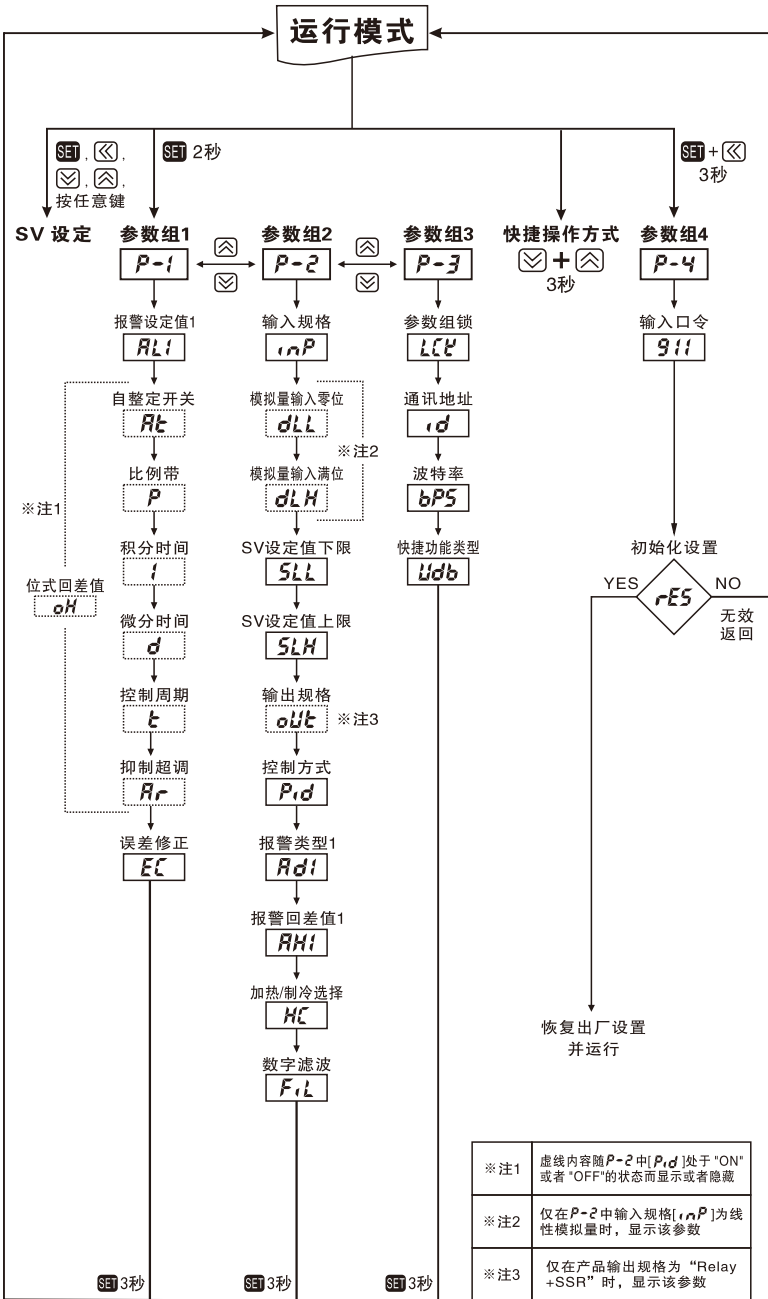


参数组

1. 全体参数



※注1 虚线内容随P-2中[P,d]处于“ON”或者“OFF”的状态而显示或者隐藏

※注2 仅在P-2中输入规格[inP]为线性模拟量时，显示该参数

※注3 仅在产品输出规格为“Relay+SSR”时，显示该参数

- ※ 在参数设定模式下，30秒内无任何键按下，将自动返回运行模式，变更的参数不被保存。
- ※ 在各参数组中，按 **SET** 一次，储存设定值并进入下一组参数。
- ※ 在各参数组中，按 **SET** 3秒，储存设定值并返回运行模式。(SV设定中，只需按 **SET** 一次)
- ※ 标识的参数，受相应型号或其他参数设定的影响，有可能不被显示。
- ※ 变更输入规格[inP]时，“参数组2”中的[SLL]、[SLH]、[RHl]、“参数组1”中[RLl]、[EC]、“SV”设定值参数将被初始化。
- ※ 参数间相互关联，请务必按照“参数组2”→“参数组1”→“SV设定”的顺序进行设置。
- ※ 恢复出厂设置后：1. 所有参数将恢复出厂默认（除“参数组3”中的[id]、[bPS]、“参数组2”中的[out]参数外）。 2. 输入规格默认为“订货要求值”。 3. SV设定值恢复为“100”。

2. 参数组2 [P-2]

设定项目	参数	范围	出厂默认	说明
输入规格	inP	见输入规格及使用范围表		
模拟量输入零位值	dLL	-99~999	40	例如4-20mA输入时，4mA的显示数值
模拟量输入满位值	dLH	-99~999	200	例如4-20mA输入时，20mA的显示数值
SV设定值下限	SLL	对应传感器类型的最低下限		限制SV设定值的下限
SV设定值上限	SLH	对应传感器类型的最高上限		限制SV设定值的上限
输出规格	out	RLY或SSR	RLY	输出规格选择，RLY为继电器输出，SSR为固态输出
控制方式	Pid	ON或OFF	ON	控制方式选择，ON为PID方式控制，OFF为位式控制
报警类型1	Rdl	00~16	01	12种报警类型选择，详情见“报警类型”
报警回差值1	RHl	0~100	1	用于第一组报警状态下返回到非报警状态时需要的差值
加热/制冷选择	HCl	HET或COL	HET	HET为加热模式，COL为制冷模式
数字滤波	F.L	0~59	20	单位为秒，输入采样值过滤周期

※输入规格及使用范围表

输入规格	显示	使用范围 (°C)	
热电偶	K	℄	-30 ~ 999
	E	℄	-30 ~ 700
	J	℄	-30 ~ 900
	N	℄	-30 ~ 999
	T	℄	-30 ~ 400
	S	℄	0 ~ 999
	R	℄	0 ~ 999
热电阻	Pt100	℄	-99 ~ 650
	Cu50	℄	-50 ~ 150
线性模拟量	4-20mA	℄	-99 ~ 999
	0-20mA	℄	
	1-5V	℄	
	0-5V	℄	

3. 参数组1 [P-1]

设定项目	参数	范围	出厂默认	说明
报警设定值1	RLl	全量程	10	用于设定报警1数据
自整定开关	Rt	ON或者OFF	OFF	ON开启自整定 OFF关闭自整定
比例带	P	0~999	30	PID控制的比例带，单位为°C，建议由自整定得出
积分时间	i	0~999	240	PID控制的积分时间，单位为秒，建议由自整定得出
微分时间	d	0~999	60	PID控制的微分时间，单位为秒，建议由自整定得出
控制周期	t	1~100	2或20	PID输出控制周期，建议继电器输出为20秒，SSR固态继电器为2秒
抑制超调	Rr	1~100	60	用于抑制PID控制的超调，辅助控制，建议通过自整定得出
位式回差控制	oH	1~999	2	用于位式控制中设定控制输出的ON和OFF的间隔（只有在位式控制中，此参数才会被显示）
误差修正	EC	-99~999	0	显示温度误差修正

4. 参数组3 [P-3]

设定项目	参数	范围	出厂默认	说明
参数组锁	LCl	0 1 2 3 4	0	0 解除锁定 1 锁定参数组3 2 锁定参数组3,参数组2 3 锁定参数组3,参数组2,参数组1 4 锁定参数组3,参数组2,参数组1,SV设定
通讯地址	id	001~099	1	用户设定地址
波特率	bPS	24 48 96 192 384	96	读取设置值时乘以100
快捷功能类型	Udb	OFF AT AL OUT	OUT	详见快捷操作方式

※当前参数组被锁定时，可以查看但不能修改。

5. SV设定

设定温度时，可通过 **SET**, **←**, **↓**, **↑** 键进行设定。
例) SV设定值由240°C变更为250°C。



运行模式下，按 **SET**, **←**, **↓**, **↑** 任意键，则设定部位的个位数被激活，并进入SV设定模式。

通过按 **←** 键移动所需要更改的位数。

通过 **↓**, **↑** 键，进行数值变更。

通过按 **SET** 键进行储存并按照变更后的设定值进行控制。

6.快捷操作方式

- 按住 $\text{F}1 + \text{F}2$ 3秒后, 执行快捷操作方式。
- ※具体功能视“参数组3”中快捷功能类型 [Udb] 而定。
- ※出厂默认为: RELAY/SSR切换。
- ※该功能不受参数组锁 [Lck] 影响。

快捷键参数	应用显示	说明
OFF	/	不使用快捷键功能
AT		用于自整定的执行/停止, 与“参数组1”的自整定 [Rt] 功能相同, ON为执行, OFF为停止
AL		报警动作时用户可强制解除报警。ON为报警未解除, OFF为报警已解除。当超出报警范围时, 此功能复位
OUT		用于变更输出规格, 与“参数组2”的输出规格 [out] 功能相同 RLY为继电器输出, SSR为固态输出

7.恢复出厂设置

- 同时按住 $\text{F}1 + \text{F}2$ 3秒后进入“参数组4”, 输入口令911, 将进入初始化设置 [rE5]。
- 当选择为“no”时, 将返回以前状态, 当选择为“YES”时, 所有参数将恢复出厂设置。
- ※“参数组3”中的 [rd]、[bPS] 以及“参数组2”中的 [out] 不会被恢复。

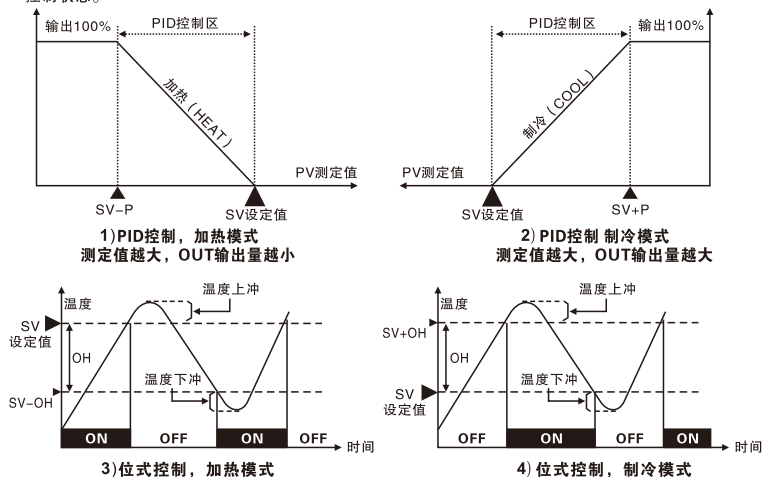
功能说明

1.自整定 [Rt]

- PID自整定是温控器通过测量控制对象的热特性和热响应时间, 计算PID控制参数的功能, 并通过此功能可实现自动设置参数完成高速稳定的控制。
- ※自整定时, 加热系统应处于工作状态, 测定值(PV)应低于设定值(SV)。
- ※控制方式 [Pid] 参数处于“on”状态下, 自整定开关 [Rt] 才会被显示。
- ※将自整定开关 [Rt] 设为“on”状态, AT指示灯开始闪烁, 表示已进入自整定状态。
- ※自整定执行过程中, 所有参数组以及SV设定值将处于锁定状态, 若要手动中断自整定, 将自整定开关 [Rt] 设为“off”状态即可。
- ※自整定期间, 若出现故障代码“HHH”或“LLL”, 将自动中断。
- ※自整定完成后, AT指示灯停止闪烁, 整定所得出的 P、I、d、Rr 参数自动保存, 并返回控制状态以新的 P、I、d、Rr 等参数继续运行。
- ※中断自整定时, P、I、d、Rr 等参数将不做任何修改。

2.控制方式 [Pid]

控制方式 [Pid] 参数处于“on”状态下, 当前属于PID控制模式, 若处于“off”状态下则属于位置控制状态。

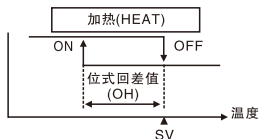


3.抑制超调 [Rr]

用于PID控制时超调抑制调节, 设定值越大, 加热越快, 易超调; 设定值越小, 加热越慢, 不易超调。出厂默认60, 建议由PID自整定得出设定值。

4.位式控制回差值 [oh]

- 用于位置控制中设定控制输出的ON和OFF的间隔。
- ※控制方式 [Pid] 参数处于“off”状态下, 位式回差值 [oh] 才会被显示。
- ※如果回差幅度过小, 由于外部干扰等原因可能会出现控制输出不稳定现象。



5.误差修正 [Ec]

- 此功能用来校正由外部传感器等引起的温度误差, 但控制器本身基本无误差。
- 假如, 实际温度为80℃但控制器显示为78℃, 此时把误差修正 [Ec] 设定为“002”, 这样控制器的显示温度将会变成80℃。
- ※设定范围-99~999℃。
- ※误差修正后, 如果测定值(PV)超出量程范围, 将会显示“HHH”或“LLL”。

6.数字滤波 [F.L]

- 输入信号不稳定或因外部干扰的缘故, 导致测定值(PV)出现反复变化现象, 从而引发无法精准控制。此时, 可以利用数字滤波功能来稳定测定值(PV), 实现精准控制。
- ※使用此功能时, 测定值(PV)与实际输入值可能会有所偏差, 为正常现象。

7.报警类型1 [Ad1]

设定值	报警种类	正报警值(AL1)	负报警值(-AL1)	偏差报警/绝对值报警
0	无报警功能	没有输出		
1	上限偏差			偏差报警
2	下限偏差			偏差报警
3	区间内报警		一直为OFF	偏差报警
4	区间外报警		一直为ON	偏差报警
5	绝对值上限			绝对值报警
6	绝对值下限			绝对值报警
10	无报警功能	没有输出		
11	附待机上限偏差			偏差报警
12	附待机下限偏差			偏差报警
13	附待机区间内报警		一直为OFF	偏差报警
14	附待机区间外报警		一直为ON	偏差报警
15	附待机绝对值上限			绝对值报警
16	附待机绝对值下限			绝对值报警

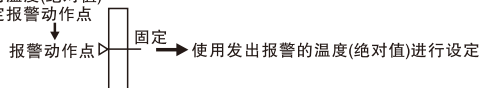
●偏差报警

在想要和设置温度产生联动时使用。
报警动作点会随着设置温度的变更而改变。



●绝对值报警

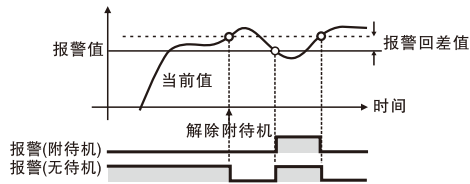
无需和设置温度产生联动时使用。
使用温度(绝对值)设定报警动作点



●附待机功能

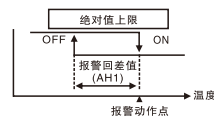
附待机功能是指从当前值超出报警范围外开始, 到进入下一次报警范围内, 即使达到报警ON的条件, 报警也不会ON。

例) 报警种类: 附待机下限偏差



8.报警回差值 [RH1]

- 用于报警状态下返回到非报警状态时需要的差值。
- 假如: 报警动作点为120℃, 报警回差值设20℃, 当温度达到120℃以上为报警状态, 当温度回落到100℃以下返回非报警状态。
- ※设定范围0~100℃。
- ※出厂默认为1℃



故障讯息指示

讯息	说明	排除方法
HHH	输入断线或超出输入范围	请检查输入讯号是否正确
LLL	输入断线或超出输入范围	请检查输入讯号是否正确

注意事项

- 为消除感应干扰, 请将本产品与高压线, 电力线等分开布线。
 - 给产品通断电时, 请使用电源开关或断路器。
 - 尽量远离高频设备(高频焊机、高频缝纫机、大容量SCR控制器)
 - 本产品可在以下环境中使用。
①室内 ②污染等级2 ③海拔2000m以下 ④安装分类II
- ※如违反上述注意事项, 可能导致产品故障, 请务必遵守。

Sinny 上南电气
www.sinny.cn

浙江上南电气有限公司
售后电话: 0577-62711988