



探索设计与成像新境界  
**FOTRIC 323+** 专业手持热像仪

**FOTRIC 323+**  
专业手持热像仪



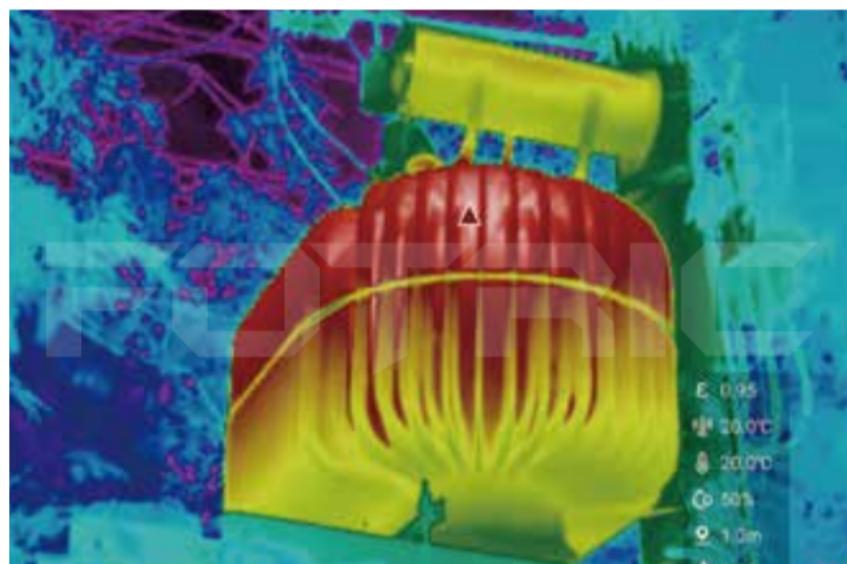
# MagicThermal细节增强成像技术

## 智慧升级，极致成像

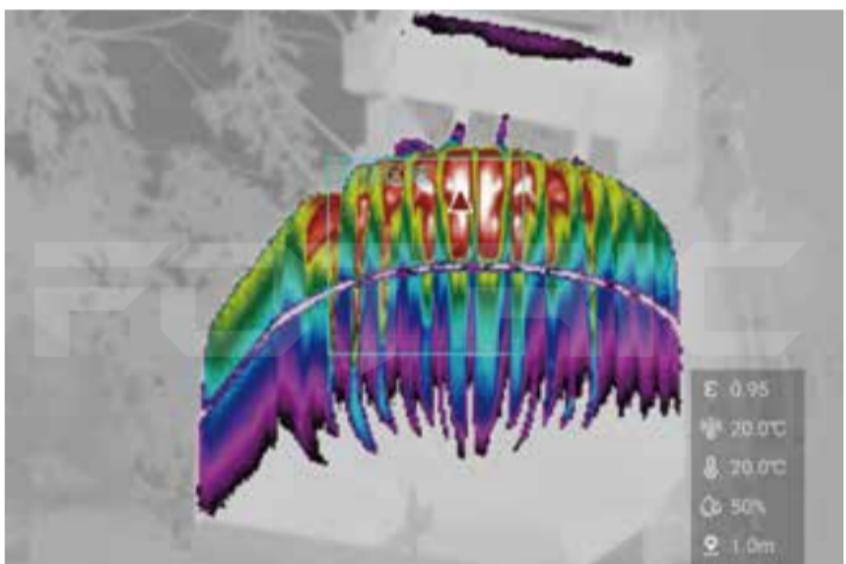
FOTRIC基于全新打造的软硬件平台，全面革新MagicThermal细节增强成像技术，大幅提升多色动态成像的用户体验。

## MagicThermal多色动态成像功能

能够在实时热像画面中，通过触控的方式呈现目标区域的彩色热成像，其他区域则以黑白热成像显示。大幅增强复杂场景中特定目标的细微温差成像效果，有利于现场诊断温度变化细微的缺陷。



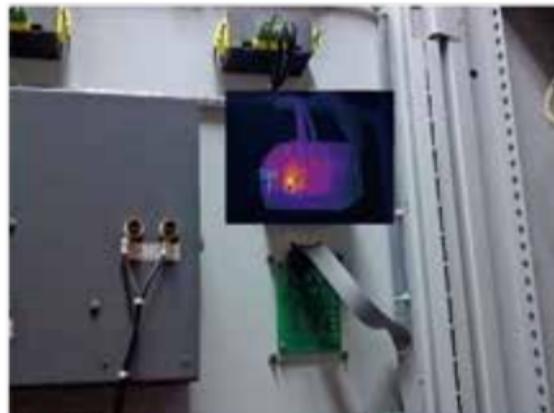
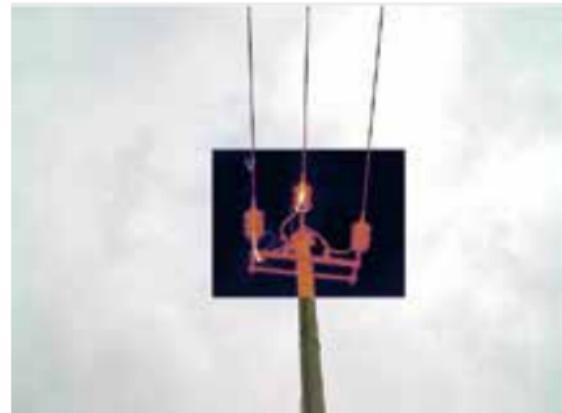
使用MagicThermal多色动态成像功能前



使用MagicThermal多色动态成像功能后

## 全新优化的画中画体验

在可见光图片上叠加任意大小的热像图片，可以任意移动和调整热像图的覆盖位置，清晰显示热像覆盖区域和现实场景匹配的位置信息，基于FOTRIC全新优化的画中画模式，帮助用户快速定位现实场景中的故障位置。



启用画中画模式

# 专家级本机分析功能

## 全屏温升显示和相间温差计算

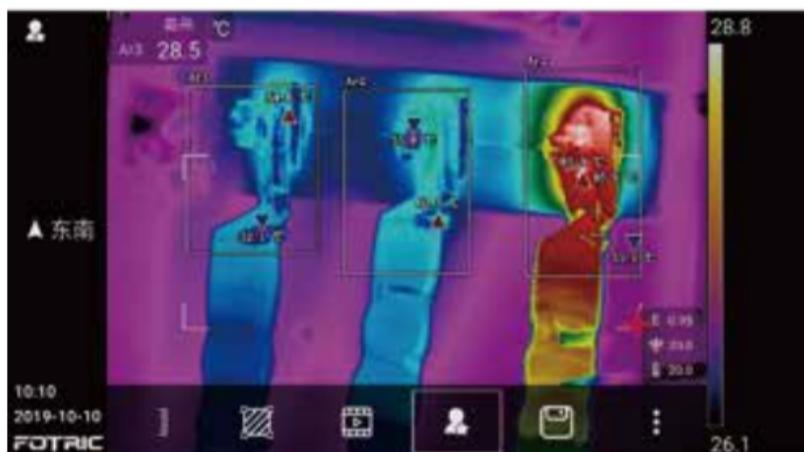
本机可以设置环境温度为基准温度，屏蔽环境温度干扰，自动计算设备的温升，同时可以自动计算电气设备的相间温差，实现更科学的诊断分析。



全屏温升显示和相间温差计算

## 便于筛选的收藏标注

通过收藏标注功能，用户可以在热像仪上快速标记有异常的热像图片，并且可以在热像仪的图库内快速筛选和查找到标注过的热像图片。



便于筛选的收藏标注

## 本机全辐射热像视频录制

FOTRIC 323+系列支持本机录制全辐射热像视频，可自定义录制的帧频或间隔。



本机全辐射热像视频录制

## 本机即时分析热像图和分区设置发射率

FOTRIC 323+系列具备专业的本机分析功能，在检测现场即可对拍摄的热像图片进行专业分析，避免重复拍摄，大幅提高现场诊断效率。同时可以对不同目标区域单独设置发射率，实现不同材质的准确测温。



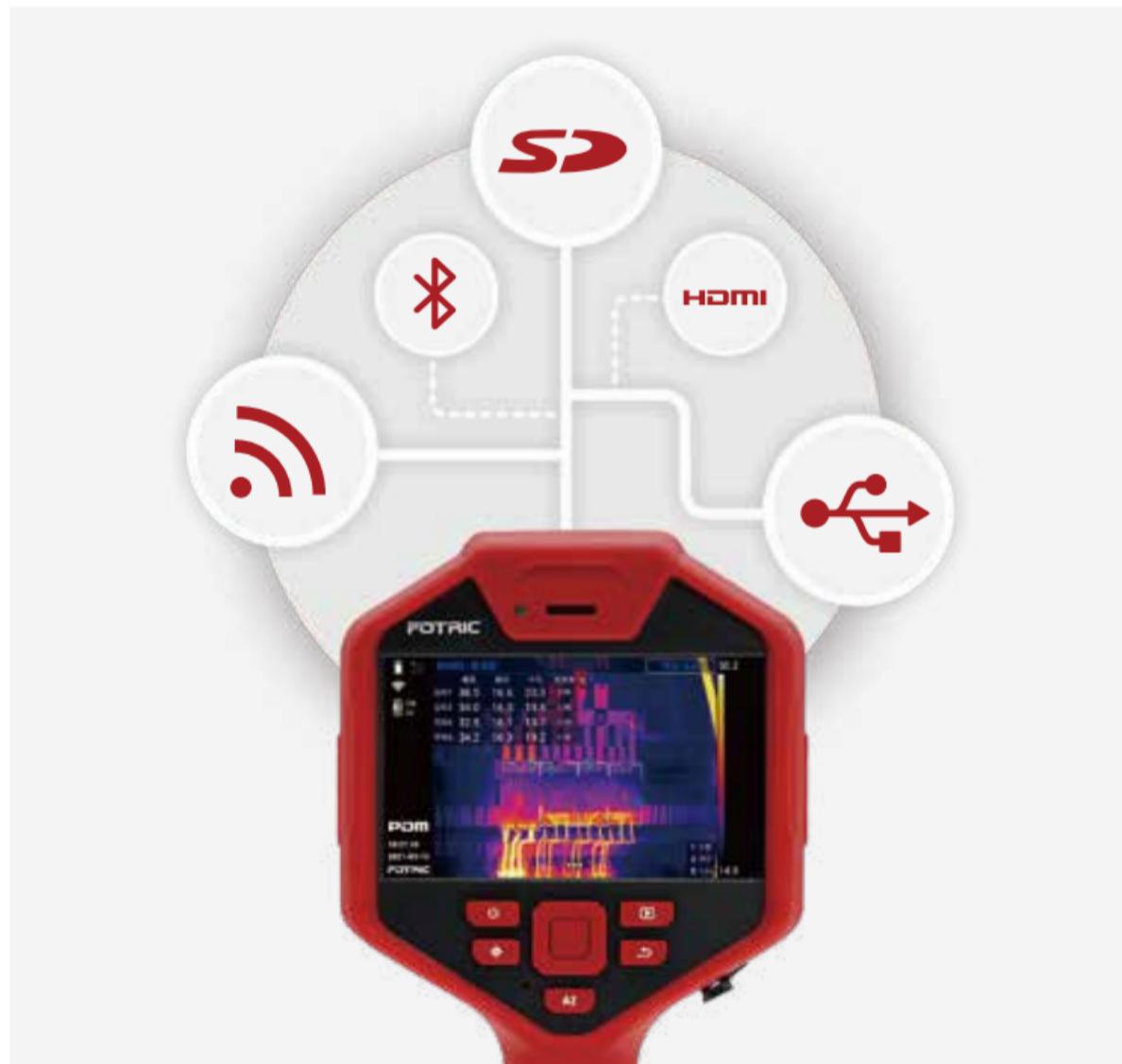
本机即时分析热像图和分区设置发射率

# 丰富的数据传输接口

FOTRIC 323+系列红外热像仪提供丰富的数据传输接口, 包含WiFi-FTP数据快传, Type-C USB3.0有线传输, 高速SD卡传输以及HDMI和蓝牙接口。

## WiFi-FTP数据快传

PC可以通过WiFi-FTP直连FOTRIC 热像仪, 无线快速传输热像仪的图片至PC, 方便快捷的实现数据快传。



多种传输方式可选

# 技术参数

型号	323+
<b>核心功能</b>	
红外分辨率	264*198
超像素(SR)	528*396
热灵敏度(NETD)	40mk(0.04°C)
视场角(FOV)	25°x 19°
选配镜头	选配: 44°x 34°; 15°x 11°
空间分辨率(IFOV)	1.66 mrad
焦距	f 15
最小成像距离	0.1m
HawkAI功能	支持
AI体温筛查	支持
MagicThermal®细节增强	能够在实时热像画面中,通过触控的方式呈现目标区域的彩色热成像,其他区域则以黑白热成像显示
FTP快传	通过WiFi/便携式热点连接热像仪,通过FTP访问热像仪内数据
蜂窝数据(4G)	支持
无线连接	WiFi/便携式热点, 蓝牙
T-DEF®	可见光测温, 可调节热像透明度0%-100%
画中画	有
IREdge™	有
TWB®	有
可见光相机	1300万像素, 工业级数码相机
LED灯	支持手电筒照明和闪光灯模式
帧频	30Hz
<b>测温分析</b>	
测温范围	-20 °C ~ 650°C
测温量程	-20 °C ~ 120°C; 0 °C ~ 650°C
智能量程	支持
测温精度	±2 °C 或 2% 取大值 (在 25 °C 环境温度)
发射率校正	支持, 自定义输入和材料表选择, 范围 0~1
环境温度校正	支持
反射温度校正	支持
相对湿度校正	支持
测温距离校正	支持
红外窗口校正	支持, 支持根据红外窗口温度和透过率校正测温
测温区域	点:8; 线:2; 区域:4
温升功能	支持
区域报警	支持
区域发射率校正	支持

<b>型号</b>	323+
<b>图像显示</b>	
显示屏	5寸, 1280*720, 采用大猩猩防爆盖板的IPS LCD触摸显示屏
图像模式	热像、可见光、画中画和T-DEF®
通用调色板	16种(灰白、10段铁红、铁红、彩虹、10段灰白、灰红、灰中调、暗黄、春雨、10段春雨、海蓝、炽热、医学、10段医学、绿中调、棱镜)
调色板反转	支持将通用调色反转显示图像
颜色报警	支持, 温度之上、温度之下和温度之间
自动温宽模式	自动调整热像画面的水平和跨度
手动温宽模式	手动调节热像图的水平和跨度, 支持滚轮快速调节/最大最小值温度调节/温宽跨度调节
触控温宽模式	根据手指触控快速调节热像图的水平和跨度, 支持触控选择热像图温宽的最大值和最小值
最小温宽	自动:3°C, 手动:2°C
<b>存储和分析</b>	
存储卡	SD卡, 标配32GB, 支持热插拔
图像捕捉	支持单帧拍摄和定时拍摄
PC全辐射视频	支持
视频录制	支持全辐射视频和MP4视频录制, 全辐射录制包含原始温度数据, 录制的视频文件可本机和PC软件进行测温分析和处理
文件格式	JPEG(全辐射热像图)、可见光图片、IRS(全辐射视频)和MP4(非全辐射视频)
本机图库	有
本机文件分析	支持
冻结画面	有, 支持单帧拍摄和全辐射视频录制
语音注释	支持, 可录制最长200秒语音
文本注释	支持, 无长度限制的文件注释
标签	支持, 可对拍摄图像文件设置标签用于分类管理文件
收藏标注	有, 对于感兴趣的热像图标可以添加收藏标注, 并且在热像仪的图库中可快速查找到标注过和图片
扫一扫	支持, 可扫描二维码和条形码, 作为标签
分析软件	AnalyzIR专业热像分析软件
远程显示查看	通过Type-C3.0接口连接FOTRIC AnalyzIR查看热像视频流, 通过HDMI高清接口连接到显示屏或投影仪
远程控制操作	通过连接PC软件(FOTRIC AnalyzIR)进行远程操作控制
<b>电源系统</b>	
电池	7.4V, 3500mAh锂电池, 可现场更换、可充电
工作时间	连续工作时间≥4小时 (实际使用时间取决于当时的环境和使用情况)
充电时间	2.5小时充至90%电量
充电系统	支持独立电池充电器和通过热像仪Type-C连接适配器或电脑充电
外部供电工作	支持使用DC 12V 给热像仪供电
节能	自动息屏

型号	323+
通用技术参数	
探测器响应波段	~7-14μm
探测器类型	非制冷型红外焦平面探测器
像元间距	17μm
数字变倍	1-8倍, 支持滚轮连续可调
WiFi连接	支持2.4GHz与5GHz频段, 支持802.11a/b/g/n/ac
蓝牙连接	BT4.2 LE, 可连接至蓝牙耳机
USB接口	USB Type-C类型; 符合USB 3.0/2.0规范, 支持USB OTG
HDMI接口	Micro HDMI类型, 符合HDMI 1.4规范, 支持以60Hz传输1080P图像视频
外部存储接口	SD卡, 支持热插拔识别, 支持SD, SDHC, SDXC, WiFi SD卡, 最大扩展2TB
激光指示器	等级:2级; 波长:635nm; 功率:<1mW
工作温度	-20°C 至 50°C
存放温度	-40°C 至 70°C, 不带电池
相对湿度	<95%RH
便携软包	标配
硬质便携箱	标配
安全标准	SELV(安全特低压电路)(GB 4943.1-2011/IEC60950-1:2005)
电磁兼容性	静电放电
振动	2g(GB/T 2423.10-2008/IEC 60068-2-6:1995)
冲击	25g(GB/T 2423.5-2019/IEC 60068-2-27:2008)
碰撞	带包装箱 10g(GB/T 2423.6-1995/IEC 60068-2-29:1987)
跌落	设计为2m抗跌落
尺寸(高*宽*长)	312.8*123.3*139.2
重量(不含镜头)	<1.0kg
防护等级	IP54
三脚架安装	UNC 1/4 -20接口可直接连接三脚架
外壳材质	硬胶:PC+ABS, 软胶:TPE, 镁合金, 阻燃等级:UL94 HB
保修期	整机2年
建议的校准周期	2年
支持语言	中文、英文
符合RoHS指令	符合
装箱清单	热像仪主机、镜头、镜头盖、可充电锂电池2块、座充、电源适配器、USB Type-C至USB接口线缆1根、Micro HDMI接口至HDMI接口线缆、SD卡1张、SD卡读卡器、附件袋(手腕带、2个手腕带固定架、2个M4*8螺钉、挂绳、内六角扳手、取卡针)、资料袋(装箱单、标定证书、用户手册、合格证、保修卡)、便携软包、硬质便携箱

## 可选镜头

型号(售前)	型号(售后)	视场角	最小成像距离
Q3L25	H3L25	25°×19°	0.1m
Q3L44	H3L44	44°×34°	0.1m
Q3L15	H3L15	15°×11°	0.25m

## 可选配件

型号	配件说明
F901	座充(双充)
F902	可充电锂电池
F904	电源适配器
F905	USB Type-C线
F906	HDMI线
F907	附件袋, 包括手腕带、2个手腕带固定架、2个M4*8螺钉、挂绳、内六角扳手、取卡针
F909	64GB SD卡
F910	SD卡读卡器
F911	便携软包
F912	硬质便携箱
F913	遮阳罩

型号	配件说明
F914	设备车载电源适配器
F916	128GB SD卡
F917	512GB SD卡
F918	热像仪镜头盖
F201-320+	延保1年
F202	-20 °C ~ 120°C 标定服务
F203	0 °C ~ 650°C标定服务