



型号: BR862D+ BR872+
BR872D+ BR882+

非接触式红外测温仪 使用说明书



说明书版本号: 2011-6

目 录

1.产品简介-----	(01)
2.工作原理-----	(01)
3.产品功能-----	(01)
4.技术参数-----	(02)
5.快速使用图解-----	(06)
6.发射率及发射率表-----	(11)
7.保修和保养-----	(12)
8.注意事项-----	(13)

注意事项

- 1.使用本机测量温度时，将本机指向被测物体然后按键，此时要注意考虑距离与测量区域大小之间的比率。
- 2.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。
- 3.观测范围：一定要确保被测目标要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。

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。



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！



保修和保养

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。

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部改变。
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，再用驼绒毛擦刷去残留的微小杂物，最后用湿棉布小心将表面擦拭。

产品简介

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

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。

产品功能

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. 发射率可调节
6. 低电指示
7. 公英制单位转换
8. 数据自动保持功能
9. 温度数据采集和分析(BR882*)

产品名称：非接触式红外测温仪

产品型号：BR862D+



技术参数

测温范围	-50℃~-1000℃/-58℉~-1832℉
测温精确度	-50℃(-58℉)至-32℃(-25.6℉)±3℃ -32℃(-25.6℉)至0℃(32℉)±2℃ 0℃(32℉)至100℃(212℉)±2℃ 100℃以上±2% 800℃以上±3%
测量物距比	20:1
发射率	0.10~1.00可调
解析度	0.1℃or0.1℉(<1000℃) 1℃or1℉(≥1000℃)
光谱响应和反应时间	(8-14) μm&500ms
重复性	±1%or±1℃
最大、最小值、平均值、温差测量功能	✓
高温、低温报警功能	✓
℃/℉单位转换/数据存储	✓
数据保持显示功能	✓
激光定位/背光显示功能	✓

包装规格

电源	9V电池	标准外箱容量	12
产品净重	480g	标准外箱尺寸	52.5*45.5*34.0mm
产品尺寸	200*155*59mm	标准外箱毛重	14.0kg
包装方式	彩盒包装		

应用领域

- 钢铁行业：使用红外测温仪可连续测量回热器全部的温度和加热器的效率，提升产品质量。
- 玻璃行业：测试熔炉的温度保证玻璃边到边的温度一致和玻璃表面的平坦。
- 塑料行业：吹塑薄膜压制，精确的温度测试，可以确保塑料的抗张力和厚度均匀叠层和压花处理。
- 供热通风与制冷：扫描房间温度、检查管道温度、测试锅炉的温度，并评价锅炉性能、监视送气和回气回路。
- 超市、食品加工企业、水产品加工、酒精饮料生产企业、检验检疫部门等。

发射率及发射率表

1. 发射率：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)，光滑或打磨的金属表面可能会导致测量值的不准，进行补偿时需在其表面罩上带子或黑色油漆，并等待使之与下面的材料的温度一样，然后再进行温度的测量。

2. 发射率表

(常温时各类材料不需要调节发射率)

物质	发射率	物质	发射率
铝	0.30	铁	0.70
石棉	0.95	铅	0.50
沥青	0.95	石灰石	0.98
玄武岩	0.70	油	0.94
黄铜	0.50	油漆	0.93
砖	0.90	纸	0.95
碳	0.85	塑料	0.95
陶瓷	0.95	橡胶	0.95
混凝土	0.95	砂	0.90
铜	0.95	皮肤	0.98
油泥	0.94	雪	0.90
冷冻食品	0.90	钢	0.80
热食品	0.93	织品	0.94
玻璃(板)	0.85	水	0.93
冰	0.98	木	0.94

⑤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12个测量温度。(AR882*可存200组数据)

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笔数,用▲/▼键翻页查看。


⑥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笔数,用▲/▼键翻页查看。


⑦清除存储数据:

开机状态下,长按“STO/CAL”键3秒即可。

⑧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

产品名称:非接触式红外测温仪

产品型号:BR872D*

	技术参数	
	测温范围	-50℃~1150℃/-58℉~2102℉
	测温精确度	-50℃(-58℉)至-32℃(-25.6℉)±3℃
		-32℃(-25.6℉)至0℃(32℉)±2℃
		0℃(32℉)至100℃(212℉)±2℃
		100℃以上±2% 800℃以上±3%
	测量物距比	20:1
	发射率	0.10~1.00可调
	解析度	0.1℃or0.1℉(<1000℃) 1℃or1℉(≥1000℃)
	光谱响应和反应时间	(8-14)um&500ms
重复性	±1%or±1℃	
最大、最小值、平均值、温差测量功能	✓	
高温、低温报警功能	✓	
℃/℉单位转换/数据存储	✓	
数据保持显示功能	✓	
激光定位/背光显示功能	✓	

包装规格		
电源	9V电池	标准外箱容量 12
产品净重	480g	标准外箱尺寸 52.5*45.5*34.0mm
产品尺寸	200*155*59mm	标准外箱毛重 14.0kg
包装方式	彩盒包装	

应用领域

- 钢铁行业:使用红外测温仪可连续测量回热器全部的温度和加热器的效率,提升产品质量。
- 玻璃行业:测试熔炉的温度保证玻璃边到边的温度一致和玻璃表面的平坦。
- 塑料行业:吹塑薄膜压制,精确的温度测试,可以确保塑料的抗张力和厚度均匀叠层和压花处理。
- 供热通风与制冷:扫描房间温度、检查管道温度、测试锅炉的温度,并评价锅炉性能、监视送气和回气回路。
- 超市、食品加工企业、水产品加工、酒精饮料生产企业、检验检疫部门等。

产品名称：非接触式红外测温仪		
产品型号：BR872+		
	技术参数	
	测温范围	-18℃~1350℃/0℉~2462℉
	测温精确度	-50℃(-58℉)至-32℃(-25.6℉)±3℃ -32℃(-25.6℉)至0℃(32℉)±2℃ 0℃(32℉)至100℃(212℉)±2℃ 100℃以上±2% 800℃以上±3%
	测量物距比	50:1
	发射率	0.10~1.00可调
	解析度	0.1℃or0.1℉(<1000℃) 1℃or1℉(≥1000℃)
	光谱响应和反应时间 (8-14) μm&500ms	
	重复性	±1%or±1℃
	最大、最小值、平均值、温差测量功能	✓
	高温、低温报警功能	✓
	℃/℉单位转换/数据存储	✓
数据保持显示功能	✓	
激光定位/背光显示功能	✓	
包装规格		
电源	9V电池	标准外箱容量 12
产品净重	480g	标准外箱尺寸 52.5*45.5*34.0mm
产品尺寸	200*155*59mm	标准外箱毛重 14.0kg
包装方式	彩盒包装	
应用领域		
一. 钢铁行业:使用红外测温仪可连续测量回热器全部的温度和加热器的效率,提升产品质量。		
二. 玻璃行业:测试熔炉的温度保证玻璃边到边的温度一致和玻璃表面的平坦。		
三. 塑料行业:吹塑薄膜压制,精确的温度测试,可以确保塑料的抗张力和厚度均匀叠层和压花处理。		
四. 供热通风与制冷:扫描房间温度、检查管道温度、测试锅炉的温度,并评价锅炉性能、监视送气和回气回路。		
五. 超市、食品加工企业、水产品加工、酒精饮料生产企业、检验检疫部门等。		

- 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; 当所测温度超过设定点时会显示HI符号并响“BI, BI...”声。
- f. LAL: 低温报警--当选到LAL时, 按 ▲/▼ 键设定低温报警点, 按SET键确认; 当所测温度低过设定点时会显示LOW符号并响“BI, BI...”声。
- g. STO: 存储功能

④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“BI BI”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“BI Bi”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。

- 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

3. 具体操作说明

① 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（℃/℉）。

② 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。

开机后若内部无记忆设定或清除所有设定后，则下面一排小数字无显示。

③ 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。

产品名称: 非接触式红外测温仪

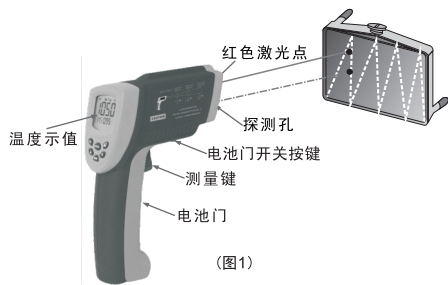
产品型号: BR882*

	技术参数	
	测温范围	-18℃~1650℃/0℉~3002℉
	测温精确度	-50℃(-58℉)至-32℃(-25.6℉)±3℃
		-32℃(-25.6℉)至0℃(32℉)±2℃
		0℃(32℉)至100℃(212℉)±2℃
		100℃以上±2% 800℃以上±3%
	测量物距比	50:1
	发射率	0.10~1.00可调
	解析度	0.1℃or0.1℉(<1000℃) 1℃or1℉(≥1000℃)
	光谱响应和反应时间 (8-14) um&500ms	
	重复性	±1%or±1℃
	最大、最小值、平均值、温差测量功能	√
高温、低温报警功能	√	
℃/℉ 单位转换	√	
激光定位/背光显示功能	√	
数据存储	200笔	
电脑连接接口	S232	

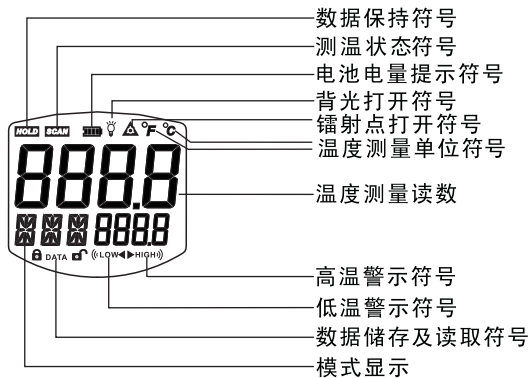
包装规格			
电源	9V电池	包装方式	彩盒包装
产品净重	480g	标准外箱尺寸	52.5*45.5*34.0mm
产品尺寸	200*155*59mm	标准外箱容量/毛重	12/14.0kg

应用领域	
一. 钢铁行业: 使用红外测温仪可连续测量回热器全部的温度和加热器的效率, 提升产品质量。	
二. 玻璃行业: 测试熔炉的温度保证玻璃边到边的温度一致和玻璃表面的平坦。	
三. 塑料行业: 吹塑薄膜压制, 精确的温度测试, 可以确保塑料的抗张力和厚度均匀叠层和压花处理。	
四. 供热通风与制冷: 扫描房间温度、检查管道温度、测试锅炉的温度。	
五. 超市、食品加工企业、水产品加工、酒精饮料生产企业、检验 检疫部门等。	
六. 离线/在线温度数据分析, 适用于实验室、车间现场等温度数据的采集和分析。	

快速使用图解



1. 显示屏符号:



2. 产品主要部件说明:

