

# 1-1: PXR3 系列选型说明

数字位	规格	代号													
		4	5	6	7	8	-	9	10	11	12	13	-	14	
4	面板尺寸 H X W														
	24X48	3													
5	输入信号														
	热电偶 (°C)		T												
	热电偶 (°F)		R												
	RTD/Pt100欧姆 (°C)		N												
	RTD/Pt100欧姆 (°F)		S												
	1~5V DC		A												
6	4~20mA DC		B												
	控制输出1														
	继电器接点输出			A											
	SSR/SSC 驱动输出			C											
7	4~20mA DC 输出			E											
	控制输出2														
	无				Y										
	继电器接点输出 注1				A										
8	SSR/SSC 驱动输出 注1				C										
	4~20mA DC 输出 注1				E										
9	版本号					1	-								
	附加功能1														
	无报警							0							
	1个报警							1							
	8段斜坡/保温程序							4							
	1个报警+8段斜坡/保温程序							5							
10	两个报警 注2							F							
	两个报警+8段斜坡/保温 注2							G							
	操作说明书 电源电压														
	无 100~240VAC							N							
	日文 100~240VAC							Y							
	英文 100~240VAC							V							
11	无 24VAC/24DC							C							
	日文 24VAC/24DC							A							
	英文 24VAC/24DC							B							
	附加功能2														
	无									0	0	0			
	RS485(Modbus)通讯									M	0	0			
12	RS485(Z-ASC11)通讯								N	0	0				
	再传输出+1点数字输入 注3								Q	0	0				
13	再传输出 注3								R	0	0				
	2点数字输入								T	0	0				
14	RS485(Modbus) 通讯+1点数字输入								V	0	0				
	RS485(Z-ASC11) 通讯+1点数字输入								W	0	0				
14	无标准功能														
	无标准参数设定 (非标)													-	F

注1: 两个过程报警 (即选项9中的F和G) 不能一起选。

注2: 控制输出2 (即选项7中的A、C、E、) 不能一起选。

注3: 控制输出2, 两个报警和24V 电源 (即选项7中的A、C、E、选项9中的F和G, 选项10中的A、B、C) 不能一起选。

## 1-2: PXR4 系列选型说明

数字位	规格	代号											
		4	5	6	7	8	-	9	10	11	12	13	
4	面板尺寸 W×H												
	48X48mm	4											
	输入信号												
5	热电偶 (C)			T									
	热电偶 (F)			R									
	RTD/Pt100欧姆 (°C)			N									
	RTD/Pt100欧姆 (°F)			S									
	1-5V DC			A									
	4-20mA DC			B									
6	控制输出1												
	继电器接点输出				A								
	SSR/SSC 驱动输出				C								
	4-20mA DC 输出 注1				E								
7	控制输出2												
	无					Y							
	继电器接点输出 注2					A							
	SSR/SSC 驱动输出					C							
	4-20mA DC 输出					E							
再传输出 (4-20mA DC)					R								
8	版本号						I	-					
	附加功能1												
	无报警								0				
	1个报警								1				
	加热器断路报警 注3								2				
	1个报警+加热器断路报警 注3								3				
	8段斜坡/保温程序								4				
	1个报警+8段斜坡/保温程序								5				
	加热器断路报警+8段斜坡/保温程序 注3								6				
	1个报警+加热器断路报警+8段斜坡/保温程序 注3								7				
	两个报警								F				
	两个报警+8段斜坡/保温								G				
	两个报警+加热器断路报警+8段斜坡/保温 注3								H				
	3个报警								M				
遥控设定 注3								D					
遥控设定+2个报警 注3								P					
10	操作说明书 电源电压												
	无 100-240VAC									N			
	日文 100-240VAC									Y			
	英文 100-240VAC									V			
	无 24VAC/24DC									C			
	日文 24VAC/24DC									A			
	英文 24VAC/24DC									B			
11 12 13	附加功能2												
	无										0	0	0
	RS485(Modbus)通讯										M	0	0
	RS485(Z-ASC11)通讯										N	0	0
	1点数字输入										S	0	0
	2点数字输入 注4										T	0	0
	RS485(Modbus) 通讯+1点数字输入										V	0	0
RS485(Z-ASC11) 通讯+1点数字输入										W	0	0	

注1: 输出4-20mA 不能与加热器断路报警一起选。(即选项9中的2、3、6、7、)

注2: 不能和1个报警+加热器断路报警或两个报警一起选。(即选项9中的3、7、F、G、H)

注3: 不能与RS485+1点数字输入一起选。(即选项11、12、13、中的VOO)

注4: 若选择2点数字输入, 输出2或加热器断路报警不能选。

## 1-3: PXR5/PXR9 系列选型说明

数字位	规格	代号												
		4	5	6	7	8	-	9	10	11	12	13		
4	面板尺寸 W×H													
	48X96mm	5												
	96X96mm	9												
5	输入信号		T											
	热电偶 (C)		R											
	热电偶 (F)		N											
	RTD/Pt100欧姆 (C)		S											
	RTD/Pt100欧姆 (F)		A											
	1-5V DC		B											
6	4-20mA DC													
	控制输出1			A										
	继电器接点输出			C										
	SSR/SSC 驱动输出			E										
7	4-20mA DC 输出 注1													
	控制输出2													
	无				Y									
	继电器接点输出				A									
	SSR/SSC 驱动输出				C									
8	4-20mA DC 输出				E									
	再传输输出 (4-20mA DC)				R									
9	版本号					1	-							
	附加功能1													
	无报警									0				
	1个报警									8				
	加热器断路报警 注2									2				
	1个报警+加热器断路报警 注2									3				
	8段斜坡/保温程序									4				
	1个报警+8段斜坡/保温程序									5				
	加热器断路报警+8段斜坡/保温程序 注2									6				
	1个报警+加热断路报警+8段斜坡/保温程序 注2									7				
	两个报警									F				
	两个报警+8段斜坡/保温									G				
	两个报警+加热器断路报警+8段斜坡/保温 注2									H				
3个报警									M					
遥控设定 注2									D					
遥控设定+2个报警 注2									P					
10	操作说明书 电源电压													
	无 100-240VAC									N				
	日文 100-240VAC									Y				
	英文 100-240VAC									V				
	无 24VAC/24DC									C				
	日文 24VAC/24DC									A				
11	英文 24VAC/24DC									B				
	附加功能2													
	无										0	0	0	
	RS485(Modbus)通讯										M	0	0	
	RS485(Z-ASC11)通讯										N	0	0	
	1点数字输入										S	0	0	
	2点数字输入 注3										T	0	0	
12	RS485(Modbus) 通讯+1点数字输入										V	0	0	
	RS485(Z-ASC11) 通讯+1点数字输入										W	0	0	

注1: 输出4-20mA 不能与加热器断路报警一起选。(即选项9中的2、3、6、7、H)

注2: 不能与RS485+1点数字输入一起选。(即选项11、12、13中的VOO)

注3: 若选择2点数字输入, 输出2或加热器断路报警不能选。

## 2-1: 安装。

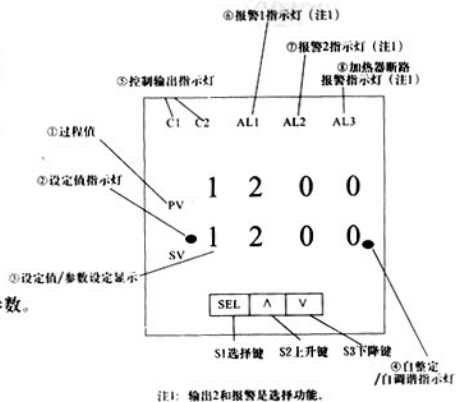
PXR3 (面板 24x48)	开孔	$45^{+0.5}_0 \times 22^{+0.3}_0$
PXR4 (面板 48x48)	开孔	$45^{+0.5}_0 \times 45^{+0.5}_0$
PXR5 (面板 48x96)	开孔	$45^{+0.6}_0 \times 92^{+0.8}_0$
PXR9 (面板 96x96)	开孔	$92^{+0.8}_0 \times 92^{+0.8}_0$

## 2-2: 接线图。(第4~6页)

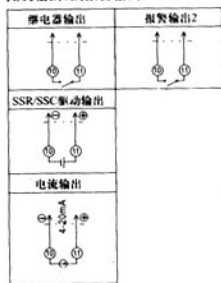
## 3: 各部分名称。

## 4: 操作。

- ①. 通过  $\wedge$  或  $\vee$  键, 选择到希望选择的参数。
- ②. 按SEL键, 使该参数允许被改变。
- ③. 用  $\wedge$  或  $\vee$  键, 修正其数值。
- ④. 参数修改后, 按SEL键确认。
- ⑤. 按SEL键2秒钟, 仪表返回工作状态。

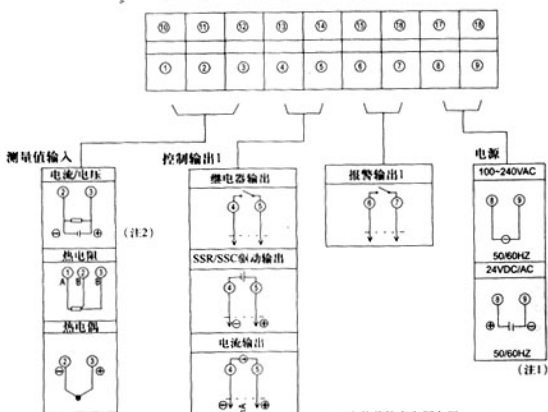


## 控制输出2或报警输出2



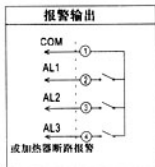
## PXR3接线图

### PXR端子接线图

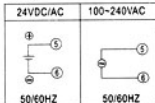


注1: 安装前检查电源电压。

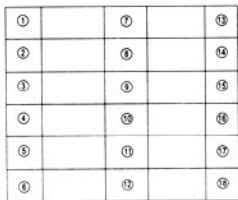
注2: 电流输入时, 2和3号端子接250欧姆电阻。



电源



(注1)

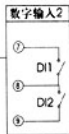


不带通讯  
(带2点数字输入)

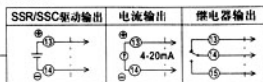
不带通讯



CT输入



控制输出1



测量值输入

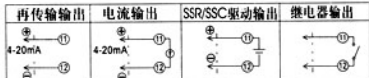


(注2)

带通讯功能



控制输出2



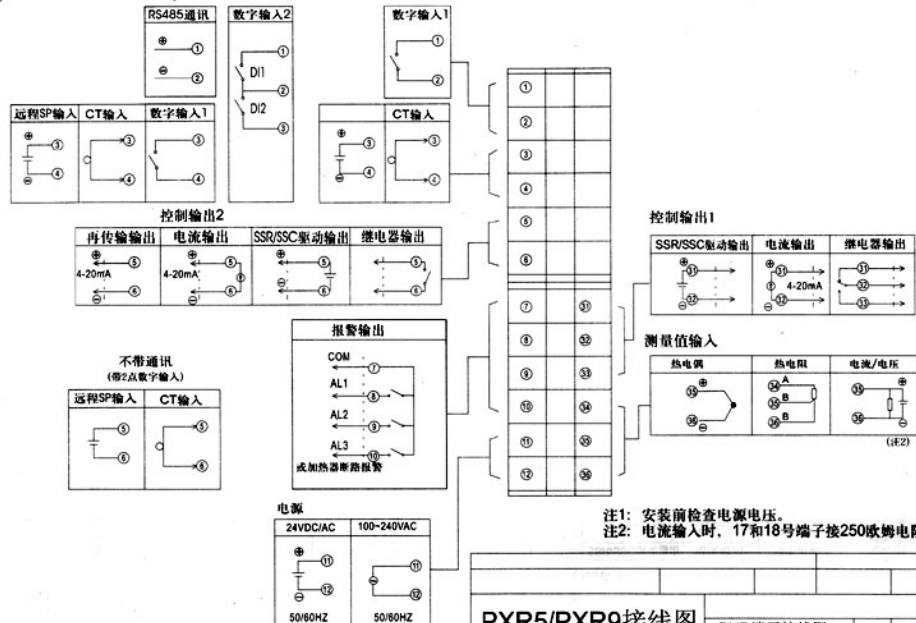
注1: 安装前检查电源电压。

注2: 电流输入时, 17和18号端子接250欧姆电阻。

PXR4接线图

PXR端子接线图

带通讯功能

不带通讯  
(带2点数字输入) (不带或带1点数字输入)

注1: 安装前检查电源电压。  
注2: 电流输入时, 17和18号端子接250欧姆电阻。

PXR5/PXR9接线图

PXR端子接线图

(注1)

5: 温度和参数的设定。(下接第一组、二组、三组参数)

第一组参数(按SEL键1秒钟,进入第一组参数,再按SEL键2秒钟,返回工作状态)

参数	参数定义	设定范围	出厂设定	dsp规定		
STby	暂停设定(在运行/待机间转换)	oN: 控制暂停(输出: 停止, 报警: 停止)	OFF	dsp1-1		
		oFF : 运行				
ProG	斜坡/保温控制(启动/停止/暂停)	oFF : 停止	OFF	dsp1-2		
		rUn : 开始				
		HLd : 暂停				
LACH	解除报警门锁	0 : 有效	0	dsp1-4		
		1 : 无效				
AT	自整定、用于设定P、I、D常数	0 : OFF	0	dsp1-8		
		1 : 标准				
		2 : 低 PV				
TM-1	显示时间继电器1的剩余时间	-单位: 秒	-	dsp1-16		
TM-2	显示时间继电器2的剩余时间	-单位: 秒	-	dsp1-32		
AL1	报警1设定值	绝对值报警0~100FS	10	dsp1-128		
A1-L	报警1下限值	偏差报警: -100~100%FS	10	dsp2-1		
A1-H	报警1上限值		10	dsp2-2		
AL2	报警2设定值	绝对值报警0~100FS	10	dsp2-4		
A2-L	报警2下限值	偏差报警: -100~100%FS	10	dsp2-8		
A2-H	报警2上限值		10	dsp2-16		
LoC	键锁	设定			0	Dsp3-1
		LoC	所有参数	SV		
			键通信	键通信		
		0	O O O O	O O		
		1	X O X O	O O		
		2	X O O O	O O		
		3	O X O X	X X		
		4	X X X X	X X		
5	X X O X	X X				

O: 设定可能

X: 设定不可能

## 第二组参数 (按SEL键3秒, 进入第二组参数, 后按SEL键2秒, 返回工作)

参数	参数定义	设定范围	出厂设定	dsp设定
P	比例带 (0: 为二位置控制)	0.0~999.9%	5	dsp3-2
I	积分时间 (0: 积分OFF)	0~3200秒	240	dsp3-4
d	微分时间 (0: 微分OFF)	0.0~999.9秒	60.0	dsp3-8
HyS	二位置控制的滞后宽度	0~50%FS	1C	dsp3-16
Cool	冷却侧比例带系数	0.0~100.0	1.0	dsp3-32
db	冷却侧比例带的位移 (死区)	-50.0~+50.0	0.0	dsp3-64
bAL	输出补偿值	-100~+100%	单0.0双50.0	dsp3-128
Ar	积分动作禁止点	0~100%FS	100%	dsp4-1
CTrL	控制方式	PID:PID控制	PID	dsp4-2
		FUZY:PID+模糊控制		
		SELF:PID自主整定		
SLFb	Pv测量值稳定范围	0~100%FS	2%FS	dsp4-4
onoF	设定HYS (滞后宽度) 模式	OFF: 在SV+HYS/2和SV-HYS/2的值时ON/OFF控制开始 ON: 在SV和SV+HYS或SV和SV-HYS的值时ON/OFF控制开始	OFF	dsp4-8
TC	输出1比例周期	1~150秒	继电器: 30	dsp4-16
			SSR/SSC: 2	
			4~20mA: 0	
TC2	输出2比例周期	1~150秒	30	dsp4-32
P-n2	输入信号代码	1~16	3 (或订购指定)	dsp4-64
P-SL	量程下限设定	-1999~9999	0 (或订购指定)	dsp4-128
P-SU	量程上限设定	-1999~9999	400 (或订购指定)	dsp5-1
P-dp	小数点位置设定	0~2	0	dsp5-2
P-F	℃/°F指定		℃	dsp5-4
PUOF	PV测量值补偿	-10~+10%FS	0	dsp5-8
SUOF	SV设定值补偿	-50~+50%FS	0	dsp5-16
P-dF	输入滤波器时间常数	0.0~900.0秒	5.0	dsp5-32
ALM1	设定报警1动作模式	0~34	0 (无报警)	dsp5-64
			5 (带1报警)	
ALM2	设定报警2动作模式	0~34	0 (无报警)	dsp5-128
			9 (带2报警)	
STAT	斜坡/保温程序段当时位置 (只显示)		OFF	dsp6-2
PTn	选择斜坡/保温程序的工作模式	1: 执行第1~第4段	1	dsp6-4
		2: 执行第5~第8段		
		3: 执行第1~8段		
SV-1	目标值1	在SV限制内	0	dsp6-8
TM1r	斜坡1段时间	0~99h59m	0.00	dsp6-16
TM1S	保温1段时间	0~99h59m	0.00	dsp6-32



参数	参数定义	设定范围	出厂设定	dsp规定
Sv-2	目标值 2	在 SV 限制内	0	dsp6-64
TM2r	斜坡 2 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp6-128
TM2S	保温 2 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp7-1
Sv-3	目标值 3	在 SV 限制内	0	dsp7-2
TM3r	斜坡 3 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp7-4
TM3S	保温 3 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp7-8
Sv-4	目标值 4	在 SV 限制内	0	dsp7-16
TM4r	斜坡 4 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp7-32
TM4S	保温 4 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp7-64
Sv-5	目标值 5	在 SV 限制内	0	dsp7-128
TM5r	斜坡 5 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp8-1
TM5S	保温 5 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp8-2
Sv-6	目标值 6	在 SV 限制内	0	dsp8-4
TM6r	斜坡 6 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp8-8
TM6S	保温 6 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp8-16
Sv-7	目标值 7	在 SV 限制内	0	dsp8-32
TM7r	斜坡 7 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp8-64
TM7S	保温 7 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp8-128
Sv-8	目标值 8	在 SV 限制内	0	dsp9-1
TM8r	斜坡 8 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp9-2
TM8S	保温 8 段时间	0 ~ 99h59m	0.00	dsp9-4
Mod	指定斜坡/保温段前和后的控制方式	0 ~ 15	0	dsp9-8

第三组参数 (按 SEL 键 5 秒, 进入第三组参数, 再按 SEL 键 2 秒, 返回工作状态)

参数	参数定义	设定范围	出厂设定	dsp 规定
P-nl	控制动作设定	0~19	订购指定	dsp9-16
Sv-L	SV 设定值下限	0~100% FS	0%FS	dsp9-32
Sv-H	SV 设定值上限	0~100% FS	100%FS	dsp 9-64
dLy1	报警 1 延时时间	0~9999 秒	0	dsp9-128
dLy2	报警 2 延时时间	0~9999 秒	0	dsp10-1
CT	显示电流 CT 的输入值 (只显示)	—	—	dsp10-4
Hb	设定加热器断线报警的 动作值	0~50.0A	0.0	dsp10-8
		0.0为 HB 无效		
A1hY	报警 1 滞后宽度	0~50%FS	0	dsp10-16
A2hY	报警 2 滞后宽度	0~50%FS	0	dsp10-32
A1oP	报警 1 选择设定	8888 — 报警闭锁 功能 (1:ON 0:OFF) 本体输入异常 报警 (1:ON 0:OFF) 非励磁输出功能 (1:ON 0:OFF 000-111)	000	dSP10-128
A2oP	报警 2 选择设定		000	dSP11-1
PLC1	输入 1 最小ON脉冲宽度	— 3.0~103.0%	— 3.0	dsp11-4
PHC1	输出 1 最小 OFF 脉冲宽度	— 3.0~103.0%	103.0	dsp11-8
PLC2	输入 2 最小ON脉冲宽度	— 3.0~103.0%	— 3.0	dsp11-16
PHC2	输出 2 最小 OFF 脉冲宽度	— 3.0~103.0%	103.0	dsp11-32
PCUT	输出限止种类设定	0~15	0	dsp11-64
oUT1	输出值 1 (MV值) 显示	—	—	dsp11-128
oUT2	输出值 2 (MV值) 显示	—	—	dsp12-1
rCJ	RCJ 冷接点补偿设定	ON: RCJ 有效	ON	dsp12-2
		OFF: RCJ 无效		
GAln	PV 斜率设定	0.001~2000	1.000	dsp12-4
AdJO	用户零点调整	— 50~50%FS	0	dsp12-8
AdJS	用户满度调整	— 50~50%FS	0	dsp12-16
dI-1	DI1 动作设定	0~12	0: OFF	dsp12-32
dI-2	DI2 动作设定	0~12	0: OFF	dsp12-64
STno	通信站号设定	0~255	1	dsp12-128
CoM	奇偶选择设定	0: 奇数	0	dsp13-1
		1: 偶数		
		2: 无		
PyP	PYP (彩色触摸屏) 输入 类型设定	0~235	34	dsp13-2
dSP1~dSP9 dP10~dP13	参数显示屏蔽代码	0~255		

# 双报警代码

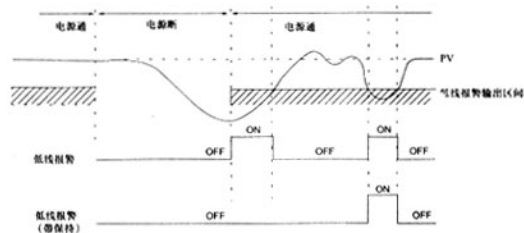
	ALM1	ALM2	报警类型	作用图
高/低限报警	16	16	高/低绝对值报警	
	17	17	高/低偏差报警	
	18	18	高绝对值/低偏差报警	
	19	19	高偏差/低绝对值报警	
	20	20	高/低绝对值报警 (保持)	
	21	21	高/低偏差报警 (保持)	
	22	22	高绝对值/低偏差报警 (保持)	
	23	23	高偏差/低绝对值报警 (保持)	
带报警	24	24	高/低绝对值报警	
	25	25	高/低偏差报警	
	26	26	高绝对值/低偏差报警	
	27	27	高偏差/低绝对值报警	
	28	28	高/低绝对值报警 (保持)	

# 标准报警代码

	ALM1	ALM2	报警类型	作用图
	0	0	无报警	
绝对值报警	1	1	高报警	
	2	2	低报警	
	3	3	高报警 (保持)	
	4	4	低报警 (保持)	
偏差报警	5	5	高报警	
	6	6	低报警	
	7	7	高/低报警	
	8	8	高报警 (保持)	
	9	9	低报警 (保持)	
	10	10	高/低报警 (保持)	
带报警	11	11	高/低偏差报警(报警 1、2 独立)	
	12	12	高/低绝对值报警	
	13	13	高/低偏差报警	
	14	14	高绝对值/低偏差报 警	
	15	15	高偏差/低绝对值报 警	

	ALM1	ALM2	报警类型	作用图
带报警	29	29	高/低偏差报警 (保持)	
	30	30	高绝对值/低偏差报警 (保持)	
	31	31	高偏差/低绝对值报警 (保持)	

注: 所谓保持, 即第一次进入报警状态不报警, 第二次再进入时报警。



## 计时器代码

	ALM1	ALM2	报警类型	作用图
计时器	32	32	开延时计时器	
	33	33	关延时计时器	
	34	34	开/关延时计时器	

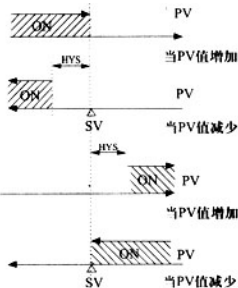
## 6 功能

### 6-1 ON/OFF 控制

- 在ON/OFF 控制模式，输出信号如下所示。  
设定参数“P”=0选择ON/OFF控制模式。  
设定滞后可避免振荡（出厂设定，HYS=1）
- 参数设定和工作实例

#### 例1: 反动作

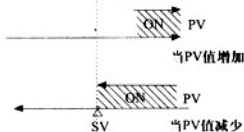
参数	设定值
P	0.0
P-n1	0 (或1)
HYS	任意值



PV和SV关系	输出
PV > SV	OFF
PV < SV	ON

#### 例2: 正动作

参数	设定值
P	0.0
P-n1	2 (或3)
HYS	任意值



Pv和	输出
PV > SV	ON
PV < SV	OFF

### 6-2 自整定

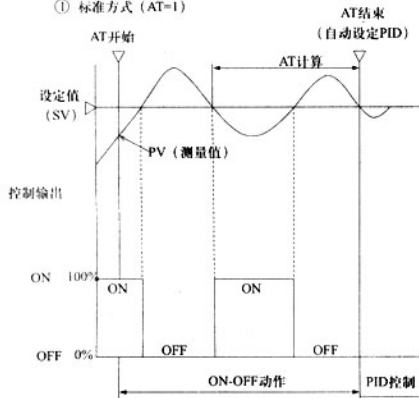
自整定自动地计算和设定存储控制参数 (PID)，在自整定以前必须先设定输入范围 (P-SL, P-SU, P-dp), 设定值 (SV), 报警设定 (AL1, AL2), 和比例周期时间 (TC)。

如何开始自整定:

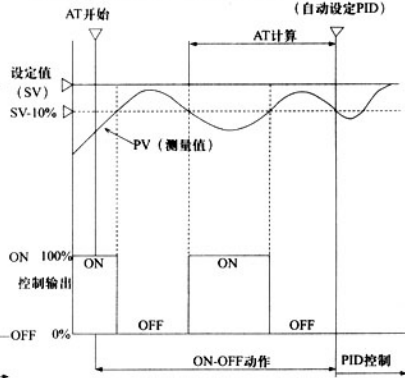
用  $\Delta$  或  $\nabla$  键设定参数“AT”为“1”或“2”，按  $\square$  键开始整定。此时显示器下方右面最后的那个点闪烁。当自整定结束，此点停止闪烁，AT值自动变为0。

	当取消或停止自整定时	标准方式 (在SV自整定)	低PV方式 (在SV低10%FS自整定)
设定码(AT)	0	1	2

#### ① 标准方式 (AT=1)



#### ② 低PV方式 (AT=0): 整定时减少超调

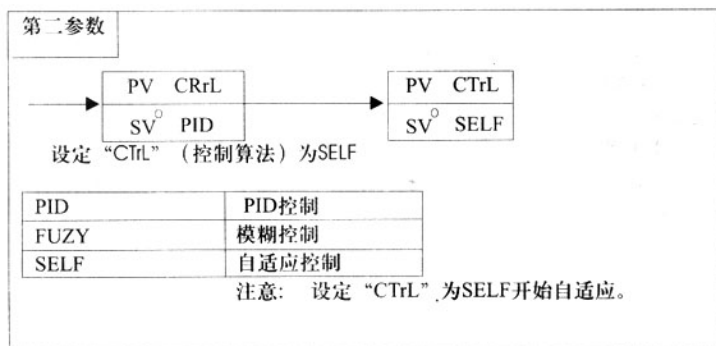


- (a) 通过自整定计算出的P、I、D参数，即使电源关断保留。如果电源在自整定结束以前就关断，你必须重新启动自整定。
- (b) 自整定期间为ON-OFF输出控制，依据不同过程，PV值可能发生很大的变化。因此不允许PV值有重大的变动时，不要用自整定。另外，对要求快速响应的过程，如压力控制和流量控制时，不应使用自整定。
- (c) 如果自整定在四个小时没有完成，怀疑自整定失败，在这种情况下，检查连线 and 诸如控制方式，输入类型等参数。
- (d) 如果SV，输入类型（P-SL，P-SU，或P-dp）或者过程条件有改变，则要重新进行自整定，如果控制算法选择模糊控制则执行自整定。
- (e) 在执行自整定期间，PV值如图1和图2所示。
- (f) 当控制类型设定选择模糊控制时，也实施自整定。
- (g) 当重新设定AT参数时，先设定参数为一次“0”，然后再设定此参数

### 6-3: 自适应。（自调谐）

1. 在运行中改变设定值或外部干扰时，自动进行整定，使PID参数重新最优化。由于过程条件的频繁变化，PID参数要求重复地修改时，此功能是有用的。如果高可控制性很重要时，选择PID或者模糊控制算法和自适应控制。
2. 设定自适应。
  - ① 接通电源并设定SV值。
  - ② 在“CTrL”（控制算法）参数选择SELE.
  - ③ 再次断开电源。
  - ④ 接通整个系统的电源，控制器应该和其它设备同一时间接通或者稍晚一点，否则，自适应可能不会成功执行。
  - ⑤ 自适应开始，此时显示器下方右下角那个点开始闪烁，直到PID参数最优化。

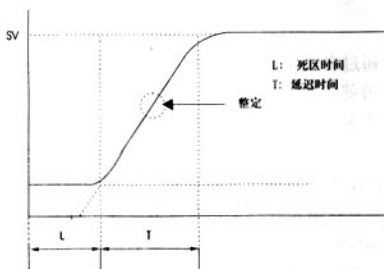
注：每当重试自适应时，必须先设定“CTrL”=PID一次，然后开始上述的设定步骤。



### 3. 自适应指示。

PV	353
SV	360 $\frac{\text{六}}{\text{六}}$

当自适应正在进行时，  
下方右角的点保持闪烁。



### 4. 通过下列条件之一实施自适应。

- ① 合上电源，温度上升期间。
- ② SV值必须改变，温度上升期间。
- ③ 当控制脱离稳定状态，同时被判断继续脱离稳定状态时。

### 5. 在下面情况下，不实施自适应。

- ① 待机模式期间。
- ② ON/OFF控制期间。
- ③ 在自整定期间。
- ④ 在斜坡/保温运行期间。
- ⑤ 在输入出错期间。
- ⑥ 带双输出（“p-nl” ≥ 4）。
- ⑦ 当P、I、D或AT手动设定时。

在下面情况下，自适应被取消。

- ① 当SV被改变时。
- ② 当开始自适应9小时后，自适应不能完成。

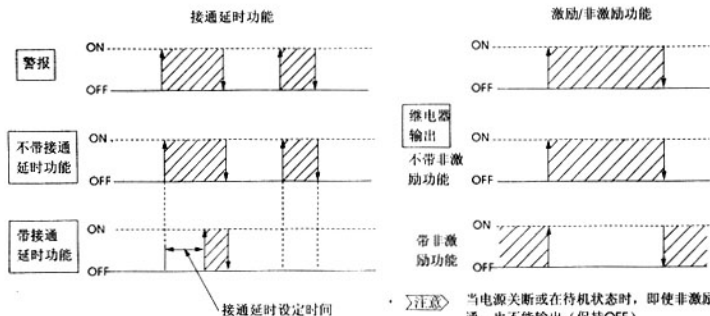
### 6. 注意：

- ① 接通整个系统的电源，控制器应该和其它设备同一时间接通或者稍晚一点，否则自适应可能不会成功执行。
- ② 在自适应执行期间，不要改变设定值。
- ③ 一旦P、I、D参数最优化后，再次上电时就不会执行自适应，除非改变SV值。
- ④ 执行自适应以后，如果控制性能没有达到你的期望水平，请在“CTrL”参数，设定PID或FVZZY开始整定。

## 6-4: 报警功能（任选）。

### 1. 报警的种类

① 可用的报警种类有：绝对值报警、偏差报警、组合报警和区间报警。（详见报警作用类型码）





②. 组合报警功能。

请看下表所示:

O: 可能的组合。

X: 不可能的组合。

	不保持/定时器	保持	定时器
报警门锁	0	0	X
非激励	0	0	0
接通延时	0	注1	X
错误状态报警	X	X	X

注1: 测量值第一次进主报警带时, 报警不接通, 只有当测量值走出报警带第二次进带时, 报警接通。

2. 报警功能。

序号	功能	说明	设定参数号
1	滞后	设定滞后避免振荡。	报警1: A1hy 报警2: A2hy
2	接通延时	在PV值进入报警范围内时, 报警要延时先前设定的数秒后接通。	报警1: dLy1 报警2: dLy2
3	报警门锁	一旦报警接通, 保持报警状态, 如要取消报警门锁, 请执行下列方法之一:	报警1: A1op 报警2: A2op
		1.重新接通控制器。	
		2.再次把报警门锁设定为OFF。	
		3.用报警门锁取消参数。	LACH
		4.用数字输入取消。	dI-1 dI-2
5.通过通讯功能取消。			
4	错误状态报警	当错误指示显示时报警接通。	报警1: A1op 报警2: A2op
5	非激励	报警输出被非激励。	报警1: A1op 报警2: A2op

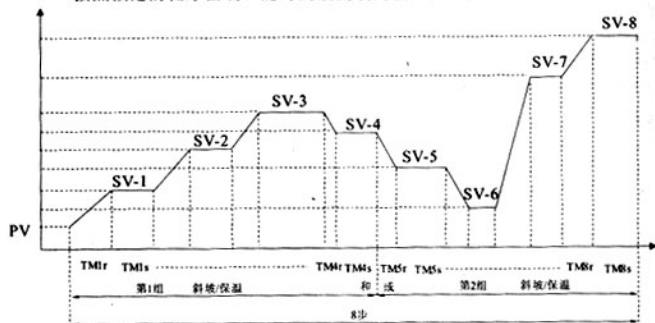
报警注意

序号	注意	项目/类别
1	对错误状态报警时, 接通延时功能有效。	错误状态报警
2	即使在“Err”显示时, 错误状态报警仍工作。	错误报警显示
3	即使“LLLL”或“UUUU”显示, 报警功能正常工作。	
4	报警作用类型码 12 到 15 也包括在 24 到 27 中, 因此推荐使用 24 到 27 码。另外请注意, 当选择 12 到 15 码时, 用 ALM2、DLY2 和 A2hy 设定是有效的。	报警作用类型码
5	用HB报警时, 接通延时功能、非激励功能和门锁功能不能用。	HB报警
6	最小报警设定值为 -199.9。	报警设定值
7	当报警作用类型改变时, 报警设定值也相应改变。	
8	在待机情况下, 报警输出全都不提供。	待机状态下报警
9	在待机模式时, 错误状态报警不提供。	
10	电源接通时, 即使 PV 值在滞后区域内, 保持功能仍起作用。	

## 6-5: 斜坡/保温功能。

### 1. 功能。

按照预定的程序曲线、随时间改变设定值。如下图所示。



可以编程为4斜坡/保温 X 2曲线或8斜坡/保温 X 1曲线。

第一斜坡恰好从程序执行前的过程值 (PV) 开始。

### 2. 设定。

选择程序曲线 (PTn) 并且设定参数“ProG”为“rUn”

在斜坡/保温程序运行时，不能改变斜坡/保温程序。

PTn	曲线	斜坡/保温
1	1	4
2	2	4
3	1+2	8

注：

如果控制器变为待机模式时，斜坡/保温程序取消。

当控制器又改变为运行模式时，程序不能再运行。

## 6-6: 通讯功能 (任选)。

### 1. 功能。

数据可以通过MODBUS协议写/读。

### 2. 在用这功能以前，请设定下面所示的有关的2个参数。

**第三组参数**

PV	STno
SV <sup>0</sup>	18

设定站号，在“STno”参数  
(例：站号=18)

PV	CoM
SV <sup>0</sup>	0

设定奇偶位、在“CoM”参数

CoM	
0	奇
1	偶
2	无极性

(例：奇极性)

### 3. 注意:

站号可设定范围0到255 (不通讯可设定为0)。

在参数“CoM”改变极性设定以后, 请关断电源然后再重新接通控制器。

波特率固定为9600bps。

### 6-7: 数字输入 (DI功能) (任选)。

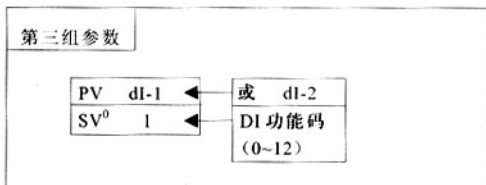
#### 1. 功能。

用数字输入, 可达到下列功能。

- ①SV开关。
- ②控制模式: 运行/待机选择。
- ③斜坡/保温: 运行/复位选择。
- ④自整定开始/停止。
- ⑤警报门锁取消。
- ⑥定时启动/复位。

#### 2. 使用DI功能。

按下表所示用参数“di-1”或“di-2”选择功能。



#### 3. 功能码表。

DI功能码	功能	说明
1	设定值 (SV) 开关	在本机SV和“SV-1”“SV-2”“SV-3”转换
2	控制模式, 运行/待机	在待机模式, 不提供控制并且SV闪烁
3	自整定 (标准) 启动	在DI升高或降低的时刻转换启动/停止
4	自整定 (低PV) 启动	
5	全部报警门锁取消	当不用此功能, DI不起作用
6	报警1门锁取消	
7	报警2门锁取消	
9	ALM1定时器	ON/OFF延时定时器是可用的, 可以用TM-1和TM-2显示参数检查定时器的剩余时间 (第一组参数)
10	ALM2定时器	
12	斜坡/保温: 运行/复位	在DI升高或降低的时刻转换斜坡/保温的运行/复位

### 6-8: 其它功能

参数“bAL”和Ar”出厂设定被屏蔽。

如果需要重现这些参数, 请参考下面的步骤:

#### 1. 功能

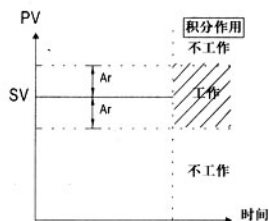
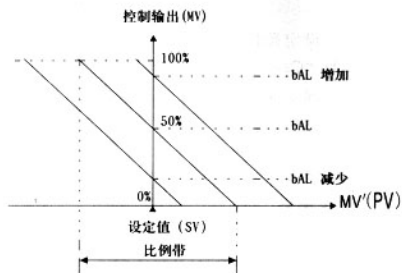
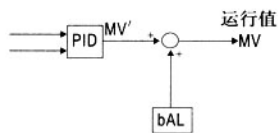
“bAL”和Ar”的功能是抑制超调 (通常不必要改变设定)。

2. 如果这些参数不是最优化的数值, 有时就达不到好的控制, 通常不必去设定它们。

3. “Ar”通过自整定自动设定。

#### 4. bAL

由PV和SV通过PID计算出MV' 加上偏移量 (Ba1) 计算出MV。



#### 5. Ar

积分范围是 $SV \pm Ar$

当PV超过这个范围，积分作用不工作。

#### 6. 屏蔽/不屏蔽“Ba1”和“Ar”

不屏蔽

① 在第三组参数中显示“dSP3”，然后在现时的值中去除“128”。

② 在第三组参数中显示“dSP4”，然后在现时的值中去除“1”。

屏蔽

① 在第三组参数中显示“dSP3”，然后在现时的值中增加“128”。

② 在第三组参数中显示“dSP4”，然后在现时的值中增加“1”。

## 7: 输入及控制方法

PXR输入量程表

输入信号	输入量程 (°C)	输入量程 (°F)	代码 (p-n2)
电阻测温包			
Pt100Ω	0~150	32~302	1
Pt100Ω	0~300	32~572	1
Pt100Ω	0~500	32~932	1
Pt100Ω	0~600	32~1112	1
Pt100Ω	-50~100	-58~212	1
Pt100Ω	-100~200	-148~392	1
Pt100Ω	-150~600	-238~1112	1
Pt100Ω	-150~850	-238~1562	1

热电偶			
J	0~400	32~752	2
J	0~800	32~1472	2
K	0~400	32~752	3
K	0~800	32~1472	3
K	0~1200	32~2192	3
R	0~1600	32~2192	4
B	0~1800	32~3272	5
S	0~1600	32~2912	6
T	-199~200	-328~392	7
T	-150~400	-238~752	7
E	0~800	32~1472	8
E	-199~800	-328~1472	8
N	0~1300	32~2372	12
PL2	0~1300	32~2372	13
DC电压 1~5V DC	刻度范围: -1999~9999		16
DC电流 4~20mA DC	对电流输入, 应并接250 Ω电阻, 等效转换为1~5VDC输入。		

PXR 控制动作代码表

代牌 (P-n1)	输出方式	控制动作		烧断指示		
		输出1	输出2	输出1	输出2	
0	单输出	反动作	.....	下限	.....	
1				上限		
2		正动作		下限		
3				上限		
4	双输出	反动作	正动作	下限	下限	
5				上限	上限	
6				下限		
7				上限		
8		正动作		下限	下限	
9				上限	上限	
10				下限		
11				上限		
12		反动作		反动作	下限	下限
13					上限	上限
14	下限					
15	上限					
16	正动作		反动作		下限	下限
17					上限	上限
18		下限				
19		上限				