV异常时的操作量	0	
CI6	PV 异常时操作量	-10.0~+110.0%	0.0	
CI7	READY时操作量 (加热冷却 控制的场合为加热侧)	-10.0~+110.0%	0.0	
CI8	READY时操作量 (冷却侧)	-10.0~+110.0%	0.0	
CI9	MANUAL 变更时动作	0: 无扰 1: 预设	0	
CI20	预设 MANUAL 值	-10.0~+110.0%	0 或50.0	
CI21	PID 运算初始化功能选择	0: 自动 1: 不初始化 2: 初始化	0	
CI22	PID 运算初始操作量	-10.0~+110.0%	0 或50.0	
CI26	加热冷却控制选择	0: 不使用 1: 使用	0	
CI27	加热冷却切换	0: 通常 1: 节能	0	
CI28	加热冷却控制不感带	-100.0~+100.0%	0.0	
CI29	加热冷却控制切换点	-10.0~+110.0%	50.0	
CI30	LSP 使用组数	1~4	1	
CI32	SP 斜坡单位	0: 0.1U/s 1: 0.1U/min 2: 0.1U/h	1	
CI36	CT1 动作	0: 加热器断线检测 1: 电流值测量	0	
CI37	CT1 监视输出	0: 控制输出1 1: 控制输出2 2~4: 事件输出1~3	0	
CI38	CT1 测量等待时间	30~300ms	30	
CI39	CT2 动作	与CT1动作相同	0	
CI40	CT2 监视输出	与CT1监视输出相同	0	
CI41	CT2 测量等待时间	CT1 测量等待时间	30	
CI42	控制输出1 量程	1: 4~20mA 2: 0~20mA	1	
CI43	控制输出1 种类	0: MV 1: 加热MV 2: 冷却MV 3: PV 4: 比率·偏置·滤波前PV 5: SP 6: 偏差 7: CT1 电流值 8: CT2 电流值 10: SP+MV 11: PV+MV	0	
CI44	控制输出1 定标下限	-1999~+9999U	0.0	
CI45	控制输出1 定标上限		100.0	
CI46	控制输出1 MV 定标幅	0~9999 控制输出1 种类为10, 11时有效	200	
CI47	控制输出2 量程	与控制输出1 量程相同	1	
CI48	控制输出2 种类	与控制输出1 种类相同	3	
CI49	控制输出2 定标下限	与控制输出1 定标下限相同	0	
CI50	控制输出2 定标上限	与控制输出1 定标上限相同	1000	
CI51	控制输出2 MV 定标幅	与控制输出1 MV 定标幅相同	200	
CI54	通讯种类	0: CPL 1: MODBUS/ASCII形式 2: MODBUS/RTU形式	0	
CI55	机器地址	0~127 (0时不通讯)	0	
CI56	传送速度 (bps)	0: 4800 1: 9600 2: 19200 3: 38400	2	
CI57	数据形式 (数据长)	0: 7位 1: 8位	1	
CI58	数据形式 (校验)	0: 偶数 1: 奇数 2: 无	0	
CI59	数据形式 (停止位)	0: 1位 1: 2位	0	
CI70	通讯最小应答时间	1~250ms	3	
CI71	键操作种类	0: 标准型 1: 特殊型	0	
CI72	[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DO 锁定解除 6: 无效 7: 通讯DI1 切换 8: 有效	0	
CI73	模式显示设定 (权重之和)	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: 通讯DI1 ON/OFF 显示 (有: +32) 其他无效设定 0, +4, +64, +128	255	
CI74	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) 其他无效设定 0, +8	15	
CI75	操作量显示设定 (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: AT 进程 显示 (有: +8) 其他无效设定 0, +4	15	
CI76	事件设定值 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	

表中的「●」是多功能设定及标准设定所显示的项目
要变更显示级别时，请参阅右下的 **显示级别的变更方法**。

显示	项目	内容	初始值	设定值
键操作显示	∫ 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 电流值显示设定 (运行显示)	0 : 不显示 1 : 显示 CT1 2 : 显示 CT1 ~ 2	0
	∫ 79	● 显示级别	0 : 简单 1 : 标准 2 : 多功能	0
	∫ 80	● LED 监视	0 : 不使用 1 : RS-485 通讯送信时闪烁 2 : RS-485 通讯受信时闪烁 3 : 全 DI 状态的 OR (逻辑和) 4 : READY 时闪烁	0
	∫ 90	● CT1 匝数	0 : 800 匝 1 ~ 40 : 设定值的 100 倍作为匝数	8
	∫ 91	● CT1 电力线贯通次数	0 : 1 次 1 ~ 6 : 次数	1
	∫ 92	● CT2 匝数	与 CT1 匝数相同	8
	∫ 93	● CT2 电力线贯通次数	与 CT1 电力线贯通次数相同	1
	∫ 97	● 测量输入异常 (低于量程下限) 发生种类*2	0 : -10%FS 1 : -5mV (仅 ∫ 0 : PV 量程种类的值为 17、23 时有效)	0

*1 热电偶时不能设定
*2 【仪表信息库】的 ROM 版本 1 (∫ d02) 为 [2.26] 以前的场合，不可选择。

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	事件的种类 参照	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 : 正逆	0 : 正 1 : 逆	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 : 继续 1 : 强制 OFF	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 : 正 (OR 动作) 2 : 正 (AND 动作) 3 : 逆 (OR 动作) 4 : 逆 (AND 动作)	0	
	● 第 2 位 : 特殊 OFF	0 : 通常 1 : 事件设定值 (主) = 0 时为事件 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	

d1 【DI 分配库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
d1.1 ~ d1.3	● 内部接点 1 ~ 3 动作种类	0 : 功能无 1 : LSP 组选择 (0/+1) 2 : LSP 组选择 (0/+2) 3 : LSP 组选择 (0/+4) 4~6 : 无效 7 : RUN/READY 切换 8 : AUTO/MANUAL 切换 9 : 无效 10 : AT 停止/启动 11 : ST 禁止/许可 12 : 控制动作正逆切换 13 : SP 斜坡许可/禁止 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 : 全 DO 锁定解除 (继续/解除) 19、20 : 无效	0	
d1.1.2 ~ d1.3.2	● 内部接点 1 ~ 3 输入位运算	0 : 不使用 (默认的输入) 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	
d1.1.3 ~ d1.3.3	● 内部接点 1 ~ 3 输入分配 A	0 : 常开 1 : 常闭 2 : DI1 3 : DI2 4~9 : 未定义 10~14 : 内部事件 1~5 15~17 : 未定义 18~21 : 通讯 DI1~4	2 ~ 4	
d1.1.4 ~ d1.3.4	● 内部接点 1 ~ 3 输入分配 B	22 : MANUAL 23 : READY 24 : 未定义 25 : AT 启动中 26 : SP 斜坡中	0	
d1.1.5 ~ d1.3.5	● 内部接点 1 ~ 3 输入分配 C	27 : 未定义 28 : 有报警 29 : 有 PV 报警 30 : 未定义	0	
d1.1.6 ~ d1.3.6	● 内部接点 1 ~ 3 输入分配 D	31 : 按下 [mode] 键状态 32 : 事件输出 1 端子状态 33 : 控制输出 1 端子状态	0	
d1.1.7 ~ d1.3.7	● 内部接点 1 ~ 3 反转 A ~ D	按从右侧开始 1、2、3、4 位		
	● 第 1 位 : 反转 A	0 : 不反转	0	
	● 第 2 位 : 反转 B	1 : 反转	0	
	● 第 3 位 : 反转 C		0	
d1.1.8 ~ d1.3.8	● 内部接点 1 ~ 3 反转	0 : 不反转 1 : 反转	0	
d1.1.9 ~ d1.3.9	● 内部接点 1 ~ 3 内部事件编号指定	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
o1.1 ~ o1.2, Eu.1.1 ~ Eu.3.1	● 动作种类 (控制输出 1~2、事件输出 1~3)	0 : 默认的输出 1 : MV1 2 : MV2 3 ~ 6 : 运算 1 ~ 4	0	
o1.2 ~ o1.2, Eu.1.2 ~ Eu.3.2	● 输出分配 A (控制输出 1~2、事件输出 1~3)	0 : 常开 1 : 常闭 2~6 : 内部事件 1~5 7~13 : 未定义 14 : MV1 15 : MV2 16、17 : 未定义 18 : DI1 19 : DI2 20~25 : 未定义	14、15 或 2 ~ 4	
	● 输出分配 B (控制输出 1~2、事件输出 1~3)	26~28 : 内部接点 1~3 29~33 : 未定义 34~37 : DI1~4	0	
o1.4 ~ o1.4, Eu.1.4 ~ Eu.3.4	● 输出分配 C (控制输出 1~2、事件输出 1~3)	38 : MANUAL 39 : READY 40 : 未定义 41 : AT 启动中 42 : SP 斜坡中 43 : 未定义 44 : 有报警 45 : 有 PV 报警	0	
	● 输出分配 D (控制输出 1~2、事件输出 1~3)	46 : 未定义 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	0	
o1.6 ~ o1.6, Eu.1.6 ~ Eu.3.6	● 反转 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 : 反转 A	0 : 不反转	0	
	● 第 2 位 : 反转 B	1 : 反转	0	
	● 第 3 位 : 反转 C		0	
o1.7 ~ o1.7, Eu.1.7 ~ Eu.3.7	● 反转 (控制输出 1~2、事件输出 1~3)	0 : 不反转 1 : 反转	0	
	● 锁定 (控制输出 1~2、事件输出 1~3)	0 : 无 1 : 有 (ON 时锁定) 2 : 有 (OFF 时锁定、电源投入初始化时除外)	0	

UF 【用户功能库】

显示	项目	内容	初始值	设定值
UF-1 ~ UF-8	● 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	● 键锁定	0 : 可进行全部的设定 1 : 可对模式、事件、运行显示、SP、UF、锁定、手动 MV、[mode] 键进行设定 2 : 可对运行显示、SP、UF、锁定、手动 MV、[mode] 键进行设定 3 : 可对 UF、锁定、手动 MV、[mode] 键进行设定	0	
LoC	● 通讯锁定	0 : read/write 可能 1 : read/write 不可	0	
LoC	● 编程器锁定	0 : read/write 可能 1 : read/write 不可	0	
PR55	● 密码显示	0 ~ 15 (5 : 密码 1A ~ 2B 显示)	0	
PS1A	● 密码 1A	0000 ~ FFFF (16 进制数)	0000	
PS2A	● 密码 2A	0000 ~ FFFF (16 进制数)	0000	
PS1B	● 密码 1B	0000 ~ FFFF (16 进制数)	0000	
PS2B	● 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	0 固定	不可设定	
Id02	● ROM 版本 1	XX.XX (小数点以下 2 位)	不可设定	
Id03	● ROM 版本 2	XX.XX (小数点以下 2 位)	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	● 日期代码 年	公历 - 2000 例 : 2003 年为 [3]	不可设定	
Id07	● 日期代码 月日	月 + (日 ÷ 100) 例 : 12 月 1 日为 [12.01]	不可设定	
Id08	● 制造编号		不可设定	

! 设定时的注意

- AT 的种类由 [扩展调整库] 的 Rk.ty (AT 种类) 进行变更。请根据控制特性进行设定。

Memo

显示级别的变更方法

本机的显示级别可根据 [∫ 79 : 显示级别] 从 3 种类中选择。
显示级别按多功能设定 > 标准设定 > 简单设定的顺序，可显示 · 设定的数量越多。另外，多功能设定可显示所以的项目。

1



按 [mode] 键 1 次，进入运行显示、按下 [para] 键 2 秒以上出现参数设定显示、第 1 显示部显示 R--n 或 r--r

2



再次按住 [para] 键 2 秒以上第 1 显示部显示 ∫ 01

3



按 [para] 键数次、变更为 ∫ 79 (∫ 79 : 显示级别)

4



按 [<]、[v]、[^] 键之一、使第 2 显示部闪烁
按 [v]、[^] 键变更为希望的数值
不按键等待 2s 以上后，显示从闪烁变为灯亮，确定设定值

0 : 简单设定 (初始值)
1 : 标准设定
2 : 多功能设定

PV 量程表

【热电偶】

CC1 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】

CC1 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 ~ +300°C
46	JPt100	-100 ~ +300°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 ~ 200.0°C
64	JPt100	0 ~ 200.0°C
67	Pt100	0 ~ 500°C
68	JPt100	0 ~ 500°C

【直流电压·直流电流】

CC1 设定值	传感器 类型	量程
84	0 ~ 1V	在 -1999 ~ +9999 的范围, 定标小数点位置可变
86	1 ~ 5V	
87	0 ~ 5V	
88	0 ~ 10V	
89	0 ~ 20mA	
90	4 ~ 20mA	

○: 初始值

注1 · No.17 (传感器类型B) 在260°C以下: ±5%FS、260~800°C: ±1%FS、小于20°C时不显示。

但仪表信息库的ROM版本1 (i02) 为「2.04」以前的场合, 指示值下限为 -180°C。

· No.23 (传感器类型PR40-20) 在300°C以下: 无规定、300~800°C: ±5%FS、800~1900°C: ±2%FS

但仪表信息库的ROM版本1 (i02) 为「2.26」以前的场合, 不可选择。

注2 PL II 热电偶是2003年7月以后制造的产品追加的。

注3 ROM版本「2.26」以后可显示热电偶的小数点。

报警代码一览

报警代码	异常名称	原因	处理
输入异常	R101 PV输入异常 (超量程上限)	· 传感器断线 · 误配线 · PV量程种类误设定	· 确认配线 · PV量程种类的再设定
	R102 PV输入异常 (小于量程下限)	· 传感器断线 · 误配线 · PV量程种类误设定	
	R103 CJ异常 PV输入异常	· 端子温度异常 (热电偶) · 传感器断线 · 误配线 (热电阻)	· 确认环境温度 · 确认配线
仪表异常	R111 CT输入异常 (超量程上限) (CT输入1/2的 单侧或两侧)	· 测量超过显示范围上限的电流 · CT匝数误设定 · 电力线贯通次数误设定 · 误配线	· 使用与显示范围匹配匝数的CT · CT匝数的再设定 · CT电力线贯通次数的再设定、确认配线
	R170 A/D转换异常	· A/D转换部故障	· 更换本体
	R195 参数异常	· 数据确定中电源断 · 干扰等造成数据损坏	· 电源重新投入 · 数据的再设定
	R196 调整数据异常	· 数据确定中电源断 · 干扰等造成数据损坏	· 数据、R195/97是设定数据、R196/98是调整数据)
	R197 参数异常*	· 干扰等造成数据损坏	· 更换本体
R198 调整数据异常*	· 干扰等造成数据损坏		
R199 ROM异常	· ROM(内存)故障	· 电源重新投入 · 更换本体	

* RAM区域

使用上的注意事项

- 仪表信息库的ROM版本1 (i02) 为「2.04」以前的场合, 不显示CT输入异常报警 (R111)。

事件的种类

动作种类	设定值	正动作	逆动作
无事件	0	常 OFF	常 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	发生报警 (报警代码R101~99) 时为ON、除此之外为OFF	发生报警 (报警代码R101~99) 时为OFF、除此之外为ON

○: 初始值

* 主设定 > 副设定的场合, 自动把主设定/副设定交换后动作。

上述以外的事件种类

种类	设定值	种类	设定值	种类	设定值
SP 上限	10	回路诊断1	20	AT中 (状态)	27
SP 下限	11	回路诊断2	21	SP斜坡中	28
SP 上下限	12	回路诊断3	22	控制动作 (状态)	29
MV 上限	13	READY (状态)	24	ST整定等待 (状态)	30
MV 下限	14	MANUAL (状态)	25	定时器 (状态)	32
MV 上下限	15				

azbil

本资料所记内容如有变更恕不另行通知

阿自倍尔株式会社
Advanced Automation Company

阿自倍尔自控工程 (上海) 有限公司

总部 上海市徐汇区柳州路928号百丽国际广场12F
邮编: 200235
电话: 021-50905580 传真: 021-50909625