FLUKE®

576

Precision Infrared Thermometer

用户手册

March 2005 (Chinese)
© 2005 Fluke Corporation. All rights reserved.
All product names are trademarks of their respective companies.

是通往未知与艰险的挑战之路，更是永无终点的归途。

座椅颜色和轮毂

钛黑
“Vienna” 真皮座椅
JJ

玉米黄
“Vienna” 真皮座椅
JZ

自然棕
“Vienna” 真皮座椅
KJ

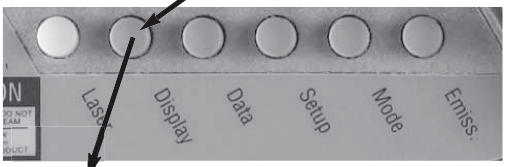
马棕色
“Vienna” 真皮座椅
KK

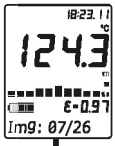
月石灰
“Vienna” 真皮座椅
KL

19英寸 “Everest” 铝合金轮毂

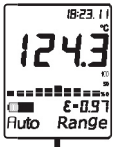
由于印刷过程中无法绝对精确反映原木和座椅皮饰的上乘品质，页面上的插图只可用于参考。

显示

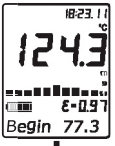




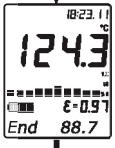
要想查看已经拍了多少张照片时,按显示(DISPLAY)键。



屏幕上的曲线图显示最后10个温度测量读数,并且以条形曲线的形式表示。AUTO RANGE(自动范围)是由所测出的最大值和最小值自动限定的。M AN RANGE(手动范围)是由用户定义的。



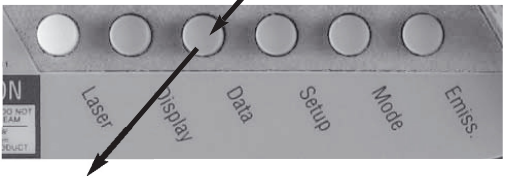
这会将条形曲线设置起始值。 图形显示屏将温度显示为图片。



这会将条形曲线设置结束值

CYCLE 可调节条形曲线显示的间隔时间

数据



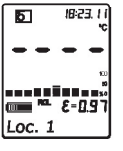
按数据键激活测温仪和照相机的记录模式。通过正确的记录仪文件设置,您可保存温度数值和图像。

记录仪文件的配置由随附软件进行配置。

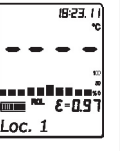
按DATA(数据)键两次,会出现下列四屏显示中的一个。当出现“RCL”时,表示在重调模式。

当前图像和保存温度数值已经保存在此记录仪位置了。

仅有温度数值保存在记录仪位置了。

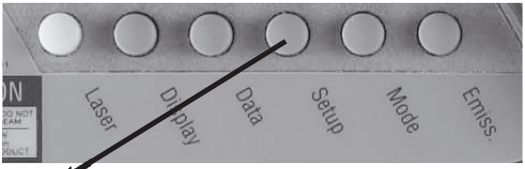


在此记录仪位置上照相已激活,没有记录。



在此记录仪位置照相没有被激活,没有记录。

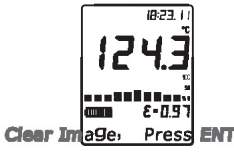
调整-



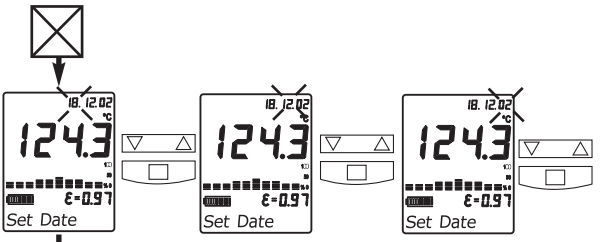
高温报警(HiAl)当温度高于设置的温度时,就会产生可声光报警(LED 和激光闪动)。

报警值的设置也可以通过随附软件进行设置。

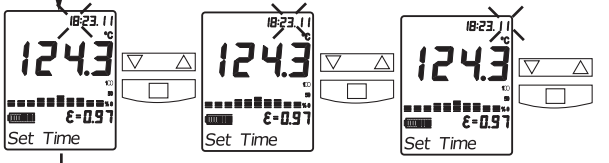
低温报警(LoAl) ,就会产生声光报警(LED 和激光闪动),当温度低于设置的温度时,



此功能删除仪器内存中所有图像,“Clear Im age Press Enter”将会以运行串的形式出现在屏幕的底部。
注意:假如您使用此功能,图片不能恢复!



使用UP 和DOW N 键改变时间,然后按 ENTER 键时激活每个时间段的时间设置。在设置时此时间段会闪动。时间存储在数据记录仪中



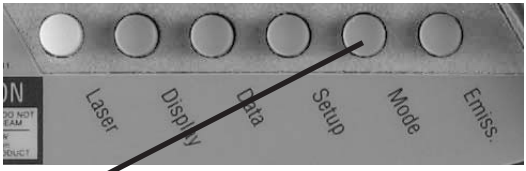
使用UP 和DOW N 键改变时间,然后按 ENTER 键时激活每个时间段的时间设置。在设置时此时间段会闪动。时间存储在数据记录仪中。

此功能用于已选的发射率增加或减去偏移量的相应温度。

通过校正允许的不同仪器间的微小差异,偏移量功能可使不同仪器的温度值相匹配。偏移量功能也可用于在一窄的温度范围内测量精度的提高。

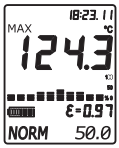
返回 Setup 键

模式-



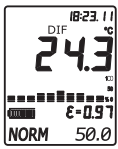
在测量中要在屏幕底部显示最大最小值,按M ODE 键直到两值出现。

要表示选择了哪种特殊材料,按M ODE 键直到其名字出现在底部。当“Free”出现时,您可通过Em iss.键改变发射率的设置,这时不能在LO G 模式。参阅Em iss.键章节。

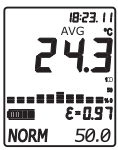


要激活最大值模式,按M ODE 键直到M AX标记出现。
当扳机扣下或被锁定时,所测温度的最大值就会显示。
实时温度也会出现在屏幕的下部(NORM)。

要激活最小值模式,按M ODE 键直到M IN 标记出现。当扳机扣下或被锁定时,所测温度的最小值就会显示。实时温度也会出现在屏幕的下部(NORM)



要激活差值模式,按M ODE 键直到DIF 标记出现。当扳机扣下或被锁定时,最大值和最小值之间的差值就会出现。实时温度也会出现在屏幕的下部(NORM)。

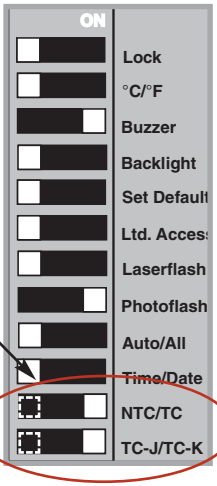


要激活平均值模式,按M ODE 键直到AVG 标记出现。
当扳机扣下或被锁定时,所测温度的平均值会显示。实时温度也会出现在屏幕的下部(NORM)

Next page

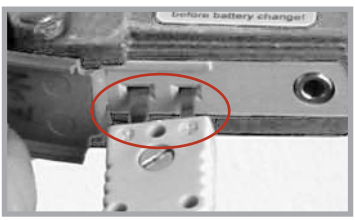
模式-热偶设置

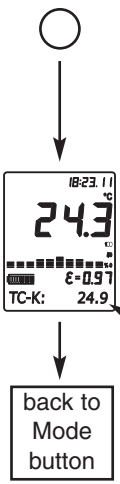
打开电池仓,然后根据所选探针的类型对开关进行设置(ON/OFF)。



NTC-热电堆
TC-热偶
J型热偶
K 型热偶

将探针连接到输入上。输入位于橡胶盖后面的手柄的底部。

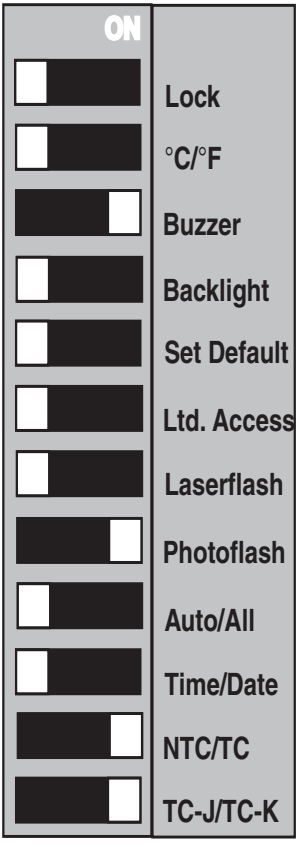




按M ODE 键,直到希望的探针符号(TC-K)出现。
探针温度显示在屏幕的下方。
实时红外测温温度值显示在主屏上。

开关

仪器的一些功能可通过DIP 开关进行转换。这些转换键位于仪器的电池仓内。



设定仪器为连续测量模式

摄氏度和华氏度的转换开关

声音信号开/关

背景光显示开/关

若ON 处,设置成预设值

若ON 处,功能键锁定

若ON 处,当温度超过报警值,激光会闪动

若ON 处,照相闪光是激活的

AUTO =闪光自动工作
ALL=所有图像拍摄时都带闪光

时间/日期显示

热偶设置,参考相关章节。

故障诊断

有时一长蜂鸣声和LED 红光闪动表示有问题了,检查显示屏以找到什么问题发生了。

显示代码	问题	解决方法
照相机不能发送图像到PC 机中	驱动程序安装失败	打开PC 机的硬件管理器并安装
-O--U- EEPROM-Err CalAreaErr 闪光需要太长时间的充电时间或不充电	目标温度不在测量范围内 EEPRO M 错误 标定错误 电池电量不足	选择目标在仪器特性之内 和厂家联系 和厂家联系 更换电池
空白显示	电池没电	更换电池
激光不工作	电池电量不足或电池没电 环温>45°C	更换电池 在45°C以下环温操作
显示“ON”	显示锁定“ON”	断掉仪器和PC 机间的连接
图像丢失	在关机前换电池或更换 电池的时间太长	等待关机结束,在2 分钟以内换电池
PC 显示““loggerfile does not match device logger setup	仪器上的设置和PC 软件的设置不匹配	点击“OK“或存储目前的数据到新文件中,或找到正确的”.LGG”文件,在“SetupDevice Logger ”打开,存储及通过“Command/Load Device Data Logger ”下载数据

显示代码	问题	解决方法
目前光线下的图像品质差(突然间色泽改变)	若无闪光,光线不够	用闪光总是“ON”,DIP 开关总是设在“ALL”或提供另外的光源
仪器连接到PC,软件没有运行	选择的通讯口错误或被占用	选择正确的通讯口或切掉连接的其它设备
在实时视频窗口无图像	不只安装了一个视频源	鼠标右键点击“LIVE”模式窗口, 选择菜单上的正确视频源。
在明亮的光线下,仪器在自动或总是在闪光模式下指示“Use flash ”	光线太亮	到下一个位置,降低亮度
仪器在存储一个图像或数据后离开LO G模式	没有位置存储图像或数据了	假如数据和图像需要,按ENTER键和箭头键重新存储到一个位置
PHOTO MEM	没有内存可存储图像了	1. 下载目前的图像和数据,然后清除内存 或 2. 假如您不介意丢掉图像和数据,您可以在仪器上设置,按键直到“Clear photo ”显示在屏幕上,然后按ENTER。

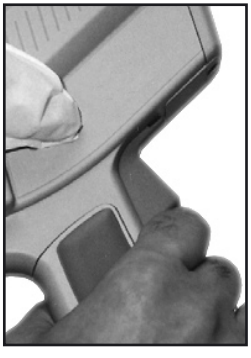
维修

透镜清洁:

用压缩空气吹掉微粒。用驼绒毛刷 刷掉残留的碎片。并用湿棉签擦拭表面塑料。湿棉签应由清水或清洁 镜片的水润湿。
注意: 请勿用溶剂清洁塑料透镜。

清洁外壳:

清洁外壳用肥皂和水或中性清洁剂。用潮湿的海绵或软布擦拭。



CE 认证

CE

仪器符合下列标准:

EMC: - EN 61326-1:1997+A1:1998+A2:2001
Safety: - EN 61010-1:2001
- EN 60825-1:2001

此仪器遵守EMC指示89/336/EEC 和低压指示 73/23/EEC。

此仪器符合欧洲认证标准。 认证

用于标定此仪器的温度源可追踪到美国国家标准和技术学院标准(NIST)和德国标定源(DKD)。NIST和DKD标定都可作为选件从厂家订购。

参数

温度范围(标准型)	- 30 ... 900°C
显示分辨率	0,1°C
精度(标准型,环温25°C±5°C时)	读数的±0,75%或 ±0,75°C, 取大值 对于目标温度低于-5°C的为±2°C
环温衰减	< 0,05K/K 或 0,05 %/K,取大值在 <+25°C ±25°C
光学分辨率 (标准焦距)	60:1 (在1,15M时光斑尺寸为19mm)
光学分辨率 (近焦距)	50:1 (在0,3M时光斑尺寸为6mm)
精度(热偶K型/J型)	±0,75%或 ±2°C,取大值
精度(热电堆)	-30 ... 0°C ± 0,6K 0 ... 70°C ± 0,4K 70 ... 100°C ±1K 100 ... 120°C ±1,5K
重复性(红外)	读数的±0,5%或±0,5°C,取大值。目 标低于-5°C时为±1°C
响应时间(95%)	250 ms
热点探测时间(30%)	85 ms
光谱响应范围	8 ... 14 µm
操作环温范围	0 ... 50°C
储存温度	-20 to 50°C 无电池
相对温度	10 - 95%, 30°C时,无冷凝
模拟输出(可选电缆)	1 mV/°C
数字输出	USB 1.1(型号576)
电源	2节1,5V AA碱性电池
尺寸	240 x 170 x 50 mm
三脚架安装标准	1/4”-20 UNC

相机参数

640x480 象素下可摄像片的最大张数	26
320x240象素下可摄像片的最大张数	100
闪光灯的重新充电时间	≤ 5 sec
可用闪光的范围: 标准焦距 近焦距	 0,5 ... 2 m 0,2 ... 1 m
相机镜头	6 mm (接近35mm相机的42mm镜头)
焦点	200 mm(近聚集点) 无穷远处(远聚集点)
感光度	6 Lux
快门速度	最大1/15 s
数据接口	USB 1.1
图像格式	JPG