

SR9300 系列

手持式多通道温度记录仪

说明书



一、概述

SR93 系列手持式多通道记录仪,包括:SR9300 温度记录仪、SR9310 温湿度记录仪、SR9330 等。记录仪可以按照设定时间的间隔定时采集记录数据,并可将采集的数据通过 USB 接口传送给计算机进行处理、分析。设备采用低功耗技术设计,采用锂电池供电,体积小巧,整机功耗小,精度高。

二、应用范围

水库大坝、冷库、水温、户外、电厂测温(湿)等需要记录及移动式测量的场合。

三、技术参数

参数	SR9300 温度记录仪
测温范围	-55℃~+125℃
测温精度	±0.5℃
显示分辨率	0.01℃
波特率	9600
通讯端口	USB
存储容量	65535 字节
供电电源	3.7V、3000mAH 可充锂电池
记录时间间隔	1-65535 秒
支持测点数	1-24 个温度传感器
运行环境	-40 - 85℃
外形尺寸	91.5×180×45mm ³
重量(不含电池)	380g

四、特点

- 1 传感器采用总线式布线方式,接线简单、方便灵活
- 2 高精度、免校正、全数字化采集,不会因距离太远而导致数据不准确
- 3 强驱动能力,传感器总线距离长达 300 米
- 4 支持 1-24 个温度测点
- 5 具有传感器序列号搜索功能
- 6 支持多点测量数据同屏显示
- 7 自带 USB 接口、充电接口及传感器接口
- 8 大容量锂电池及多功能 USB 座充

五、接口说明



如上图所示，本身自带充电接口、传感器接口、USB 通讯接口、大屏幕 LCD 显示器、键盘。

5.1 传感器接口

传感器接口位于设备顶部。是防水接插件与传感器连接口。



5.1.1 SR9300 传感器接口

SR9300 为温度记录仪，设备支持 SLST1 系列、SS10 系列内置 DS18B20 的温度传感器，外接传感器接口引脚定义如下：

引脚编号	引脚定义	引线颜色	引线说明
1	VCC	红色	传感器总线供电电源正,电压范围 DC3-5.5V

2	DQ	兰色	传感器总线信号线
3	GND	黑线	供电电源负

当仪器无法识别传感器时，建议用万用表测量 VCC，GND 两侧的电，当电压低于 3V 时，设备无法识别传感器，此时需要充电。

SR9300 温度记录仪，传感器接口由于采用总线式的接线方式，因此可以挂接多个温度传感器。下图为其基本接线方式。



SR9300 温度记录仪基本接线方式

5.2 通讯接口

设备的底侧面有一个 USB 接口。其实际为 USB/RS232 通讯转换口，通讯波特率为 9600、1 位停止位、8 位数据位。

5.3 充电接口

设备可以使用 USB 接口作为应急充电口，但由于 USB 接口充电电流较小，若要充满电池，需要的时间比较长，约需 12 小时。正常充电，建议使用座充。座充充电建议充电时间为 5-8 小时。

5.4 电池接口



电池置于设备背面，需打开后盖，即可以看到锂电池。电池安装时，请注意先将电池后端塞入电池槽，然后压上部铜片接触部分，最后再盖上电池盖板。

安装时请注意极性！

5. 5 显示器

5.5.1 主显示窗口



主显示窗口

设备开机后显示的主显示窗口如上图所示，共分为各功能区描述如下：


5.5.1 显示当前时间

仪器可实时显示当前日期和时间，显示位置在左上角，“MM-DD AA: BB: CC”样式，分别代表月、日、时、分、秒。若需调整此时间，可通过上位机软件在线写入设置。

5.5.2 低电压告警功能

仪器内置了锂电池，当电池电压低于 2.7V，电量不足时，右上角的电量不足的电池符号会显示。


5.5.3 自动/手动记录状态

当设置了时间间隔，则为自动记录状态，若时间间隔为 0，则为手动记录状态，每按一次  键，则记录一次。


5.5.4 定时记录显示

当处于定时自动记录状态时，AUTO 后面显示的是定时时间，单位为秒。

5.5.5 存储记录计数

记录仪的数据存储是按组存储的，每个时间点存储的是一组数据。比如当前接入了传感器，每个传感器为 0.01 显示精度时，点两个字节，那每组存储的字节数为 12。存储器的存储地址范围为 0000-FFFF，第一个记录都是从 0000 地址开始的。比如当此值为 0001 时，表示当前开始记录数据的地址为 12，即十六进制为 000B。每按一次 ，仪器记录一次，并且此位置的计数加 1。比如主窗口上显示的 00146 表明已有 146 条有效记录。







5.5.6 记录状态标识

此标识用以表明仪器是处于记录状态或是停止状态，当显示  时，表明存储过程已结束。

5.5.7 数据显示

在显示屏第三行为数据显示区，SR9310 温度和湿度是同时显示在这一行，左边为温度，右边为湿度。

5.6 键盘

按键图标	功能	说明
	电源开启键	按此键，则打开设备电源
	电源关闭机键	当仪器长时间不用时，可直接用此键进行关机操作。关机后仪器功耗为 30uA 左右。
	液晶背光键	此键可打开或关闭背光。当光线足够时，不建议打开背光。背光的功耗约为 30mA
	记录启动/暂停键	对每按一次，仪器记录一次，并且此位置的计数加 1。如果处于自动模式时，请不要忘记打开此键，以启动记录。
	传感器搜索键	本设备此键未启用此功能
	系统功能切换键	

随机清单

序号	名称	数量	备注
1	SR9300 记录仪主机	1	
2	标称 3000mA 锂电池	2	
3	USB 数据线	1	
4	传感器数据线	1	
5	座式充电器	1	
6	USB 充电线	1	

订货须知

主型号	订货号	备注
SR9300	SR9300	



上海搜博实业有限公司

电话：021-51083595

中文网址：<http://www.sonbest.com>

中文网址：<http://www.sonbus.com>

地址：上海市中山北路 198 号 13 楼