

# 冰箱专用不锈钢封装温度传感器

## SLST1-4

- ◆ 不锈钢外壳封装，防水防潮
- ◆ 外壳蓄热量小，温度传输稳定
- ◆ 采用金属热垫膜工艺，采用导热性高的密封胶灌封
- ◆ 传感器灵敏度高，温度延迟小
- ◆ “一线总线”方式传输
- ◆ 系统抗干扰性强，适用于恶劣环境
- ◆ 导线采用特制导线，细而且柔软，在低温环境中长期工作不会硬化
- ◆ 线长 2.3 米



## 产品概述

SLST 系列数字温度传感器采用美国 Dallas 半导体公司的数字化温度传感器 DS18B20, 传感器采用不锈钢外壳封装，防水防潮。专门设计的传感器不锈钢外壳，仅有 0.15mm 的壁厚，具有很小的蓄热量，采用金属垫膜工艺让 DS18B20 与不锈钢内壁充分接触，同时采用导热性高的密封胶灌封，保证了温度传感器的高灵敏性，极小的温度延迟。

SLST 温度传感器支持“一线总线”接口(1-Wire)，测量温度范围为  $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$ ，在  $-10 \sim +85^{\circ}\text{C}$  范围内，精度为  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。现场温度直接以“一线总线”的数字方式传输，大大提高了系统的抗干扰性。适合于恶劣环境的现场温度测量。SLST 数字温度传感器都具有唯一的编号，温度采集设备通过编号来识别对应的温度传感器。传感器的引线长度可根据用户需要定制，引线采用 3 芯专用传感器电线，出厂长度为 2.3 米。采用细而柔软专用导线，线径仅为 3mm，在低温环境中长期工作不会硬化。

## 应用领域

- 1、冷藏库温度监测
- 2、药厂 GMP 监测系统
- 3、电信机房监控
- 4、啤酒生产
- 5、楼宇自控
- 6、仓库温度监测
- 7、环境监测
- 8、过程温度监测
- 9、空调监测

## 技术参数



网址: <http://www.sonbest.com>

Site://[www.sonbus.com](http://www.sonbus.com)

地址: 上海市中山北路198号21楼

联系电话: 021-51063020

序号	项目	内容
1	内置传感器	DS18B20
2	温度精度	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ( $-10^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ 范围内)
3	测温范围	$-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
4	温度分辨率	9-12 位 ( $0.0625^{\circ}\text{C}$ )
5	测温速度	750ms (12 位分辨率)
6	电源要求	3V-5.5V
7	支持通讯电缆长度	$>100\text{m}$
8	运行环境	$-55^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
9	材质	不锈钢
10	外型尺寸	见外形尺寸图

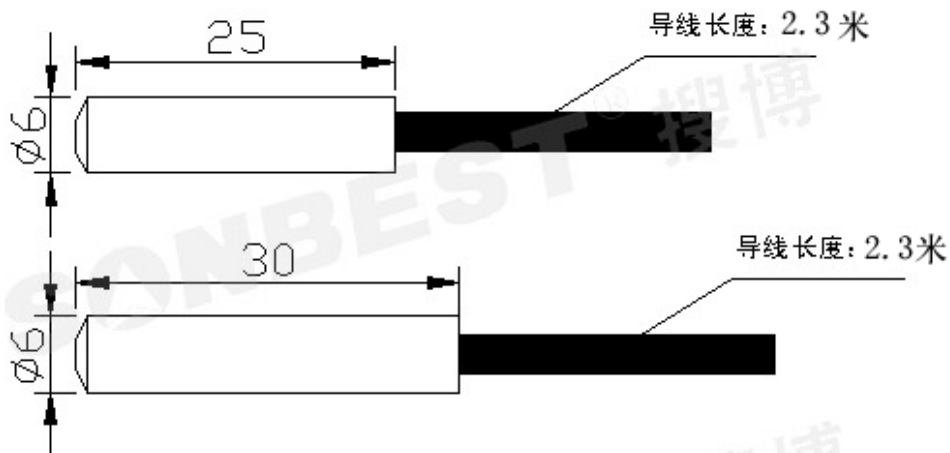
## 引脚定义

红色---VCC 电源正，接直流 5V 正极

白色---DQ 信号脚

黑色---GND 电源负，接直流 5V 负极外形尺寸

## 外形尺寸



## 通讯协议

美国的达拉斯半导体公司（DALLASSEMICONDUCTOR）特有的单总线（1-Wire Bus）技术采用单根信号线，既可传输时钟，又能传输数据，而且数据传输是双向的，因而这种单总线技术具有线路简单，硬件开销少，成本低廉，便于总线扩展和维护等优点。

## 实物照片





上海搜博实业有限公司  
电话：021-51083595  
中文网址：<http://www.sonbest.com>  
English Web：<http://www.sonbus.com>  
地址：上海市中山北路 198 号 21 楼