

技术参数

Ti480、Ti450、Ti400 和 Ti300 红外热像仪 福禄克锐智系列



与 FLuke Connect® 兼容

重新定义对焦。

- 利用 **MultiSharp™** 多点对焦功能捕捉一幅在整个视场中对焦的清晰而精准的图像。只需对准并拍摄，热像仪会自动处理一系列近焦和远焦图像 (Ti480 和 Ti450)
- 针对指定目标即时获得对焦清晰的图像。**LaserSharp®** 自动对焦为 Fluke 独家拥有，利用其内置激光测距仪以高精度度 * 计算并显示与指定目标之间的距离
- 利用**精密位移成像技术**实现 4 倍像素数据，捕捉多幅图像，并将这些图像合并在一起，生成一幅 1280 x 960 的图像 (Ti480) 或 640 x 480 的图像 (Ti450)
- 节省时间 – 以无线方式，直接从热像仪将图像同步到 **Fluke Connect®** 系统，并附加到资产记录或工作单。访问各地的检查测量，更快作出决策。团队成员可在检查点和办公室即时看到相同的数据。
- 通过两个实用的功能减少现场做笔记的需要：
 - **IR-PhotoNotes™** 图片标注系统 – 捕捉参考条件或实际位置周围区域的数字图像
 - 也可以通过语音附注的形式将任何其他细节保存到文件中
- 使用颜色报警快速高亮显示预设“正常”温度范围之外的区域
- 用可互换的智能镜头—2 倍和 4 倍长焦和广角—查看您需要的细节，无需校准
- 包括 **Fluke Connect® SmartView®** 桌面软件：优化热像、执行分析、生成快速、可定制、可靠的报告以及根据您在云端选择的格式导出图像

超凡的图像质量

空间分辨率

Ti480 0.93 mRad

Ti450 和 Ti400 1.31 mRad

Ti300 1.75 mRad

分辨率

Ti480 640 x 480

超分辨率模式：1280 x 960

Ti450 320 x 240

超分辨率模式：640 x 480

Ti400 320 x 240

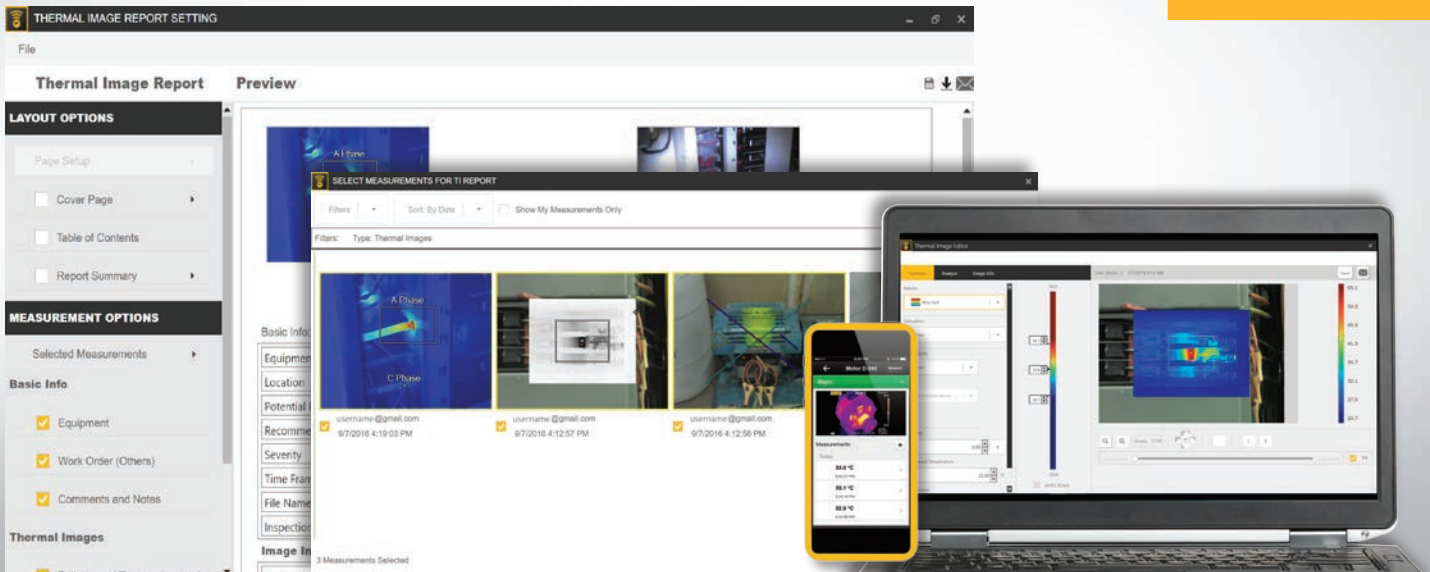
Ti300 240 x 180

视场角

Ti480 34 °H x 24 °V

Ti450、Ti400、Ti300 24 °H x 17 °V

* 达 30 米 (100 英尺)



全新、强大、易于使用的 **Fluke Connect® SmartView®** 桌面软件。

现货发售，全面和互联的软件平台，代表未来的集成设备维护、监控、分析和报告。极其轻松地优化热像仪、执行分析、生成快速、可定制、可靠的报告以及根据您在云端选择的格式导出图像您还将能够与 **Fluke Connect** 集成 - 它是世界上最大的维护软件和工具集成系统。

- 现代视觉设计
- 直观导航 - 轻松学习，轻松快速地使用
- 简化的工作流程
- 简化的报告流程和优化的报告模板
- **Fluke Connect** 云存储

购买热像仪时随附 **Fluke Connect SmartView®** 桌面软件。

下载地址为: fluke.com/FlukeConnectTI

100 % 精准对焦 - 每个对象。近焦和远焦。MultiSharp™ 多点对焦。



手动对焦



MultiSharp 多点对焦

详细技术指标

	Ti480	Ti450	Ti400	Ti300
主要特性				
探测器分辨率	640 x 480 (307,200) 或 1280 x 960 (利用精密位移成像技术)	320 x 240 (76,800 像素) 或 640 x 480 (利用精密位移成像技术)	320 x 240 (76,800 像素)	240 x 180 (43,200 像素)
精密位移成像技术	有, 在热像仪上和软件内。捕捉并结合 4 倍数据以生成 1280 x 960 的图像	有, 在热像仪上和软件内。捕捉并结合 4 倍数据以生成 640 x 480 的图像		—
配有标准镜头的 IFOV (空间分辨率)	0.93 mRad, D:S 1065:1	1.31 mRad, D:S 753:1		1.75 mRad, D:S 565:1
视场角	34 °H x 24 °V	24 °H x 17 °V		
最小聚焦焦距	15 厘米 (约 6 英寸)			
IR-Fusion® 技术	全屏			
MultiSharp™ 多点对焦	是的, 可拍摄整个视角中的近焦和远焦图像		—	
LaserSharp® 激光自动对焦	有, 获得一致对焦清晰的图像。每款。单幅。次。			
激光测距仪	有, 计算到目标的距离以获得精确对焦的图像, 并显示到屏幕的距离			
先进的手动对焦	有			
无线连接	有, 连接至 PC、iPhone® 和 iPad® (iOS 4s 及更新版本), Android™ 4.3 及更新版本, WiFi 连接至 LAN (如有提供)			
兼容 Fluke Connect® 应用程序	有*, 将热像仪连接到智能手机, 会自动拍摄图像并将图像上传到 Fluke Connect 应用程序以供保存和共享			
Fluke Connect® Assets 可选软件	有*, 将图像分配到资产并创建工作单。在一个位置轻松比较测量类型。			
Fluke Connect® 即时上传	有, 将热像仪连接到建筑中的 WiFi 网络, 会自动拍摄图像并将图像上传到 Fluke Connect 系统以供您在智能手机或 PC 上查看			
兼容 Fluke Connect® 工具	有*, 通过无线方式连接至支持 Fluke Connect 的选定工具并在热像仪屏幕上显示测量。			
IR-Fusion® 红外可见光融合技术	有, 为红外图像增添可视细节			
AutoBlend™ 模式	Min、Mid、Max IR 为热像仪增加全面可视性; 在软件中连续可变			
画中画 (PIP)	有			
坚固耐用的触摸屏	3.5 英寸 (横向) 640 x 480 LCD			
适用于单手使用的舒适耐用设计	有			
热灵敏度 (NETD)**	30 °C 目标温度时, ≤ 0.05 °C (50 mK)	30 °C 目标温度时, ≤ 0.03 °C (30 mK)	30 °C 目标温度时, ≤ 0.05 °C (50 mK)	
水平和跨度	顺畅的自动和手动缩放			
在手动与自动模式之间快速自动切换	有			
手动模式下的快速自动重新调节	有			
最小范围 (手动模式下)	2.0 °C (3.6 °F)			
最小范围 (自动模式下)	3.0 °C (5.4 °F)			
内置数字照相机 (可见光)	5MP			
帧频	9 Hz 型号			
激光指针	有			
LED 灯 (手电筒)	有			
数码变焦	2 倍和 4 倍		—	
数据存储和图像捕捉				
多种存储选择	可移动 4 GB 微型 SD 存储卡, 4 GB 内置闪存, 可保存到 U 盘, 可上传到 Fluke Cloud™ 永久存储			
图像捕捉、查看、保存机制	单手图像捕捉、查看和保存功能			

*Fluke Connect SmartView® 分析和报告软件在所有国家 / 地区均有提供, 而 Fluke Connect 并非如此。有关是否提供, 请咨询您的授权 Fluke 经销商。

** 最佳情况

详细技术指标

	Ti480	Ti450	Ti400	Ti300
图像文件格式	非辐射 (.bmp 或 .jpeg) 或全辐射 (.is2); 对于非辐射 (.bmp、.jpeg 和 .avi) 文件, 无需分析软件			
内存查看	缩略图和全屏查看			
软件	Fluke Connect 桌面软件 - 可访问 Fluke Connect 系统的全面分析和报告软件			
使用 Fluke Connect® 桌面软件导出文件格式	位图 (.bmp)、GIF、JPEG、PNG、TIFF			
语音附注	每幅图像最长 60 秒的录音; 可在热像仪上回放查看; 可选配蓝牙耳机但不是必需			
IR-PhotoNotes™	是 (5 个图像)			
文本附注	有			
视频录制	标准和辐射			
视频文件格式	非辐射 (MPEG 编码 .AVI) 和全辐射 (.IS3)			
远程显示查看	有, 在 PC、智能手机或电视监视器上查看热像仪显示屏的实时流通过 USB、WiFi 热点或 WiFi 网络连接至 PC 上的 Fluke Connect® 软件; 通过 WiFi 热点连接至智能手机上的 Fluke Connect® 应用程序; 或通过 HDMI 连接至电视监视器			
远程控制操作	有, 通过 Fluke Connect SmartView® 桌面软件或 Fluke Connect 移动应用程序			—
自动捕捉 (温度和间隔)	有			
电池				
电池 (可现场更换、可充电)	两块锂离子智能电池组, 通过五格 LED 显示来指示电量水平			
电池使用时间	2-3 小时 / 电池 (* 视具体设置和使用情况, 实际工作时间可能不同)	3-4 小时 / 电池 (* 视具体设置和使用情况, 实际工作时间可能不同)		
电池充电时间	2.5 小时充满			
电池充电系统	双槽电池充电器或者热像仪内充。可选 12 V 汽车充电适配器			
交流电工作	通过随附电源 (100 VAC 至 240 VAC, 50/60 Hz) 使用交流电工作			
节能	用户可选睡眠和关机模式			
温度测量				
温度测量范围 (-10°C 以下未校准)	≤ -20 °C 至 +800 °C (-4 °F 至 1472 °F)	-20 °C 至 +1200 °C (-4 °F 至 +2192 °F)		-20 °C 至 +650 °C (-4 °F 至 +1202 °F)
精度	± 2 °C 或 2 % (在标称温度 25 °C 下, 取读数较大值)			
屏显发射率校正	是 (数值和表格)			
屏显反射背景温度补偿	有			
屏显传输校正	有			
实时线标记	有			
调色板				
标准调色板	8: 铁红、蓝红、高对比度、琥珀色、反琥珀色、热金属、灰色、反灰色			
超对比™ 调色板	8: 超铁红、超蓝红、超高对比度、超琥珀色、超反琥珀色、超热金属、超灰色、超反灰色			
通用技术指标				
颜色报警 (温度报警)	高温、低温和等温线 (量程内)			
红外光谱带	7.5 μm 至 14 μm (长波)			
工作温度	-10 °C 至 +50 °C (14 °F 至 122 °F)			
存放温度	-20°C 至 +50°C (-4°F 至 122°F), 无电池			
相对湿度	10 % 至 95% 非冷凝			
中心点温度测量	有			
点温度	热点和冷点标记			
用户可定义点标记	3 个用户可定义点标记			
中间框	可扩展 / 收缩的测量箱, 具有 MIN-AVG-MAX (低 - 中 - 高) 三档温度显示			
安全性	IEC 61010-1: 过电压类别 II, 污染等级 2			
电磁兼容性	IEC 61326-1: 基本电磁环境。CISPR 11: 第 1 组, A 类			
澳大利亚 RCM	IEC 61326-1			
US FCC	CFR 47, 第 15 部分 B 节			
振动	0.03 g2/Hz (3.8 gj), 2.5 g IEC 68-2-6			
撞击	25 g, IEC 68-2-29			
掉落	设计承受 2 米 (6.5 英尺) 的掉落高度 (使用标准镜头时)			
尺寸 (高 x 宽 x 长)	27.7 cm x 12.2 cm x 16.7 cm (10.9 in x 4.8 in x 6.5 in)			
重量 (含电池)	1.04 kg (2.3 lb)			
壳体防护等级	IEC 60529: IP54 (防尘封口保护, 全方位防水)			
保修期	两年 (标准), 也可延长保修			
建议的校准周期	两年 (假定正常操作和老化)			
支持的语言	捷克语、荷兰语、英语、芬兰语、法语、德语、匈牙利语、意大利语、日语、朝鲜语、波兰语、葡萄牙语、俄语、简体中文、西班牙语、瑞典语、繁体中文和土耳其语			

订购信息

FLK-Ti480 9 Hz 红外热像仪
 FLK-Ti450 9 Hz 红外热像仪
 FLK-Ti400 9 Hz 红外热像仪
 FLK-Ti300 9 Hz 红外热像仪

随机附件

红外热像仪配有：标准红外镜头；交流电源和电池组充电器（含通用交流适配器）；两个坚固耐用的锂离子智能电池组；USB 数据线；HDMI 视频数据线；4 GB 微型 SD 卡；结实耐用的硬质携带包；软质运输包以及可调节手带。提供免费下载：Fluke Connect® SmartView® 桌面软件 and 用户手册。

可选附件

FLK-LENS/TELE2 长焦红外镜头（2 倍放大）、Ti480、Ti450、Ti400、Ti300
 FLK-LENS/4XTELE2 长焦红外镜头（4 倍放大）、Ti450、Ti400、Ti300
 FLK-LENS/WIDE2 广角红外镜头、Ti480、Ti450、Ti400、Ti300
 TI-CAR-CHARGER 车载充电器
 FLK-TI-VISOR3 遮阳板
 BOOK-ITP 热成像原理介绍手册
 TI-TRIPOD3 三脚架安装选件
 FLK-TI-BLUETOOTH 蓝牙耳机
 FLK-TI-SBP3 辅助智能电池
 FLK-TI-SBC3B 辅助智能电池充电器

套件

FLK-TI400 60HZ/FCA* 红外热像仪、3000 FC DMM、a3001FC iFlex 模块
 FLK-TI300 60HZ/FCA* 红外热像仪、3000 FC DMM、a3001FC iFlex 模块
 FLK-TI400 60HZ/FCC* 红外热像仪、3-a3001FC iFlex 模块、805 振动试验仪
 FLK-TI400 9HZ/FCA 红外热像仪、3000 FC DMM、a3001FC iFlex 模块
 FLK-TI300 9HZ/FCA 红外热像仪、3000 FC DMM、a3001FC iFlex 模块
 FLK-TI400 9HZ/FCC* 红外热像仪、3-a3001FC iFlex 模块、805 振动试验仪

请访问 www.fluke.com 以全面了解这些产品或套件，或咨询当地的 Fluke 销售代表。

* 仅在某些国家 / 地区供应

射频连接时间（绑定时间）可能需要长达 1 分钟。

专家系列

专家系列包括 Fluke TiX580、TiX560、TiX520 或 TiX500，配有高达 640 x 480 分辨率以及以 240° 广角旋转的 5.7 英寸最大灵活性 LCD 触摸屏。热像仪包含现场分析和后期图像处理功能，还有其他专家级功能和更多镜头选项。



简化预防性维护。避免重复工作。

使用 Fluke Connect® 系统无线同步测量值，节省时间，提升维护数据的可靠性。

- 直接通过工具保存测量值并将其与工作单、报告或资产记录相关联，消除数据输入错误。
- 借助可以信赖和跟踪的数据，最大限度地延长运行时间，自信地作出维护决策。
- 通过单步操作无线传输测量值，无需使用写字板、笔记本和多个电子表格。
- 按资产类别查阅基线、历史记录和当前测量值。
- 使用 ShareLive™ 视频通话和电子邮件共享测量数据。
- Ti4XX 系列和 Ti300 是不断扩大的互联测试工具和设备维护软件系统的一部分。要了解有关 Fluke Connect® 系统的更多信息，请访问网站。

详情请访问 flukeconnect.com



所有商标的知识产权均为其所有者拥有。需要使用 WiFi 或移动电话服务才能共享数据。购买时不随附提供智能手机、无线服务和数据方案。首个 5 GB 内存免费。有关手机支持详情，请访问 fluke.com/phones。购买时不随附提供智能手机、无线服务和数据方案等。Fluke Connect 并非在所有国家 / 地区均有提供。

Fluke 让您的工作畅通无阻。

福禄克测试仪器（上海）有限公司
 电话：400-810-3435

北京福禄克世禄仪器维修和服务有限公司
 电话：400-615-1563
 福禄克测试仪器（上海）有限公司
 上海维修中心

电话：021-54402301, 021-54401908
 分机269
 福禄克测试仪器（上海）有限公司
 深圳第一特约维修点 电话：0755-86337229
 ©2014-2016 福禄克公司
 11/2016 6002304I-cnzh
 未经许可，本文档禁止修改