

ST10 使用说明



概述

感谢您选择 **ST10** 红外测温仪。

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是用户可以非常方便地测量难以接近或移动的目标。

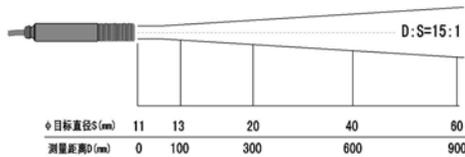
ST10 红外测温仪为一体化集成式红外测温仪，传感器、光学系统与电子线路共同集成在金属壳体内。**ST10** 易于安装，壳体上的标准螺纹可与安装部位快速连接。**ST10** 还有各型选件（吹扫器、水冷套、固定安装支架、可调安装支架、数字显示表等）以满足各种工况要求。

<1>

注意事项

安装距离与测量尺寸

精密的光学系统设计，使距离 **ST10** 测温仪 100mm 内的测量光斑直径为 13mm，光斑尺寸会随着距离增加而增大，如 0.6 米处的光斑直径为 40mm。测量距离与光斑尺寸的比率也称为距离系数，**ST10** 的距离系数为 15:1，相应的光斑尺寸可以通过距离系数近似计算。



<4>

镜头清洁

仪器的镜头必须保持清洁，避免因粘有灰尘、烟尘等污染物而增加测量误差甚至损坏镜头，若镜头粘有灰尘，可用擦镜纸蘸无水酒精擦拭。

电磁干扰

为了防止电磁干扰，请保证以下措施：请在安装时尽量使仪器远离电磁场源（比如电动机、变频器、大功率电缆等），如有必要可加金属套管。

注意：仪器的屏蔽必须良好接地。

<5>

技术参数

测量参数

测温范围	0℃~500℃
响应时间	300ms
发射率	0.95
测温精度	测量值的±1%或±1.5℃， 取大值（环温：23℃±5℃）
重复精度	测量值的±0.5%或±1℃， 取大值（环温：23℃±5℃）

光学参数

工作波段	8μm ~14μm
距离系数	15:1

电气参数

工作电源	24VDC
------	-------

<2>

最大电流	20mA
输出	ST10V: 0~5V 电压输出 ST10I: 两线制 4-20mA 电流输出

环境参数

环境温度	0℃~60℃
存储温度	-20℃~80℃
相对湿度	10~95%RH（不冷凝）

物理参数

外壳材料	不锈钢
防护	IP65
尺寸	120mm×Φ20mm
电缆长度	1.8m

<3>

安装

机械安装

ST10 不锈钢壳体带 M20×1 螺纹，可用于直接安装，也可通过固定安装支架和可调安装支架进行安装，可调安装支架能够使仪器的调节更方便。

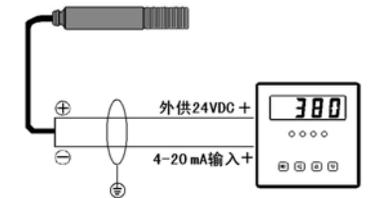
在调整仪器时必须确保光路无遮挡。

电气安装

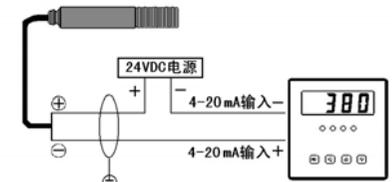
ST10I 接线

红色	24VDC 电源正
黑色	24VDC 电源负及电流输出正
裸线	屏蔽

<6>



显示表提供 24VDC 电源



外部提供 24VDC 电源

<7>

外形尺寸和选件

ST10V 接线

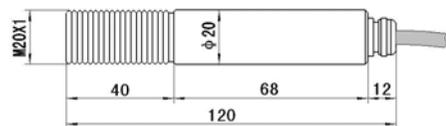
红色	24VDC 电源正
黑色	24VDC 电源负
白色	0-5V 信号输出正
绿色	0-5V 信号输出负
裸线	屏蔽

输出

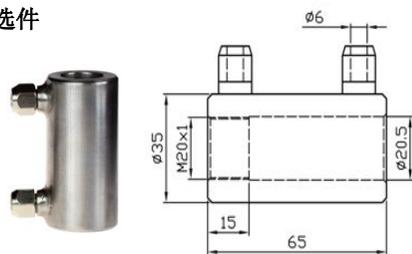
ST10I: 两线制 4-20mA 电流输出, 32 μ A/ $^{\circ}$ C

ST10V: 0~5V 电压输出, 10mV/ $^{\circ}$ C

外形尺寸

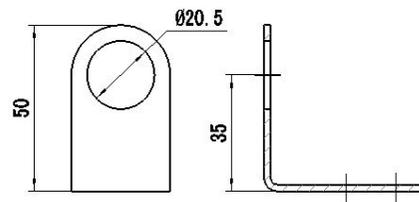


选件



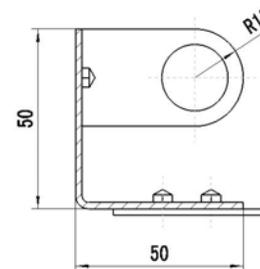
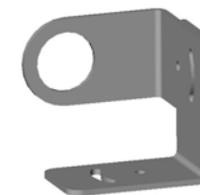
水冷套

<9>



固定安装支架

<10>



可调安装支架

<11>

<8>

维修

当您使用 **ST10** 红外测温仪遇到任何问题时, 请联系我们的服务部门。我们的客户服务人员将就如何设置、调整红外测温仪、仪器的标定过程以及维修方面给予您技术支持。

上述的这些问题可以通过电话解决, 如不能电话解决, 请您在决定将仪器寄回给我们之前先与我们的客户服务部门取得联系。

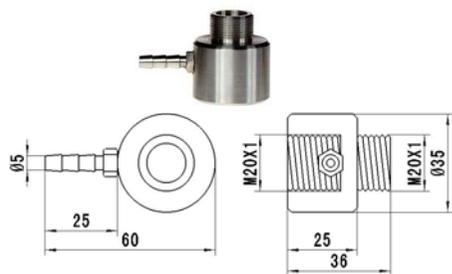
<13>

保证

每台仪器都经过质量检验程序, 如果发生任何问题, 请立刻联系服务商。

仪器从出厂起保质期为 12 个月, 在保修期内若仪器出现问题, 可以免费更换、标定或修理, 期间发生的运费由发货人承担。生产商有权选择修理仪器或更换。如果私自拆开仪器或因使用不当引起的损坏不在保修范围。如果仪器故障是由于用户的使用不当造成的, 维修费用由用户承担, 用户可以事先询问维修费用。

<14>



空气吹扫器

包装清单

标准配置

ST10 红外测温仪 (含电缆)	1 台
使用说明	1 份
合格证	1 份
保修卡	1 份

<12>

西安红外检测仪器有限公司
XI'AN INFRARED INSTRUMENT CO., LTD

地址: 西安市雁塔区雁翔路 99 号
邮编: 710054
电话: 029-87553966
传真: 029-83399606
网址: www.china-ir.cn
邮箱: xahwjc@china-ir.cn