

## ThermaCAM™ E320

清晰优异的图像质量320x240像素



- 清晰优异的图像质量  
320x240像素
- 超高热灵敏度
- 可更换镜头
- 适用于各种天气状况(IP54)
- 全格式JPEG图像存储  
(超过80幅图像)
- 现场文本注释
- 多种附件及镜头可选
- 兼容ThermaCAM Reporter™ 软件
- 附含ThermaCAM QuickView™ 软件



多功能红外热像仪  
红外图像无比清晰



图像拍摄, 温度测量, 数据存储和故障分析全部在掌中完成

作为全球红外成像领域的领先者, FLIR Systems与广大用户共同合作, 对ThermaCAM E系列红外热像仪成功进行了更新升级。

ThermaCAM E320是升级后的E系列红外热像仪中的其中一款。从现在起, 您可以通过高分辨率LCD显示屏看到更加清晰的红外图像(320x240像素)。

ThermaCAM™ E320是一款小巧智能的红外热像仪, 非常适合手中操作, 可进行非接触温度测量。热图像清晰无噪音, 并可在现场对图像直接进行分析和存储, 还可定性和定量的完成后处理分析和报告。

ThermaCAM™ E320是一款性价比相当高的红外热像仪, 绝对经济的价格, 却具备了高性能热像仪的品质。

### ThermaCAM™ E320 独一无二的红外检测工具

- 高分辨率红外图像(320x240像素)
- 可更换镜头: 满足任何检测需求
- 4倍数码变焦
- 多达3个可移动点
- 声音报警
- 自动寻找热点
- 现场文本注释
- 体积小巧
- 重量轻便: 800g(含电池)
- 免维护非制冷微热量型探测器
- 精确的非接触温度测量
- 优异的热灵敏度: 0.10°C
- 测温范围: -20°C 至+500°C(两种范围)  
(可选: +250°C至+1200°C)
- 可存储多达80幅全格式JPEG图像
- 室内室外及各种天气状况均适用 (IP54)
- 内置激光指示器
- 后处理分析和报告软件可选

卓越的图像质量 320 x 240像素！



附含ThermaCAM QuickView™ 基础报告软件  
ThermaCAM™ E320随机附  
含ThermaCAM QuickView™  
软件,该软件帮您对存储的红外热图像进行后处理分析,并  
完成一份基础的PDF格式报  
告。基于Microsoft Word 开  
发的ThermaCAM Reporter™  
软件供您另选。

#### 操作简便

轻轻触碰按键,您可以轻松改变调色板颜色、设置辐射率、  
温度范围和其他分析工具。内置的菜单系统可以使您轻  
松进入操作简单的高级软件。



#### 灵活的JPEG格式图像存储

ThermaCAM™ E320能够以JPEG格式存储多达80幅红  
外图像,可以让您在现场实时观看并存储图像。

由于所有存储的图像均为JPEG格式,无需其他特殊软  
件进行观看,因此使用者可以在现场与同事轻松地共  
同分享全部图像。所有图像可以快速导入到兼容的  
ThermaCAM Reporter™(另选) 软件中,以用于深入分  
析。

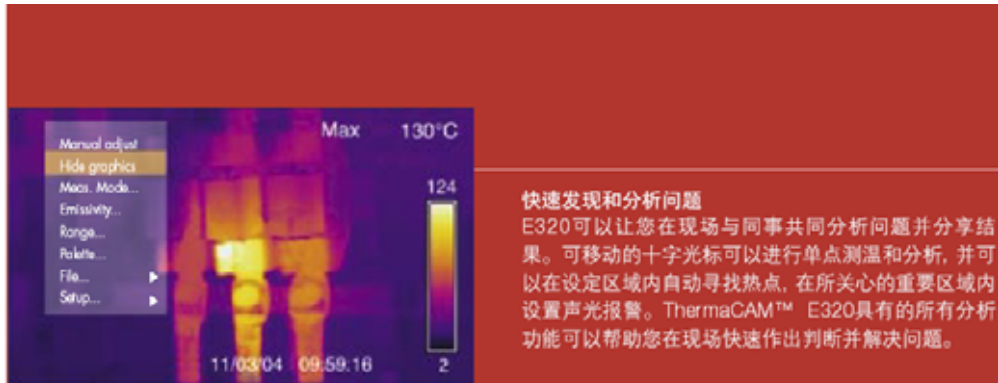


#### 精确的温度测量 卓越的图像品质

E320可生成320X240像素的高分辨率红外图像,其像素  
数量是160X120像素的4倍之多,图像质量明显提高。

ThermaCAM™ E320的热灵敏度高达0.10°C,可进行精  
确的温度测量。

低数值的热灵敏度不仅能够反映细微的温度变化,而且  
还可以提供清晰、无噪音的优质图像。得益于这些清  
晰的图像,任何细微的温度变化都可以显示在2.5英寸  
的彩色液晶显示器上。



#### 快速发现和分析问题

E320可以让您在现场与同事共同分析问题并分享结果。可移动的十字光标可以进行单点测温和分析，并可以在设定区域内自动寻找热点，在所关心的重要区域内设置声光报警。ThermaCAM™ E320具有的所有分析功能可以帮助您在现场快速作出判断并解决问题。



#### 智能化电源系统

无需担心电量损耗而丢失重要的检测时间。轻便、长寿命的锂离子电池可保证现场检测过程不间断。ThermaCAM™ E320可连续工作2小时并配有一个内置电池充电器，还包含一个双路电池充电器，另外，特有的车载充电适配器可保证工作途中对仪器进行充电。

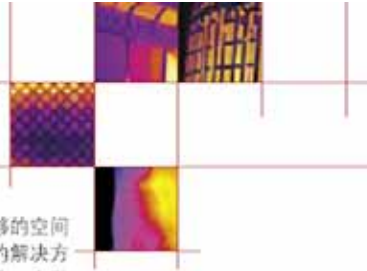
#### 坚固轻便，符合人体工程学

防尘防水设计，E320完全满足IP54工业标准，适应各种恶劣的工业环境和多种天气状况。E320重量不足800克。可随意将E320轻握于掌中，别在腰间或置于工具箱中，它随时准备为您每天工作数小时。

#### 轻松快速的检测来源于强大实用的功能

- 声音和颜色报警：您可以在仪器内设定一个最高温度，一旦被测物体的温度超过设定值，仪器将会自动发出声音报警和颜色报警。
- 多达3个可移动十字光标：您可以通过手柄随意移动十字光标来测量图像上任意一点的温度。与以往只能测量固定点温度相比，该功能成为一个显著的优势。
- 自动寻找热点或者冷点：ThermaCAM™ E320可以自动寻找图像内的最低温度点和最高温度点。
- 温度测量和分析功能：可对实时图像和存储图像进行测量和分析。
- 温差测量：可直接在现场计算二点温度差值。
- 现场文本注释：可以随图像一同存储文本注释。
- 常用辐射率表：仪器内已设定常用材料的辐射率表。
- LocatIR™ 激光指示器：可快速帮您将热图像中的热点与实际对应的物理目标联系起来，大大增加操作安全性。

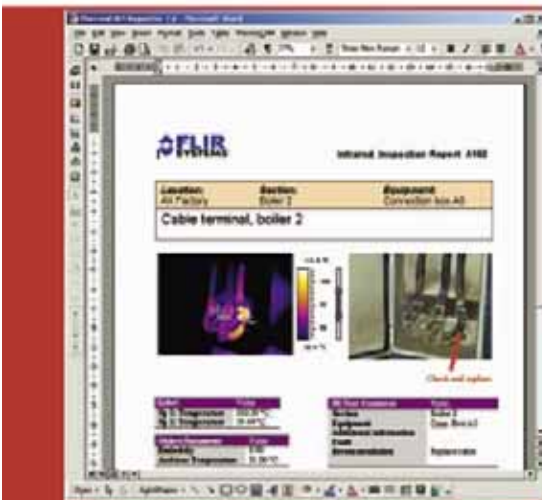




**多种可选附件，满足各种检测需求**

在进行预防性维护检测时，您可能由于没有足够的空间而无法进行测量。广角镜头的选择是一个完美的解决方案。您可以使用长焦镜头来测量远距离目标物体。多种可更换的镜头完全满足各种检测需要。

特备的遮光板可以保证在阳光照射下仍可清晰观察液晶显示屏中的图像。



**熟悉软件环境中的后处理分析和自动报告生成**  
ThermaCAM™ E320拍摄记录的全格式图像可以快速下载并导入到ThermaCAM Reporter™ 软件中。

ThermaCAM Reporter™ 可以让您在常见的软件中完成所有的报告。从现在起，您不仅可以用WORD软件文档建立自己的报告模板，而且可以直接在WORD中完成所有的图像和数据分析。屏幕上所显示的工具栏具有深入分析所需要的特殊功能。设定温度值，生成直方图和线温分布图，改变辐射率设置等等一系列功能，只需要简单地点击鼠标便可轻松完成。

所有的图像都可存储为JPEG格式，而且所有的报告都是WORD文档，因此您可以轻易地与同事共同分享。无需通过特殊的阅读软件，任何人都可以打开并浏览您的文件。



#### 红外热像仪

- 设备运行时进行安全检测
- 观察热点
- 无需接触
- 寻找并定位故障
- 温度测量
- 数据存储
- 帮您找到需维护部件
- 在事故发生前发现问题
- 为您节省大量时间与成本



#### 为什么需要使用红外技术？

几乎所有物体在发生故障之前都会产生发热现象并生成能量。保证电气和机械系统的运行安全将为您大大节省成本，实现高效的能源管理。红外测温是一种有效的预防性维护技术。它可以在问题发生之前，快速、精确并安全地找到问题。无论是在室内室外观测电气部件，还是进行机械检测或是检测安装过程，ThermaCAM™ E320都可以迅速地找到热点，发现问题。即使在电气系统运行时，一切检测都可以安全进行。常见的电气检测部位是：刀闸开关，断路器，保险丝，电气面板，连接螺栓。

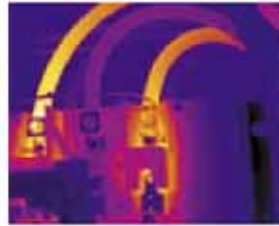
#### 投资回报

在预防性维护领域，红外热像仪是一项已被证明的重要资源。它可以在故障发生之前准确将问题暴露在您面前，使您的投资立见成效，避免了代价高昂的停工维护。ThermaCAM™ E320不仅可以快速发现问题，还可以进行精确的非接触温度测量。它可以帮助您对维护措施和维护时间作出准确判断。

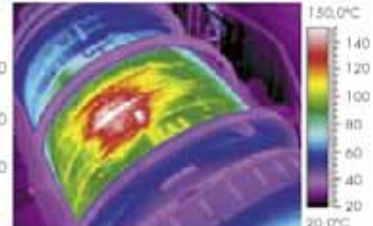
对钢厂变电站作定期维护，无形中为您每年节省大量成本。一家大型钢铁公司在一次维护过程中检测到69kV断路器的重要温升。一旦故障发生，由于铸机停机而可能带来的损失约为每小时50,000欧元，而给钢厂带来的直接损失将超过每小时250,000欧元。

在一家国有电力公司的一次日常红外检测过程中，维护人员检测到一个输出滤波电容器温度偏低，工作人员进行测试并证明这个元件已经失效，及时更换了新的电容器，避免了重大故障的发生，节省了500,000欧元。

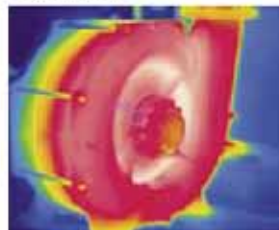
See what  
infrared  
can do  
for you  
today



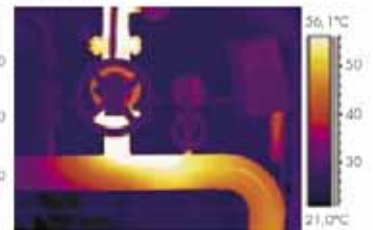
发现松动的接点



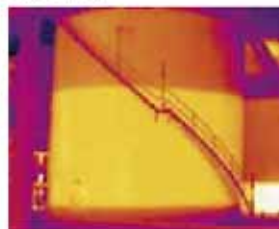
炉内的热点



超载运行的泵



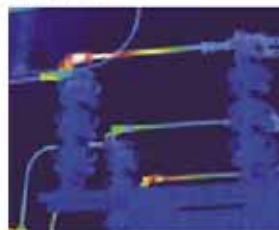
蒸汽管阀门



罐内液位测量



发现不安全的连接点



发现氧化的高压开关



隔热不良引起的热点



测量保险丝



焊接设备内的热点

## 技术规格

图像性能 视场角/最小焦距 热灵敏度 帧频 焦距 探测器类型 数码变焦 波长范围	23°X 17°/0.3m 0.10°C在30°C时 50Hz 手动调焦 焦平面、非制冷、微热量型探测器 320X240 像素 ← 优异的图像质量 1倍,2倍或4倍 7.5~13μm
图像显示 视频输出 外部显示	PAL或NTSC, 标准RCA复合视频 16K 彩色2.5英寸液晶显示器
测量 测温范围 精度 重复性 测量模式 菜单控制 设置功能 测量校正	-20°C 至 +500°C (两种范围) 可选: + 250° C 至 +1.200°C ±2°C, 2% ±1°C, ±1% 三点可移动, 区域内最高温, 区域内最低温, 区域内平均值, 差值, 高低温声光报警, 自动寻找热点 调色板(铁红, 彩虹, 高对比度彩虹, 黑白, 黑白反转), 自动调整(连续/手动) 日期/时间, 温度单位°C/°F, 语言, 色标, 信息区域, LCD亮度(高/普通/低) 0.01至1.0辐射率可调, 反射环境温度
图像存储 类型 图像格式 文本注释	内置闪存存储器(>80幅图像) 标准JPEG格式 预设文本, 可同图像一同存储
镜头 (可选) 二倍望远镜 0.5倍广角	14°X 10°/0.5m 41°X 31°/0.2m  满足任何检测需求
激光指示器 等级 类型	二级 半导体AlGaNInP 二极管: 1mW/635nm 红色
电池系统 类型 工作时间 充电类型 交流电源 电压 省电模式	锂离子, 可充电, 可现场更换 二小时连续工作, 可显示电池容量 热像仪可以使用交流适配器或12V汽车电源 (使用可选的标准电缆)随机充电, 双路智能充电器, 12V 交流变压器90~260V AC, 50/60Hz, 12V DC输出 11~16V DC 自动关机和睡眠模式 ( 自选 )
环境参数 操作温度 储存温度 湿度 封装 抗冲击 抗震动	-15°C 至 +50°C -40°C 至 +70°C 工作及存储: 20%~80% (非冷凝) IP54, IEC 359 工作时: 25G, IEC 68-2-29 工作时: 2G, IEC 68-2-6
物理特性 重量 尺寸 三脚架尺寸 手提箱	<800g (1.5lbs)包含电池 272mm x 80mm x 105mm 1/4" _ 20 塑胶
接口 USB RS232电缆(可选) 视频输出	图像和文本传输到PC 图像和文本传输到PC 标准RCA复合视频

ThermaCAM™ E320包括以下物品: 红外热像仪, 手提箱, 电源, 手带, 镜头盖, ThermoCAM QuickView™ 软件, USB电缆, 用户手册, 电源线, 电池(二节), 电池充电器.