

SR1201B-8

八通道 PT100 温度记录仪

说明书



目录

产品概况	3
技术参数	3
接口与设置	4
电源接口	4
通讯接口	5
传感器接口	5
通讯波特率设置	6
设备地址设置	6
基本操作步骤	7
产品选型	7
外形尺寸	7
联系我们	8

产品概况

SR1201B 八通道 PT100 温度记录模块, 配合 PT100 电阻式温度传感器, 基于工业通用 MODBUS-RTU 协议, 实现低成本温度状态在线监测和记录的实用型一体化模块.

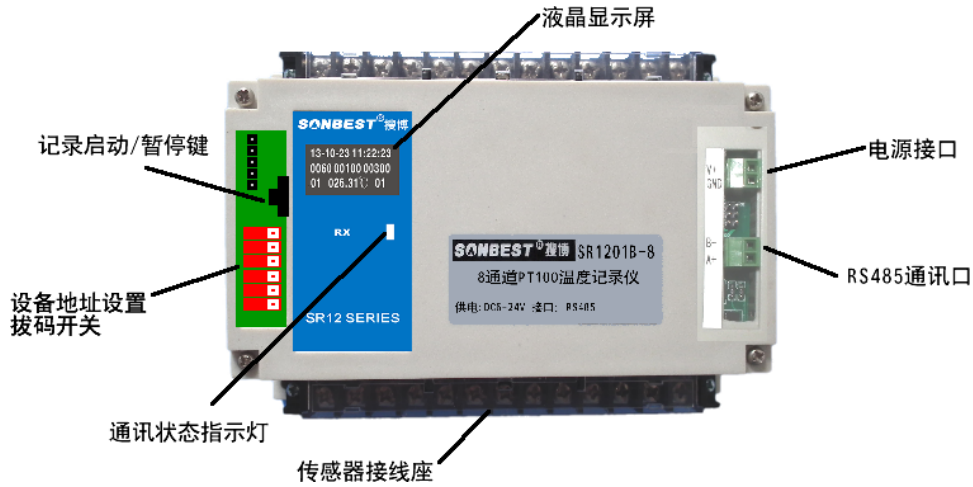
本模块可应(1)SMT 行业温度数据监控 (2) 电子设备厂温度数据监控(3) 冷藏库温度监测(4) 仓库温度监测 (5) 药厂 GMP 监测系统(6) 环境温度监控(7) 电信机房温监控 (8) 空调控制系统及其它需要监测温度的各种场合等。

为便于工程组网及工业应用, 本模块采用工业广泛使用的 MODBUS-RTU 通讯协议, 支持二次开发。用户只需根据我们的通讯协议即可使用任何串口通讯软件实现模块数据的查询和设置。

技术参数

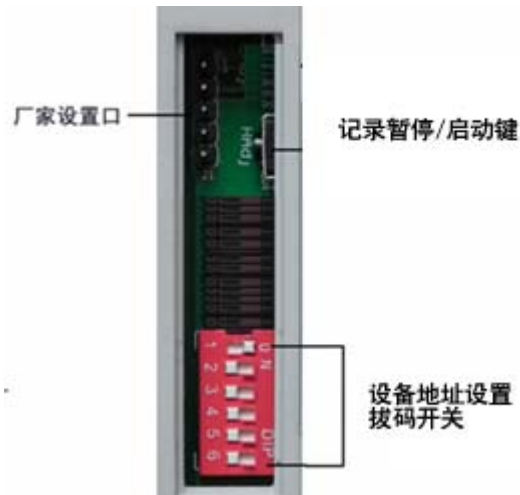
参数	值
输入电压	DC6~24V, 建议 DC12V
功率损耗	60mW (@DC12V)
测温范围	-30℃~300℃
分辨率	0.1℃
测量精度	±1%FSD 或<1℃
输入通道数目	8 通道
存储空间	512000bit (可存储 2730 条)
定时时间间隔	1-43200 秒 (1-12 小时)
工作环境	-10℃~85℃ 5~95%RH
显示方式	液晶显示
存储温度	-20℃~70℃
波特率	9600 (可订制其它波特率)
通讯端口	RS485
通讯方式	Modbus-RTU 协议
信号输入	2 线制/3 线制 Pt100
重量	0.2kg±%10

接口与设置



如上图所示，设备由电源接口、RS485 接口、传感器接线座、通讯状态指示灯、记录启动/暂停按键及设备地址设置拨码开关等几部分组成。

设备正面左侧小盖板打开后，如下图所示，上左边的排针为厂家设置口，上右边的按键为记录启动/暂停键。下面的 6 位拨码开关为设备地址设置开关。



电源接口

设备供电电源接口为两芯绿色接插件。

符号	名称	说明
V+	电源正端	DC6-24V 正极
V-	电源负端	DC6-24V 负极

通讯接口

符号	名称	说明
B-	RS485 B+	RS485 通讯接口 B-
A+	RS485 A+.	RS485 通讯接口 A+

液晶显示



如上图所示，记录仪上液晶共有 3 排字符，分别为 1-7 功能区，1-7 的功能块如下表所示：

功能区	说明	备注
1	时钟显示区	显示当前的时间，包括年月日时分秒
2	存储时间间隔	显示范围为 0-9999，即 0-9999 秒
3	记录指针位置	显示范围为 0-65535
4	记录条数	显示范围为 0-9999
5	通道切换指示	值范围为 01-08
6	当前通道数据显示区	显示温度值
7	设备地址显示区	值范围为 1-63
8	记录状态指示	暂停或运行状态

传感器接口

设备传感器接口由两排接线座组成，接线座由 A1、B1、C1、A2、B2、C2 ... A8、B8、C8 组成。

上排接线座从左到右标号及接线为：

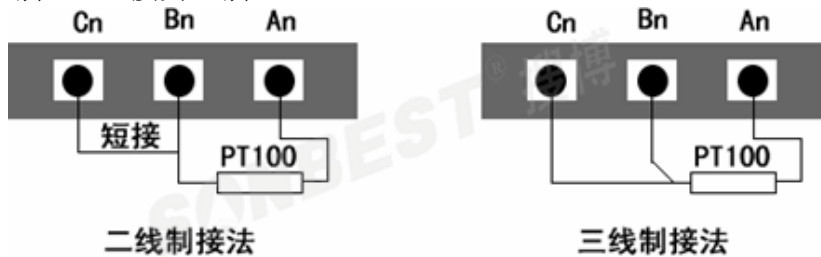
NULL	C8	B8	A8	C7	B7	A7	C6	B6	A6	C5	B5	A5
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

下排接线座从左到右标号及接线为：

NULL	C4	B4	A4	C3	B3	A3	C2	B2	A2	C1	B1	A1
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

每组 An、Bn、Cn 与 PT100 温度传感器之间的接线方式如下所述：

当使用二线制时，接线座上 Bn、Cn 必须短接，当使用三线制时 Bn、Cn 接 PT100 传感器内部相连的一脚，An 接另一脚。



PT100 传感器接线示意图

通讯波特率设置

设备默认通讯波特率为 19200，不可更改。

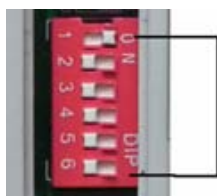
设备地址设置

在应用中，有时需要多机联网使用，联网中的设备地址不能相同，故用户更改设备地址，地址范围为 1-63。本设备设备地址的更改是通过拨码开关 S1 来实现的。拨码开关拨至 “ON” 表示 “1”，拨码开关 S1 的 1-6 段与地址的关系系统如下表所示：

拨码开关 S1(拨码开关上所标数字为段位号)						设备地址
段 6	段 5	段 4	段 3	段 2	段 1	
0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	1	0	2
				1	1	3
...	
1	1	1	1	1	1	63

默认设备地址为 1，拨码位置如上图所示，在液晶显示屏右下角可以看到当前的设备地址。

注意：必须重新启动设备(断电)新的设备地址的设置才能够生效



J2 1-6位 设备地址设置
默认位置地址为1

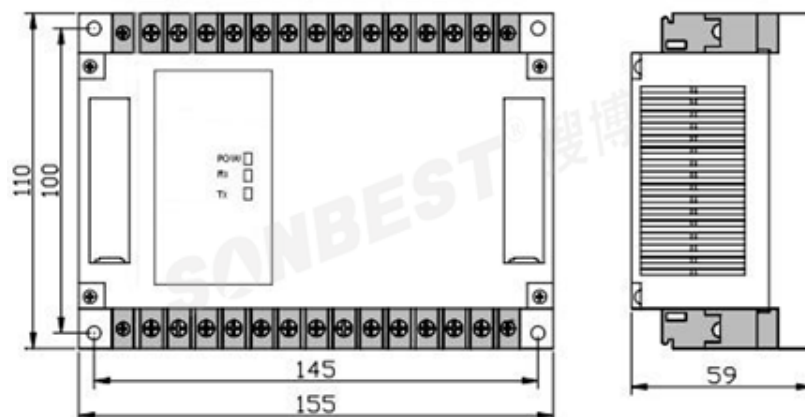
基本操作步骤

1. 拿到设备后，请认真阅读以上产品说明
2. 选择正确的直流电源，按接线引脚说明进行接线，注意正负
3. 通电，观测设备显示状态
4. 关闭电源，进行 RS485 总线接线，注意正反
5. 接入 PT100 传感器
6. 通电，并将 RS485 转换成 RS232 或 USB 后，在电脑上安装配套的记录仪软件
7. 设备有效条数约为 2700 条，请注意选择合适的时间间隔，对设备进行时间间隔参数进行设置
8. 设置后即定时记录，
9. 记录完成后，即可通过软件导出数据或导出成 EXCEL 表格进行分析。

产品选型

产品型号	说明
SR1201B-8	8 通道

外形尺寸



联系我们



上海搜博实业有限公司

电话：021-51083595

传真：021-61244976

网址：<http://www.sonbest.com>

地址：上海市中山北路 198 号 19 楼