



下一代泄漏检测

节省资金并提高能源效率

- 同时查明一处或多处泄漏
- 显示泄漏大小和成本估算
- 比其他检漏仪和方法更快、更准确

机器学习产生可操作的数据 用于 NL 云中的维护和维修

- 符合 ISO 50001 的报告
- 机器学习驱动的分析 and 报告

加快审核速度，只需最少的培训

- 快速扫描大面积区域
- 简单易用
- 适合维护周期的任何阶段

人工智能驱动的智能功能确保无缝的用户体验

- AutoDistance: 自动检测泄漏点和摄像头之间的距离
- AutoFilter: 自动过滤掉嘈杂环境中的干扰

智能功能共同提供精确、实时泄漏大小估计

LF10 智能声学摄像机实时定位和分析压缩空气泄漏，显示泄漏大小和每次泄漏的成本估算。压缩空气泄漏的定位速度比传统方法快 10 倍。相机利用智能功能提供无缝的用户体验和精确的读数。

摄像头的 124 个麦克风提供了广阔的检测区域，可以在很长的距离内查明泄漏。由于轻巧的设备可以单手操作，因此摄像头用户更具移动性并了解周围环境。用户在具有挑战性的环境中移动更容易、更安全。

LF10 的智能功能由 AI 增强的机器学习驱动。自动距离估计 (AutoDistance) 和自动过滤 (AutoFilter) 功能协同工作以实现无缝的用户体验。自动过滤器为每个环境选择正确的设置并消除典型的工业干扰。

AutoDistance 自动设置与泄漏的距离。这两个智能功能协同工作以提供精确、实时的泄漏大小估计。结果显示在相机、NL Cloud 或符合 ISO 50001 的报告中。

技术参数

声学规格 **NL-LF10**

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（自动滤波）
采样率	130 kHz
测量距离	从 0.3 m 到 130 m 以上
泄漏率： 典型工业： 环境：	>0.032 l/min @ 3 bar 从 3 m (9.8 ft) >0.05 l/min @ 3 bar 从 10 m (32.8 ft)
最小检测：	0.016 l/min @ 1.2 bar 从 0.3 m (1.0 ft)

用户界面和显示

显示	5 英寸，800 × 480 电阻式触摸屏
亮度	1000 cd/m ² （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 (FOV)	62.2° × 48.8°
方向分辨率	0.5°
最大方向分辨率	0.25°
变焦	2倍数码变焦

通信和数据存储

无线数据传输	IEEE 802.11.b/g/n/ac
数据传输	USB / Direct WiFi transfer / WiFi
数据存储	USB / Cloud云
内部存储	32 GB/999 snapshots
外部存储	8 GB USB mass storage, 500 snapshots (typical)

环境参数

工作温度	-10°C – +50°C (14°F – 122°F)
存储温度	-20°C – +70°C (-4°F – 158°F)
充电温度	0°C – +40°C (32°F – 104°F)
湿度	Recommended 0–90%
防护等级	IP51

机械参数

相机尺寸和重量	315 × 170 × 161 mm (12.4 × 6.7 × 6.3 in) 980 g (2.2 lb)
带RRC2040电池 总重量	1.2 kg (2.7 lb)
带Tracer 电池总重量	1.9 kg (4.3 lb)

NL 分析和功能

泄漏定位和检测	自动、实时泄漏识别
泄漏大小和成本估算	自动、实时、在设备上
ISO 50001 兼容报告	在 NL Cloud 和 NL Camera Viewer Pro 软件中
视频录制	最长 5 分钟
声音录制	最长 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	Nominal input voltage: 12 V _{DC} Max input: 15 V _{DC} , 2.5 A
内置电池	Li-Ion 6 Wh (only for backup purposes)

便携式电池 : **RRC2040**

外部电池	Li-ion 36.2 Wh, 10.8 V _{DC} Use time up to 2.5 h Max output: 12.6 V, 4.0 A
Battery charger power supply	Input: 100–240 V _{AC} ± 10% ~ 50/60 Hz 1.70 A @ 100 V _{AC} Max output: 19 V _{DC} ± 5%, 3.40 A
Battery charger	Input: 19–26 V _{DC} , 2.8 A, 50 W Output: 0–17.4 V _{DC} , 0–4.8 A, 50 W
Battery size & weight	85 × 59 × 22 mm (3.34 × 2.31 × 0.86 in) 170 g (0.37 lb)

Battery Option Tracer

External battery	LiFePO ₄ 84 Wh, 12 V _{DC} Use time up to 7 h, charge time 4–6 h Max output: 13.8 V, 4.0 A
Battery charger	Input: 100–240 V _{AC} ~ 50/60 Hz 1.3–1.5 A Max output: 13.8–14.6 V _{DC} , 4 A (depends on the charger provided)
Battery size & weight	90 × 145 × 65 mm (3.5 × 5.7 × 2.6 in) 985 g (2.2 lbs)

支持语言

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

For further details on best practices, certifications, safety protocols and

