

FOTRIC

CONNECTING THE DIGITAL FUTURE

闻所未闻 见所未见

FOTRIC 360Mix

声 热 成 像 仪

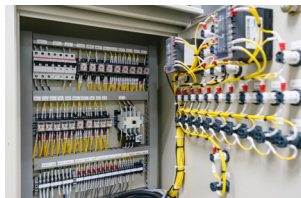


您的企业拥有众多的待测设备

包括动力设备、生产设备、传导设备等，
利用**专业热像仪**检查温度分布，**专业声像仪**检测泄漏、局放、振动等，
以发现设备潜在问题，做到预测性维护。

设备缺陷种类多样
怎么办？

电气设备发热



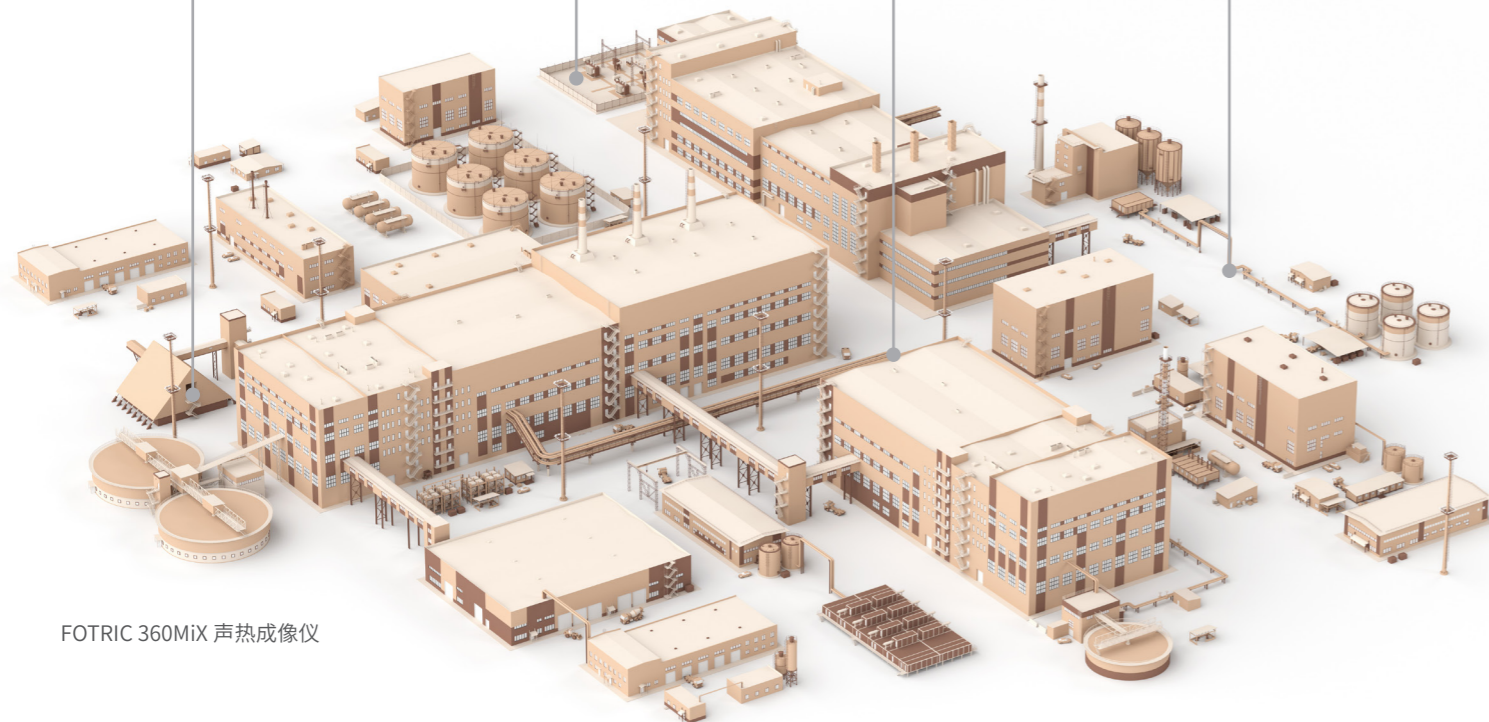
变电设备局部放电



输气管道泄漏



设备振动 / 异响



以前，
您巡检一次，要带着……

可能用到的所有设备：红外热像仪、局放测试仪、气体检漏仪……



但，这有很多问题



运营成本增加



工作强度过大

一个新的想法出现

相信此时的您，希望用一台仪器就能完成所有检测！



FOTRIC NemoTAP 测温平台

- 设备环境温度适应能力变得更强
-20°C ~50°C
- 提升不同距离下的精准测温能力
±2°C (0-20 米)
- 保障设备具备卓越的测温一致性
±0.4°C
- 提升连续测温稳定性，解决温漂对测温的影响
±0.5°C



FOTRIC NemoTAP 测温平台
让您拍摄的热图有了精
准的温度矩阵。



AI 加持的 声像模式

162 个

MEMS 数字麦克风

1300 万像素

可见光相机

局放诊断

沿面放电、悬浮放电、尖端（电晕）放电

泄漏评估

泄漏等级、泄漏量、泄漏成本

声像聚焦

聚焦在特定区域，屏蔽无关杂音

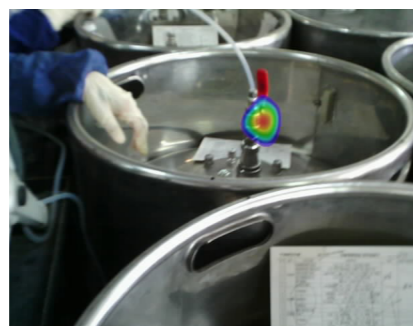
声像延时

转瞬即“视”，准确定位间歇性故障

您的巡检路线不会只有需要测温的设备，下面也是您常遇到的情况：



变电设备局部放电



气体管路泄漏



设备振动异响

这时，您只需切换到 **声像模式**，就可以工作了。

现实工作中，很多设备故障的原因是综合性的，单一维度的分析不够全面、准确，这时，您需要开启声热成像仪的 **MIX 模式**，同时从热像和声像维度来对比分析设备是否存在隐患！

多维度 分析的 MiX 模式

FOTRIC 声热成像仪的 MiX 模式，是结合现场实际而推出的全新诊断方法。检测过程中，声热成像仪的 5 英寸 LCD 屏幕上同时显示实时热像和声像画面。

MiX 模式下，被测设备的热分布和声纹信息同时出现，从多个维度获取设备的故障特征，从而实现针对设备全面且准确的隐患分析，提升巡检效率和质量。



本机分析

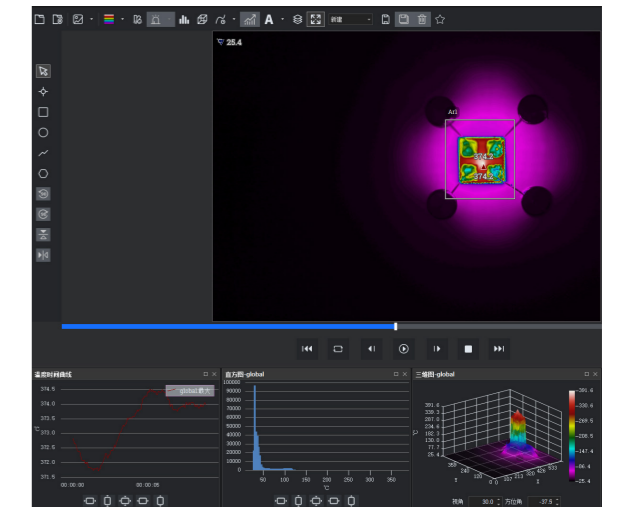
巡检过程中，您可以通过收藏功能将疑似问题图片进行标注，可以在任何时间一键提取收藏图片，利用本机分析功能完成分析。

您也可利用 FOTRIC 专业的 **AnalyzIR® 分析软件**，在 PC 上进行精细分析。



AnalyzIR® 专业分析软件

AnalyzIR® 是热像科技针对旗下 FOTRIC、小安等品牌设计开发的一款专业分析软件，可分析包含热像仪、声像仪、声热成像仪在内的多个系列产品拍摄的图片、视频等数据，软件响应用户多年的需求、使用反馈，已完成了多次升级，成为工业、科研等 FOTRIC 用户的得力助手。



技术参数

型号	368MiX	366MiX
热像基本参数		
红外分辨率	640*480	384*288
超像素 (SR)	增强至 1280*960	增强至 768*576
探测器类型	非制冷型红外焦平面探测器	
热灵敏度 (NETD)	<30mK@30°C	<40mK@30°C
像元间距	17μm	
响应波段	7~14μm	
图像帧频	30Hz	
视场角 (FOV)	25° *19°	
空间分辨率 (IFOV)	0.68mrad	1.14mrad
最小成像距离	0.25m	0.1m
焦距	25mm	15mm
对焦方式	自动对焦、手动对焦	
镜头识别	自动识别	
选配镜头	长焦、超长焦、广角、双视场等镜头 (镜头细节请咨询 FOTRIC 工程师)	
声像基本参数		
麦克风通道	162 个 MEMS 数字麦克风	
声像图视场角 (FOV)	66° *52°	
测量声压范围	10kHz: 6~120dB SPL 15kHz: -3~120dB SPL 20kHz: -7~120dB SPL 25kHz: -13~120dB SPL 30kHz: -4~120dB SPL 35kHz: 8~120dB SPL 40kHz: 2~120dB SPL 45kHz: -2~120dB SPL 50kHz: -5~120dB SPL 55kHz: -2~120dB SPL 60kHz: 3~120dB SPL 65kHz: 2~120dB SPL 70kHz: 8~120dB SPL 75kHz: 7~120dB SPL	
声音采样率	200kHz	
声学刷新率	25Hz	
工作距离	0.3~100m	
热像测量分析		
测温范围	-20~700°C	
测温量程	-20~120°C, 0~700°C, 智能量程	
温度扩展	支持 -40°C低温扩展, 支持 2000°C高温扩展	——
测温精度	低温量程, 目标温度在 0~100°C之间, ±1°C; 其它, ±2°C或 2%, 取大值	±2°C或 2%, 取大值
测温点	18	12
测温线	18	12
测温框	18	12

技术参数

线温分布	支持线温度分布图查看
全局测温修正	支持发射率、环境温度、反射温度、相对湿度、目标距离、红外窗口 (温度和透过率) 测温参数修正
本机分析	设备可直接分析热像图和全辐射视频
分析软件	AnalyzIR 专业热像声像分析软件
声像测量分析	
定位频率范围	2~100kHz
测量点	2
测量框	2
检测模式	泄漏模式: 本机显示泄漏等级 局放模式: 本机显示 PRPD 图, 适配不同交流频率 (50/60Hz)
声像聚焦	屏蔽周围区域, 仅关注聚焦区域的声像
图像显示	
显示屏	5 吋, 1280*720 像素, 采用大猩猩防爆盖板的 IPS LCD 触摸显示屏
热像图像显示	
MiX 模式	热像图像与声像图像同时显示
图像模式	红外图像、可见光测温 (T-DEF®)、画中画、可见光 可见光测温 (T-DEF®) 模式、画中画模式在镜头被识别为可对准镜头时有效
调色板	支持 16 种调色板: 铁红 (Iron)、灰白 (Grey)、10 段铁红 (Iron10)、彩虹 (Rainbow)、10 段灰白 (Grey10)、灰红 (GreyRed)、灰中调 (MidGrey)、暗黄 (Yellow)、春雨 (Rain)、10 段春雨 (Rain10)、海蓝 (Blue)、炽热 (GlowBow)、医学 (Medical)、绿中调 (MidGreen)、棱镜 (Prism)、10 段医学 (Medical10) 支持调色板实时预览切换
颜色报警	支持温度之上、温度之下和温度之间颜色报警
高低温跟踪	特殊标记自动跟踪测温区域内最高温点和最低温点
数码变焦	1~18 倍连续变焦
声像图像显示	
声源模式	单声源, 多声源, 全息
调色板	支持 3 种调色板: 红蓝 (Red-Blue)、铁红 (Iron)、灰白 (Grey) 支持调节透明度
黑白背景	显示为黑白灰度的可见光图像
数码变焦	1~8 倍连续变焦
拍摄功能	
数码相机	热像: 500 万像素, 工业级数码相机 声像: 1300 万像素, 工业级数码相机
存储卡	SD 卡, 支持热插拔, 最大支持 1TB
图片格式	jpg (热像图)、jpg (声像图)、jpg (可见光图)
视频格式	irs 或 irsx (全辐射视频)、mp4
扫码功能	可以扫描二维码和条形码作为文本备注和标签
图片备注	语音、文本、标签、收藏
本机图库	支持查看、编辑、删除已经拍摄的照片和视频文件

技术参数

数据连接	
蜂窝数据	支持全制式 4G 蜂窝网络
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
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
FTP 快传	通过 WiFi 网络或设备自身 WiFi 热点连接本机, 然后通过 FTP 访问本机内数据
辅助功能	
软件和固件升级	支持 OTA 远程升级和 U 盘本地升级
智能对焦系统 (TurboFocus®)	支持对比度对焦、激光对焦、连续对焦、触控对焦的智能对焦系统
激光器	激光指示: 等级: 2 级, 波长: 635nm, 功率: <1mW 激光测距: 0.1m-50m, 精度: ±0.01%±2mm
区域特征测量	支持对测温线长度测量, 支持对测温框矩形和圆面积测量
耳机	通过蓝牙耳机实时监听声学传感器传入的声音信号
指南针	支持 360°方位, 图像叠加信息中可以显示方位信息, 方位信息可以保存至热像图、声像图、全辐射视频和全息声像视频中
LED 照明灯	支持手电筒照明和闪光灯模式
智能助手 (HawkAI)	语音命令、语音转文字、文本识别
电源系统	
电池类型	3.6V, 9900mAh 可充电锂电池, 可现场更换
电池工作时间	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)
充电方式	支持充电器座充, 支持 DC 12V 直充, 支持关机 USB 直充
充电时间	3 小时充至 90% 电量
节能管理	自动关机、手动息屏
外部供电	支持使用 DC 12V 给本机供电
可靠性和认证	
安全标准	GB 4793.1/EN 61010-1
电磁兼容性	GB/T 18268.1/EN IEC 61326-1
防护等级	IP54(GB/T 4208/IEC 60529)
抗冲击	25g(GB/T 2423.5/IEC 60068-2-27)
抗振动	2g(GB/T 2423.10/IEC 60068-2-6)
RoHS 指令	符合
物理参数	
工作温度	-20~50°C
存储温度	-40~70°C, 不带电池
相对湿度	<95%RH
尺寸	190mm*181mm*99mm
重量	1.6kg (不含镜头)
电池重量	210g

技术参数

外壳材质	硬胶: PC+ABS, 软胶: TPE, 镁合金, 铝合金
安装方式	支持 UNC 1/4-20 接口连接三脚架
保修和维护	
保修期	整机 2 年
建议的校准周期	热像: 2 年, 声像: 1 年
支持语言	
支持语言	简体中文、英语、繁体中文、西班牙语、韩语、德语、葡萄牙语、意大利语
产品标配	
标准配置	声热成像仪主机及镜头、可充电锂电池 *3、座充、电源适配器、USB Type-C 至 USB 接口线缆、Micro HDMI 接口至 HDMI 接口线缆、256G SD 卡、SD 卡读卡器、颈带、附件袋 (手腕带)、资料袋 (装箱单、标定证书、快速入门指南)、内衬、硬质便携箱、外包装箱

FOTRIC

CONNECTING THE DIGITAL FUTURE



FOTRIC 官方公众号



FOTRIC 官方抖音号



FOTRIC 官方视频号

扫码关注抽好礼 了解更多用户故事

扫码关注后，发私信“已关注”，即可有机会赢取 FOTRIC 积分好礼。

上海热像科技股份有限公司

www.fotric.cn 400-821-1226