

SWP-LCD-PID小型单色自整定控制仪

SWP-LCD 系列PID小型单色自整定控制仪表适用于需要进行高精度测量控制的系统。

SWP-LCD 系列PID小型单色自整定控制仪表集数字仪表与模拟仪表于一体，可对温度、压力、液位、速度等测量信号进行数字量显示控制，使测量值的显示更为清晰直观。

一、主要特点

- 1、可分别带有一路PID控制输出及一路变送输出，可适用于各种测量控制场合。
- 2、手/自动无扰动切换，手自状态下可修改参数。
- 3、具有多种调节输出方式（PWM输出、可控硅触发输出、固态继电器触发输出及电压/电流输出）。

二、仪表技术参数

输入信号	模 拟 量	热 电 偶：标准热电偶 --- K、E、B、S、J、T、We等 电 阻：标准热电阻 --- Pt100、Pt100.1、Cu50、Cu100 远传压力电阻等 电 流：0~10mA、4~20mA、0~20mA等 --- 输入阻抗 $\leq 250\Omega$ 电 压：0~5V、1~5V、mV等 --- 输入阻抗 $\geq 250k\Omega$
输出信号	模拟量输出 开关量输出 通讯输出 馈电输出	DC 0~10mA (负载电阻 $\leq 750\Omega$) DC 4~20mA (负载电阻 $\leq 500\Omega$) DC 0~5V (负载电阻 $\geq 250K\Omega$) DC 1~5V (负载电阻 $\geq 250K\Omega$) 继电器输出 --- 带回差，触点：AC 220V/3A DC 24V/6A(阻性负载) 接口方式 --- 标准串行双向通讯接口 RS-485 RS-232 RS-422等 波特率 --- 300 bps~19.2 kbps 仪表内部自由设定 DC24V 负载 $\leq 30mA$
特 性	测量精度 频率转换精度 测量范围 分辨率 显示方式 控制/报警 参数设定 保护方式	测量显示精度： $\pm 0.2\%FS \pm 1$ 字或 $0.5\%FS \pm 1$ 字 ± 1 脉冲 (LMS) 一般优于0.2% -1999 --- 99999字 ± 1 字 带背光大屏幕LCD图形显示器 带回差上限、下限输出 (用户可自由设定) · 中文菜单提示 · 面板轻触式按键设定 · 参数设定值断电后永久保存 · 参数设定值密码锁定 断电后累积值保持时间大于五年 电源欠压自动复位 工作异常自动复位 (Watch Dog)
使用环境	环境温度 相对湿度 供电电压 特 殊 型 功 耗	0~50°C $\leq 85\%RH$ 避免强腐蚀气体 常 规 型 AC220V+10~15% (50Hz $\pm 2Hz$) 特 殊 型 AC85~260V (开关电源) DC24V $\pm 2V$ (开关电源) $\leq 6W$

三、特殊技术参数

控制输出方式	PWM输出，可控硅触发输出，固态继电器触发输出，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	$\pm 0.5\% FS \pm 1$ 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、2、4、6、15、30、60、120、240(单位：1s)
采样周期	0.5s

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-ND系列 (横式)	SWP-LCD-NS系列 (竖式)
仪 表 外 形		
外 形 尺 寸	宽x高x深: 160x80x140mm	宽x高x深: 80x160x140mm
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

※ SWP-LCD-PID 小型单色自整定控制仪

五、SWP-LCD系列PID参数小型单色自整定控制仪型谱表

型 号	代 码										说 明
SWP-LCD-N	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	新一代PID自整定控制仪
外形特征	D	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	横式显示仪表
	S	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	竖式显示仪表
外形尺寸	DR	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	带记录功能横式显示仪表
	SR	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	带记录功能竖式显示仪表
控制作用	8	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	160X80mm(横式),80X160mm(竖式)
通讯作用	05	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	PID自整定控制
通讯作用	0	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	无通讯
	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	通讯接口为RS-232C
	4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	通讯接口为RS-422
	8	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	通讯接口为RS-485
	9	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	通讯接口特殊规格
控制输出	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“控制输出方式”(第2页)
变送输出	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“变送输出方式”(第2页)
输入类型	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“输入类型”
第一报警方式	N H L										无报警(可省略) 上限报警 下限报警
第二报警方式	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	参见“报警方式”
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)

◆ 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	-199.9~320.0℃	17	30~350Ω	-1999~99999d
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	4~20mA开方	-1999~99999d
04	E	0~1000℃	12	4~20mA	-1999~99999d	20	0~10mA开方	-1999~99999d
05	T	-199.9~320.0℃	13	0~10mA	-1999~99999d	21	1~5V开方	-1999~99999d
06	J	0~1200℃	14	1~5V	-1999~99999d	22	0~5V开方	-1999~99999d
07	WRe3~25	0~2300℃	15	0~5V	-1999~99999d	23	可切换输入	
08	Pt100	-200~650℃	16	0~20mA	-1999~99999d			

◆ 注1:切换输入只需设定仪表组态参数,详细情况见“使用说明书”。

◆ 报警方式:

代 码	N	H	L	G	A	D
报警方式	无报警(可省略)	上限报警	下限报警	偏差内外报警	偏差外报警	LBA报警

◆ 型号举例: SWP-LCD-ND805-21-08-HL-P-W

液晶显示PID自整定控制仪,通讯方式RS-232,输出方式继电器输出,输入类型为Pt100,第一报警为上限报警,第二报为下限报警,馈电输出,DC24V供电,横表。