

FLUKE®

562/563

Infrared Thermometer

用户手册

PN 4456849

September 2014 (Simplified Chinese)

©2014 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice. All product names are trademarks of their respective companies.

有限保修及责权范围

Fluke 保证产品从购买日起两年内，没有材料和工艺上的缺陷但此保修不包括保险丝（熔断）、一次性电池，或由于意外、疏忽、滥用、改造、污染、及操作环境的反常而形成的损害经销商无权以 Fluke 的名义给予其它任何担保。要在保修期内获得维修服务，请联系离您最近的 Fluke 授权服务中心获得设备返还授权信息，然后将产品连同问题描述一同寄至该服务中心

本项担保是您能获得的唯一补偿除此以外，Fluke 不提供任何明示或隐含的担保，例如适用于某一特殊目的的隐含担保 Fluke 对基于任何原因或推测的任何特殊的、间接的、偶发的或后续的损坏或损失概不负责由于某些州或国家不允许对默示担保及附带或继起的损坏加以限制，故上述的责任限制与规定或许对您不适用。

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.
11/99

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

目录

标题	页码
概述	1
联系 Fluke	1
安全须知	2
特性	6
屏幕	7
菜单概览	7
保存	8
背光	9
内存	9
Emissivity (发射率) 菜单	10
°C 和 °F	11
最小值、最大值、平均值、温差	11
报警	12
扳机锁定	13
激光	13
设置	14
语言	14
背光灯	14
时间/日期	15
删除数据	16
产品工作原理	16
产品操作	17

温度测量	17
查找热点或冷点	18
距离与光点直径	18
视场	19
发射率	19
保持 (HOLD)	20
数据存储	20
外接接触式探头	21
故障诊断	22
维护	23
电池电量	23
更换电池	23
清洁镜头	25
清洁外壳	25
更换零件	26
附件	26
推荐温度探头	26
技术指标	28
通用技术指标	28
KTC 技术指标	30

概述

Fluke 562/563 Infrared Thermometers (本产品) 用于非接触式温度测量。该产品通过通过测量物体表面辐射的红外能量的数量确定物体的表面温度。该产品还采用 K 型热电偶进行接触式温度测量。

联系 Fluke

要联系 Fluke，请拨打以下电话号码：

- 美国技术支持：1-800-44-FLUKE
(1-800-443-5853)
- 美国校准/维修：1-888-99-FLUKE
(1-888-993-5853)
- 加拿大：1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- 欧洲：+31 402-675-200
- 日本：+81-03-6714-3114
- 新加坡：+65-738-5566
- 全球：+1-425-446-5500

或者，请访问 Fluke 公司网站：www.fluke.com。

如需注册产品，请访问 <http://register.fluke.com>。

若需查看、打印或下载最新的手册补遗，请访问 <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>。

安全须知

警告表示可能对用户造成危险的状况和操作。**小心**表示可能对产品或受测设备造成损坏的状况和操作。

图 1 展示了本产品的安全标签。有关产品上和本手册中所用符号的解释，请参阅表 1。

警告

为了防止发生触电、火灾、眼损伤和人身伤害：

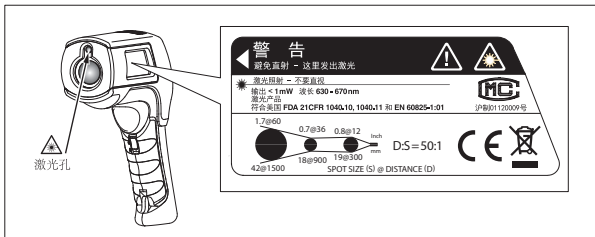
- 在使用产品前，请先阅读所有安全须知。
- 切勿使用光学工具（如双筒镜、望远镜、显微镜等）直视激光。光学工具可能会聚焦激光，从而伤害眼睛。
- 请勿直视激光。请勿将激光直接对准人或动物或从反射面间接照射。
- 请勿将激光视镜用作激光护目镜。激光视镜仅为帮助在明亮光线环境下更好地观察激光。
- 请勿拆开产品。激光束会危害眼睛。
- 请仅通过认可的技术服务站点修复产品。
- 当显示电池电量不足指示时请更换电池，以防测量不正确。

- 操作本产品前请确保电池盖关闭且锁定。
- 若产品工作异常，请勿使用。
- 请勿在爆炸性气体、蒸汽周围或在潮湿环境中使用本产品。
- 请勿将可选的外接探头连接至带电电路。
- 请参阅辐射系数信息获取实际温度。反射物体会导致测得的温度比实际温度要低。这些物体会产生烧伤危险。
- 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。
- 请严格按照说明使用本产品，否则可能减弱产品提供的防护。

⚠️ 小心

为了避免产品或被测设备损坏，应保护它们免受以下各项影响：








- 弧焊机、感应加热器等设备的 EMF（电磁场）
- 静电
- 热冲击（由环境温度大幅或急剧变化引起，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）。



*****hui08b.eps

图 1. 激光安全标志

表 1. 符号

符号	说明
	危险电压。有触电危险。
	危险。重要信息。请参阅手册。
	警告。激光。
	符合欧盟指令。
°C	摄氏度
°F	华氏度
	电池
	本产品符合 WEEE 指令 (2002/96/EC) 的标识要求。粘贴的标签指示不得将电气/电子产品作为家庭垃圾丢弃。产品类别：根据 WEEE 指令附录 I 中的设备类型，本产品被归类为第 9 类“监测和控制仪器”产品。请勿将本产品作为未分类的城市废弃物处理。请访问 Fluke 网站了解回收方面的信息。
	电池
 沪制01120009号	符合中国计量认证。

特性

- 单点激光瞄准
- 背光灯显示
- 当前温度及最大、最小、温差和平均温度显示
- 两节 AA 型电池
- 硬质便携箱
- 80PK-1 K 型热电偶探头
- 可调发射率和预定义发射率表
- 红外温度和热电偶温度显示
- 摄氏或华氏温度显示
- 三角架安装件
- 自动关机
- 标准微型 K 型热电偶连接器输入
- 印刷版 562/563 用户手册
- 12 或 24 小时制时钟
- 最新读数保持 (20 秒)
- 多语言界面
- 高限报警和低限报警
- 数据存储和查阅
- 扳机锁定

屏幕

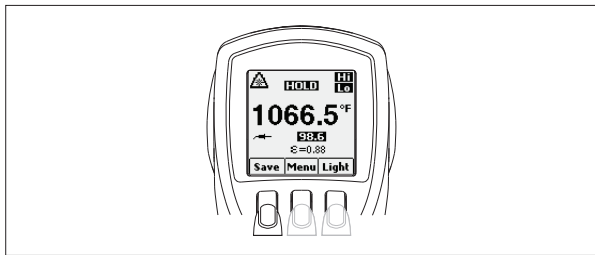
该产品的显示屏可显示以下语言的数据：

- 英语
- 西班牙语
- 德语
- 法语
- 葡萄牙语
- 简体中文

要更改显示的语言，请参阅“设置”。

菜单概览

图 2 展示了产品的 LCD 及菜单界面。表 2 描述了产品的一级菜单。



eyl01a.eps

图 2. 菜单导航

表 2. 主菜单说明

层级	功能键	说明
1	左键	Save (保存) 将读数保存到存储器
2	左键	Mem (内存) 查看/删除存储记录
3	左键	MnMx (极值) 启用最小/最大值
4	左键	°C/°F 在 °C 和 °F 间切换
5	左键	🔒 (Lock) (锁) 锁定扳机
6	左键	Setup (设置) 关闭/打开背光
1	右键	Light (背光) 调节背光灯亮度
2	右键	E 设定发射率
3	右键	Avg (平均) 启用平均/温差功能
4	右键	Alarm (报警) 设定和启用报警功能
5	右键	Laser (激光) 开启/关闭激光
全部	中心键	Menu (菜单) 进入菜单下一级

每个菜单项和功能将在下面各节作更详细解释。

保存

请按以下步骤保存读数：

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。

测温仪会自动为读数指定一个存储位置和一个时间及日期戳。

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

可以按 **Cancel（取消）** 功能键中止保存读数。

背光

本产品配有一个背光显示屏（双亮度等级）。

若需改变背光灯亮度，请按 **Light（背光）** 功能键。

如要禁用背光，可使用 **Setup（设置）** 菜单。

内存

该产品可存储测量记录，包括时间、日期、发射率和测量记录编号（有关详情，请参阅“保存”）。562 最多可存储 20 条记录，563 最多可存储 99 条记录。

请按以下步骤操作存储器中保存的记录：

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。可读取已保存的读数。

Emissivity (发射率) 菜单

Emissivity (发射率) 菜单含有一个预先定义的材料列表，其中列出了材料的典型发射率值。详情请参阅表 3。

注意

默认发射率为 0.95。

表 3. 标称表面发射率

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

* 氧化处理
** 不透明, 20 mil 以上
*** 天然
**** 出厂设置

突出显示的项目也可以在产品内置的发射率表中找到。

请按以下步骤操作 Emissivity（发射率）菜单：

1. 按 **Menu（菜单）** 功能键，直到 **E** 显示为右功能键。
2. 按 **E** 功能键。

访问发射率列表：

1. 按 **Table（表格）** 功能键。屏幕将显示材料列表及其推荐发射率。
2. 用向下箭头键在列表中浏览。
3. 按 **Enter（输入）** 功能键选择所需材料。

手动键入一种材料的典型发射率：

1. 按 **No（否）** 功能键。
2. 使用向下或向上箭头功能键更改输入。按住箭头功能键可加快更改速率。
3. 按 **Done（完成）** 功能键返回主菜单。

°C 和 °F

如要切换 °C 和 °F，按 **Menu（菜单）** 功能键直到 °C 或 °F 显示为左功能键，随后按所需功能键。

最小值、最大值、平均值、温差

每次读取读数时，产品可测量温度的最小值 (MIN)、最大值 (MAX)、平均值 (AVG) 或温差 (Δ)。如果产品中插有热电偶，则不显示这些值。

要启动 Min Max（最小值最大值）模式：

1. 按 **菜单** 功能键，直到 **MnMx**（最小/最大值）显示为左功能键的功能。
2. 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。

请按以下步骤启用平均值/温差模式：

1. 按**菜单**功能键，直到**平均值**显示为右功能键的功能。
2. 按**平均值**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差值读数（以 Δ 表示），以及发射率设定值。

注意

只要启用了最小/最大值或平均值/温差模式中的任意一项，最小值、最大值、平均值和温差读数就会被保存为已保存数据的一部分。

报警

本产品有一个可编程高温和低温报警，可以指定读数上限或下限。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。

请按以下步骤设置高限报警或低限报警：

1. 按 **Menu（菜单）** 功能键，直到 **Alarm（报警）** 显示为右功能键。
2. 按 **Alarm（报警）** 功能键进入 Alarm（报警）菜单。
3. 必要时按 **Hi（高）** 或 **Lo（低）** 功能键。
4. 按 **ON（开）** 或 **OFF（关）** 功能键打开或关闭报警。
5. 使用 **Set（设置）** 功能键进入 Hi or Lo Alarm Set（高限或低限报警设置）菜单。
6. 使用向下或向上箭头功能键更改报警设置。
7. 完成设置之后，按 **Done（完成）** 功能键。

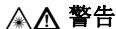
扳机锁定

该产品的扳机可以锁定，以进行连续测量。

锁定扳机的步骤如下：

1. 按 **Menu (菜单)** 功能键，直到锁定符号 (🔒) 显示为左功能键。
2. 按 🔒 功能键锁定扳机。锁定符号将显示在屏幕上。当扳机锁定时，🔒 功能键变为 🔒。按此键可开启扳机。

激光




为了防止眼部损伤或人身伤害：

- 请勿直视激光。
- 请勿将激光直接对准人或动物或从反射面间照射。

本产品的激光仅用于瞄准。当松开扳机时，激光即关闭。

启用或禁用激光的步骤如下：

1. 按 **Menu (菜单)** 功能键，直到 **Laser (激光)** 显示为右功能键。
2. 按 **Laser (激光)** 功能键启用或禁用激光。

在启用激光的情况下，显示屏上会显示 .

设置

在设置菜单中可以更改显示语言、背光及时间/日期。

语言

要更改显示语言：

1. 在主菜单中，按 **Menu（菜单）** 功能键，直到 **Setup（设置）** 显示为左功能键。
2. 按 **Setup（设置）** 功能键。
3. 利用向下箭头功能键将指示符移动到 **Language（语言）** 处，然后按 **Enter（输入）** 功能键。
4. 利用向下箭头键将指示符移至相应的语言。
5. 按 **Enter（输入）** 功能键完成语言选择，或者按 **Back（返回）** 功能键返回设置菜单。

背光灯

默认背光灯为打开状态。关闭背光灯，以节省电池电量。

1. 按 **Menu（菜单）** 功能键，直到 **Setup（设置）** 显示为左功能键。
2. 按 **Setup（设置）** 功能键。
3. 按 **Enter（进入）** 功能键进入 **Backlight（背光灯）** 菜单。
4. 按 **OFF（关闭）** 功能键关闭背光灯，或按 **ON（开启）** 功能键将其打开。
5. 按 **返回** 功能键返回到“设置”菜单。

时间/日期

要更改时间，请执行以下操作：

1. 按 **Menu** (菜单) 功能键，直到 **Setup** (设置) 显示为左功能键。
2. 按 **Setup** (设置) 功能键进入 Setup (设置) 菜单。
3. 按向下箭头功能键选择 **Time/Date** (时间/日期)。
4. 按 **Enter** (输入) 功能键。
5. 按 **Time** (时间) 功能键设置时间。
 - a. 按相应的时间格式键 (**24 小时制**或 **12 小时制**)。
 - b. 使用上下箭头按钮选择正确的小时数值。
 - c. 按 **Next** (下一个) 选择分钟。
 - d. 利用向上和向下箭头功能键选择正确的分钟。
 - e. 当采用 12 小时制时，按下一个功能键选中 **am/pm** 参数。
 - f. 使用向上和向下箭头功能键将其更改为 **am** (上午) 或 **pm** (下午)。
6. 按 **Done** (完成) 功能键。

更改日期的步骤：

1. 在 **Time/Date** (时间/日期) 菜单中按 **Date** (日期) 功能键。
2. 选择日期格式：日/月/年 (**dmy**) 或月/日/年 (**mdy**)。
3. 利用向上和向下箭头功能键选择正确的参数。
4. 按 **Next** (下一个) 功能键和箭头功能键，选择月、日或年参数。

5. 使用上下箭头按钮设置正确的参数。
6. 按 **Next** (下一个) 功能键在各个参数间移动。
7. 按 **Done** (完成) 功能键。

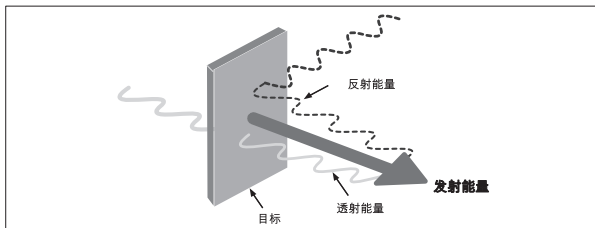
删除数据

如要删除本产品保存的数据，在主菜单中按 **Menu** (菜单) 功能键，直到 **Mem** (内存) 显示为左功能键的功能。显示屏上显示上一个存储位置。

- 按 **Delete** (删除) 功能键进入 **Delete** (删除) 菜单。
- 如要删除所有记录，按 **All** (所有) 功能键。在确认屏幕上，按 **Yes** (是) 功能键。
- 如要删除单个记录，先按 **View** (查看) 功能键，然后利用向下和向上箭头功能键访问相应记录。显示相应记录时，按 **Yes** (是) 功能键删除该记录。
- 若需取消删除数据，扣动扳机。

产品工作原理

本产品用于测量物体的表面温度。该产品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。本产品的电子元件会将信号转换为温度测量值，并在显示屏上显示出来 (见图)。



efh002f.eps

图 3. 产品工作原理

产品操作

温度测量

要测量温度，将产品对准目标并扣动扳机。将激光对准感应装置。另外还可以插入 KTC 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”）。

注意

激光仅用于瞄准，与温度测量无关。

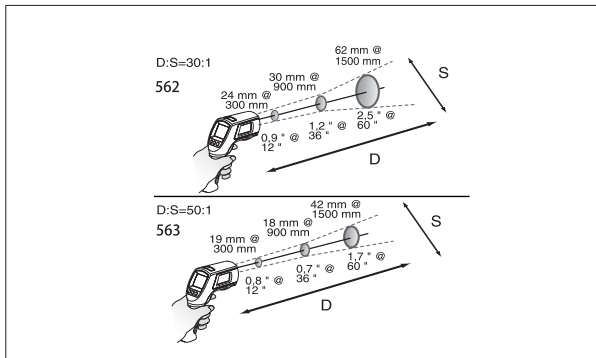
本产品会在 20 秒无操作之后自动断电。若需启动产品，扣动扳机即可。

查找热点或冷点

如要查找热点或冷点，首先将本产品瞄准所需区域之外。然后，慢慢在该区域内上下扫描，直到找到热点或冷点。

距离与光点直径

随着与被测目标的距离(D)逐渐增大，本产品所测区域的光点大小(S)也随之变大。图展示了距离与光点直径之间的关系。光点直径表示90%能量圈。

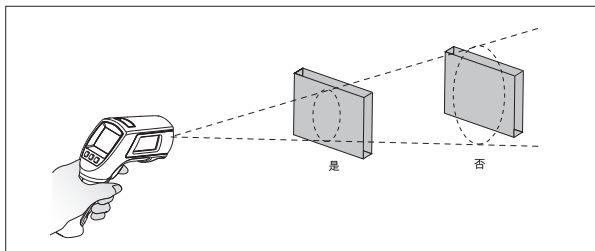


hui06a.eps

图 4. 距离与光点直径

视场

进行测量时，要确保目标大于本产品的光点。目标越小，测量者与目标间的距离应越近（参阅图）。为确保准确测量，强烈建议目标尺寸至少为光点尺寸的两倍。



□□□□□□eyl05.eps

图 5. 视场

发射率

发射率说明了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为 0.95，也就是产品的默认设置。

为补偿测量光亮金属表面时可能导致的错误读数，可用绝缘胶带或无光黑漆 (< 148°C/300°F) 覆盖住被测表面，并将发射率设置为 0.95。等待一段时间，使胶带或油漆达到与下面表面相同的温度。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。该产品发射率数值可调（范围为 0.10 至 1.00，可与表 3 中的发射率一同使用）。并且，该产品还内置了一个常见材料清单，可通过“发射率”菜单进行设定。内建值如表 3 所示。

保持 (HOLD)

释放扳机之后，显示屏仍将显示最后一次红外测量值 20 秒钟。同时显示屏将显示 **HOLD（保持）**。与测试探头连接后，本产品保持开启状态。若需在未插有探头时冻结红外温度，请松开扳机，直到显示屏上显示 **HOLD** 字样。

数据存储

562 最多可存储 20 条数据记录。**563** 最多可存储 99 条数据记录。每条记录包含如下信息：

- 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
- Max/Min/Avg/Dif 温度（如启用）

有关详情，请参见“保存”部分。

外接接触式探头



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。

本产品随附一只珠形 K 型热电偶探头。该探头通过产品顶部的探头输入端口与产品连接。

当安装有探头时，显示屏上会显示探头符号 (●—)。本产品进行非接触式测量时，可以同时使用探头。探头读数显示在非接触式测量值的下方。插有探头时，本产品仍保持开启。

故障诊断

表 4 列出了产品操作中可能遇到的问题及对应的解决方案。

表 4. 故障诊断

现象	原因	措施
-- (显示屏上)	目标温度超量程或欠量程。	选择技术指标范围之内的目标。
	电池电量不足	更换电池*
显示屏空白	产品处于睡眠状态 可能电池耗尽	扣动扳机 更换电池*
激光不工作	电池电量不足或已耗尽 环境温度高于 40°C (104°F).	更换电池* 在环境温度较低的场合使用。
不准确性	发射率设置、视场或光点直径可能有误。	请参阅“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 等数据及已保存的数据丢失	电池耗尽或在未能在取出电池后的 1 分钟之内更换电池。	复位设置。在电池电量低图标出现时即刻更换电池。取出电池后一分钟内安装新的电池。*

*有关更换电池的更多详情，请参阅本手册第 23 页。

维护

电池电量

使用电池电量符号来判断电池所剩的大约电量水平。

注意

当处于电池低电量状态时，产品不存储测量值。尝试此操作时屏幕会出现“Err”。



电池电量为 5%。必须更换电池才能继续测量。

更换电池

警告

为防止可能发生的电击、火灾、眼部伤害以及人身伤害，请勿打开产品。激光束会危害眼睛。请仅通过认可的技术服务站点修复产品。

为确保产品的安全操作和维护：

- 如果电池泄漏，应在使用之前修复产品。
- 请确保电池极性正确，以防电池泄漏。

 小心


要预防产品受损：

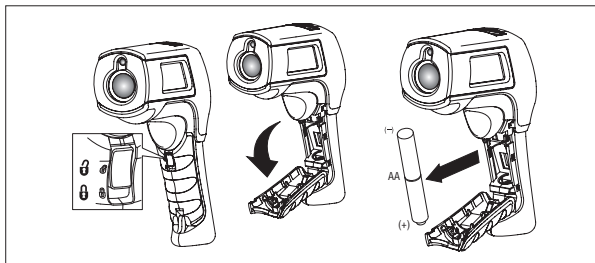
- 请勿将电池端子短接在一起。
- 请勿将电池或电池组置于可能引起端子短路的容器内。
- 勿将电池和电池组置于热源或火源附近。不要放在阳光下。

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产品的时钟和日期。

请按以下步骤安装或更换两节 AA 型电池（参见图 6）：

1. 将电池盖上的锁舌滑至  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。



eyl04.eps

图 6. 更换电池

清洁镜头

利用干净的压缩空气吹走松动颗粒。用蘸水的棉签小心地擦拭表面。

清洁外壳

用沾有肥皂和清水的海绵或软布。



为避免损害产品，请勿将产品浸入水中。不要使用腐蚀性清洁剂，否则会损坏外壳。

更换零件

本产品备件如表 5 所示。

表 5. 备件

说明	数量	Fluke 部件号
Fluke 562/563 用户手册	1	4456849

附件

可选附件：

- 软携包 (H6)
- 校准证书
- 所有 K 型热电偶探头均带有标准小型连接器。有关详情，请参见表 6。

推荐温度探头

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。

推荐的温度测量探头如表 6 所示。

表 6. 推荐温度探头


探头	用途
80PK-1	通用型珠形探头，用于测量表面温度和管内气温、通风温度
80PK-8	管钳式温度探头，用于跟踪液体循环加热（或冷却）管道系统和管线回路的温度
80PK-9	绝缘层刺穿式温度探头，可刺入管道绝缘层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
80PK-11	Flexible Cuff 热电偶温度探头，可将热电偶挂到管线上，让用户能腾出双手
80PK-25	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，并可穿入管道绝缘层进行测量
80PK-26	通用型气体和表面探头，可对表面温度和空气温度产生迅速反应

技术指标

通用技术指标

功能	562	563
红外温度量程	-32 °C 至 600 °C	-32 °C 至 760 °C
准确度	<0 °C: $\pm(1.0\text{ °C} + 0.1\text{ \%}1\text{ °C})$ > 0 °C: $\pm 1\%$ 或 $\pm 1.0\text{ °C}$, 取较大值	
重复性	\pm 读数的 0.5 % 或 $\pm 0.5\text{ °C}$, 取较大值	\pm 读数的 0.5 % 或 $\pm 0.5\text{ °C}$, 取较大值
显示器分辨率	0.1 °C	
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	

K 型热电偶输入 准确度	输入准确 度 $\pm 2.2\text{ }^{\circ}\text{C}$	-270 $^{\circ}\text{C}$ 至 -40 $^{\circ}\text{C}$: $\pm(1\text{ }^{\circ}\text{C} +$ $0.2\text{ }^{\circ}\text{C}/1\text{ }^{\circ}\text{C})$ -40 $^{\circ}\text{C}$ 至 1372 $^{\circ}\text{C}$: $\pm 1\%$ 或 1 $^{\circ}\text{C}$, 取较大值
K 型热电偶分辨 力	0.1 $^{\circ}\text{C}$	
距离: 光点直径 (90 % 能量)	30:1	50:1
激光瞄准	单束激光, 输出 $< 1\text{ mW}$, II 级, 波长 630 至 670 nm	
辐射系数	0.10 至 1.00 数字可调 (步长 0.01), 或通过内置的常见材料表选择	
数据存储	20 点	99 点
通讯	无	USB 2.0
工作海拔	平均海拔 3000 m	
储存海拔	海拔 12,000 m	
相对湿度	10 % 至 90 % RH, 无凝结, 30 $^{\circ}\text{C}$ 以 下时	
工作温度	0 $^{\circ}\text{C}$ 至 50 $^{\circ}\text{C}$	
储存温度	-20 $^{\circ}\text{C}$ 至 60 $^{\circ}\text{C}$	
重量	0.322 kg	

尺寸	17.69 cm 高 x 16.36 cm 长 x 5.18 cm 宽	
电源	2 AA/LR6 型电池（碱性或镍铬）	2 AA/LR6 型电池，或 USB 连接（与 PC 一起使用时）
电池寿命	12 小时，激光和照明打开时；100 小时，激光和照明关闭，100 % 占空比（测温仪持续打开）时。	
标准和机构认证	EMC: 符合 EN61326-1: 便携式 安全合规: EN61010-1, IEC 60825-1, 2 类  沪制01120009号 CE	

KTC 技术指标

量程	-40 °C 至 260 °C
准确度	±1.1 °C (°C 至 260 °C 时) 典型值在 1.1 °C 内 (-40 °C 至 0 °C 时)
电缆长度	1 m 长 K 型热电偶电缆, 配有标准微型 热电偶连接器和珠形端头

