

※ LCD-NP 小型单色32段PID可编程序控制仪

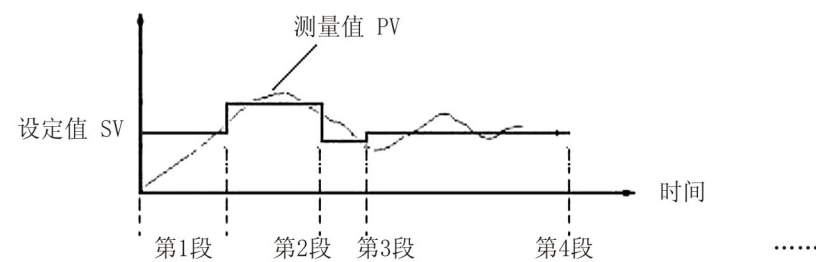
※ LCD-NP 小型单色32段PID可编程序控制仪

LCD-NP 小型单色32段PID可编程序控制仪

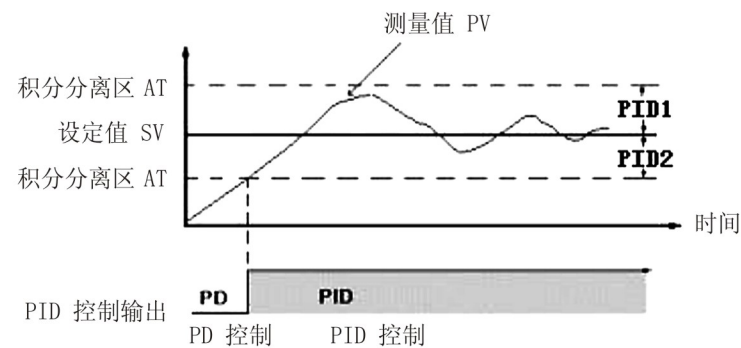
SWP-LCD-NP 小型单色 **32 段 PID** 可编程序控制仪是一种智能化多功能二次仪表，可按预先设置的程序，分段对被控参量自动进行监测，控制，记录与远传。适用于进行高精度多段曲线程序升/降温控制的系统（如啤酒发酵、窑炉升温等）。可根据生产过程的要求，按照一定的曲线进行控制，最多可分六十四段曲线对控制对象进行编程控制，每一段均采用 PID 参数设定控制，使控制更为精确可靠。

一. 仪表特点

- 1、可分别带有一路PID控制输出及一种变送输出，可适用于各种测量控制场合。
- 2、最多可分六十四段曲线对控制对象进行编程控制，每一段均采用PID参数设定控制，使控制更为精确可靠。



- 3、可实现自动/手动无扰动切换。手动切换至自动时，采用逼近法积算，并带切换限幅功能，以实现手动/自动的平滑切换。
- 4、具有多种曲线控制输出功能，可实现曲线控制暂停、曲线控制清零、曲线控制步进等功能。
- 5、采用双区 PID 控制，抑制超调，提高控制精度。



- 6、曲线段可按秒、分单位运行设置,计算曲线的最小时间单位为秒。
- 7、曲线可按北京标准时间运行,即曲线设定值可以按北京标准时间设置(如:北方的供热系统)。
- 8、带有阀位显示、阀位反馈控制功能。
- 9、具有正、反转控制输出,不要阀门伺服放大器就可以直接控制阀门。
- 10、具有内设定(有仪表内部参数SV设定)、外设定(有外给定信号输入,支持全可切信号输入)功能。
- 11、同屏显示实测数据与设定曲线的记录曲线,直观显示仪表的控制效果。
- 12、带有3路可组态IO输出(报警、控制、阀门),2路可组态模拟量输出(变送、控制)
- 13、带有动态密码,防止用户随意更改参数。

二、仪表技术参数

[illegible]

三、特殊技术参数

控制输出方式	PWM 输出，可控硅触发输出，固态继电器输出，电压/电流输出220V/3A可控硅输出， 固态继电器触发信号输出
设定/显示精度	±0.5% FS±1 位数 max。设定值与显示值匹配，无相对误差
比例范围	0.0%—100.0%（单位：0.1%）
积分（复位）时间	0—9,999s（单位：1s）
微分（比率）时间	0—9,999s（单位：1s）
控制周期	1—250s（单位：1s）
采样周期	0.5s

※ LCD-NP 小型单色32段PID可编程序控制仪

※ LCD-NP 小型单色32段PID可编程序控制仪

四、仪表外形及接线图（以下为基本配线，特殊订货请参考随机接线图）

型号	SWP-LCD-NP系列（横式）	SWP-LCD-NP系列（竖式）
仪表 外形		
外形尺寸	宽×高×深：160×80×140mm	宽×高×深：80×160×140mm
开孔尺寸	 单位：mm	 单位：mm
接线图		
重量	· 常规型：400g	· 特殊型：240g——开关电源供电

五、SWP- LCD- NP 系列 32 段 PID 可编程序控制仪型谱表

型 号	代 码										说 明	
SWP-LCD-N	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	新一代大屏幕带背光液晶显示仪表	
仪表功能	P	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	32段PID可编程序控制仪	
	PR	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	32段PID可编程序控制仪 带记录功能	
外形尺寸	8	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	160×80mm（横式），80×160mm（竖式）	
控制作用	05	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	PID调节功能	
通讯方式	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“通讯方式”（第52页）	
控制输出	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“控制输出方式”	
变送输出	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“变送输出方式”（第52页）	
输入类型	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“输入类型”	
第一报警方式	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“报警输出方式”	
第二报警方式	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“报警输出方式”	
馈电输出	P										☐	DC24V馈电输出
供 电 方 式	W T										☐	DC24V供电 AC85～260V供电（开关电源） AC220V供电（线性电源，可省略）
外形特征	S										☐	竖式显示仪表 横式显示仪表

★ 输入类型

代码	输入类型	测 量 范 围	代码	输入类型	测 量 范 围	代码	输入类型	测 量 范 围
01	B	400~1800 ℃	09	Pt100. 1	-99. 9~199. 9 ℃	17	30~350 Ω	-1999~99999 d
02	S	0 ~1600 ℃	10	Cu50	-50. 0~150. 0 ℃	18	特 殊 规 格	用 户 特 定
03	K	0 ~1300 ℃	11	Cu100	-50. 0~150. 0 ℃	19	4~20 mA开方	-1999~99999 d
04	E	0 ~1000 ℃	12	4~20 mA	-1999~99999 d	20	0~10mA开方	-1999~99999 d
05	T	-199. 9~400. 0 ℃	13	0~10 mA	-1999~99999 d	21	1~ 5 V开方	-1999~99999 d
06	J	0 ~1200 ℃	14	1~5 V	-1999~99999 d	22	0~5 V开方	-1999~99999 d
07	WRe3~25	0 ~2300 ℃	15	0~5 V	-1999~99999 d	23	全切换输入	详见下表
08	Pt100	-200~650 ℃	16	0~20 mA	-1999~99999 d	24	频率输入	0~10KHz

★ 全切换输入只需设定仪表二级参数，即可切换输入多种分度号，可输入分度号如下：

代码	输入类型	代码	输入类型	代码	输入类型	代码	输入类型	代码	输入类型	代码	输入类型
01	B	04	E	07	WRe3~2.5	10	Cu50	14	1~5 V	20	0~10 mA开方
02	S	05	T	08	Pt100	12	4~20 mA	15	0~5 V	21	1~5 V开方
03	K	06	J	09	Pt100.1	13	0~10 mA	19	4~20 mA开方	22	0~5 V开方

★ 控制输出方式

选型代码	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
输出方式	无输出	继电器	4~20mA	0~10mA	1~5V	0~5V	SCR 输出	SSR 输出	特殊规格	SOT 输出

SCR——可控硅过零触发脉冲输出, SSR——固态继电器控制输出, SOT——双向可控硅输出

★ 报警输出方式

选型代码	N	H	L	G	A	D	E
输出方式	无报警（可省略）	上限报警	下限报警	偏差内报警	偏差外报警	LBA 报警	结束报警

★ 型号举例: ①SWP-LCD-NP805-21-09-HL-P-W-S

通讯方式为 RS-232, 输出方式为继电器输出, 输入类型为 Pt100.1, 第一报警为上限报警, 第二报警为下限报警, DC24V 馈电输出, DC24V 供电, 竖表。

②SWP-LCD-NP805-81-08-LH-P-T

通讯方式为 RS-485, 输出方式为继电器输出, 输入类型为 Pt100, 第一报警为下限报警, 第二报警为上限报警, DC24V 馈电输出, AC90~265V 供电 (开关电源), 横表。