

# SWP-NSR300蓝屏PID调节无纸记录

产品名称	SWP-NSR300蓝屏PID调节无纸记录
公司名称	乐清市昌晖仪表有限公司
价格	.00/个
规格参数	类型:温度记录仪 品牌:乐清昌晖 型号:SWP-NSR300
公司地址	乐清市象阳镇桥后村
联系电话	86 0577 62618855 13867787357

## 产品详情

类型	温度记录仪	品牌	乐清昌晖
型号	SWP-NSR300	测量范围	温度
测量精度	0.5		

### 主要特点

#### 1、多功能的 pid 调节控制

最多可实现 4 路 pid 调节，可控制开关量或模拟量输出，支持正、反作用控制及手 / 自动切换。

提供本机给定、曲线设定、外部给定 3 种目标值给定方式。

带自整定功能，方便确定 pid 调节参数。

每个控制回路提供 32 段控制曲线设置，拟合曲线平滑设置的折线，能获得无超调及欠调的优良控制特性。

每个控制回路带 2 个报警开关，可控制某些设备连锁动作，完成定时器及可编程控制器的部分功能。

控制中可随意对曲线程序进行修改，执行暂停及运行操作。

#### 2、全新硬件结构、强抗扰设计

一体化铝合金外壳、内部 emi 抗干扰屏蔽隔离设计，完善的软件功能，使 n sr 系列仪表可靠性更高。

#### 3、显示功能

采用高分辨率的 5.6 英寸高亮度、宽视角 tft 蓝屏 液晶显示器，显示分辨率高。

#### 4、大容量 flash 存储

内部采用大容量 flash memory 存储数据，最大可扩展到 192mbit。

#### 5、多通道采集及输出

提供最多 12 路全隔离全可切信号输入、6 路 dc24v 馈电和 12 路继电器输出。

在不超过 8 路全可切输入信号的情况下，提供最多 4 路的变送输出或 4 路的频率信号输入。

#### 6、通信

提供带光电隔离的 rs-232 或 rs-485 通讯接口，方便与上位机联网通信。

支持外接微型打印机及 usb 存储棒。

#### 7、软件功能强

带通道运算功能、采集修正算法、内置汉字拼音输入法。

8、轻触式面板按键，可设置按键发音，方便用户进行各种的操作。

#### 主要技术指标

##### 常用规格

安装：嵌入式仪表盘安装（垂直仪表盘），卡条式固定架。允许向后最大倾斜 30°，左右水平。

仪表尺寸：144 × 144 × 240 mm

开孔尺寸：138 × 138 mm

仪表盘厚度：2 - 6mm

##### 输入部分

##### 输入点数据和测量周期

型号	输入	测量周期	记录间隔时间
nsr302	2	250ms (刷新周期为 1s)	1-240s
nsr304	4	500ms (刷新周期为 1s)	
nsr306	6	1s (刷新周期为 1s)	
nsr308	8		
nsr312	12		

输入种类及测量量程、精度：

输入种类	量程	测量量程	精度
dvc	0~20mv	-9999~99999	± 0.1%
	0~100mv	-9999~99999	± 0.1%
	0~5v	-9999~99999	± 0.1%
	1~5v	-9999~99999	± 0.1%
dci	0~100ma	-9999~99999	± 0.2%
	4~20ma	-9999~99999	± 0.2%
tc	s	-50.0~100.0	± 3.7
		100.0~1768.0	± 2
	b	0~1820.0	± 2
	k	-50.0~1372.0	± 2
	e	-50.0~1000.0	± 2
	j	-50.0~1200.0	± 2
	t	-199.90~320.00	± 2
	wer3-25	0.0~2300.0	± 5
rtd	pt100	-200.0~850.0	± 1
	cu50	-50.00~150.00	± 1
di	dvc 输入	off : 2.4v 以下	
	( ttl )	on : 2.4v 以上	
	接点输入	接点 : on/off	
频率	0 - 15khz	0~99999	± 1

(标准运行条件：23 ± 2 °C, 55 ± 10% rh, 电源电压 90 ~ 260vac, 电源频率 50/60hz ± 1%, 预热 30 分钟以上, 振动等对仪器动作无影响的状态下的性能)

冷端补偿：可采用仪表内置补偿温度、直接设置补偿温度、或指定通道值进行补偿。

冷端补偿精度：

s、b、wre 型：± 1

k、j、e、t 型：± 1 (0 或以上测量时)

最大输入电压：

2vdc 或以下的电压量程及热电偶：± 10vdc (连续)

6vdc 或以下的电压量程：± 50vdc (连续)

输入阻抗：

2vdc 或以下的电压量程及热电偶：10m Ω 或以上

6vdc 或以下的电压量程：约 1m Ω

输入外部阻抗

dc 电压，热电偶输入：2k Ω 或以下

rtd 输入：1 线 10 以下（三线应相等）

输入偏置电流：10na 或以下

共模最大干扰电压：250v ac rms(50/60 hz)

共模抑制比（cmrr）：120db(50/60hz  $\pm$  0.1%,500 不平衡，负端 - 接地端)

串模抑制比（nmrr）：40db(50/60 hz  $\pm$  0.1%)

通道间最大干扰电压：250vac rms（50/60 hz）

通道间干涉：120db(输入外部个部阻抗 500 ，输入到其它通道的电压为 60v)

#### 输出部分

模拟量输出：电流 0~10ma（负载 750 ）

4~20ma（负载 500 ）

电压 0~5v（负载 250k ）

1~5v（负载 250k ）

开关量输出：继电器触点容量：ac250v/5a 或 dc30v/5a（阻性负载）

ssr 输出 — 400v/0.05a

ssr 输出 — 5~24v/0.05a

馈电输出：dc24v/25ma(隔离型限流输出)

#### 显示部分

显示器：5.6" tft 蓝屏 lcd（320  $\times$  240 点阵）

曲线 / 棒图显示颜色：蓝色

背景色：白色。

显示种类：测量数据显示（曲线显示，数字显示，棒图显示），总览显示，一览显示（当前报警一览，报警历史记录一览，仪表配置信息一览），历史追忆显示，pid 调节显示。

曲线显示：

画面组数：最多 6 组

每组通道数：最多 4 个通道

波形更新周期：同记录间隔时间

方向：纵向或横向

标尺数：4 - 12 等分

其它信息显示：

数值显示，栅格，当前时间，记录光标，时标、工位号、工程单位、通讯状态、断偶状态。

数字显示：

画面通道数：双通道或全通道

更新率：1 秒

显示内容：测量值，工位号，单位，报警状态，当前时间

总览显示：

更新率：1 秒

显示内容：所有通道测量值和报警状态

一览显示：

显示种类：报警一览，信息一览等

pid 调节显示：

显示内容：pv 值及曲线、sv 值、输出值

p、i、d、mh、ml、正反作用等

记录间隔

1 秒——4 分钟之间以秒为单位共 240 档可供选择。

报警功能

设定功能：每个通道最多可以设定 4 个报警

报警种类：上 / 下限，可设延迟报警时间（0-7s，对所有通道有效）

显示：

报警发生后在数据显示部分显示状态（报警种类），也可设置自动切换到当前报警一览显示画面。

保存：

保存信息：报警产生 / 解除时间，报警种类，报警点。

保存记录数：最多保存最新的 120 条信息

音响报警：可设置报警蜂鸣输出，也可控制继电器输出驱动外部音响。

输出：继电器输出点数：0-12

动作：励磁 / 非励磁，保持 / 非保持

#### 电源

额定电源电压：220vac +10-15 %

使用电源电压范围：90 ~ 260 vac

额定电源频率：50 ~ 60 hz

功耗：< 25w

环境温度：0 ~ 50

环境湿度：20 ~ 80% rh ( 5 ~ 40 )

#### 报警继电器接点输出 ( /j0-/j12 )

功能：报警时从背面进行继电器输出。

输出：0-12 路常开触点。

特殊定制：0-6 路常开和常闭触点。

继电器接点容量：30v dc / 5a ( 电阻负载 ) ， 250v ac ( 50/60 hz ) / 5a

输出形式：no - c - nc ( 可选择励磁 / 非励磁， and/or ， 保持 / 非保持 )

#### 串行口通信 ( /c2 , /c3 )

功能：通过主机进行控制和设定，将数据输出到主机。

媒体：符合 eia rs - 232 ( /c2 ) 或 rs - 485 ( 2 线 ) ( /c3 )

协议：sr-bus 或 modbus rtu 协议

同步方式：起 / 停同步式

通信方式 ( rs-485 )：2 线式半双工多点连接

( 1 : n , n = 1 ~ 32 )

传输速度：1200,2400,4800,9600,19200,

38400 , 57600bps

数据长度：8 bits

停止位：1bit

奇偶校验：无

最远通信距离：1.2 km(rs-485)

通信模式：专用协议的输入输出是 ascii 码， modbus 协议是二进制方式。

modbus 通信：动作方式：rtu slave

压紧输入端子 (/h2)

输入端子采用压紧输入端子

运算功能

非采集通道可进行运算（+、-、×、÷），还可以在运算通道进行曲线 / 数字显示记录。

24vdc 变送器用电源输出 (/p1-/p6)

输出电压：22.8 ~ 25.2v dc( 额定负载电流时 )

额定输出电流：4 ~ 20ma

最大输出电流：25 ma dc( 隔离型限流输出 )

60 ma dc ( 特殊定制 )

允许导线电阻： $r_l < ( 17.8 \text{ 变送器最小动作电压} ) / 0.02 \text{ a}$  ( 不含 250 负载分流电阻的电压降 )

最大接线长度：2 km ( 使用 cev 电缆时 )

绝缘电阻：输出 - 本体接地之间，

20m 或以上 ( 500v dc )

耐电压：

输出 - 本体接地之间：

500v ac ( 50/60hz ; i = 10ma ) ; 1 分钟

跨接输出端子：

500v ac ( 50/60hz ; i = 10ma ) ; 1 分钟

打印功能

可外接面板式、台式微型打印机或带串口输出的宽行打印机 ( 如 lq-300k ) ，打印历史数据或曲线。

屏保功能

可设置在连续无按键一定时间后，关闭或调暗屏幕显示，以延长液晶屏的使用寿命。按任意键即可恢复

正常屏幕显示。

语言中文 ( 简体或繁体 )

重量约 2700 g

存储功能

测量数据：4bytes/1 个数据

记录数据：4bytes/1 个通道记录点 ( 记录相应间隔时间内出现的最大、最小值 )

存储容量：64mbit ( 最大 192mbit)

选型表

型号	规格代码	附加规格代码	说明
swp-nsr3	00-0-0/000	/000	swp-nsr300系列蓝屏无纸记录仪
采集通道数	02 ~ 12		可选 2 ~ 12 通道
存储器容量	-1		64 mbit ( 标准配置 )
	-2		128 mbit
	-3		192 mbit
显示语言	-0		简体中文 ( 标准配置 )
	-2		繁体中文
pid调节功能	/pid		带 pid调节功能
附加规格	/j(1-12)		常开触点继电器输出路数
	/jb(1-8)		常开 / 常闭触点继电器输出路数
	/p(1-6)		dc24v馈电路数
	/c2		rs-232接口 *1
	/c3		rs-485接口 *1
	/ao(1-4)		变送输出通道数 *2
	/f(1-4)		频率输入通道数 *2

\*1 不能同时指定/c2、/c3，使用微型打印机时，必须配置rs-232接口。

\*2 当选配 模拟量输出或频率输入功能时 ( 两者只能选一项 )，全可切输入通道最多允许配置 8路。

如：swp-nsr306-2-0 /pid /j4 /c2 表示外形尺寸144\*144\*240 的6路简体中文版swp-nsr300系列蓝屏pid调节无纸记录仪，带4个继电器 常开触点 输出，带rs-232通讯接口，配置128mbit内存。

扩展 i/o 卡及其它配件

型号	代码	说明
swp-nsr-pw		电源板,可带6路dc24v馈电输出 ( 0 - 6 )
swp-nsr-ai		多通道全隔离全可切输入卡 ( 1 - 8 )
swp-nsr-usb		usb存储棒 ( 1 : 64mb , 2 : 128mb )
swp-nsr-ao		模拟量输出卡 ( 1 - 4 )
swp-nsr-fi		频率输入卡 ( 1 - 4 )
swp-nsr-di		开关量输入卡 ( 1 - 8 )



型号	规格代码	附加规格代码	说明
swp-nsr300-m	-o-o/ooo	/oo	swp-nsr300系列主板
存储器容量	-1		64 mbit (标准配置)
	-2		128 mbit
	-3		192 mbit
显示语言	-0		简体中文 (标准配置)
	-2		繁体中文
pid调节功能	/pid		带 pid调节功能
附加规格		/c2	rs-232接口 *1
		/c3	rs-485接口 *1