

# 福禄克 Fluke 热成像仪 Ti40



美国福禄克 Fluke Ti40 热成像仪为工程师和专业技术人员的维护和生产工作带来更多选择

Fluke Ti40 系列产品几乎可完成任何热像测量工作, 福禄克 FlukeTi40 热成像仪配备有一个 160 x 120 探测器, 温度灵敏度高达 0.08 °C (NETD), Ti40 热成像仪可提供高分辨率图像, 即使最细微的温度差别也无法逃脱它的眼睛. 该系列产品使用极为方便, 设计采用 Windows® CE 菜单结构, 故障排查功能更为丰富, Ti40 热成像仪允许在测量现场进行快速分析.

FT 系列产品采用最新的 IR-Fusion™技术, IR-Fusion 可捕获可见光图像和红外图像, 让 IR 图像分析变得不再神秘. 它可以帮助更好的识别和报告可疑组件, 可在第一时间完成完成维修工作. 详情请查看位于本页内容导航部分的 IR-Fusion 选项.

福禄克 Fluke Ti40 热成像仪的应用领域

- 预防性维护 - 在电气和机械问题导致设备故障前及时发现问题
- 工业维护 - 检查维修情况, 保证维修工作顺利完成
- 质量控制 - 检查设备原型, 优化热管理设计
- 过程监控 - 实时监控, 确保操作高效安全完成

福禄克 Fluke Ti40 热成像仪的技术参数

成像性能	热图像	
	可视角度 (FOV)*	23° 水平 x 17° 垂直
	温度分辨率	0.1°C
	最小聚焦距离*	0.15 m
	热灵敏度 (NETD)	Ti45: ≤0.08 °C @30 °C Ti40: ≤0.09 °C @ 30 °C
	探测器数据获取 / 图形频率	60 Hz/30 Hz
	聚焦	SmartFocus; 用一个手指即可进行连续对焦操作
	IR 数字变焦	Ti45: 2x

	<p>Ti40: -</p> <p>探测器类型 160 x 120 焦平面阵列, 氧化钒 (VOx) 非致冷微热辐射仪</p> <p>光谱波段 8 μm ~ 14 μm</p> <p>数字图像增强 自动全时增强</p> <p>可见光 (仅限于 Fusion 型号)</p> <p>照相机本身操作模式 Ti45: 全热/全可见光或热-可见光混合图像. 画中画 Ti40: 全热/全可见光. 使用 SmartView 软件可提供热-可见光混合图像. 画中画</p> <p>可见光照相机 1280 x 1024 像素, 全彩</p> <p>可见光数字变焦 Ti45: 2x Ti40: -</p>
温度测量	<p>校准温 Ti45: -20 °C ~ 600 °C (-4 ~ 1112 °F), 3 档 度范围 Ti40: -20 °C ~ 350 °C (-4 ~ 662 °F), 2 档</p> <p>量程 1 Ti45: -20 °C ~ 100 °C (-4 ~ 212 °F) Ti40: -20 °C ~ 100 °C (-4 ~ 212 °F)</p> <p>量程 2 Ti45: -20 °C ~ 350 °C (-4 ~ 662 °F) Ti40: -20 °C ~ 350 °C (-4 ~ 662 °F)</p> <p>量程 3 Ti45: 250 °C ~ 600 °C (32 ~ 662 °F) Ti40: -</p> <p>可选 -Ti45: 最高 1200 °C (2192 °F) 高温 Ti40: -</p> <p>量程 4 Ti45: 500 °C ~ 1200 °C (932 ~ 2192 °F) Ti40: -</p> <p>准确度 ±2° C 或 2 % (取较大值)</p> <p>测量模式 Ti45: 中心点, 中心框 (面积 最小/最大, 平均), 可移动点/光盒, 用户自行设定区域/文本注释, 等温线, 自动热点/冷点检测, 可见颜色报警上限和下限 Ti40: 中心点, 中心框 (面积 最小/最大, 平均), 更多升级选项请咨询 Fluke 公司</p> <p>发射率 0.1 ~ 1.0 (0.01 增量) 校正</p>
图像显示	<p>数字显示 5" 大屏幕高分辨率数字显示屏</p> <p>LCD 背光 彩色 LCD, 可在阳光下读数</p> <p>视频输出 RS170 EIA/NTSC 或 CCIR/PAL 复合视频</p> <p>色板 灰度, 反向灰度, 蓝红, 高对比度, 热金属色, 铁虹, 琥珀色, 反向琥珀</p>
可选镜头	<p>54 mm Telephoto 镜头高精度 Germanium 镜头</p> <p>可视角度 (FOV) 9° 水平 x 6° 垂直</p> <p>空间分辨率 (IFOV) 0.94 mrad</p> <p>最小聚焦距离* 0.6 m</p>

	10.5 mm 广角镜头      高分辨率 Germanium 镜头 可视角度 (FOV)      42 ° 水平 x 32 ° 竖直 温度分辨率              0.1°C 最小聚焦距离          0.3 m
图像和数据存储	存储介质      小型闪卡可保存 1000 多幅 IR 图像 (512 MB 标准卡, 更高容量供选择) 可支持的文件格式      包括 14 bit 测量数据. 可导出 JPEG, BMP, PCX, PNG, PSD.
接口和软件	接口包括小型闪卡读卡器在内 软件SmartView; 包括全部分析和报表制作软件在内.
激光 (仅限于 IR-Fusion 型号)	分类      II 级 激光瞄准当热和可见光图像混合时, 屏幕上可以看到激光点
控制和调整	设置控制      日期/时间, 温度单位 C/F, 语言, 标度, LCD 亮度 (高/中/低) 图像控制      Level, span, 自动调整 (连续/手动) 屏幕指示器电池状态, 目标发射率, 背景温度和实时时钟
电源	电池类型      智能锂电池, 可充电, 现场即可更换 电池使用时间连续使用 3 个小时 (带有 IR-Fusion 的型号为 2 个小时 ) 电池充电      2 个通过常用 AC 插座充电的智能充电器 AC 操作      AC 转换器 110/220 VAC, 50/60 Hz (仅限于 Ti45) 节电设计      自动关闭和睡眠模式 (用户可自己设定)
环境和机械设计	工作温度              -20°C to +50°C (-4° F to 122 ° F) 保存温度              -40 ° C ~ +70 ° C (-40 ° F ~ 158 ° F) 相对湿度              使用和贮存为 10% ~ 95%, 无冷凝 防水防尘              IP54 重量(包括电池在内) 1.95 kg (4.3 lbs) 照相机尺寸 (HxWxD) 162 x 262 x 101 mm (6.5" x 10.5" x 4.0")
其他	保修1 年

福禄克 Fluke Ti40 热成像仪的附件

Fluke Ti40-20	<p>IR FlexCam 热像仪 所有型号均带有:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 坚固耐用的工具包</li> <li>• 2 组可充电电池</li> <li>• 电池充电器</li> <li>• AC 转换器 (仅限于 Ti45 型号)</li> <li>• 视频电缆</li> <li>• 512 MB 闪卡, 提供更多选择</li> <li>• 小型闪卡读卡器和 USB 电缆</li> <li>• PCMCIA 小型闪卡读卡器</li> <li>• 背带</li> <li>• SmartView 报表制作和分析软件 CD</li> <li>• 用户手册 CD</li> </ul>
---------------	---



Fluke Ti40FT-20	IR FlexCam 热像仪和 IR-Fusion
Fluke Ti45-20	IR FlexCam 热像仪
Fluke Ti45FT-20	IR FlexCam 热像仪和 IR-Fusion

福禄克 Fluke Ti40 热成像仪的选件

镜头	Ti4X 系列可提供 10.5mm, 20mm 和 54mm 镜头, 使用 Use the Configurator 可查看如何进行组合使用
IR-Fusion	Ti4X 系列的每一种型号均包括 20mm 镜头和 IR-Fusion 技术.
高温	Ti4X 的部分型号可包括温度选件, 读数最高可达 1200 ° C (2192 ° F)