

**FLUKE** ®

# **566/568**

Infrared Thermometers

用户手册

August 2007 Rev. 2, 4/08 (Simplified Chinese)

© 2007-2008 Fluke Corporation. All rights reserved. Product specifications are subject to change without notice.  
All product names are trademarks of their respective companies.

### **有限保证和责任限制**

在正常使用和维护条件下，Fluke 公司保证每一个产品都没有材料缺陷和制造工艺问题。保证期为从产品发货之日起二（2）年。部件、产品修理和服务的保证期限为 90 天。本项保证仅向授权零售商的原始买方或最终用户提供，并且不适用于保险丝和一次性电池或者任何被 Fluke 公司认定由于误用、改变、疏忽、意外非正常操作和使用所造成的产品损坏。Fluke 公司保证软件能够在完全符合性能指标的条件下至少操作 90 天，而且软件是正确地记录在无缺陷的媒体上。Fluke 公司并不保证软件没有错误或无操作中断。

Fluke 公司仅授权零售商为最终客户提供新产品或未使用过产品的保证。但并未授权他们代表 Fluke 公司提供范围更广或内容不同的保证。只有通过 Fluke 授权的销售商购买的产品，或者买方已经按适当的国际价格付款的产品，才能享受 Fluke 的保证支持。在一个国家购买的产品被送往另一个国家维修时，Fluke 公司保留向买方收取修理/更换零部件的进口费用的权利。

Fluke 公司的保证责任是有限的，Fluke 公司可以选择是否将依购买价退款、免费维修或更换在保证期内退回到 Fluke 公司委托服务中心的有缺陷产品。

要求保修服务时，请与就近的 Fluke 授权服务中心联系，获得退还授权信息；然后将产品连同问题描述寄至该服务中心，并预付邮资和保险费用（目的地离岸价格）。Fluke 对运送途中发生的损坏不承担责任。在保修之后，产品将被寄回给买方并提前支付运输费（目的地交货）。如果 Fluke 认定产品故障是由于疏忽、误用、污染、修改、意外或不当操作或处理状况而产生，包括未在产品规定的额定值下使用引起的过压故障；或是由于机件日常使用损耗，则 Fluke 会估算修理费用，在获得买方同意后再进行修理。在修理之后，产品将被寄回给买方并预付运输费；买方将收到修理和返程运输费用（寄发地交货）的帐单。

本保证为买方唯一能获得的全部赔偿内容，并且取代所有其它明示或隐含的保证，包括但不限于适销性或适用于特殊目的的任何隐含保证。FLUKE 对任何特殊、间接、偶发或后续的损坏或损失概不负责，包括由于任何原因或推理引起的数据丢失。

由于某些国家或州不允许对隐含保证的期限加以限制、或者排除和限制意外或后续损坏本保证的限制和排除责任条款可能并不对每一个买方都适用。如果本保证的某些条款被法院或其它具有适当管辖权的裁决机构判定为无效或不可执行，则此类判决将不影响任何其它条款的有效性或可执行性。

Fluke Corporation P.O. Box 9090 Everett, WA 98206-9090 U.S.A.	Fluke Europe B.V. P.O. Box 1186 5602 BD Eindhoven The Netherlands
--	--

# 目录

	标题	页码
简介 .....	1	
联系 Fluke .....	1	
安全须知 .....	2	
符号和标志 .....	3	
特性 .....	4	
显示语言 .....	4	
菜单概览 .....	5	
保存 .....	5	
照明 .....	6	
存储 .....	6	
发射率菜单 .....	6	
°C 和 °F .....	7	
最小值、最大值、平均值、温差 .....	7	
报警 .....	8	
扳机锁定 .....	8	
激光 .....	8	
设置 .....	9	
背光灯 .....	9	
时间/日期 .....	9	
语言 .....	10	
删除数据 .....	10	
删除全部数据 .....	10	
删除个别数据记录 .....	10	
测温仪工作原理 .....	11	
操作测温仪 .....	11	
温度测量 .....	11	
找出热点或冷点 .....	12	
距离与光点直径 .....	13	
视场 .....	14	
发射率 .....	14	
保持 .....	14	
存储数据 .....	15	
下载数据 .....	15	
外接接触式探头 .....	16	
故障诊断 .....	16	

维护 .....	17
电池电量 .....	17
更换电池 .....	17
清洁镜头 .....	18
清洁机壳 .....	18
用户可更换零件和附件 .....	18
用户可更换零件 .....	18
附件 .....	18
推荐温度探头 .....	19
规格 .....	20

# **表目录**

<b>表</b>	<b>标题</b>	<b>页码</b>
1.	符号 .....	3
2.	主菜单项描述 .....	5
3.	标称表面发射率 .....	7
4.	故障诊断 .....	16
5.	可更换的零件 .....	18
6.	推荐温度探头 .....	19



# 图目录

图	标题	页码
1.	激光安全标志.....	3
2.	菜单导航.....	5
3.	测温仪工作原理.....	11
4.	找出热点或冷点.....	12
5.	距离与光点直径.....	13
6.	视场.....	14
7.	热电偶和 USB 连接 .....	15
8.	更换电池.....	17



# ***Infrared Thermometers***

## **简介**

566 型和 568 型红外测温仪（简称“测温仪”）用于非接触式温度测量。这些测温仪通过测量物体表面辐射的红外能量来确定物体的表面温度。测温仪还支持用 K 型热电偶进行接触式温度测量。注意：日本型号仅指示摄氏度。

## **联系 Fluke**

要联系 Fluke，请拨打以下任何一个电话号码：

- 美国：1-888-44-FLUKE (1-888-443-5853)
- 加拿大：1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- 欧洲：+31 402-675-200
- 日本：+81-3-3434-0181
- 新加坡：+65-738-5655
- 世界任何地区：+1-425-446-5500

或者，请访问 Fluke 的全球网址：[www.fluke.com](http://www.fluke.com)。

如要注册您的产品，请访问 <http://register.fluke.com>。

## 安全须知

### ⚠ 警告

警告说明了对用户可能构成危险的情况或行为。为了避免人身伤害,请遵循以下指导原则:

- ⚠ 请勿将激光直接对准眼睛或从反射面间接照射。
- 出现电池电量不足指示符时应尽快更换电池。
- 若测温仪工作失常, 请勿使用。测温仪的保护措施可能已遭破坏。若有疑问, 应将测温仪送去维修。
- 切勿在有爆炸性的气体, 蒸汽或灰尘附近使用测温仪。
- 请勿将选用的外接探头与通电的电路连接。
- 为避免灼伤或火灾, 请记住反射率高的物体的温度要远高于实际测得温度。
- 请勿将测温仪靠近或放在高温物体上。
- 若未按照本手册规定的方式使用控件或调节功能或进行操作, 可能会导致受到有害的激光辐射。
- 若未依照制造商的指示使用本测温仪, 本测温仪提供的担保可能无效。

### ⚠ 小心

为避免损坏测温仪或被测设备, 请保护它们免受以下影响:

- 弧焊机和感应加热器等产生的 EMF (电磁磁场)。
- 静电
- 热冲击 (由于环境温度发生较大或突然的改变所引起, 为了获得最高准确度, 在使用前要等待 30 分钟, 使测温仪达到稳定状态)。

## 符号和标志

表 1 和图 1 显示测温仪上和手册中的各种符号和安全标志。

表 1. 符号

符号	说明
	危险电压。有触电危险。
	有危险。重要信息。
	警告：激光。
	符合欧盟和欧洲自由贸易联盟 (EFTA) 的规范
	摄氏
	华氏
	电池
	请勿将本品作为未分类的城市废弃物处理。请访问 Fluke 的网站了解回收信息。
	在中华人民共和国 (PRC) 境内制造的测量仪表的中国计量认证标志。 沪制01120009号

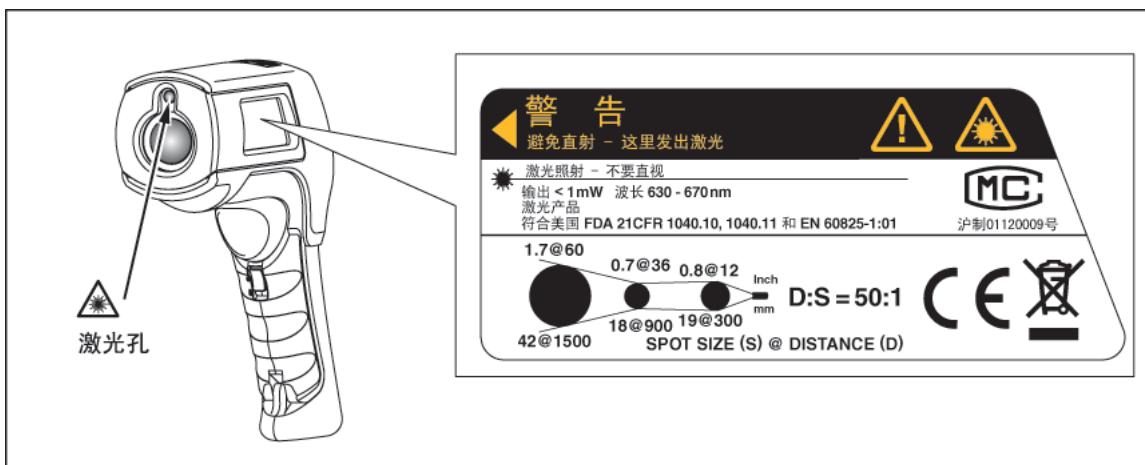


图 1. 激光安全标志

eyq08b.eps

## 特性

测温仪包括：

- 单点激光瞄准
- 红外温度和热电偶温度显示
- 12 或 24 时制时钟
- 摄氏或华氏温度显示
- 上次读数保持（20 秒）
- 多语言界面
- 可调背光显示屏
- 硬携箱
- 三角架安装件
- 自动关机
- 最大值、最小值、温差、平均值温度显示
- 可调发射率和预定义发射率表
- 高限报警和低限报警
- 数据存储和查阅
- 扳机锁定
- 标准微型 K 型热电偶连接器输入
- 80PK-1 K 型热电偶探头
- 两节 AA 型电池
- USB 2.0 计算机接口线 (568)
- FlukeView Forms Documenting 软件 (568)
- 打印版 566/568 入门指南
- 566/568 手册光盘

## 显示语言

测温仪可用下列语言显示数据：

- 英语
- 西班牙语
- 法语
- 德语
- 葡萄牙语
- 简体中文
- 日语

要更改显示的语言，请参阅“设置”。

## 菜单概览

使用菜单可以方便地更改许多设置。图 2 显示液晶显示屏 (LCD) 和菜单界面。  
选择菜单功能键可前进到下一级菜单。表 2 说明了主菜单项。



图 2. 菜单导航

eyq01a.eps

表 2. 主菜单项描述

级	左功能键	描述	中间功能键	右功能键	描述
1	保存	将读数保存到存储	菜单	背光	调节背光灯亮度
2	存储	查看/删除存储内容	菜单	$\epsilon$	设定发射率
3	极值	启用 Min/Max (最小/最大值) 功能	菜单	平均	启用 Avg/Diff (平均值/温差) 功能
4	°C/°F	在摄氏和华氏温标之间切换	菜单	报警	设定和启用报警功能
5	锁定	锁定测温仪	菜单	激光	在激光开启/关闭之间切换
6	设置	- 关闭/开启背光灯 - 更改时间/日期 - 更改语言	菜单	-	-

每个菜单项和功能将在下面各节作更详细解释。

### 保存

要保存读数：

1. 扣动扳机进行测量。
2. 松开扳机停止测量。
3. 按保存功能键进入保存菜单。
4. 按是功能键保存读数。

将给读数分配一个存储位置及时间和日期戳。

读数包含：

- 红外温度
- 热电偶温度（如果连接有热电偶）
- 发射率
- 最小值/最大值/平均值/温差（如果启用了“最小/最大值”或“平均值/温差”功能）
- 日期/时间

也可以按取消功能键中止读数保存。

### 背光

测温仪配备了一个背光显示屏，并有两个亮度级别可选。背光功能键用于调节背光灯的亮度。每次扣动扳机时，背光灯会亮起。

要变换背光灯亮度，按背光功能键。

背光灯可以通过设置菜单禁用。有关详情，请参见“设置”。

### 存储

测温仪能存储测量记录，包括时间、日期、发射率和测量记录编号（有关详情，请参见“保存”）。566型能存储20个记录；568型能存储99个。

要访问保存在存储中的记录：

1. 按菜单功能键，直到存储显示为左功能键的功能。
2. 按存储功能键进入存储菜单。将可读取已保存的读数。

### 发射率菜单

发射率菜单包含一个预先定义的材料列表并列出材料的发射率值（见表3）。有关详情，请参见“发射率”。

注意  
默认发射率是0.95。

要访问发射率菜单：

1. 按菜单功能键，直到E（发射率）显示为右功能键的功能。
2. 按E功能键。

发射率列表可以通过按表格功能键访问，或者按数字功能键手动输入某种材料的典型发射率。

- 如果访问发射率表，将显示一个材料列表及材料的建议发射率。
  1. 用下箭头键在列表中浏览。
  2. 按进入功能键选取想要的材料。

- 要手动输入一个发射率值：
  - 按**数字**功能键。
  - 使用下箭头或上箭头功能键更改输入。按住上箭头或下箭头功能键可增加变化速度。
  - 当结束时，按**完成**功能键返回主菜单。

表 3. 标称表面发射率

材料	值
默认****	0.95
铝*	0.30
石棉	0.95
沥青	0.95
黄铜*	0.50
陶瓷	0.95
混凝土	0.95
铜*	0.60
食品 – 冷冻	0.90
食品 – 热	0.93
玻璃 (板状)	0.85
铁*	0.70
铅*	0.50
油	0.94
涂料	0.93
塑料**	0.95
橡胶	0.95
沙子	0.90
钢*	0.80
水	0.93
木材 ***	0.94

\* 氧化  
\*\* 不透明，超过 20 mm 厚  
\*\*\* 天然  
\*\*\*\* 出厂设置  
突出显示的项目也可以在测温仪内建的发射率表中找到。

## °C 和 °F

要在 °C (摄氏) 和 °F (华氏) 测量值之间变换，按**菜单**功能键直到 °C 或 °F 显示为左功能键的功能。按相应功能键在测量值之间切换。

## 最小值、最大值、平均值、温差

每次读取读数时，测温仪能测量温度的最小值 (MIN)、最大值 (MAX)、平均值 (AVG) 或温差 ( $\Delta$ )。如果有热电偶插入测温仪，这些值不显示。

要启动 Min Max (最小值最大值) 模式：

- 按**菜单**功能键，直到**极值** (最小值最大值) 显示为左功能键的功能。
- 按**极值**功能键。

显示屏显示当前读数、最大值和最小值读数，以及发射率设定值。

要启动平均值/温差模式：

- 按**菜单**功能键，直到**平均**显示为右功能键的功能。
- 按**平均**功能键。

显示屏显示当前读数、平均读数、最大值和最小值之间的读数差值 (用  $\Delta$  表示)，以及发射率设定值。

### 注意

当启用了Min/Max（最小/最大值）或Avg/Dif（平均值/温差）模式时，Min（最小值）、Max（最大值）、Avg（平均值）和温差读数保存为已保存数据的一部分。

### 报警

测温仪有一个可编程的高限报警和低限报警，可根据所输入的阈值指定高读数或低读数。当达到报警值时，仪表会发出报警音并且显示屏闪烁橙色和白色。要设置高限报警或低限报警：

1. 按菜单功能键，直到**报警**显示为右功能键的功能。
2. 按**报警**功能键进入报警菜单。
3. 根据想设置的报警，按**高**或**低**功能键。
4. 按**开启**功能键启动报警功能。
5. 按**关闭**功能键关闭报警功能。
6. 使用**设置**功能键访问高限报警或低限报警设置菜单。
7. 使用下箭头或上箭头功能键更改报警设置。
8. 当输入了想要的设置值后，按**完成**功能键。

### 扳机锁定

测温仪的扳机可以锁定，以进行连续测量。要锁定扳机：

1. 按菜单功能键，直到锁定符号( )显示为左功能键的功能。
2. 按 功能键锁定扳机。显示屏上出现锁定符号，表示扳机已被锁定。当扳机被锁定时， 功能键变为 。按此功能键可解锁扳机。

### 激光

#### 警告

为了避免伤害，请勿将激光直接对准眼睛或间接反射的表面上。

测温仪配备的激光仅用于瞄准目标之用。当扳机松开时，激光即关闭。

要启用或禁用激光：

1. 按菜单功能键，直到**激光**显示为右功能键的功能。
2. 按**激光**功能键启用或禁用激光。当激光启用时，显示屏上出现 符号。

## 设置

从设置菜单，可以更改背光灯、时间和日期，以及显示语言。

### 背光灯

在正常使用时，背光灯始终开启。使用此菜单可将背光灯设置从开启变为关闭。关闭背光灯可节省电池电量。

1. 按菜单功能键，直到**设置**显示为左功能键的功能。
2. 按**设置**功能键。
3. **背光灯**的旁边有一个指示符。要进入背光灯菜单，按**进入**功能键。
4. 按**关闭**功能键关闭背光灯，按**开启**功能键打开背光灯。
5. 按**返回**功能键返回到设置菜单。

### 时间/日期

要更改测温仪上的时间：

1. 按菜单功能键，直到**设置**显示为左功能键的功能。
2. 按**设置**功能键进入设置菜单。
3. 按下箭头功能键选择**时间/日期**。
4. 按**进入**功能键。
5. 选择**时间**功能键。
6. 选择想要的时间格式功能键（**24** 时或 **12** 时）。
7. 使用上箭头和下箭头功能键将选定的小时改为想要的值。
8. 按下个功能键选择分钟。
9. 使用上箭头和下箭头功能键将选定的分钟改为想要的值。
10. 当采用 12 小时制时，按下个功能键选中 **am/pm** 参数。
11. 使用上下箭头功能键更改为 **am** 或 **pm**。
12. 结束时按**完成功能键**。显示屏回到时间/日期菜单的第起始。

要更改测温仪上的日期：

1. 从主菜单上，按菜单功能键，直到**设置**显示为左功能键的功能。
2. 按**设置**功能键。
3. 按下箭头功能键选择**时间/日期**。
4. 按**进入**功能键。
5. 选择**日期**功能键。
6. 选择日期格式：日/月/年 (**dmy**) 或者月/日/年 (**mdy**)。
7. 使用上下箭头功能键更改选定的参数。
8. 按下个功能键和箭头功能键选择月，日或年参数。
9. 使用上下箭头功能键更改选定的参数。
10. 按下个功能键在各个参数间移动。
11. 结束时按**完成功能键**。显示屏回到时间/日期菜单的起始页。

## 语言

要更改显示的语言：

1. 从主菜单上，按**菜单**功能键，直到**设置**显示为左功能键的功能。
2. 按**设置**功能键。
3. 使用下箭头功能键将指示符移至**语言**。
4. 按**进入**功能键。
5. 使用下箭头功能键将指示符移至想要的语言。
6. 按**进入**功能键完成语言选择或按**返回**功能键返回到设置菜单。

## 删除数据

要删除测温仪上已存储的数据，从主菜单上，按**菜单**功能键直到**存储**显示为左功能键的功能。显示屏上显示上一个存储位置。要进入删除菜单，按**删除**功能键。从这里，可以删除整个测温仪存储或个别记录。

### 删除全部数据

要删除全部记录，按**全部**功能键。在确认屏幕上，按**是**功能键。

### 删除个别数据记录

要删除个别记录，按**查看**功能键，然后使用上下箭头功能键访问想要的记录。一旦显示想要的记录，按**是**功能键删除该记录。要取消数据删除，扣动扳机。

## 测温仪工作原理

红外测温仪可测量物体的表面温度。测温仪的光学装置能够感知汇聚在探测器上的辐射能量、反射能量和透射能量。测温仪的电子元件将信号转换为温度读数显示在显示屏上（见图 3）。

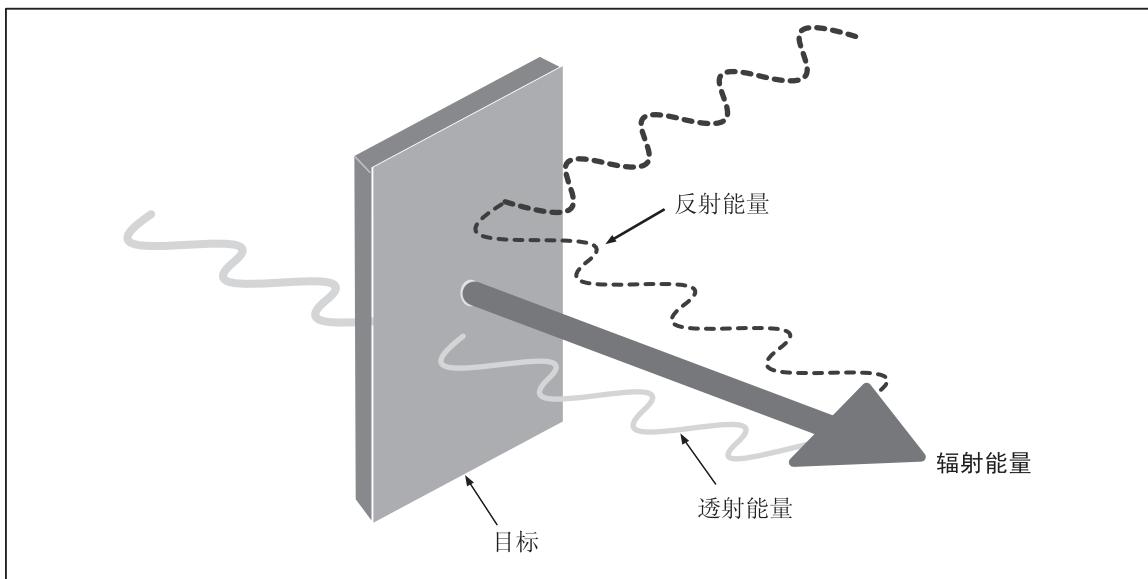


图 3. 测温仪工作原理

eyq002f.eps

## 操作测温仪

### 温度测量

要测量温度，将测温仪对准目标并扣动扳机。您可以使用激光指示器来帮助测温仪瞄准。另外还可以插入 K 型热电偶探头进行接触式测量。一定要考虑距离与光点直径比和视场（请参见“距离和光点直径”和“视场”）。温度读数显示在显示屏上。

#### 注意

激光目的只在于瞄准，与温度测量无关。

测温仪具有自动关机功能，可在 20 秒钟无活动后自动断开测温仪的电源。要启动测温仪，扣动扳机。

### 找出热点或冷点

要找出热点或冷点，将测温仪瞄准目标区域之外。然后，缓慢地上下移动以扫描整个区域，直到找到热点或冷点为止（见图 4）。

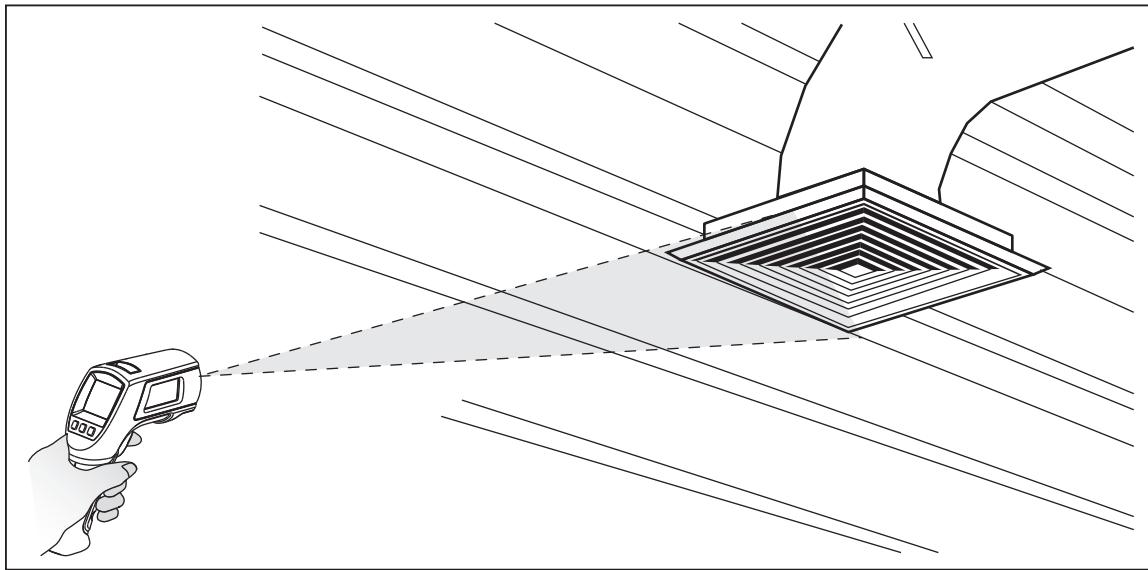


图 4. 找出热点或冷点

eyl07.eps

### 距离与光点直径

随着与被测目标的距离 (D) 增大, 测温仪所测区域的光点直径 (S) 也变大。测温仪距离与光点直径之间的关系 (D:S) 如图 5 所示。光点直径表示 90 % 的圆内能量。

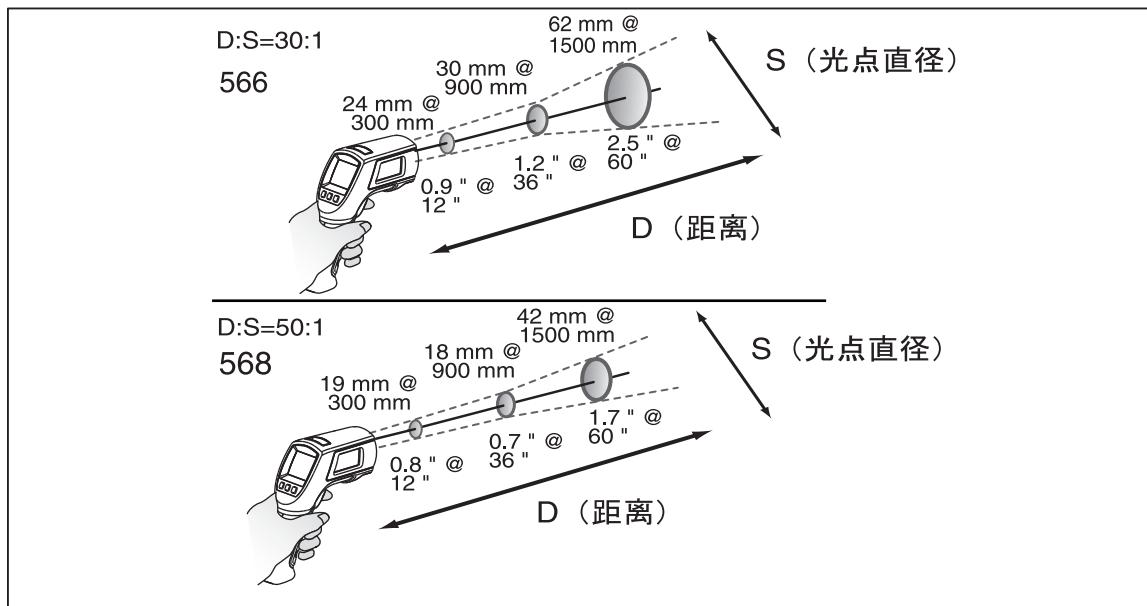


图 5. 距离与光点直径

eyq06.eps

### 视场

为了获得准确的测量值，要确保目标大于测温仪的光点直径。目标越小，则应离它越近（见图 6）。

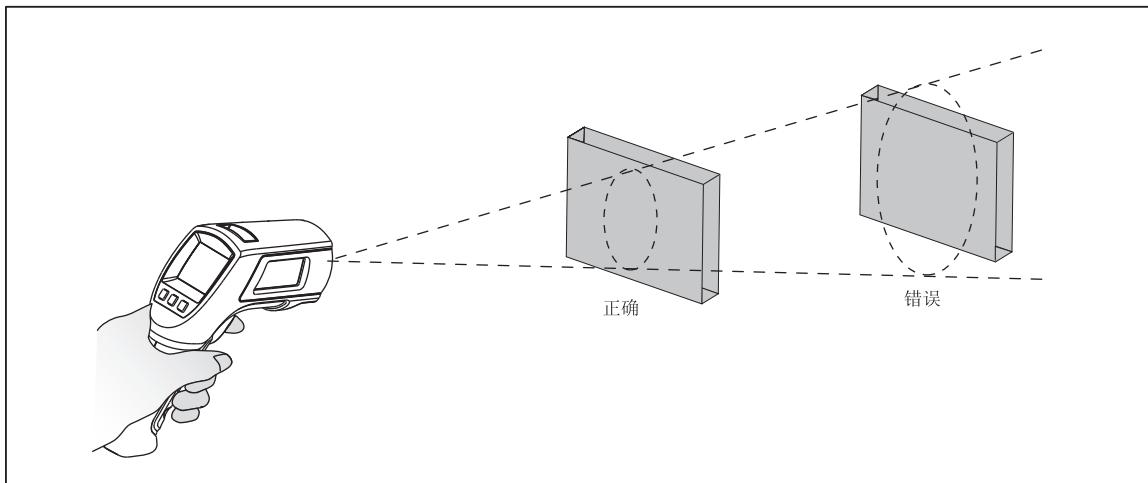


图 6. 视场

eyq05.eps

### 发射率

发射率表明材料的能量辐射特征。大多数有机材料和涂漆或氧化处理表面的发射率大约都为 0.95，也就是测温仪的默认设置。

为补偿测量光亮的金属表面时可能导致的错误读数，可以用绝缘胶带或无光黑漆( $< 148^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$ )，覆盖住待测表面，并将发射率设为 0.95。等待一段时间，使胶带或油漆达到与下面的表面相同的温度。测量盖有胶带或油漆的表面温度。

如果不能涂漆或使用胶带，那么可以通过调整发射率大小或使用发射率菜单访问一个包含一些常见材料的表格来提高测量准确度。测温仪具有可在 0.10 至 1.00 之间调整数值大小的发射率，它们可以与表 3 中的发射率一同使用。并且，测温仪有一个内建的最常见材料表，它们可从发射率菜单进行设定。内建值如表 3 所示。

### 保持

当松开扳机时，显示屏会继续保留上个红外测量值 20 秒，并且显示屏出现 Hold 字样。当探头插入时，接触式测温仪继续工作。

### 存储数据

566 型测温仪最多可存储 20 个数据记录。568 型测温仪最多可存储 99 个数据记录。每个记录存储时包含以下信息：

- 记录编号
- 红外温度和探头温度（单位为 °F 或 °C）
- 日期/时间
- 发射率
- 温度最大值/最小值/平均值/温差（如启用）

有关详情，请参见“保存”。

### 下载数据

568 型中存储的数据可以通过附带的 USB 连接线和 FlukeView® Forms Documenting 软件下载到个人电脑 (PC)。有关详情，请参见 FlukeView® Forms 文档。USB 输入端口②位于测温仪顶部靠近外接探头输入端口①的旁边（见图 7）。

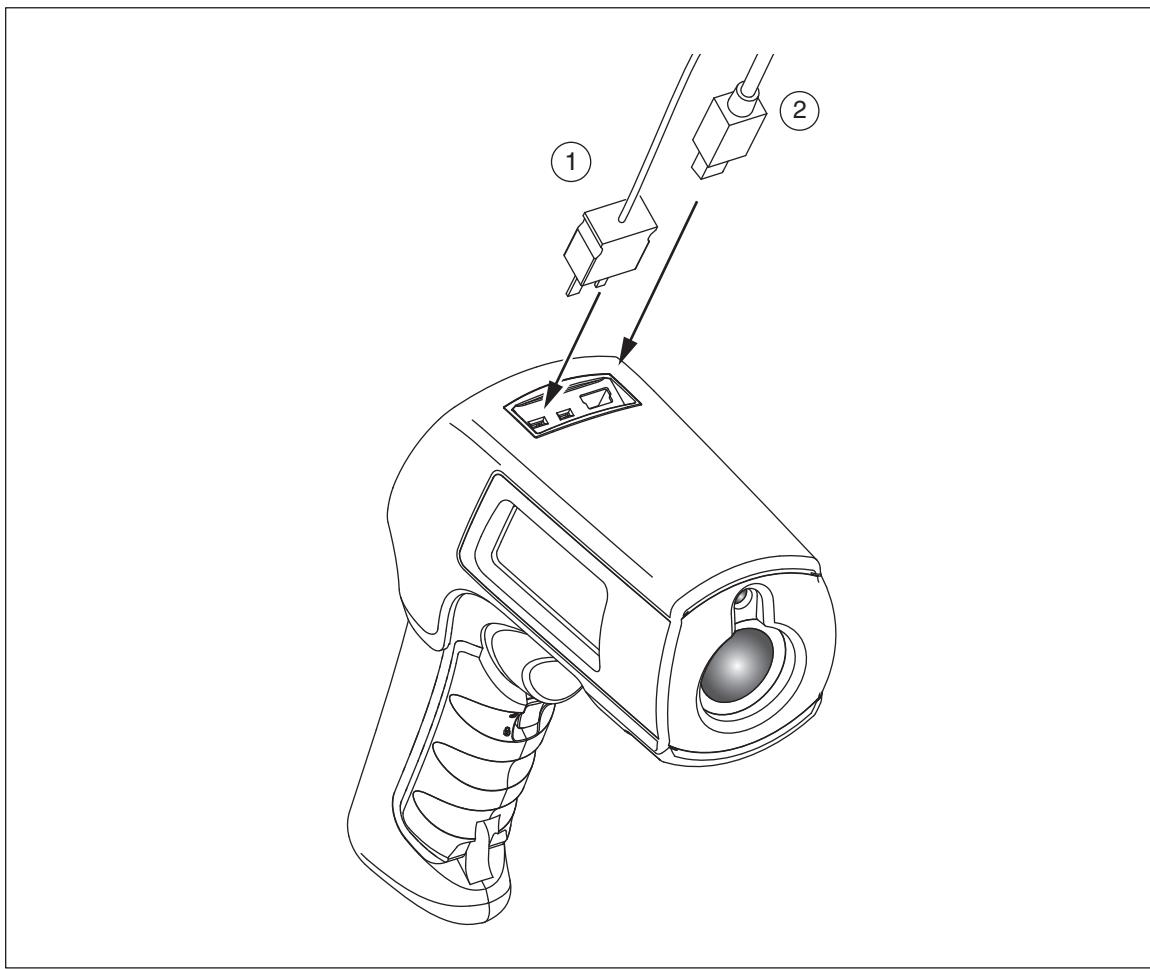


图 7. 热电偶和 USB 连接

eyl03.eps

## 外接接触式探头

### ⚠️ 警告

为避免触电或人身伤害, 请勿将外接接触式探头连接至带电的电路。

测温仪配备有一个珠形 K 型热电偶探头。探头通过位于测温仪顶部的探头输入端口与测温仪连接 (见图 7)。

当安装了探头时, 显示屏上显示探头符号 (■)。在测温仪进行非接触式测量时, 探头可以同时使用。探头读数显示在非接触式测量值的下方。当探头插入时, 测温仪将持续工作。如果与个人电脑及 FlukeView Forms 软件一起使用 (仅限 568 型), 自动关机功能将被禁用。

## 故障诊断

用下表来消除使用测温仪时可能遇到的问题。

表 4. 故障诊断

症状	原因	措施
--- (在显示屏上)	目标温度超出范围或低于范围。	选择规格范围之内的目标
■	电池低电量	更换电池
显示屏空白	测温仪处于睡眠状态 可能电池耗尽	扣动扳机 更换电池
激光不工作	电池低电量或电池耗尽 环境温度高于 40 °C (104 °F)	更换电池 在环境温度较低的区域使用
USB 通讯失败	测温仪已关机 FlukeView Forms 不在运行	扣动扳机 启动 FlukeView Forms 软件
不准确	发射率设置、视场或光点直径可能有误	请参见“发射率”、“视场”及“距离与光点直径”部分。
诸如发射率、日期/时间、 F/C 等设置及已保存的数据 丢失	电池耗尽或在取出电池后 1 分钟内未更换电池	重置设置。出现电池低电量 符号时应尽快更换; 要在取 出电池后一分钟内更换电 池。请参阅“更换电池”。

## 维护

### 电池电量

使用电池电量符号来判断电池大致所剩的电量水平。

#### 说明

当处于电池低电量状态时，测温仪不存储测量值。如果尝试保存，显示屏上会出现“Err”字样。

 电池只有 5 % 电量。在继续读取读数之前，须更换电池。

### 更换电池

#### 注意

应在取出电池后一分钟内更换电池，以免须手动重新初始化测温仪的时钟和日期。

要安装或更换两节 AA 电池（见图 8）：

1. 将电池盖上的锁舌滑至“解锁”位置，然后打开手柄。
2. 装入电池，注意极性要正确。
3. 关闭并锁定手柄。

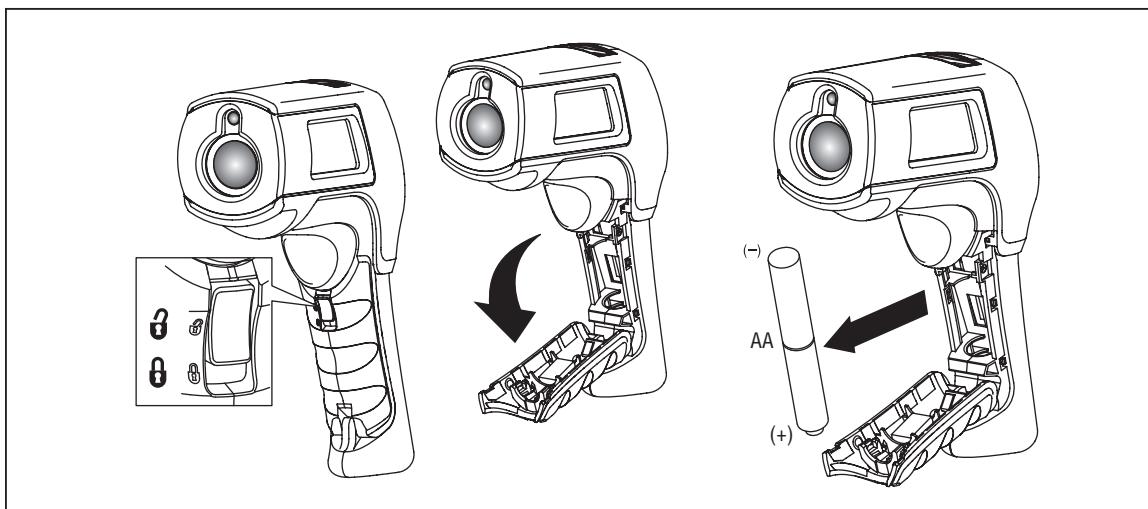


图 8. 更换电池

eyl04.eps

### 清洁镜头

使用干净的压缩空气吹掉镜头上的灰尘颗粒。用蘸水的棉签小心地擦拭表面。

### 清洁机壳

用肥皂和清水沾湿海绵或软布。

#### △ 小心

为避免损坏测温仪，切勿将其浸入水中。不要使用腐蚀性清洁剂，它们会损坏外壳。

## 用户可更换零件和附件

### 用户可更换零件

可更换零件列表见表 5。

表 5. 可更换的零件

零件	部件号
电池盖	3036048
566/568 手册光盘	2814694
566/568 入门指南 (英语、法语、德语、西班牙语、日语、 葡萄牙语和简体中文)	2814682

### 附件

测温仪的可选附件包括：

- 携带软包 (H6)
- 校准证书
- 所有 K 型温度探头都标配微型连接器。有关详情，请参见表 6。

**推荐温度探头**

表 6 为推荐的温度探头列表。

**表 6. 推荐温度探头**

探针	用途
<b>80PK-1</b>	通用型珠形探头是一种备选探头，能够快速、准确地测定表面温度和管内气温、通风温度。
<b>80PK-8</b>	管钳式温度探头 (2) 是跟踪液体循环加热 (或冷却) 管道系统和管线回路不断变化的温差所必需的测量工具，可以快速、准确地测定制冷剂温度。
<b>80PK-9</b>	绝缘层刺穿式温度探头具有尖锐的端头，可刺入管道绝缘层，平口的探头端部可实现良好的表面热接触，可测量管道中的空气温度及通风温度。
<b>80PK-11</b>	Velcro 管线探头是一种将热电偶连接到管线，让用户能腾出双手的方便途径。
<b>80PK-25</b>	刺穿式探头是用途最广的选件。适合用于检查管内气温、地毯/衬垫之下的表面温度、液体、温度计套管、通风温度以及用于穿入管道绝缘层进行测量。
<b>80PK-26</b>	锥形温度探头是很好的通用型气体和表面探头，长度适当，其低质量针套可对表面温度和空气温度产生迅速反应。

## 规格

特性	566	568
红外温度范围	-40 °C 至 650 °C (-40 °F 至 1200 °F)	-40 °C 至 800 °C (-40 °F 至 1470 °F)
准确度	< 0 °C 时: ± (1.0 °C + 0.1 °/1 °C) > 0 °C 时: ± 1 % 或 ± 1.0 °C, 以较大值为准 < 32 °F 时: ± (2 °F ± 0.1 °/1 °F) > 32 °F 时: ± 1 % 或 ± 2 °F, 以较大值为准	
重复性	读数的 ± 0.5 % 或 ± 0.5 °C (1 °F), 以较大值为准	
显示分辨率	0.1 °C / 0.1 °F	
光谱响应	8 至 14 μm	
响应时间 (95%)	< 500 ms	
K型热电偶输入温度范围	-270 °C 至 1372 °C (-454 °F 至 2501 °F)	
K型热电偶输入准确度	-270 °C 至 -40 °C 时: ± (1 °C + 0.2 °/1 °C) (-454 °F 至 -40 °F 时: ± (2 °F + 0.2 °/1 °F)) -40 °C 至 1372 °C 时: ± 1 % 或 1 °C (-40 °F 至 2501 °F 时: ± 1 % 或 2 °F), 以较大值为准	
K型热电偶分辨率	0.1 °C/0.1 °F	
D:S (距离与光点直径比) (90% 能量)	30:1	50:1
激光瞄准	单束激光, 输出 < 1 mW, II 级, 波长 630 至 670 nm	
最小光点直径	19 mm	
发射率	0.10 至 1.00 数字可调 (步长 0.01) 或内建常见材料表	
数据存储	20 点	99 点
通讯	无	USB 2.0
工作海拔	海拔 3000 m	
存放海拔	平均海拔 12000 m	
相对湿度	10 % 至 90 % RH, 无冷凝, 温度小于 30 °C (86 °F)	
工作温度	0 °C 至 50 °C (32 °F 至 122 °F)	
存放温度	-20 °C 至 60 °C (-4 °F 至 140 °F)	
振动	2.5 G, IEC 68-2-6	
重量	0.322 kg (0.7099 lb)	
尺寸	17.69 cm (6.965 in) 高 x 16.36 cm (6.441in) 长 x 5.18 cm (2.039 in) 宽	
电源	2 节 AA /LR6 电池	2 节 AA /LR6 电池或 USB 连接 (与 PC 机一起使用时)

特性	566	568
电池寿命	使用激光和背光灯时 12 小时；不使用激光和背光灯时 100 小时，在 100 % 占空系数（测温仪持续打开）状态下	
CE 认证	EN61326-1 EMC（电磁兼容性），B 级，标准 A EN61010-1 EN60825-1 安全标准	

特性	K 型热电偶探头（珠形）
测量范围	-40 °C 至 260 °C (-40 °F 至 500 °F)
准确度	± 1.1 °C (± 2.0 °F)，从 0 °C 到 260 °C (32 °F 到 500 °F)。 在 -40 °C 至 0 °C (-40 °F 至 32 °F) 时，典型值在 1.1 °C (2.0 °F) 以内
电缆长度	1 m (40 in) 长 K 型热电偶连接线，配有标准微型热电偶连接器和珠形端头

