



发电行业热像解决方案

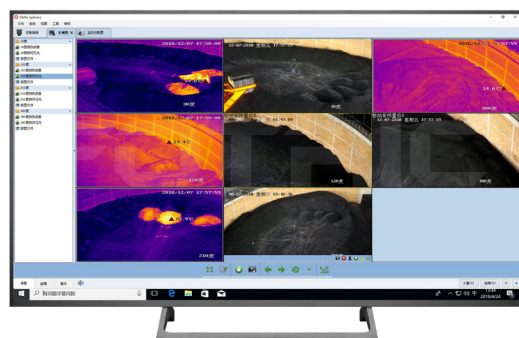
[智能制造] [安全生产] [智慧运维]

FOTRIC 发电行业 热像解决方案

电厂作为电力系统的源头环节，其发电、变电设备的安全运行至关重要。因为发电、变电设备最为常见的故障形式表现为温度异常，所以对发电变电设备的温度检测尤为重要。

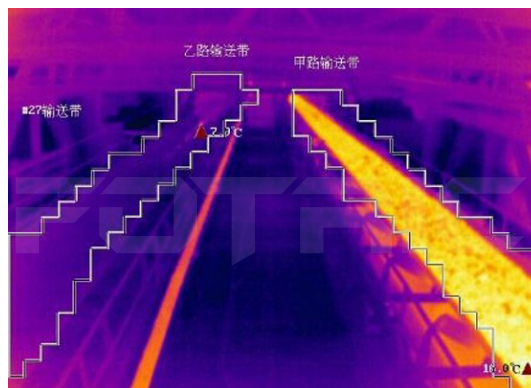
在设备不停电的情况下，借助红外检测与诊断技术能够准确地发现设备异常发热，进而及时排查设备的事故隐患，消除设备故障，将电气设备故障率降到最低，确保设备运行安全、可靠。

火力发电



煤仓防火监测

煤炭有天然的自然倾向，自燃温度甚至会超过 350°C，并释放有毒有害气体危害工作人员的人身安全，并拉低工厂经营效益。



输煤皮带防火监控

煤炭在储运的过程中存在煤炭阴燃的问题。由于输煤带长度达到数公里，运输途中高温的煤炭极易引燃皮带。长期积聚在煤炭输送系统上的煤粉，跟氧气充分接触后，也很容易引起火灾。

FOTRIC 产品优势

- 配合智能巡航扫描功能，实现煤堆的全方位无死角覆盖。
- 在火灾发展的最早期（发生温度的异常升高）时，即可实现预警。
- 支持与消防系统进行系统联动，启动喷淋进行降温处理。

风力发电



风力发电机组监测

风力发电的风机主要构成部分为风轮、机舱以及塔架，整个动力核心为机舱内部的发电机和齿轮箱带动。

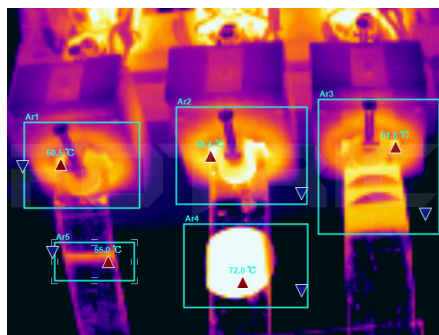
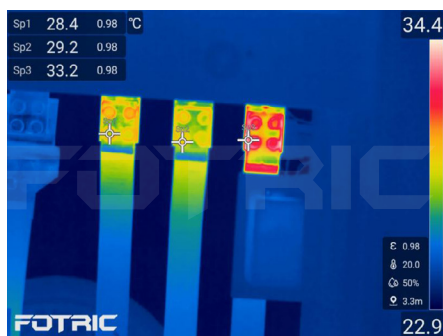
风机在发电过程中，发电机和齿轮箱是处于全天候工作当中。在高负荷运转状态中，会出现电机或齿轮过热的情況，如果不能及时发现处理，往往会导致设备损坏，严重时甚至会导致风机烧毁。



FOTRIC 产品优势

- 实时监测整个机舱内部齿轮及发电机的工作温度。
- 定期的状态监测和故障判断，预测设备未来状态的发展趋势。
- 一键生成巡检报告，节约 90% 的数据处理成本。

水力发电



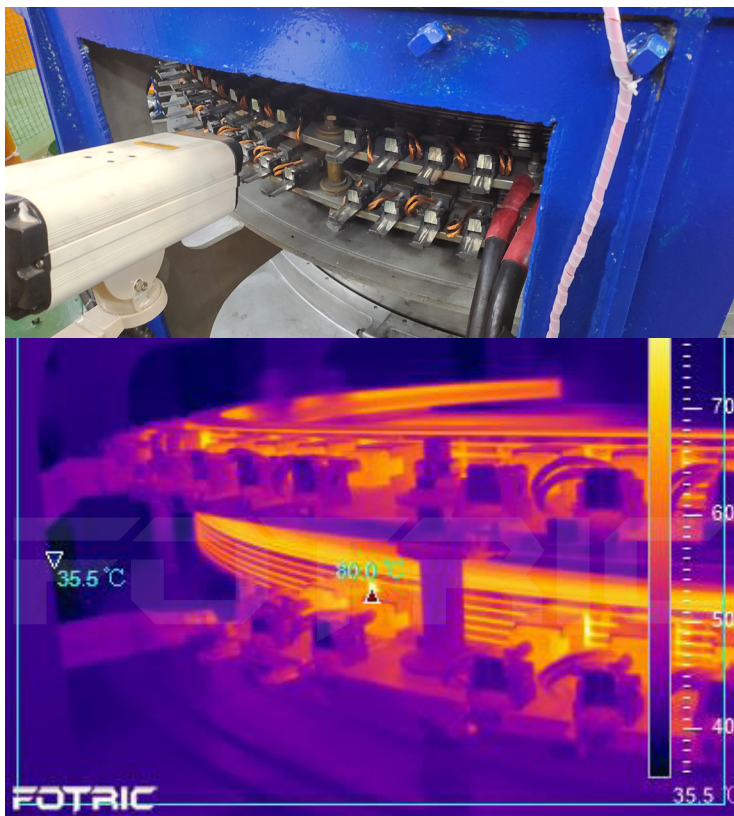
励磁系统检测

励磁系统中励磁功率单元向同步发电机转子提供励磁电流，正常工作时直流电在 1450 安左右，满负荷运行时高达 2000 多安，在连续长期运行过程中可能出现励磁系统中个别接线位置桩头松动或者过热等现象，导致励磁系统运行异常甚至引发发电机停机事故。



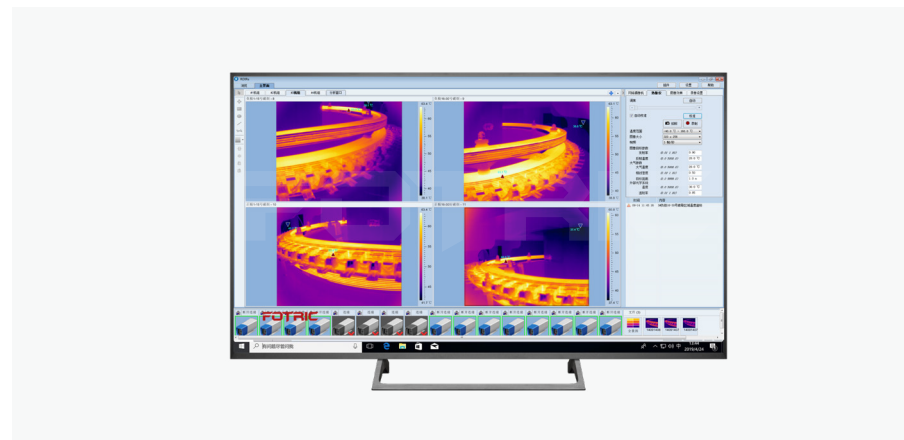
FOTRIC 产品优势

- 及时发现发电机碳刷、发电机轴承等重点部位的过热点。
- 全方位实时掌握设备的温度情况，实现无人化值守。
- 高温位置精准定位，为进一步排查故障提供依据。



发电机碳刷监测

发电机组碳刷一般控制在 80° C（温升 40° C）以内，因为碳刷的负温度特性，随着碳刷温度的增高，它的接触电阻反而降低，在 80~100° C 时最低。当温度超过 100° C 时，对接触面的稳定和电刷间的均流极为不利。



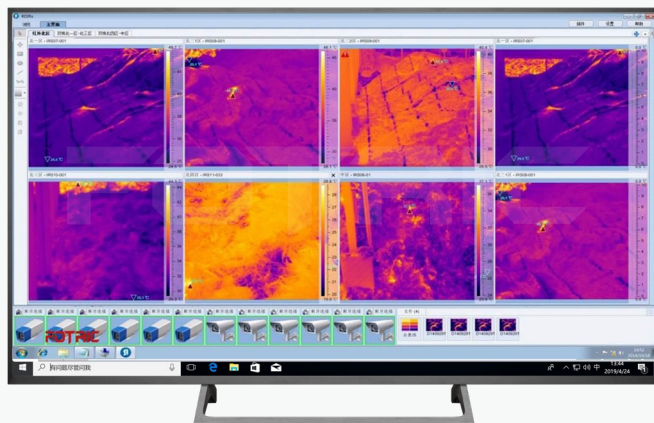
发电机转子监测

当集电环出现异常磨损时，一开始只有非常小的伤痕（期间伴随有发热），如果不能及时发现，电刷在这些部位集电不良而产生火花。一旦产生火花，伤痕就逐渐恶化扩大起来，最后形成与电刷滑动接触面的尺寸同样大小的伤痕。严重时会导致整个发电机的停机事故。

FOTRIC 产品优势

- 实现全天候无接触实时温度精确监测。
- 灵活配置监测参数，对不同部位采用特定警报参数。

生物质发电



生物质防火监控

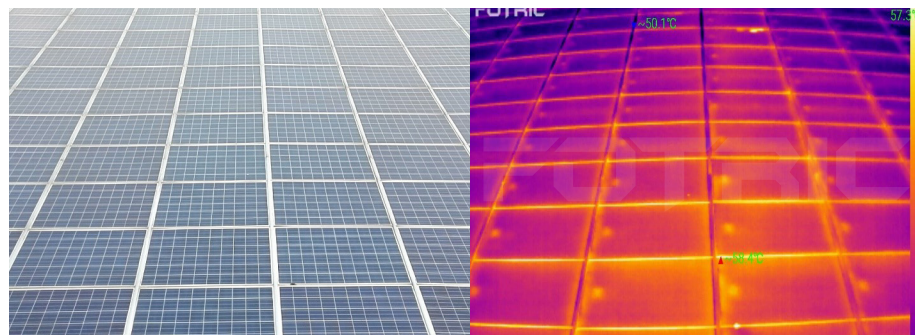
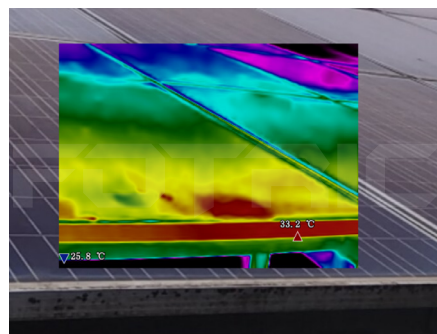
料堆防火监控

生物质原料由于存放不良导致微生物大量繁殖，加之通风不良，原料发生生物反应产生的热量会在原料堆积堆内不断聚集，当温度上升到 70-80 摄氏度时，原料将发生碳化，当达到自燃点（秸秆类 200 摄氏度，木材类 250-300 摄氏度）即发生自燃。热像监控可将自燃控制在萌芽阶段，充分保证原料的存储安全。

FOTRIC 产品优势

- 非接触式的大面积测温。
- 提前发现生物质燃料自燃前的升温异常情况。
- 对料堆中的生物制质气体进行监测。

光伏发电



光伏板坏损检测

太阳能电池板使用中会沾染尘土、落叶等,导致全部或部分被遮挡,这部分电池板不会产生电流,将被当作负载消耗其他有光照的太阳电池组件所产生的电量,被遮蔽的太阳电池组件此时会发热,这就是热斑效应。

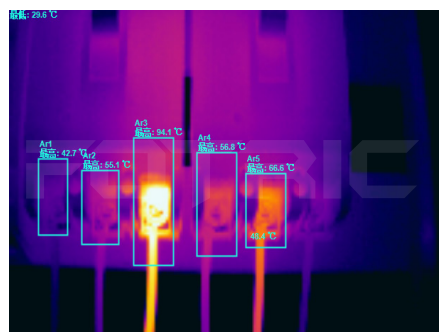
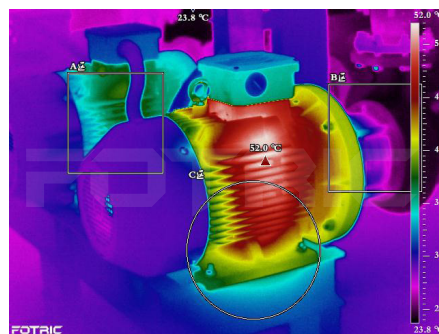
热斑效应产生的温度超过一定极限,将会是电池组件上的焊点融化并毁坏栅线,导致整个电池组件的报废。据权威统计,热斑效应使组件的使用寿命至少降低 10%。

FOTRIC 产品优势

- 轻松快速地检查较大目标区域并查明太阳能电池板的问题。
- 实时掌握设备的温度情况,实现无人化值守。

核能发电

应用案例通用于火力发电、水力发电、风力发电、光伏发电、生物质发电



电气设备检测

在配电系统中有大量触头、开关、套管夹等，常常由于接触不良、腐蚀或内部异常等各种原因，出现异常过热点，严重影响安全供电。

在设备长期运行过程中，母线接点、高压电缆接头等部位因老化或接触电阻过大而发热，使相邻的绝缘部件性能劣化，甚至击穿而造成事故。

FOTRIC 产品优势

- 实现温度精确检测，智能诊断设备缺陷。
- 异常情况即时提醒上报，并对警情进行记录分析。
- 数字化台账管理，扫码定位设备位置。



变压器本体

变压器是工厂配电系统的主要设备之一，把电压降低为各级使用电压，以满足用电的需要。变压器箱体会因为油路管道堵塞、涡流损耗、内部异常、铁芯绝缘不良等造成发热。

FOTRIC 产品优势

- 非接触式的大面积测温。
- 数字化记录设备温度，预测设备温度曲线。



高压套管

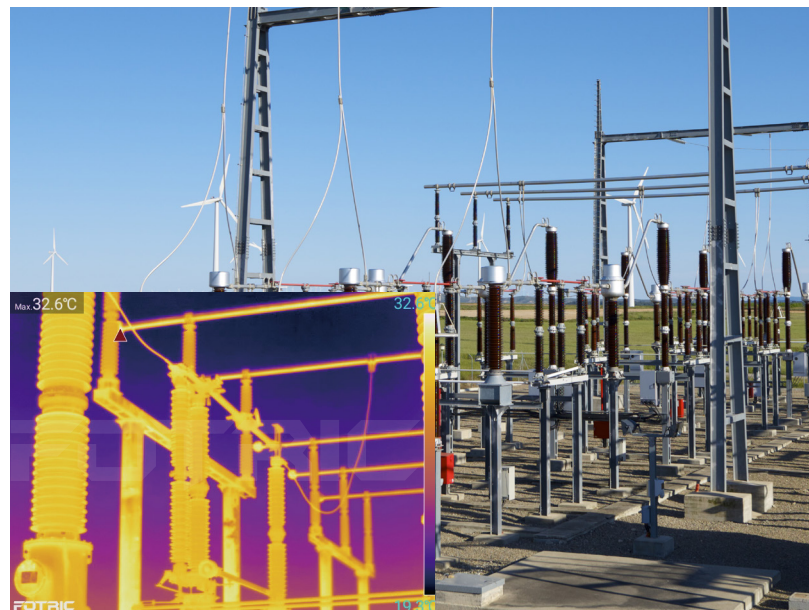
高压套管在长期运行过程中，受到电场和导体发热的作用、机械类损伤与化学腐蚀以及大气条件的影响也会逐渐产生缺陷。

套管将军帽与外部接线板或内部导电杆接触不良、充油套管内部缺油、套管内部发生缺陷等都会引起发热，利用红外热像仪可以直观地发现问题。



油枕

运用红外热像仪可以对变压器油枕的油位及油位计进行检测，保障变压器的冷却循环正常，不会因为变压器油的堆积而造成一些安全事故的发生。



隔离开关

隔离开关在运行中会因为是负荷过重、接触电阻增大等原因引起发热，可以通过红外热像仪及时发现隔离开关触头、接点过热现象，设法减少或转移负荷，加强监视，根据不同接线进行相应的处理。

典型用户名单



华能上海石洞口电厂

华电江苏句容发电有限公司

华能内蒙古伊敏电厂

华电陕西蒲城电厂

华电新疆昌吉热电厂

华电贵州沙沱电厂

华电莱城发电厂

陕西榆林煤化有限公司

湖南省电力公司复兴变电设备

广州粤电湛江生物质电厂

秦山核电站

国能生物发电有限公司

华电青岛发电厂

国华新疆伊犁电厂

大唐张家口电厂

华电龙口电厂

唐山热电厂

神东电力鄂温克电厂

华润河南焦作电厂

华能海门电厂

华能淮阴电厂

大唐准东五彩湾北一电厂

国华沧东热电厂

大亚湾核电站

华能威海电厂

大唐巩义热电厂

山西河曲 CFB 电厂

华电莱州郭家店风场

华电台儿庄风电场

通化热电有限责任公司

大唐三门峡电厂

大唐延安发电厂

孟加拉帕亚拉超临界发电厂

中煤大屯煤炭热电有限公司

神华准东煤电基地

辽宁抚顺热电有限公司

华能国际德州电厂

华电淄博电厂

上海高桥石化自备电厂

华能临沂电厂



FOTRIC 340X+云热像
数字化开启智慧运维



查看产品手册

与普通热像仪相比，FOTRIC 340X+ 云热像，基于 Navitir 热像数据管理系统会自动管理并整合设备台账、巡检任务和巡检数据，能帮助用户的工作效率提升十倍，帮助用户节约 90% 的数据处理成本。

功能	云热像	传统热像仪
测温	✓	✓
成像	✓	✓
数据管理	✓	✗
智能诊断	✓	✗
趋势预测	✓	✗
工作效率	✓	✗



「慧」管理

智能台账数据管理
避免人工二次整理



「慧」定位

自动定位每个测点
提升管理颗粒度



「慧」诊断

辅助诊断设备状态
提升人工分析效率



「慧」预测

实时展现温度趋势
预防设备潜在隐患



「慧」快 10 倍

一键生成报表报告
节省 90% 时间成本

技术参数	348X+	346X+	345X+	343X+
红外分辨率	640*480	384*288	352*264	264*198
超像素 (SR)	增强至 1280*960	增强至 768*576	增强至 704*528	增强至 528*396
探测器类型	非制冷型红外焦平面探测器			
热灵敏度 (NETD)	30mk(0.03° C)	40mk(0.04° C)		
图像帧频	30Hz			
镜头视场角 (FOV)	25° x 19°			
空间分辨率 (IFOV)	0.68 mrad	1.14 mrad	1.37 mrad	1.66 mrad
最小成像距离	0.25 m	0.1 m		
测温范围	-20 ° C ~ 1550° C			
测温精度	±2 ° C 或 2% 取大值（在 25 ° C 环境温度）			
测温区域	点：16；线：8；区域：16			
选配镜头	选配 44° x 34° （0.1m）；12° x 9° （1.0m）；7° x5° （3.0m）			
数码变焦	1-16 倍，支持滚轮连续可调			
云热像®	支持			
TurboFocus® 智能对焦系统	支持			
T-DEF®	可见光测温，可调节热像透明度 0%-100%			
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			
IREdge 功能	支持红外轮廓识别			
T-TWB® 功能	支持大动态范围灰度级			
HawkAI 功能	支持			



FOTRIC 360

专家级诊断型热像仪



查看产品手册



强大的硬件性能

- 5.5 英寸 OLED 触摸屏
- 微秒级响应时间
- 180°可旋转镜头



强大的现场分析功能

- 本机即时分析热像图
- 高低温自动捕捉
- 20 点、20 区、20 线



15 小时超长续航



自主研发成像技术

- 复合调色聚焦成像
- 高温差均衡成像
- 细节增强融合成像



支持分区发射率设置

- 不同材质单独准确测量



扫码自动命名热像图

技术参数	368T	368	367	366	365
红外分辨率	640 x 480	640 x 480	480 x 360	384 x 288	320 x 240
超像素	1280x960	1280x960	960x720	768x576	640x480
热灵敏度 (NETD)	< 20mk@30°C	< 30mk@30°C	< 30mk@30°C	< 25mk@30°C	< 30mk@30°C
视场角 (FOV)	25° × 19°	25° × 19°	19° × 14°	25° × 19°	21° × 15°
空间分辨率 (IFOV)	0.68 mrad	0.68 mrad	0.68 mrad	1.14 mrad	1.14 mrad
数码变焦	1~35 倍连续变焦	1~35 倍连续变焦	1~16 倍连续变焦	1~10 倍连续变焦	1~10 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				
帧频	60Hz				
最小成像距离	0.35m				
测温范围	-40°C ~1200°C	-40°C ~700°C (-40°C ~150°C /0°C ~350°C /0°C ~700°C)			
高温扩展	——	1200°C扩展			
测温精度	± 1.5° C 或 ± 1.5 %	± 2° C 或 ± 2 %			
点测温	16 个点测温			12 个点测温	
区域测温	16 个区域测温（方形区域或圆形区域）			12（个区域测温（方形区域或圆形区域）	
线测温	16 条线测温			12 条线测温	



FOTRIC 340+
高端手持热像仪



查看产品手册



MagicThermal 细节增强成像

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，有利于现场诊断电压致热型缺陷。



TurboFocus 智能对焦系统

FOTRIC 全新打造的 TurboFocus 智能对焦系统，充分融合图像自动对焦和激光自动对焦的优点，并以智能连续自动对焦的方式，保证成像清晰，避免对焦不准造成的测温误差。



专家级本机分析功能

- 红外热成像的距离、面积和长度测量
- 全屏温升显示和相间温差计算
- 便于筛选的收藏标注
- 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



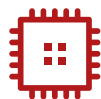
丰富的数据传输接口

FOTRIC 340+ 提供丰富的数据传输接口，包含 WiFi-FTP 数据快传、蜂窝网络连接、Type-C USB3.0 有线传输，高速 SD 卡传输、HDMI 视频输出以及可选配的蓝牙数据安全传输。

技术参数	348+	347+	346+	345+	344+	343+
红外分辨率	640*480	480*360	384*288	352*264	296*222	264*198
超像素 (SR)	1280*960	960*720	768*576	704*528	592*444	528*396
探测器类型	非制冷型红外焦平面探测器					
热灵敏度 (NETD)	30mk(0.03° C)					
图像帧频	30Hz					
镜头视场角 (FOV)	25° x 19°					
空间分辨率 (IFOV)	0.68 mrad	0.91 mrad	1.14 mrad	1.24 mrad	1.48 mrad	1.66 mard
最小成像距离	0.25 m		0.1 m			
选配镜头	选配 44° x 34°（0.1m）; 12° x 9°（1.0m）; 7° x 5°（3.0m）					
TurboFocus® 智能对焦系统	支持					
T-DEF®	可见光测温，可调节热像透明度 0%-100%					
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					
IREdge 功能	支持红外轮廓识别					
T-TWB® 功能	支持大动态范围灰度级					
HawkAI 功能	支持					
测温范围	-20 ° C ~ 1550° C			-20 ° C ~ 650° C		
测温精度	±2 ° C 或 2% 取大值（在 25 ° C 环境温度）					
测温区域	点：16; 线：8; 区域：12			点：10; 线：4 ; 区域：8		



FOTRIC 600_{DE}
双视云台热像舱机



主芯片采用
韩国 SAMSUNG 芯片



FPGA 采用
美国 Xilinx 可编程逻辑器件



探测器采用
法国 Lynred 红外探测器



电源芯片采用
美国 Texas Instruments 芯片



TrendIR 是集管理、配置、控制、智能巡航、智能报警、智能采集、分析等功能为一体的专业系统软件。

用户和集成商可快捷、方便的搭建完整的热像监测系统，基于 FOTRIC 授权的许可证书，可灵活选择接入 FOTRIC 热像舱机的数量。

技术参数	613DE	615DE	616DE	618DE	625DE	626DE	628DE	626DEH	628DEH
红外分辨率	160*120	320*240	384*288	640*480	320*240	384*288	640*480	384*288	640*480
探测器类型	焦平面阵列 FPA，非制冷微热量								
热灵敏度（NETD）	< 60mk	< 50mk	< 50mk	< 30mk	< 50mk	< 50mk	< 30mk	< 50mk	< 30mk
对焦方式	手动	手动	手动	手动	自动	自动	自动	自动	自动
测温范围	-20℃ -350℃	-20℃ -350℃	-20℃ -650℃	-20℃ -650℃	-20℃ -350℃	-20℃ -650℃	-20℃ -650℃	-20℃ -2000℃	-20℃ -2000℃
测温量程	-20℃ ~350℃		-20℃ ~650℃		-20℃ ~350℃	-20℃ ~650℃		-20℃ ~2000℃	
测温精度	±2℃或 ±2%，取大值（防护仓与热像仪一体标定，测温更精确）								
温度标定方式	仓机一体温度标定，测温更精准								
全辐射流	支持 30Hz 的全辐射流			支持 25Hz 的全辐射流	支持 30Hz 的全辐射流		支持 25Hz 的全辐射流	支持 30Hz 的全辐射流	支持 25Hz 的全辐射流
防护等级	IP66；TVS 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.5 四级标准								
工作温度	-30℃ -60℃								
存储温度	-40℃ -70℃								
风冷系统	有								
加热系统	有								
水平范围	360°旋转								
水平速度	0.1°—100° /s								
垂直范围	-90°—+40°								
垂直速度	0.1°—100/° /s								
预置位	256 个								



FOTRIC 455
高压局部放电巡检仪



查看产品手册

FOTRIC 455 可以实现带电检测，面对高压、密闭的高压电气设备，轻松识别潜在故障，保障生产安全。

FOTRIC 455 可使用 UHF 电磁辐射探测器、AA 非接触式超声波探测器、TEV 地电波探测器、AE 接触式超声波探测器、HFCT 高频电流电缆检测器。针对不同的被检测目标，采用的检测原理手段也不尽相同，特殊情况下会使用多种检测原理手段同时检测。



高灵敏度传感器

标配各类型传感器，通过硬件优化以及软件算法，使传感器具有高灵敏度，在缺陷出现初期就可以发现，并且可以定位及识别缺陷类型。



动态数据波形实时查看

精准采集的数据可以完整的实时动态显示信号波形，快速帮助巡检人员确认设备故障类型。对放电类型的判断起到了决定性的作用。



操作步骤极简设计

为降低用户学习使用成本，FOTRIC 455 采用极简的操作步骤设计，仅需一键切换模式，无需繁杂调节，即可开始巡检，大大降低使用难度。

基本参数	
功能（选配）	UHF / AE / AA / RFCT / TEV
屏幕	TFT-LCD
电池	约 6 小时续航
充电	DC5V2A
尺寸	245x140x50(+30)mm
重量	1.35kg
SD 卡	4G
亮度	可调节
外壳	塑料 ABS+PC
显示	5.7 寸 TFT-LCD
连接	BNC 接头 ,LEMO 接头
通讯	RJ45
充电	220VAC,5V/2A, USB
存储	SD 卡
操作温度	0~50℃
存储温度	-20~+60℃
湿度	0~95%RH
防护	IP54
尺寸和重量	240*140*50mm, 1.35Kg
电池	3.7A,17000mA,
电池续航时间	6 小时

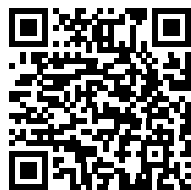
UHF 电磁辐射探测器	
监测频段	300~2000MHz
动态范围	-80dBm ~8dBm
UHF 通道精度	<1dBm
传感器输出功率 5pC	-21dBm
传感器等效高度	>12mm
传感器频段	300~1500MHz 为主
测量显示	PRPS/PRPD, 峰值, 脉冲数
HFCT 高频电流电缆检测器	
传感器带宽	1~80MHz
电缆局放最小监测	2pC
传输阻抗	≥ 8mV/mA
测量显示	PRPS/PRPD, 峰值, 脉冲数
TEV 地电波探测器	
检测带宽	1~100MHz
检测范围	0~60dBmV
精度	±1dB
分辨率	1dB
测量显示	dBmV,PRPS/PRPD, 峰值, 脉冲数
AE 接触式超声波探测器	

检测带宽	20~300KHZ
检测范围	30~100dB
传感器放大倍数	40dB
AA 非接触式超声波探测器 AA 外接非接触式可弯曲延伸超声波 AA 外接非接触聚焦盘式超声波	
监测范围	70dBμV
灵敏度	-65 dB(0dB = 1volt/μbar rms SPL
中心频率	40 kHz
精度	±1dB
增益调节	60~100dB
测量显示	dBμV,PRPS/PRPD, 峰值



FOTRIC 467_{OGI}
适用于碳氢化合物泄漏检测

FOTRIC 463_{OGI}
适用于六氟化硫 / 氨泄漏检测



查看产品手册

从油气田开采到石油化工炼化作业、气体发电到电网输送作业，各个企业均可以通过在其泄漏检测和维修 (LDAR) 的巡检计划中使用 FOTRIC 气体成像仪，每年可为企业大幅降低装置的运行风险，提升企业预测性维护的能力，避免超过数千万元的经济损失。



气体可视化

将不可见的有毒气体可视化，快速定性和定位 VOCs 的泄漏源头



远距离扫描

远距离快速扫描大片区域，满足不可到达点的检测，保障巡检人员安全



防爆认证

本安型防爆认证，轻松应对危险区域内的检测要求



非接触测温

非接触测温功能，快速查找泵和电机、管道和阀门等设备的异常热点



不停机检测

检测时无需关闭系统或接触设备，不影响企业生产



预测性维护

帮助企业建立设备预测性维护体系，保障生产安全，防患于未然



规避风险

帮助企业避免违反法规、减少罚款和收入损失



符合环境法规

满足环境监察取证要求，督促企业遵守环境法规

技术参数	FOTRIC 467 OGI	FOTRIC 463 OGI
视场角	11° × 8.8° (标准镜头) (可选配: 6° × 4.5° / 24° × 18° / 14.5° × 10.8° / 48° × 40°)	
温度分辨率	0.015°C @30°C	
空间分辨率	0.6mrad	
光学系统对焦	自动 / 手动	
数字变焦	1X~8X	
探测灵敏度	1 微升 / 秒	
探测器帧频	50Hz/60Hz	
探测器	制冷型探测器 320x256	
工作波段	3.2~3.5µm	10.3~10.7µm
启动时间	<7 分钟	
测温范围	-20°C ~+350°C	-40°C ~+500°C
测温精度	±1°C (0~100°C) 或 ±2% (>+100°C)	
辐射率校正	0.01~1.0 可调	
工作温度范围	-10° C~40° C	
存储温度范围	-40° C~70° C	
工作 / 存储相对湿度范围	10%~95%, 非冷凝	
防护等级	IP54, IEC529, 全金属外壳封装	
抗冲击等级	25G, IEC68-2-29	
抗振动等级	2.5G, IEC68-2-6	
防爆等级 (可选配)	EX ic nC op is IIC T4 Gc	

FOTRIC 467 OGI

可探测以下气体, 包括但不限于:

- 甲烷
乙烷
丙烷
丁烷
戊烷
己烷
庚烷
辛烷
壬烷
癸烷
苯
- 甲苯
乙苯
二甲苯
甲醇
乙醇
丁酮
甲基异丁酮
乙烯
丙烯
正戊烯
异戊二烯

FOTRIC 463 OGI

可探测以下气体, 包括但不限于:

- 乙酸
乙酰氯
烯丙基溴
烯丙基氯
无水氨
溴甲烷
二氧化氯
氰基丙烯酸乙酯
乙烯
氟利昂 -12
呋喃
联氨
甲基硅烷
- 丁酮
丁烯酮
丙烯
丙烯醛
四氢呋喃
三氯乙烯
氯乙烯
丙烯腈
乙烯基醚
六氟化硫
氟化铀酰
氟化烯丙基



上海热像科技股份有限公司，简称“热像科技”，是一家高新技术企业，总部位于中国上海，同时在北京、无锡、南京、济南、西安设有办事处，在北美、欧洲、韩国、新加坡、澳大利亚等三十多个国家和地区设有分销商，已通过了国际 ISO:9001 质量体系认证、美国 FCC 认证、欧洲 CE 认证。热像科技于 2015 年在新三板挂牌（股票代码：831598），旗下品牌“FOTRIC 飞础科”。“飞础科”意为“源于基础科学的腾飞”，体现了公司对基础科学研究的重视。

飞础科致力于热像技术的智能化创新，并通过互联网架构云热像，优化用户体验，提升工作效率，并邀请红外与遥感技术领域的中科院院士设立了“院士专家工作站”。在红外热像系统的移动互联和智能化方面拥有数十项核心发明专利和软件著作权：

- 2012 年，推出大规模组网监控的热像系统，并自主研发了自有的第一款热像监控 APP，为热像技术与互联网的融合奠定了基础；
- 2013 年，开发出首款基于 Android 智能手机的专业热像仪；
- 2014 年，推出智能化防火报警热像摄像头，可以独立完成火灾报警分析并与消防系统联动，荣获国家科技部创新基金的支持；
- 2016 年，第二代手机热像仪 FOTRIC 220 系列上市后获业内肯定，在 2018 年获得了美国 IR/INFO 热像图竞赛的电气类第一名；
- 2017 年，基于云架构开发的 Fotric 123 云热像在美国 CES 发布，通过智能化设计简化用户操作，成为创新的互联网热像摄像头；
- 2018 年，FOTRIC X 云热像发布，基于 PdmIR 热像数据管理系统，内置行业标准和专家经验，可实时展现温度趋势，并拥有一键生成巡检报表和报告功能，大大降低了用户的数据处理成本和学习成本，成为数据化智能热像新品类；
- 2019 年 1 月，FOTRIC X 云热像荣获 2019 年德国 iF 设计大奖；2019 年，推出多项自主研发技术 – HawkAI、MagicThermal、TurboFocus，开启热像 AI 时代。
- 2020 年，支持防疫推出全自动红外体温筛查仪，融合“热像 +AI 人脸识别”技术，实现快准稳筛查人群体温。
- 2020 年 9 月，FOTRIC 推出全新在线产品，以更精准、更稳定、更开放的产品理念，面向更多多样化的应用领域。
- 2021 年 3 月，基于 Fotric Vision 视觉技术，推出手持式智能热像仪，驱动热像巡检智能化。同时，发布高压局部放电巡检仪、气体成像仪、AI 智能轨道巡检机器人，产品矩阵更加丰富。

2018 年至 2019 年，飞础科与央视、湖南卫视、深圳卫视等达成战略合作，录制多档热播节目，如《我爱发明》《2018 跨年演唱会》《声临其境第一、二、三季》《辣妈学院》等，将热像技术应用于上亿人观看的电视直播节目，不断推动热像技术的大众普及和应用。



FOTRIC官方微信

上海热像科技股份有限公司

● info@fotric.cn ● www.fotric.cn ● 400-821-1226

Update 06/23/2022