

轴承专用型温度传感器

SLST1-15

- ◆ 即插即用，采用金属航空接插件
- ◆ 适用于需要固定安装の場合
- ◆ 前端自带螺纹，可以紧固安装
- ◆ 内部传感器采用金属垫膜工艺
- ◆ 传感器灵敏性高，温度延迟极小
- ◆ “一线总线”数字式传输
- ◆ 系统抗干扰性高，适用于恶劣的现场温度环境



产品概述

SLST1-15 温度传感器是专为测量轴承温度（也可测量固体、液体、气体温度）的温度传感器，其测量元件为 DS18B20 数字温度传感器，配置恰当的测温仪表后，可监测轴承温度并可实现报警和控制。

SLST1 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，采用金属垫模工艺让 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。防护等级达 IP67。

SLST1 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 $-10^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ 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。SLST1 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 1 米。

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

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°C)

021-51083595

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	>100m
8	运行环境	-55℃~+80℃
9	材质	304 不锈钢
10	外型尺寸	见尺寸图

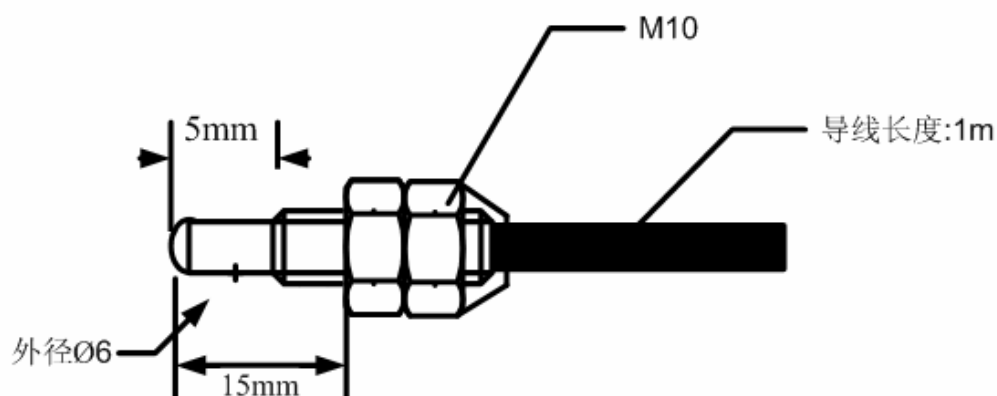
引脚定义

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



SLST1-15

安装及使用

- 1 用于测量电机轴承温度时，首先将传感器接线盒安装在电机的适当位置，拧紧连接螺丝，接上地线。
- 2 将传感器的感温元件（探头）插入电机轴承附近的螺孔中（如电机壳，轴壳上钻孔），并拧紧安装螺母。
- 3 将传感器的接线盒打开，将引出电缆接好，盖上盒盖，将引出电缆接到指定地点与本安型二次仪表连接。
- 4 安装时引线每间隔 300mm 用扎头固定，护线弹簧管弯曲半径不小于 60mm，引线过长时可挽圈挂于合适处，并远离发热设备。
- 5 如选用“不可动”螺母安装方式，在安装时必须先安装探头部分，最后再安装接线盒。

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。

同类选型

			
SLST1-1 工业型	SLST1-2 安装型	SLST1-3 屏蔽型	SLST1-4 冰箱专用
			
SLST1-5 土壤专用	SLST1-6 工业加长型	SLST1-7 屏蔽加长型	SLST1-8 深水检测
			
SLST1-9 安装加长型	SLST1-10 插入式	SLST1-11 管道专用	SLST1-12 表贴式
			
SLST1-13 陶瓷表贴式	SLST1-14 航插型	SLST1-15 轴承专用	SLST1-16 煤矿专用

订货须知

序 号	型 号	订 货 号	备 注
1	SLST1-15	SLST1-15-01	SLST1-13-01 中 01 表线长 1 米



上海搜博实业有限公司

电话：021-51083595

中文网址：<http://www.soobuu.com> 英文网址：<http://www.sonbest.com>

地址：上海市中山北路 198 号 24 楼