

FOTRIC

CONNECTING THE DIGITAL FUTURE



开启声像视界

快速发现压力气体管道、容器、阀门等处泄漏，同时可检测电气设备局部放电和机械震动等缺陷

FOTRIC AC80-Ex

手持防爆声像仪



防爆等级：Ex ib IIC T4



96 个

MEMS 数字麦克风通道

泄漏量评估

赋能用户决策

2kHz-96kHz

最高带宽范围

5 英寸

触控显示屏

一体便携

一体式设计轻松携带

显示模式

单声源、多声源、全息模式

可更换电池

与热像仪共用电池

远距离检测

检测距离 0.3m-130m

FOTRIC AC80-Ex 手持防爆声像仪是简单实用的声像仪，主要用于工厂压力气体泄漏检测以及电气设备局部放电、工业设备机械震动等缺陷的检测。

这款产品重量轻，手持式设计更符合人体工程学标准，操作简单易上手，无需培训！可帮助工程师快速发现气体泄漏点。

FOTRIC AC80-Ex 手持防爆声像仪内置 96 个 MEMS 数字麦克风，在嘈杂的工业环境中也能直观地显示超声波信息，生成精确的声学图像。声像实时叠加在可见光数码图像上，使用户可以准确地查明缺陷源，确保压力气体正常供应，降低非必要气体损耗，提高企业生产品质和效益，保证生产安全。



气体泄漏检测

气体泄漏是各个工厂共同面临的难题，主要包含压缩气体泄漏、可燃性气体泄漏、有毒气体泄漏、腐蚀性气体泄漏以及惰性气体泄漏等。压缩气体泄漏会造成大量的能源浪费甚至引起设备宕机，增加工厂生产成本和风险；可燃、有毒等气体泄漏会形成引起火灾、危害人身健康的安全隐患，也会对环境造成负面影响。

FOTRIC 声像仪可以帮助用户高效、直观、准确地发现泄漏源，提醒用户及时采取措施避免进一步的损失。



电气设备局部放电检测

FOTRIC 声像仪通过检测高压设备、电力电缆、绝缘体等设备局部放电产生的声波信号来识别和定位放电源，帮助维护人员及时发现和处理潜在电气故障，保障电力设备的正常、安全运行。



模拟实验

更直观感受检测效果

气体泄漏模拟实验

检测条件：

- 泄漏孔径：0.1mm
- 泄漏流量：175ml/min
- 测试距离：1m、2m、4m、6m
- 测试环境：25°C大气温度下的产品包装区

该实验通过模拟非静音环境下的小孔径气体泄漏，验证了 FOTRIC 声像仪在不同距离上的检测效果。



实验证明 FOTRIC 声像仪可胜任较小气体泄漏的快速定位，帮助用户最大限度避免能源浪费，节约生产成本。

声波频率验证实验

为验证 FOTRIC 声像仪在不同声波频率下的检测能力，我们借助上海某专业声学实验室做了一系列验证和对比实验。

备注：该实验所用声波发生器支持最高频率为50kHz



相比其他同类产品，FOTRIC 表现更为突出，在相同频率下 FOTRIC 可以检测到更小电压产生的声波，意味着其性能更加优秀。

技术参数

功能参数	FOTRIC AC81-Ex	FOTRIC AC83-Ex
基本参数		
麦克风通道	96 个 MEMS 数字麦克风	
声像图视场角 (FOV)	45°	
声压灵敏度	>0.03 升 / 分 (0.3 兆帕, 3 米) >0.05 升 / 分 (0.3 兆帕, 10 米)	
测量声压范围	6 dB SPL 至 120 dB SPL ±1 dB SPL 5 kHz -10 dB SPL 至 120 dB SPL ±2 dB SPL 20 kHz -5 dB SPL 至 120 dB SPL ±1 dB SPL 35 kHz 5 dB SPL 至 120 dB SPL ±3 dB SPL 50 kHz 20 dB SPL 至 120 dB SPL ±1 dB SPL 65 kHz 25 dB SPL 至 120 dB SPL ±1 dB SPL 80 kHz	
声音采样率	130kHz	192kHz
声学刷新率	25FPS	25FPS
工作距离	0.3m ~ 130m	0.3m ~ 130m
特色功能		
泄漏量评估	支持	支持
测量分析		
定位频率范围	2kHz ~ 65kHz	2kHz ~ 96kHz
频率范围选择	触屏选择	
测量区域	中心点	
检测模式	泄漏模式	泄漏模式 + 局放模式
默认检测模式	泄漏模式	
分析软件	SonicLab	
图像显示		
显示屏	5 吋, 800*480, LCD 电容触摸屏	
工作模式	单声源, 多声源, 全息	
调色板	彩虹 (Rainbow)	
图像叠加信息	显示画面最大声压	
拍摄功能		
数码相机	500 万像素	
存储卡	内置 32GB 存储	
拍摄模式	单帧拍摄	
图片格式	JPEG, 全息声像图	
视频格式	MP4(非全息声像视频), 全息声像视频	
注释功能	支持文本注释, 标签注释, 收藏注释	
全息声像视频录制	支持可供分析的声像视频录制, 录制时长可达 7 分钟	
非全息声像视频录制	支持声像视频录制 (只用于查看, 不用于分析), 录制时长可达 7 分钟	
本机图库	支持查看和删除已经拍摄的声像图和视频文件	
数据连接		
WiFi 连接	支持	
USB 接口	支持	

辅助功能	
软件和固件升级	通过 WiFi 本地升级
耳机	3.5mm 三段式耳机插口 (仅支持监听可听声)
电源系统	
电池类型	7.4V, 3500mAh 锂电池, 可现场更换、可充电
电池工作时间	单块电池连续工作时间 ≥ 2.5 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
充电时间	2.5 小时充至 90% 电量
可靠性和认证	
安全标准	SELV(安全特低压电路)(GB 4943.1-2011/IEC60950-1:2005)
电磁兼容性	GB/T17626.2/IEC 61000-4-2
防爆等级	Ex ib IIC T4
防护等级	IP51
物理参数	
工作温度	-20°C - 50°C
存储温度	-40° C 至 70° C, 不带电池
相对湿度	<95%RH
尺寸	276*150*59mm
重量	1.2kg(含电池)
外壳材质	硬胶:PC+ABS, 软胶:TPE, 铝合金
保修和维护	
保修期	2 年
支持语言	
支持语言	中文、英文
产品标配	
标准配置	主机、充电器、电源适配器、锂电池 *3、便携硬箱、手腕带、用户手册、装箱清单、U 盘、TypeC-USB 转接线



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。