



## 早期最关键问题快速概览

- 在电网组件开始升温之前检测它们的问题
- 不需要直接视线检查

## 节省资金并提高能源效率

- 精确定位微小泄漏并显示泄漏大小和成本估算
- 比其他检漏仪和方法更准确、更快速

## 加快审核速度且只需要少量培训

- 轻便、手持, 在其直观的用户界面上自动显示检测到的 PD 位置
- 快速扫描大面积

## 机器学习驱动的 NL Analytics

- 定位并区分 PD 与其他声音
- 对 PD 类型和严重程度进行分类
- 建议采取进一步的纠正措施
- 用于共享维修和维护需求的简单报告工具
- ISO5001 兼容的空气泄漏报告

行业领先的 NL Camera 是一种智能设备, 用于检测和定位压缩空气系统中的气体泄漏以及中高压系统中的局部放电。NL Camera 重量轻且易于使用, 即使在嘈杂的工业环境中, 也能通过它们发出的通常人类听不见的超声波声音来自动定位问题。

NL Camera 的 124 个高级麦克风允许在较宽的视野和较大的范围内进行泄漏检测。查找泄漏的速度比传统方法快 10 倍。摄像机在屏幕上清楚地显示实时泄漏大小和成本估算。

NL Camera 可在 130 多米外自动定位电网中的 50/60 Hz 局部放电。它还在设备上显示 PRPD 模式。

NL Camera 可实时分析结果。用户也可以将数据上传到随附的 NL Cloud 服务以进行更深入的分析 and 报告。对于局部放电, 这还包括局部放电类型分类、严重性评估和建议措施。NL Camera Viewer 和 NL Camera Viewer Pro 离线软件可供无法使用 WiFi 的用户使用。

## 技术规格

### 声学规格：NL-V2

声学测量	124个低噪声 MEMS 麦克风, 实时声音可视化
动态范围, 下限	低于 -15 dB (取决于频率)
动态范围, 上限	120 dB (取决于频率)
带宽	2-65 kHz
距离	从 0.3 m (1.0 ft) 到 130 m (430 ft) 以上
压缩空气泄漏检测	在典型的工业环境中: >0.032 l/min @ 3 bar 从 3 m (9.8 ft) >0.05 l/min @ 3 bar 从 10 m (32.8 ft) 安静环境下的绝对最小检测: 0.016 l/min @ 1.2 bar 从 0.3 m (1.0 ft)
SF6 泄漏检测	在最佳条件下, 可从 10 米 (32.8 英尺) 外的距离检测到每天 0.8 千克 (1.7 磅) 的 SF6 泄漏

### 用户界面

显示	5 英寸 800 × 480 电阻式触摸屏
亮度	1000 cd/m <sup>2</sup> (可调)
快照分辨率	800 × 480
帧率	25 fps (光学图像) / 30 fps (声学图像)
视野	62.2° × 48.8°
变焦	2x 数码变焦

### 通信和数据存储

无线数据传输	IEEE 802.11.b/g/n/ac
存储, 内部	32 GB / 999 快照
存储, 外部	8 GB USB 大容量存储, 500 个快照 (典型)

### 环境

工作温度	-10°C - +50°C (14°F - 122°F)
储存温度	-20°C - +70°C (-4°F - 158°F)
充电温度	0°C - +40°C (32°F - 104°F)
湿度	推荐 0-90%
入口保护	IP51

### 物理数据

相机尺寸和重量	273 × 170 × 125 毫米 (10.7 × 6.7 × 4.9 英寸) 980 克 (2.2 磅)
带跟踪器电池的总重量	1.9 千克 (4.3 磅)
带 RRC2040 电池的总重量	1.2 千克 (2.7 磅)

### NL Analytics 和功能

放电定位与识别	自动检测 50/60 Hz 无直接视线
放电分类和分析	NL Cloud 和 NL Camera Viewer Pro 中的 PRPD 模式: 正负电晕、浮放电、表面或内部放电
严重程度评估	在 NL Cloud 和 NL Camera Viewer Pro 软件中: 给出解决问题的措施建议
泄漏检测和定位	自动、实时泄漏识别
泄漏大小和成本估计	自动、实时、在设备上
ISO5001 兼容报告	在 NL Cloud 和 NL Camera Viewer Pro 软件中
视频录制	最多 5 分钟
音频录制	最多 5 分钟
视频分辨率	1640 × 1232
视频帧率	15 fps

### 电源规格

相机电源输入	标称输入电压: 12 V <sub>DC</sub> 最大输入: 15 V <sub>DC</sub> , 2.5 A
内置电池	锂离子 6 Wh (仅用于备用目的)

### 电池选项 RRC2040

外置电池	锂离子 36.2 Wh, 10.8 V <sub>DC</sub> 使用时间超过 2 小时 最大输出: 12.6 V, 4.0 A
电池充电器	输入: 100-240 V <sub>AC</sub> ± 10% ~ 50/60 Hz 1.70 A @ 100 V <sub>AC</sub> 最大输出: 19 V <sub>DC</sub> ± 5%, 3.40 A
电池尺寸和重量	87 × 65 × 129 毫米 (3.42 × 2.55 × 5.07 英寸) 250 克 (0.55 磅)

### 电池选项跟踪器

外置电池	LiFePO <sub>4</sub> 84 Wh, 12 V <sub>DC</sub> 使用时间长达 7 小时, 充电时间 4-6 小时 最大输出: 13.8 V, 4.0 A
电池充电器	输入: 100-240 V <sub>AC</sub> ~ 50/60 Hz 1.3-1.5 A 最大输出: 13.8-14.6 V <sub>DC</sub> , 4 A (取决于提供的充电器)
电池尺寸和重量	90 × 145 × 65 毫米 (3.5 × 5.7 × 2.6 英寸) 985 克 (2.2 磅)

### 支持的语言

捷克语、丹麦语、荷兰语、英语、爱沙尼亚语、芬兰语、法语、德语、希腊语、匈牙利语、意大利语、日语、韩语、挪威语、波兰语、葡萄牙语、俄语、简体中文、西班牙语、瑞典语、泰语、繁体中文、土耳其语、越南语