

技术资料

Fluke TiX1060 红外热成像仪



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

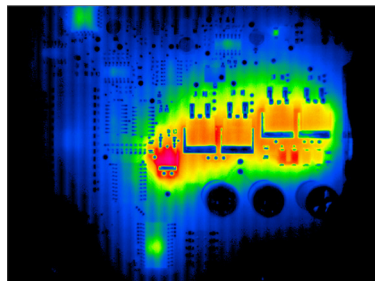
灵活操作体验

- 180°可旋转镜头，观测角度随时调整
- 5.5英寸OLED触摸屏幕，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

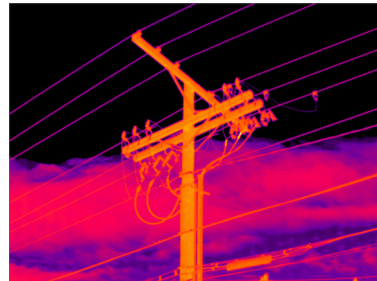
更多拓展分析

- 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

- 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



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

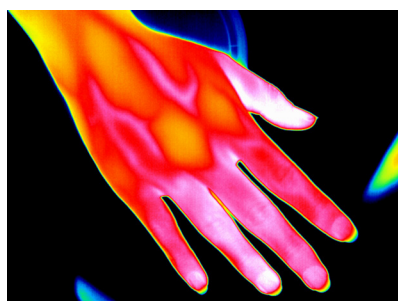
* 1200°C以上未校准，以实测为准

技术指标

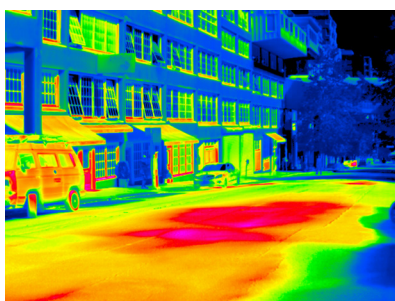
图像显示	
显示屏类型	OLED触摸屏, 170°可视范围
显示屏尺寸	5.5英寸
显示屏对比度	100000: 1
显示屏分辨率	1920x1080像素, 1080P超高清显示
数字图像增强	有
图像叠加信息设置	支持, 可设置图像上显示的最高温、最低温、平均温度、全屏发射率、反射温度等信息
测温标识显示设置	支持, 可对每个测温标识进行单独设置, 如发射率等信息
内置数码相机	500万像素, 自动对焦
LED照明灯	有
画中画	支持
调色板	30种 (15种标准, 15种反转)
手动图像调节	有
自动图像调节	有
最小温宽范围(手动模式下)	2°C
最小温宽范围(自动模式下)	4°C
视频	
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℃）
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	
建议校准周期	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 LEN	长焦镜头 TIX1000 2X TELE,TIX1000 12C TELE LEN	广角镜头 TIX1000 2X WIDE,TIX1000 46C WIDE LEN	微距镜头 TIX1000 MI- CRO,TIX1000 50UM MICRO LEN
		5343468	5361598	5361604	5361628
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

