

ELECTRIC UTILITY

*SOLUTIONS FOR POWER GENERATION, SUBSTATION/TRANSMISSION,
AND DISTRIBUTION APPLICATIONS*



上海仁厚电子有限公司

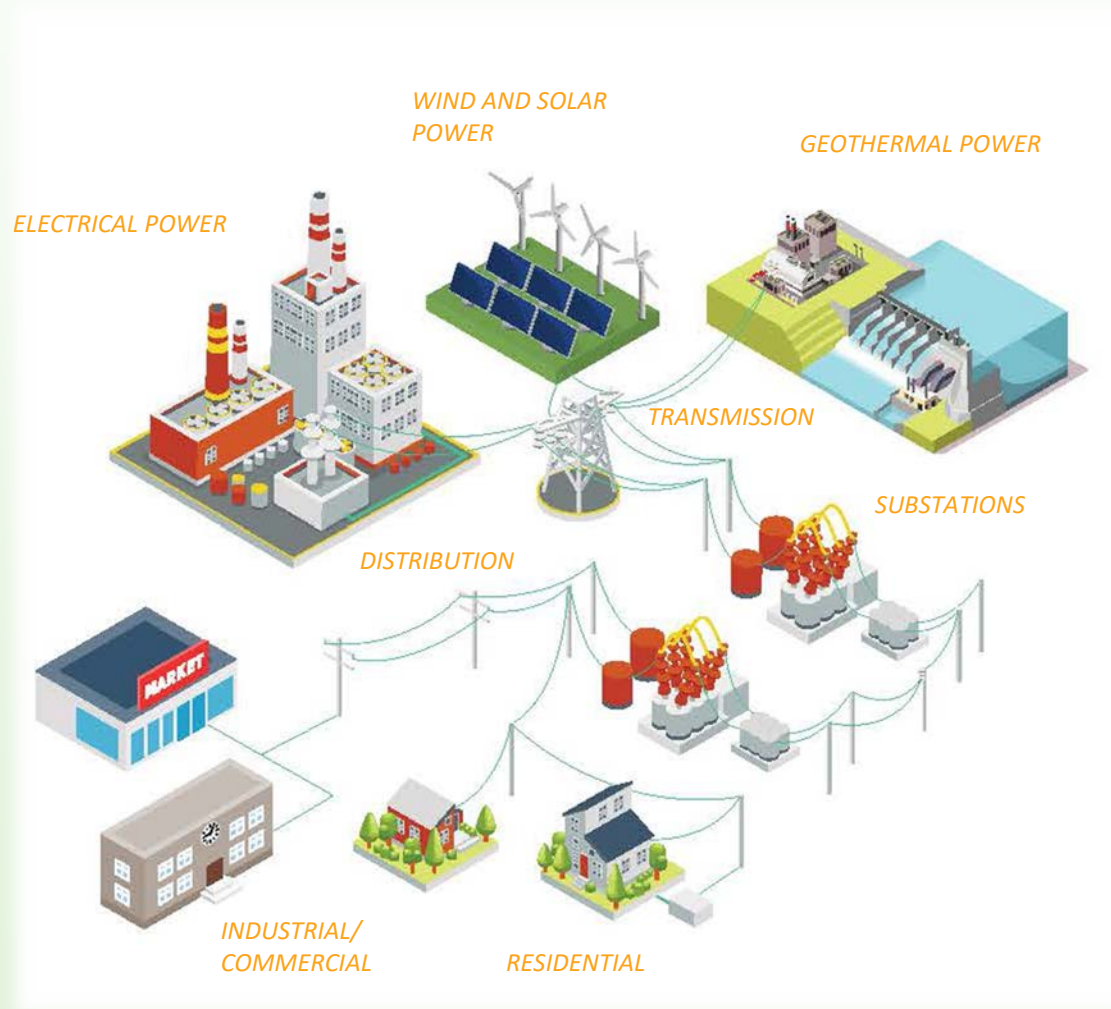
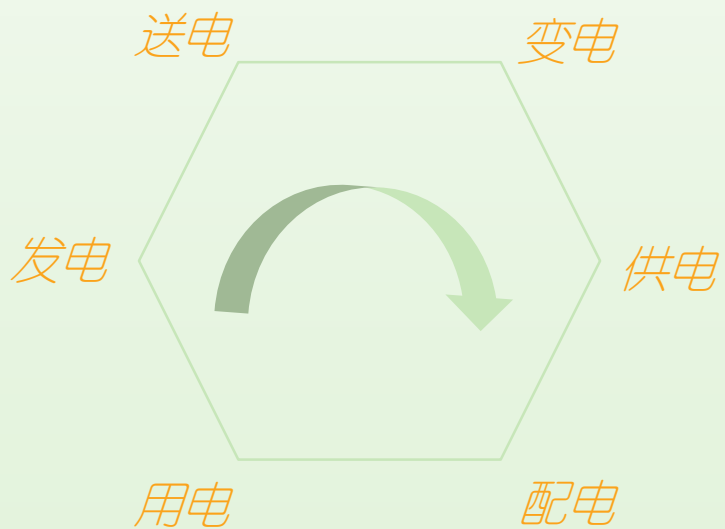
红外热成像仪电力/电气设备检测方案

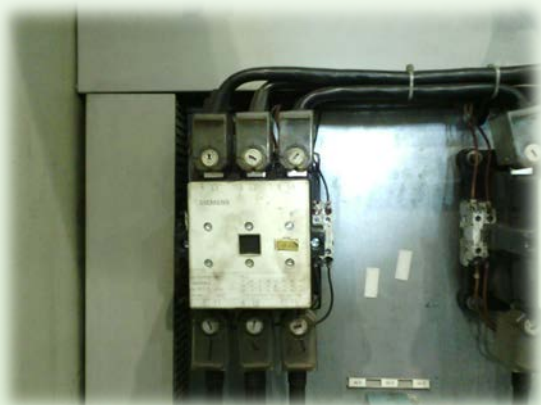
2020.02.20

www.kindcn.com

ELECTRIC UTILITY SOLUTIONS

电力系统解决方案



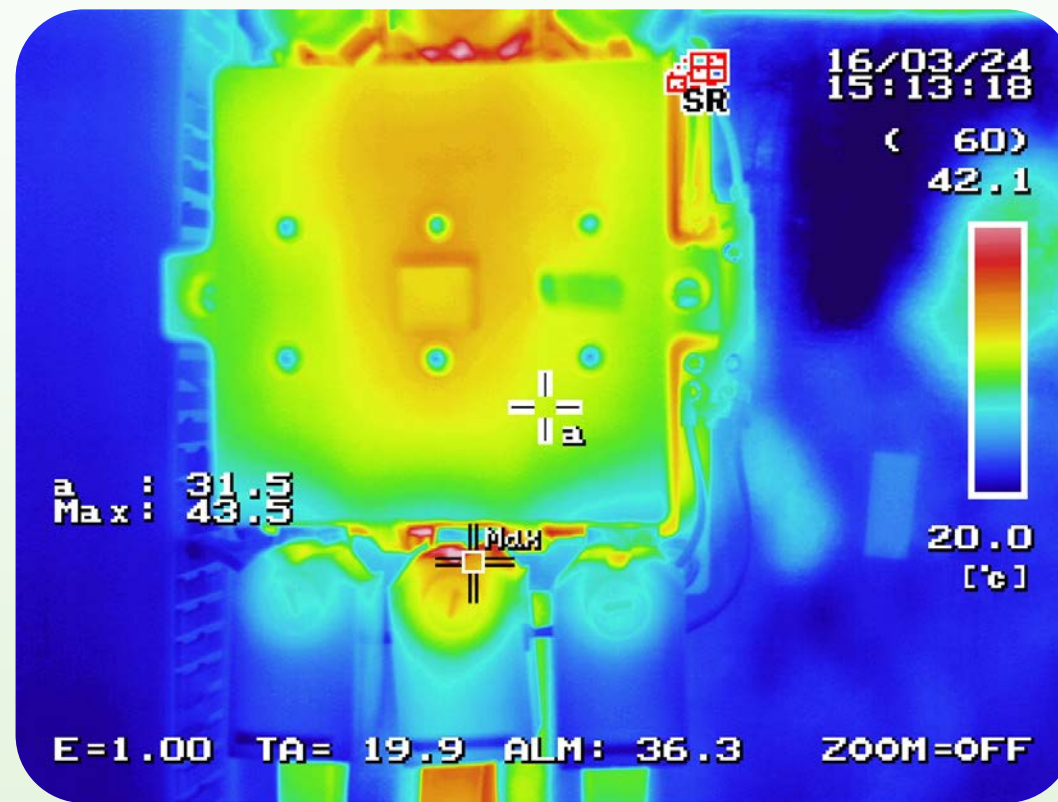


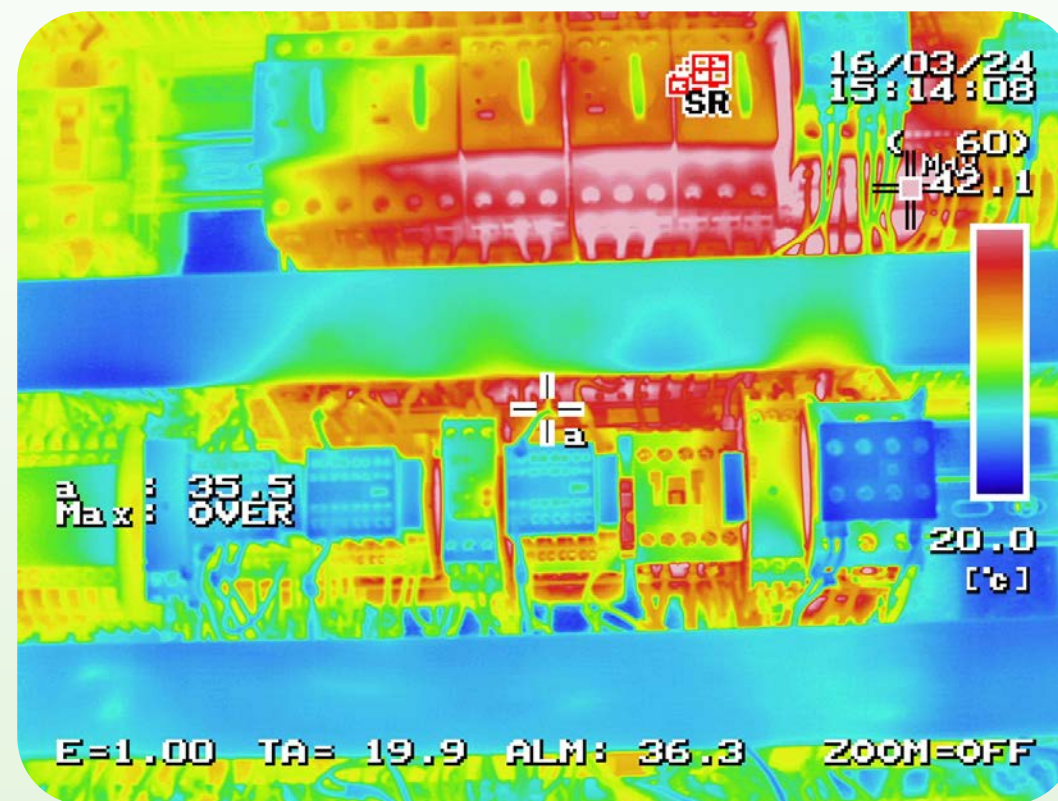
拍摄机器:

NEC/Avio R500 Pro

控制柜空开检测:

智能诊断设备当前状态





拍摄机器:

NEC/Avio G120

接线端子检测:

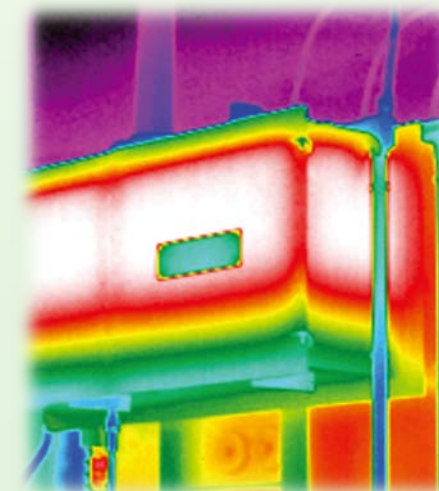
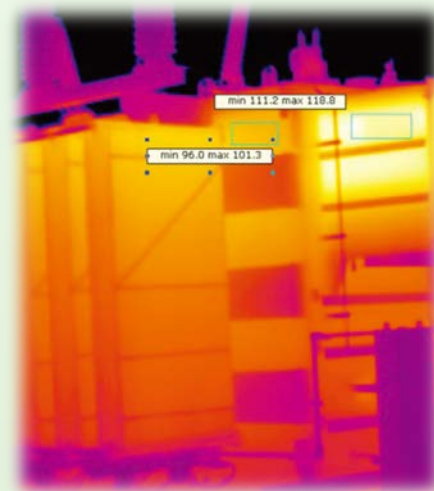
智能诊断设备当前状态

热成像技术评估变压器健康状况

挑战： 变压器故障可能会给电力公司带来数以百万美元计的巨额损失，增加工人的加班费和抢修等额外费用。由于需要重新布置负载以便为受影响线路供电，这种断电会对众多配电电路和其余电网带来不利影响。

方案： 红外热像仪是一种可实时记录或监测温度的有用工具，在线固定式红外热成像仪能提供7 x 24小时的温度变化趋势。从安全围栏范围以外进行检测，仍能获得实时、准确的数据，以便更安全、高效地开展相关工作。

产品推荐： NEC/AVIO TS600 或 FLIR Ax8



热成像技术评估检测SF₆气体是否泄漏

挑战： 检测SF₆断路器气体泄漏，传统方法如嗅探器或肥皂泡进行气体检测的工作量大，无法近距离检测。未检测到的气体泄漏可能导致意外停机、收入损失和碳排放增加。

方案： 红外热像仪可在无需中断运行的情况下可视化展示SF₆和其它气体的泄漏。使用便携红外热像仪，可在与高压设备保持安全距离的情况下快速扫描变电站是否存在泄漏问题，并精准、高效的找到泄漏位置，从而降低因故障和维修带来不必要的损失。

产品推荐： NEC/AVIO R450 或 FLIR GF306

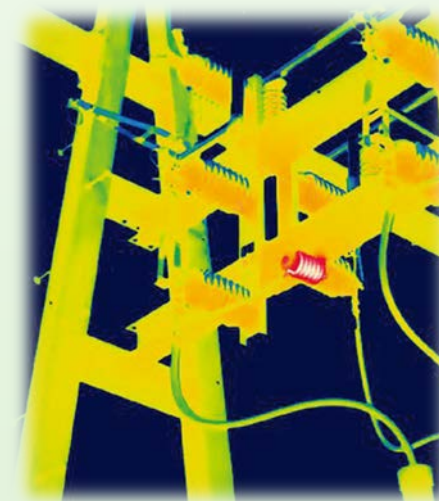


热成像技术评估变电站绝缘状态

挑战：当绝缘体失效时，可能会引起大范围的停电，会影响到供电系统中的多个组件，从而造成更大、更难以管理的风险。检查潜在的故障很不容易，因为绝缘体通常位于高处，故障可能在绝缘体内部，使得从远处获得准确的温度测量变得更加困难。

方案：使用高性能红外热成像来诊断问题，它能够探测到微小的温度异常，在远距离情况下实现高精度温度捕捉，通过定期的检测您可以提前诊断并维护，来确保设备的稳定运行。

产品推荐： NEC/AVIO R550 或 FLIR T640

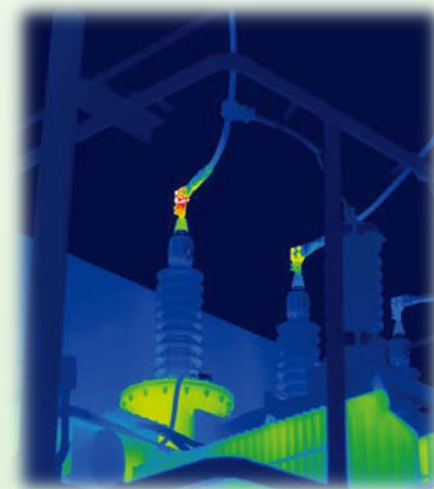


热成像技术评估变电站电气接头状态

挑战： 电气接头无法正常工作，输电系统就可能无法高效或安全地运行。定期检测每处接头执行起来非常困难。每个系统都有大量的微小接头，并且它们通常位于难以接近的位置。如果在阳光强烈时进行检测，更易漏掉潜在隐患。

方案： 电气接头在发生故障之前会异常发热，使用搭载高分辨率红外热像仪无人机从变电站上空进行检测，可以清晰地呈现从地面上无法观测的接头情况；加上高性能手持式红外热像仪检测手段，能快速查找难以发现的安全隐患。

产品推荐： AVIO R550 Pro 或 FLIR T1020





电气/机械检测

查找问题，诊断问题，解决问题

发现故障的最初迹象：红外热像仪使您能够快速扫描大片区域，寻找可能暗示潜在问题的机械系统或电气系统中的热点。

诊断问题根源：温度分析选项功能，有助于您快速诊断问题并着手修复问题。

显示问题已得到修复：热图像提供故障存在和已得到妥善修复的视觉证据。将这些照片和测量数据列入您的报告有助于记录您的工作和增加客户信心。

电厂红外热成像全景拍摄演示

素材来源：爱奇艺



全厂危险区域温度检测

优势:

距离远

高精度

面积大

速度快

较安全

无人机电力电气设备航拍演示

素材来源: 爱奇艺



Shanghai Kind Electronics Co., Ltd.



THANK YOU