



MODEL: AR862D+

非接触式红外测温仪 使用说明书



说明书版本号: SZ862D+-02

目 录

- 1. 介绍----- (01)
- 2. 操作说明----- (05)
- 3. 注意事项----- (09)
- 4. 产品保养和保修----- (11)
- 5. 特殊声明----- (12)



特殊声明:

- a. 旧电池须按照地方法律和规则来处理！
- b. 本公司保留对本产品设计规格及说明书内容的更新、修改权利，若有变更，恕不另行通知！

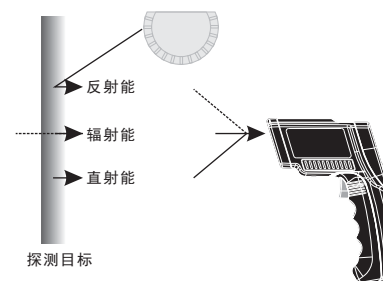
IntelliSafe CE



-12-

介绍

本机结构紧凑、防干扰并易于使用，只要进行瞄准、按键，在一秒钟的时间内即可将当前的被测物体表面温度读出。对于高温、有毒或难以到达的物体，使用本机即可安全地进行测量。



工作原理:

红外测温仪测量物体的表面温度。其光传感器辐射、反射并传输能量，然后能量由探头进行收集、聚焦，再由其它的电路将信息转化为读数显示在机上，本机配备的激光灯更有效对准被测物体及提高测量精度。

功能:

1. 激光精确目标定位
2. 背光灯功能(可选择)
3. 高低温报警设定(超出设定报警)
4. 最大、最小、温差、平均值温度显示
5. 低电指示
6. 公英制单位转换
7. 数据自动保持功能

-01-

规格:

产品规格	
测量温度范围	-50 ~ 1000℃ (-58°F 至 1832°F)
测量精度 (在23℃ ± 3℃ 条件下)	-50℃(-58°F) 至 -31℃(-23°F) 5℃ -30℃(-23°F) 至 -1℃(31°F) 3℃ 0℃(32°F)至 100℃(212°F) 2℃ 100℃以上 2℃或 2% 取大者 假定工作环境: 25℃ ± 3℃
重复性	1% 的读数或 1℃
响应时间	500 mSec, 95% 响应
响应波长	8-14 μm
发射率	0.10-1.00可调 (0.95预设)
环境工作温度	0 ~ 40℃ (32 ~ 104°F)
相对湿度	10-95% RH 不冷凝
贮存温度	-20~60℃ (-4~140°F) ≤85%,不包括电池
重量/尺寸	480 克; 220 x 134 x 60毫米
使用电源	9V 碱性电池或镍铬电池
电池寿命 (碱性电池)	Laser Models:12 小时
物距比	20:1

保养和保修

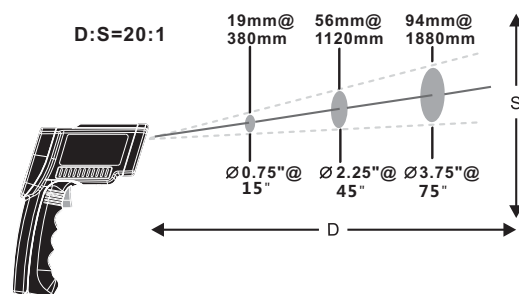
保养:

1. 长时间不使用本测试仪时, 请取出电池, 以防电池漏液, 这样将严重损坏测试仪寿命。
2. 不要将测试仪存放在以下环境中:
 - a. 可能被水溅湿或有高度灰尘的地方
 - b. 高浓度盐或硫磺的空气中
 - c. 带有其他气体或化学物质的空气中
3. 不要拆卸此机或试图将内 改变。
4. 酒精、稀释液等对机壳, 尤其是对LCD视窗有腐蚀作用, 所以: 清洁机壳时用少量水轻轻擦拭即可;
透镜清洁: 用干净的压缩空气吹去杂物, 再用驼绒毛擦拭去残留的微小杂物, 最后用湿棉布小心将表面擦拭。

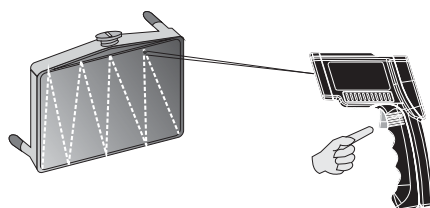
保修:

1. 有关保修条例请参阅为您提供的保修卡。
2. 凡用户自行拆装本公司产品、因购置后运输或保管不当、未按要求操作而造成产品损坏, 以及私自涂改保修卡、无购凭证者, 本公司不予保修。

- 4、距离及测量点的大小：当与被测量物体的距离增大时，测量区域也会相应增大，如下图所示：

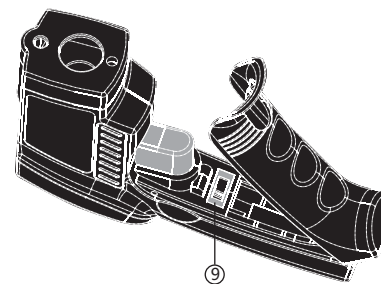
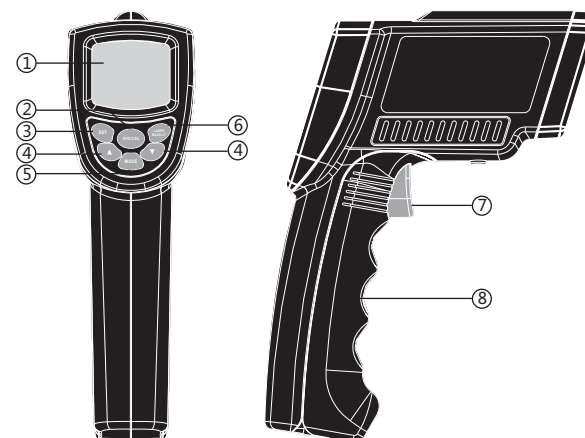


- 5、观测范围：一定要确保被测目标要大大过本机的测量区域。当被测目标越小时与被测目标的距离应越近，要进行精确测量时，要保证被测目标至少比测量区域大过一倍以上。
- 6、热点/冷点定位：按住开关按钮，同时将测温仪镭射点通过上下移动进行扫描以进行定位。如测量时不需镭射点定位，请按一下镭射点转换开关。



-10-

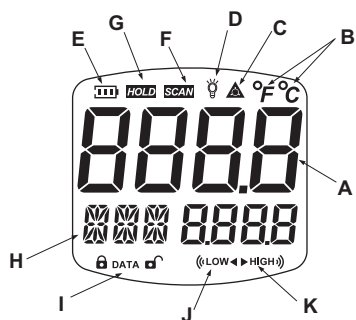
产品主要 件说明：



-03-

1. LCD液晶显示屏
2. STO/CAL: 数据存储/删除键
3. SET: 设置确认键
4. ▲ / ▼: 参数选择键
5. MODE: 模式转换键
6. LASER/BACKLIGHT: 镭射点与背光灯开关键
7. 测量开关
8. 电池门
9. 公英制单位转换推制

LCD屏幕显示说明:



- | | |
|-------------|------------|
| A 温度测量读数 | B 温度测量单位符号 |
| C 镭射点打开符号 | D 背光打开符号 |
| E 电池电量提示符号 | F 读取数据符号 |
| G 数据保持符号 | H 模式/发射率显示 |
| I 数据储存及读取符号 | J 低温警示符号 |
| K 高温警示符号 | |

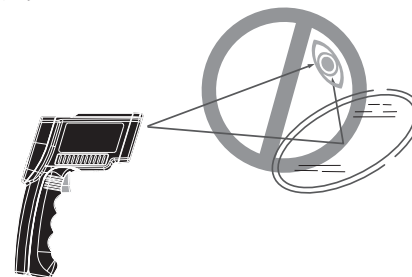
注意事项

注意避免下列场所的使用:

1. EMF场所（电磁场所）如弧焊机、感应加热器等；
2. 环境温度巨变造成的热冲击，如是 这样需等待30分钟后才可使用；
3. 不要将本机靠放在高温处；
4. 静电。

警示:

不要将本机直接对准眼睛或通过反射性的表面间接射向眼睛，如下图所示：



其它事项:

- 1、本仪器不能透过透明表面进行测量，如玻璃或塑胶料，否则本仪器测得的将是该透明材料的表面温度。
- 2、蒸汽、灰尘、烟或其他粒子会对仪器的镜片形成障碍，影响测量的准确性。
- 3、使用本机测量温度时，将本机指向被测物然后按住测量开关开机，此时要注意考虑距离与测量区域大小之间的比率，机上配备有激光灯用于瞄准被测物。

清除存储数据:

开机状态下，长按“STO/CAL”键3秒即可。

低电指示:

电池符号会随电压降低而显示格数减少，当电压为7.2V (0.2V)时，LCD会显示“”符号，表示需要更换电池，否则会影响测量精度。

电池标记有以下五和等级：

 : 电量充足

 : 电量较充足

 : 电量已接近不足

 : 电量即将耗尽，需换电池

 : 电量已耗尽，必须更换电池

操作说明

公英制温度单位转换:

打开电池门，可拨动温度单位推制调整您所需要的温度单位 (°C/°F)。

温度测量:

将9V电池装入电池舱内，扳动测量开关开机，LCD显示“1000”和“VERXX”约1秒，对准欲测物表面，扳动测量开关，LCD会显示测量温度值，“SCAN”和“EMS”（发设率0.95预设）同时显示，松开测量开关转为HOLD及测量温度显示，“SCAN”同时消失，响“BI--BI”声，自动保持数据至关机，无操作30秒后自动关机。

开机后若内 无记忆设定或清除所有设定后，则下面一排小数字无显示。

功能转换:

按下“MODE”键一次，LCD左下方循环闪动显示“MAX-MIN-DIF-AVG-HAL-LAL-STO-EMS”，（无显示为一般测量状态），按“SET”键选定功能。

a.MAX: 测量当前数据最大值

b.MIN: 测量当前数据最小值

c.DIF: 以按“SET”键后测量值为基准，测量与基准值的差值。

d.AVG: 将测量过的值，取平均值。

e.HAL: 高温报警--当选到HAL时，按 ▲ / ▼ 键设定报警温度点，按“SET”键确认。

f.LAL: 低温报警--当选到LAL时，按 ▲ / ▼ 键设低温报警点，按SET键确认。

g. STO: 存储功能

h.EMS: 发射率---每次开机显示版本后即会显示默认E=0.95, 按“MODE”键转换到“EMS”闪, 此时可用▲/▼键在0.1-1.0之间设定, 调整好相对应的发射率后, 按下“SET”键确认。

大多数有机材料及油漆或氧化材料的发射率为0.95(已预设在本机中), 光滑或抛光的金属表面将会导致测量值的不准。解决方法是调整仪器的发射率读数(请详细见设置发射率及发射率表)或用遮盖胶带或黑色油漆盖住测定表面, 并等待之与下面的材料的温度一样, 然后再进行温度的测量。

发射率表如下:

常温时各类材料不需调节发射率。

材料	发射率	材料	发射率
铝	非氧化 0.1-0.2	钼	氧化 0.5-0.9
	氧化 0.4		非氧化 0.25-0.35
合金 A3003	氧化 n. r	黄铜	抛光 0.8-0.95
	打毛 0.2-0.8		打磨 n. r
	抛光 0.1-0.2		氧化 0.6
铬	0.4	金	0.3
铜	抛光 n. r	哈氏合金	合金 0.5-0.9
	打毛 n. r	铬镍铁合金	氧化 0.4-0.9
	氧化 0.2-0.8		喷沙 0.3-0.4
	电气接线板 n. r		电抛 0.2-0.5
铁	氧化 0.4-0.8	铸铁	氧化 0.7-0.9
	非氧化 0.35		非氧化 0.35
	生锈的 n. r	锻铁	熔融的 0.35
	熔融的 0.35		毛面 0.9
铝	抛光 0.35	镁	0.3-0.8
	打毛 0.65	汞	n. r
	氧化 n. r	蒙乃尔合金(Ni-Cu)	0.3
镍	氧化 0.8-0.9	铂	发黑 n. r
	电解 0.2-0.4	银	n. r
	冷轧 0.8-0.9	不锈钢	0.35
铜	磨光 n. r	锡	非氧化 0.25
	抛光板 0.35	石棉	0.9
	熔融 0.35	陶瓷	0.4
	氧化 0.8-0.9	混凝土	0.65
钛	抛光 0.5-0.75	钨	n. r
	氧化 n. r		抛光 0.35-0.4
	氧化 0.6	碳	非氧化 0.8-0.95
锌	抛光 0.5		石墨 0.8-0.9

超温报警:

1. HAL: 当已设定报警且所测温度超过设定报警点时, LCD显示“HI))”, 同时响“BIBI”声。
2. LAL: 当已设定报警且所测温度低于设定报警点时, LCD显示“((LO”, 同时响“BIBI”声。

每按一次“LASER/BACKLIGHT”键, LCD会依次显示以下状态来转换:

LASER ON → LASER OFF
BACKLIGHT ON → BACKLIGHT OFF

依次循环, 同时“▲”和“☹”符号会显示或消失, 选好后状态会记住。

背光灯状态: 背光灯打开状态下, 扳动测量开关或按下六个功能选择键都有背光, 当松开测量开关后延迟20秒关闭。

激光灯状态: 激光灯打开状态下, 只有扳动测量开关才会有激光。

存储功能操作:

按“MODE”键, 当“STO”闪烁时, 按“SET”键确认显示“001---”符号, 再测量温度, 按“STO/CAL”键存储1记忆体中, 并立即转到2...共可存储160个测量温度。

读出存储温度:

在一般测量状态中, 按“STO/CAL”键可依次显示所存的数, 用▲/▼键 页查看。