

FLIR Exx系列



重量轻，功能强大

FLIR Exx系列红外热像仪结构小巧，重量轻，适用于需要高分辨率和更多功能的用户以及注重测量结果记录的用户。

这些红外热像仪是电气机械系统预测性维护和计划性检测的理想之选，最大程度地确保了系统效率和安全，将系统能耗降至最低。



分辨率高达320 x 240像素

FLIR Exx系列红外图像的分辨率因红外热像仪型号而异，从160x120像素到320 x 240像素不等。像素越高，意味着提供的温度信息越多，更有助于找到问题区域。



结构紧凑、重量轻

FLIR Exx系列红外热像仪仅重880g(含电池)。



极为坚固耐用

FLIR Exx系列红外热像仪接受2米跌落试验，依然完好无损。其保护等级为IP54。



高品质可见光摄像机

可见光摄像机有助于更快更方便地完成观察和检测。



缩略图库

缩略图库便于获取，有助于快速查看并找到红外图像。



± 2%精度

高精度，即± 2 °C或读数的± 2%。



液晶触摸屏

3.5"大尺寸彩色触摸屏。



内置LED灯

无论工作现场照明情况如何，内置LED灯均可保证获得高品质可见光图像。



电池寿命长

锂离子电池更换方便，寿命长达4小时，能够保证工作进程不受干扰。



激光指示器

激光指示器由操作方便的按钮激活，帮助您将红外图像中的热点或冷点与现场的实际目标联系起来。



画中画 (PiP)

利用PiP功能，容易定位感兴趣的区域。



文字语音注释*

通过预定义列表或使用触摸屏来添加文字注释。可连接耳机，添加语音注释。



镜头可更换

可选广角和长焦镜头，以使FLIR Exx系列红外热像仪适用于任何场景。



多波段动态成像 (MSX®)

利用创新的MSX®功能所生成的图像，细节更丰富。



自动定位

图像上显示的测量数据能够根据热像仪的垂直/水平位置自动调节。



多波段图像存储

图像存储将MSX®、热图像、画中画与可见光图像相结合。

* 具体功能因热像仪型号而异，详情请查看技术参数。



3.5"大尺寸触摸屏



大尺寸背光式按钮，无论是否带手套，均可很好贴合。



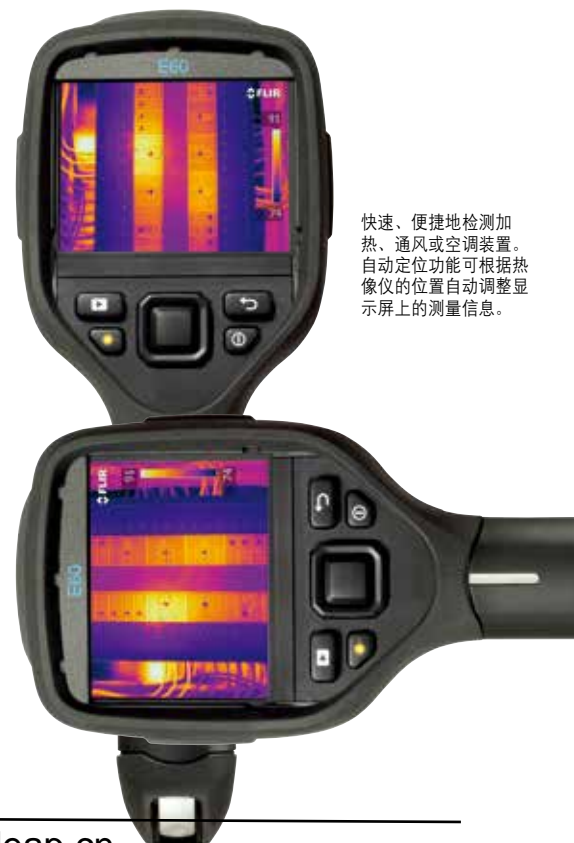


通过WiFi，FLIR Tools Mobile 应用软件(Apple iOS和Android)可以接收和共享测量结果并执行远程控制。

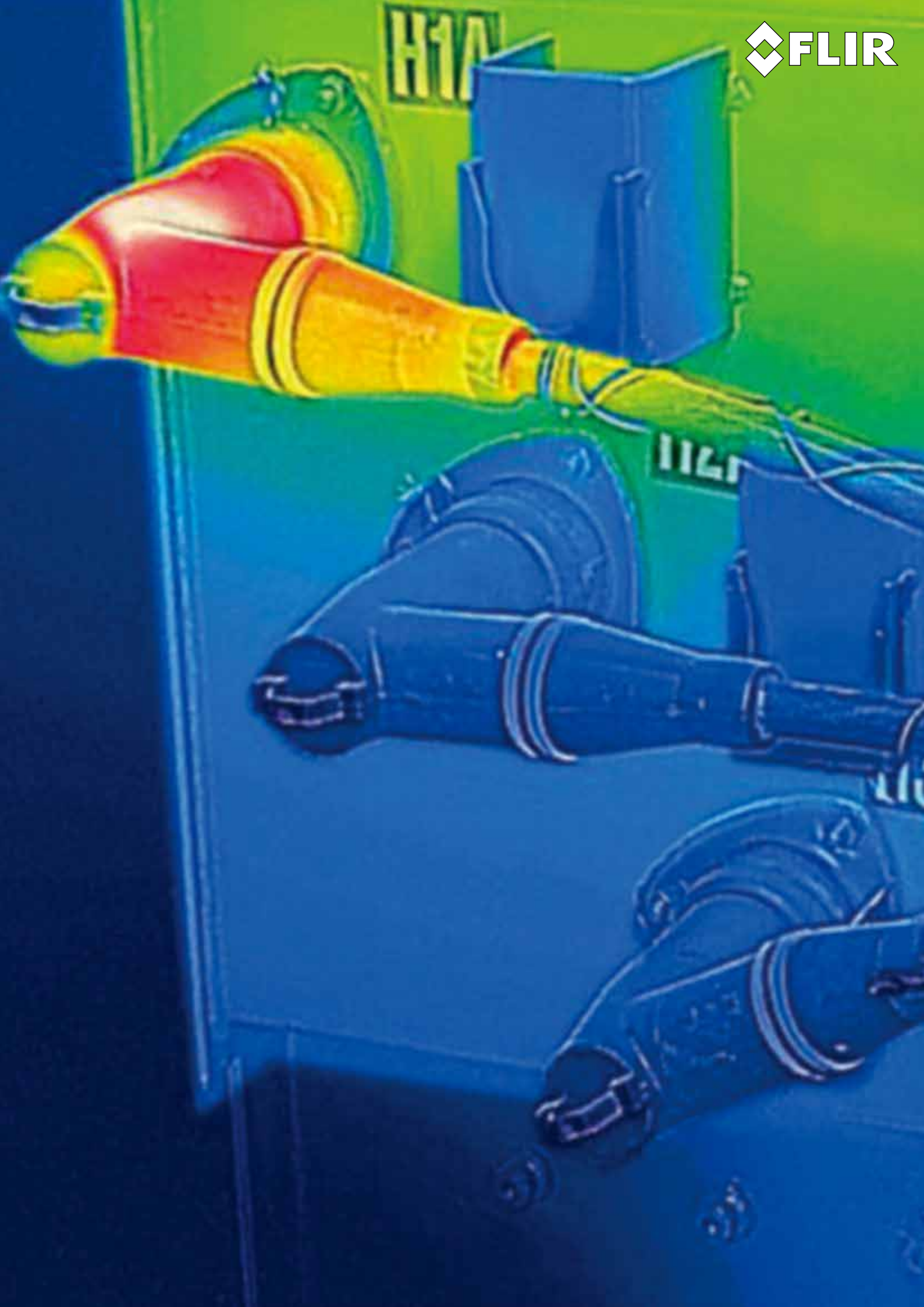


FLIR Exx系列红外热像仪各型号比较

FLIR E40	FLIR E50	FLIR E60
		
红外图像质量: 160x120像素	红外图像质量: 240x180像素	红外图像质量: 320x240像素
热灵敏度: <0.07°C	热灵敏度: <0.05°C	热灵敏度: <0.05°C
测温范围: -20°C - 650°C	测温范围: -20°C - 650°C	测温范围: -20°C - 650°C
点测温, 区域温度和温差测量	点测温, 区域温度和温差测量	点测温, 区域温度和温差测量
MeterLink™	MeterLink™	MeterLink™
蓝牙® / WiFi	蓝牙® / WiFi	蓝牙® / WiFi
2倍连续数字变焦	2倍、4倍连续数字变焦	2倍、4倍连续数字变焦
MSX®	MSX®	MSX®
多波段图像存储	多波段图像存储	多波段图像存储
可见光图像上的画中画可缩放红外图像区域	可见光图像上的画中画可缩放红外图像区域	可见光图像上的画中画可缩放红外图像区域
视频输出	视频输出	视频输出
非辐射红外视频记录	非辐射红外视频记录	非辐射红外视频记录
非辐射红外视频数据流	非辐射红外视频数据流	非辐射红外视频数据流
全辐射红外视频数据流	全辐射红外视频数据流	全辐射红外视频数据流



快速、便捷地检测加热、通风或空调装置。自动定位功能可根据热像仪的位置自动调整显示屏上的测量信息。



软件

将工具变为解决方案

在FLIR Systems, 我们意识到我们的任务并非只是生产最好的热像仪系统, 而是致力于通过为所有热像仪系统用户提供最专业的热像仪-软件组合, 帮助他们更加经济、高效的工作。

我们的专家团队全力以赴, 不断开发更新、更好且更容易使用的软件包, 以供要求最严格的热成像专家使用。所有的软件都能对热成像检测结果进行快速、详细且精确的分析和评估。



FLIR Tools软件

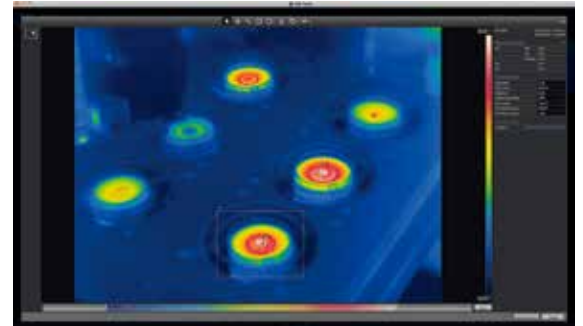
具有突破性意义的红外辐射报告软件每台热像仪内均有搭载

如果其他人需要了解您使用FLIR热像仪所发现的隐蔽问题, 那么如何展示它们与最初发现它们同样重要。FLIR Tools软件是功能强大且免费的软件解决方案, 它能帮助您向决策者们更好地展示所发现的问题。

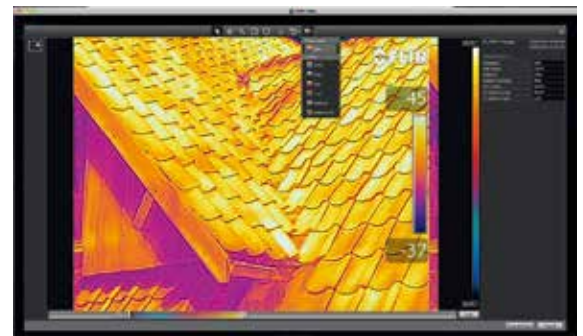
FLIR Tools软件的首个红外软件是基于苹果操作系统开发的, 如今, 苹果电脑用户和其它个人计算机用户都可以使用其提供的工具, 来快速导入、编辑和分析热辐射图像, 并将其转换成令人信服的专业PDF检测报告, 可随时打印或使用电子邮件发送, 这样您即可快速得到“维修确认”。

主要特点:

- 可以通过从热像仪存储卡下载或使用USB数据线, 直接从您的FLIR手持热像仪导入、搜索、过滤和查看FLIR JPEG图像。
- 编辑热辐射图像的热调水平和跨度, 改变调色板或调节参数, 如发射率、反射温度等等。
- 添加测量工具 - 测温点、区域框、圆、线条、温差(ΔT)计算
- 添加文字标注并编辑图像说明
- 创建专业的PDF图像表格和报告
- 添加页头、页脚和标志
- 创建、导入、编辑和导出模板
- 选择一种报告格式: 水平IR + DC或竖直IR + DC
- 编辑MSX图像和“红外/视觉素描”图像
- 显示存储的指南针和全球定位系统(GPS)信息
- 在E系列和T系列热像仪内运行升级功能
- 热图像、可见光图像、MSX图像与画中画之间可进行切换
- 导出报表, 打印或发送电子邮件, 轻松共享

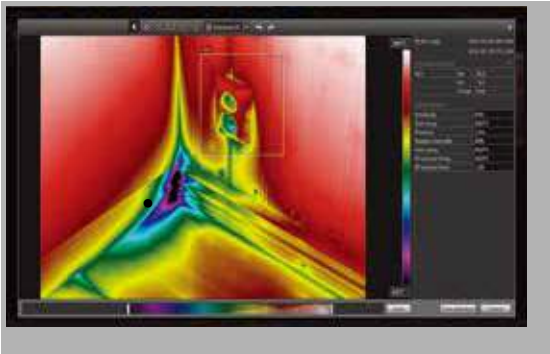


您可以使用FLIR Tools软件来编辑热辐射图像。您也可以添加一些高级测量工具, 例如测温点、区域框、圆、线条和温差(ΔT)计算。



使用FLIR Tools软件, 您可通过改变调色板以及调节发射率、反射温度等参数, 来调整热辐射图像。

用户可以通过该内置报告模板，立刻生成具有专业外观的报告，还可以添加图像说明和文字以及语音评论，使报告引人入胜且易于理解。



FLIR Tools+软件

供高级用户使用 (仅限PC机使用)

与FLIR Tools软件相比，FLIR Tools+软件具有以下特点：

- 辐射顺序录制
- 录像播放
- 创建一个全景图像
- 高级报告

FLIR Tools Mobile应用软件

免费的FLIR无线网络应用软件，供苹果®和安卓™以及Kindle移动设备使用

现在，您可以使用FLIR Tools Mobile应用软件将现场视频从兼容的FLIR E-系列*以及FLIR T400-和T600-系列红外热像仪传输到您的移动设备，该功能还可以让您进行远距离监控并向其他人展示热像仪的实时画面。

通过该应用程序将图像加入专业报告，随后通过电子邮件或上传到云，将它们从现场发给客户和同事。

FLIR Tools Mobile应用软件允许用户：

- 无线导入已存图像
- 调整温度跨度和对比度
- 改变调色板
- 添加温度测量工具
- 播放语音评论
- 自动和手动对焦
- 调整画中画、热叠加以及红外和可见光图像混合功能
- 远程控制您的FLIR红外热像仪
- 支持MSX(多波段动态成像)图像
- 利用开/关切换功能，支持红外和可见光图像素描
- 支持相同的视场角(视场角匹配)
- 可编辑的文字评论



FLIR E40、E50和E60

FLIR Exx系列

技术参数

因具体的热像仪而异



	FLIR E40	FLIR E50	FLIR E60
成像性能			
红外分辨率	160 x 120像素	240 x 180像素	320 x 240像素
空间分辨率	2.72 mrad	1.82 mrad	1.36 mrad
热灵敏度	< 0.07 °C	< 0.05 °C	< 0.05 °C
变焦	2倍连续数字变焦	2倍、4倍连续数字变焦	2倍、4倍连续数字变焦
图像显示			
画中画	可见光图像上的红外区域	可见光图像上的可缩放红外区域	可见光图像上的可缩放红外区域
图像模式	红外图像, 可见光图像, 缩略图库, 画中画	红外图像, 可见光图像, 画中画, 缩略图库	红外图像, 可见光图像, 画中画, 缩略图库

一般参数

成像性能	
视场角/最短焦距	25° x 19° / 0.4 m
波长范围	7.5–13 μm
图像帧频	60 Hz
调焦	手动
焦平面阵列(FPA)	非制冷微量热型探测器
图像显示	
显示屏	内置3.5"液晶触摸屏, 320 x 240像素
数码相机	
内置数码相机	310万像素, 一个LED灯
图像注释	
语音	60秒(经蓝牙®)
文字	从预定义列表中选择文字, 或者通过触摸屏软键盘输入文字
MeterLink	可通过蓝牙、Extech MO297湿度仪或Extech EX845钳形表连接
测量	
对象温度范围	-20 °C至+120 °C / 0°C至+650 °C
精度	±2 °C或读数的±2%
测量分析	
点测温	3
区域测温	包括最小值/最大值/平均值的3个方框的区域测温
温差	各测量值或参考温度间的温差
自动冷/热检测	在区域内自动标记热或冷点测温标记
发射率校正	0.01-1.0可调或从材料表中进行选择
测量校正	反射温度、光学元件透射率以及大气透射率
颜色报警	高于设置温度显示红色, 低于设置温度显示蓝色, 介于设置温度之间的显示黄色

设置

图像控制	调色板(极光色、灰色、铁红色、熔岩色、彩虹和高对比彩虹), 图像调节(自动/手动)
设置控制	本地化单位调整、语言、日期时间格式; 自动关机, 显示集中度

激光指示器

激光对准	在红外图像上显示位置
激光	由专用按钮激活

图像存储

格式	标准JPEG—包含SD存储卡上的测量数据
类型	同时存储红外图像、可见光图像和MSX

视频流/记录

非辐射红外视频记录	以MPEG4格式保存到存储卡
非辐射红外视频数据流	使用USB传输未压缩彩色视频
全辐射红外视频数据流	使用USB将全动态传输到计算机中

电源

电池类型	锂离子电池(可现场更换)—工作时长为4小时
充电系统	直充、交流适配器、双座充电器或12V车载充电器
电源管理	自动关机和睡眠模式(用户可选)
交流工作	交流适配器, 90-260 V AC
适配器电压	向热像仪输出12 V电源

环境参数

工作温度范围	-15 ~ +50 °C
存放温度范围	-40 ~ +70 °C
湿度	IEC 60068-2-30/24 h 95%相对湿度 +25 °C ~ +40 °C / 循环2次
抗跌落	2 m
耐冲击性/抗振性	25 g (IEC 60068-2-29) / 2 g (IEC 60068-2-6)

数据通信接口

接口	USB-mini、USB-A、复合视频
USB	USB-A:连接外部USB设备—USB-mini-B:与PC进行数据交换/MPEG 4数据流
蓝牙®, WiFi	有

生成报告

FLIR Tools	FlirTools™软件专门设计用于简化即时报告生成。主要的可用平台包括: 安卓、Windows、MacOS和iOS。
------------	---

物理特征

热像仪重量(含电池)	0.88 kg
热像仪尺寸(长x宽x高)	246 x 97 x 184 mm
运输尺寸	500 x 350 x 190 mm
运输重量	4.7 kg

产品标配

FLIR E40、FLIR E50或FLIR E60: 便携箱、带镜头的热像仪、电池充电器、电池(每台仪器2块)、手带、FLIR Tools™ 下载卡、存储卡、镜头盖、具有多种插头的电源、USB数据线、用户文档光盘、视频线、电池充电器、打印文档。



*可在www.flir.com进行产品注册后享有

FLIR Ex系列



配件

电源



车载充电器

此电缆用于通过车载的12V插座为红外热像仪供电。

[T198532]



电池

附加电池，能够延长现场检测时间。

[T198530]



配有多个插头的电源

在利用市电电源对热像仪供电时或者在对电池充电时，需使用该电源。该电源配有各种插头。

[T198534]

配件



便携箱

结构坚固且防水的塑料运输箱。牢牢固定所有器件。可用挂锁锁住运输箱，还可设置通气阀，以防飞机货舱中压力过大。

[T198528]



便携包

用于保护热像仪的软质袋，含肩带。

[T198529]



工具带

用在热像仪便携包上的工具带。

[T911093]



USB 线缆 Std-A <-> Micro-B

USB 用于通过USB协议将红外热像仪连接到计算机

[T198533]

FLIR Exx系列



配件

电源



点烟器适配器套件，12 VDC，1.2 m

可用于通过汽车12V点烟器插座为红外热像仪供电。

[1910490]



电池

红外热像仪用大容量电池。

[T197752]



电池充电器

包含多插头电源的独立双座充电电池电器

[T198125]



包含多个插头的电源

在利用市电主电源对热像仪供电时或者在对电池充电时，需要使用这个电源。其搭配有各种插头。

[T910814]

存储



SD存储卡

用热像仪捕捉动态画面。这些小卡使用简单，可存储大量数据。

[T911173]

其它



标准A <-> Mini-B USB线

用于连接热像仪的USB数据线。

[1910423]



视频线

这条线可用于将图像从Exx系列红外热像仪传输到监视器上。

[1910582]



三脚架适配器

三脚架适配器，将热像仪安装到三脚架上时必须使用的配件。

[T197926]



蓝牙耳机

蓝牙耳机可用于为红外图像添加语音注释。热像仪与耳机之间为无线连接。

[T197771]



便携包

FLIR Exx系列用便携包(含肩带)。

[T911087]



便携腰带

红外热像仪便携包用便携腰带。

[T911093]



硬质运输箱

结构坚固且防水的塑料运输箱。牢牢固定所有器件。可用挂锁锁住运输箱，还可设置通气阀，以防飞机货舱中压力过大。

[T198341]



遮光罩

扣搭式遮光罩，提高了液晶显示屏的可视度。

[T127100]



Extech EX845钳形表

可通过MeterLink™ 连接至红外热像仪

[T910972]



Extech MO297湿度仪

可通过MeterLink™ 连接至红外热像仪

[T910973]

镜头



10 mm镜头，45° 视场角，包含封装

有时，可能空间不够，难以通过缩小的方式查看到整幅图。这种广角镜头的视场角几乎是标准25°镜头的2倍。非常适合用于侦测较宽或较高的目标，例如电气面板或造纸机。

[1196960]



30 mm镜头，15°视场角，包含封装

若探测目标较远，则可使用伸缩镜头。15°镜头是一款很受欢迎的镜头，其放大倍数是25°镜头的2倍。非常适合用于侦测小形或遥远的目标，例如高空输电线。

[1196961]



上海共跃电子有限公司

<http://www.goleap.cn>

咨询热线：400-820-2192

上海总部：

地址：上海市闸北区恒丰北路100号林顿大厦1223室（200070）

电话：021-56559133

传真：021-56559200

江苏分公司：

地址：苏州市高新区邓尉路28号何山花园26幢304室（215011）

电话：0512-69581055

传真：0512-69581255

镜头



88.9 mm镜头, 7° 视场角, 包含封装 [\[T198166\]](#)
7°镜头是一款很受欢迎的镜头, 其放大倍数是标准镜头的3.6倍。非常适合用于侦测小形或遥远的目标。



41.3 mm镜头, 15° 视场角, 包含封装 [\[T197914\]](#)
15°镜头是一款很受欢迎的镜头, 其放大倍数是标准镜头的1.7倍。非常适合用于侦测小形或遥远的目标, 例如高空输电线。



24.6 mm镜头, 25° 视场角, 包含封装 [\[T197922\]](#)
标准25°镜头适合大多数应用环境。



13.1 mm镜头, 45° 视场角, 包含封装 [\[T197915\]](#)
这种广角镜头的视场角几乎是标准25°镜头的2倍。非常适合用于侦测较宽或较高的目标, 也非常适合在空间狭窄的地方使用。



6.5 mm镜头, 80° 视场角, 包含封装 [\[T198065\]](#)
这种广角镜头的视场角是标准25°镜头的3倍多。非常适合大型物体的近距离拍摄。



32 mm微距镜头(搭配25°镜头), 包含封装 [\[T198059\]](#)
这种32 mm镜头具有2.9倍放大功能, 非常适合研发领域, 例如观测PCB或小型电子部件。只能安装到25°镜头上。



64 mm微距镜头(搭配25°镜头), 包含封装 [\[T198060\]](#)
这种64 mm镜头具有5.8倍放大功能, 非常适合研发领域, 例如观测PCB或小型电子部件。只能安装到25°镜头上。



微距镜头, 1.5倍, 包含封装颈带 [\[T198066\]](#)

其它



硬质运输箱 [\[T197924\]](#)
结构坚固且防水的塑料运输箱。牢牢固定所有器件。可用挂锁锁住运输箱, 还可设置通气阀, 以防飞机货舱中压力过大。



便携包 [\[T911048\]](#)
用于保护热像仪的软质袋。可连接至便携腰带。



便携腰带 [\[T911093\]](#)
红外热像仪便携包用便携腰带。



三脚架适配器 [\[T197731\]](#)
三脚架适配器, 将热像仪安装到三脚架上时必须使用的配件。



颈带 [\[T124544\]](#)
将红外热像仪挂在脖子上, 以防掉落。



大眼罩 [\[T197883\]](#)
可安装到取景器上。



手写笔 [\[T197753\]](#)
可用于操作触摸屏。



Extech EX845钳形表 [\[T910972\]](#)
可通过MeterLink™ 连接至红外热像仪



Extech MO297湿度仪 [\[T910973\]](#)
可通过MeterLink™ 连接至红外热像仪