



optris MS-B-C072009-C

操 作

- 测 量:** 让测温仪对准物体，按测量按键。显示器上显示当前目标温度并按预选模式显示本次测量的最大值。
- 保持功能:** 松开测量按键，进入保持模式，当前温度值显示7秒。
- 关 机:** 温度数据保持7秒后，测温仪自动关机。
- 测量功能设置:**

- 用户可以选择下列功能的工作方式：
- 高温报警，高温报警温度值，标准模式/体温模式转换。
- 松开测量按键，在保持模式下每按功能按键一次可以激活一个新的功能：显示器上会闪烁指示激活的功能。此时可以通过上行或下行按键选择或修改所需数值，再按功能按键一次储存选择设置，同时将进入下一个功能设置。如果7秒内没有进行新的操作，仪器自动关机。再次按测量按键后，按新的设置进行工作。

简 介

- 感谢您选择**MS-B**系列红外测温仪。
- 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。
- MS-B**手持式体温监测仪是为测量体表温度而最新设计的一种红外测温仪。具有高精度和高稳定性的特点；标准模式和体温模式可选；声光报警提示；可以在较远距离来测量，避免交叉感染；可以实现快速测量；带USB通讯接口，方便仪器实现统一管理和定期检定。

请在首次操作之前全面阅读此手册。

MS-B 手持式体温监测仪

- 温度范围
- 仪器显示分辨率
- 软件显示分辨率
- 警示温度测量误差
- 重复精度
- 光学分辨率(D:S)
- 响应时间
- 工作环境温度
- 储运环境温度
- 工作环境湿度
- 储运环境湿度
- 光谱响应
- 发射率
- 测量模式
- 报警功能
- 扫描/保持功能
- 最大值显示
- 背景光
- ℃/F 选择
- 激光瞄准
- 低电量报警
- 重量/尺寸
- 电源
- 电池寿命

optris MS-B-C072009-C

功 能

- 高温报警设置** 报警功能激活时会出现符号：☹，在符号☹闪烁时，通过上行按键和下行按键设置报警温度值。
- 测量模式设置** 用户可以选择标准模式或体温模式。
- Offset偏差设置** 用户可以设置偏差值。
- 激光设置** 在测量模式下按上行按键可以打开或关闭激光。
- 背景光设置** 测量或保持模式下按下行按键可以开启或关闭背景光。
- 电池电量指示** 电池电量不足时请立即更换电池。

参 数

| | |
|------------|-------------------------------------|
| 温度范围 | 30~50℃ |
| 仪器显示分辨率 | 0.1℃ |
| 软件显示分辨率 | 0.05℃ |
| 警示温度测量误差 | ≤±0.4℃ |
| 重复精度 | 0.2℃ |
| 光学分辨率(D:S) | 20:1 |
| 响应时间 | 300ms |
| 工作环境温度 | 0~50℃ |
| 储运环境温度 | -20~60℃ |
| 工作环境湿度 | 10~95% RH |
| 储运环境湿度 | ≤95% RH |
| 光谱响应 | 8~14 μ m |
| 发射率 | 0.950 |
| 测量模式 | 标准模式、体温模式 |
| 报警功能 | 声光报警，报警温可调 |
| 扫描/保持功能 | 有 |
| 最大值显示 | 有 |
| 背景光 | 有 |
| ℃/F 选择 | 有 |
| 激光瞄准 | <1mW 650nm 激光等级II级 |
| 低电量报警 | 有 |
| 重量/尺寸 | 150g/190×40×45mm |
| 电源 | 9V 碱性电池或USB |
| 电池寿命 | 20小时,激光与背景光使用占50%； 40小时,激光和背景光关闭 |

optris MS-B-C072009-C

电池更换

- 需要更换电池时，电池盖位于仪器下侧，请向下推动电池盖，参见图片示意，取出电池并合上电池盖。
- MS Field软件** 本仪器可以与MS Field PC软件连接。有记录温度曲线、参数设置功能。

激光警告

- 激光 II 级标准
- 请不要将激光直接对准眼睛或指向高反射物体表面。避免造成伤害。
- 注意:** 所有的测温仪均需要避免以下情况:
- 1) 电磁场 (EMF)
- 2) 静电
- 3) 热冲击 (由于环境温度变化太大或过快变化引起)

产品图片和描述



附 件

- 1) 操作手册/保修单/合格证
- 2) 9V电池
- 3) 软胶防护套
- 4) 腕带

- 温度范围
- 仪器显示分辨率
- 软件显示分辨率
- 警示温度测量误差
- 重复精度
- 光学分辨率(D:S)
- 响应时间
- 工作环境温度
- 储运环境温度
- 工作环境湿度
- 储运环境湿度
- 光谱响应
- 发射率
- 测量模式
- 报警功能
- 扫描/保持功能
- 最大值显示
- 背景光
- ℃/F 选择
- 激光瞄准
- 低电量报警
- 重量/尺寸
- 电源
- 电池寿命

optris MS-B-C072009-C

故障处理

| 现 象 | 问 题 | 解决方法 |
|---------|------------|-------------|
| HHH | 温度超出测量上限 | 选择在测量范围内的目标 |
| LLL | 温度超出测量下限 | 选择在测量范围内的目标 |
| --- | 电池电量不足 | 立刻更换电池 |
| 电池电量指示 | 电量不足 | 检查 / 更换电池 |
| 显示面板无显示 | 电池没电/无电池 | 检查 / 更换电池 |
| 激光不工作 | 1. 电量不足或没电 | 1. 更换电池 |
| | 2. 激光关闭 | 2. 打开激光 |

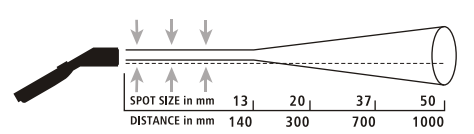
参考资料

- 通常说人的体温指的是腋下温度，正常人腋下温度为36至37℃。人体的温度是相对恒定的，正常人在24小时内体温略有波动，一般相差不超过1℃。生理状态下，早晨体度略低，下午略高。运动、进食后、 妇女月经期前或妊娠期体温稍高，而老年人体温偏低。
- 体表的最外层，即皮肤表面，其温度称为皮肤温。机体各部位的皮肤温相差很大。在环境温度 为23℃时测定，额部的皮肤温为33~34℃。气温变化时，额部的温度变化较少。

距离和光斑尺寸

- 精密的光学镜头和光学焦点设计，使距离测温仪140mm内的测量光斑直径为13mm，然后光斑尺寸会随着距离增加而增大，如1米处的光斑直径为50mm。测温仪距离与光斑尺寸的比率也称为光学分辨率，**MS-B**的光学分辨率是20:1，相应的光斑尺寸可以通过距离和光斑尺寸的比率为20:1近似计算。

详细信息可以参照所附光路图。



光斑尺寸

- 被测目标的尺寸必须大于光斑尺寸。
- MS-B**系列红外测温仪确保你可以测量小到13mm的目标。

- 温度范围
- 仪器显示分辨率
- 软件显示分辨率
- 警示温度测量误差
- 重复精度
- 光学分辨率(D:S)
- 响应时间
- 工作环境温度
- 储运环境温度
- 工作环境湿度
- 储运环境湿度
- 光谱响应
- 发射率
- 测量模式
- 报警功能
- 扫描/保持功能
- 最大值显示
- 背景光
- ℃/F 选择
- 激光瞄准
- 低电量报警
- 重量/尺寸
- 电源
- 电池寿命

optris MS-B-C072009-C

保 修

- 每台仪器都经过质量检验程序，如果发生任何问题，请立刻联系服务部门。仪器从出厂起保质期为12个月。过保质期后，生产商对所维修或更换元件部分的保质期为6个月。如果因使用不当或疏忽造成仪器的电路开路以及电池不在保修范围。私自拆卸也不在保修之列。生产商不对间接的损害负责。
- 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。生产商有权选择更换产品部件而不是修理。如果仪器故障是由于用户的使用不当或疏忽造成，用户必须负担维修费用，在这种情况下用户可以事先询问维修费用。

按 键

测量按键

- 圆形测量按键可进行温度测量。按下按键可进行温度测量，松开按键后温度数据会保持 7 秒。

功能 按键

- 中心处带有圆形标志的按键为功能按键，每按此按键一次， 会进入下一个功能界面。例如：按一次激活高温报警功能的设置，再按一次则会保存设置；激活测量模式设置。
- 上行 / **激光按键** 设置激光或增加所选功能参数值。
- 下行 / **背光按键** 设置背景光或减少所选功能参数值。

显 示

- A 背景光标志
- B 低电量报警
- C 激光标志
- D 高温报警
- E 最大温度值
- F 当前值
- G 保持功能
- H 测量模式

optris MS-B-C072009-C

CE－标准

- 产品符合下列标准
- EMC： EN61326-1
- 安全标准： EN6101-1
- EN60825-1
- 产品满足EMC 89/336/EEC和73/23/EEC
- 低电压指示要求。
- 产品遵守欧盟标准。

