

技术资料

# Fluke TiX1060 红外热成像仪



- 空间分辨率 0.43mRad
- 分辨率 1024×768
- 超像素技术 2048x1536
- 热灵敏度 <30mK @30°C
- 视场角 25°x19°
- 温度范围 -40°C~2000°C

## 福禄克新一代大师级红外热成像仪

全新1024级分辨率——TiX1060红外热成像仪，在图像画质的表现上清晰明了，适用于工程师及科研人员的研发工作。TiX1060帧频可达25Hz，保留更多实验细节，满足捕捉温度变化过程的测试需求。

户外勘测时，通过1~35倍连续变焦，TiX1060亦可在远距离完成对焦工作，精准且高效。结合超像素技术，实现2048×1536像素画质。测试的同时旋转机身镜头，即可轻松调整测试角度，灵活对应。

SmartView IR软件支持将热像仪中的数据，在电脑中编辑查看，实现更多分析功能。

## 高清图像画质

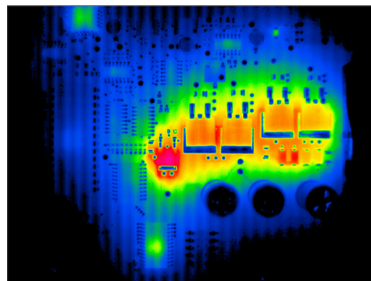
- 1024×768分辨率，非制冷型红外探测器加持
- <30mK 热灵敏度，成像清晰，秋毫据悉
- 手动/自动对焦系统，精准完成对焦，高效得到清晰画质

## 灵活操作体验

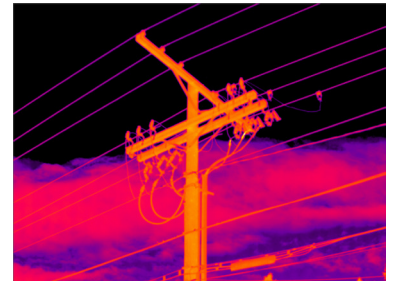
- 180°可旋转镜头，观测角度随时调整
- 5.5英寸OLED触摸屏，实现高效便捷操作
- 锂电池支持 >3.5小时续航，户外测试无压力

## 更多拓展分析

- SmartView IR电脑软件，数据导出，辅助研发
- 视频流输出，温度变化顷刻掌握



电路板发热分布



输电杆塔电气接头

## 技术指标

探测器	
红外分辨率	1024x768
超像素技术	有(增强到2048x1536像素)
热灵敏度(NETD)	<30mK@30°C
视场角(FOV)	25°x19°
空间分辨率(IFOV)	0.43mrad
数码变焦	1~35倍连续变焦
探测器类型	焦平面阵列(FPA)，非制冷型红外探测器
探测器像元间距	17µm
响应波段	8~14µm
镜头光圈	F1.0
镜头识别	自动
最小聚焦距离	0.5m
对焦	自动/手动
帧频	13Hz 全窗口, 25Hz 1/2窗口
测量与分析	
测温范围	-40°C~700°C (-40°C~150°C; 0°C~350°C; 0°C~700°C) 高温扩展 2000°C (300°C~2000°C)
测温精度	-10 °C~150 °C 测温范围, 准确度 ±1 °C 或读数的1 % (以较大值为准) 其他测温范围, 准确度 ±2 °C 或读数的2 % (以较大值为准)*
高低温自动捕捉	有
基准温度补偿	有, 全屏与测温标识温度显示为实际温度与固定温度差值
自动温差计算	测温标记之间差值或与固定参考温度差值计算
点测温	10个可移动点测温
区域测温	5个测温区域(方形测温区域或圆形测温区域)
线测温	10条可移动线测温
测温方式	区域内能设置最高温、最低温, 自动定位最高/最低温度点
修正设置	发射率、反射温度(背景温度)、光学透过率、相对湿度、环境温度、测试距离
全屏发射率校正	0.01~1.00, 步长0.01, 内置常见材料发射率表
分区发射率校正	有
本机分析	对保存的热像图进行点、区域、线温度分析
分析软件	标配软件 SmartView IR
支持语言	简体中文/英文

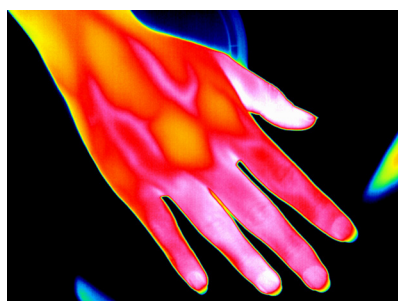
\* 1200°C以上未校准, 以实测为准

## 技术指标

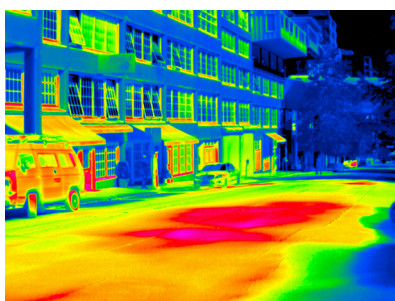
图像显示	
显示屏类型	OLED触摸屏, 170°可视范围
显示屏尺寸	5.5英寸
显示屏对比度	100000: 1
显示屏分辨率	1920x1080像素, 1080P超高清显示
数字图像增强	有
图像叠加信息设置	支持, 可设置图像上显示的最高温、最低温、平均温度、全屏发射率、反射温度等信息
测温标识显示设置	支持, 可对每个测温标识进行单独设置, 如发射率等信息
内置数码相机	500万像素, 自动对焦
LED照明灯	有
画中画	支持
调色板	30种 (15种标准, 15种反转)
手动图像调节	有
自动图像调节	有
最小温宽范围(手动模式下)	2°C
最小温宽范围(自动模式下)	4°C
视频	
全辐射红外视频录制	录制到热像仪和PC
全辐射热像视频录制 (帧频可调)	可调帧频范围1~12Hz
全辐射红外视数据流	使用USB 2.0传输
非辐射红外视频流	使用HDMI传输
自动捕捉	间隔1秒至60分钟
专业功能	
颜色报警(等温线)	有
声音报警	高温报警低温报警
自动命名热像图	支持二维码
语音附注	有, 单张图片支持200秒语音附注
文本附注	简体中文/英文/数字

## 技术指标

储存与传输	
图像浏览	缩略图视图导航和查看选择
存储介质	内置16GB闪存+128GB高速SD卡
SD卡	有
红外图像文件格式	标准JPEG格式, 包含测量数据, 满足国网红外热像仪数据格式校验要求
视频文件格式	.IS5
可见光图像文件格式	标准JPEG格式, 自动关联红外图像
音频	有
传输接口	USB Type-C、HDMI、SD卡、蓝牙
蓝牙传输	有, 把保存的文件可以通过蓝牙传递给PC端
GPS定位	在室外将GPS位置信息自动添加到每张静态图像中
远程显示查看	有, 在PC或显示终端上查看热像视频流 (通过USB连接到PC上的Smartview IR软件, 通过HDMI连接到显示终端)
远程控制操作	有, 通过SmartView IR软件
USB功能	向PC传输全辐射热像视频流; 读取热像仪内部闪存数据; 读取SD卡数据
USB	USB 2.0
天线	内置
电源与环境	
电池类型	3块可充电锂电池
电池工作时间	连续使用时间>3.5小时(环境温度25°C)
整机重量	1822g(含电池)
设备尺寸	151 mm x 214 mm x 92 mm
旋转镜头	180°可旋转镜头
测试标准	EN 61326-1 EN 301489-1/-17 EN 300328 EN 303413 IEC 301489-19 EN 60825-1 FCC 47 CFR Part 15 KS C 9832:2019 KS C 9835:2019
三脚架安装底座	UNC 1/4"-20 标准三脚架安装螺纹
保修期	主机2年, 探测器10年
建议较准周期	两年(假定正常操作和老化)



手背血管分布



供暖系统出现泄露

## 技术指标

可选镜头					
	标准镜头	超长焦镜头 TIX1000 4X TELE,TIX1000 9C TELE LENS	长焦镜头 TIX1000 2X TELE,TIX1000 12C TELE LENS°	广角镜头 TIX1000 2X WIDE,TIX1000 46C WIDE LENS	微距镜头 TIX1000 MI- CRO,TIX1000 50UM MICRO LENS
		5343468	5361598	5361604	5361619
测温范围	-40°C to 2000°C	-40°C to 700°C	-40°C to 700°C	-40°C to 700°C	-40°C to 150°C
镜头材质	锗	锗	锗	锗	锗
空间分辨率 (IFOV)	0.43mrad	0.16mrad	0.20mrad	0.85mrad	/
视场角 (FOV)	25° x 19°	9.5° x 7.2°	12.0° x 9.1°	50.0° x 36.9°	50um
最小成像距离	0.5m	3m	1.3m	0.1m	Fixed focus 97mm
镜头焦距	39.6mm	102.6mm	81.3mm	20.6mm	/

## 产品配件

- 热像仪主机 (标准镜头)
- 可充电锂电池 (3块)
- 电源适配器
- 电池充电器
- 镜头盖
- USB线缆
- HDMI连接线
- 高速SD卡
- 读卡器
- 保修卡
- 安全须知
- 出厂报告
- 合格证
- China RoHS清单
- 手腕带
- 颈带
- 硬质便携箱

## 选配镜头

- 2倍长焦红外镜头
- 4倍长焦红外镜头
- 广角镜头
- 微距镜头



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

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

©2023 Fluke Corporation. 7/2023