

CT-S 红外测温仪



操作手册

- 1 -

CT-S--DS2018C

介绍

感谢您选择CT-S测温仪。

红外测温仪可以不接触目标而通过测量目标发射的红外辐射强度计算出物体的表面温度。非接触红外测温仪最大的优点，使用户可以非常方便地测量难以接近或移动的目标。

本红外测温仪为一体化集成式红外测温仪，传感器、光学系统与电子线路共同集成在金属壳体内；仪器易于安装，金属壳体上的螺纹M20x1可与安装部位快速连接。

包装清单

红外测温仪探头×1台 固定螺母×2个
 电缆线×1份 用户手册×1份

- 2 -

物理描述

- **基本性能**
 - 保护 IP65 (NEMA-4)
 - 环境温度 0~60℃
 - 存储温度 -20~80℃
 - 相对湿度 10~95% (不结露)
 - 材料 不锈钢
 - 尺寸 145mm×20mm
(长度×直径)
 - 电缆长度 1.8m (标准)
其它长度可定制
- **电气参数**
 - 工作电源 12~24VDC
 - 最大负载 500欧姆
 - 输出信号 0~5V

- 3 -

- **测量参数**
 - 光谱范围 8~14um
 - 温度范围 0~500℃
 - 光学分辨率 20: 1
 - 响应时间 300ms(95%)
 - 发射率 0.95固定
 - 测温精度 测量值的±1%或±1.5℃，
取最大值
(环温：23℃±5℃)
 - 重复精度 测量值的±0.5%±1℃，
取最大值
(环温：23℃±5℃)

- 4 -

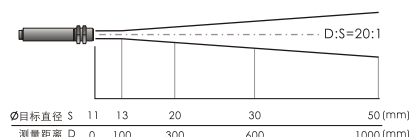
工作原理

● 红外测温原理

红外测温仪可以直接测量目标温度而无需接触目标。其工作原理是通过测量目标发射的红外辐射强度计算出物体的表面温度。非接触测温是红外测温仪最大的优点，使用户可以方便地快速测量难以接近或移动中的物体。

● 光路图

光路图可显示被测物体大小与测量距离之间的关系D:S=20:1，指出探头与目标的距离(D)所能测量到目标物(S)的大小。为了避免误差，被测物体面积一定不能小于光路图所要求的光点直径(S)。

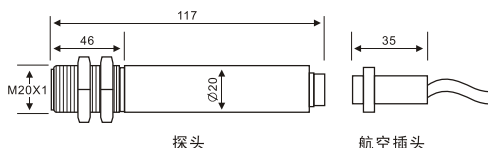


- 5 -

安装

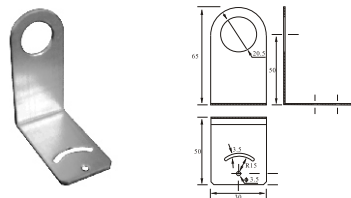
● 机械安装

外壳带M20×1螺纹。



● 选件 (选购件)

90° 可调安装支架



- 6 -

● 电气安装

接线

红色	24VDC电源正
黑色	24VDC电源负
黄色	0~5V信号输出正
蓝色	0~5V信号输出负

● 输出

0~5V线性信号(四线制)

注意事项

● 环境温度

红外测温仪在环境温度0~60℃范围内工作。

● 镜头清洁

仪器的镜头必须保持清洁，避免因粘有灰尘、烟尘等污染物而导致测量误差甚至损坏镜头，若镜头粘有灰尘，可用擦镜纸蘸纯净水擦拭，不可使用酒精等有机溶剂。

- 7 -

● 电磁干扰

为了防止电磁方面的干扰，请保证以下措施：

请在安装时尽量使红外测温仪远离电磁场源（比如电动机、马达、大功率电缆等），如有必要可加金属套管。

注意：传感头的屏蔽必须良好接地。

售后服务

每台测温仪都经过严格质量管控的流程，如产品出现故障请与客服部门联系，产品质保期为出货日起12个月。

质保期不适用于因人为操作不当造成的损坏，质保期内产品出现故障，制造商有权更换零件，制造商只提供更换、校正和维修服务，运输费由寄件人承担。

- 8 -