

Ti401 PRO、Ti480 PRO 红外热像仪



卓越的图像质量

分辨率
640 x 480 (307,200 像素)

空间分辨率
0.93 mRad

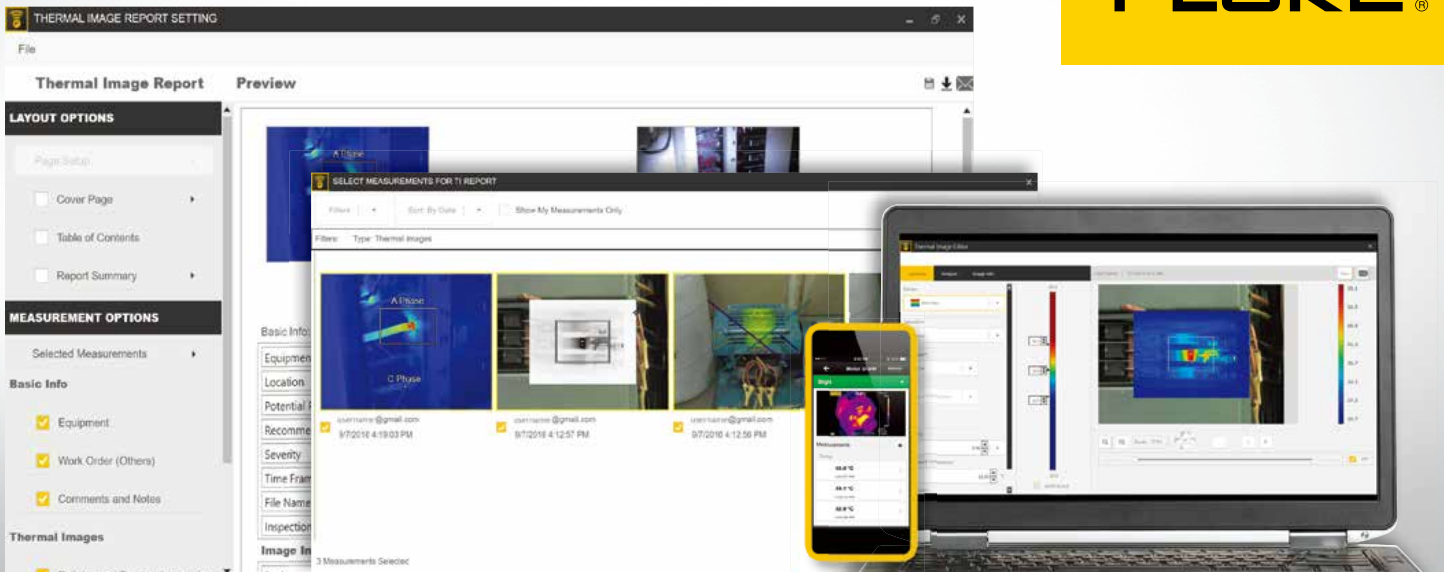
视场角
34 °H x 24 °V



兼容 FLuke Connect®

我们深知，没有哪种方法能够适应所有情景 — 每个行业、业务及成功的衡量标准都是独一无二的。福禄克热像仪经过优化设计，旨在通过最新的热成像技术进步来提高效率。福禄克热像仪为工业专家提供了安全、快速、简便地发现、评估和解决任务关键问题所需的一切，避免停工、昂贵代价甚至灾难性后果。

- 短短数秒即可获得对焦准确的图像。**LaserSharp™** 自动对焦功能利用内置激光测距仪计算和显示目标的距离，并立即调整焦距。
- 捕获图像 — 无论远近。可互换**智能镜头**无需校准，兼顾几乎任何环境下的通用性和高图像质量。
- 最佳光学器件，传输能量并生成高质量红外图像。福禄克只使用 100% 金刚石切削处理的锗镜头及特殊涂层。
- 凭借拥有专利的 **IR-Fusion™** 技术，通过调节红外和可见光图像的融合度，观察更多细节。
- 在热像仪主机上编辑和分析图像 — 编辑发射率、激活颜色报警和标记，以及调整 **IR-Fusion™** 可见光和红外光图像融合。
- 利用 **Fluke Connect™** 软件管理数据、捕获多种测量数据 (机械、电气和温度)，并按照设备进行整理。
- 从不同距离检查多个复杂目标。利用 **MultiSharp™** 对焦功能，捕获锐利、清晰、全视场对焦准确的图像。(仅限 Ti480 PRO)



功能强大、易于使用的 Fluke Connect™

功能丰富、互连的软件平台，引领集成设备维护、监测、分析和报告的新潮流。优化图像、执行分析以及快速生成自定义报告并将图像导出为您在云端选定的格式，比以往任何时候都简单。并且您能够与 Fluke Connect 进行整合——世界上最大的维护软件和工具集成系统。

- 现代风格的视觉设计
- 直观易用 — 很容易熟悉，工作起来更简单、快捷
- 简单的工作流程
- 简化报告生成流程、更好的报告模板
- Fluke Connect 云存储

下载：flukeconnect.com

Fluke Connect 和 Fluke Connect 云存储可能在部分国家不可用。

100 % 对焦准确 — 每个对象。无论远近。MultiSharp™ 对焦。



手动对焦



MultiSharp 对焦

详细技术指标

	Ti401 PRO	Ti480 PRO
主要特性		
红外分辨率	640 x 480 (307,200 像素)	
SuperResolution(超分辨率)	无	有, 软件中。捕获和组合 4 倍数据, 创建 1280 x 960 图像
IPOV, 标配镜头 (空间分辨率)	0.93 mRad	
视场角	34 ° H x 24 ° V	
最小聚焦距离	15 cm	
MultiSharp 对焦	无	有。整个视场范围远、近均对焦准确
LaserSharp 激光自动对焦	有	
激光测距仪	有, 计算至目标的距离, 获得精确对焦图像并在屏幕上显示图像。	
手动对焦	有	
无线连接	是, 兼容 PC、iPhone® 和 iPad® (iOS 4s 及以上)、Android™ 4.3 及以上, 以及 WiFi 至 LAN (如有)	
兼容 Fluke Connect app	有*, 将热像仪连接至智能手机, 自动将获得的图像上传至 Fluke Connect 应用程序, 进行保存和分享	
Fluke Connect Assets	通过桌面, 将图像指定给资产, 轻松比较同一位置的不同测量类型, 并生成报告。	
Fluke Connect 即时上传至云端	有*, 将热像仪连接至您所在建筑内的 WiFi 网络, 获得的图像将自动上传至 Fluke Connect® 系统, 供在智能手机或 PC 上查看	
Fluke Connect 即时上传至服务器	有**	有**
IR-Fusion 技术	有, 为红外图像增加可见背景细节	
坚固耐用的触摸屏	3.5 英寸 (横屏), 640 x 480 LCD	
人体工程学设计	手枪式设计, 适合单手使用	
热灵敏度 (NETD)**	≤ 0.075 ° C @ 30° C 目标温度 (75 mK)	≤ 0.05 ° C @ 30° C 目标温度 (50 mK)
强度和跨距	流畅的自动和手动缩放	
触摸屏可调节强度 / 跨距	有。只需触摸屏幕即可轻松、快速设置跨度和强度	
手动和自动模式之间快速自动切换	有	
手动模式下快速自动重新缩放	有	
最小跨距 (手动模式)	2.0 ° C	
最小跨距 (自动模式)	3.0 ° C	
内置数码相机 (可见光)	5 百万	
帧频	60 Hz 或 9 Hz 型号	
激光瞄准器	有	
LED 灯 (手电筒)	有	
数字缩放	无	2 倍和 4 倍
数据存储和图像捕获		
图像存储器	可插拔 4 GB micro-SD 存储卡、4 GB 内部闪存, 可保存到 USB 存储器	
图像捕获、查看、保存方法	单手拍摄、查看和保存功能	
图像文件格式	bmp、jpeg、is2	bmp、jpeg、is2、is3、AVI
查看存储器中的图像	缩略图和全屏查看	
软件	完整的分析和报告软件, 可访问 Fluke Connect® 系统	
在 PC 上分析和存储辐射数据	有	
Fluke Connect 软件导出文件格式	位图 (.bmp)、GIF、JPEG、PNG、TIFF	
语音注释	每幅图像的最长记录时间为 60 秒; 可在热像仪上检查回放, 提供蓝牙耳机选项但非必需	
IR-PhotoNotes	有, 2 幅图像	有, 5 幅图像
文字注释	有。含标准快捷方式以及用户可编程选项	
视频记录和格式	无	标准和辐射
远端控制操作	通过 Fluke Connect 远端显示	通过 Fluke Connect 远端显示和控制操作
自动捕获 (温度和间隔)	无	有
MATLAB® 和 LabVIEW® 工具箱	-	将热像仪数据、红外视频和图像整合到软件中, 支持研发分析

详细技术指标

	Ti401 PRO	Ti480 PRO
电池		
电池 (可现场更换, 可充电)	两块智能锂电池组, 带有指示电量的 5 段 LED 显示	
电池寿命	2~3 小时 / 电池 (实际寿命取决于具体设置和使用方式)	
电池充电时间	2.5 小时完全充满	
电池充电系统	两舱座式电池充电器或热像仪直充。可选 12 V 汽车充电适配器	
交流工作	利用随附的电源使用交流电工作 (交流 100 V 或 240 V, 50/60 Hz)。	
节能	用户可选休眠和关闭模式	
温度测量		
温度量程	-20 °C 至 +650 °C	-20 °C 至 +1,000 °C
精度	± 2 °C 或 2 % (取大值)	
通过屏幕修正发射率	有 (数值和表格), 0.01~1.00 可调	
通过屏幕进行反射背景温度补偿	有	
通过屏幕进行透射率修正	有	
实时温度图像	无	有
调色板		
标准调色板	9 种: 彩虹、铁红、彩虹色、高对比度、琥珀色、反琥珀色、熔融金属色、灰度、反灰度	
Ultra Contrast 调色板	9 种: 彩虹、铁红、彩虹色、高对比度、琥珀色、反琥珀色、熔融金属色、灰度、反灰度	
智能镜头		
25 微米微距镜头: 25 MAC2	有	
2 倍长焦镜头: TELE 2	有	
4 倍长焦镜头: TELE4	有	
广角镜头 WIDE 2	有	
通用技术指标		
颜色报警 (温度报警)	高温、低温、等温线 (量程范围内)	
红外波段	7.5 μm 至 14 μm (长波)	
工作温度	-10 °C 至 +50 °C	
储存温度	-20 °C 至 +50 °C, 不含电池	
相对湿度	10 % 至 95 %, 非凝结	
中心点温度测量	有	
测量点温度	热点和冷点标记	
可移动点	无	3 个用户可定义光点标记
用户自定义测量框	1 个可扩大 / 缩小的测量框, 带最小 - 平均 - 最高温度显示	多达 3 个可扩大 / 缩小的测量框, 带最小 - 平均 - 最高温度显示
硬质便携箱	坚固耐用的硬携箱软携包	坚固耐用、IP67 等级、带定制泡沫填充物的密封硬携箱
安全性	IEC 61010-1: 过压类别 II, 污染等级 2	
电磁兼容	IEC 61326-1: 基本 EM 环境。CISPR 11: 1 组, A 类	
澳大利亚 RCM	IEC 61326-1	
US FCC	CFR 47, 15 部分, B 类	
振动	0.03 g2/Hz (3.8 g), 2.5 g IEC 60068-2-6	
冲击	25 g, IEC 68-2-29	
跌落	工程设计可承受 2 米跌落, 含标配镜头	
尺寸 (高 x 宽 x 长)	27.7 cm x 12.2 cm x 16.7 cm	
重量 (含电池)	1.04 kg	
保护等级	IEC 60529: IP54	
质保	2 年 (标准质保), 可延长质保	
建议校准周期	2 年 (正常工作和正常老化情况下)	
支持的语言	捷克文、英文、芬兰文、法文、德文、匈牙利文、意大利文、日文、韩文、波兰文、葡萄牙文、俄文、简体中文、西班牙文、瑞典文、繁体中文、土耳其文	
RoHS 合规性	有	

请注意: * Fluke Connect 分析和报告软件在所有国家均可用, 但 Fluke Connect 可能在部分国家不可用。请与当地的福禄克经销商确认可用性。
 ** 表示很快提供的 Fluke Connect™ 特性。关于软件和固件更新信息, 请访问福禄克网站。

订购信息

FLK-Ti401 PRO	60 Hz 红外热像仪
FLK-Ti401 PRO	9 Hz 红外热像仪
FLK-Ti480 PRO	60 Hz 红外热像仪
FLK-Ti480 PRO	9 Hz 红外热像仪

标配

含标准红外镜头的红外热像仪；交流电源和电池充电器（含通用交流适配器）；两块坚固耐用的智能锂电池；USB 电缆；HDMI 视频电缆；4GB micro-SD 存储卡；可调节手带。

可免费下载：Fluke Connect™ 桌面软件 and 用户手册

仅限 Ti401 PRO

坚固耐用的硬携箱、软携包

仅限 Ti480 PRO

坚固耐用、IP67 等级、密封硬携箱

可选附件

FLK-LENS/TELE2	长焦镜头 (2 倍放大)
FLK-LENS/4XTELE2	红外长焦镜头 (4 倍放大)
FLK-LENS/WIDE2	广角红外镜头
FLK-LENS/25MAC2	25 微米微距镜头
TI-CAR-CHARGER	车载充电器
FLK-TI-VISOR3	遮光罩
TI-TRIPOD3	三脚架安装附件
FLK-TI-BLUETOOTH	蓝牙耳机
FLK-TI-SBP3	备用智能电池
FLK-TI-SBC3B	附加智能电池充电器

关于该产品的详细信息，请访问 www.fluke.com.cn，或者咨询您当地的福禄克销售代表。

* 所有技术参数，请以福禄克官方用户手册为准。



简化预防性维护。避免重复工作。

利用 Fluke Connect™ 系统以无线方式同步测量数据，节省时间并提高维护数据的可靠性。

- 避免数据输入错误：直接保存测量工具中的测量数据，并将其与派工单、报告或资产记录进行关联。
- 最大程度地延长正常运行时间，利用值得信赖的数据和曲线信息，信心十足地做出维护决策。
- 利用无线数据传输功能，无需再使用写字板、笔记本以及繁琐的电子表格。
- 按照资产访问基线、历史以及当前测量数据。
- 通过 ShareLive™ 视频通话及电子邮件分享测量数据。
- PRO 系列红外热像仪是快速增长的 Fluke Connect® 系统的一部分，该系统包括互连的测试工具和设备维护软件。关于 Fluke Connect™ 系统的更多信息，请访问网站。

访问福禄克网站，了解详细信息：flukeconnect.com



所有商标均为其相应持有人所有。分享数据要求 Wi-Fi 或蜂窝服务。购买产品时不包含智能手机、无线服务和数据合约。前 5GB 存储空间免费。关于手机支持相关信息，请访问 fluke.com/phones。

购买产品时不包含智能手机无线服务和数据计划。Fluke Connect 在部分国家或地区不可用。

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

福禄克测试仪器（上海）有限公司
全国客服热线：400-810-3435
官方网站：www.fluke.com.cn

©2018 Fluke Corporation.