



测漏仪

用户手册

扫码即得：有奖活动
使用教程 / 产品资料
行业应用 / 更多资讯



版权所有©杭州微影软件有限公司 2023。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于杭州微影软件有限公司或其关联公司（以下简称“微影软件”）。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，微影软件不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

关于本产品

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。本产品只能在购买地所在国家或地区享受售后服务及维保方案。

关于本手册

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，微影软件可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录微影软件官网查阅（www.hikmicrotech.com）。

微影软件建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

-  HIKMICRO 海康微影 为海康微影的注册商标。
- 本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册以及所描述的产品（包含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵或错误。微影软件不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证；亦不对使用本手册或使用微影软件产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。
- 您知悉互联网的开放性特点，您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻击、病毒感染等风险，微影软件不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但微影软件将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化武器、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

前言

本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品，以避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读产品手册并妥善保存以备日后参考。

资料获取

更多资料请访问本公司官网（www.hikmicrotech.com）获取。

符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

安全使用注意事项

危险

- 设备安装使用过程中，必须严格遵守国家和地区的各项电气安全规定。使用匹配且满足 SELV（安全特低电压）要求的电源。
- 请使用正规厂家提供的电源适配器，电源适配器具体要求参见产品参数表。
- 如果设备出现冒烟、异味或杂音等现象，请立即断开设备电源，及时与经销商或服务中心联系。
- 电池请勿放置在热源或火源附近，避免阳光直射。
- 如果设备内置可拆卸电池，请使用正确规格的电池，使用不当可能会产生爆炸危险。电池在安装或拆卸完成后，要求安全关闭电池仓。
- 警告：如果使用错误型号的电池可能导致爆炸危险。
- 使用错误型号的电池更换（例如某些类型的锂电池）可能导致安全防护失效。
- 请勿将电池投入火中或加热炉中，不要挤压、折弯或切割电池，可能会造成爆炸。
- 请勿将电池放置在极高温环境中，可能导致电池爆炸或泄漏可燃液体或气体。
- 请勿将电池放置在极低气压环境中，可能导致电池爆炸或泄漏可燃液体或气体。

- 废弃电池对环境会造成污染，请按照说明处置使用完的电池。



- 请避免物体摔落到设备上或大力振动设备，使设备远离存在磁场干扰的地点。
- 避免将设备安装到表面振动或容易受到冲击的地方（忽视此项可能会损坏设备）。
- 请勿在极热、极冷、多尘、有腐蚀性、高盐碱或者高湿度的环境下使用产品，具体温、湿度要求参见产品的参数表。
- 设备需存放于干燥无腐蚀性气体的环境，避免将设备存放在阳光直射、通风不良或热源附近（如加热器、暖气）等地点，忽视此项可能会导致火灾危险。
- 长期存放的设备，每隔半年应通电检查一次，每次通电时间应不小于 3 h。
- 工作温湿度：-10 °C~50 °C，相对湿度≤90%，存储温湿度：-40 °C~70 °C，相对湿度≤90%。
- +标识使用或产生直流设备的正极。 -标识使用或产生直流设备的负极。
- 设备上不要放置裸露的火焰源，如点燃的蜡烛。
- 在接线、安装或拆卸设备之前，请确保电源已断开。
- 如果设备出现冒烟、异味或杂音等现象，请立即断开设备电源，及时与经销商或服务中心联系。
- 若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但本公司将及时为您提供产品相关技术支持。
- 设备接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存在网络安全隐患时，请及时与我们联系。
- 请妥善保存设备的全部原包装材料，以便出现问题时，使用包装材料将设备包装好，寄到服务中心处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏，本公司不承担任何责任。

目 录

第 1 章 产品介绍	1
1.1 产品说明	1
1.2 主要功能	1
1.3 产品配件与外观.....	1
第 2 章 组装产品	3
2.1 安装颈带	3
2.2 安装握式传感器.....	3
2.3 安装立式传感器.....	4
第 3 章 基本操作	6
3.1 开机.....	6
3.2 休眠.....	6
3.3 关机.....	6
3.4 快捷菜单	6
第 4 章 漏点检测	8
4.1 快速检测	8
4.2 巡检.....	9
4.3 有效音量（部分型号适用）	10
4.4 智能判漏（部分型号适用）	10
4.5 调节音量	11
第 5 章 投屏	13
第 6 章 基础设置	14
6.1 界面显示风格	14
6.2 调节屏幕显示亮度.....	14
6.3 界面信息显示	14
6.4 设置时间与日期.....	14
6.5 设备初始化	15
6.6 固件升级	15
6.7 查看设备信息	15
6.8 商城积分兑换	15
附录 A 更多资料获取	16

第1章 产品介绍

1.1 产品说明

测漏仪（简称设备）是一款高性能漏水检测仪，帮助泄漏技术人员和管道工作人员发现各种管道的泄漏问题。测漏仪拥有多个档位的数字带通滤波段范围，通过对声音频率的过滤和放大可以帮助你更准确的判断泄漏位置。

配备握式和立式高灵敏度传感器，使用场景更加广泛。帮助你快速探测到被忽视的泄漏位置，从而减少水资源的浪费和泄漏带来的财产损失。

1.2 主要功能

- 配备有握式和立式传感器，支持多种使用场景。
- 具有快速检测与专业巡检两种使用模式。
- 多个滤波通道，覆盖 150 Hz~7500 Hz。
- 自定义设置传感器音频接收模式。
- 配备 7 寸触摸屏。

1.3 产品配件与外观

测漏仪包含的所有配件，及配件外观说明。配件图示外观仅供参考，以实物为准。

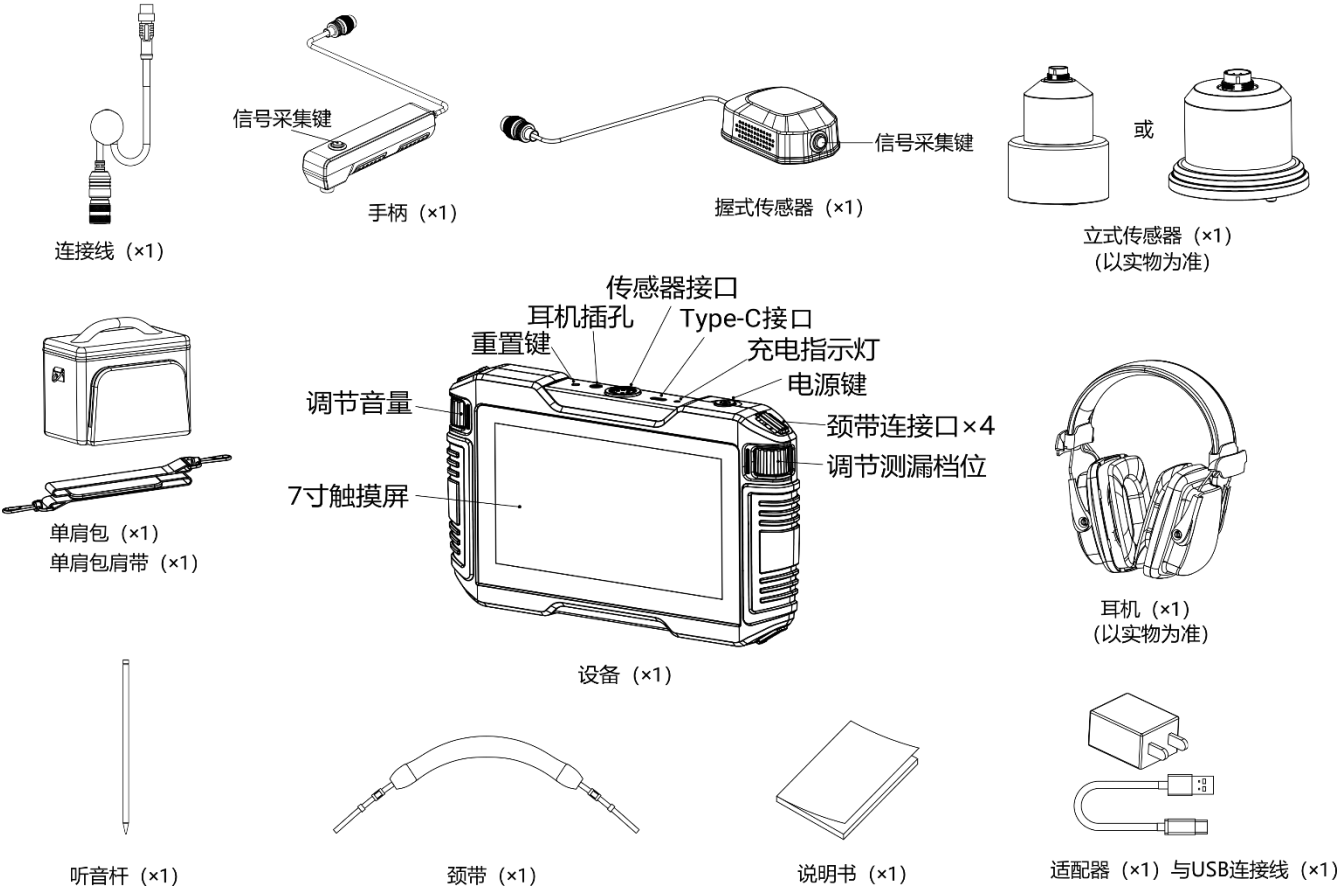


图1-1 配件清单与产品外观展示

表1-1 主要按键与接口说明

按键名称	功能说明
电源键	短按开机，长按关机。
重置键	使用较细的、顶部平滑的物体短按按键，重置设备。设备将自动重启，参数恢复出厂设置。
信号采集键	● 按住：接收传感器音频信号。 ● 松开：断开传感器音频信号。
充电指示灯	显示设备充电状态。 ● 红色常亮：充电中。 ● 绿色常亮：电量已充满。
Type-C 接口	用于充电、电脑投屏连接、导出内存文件。支持 USB QC3.0 快充≤18 W。

第2章 组装产品

设备配备有握式和立式传感器，可应用于多种场景。在空间狭小的操作环境中，设备可搭配听音杆使用。根据产品使用场景的不同，按照下图所示，组装产品配件。



注意

组装时需拧紧所有配件接口，避免因接口接触不良，出现设备使用异常的情况。

2.1 安装颈带

使用设备前请先安装颈带，将设备挂于脖颈处，避免因意外跌落损坏设备。

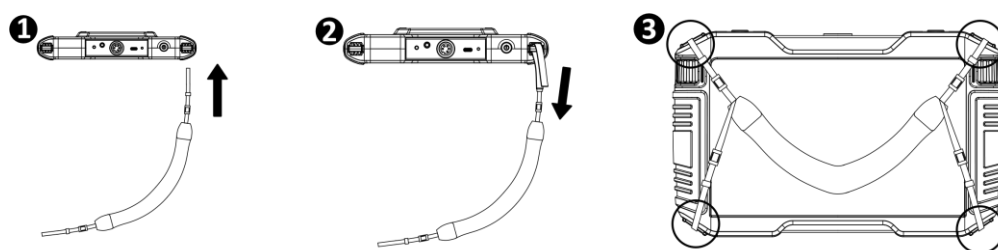


图2-1 颈带安装图示

2.2 安装握式传感器

组装握式传感器相关部件，并连接至设备端，多用于室内环境、墙面内漏点检测。在空间狭小的场景下，可选择安装听音杆使用。

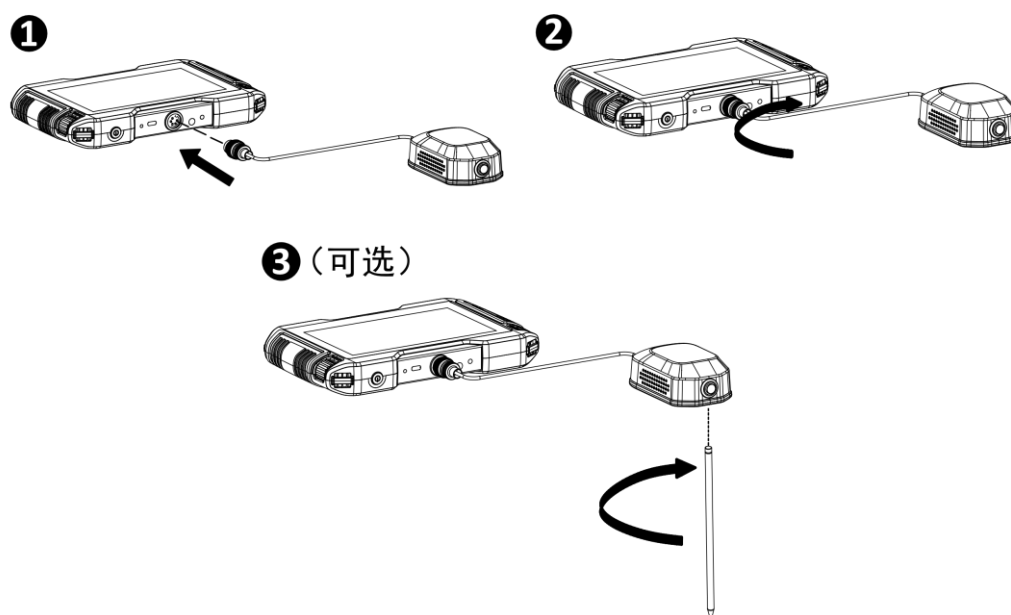


图2-2 握式传感器和听音杆安装图示

2.3 安装立式传感器

组装立式传感器相关部件，并连接至设备端，多用于开阔空间的漏点检测。

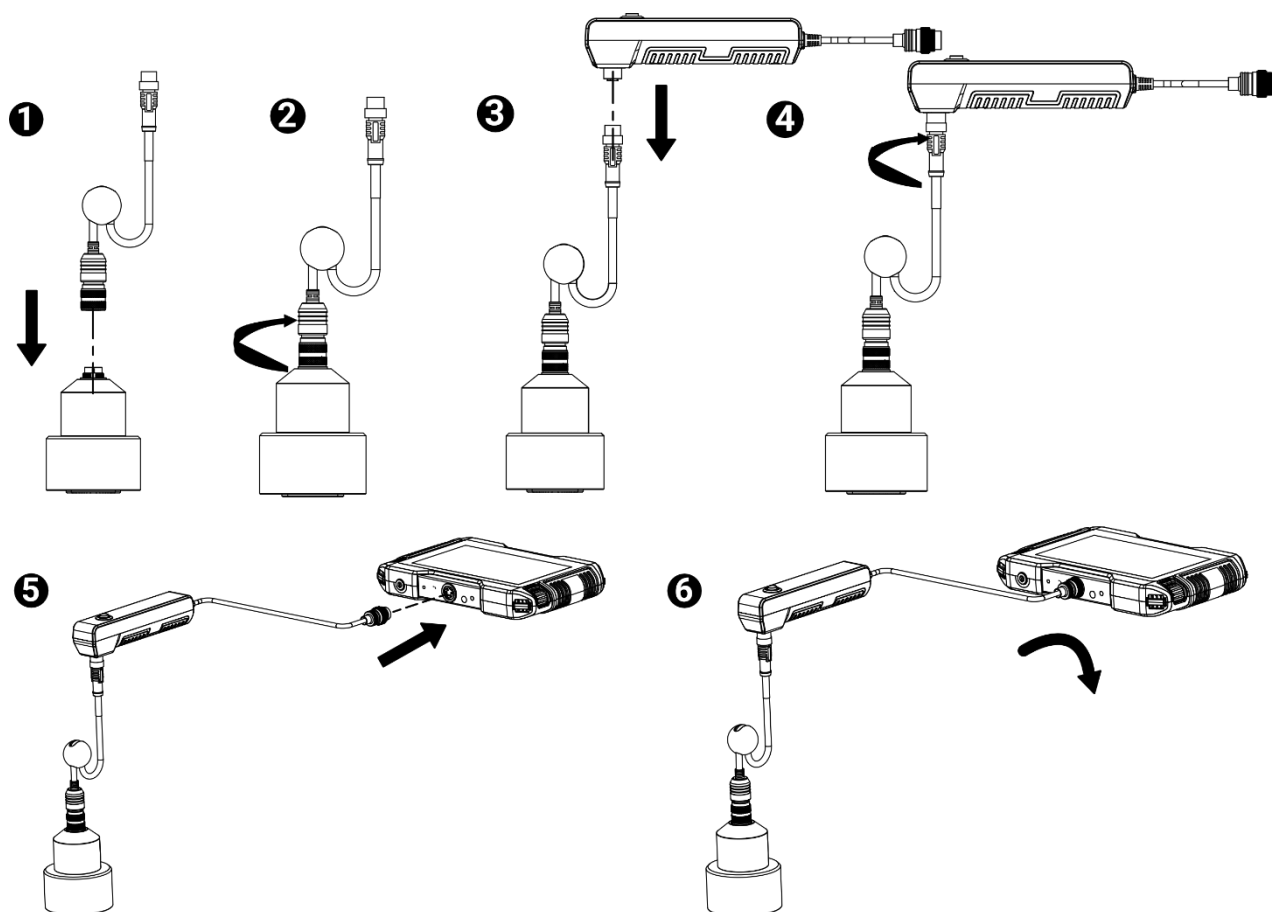


图2-3 立式传感器安装图示（外观 1）

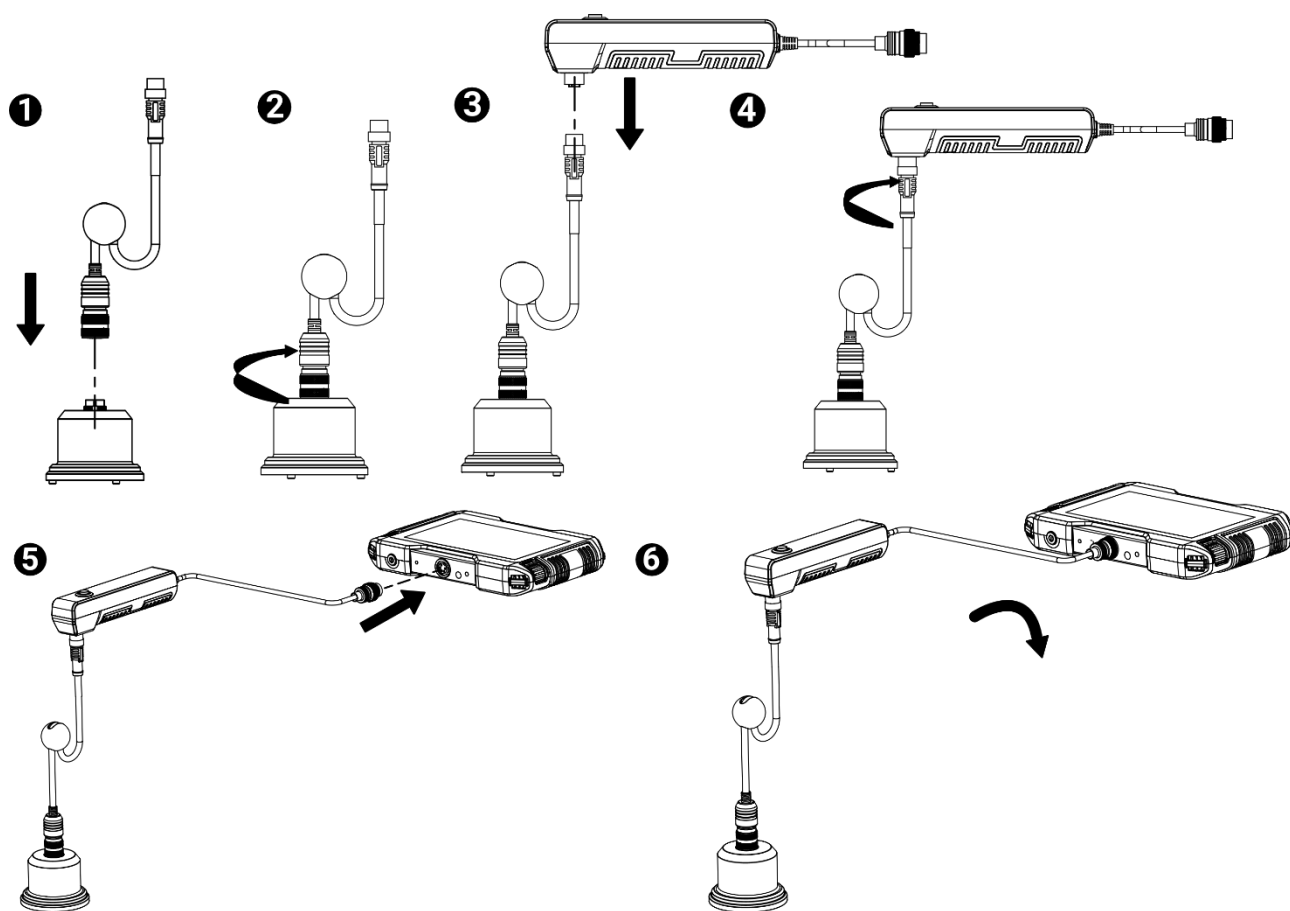


图2-4 立式传感器安装图示（外观 2）

第3章 基本操作

3.1 开机



注意

首次使用时，请先将设备充满电。

设备电量充足情况下，短按“电源键”开机，待界面稳定后可正常使用。

3.2 休眠

短时间内无使用需求时，关闭设备界面显示，节省设备用电。

开启休眠

手动休眠

设备正常使用状态下，短按“电源键”休眠。

自动休眠

1. 点击设备界面，进入“设置”>“设备设置”>“自动休眠”。
2. 点击  开启自动休眠。
3. 选择时长，设备运行满设置的时长后自动休眠。

唤醒设备

休眠状态下，短按“电源键”唤醒设备。

3.3 关机

手动关机

长按“电源键”，设备关机。

自动关机

1. 点击设备界面，进入“设置”>“设备设置”>“自动关机”。
2. 点击  开启自动关机功能。
3. 选择时长，设备运行满设置的时长后自动关机。

3.4 快捷菜单

从设备界面顶端向下拖动，打开快捷菜单；向上拖动收起快捷菜单。

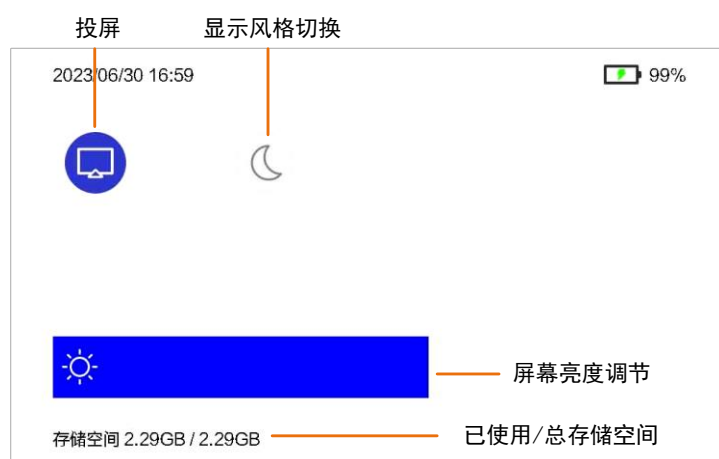


图3-1 快捷菜单

说明

点击进入“设置”>“设备设置”>“屏幕显示亮度”，也可调节屏幕亮度。

第4章 漏点检测

根据测点所处环境，参照“第2章 组装产品”选择需要的传感器和配件进行组装。

将传感器或听音杆置于可疑漏点处，长按传感器上的信号采集键，接通传感器信号输入，使设备处于正常的音频采集模式。传感器输入音频信号到设备端，结合耳机收听到的音频，和设备端信息显示和诊断，综合判断检测环境中是否存在漏点。

设备支持快速检测和巡检两种检测模式。

4.1 快速检测

快速采集可疑点位的音频信号。

步骤1 根据测点的实际情况，转动设备右侧滚轮，调节测漏档位。

- 室内全通：150 Hz~7500 Hz
- 室内低频：150 Hz~3000 Hz
- 室内中频：3000 Hz~6000 Hz
- 室内高频：4500 Hz~7500 Hz

步骤2 长按传感器上的信号采集键，采集可疑点位的音频信号。松开信号采集键停止采集。界面显示该可疑点位的总音量。

转动设备右侧滚轮，调节测漏档位。

出现高爆音时，设备自动开启高音抑制。

总音量预览方式：折线图、柱状图、数字。

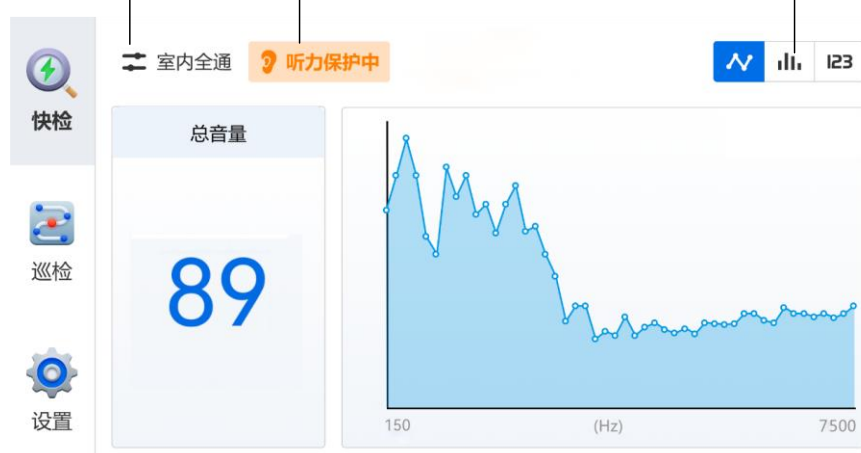


图4-1 快速检测

4.2 巡检

采集、记录多个点位的总音量，便于进行分析，确认可疑漏点。

步骤1 根据测点的实际情况，转动设备右侧滚轮，调节测漏档位。

步骤2 采集和记录一个点位的音频信号：点击柱状图，界面显示“正在采集第 n 个点位.....”。当总音量基本稳定后，再次点击柱状图，完成采集并记录该点位的音频信号。界面显示该点位的总音量。

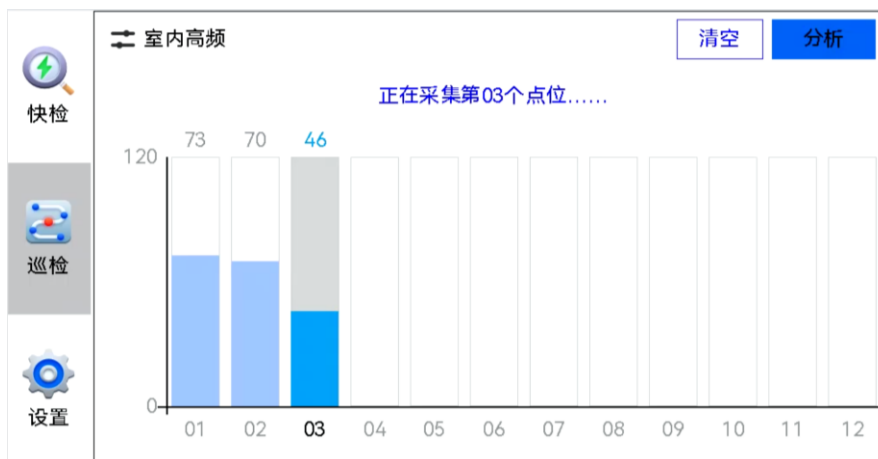


图4-2 采集点位音频信号

步骤3 重复步骤 2 依次采集和记录其他点位的音频信号。

说明

- 重新采集：点击已完成采集的点位柱状图，可重新采集该点位的音频信号。
- 清空所有点位数据：点击“清空”，清除当前采集到的所有点位数据。

步骤4 点击“分析”，设备自动对本次完成采集的所有点位进行整体分析。总音量值最高的点位柱状图高亮为红色，界面提示漏点信息。

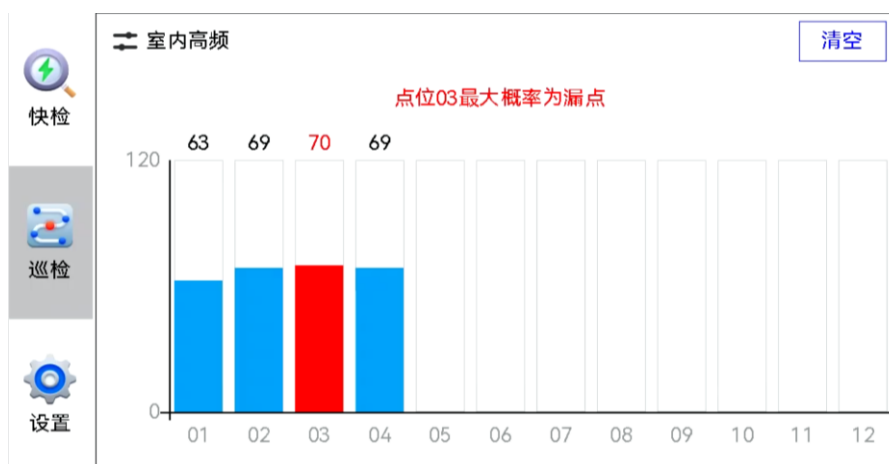


图4-3 分析巡检数据

4.3 有效音量（部分型号适用）

开启有效音量，设备将会区分用于判断漏点的有效音量与背景噪声，有利于更好的判断漏点及其定位。该功能仅部分型号支持。

进入“设置”>“音频设置”>“有效音量”，开启/关闭有效音量显示。

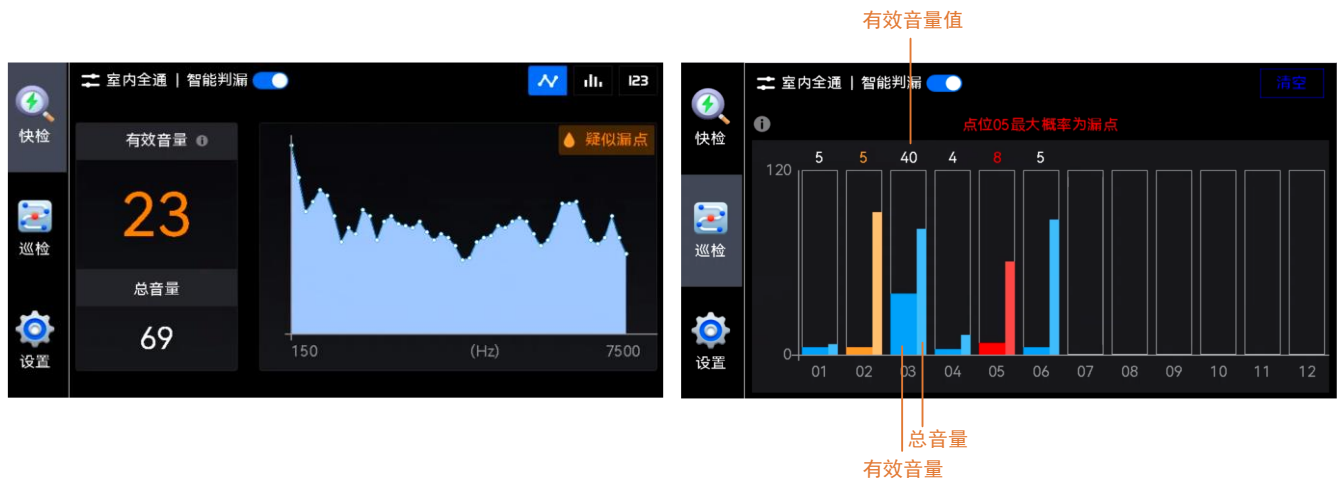


图4-4 显示有效音量

4.4 智能判漏（部分型号适用）

开启智能判漏功能，设备将会自动识别检测场景中的漏水和漏气声音，判断检测场景中是否存在漏点。智能判漏可用于快速检测与巡检模式，仅部分型号支持。

步骤1 通过以下方式之一开启/关闭智能判漏功能：

- 点击界面中的“智能判漏”按钮，开启/关闭智能判漏功能。
- 进入“设置”>“音频设置”>“智能判漏”，开启/关闭智能判漏功能。

说明

开启智能判漏后，测漏档位自动切换至“室内全通”，不支持切换至其他档位。

步骤2 参考“4.1 快速检测”，对可疑点位进行快速检测。设备将会根据该点位所采集的数据，判断是否存在疑似漏点。如存在疑似漏点，总音量值或有效音量值将会高亮为橙色，界面提示“疑似漏点”。

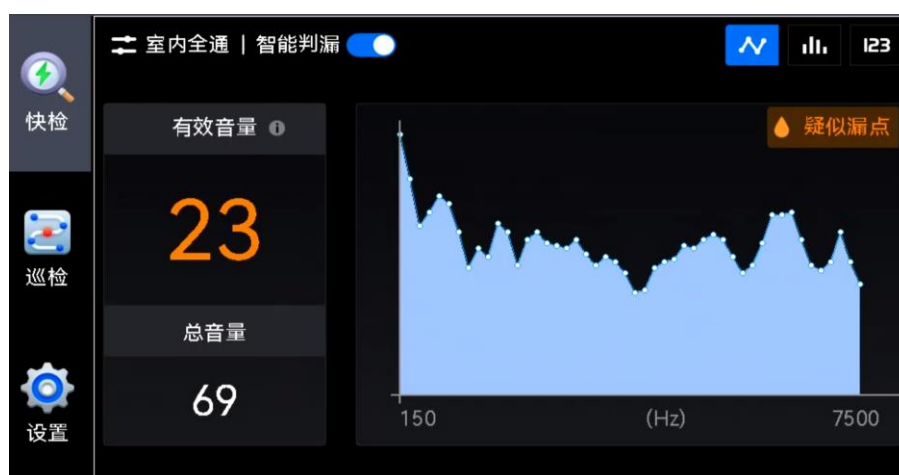


图4-5 快检模式下的智能判漏

步骤3 参考“4.2 巡检”，采集和记录每个可疑点位的音频信号。采集过程中，如有点位被判断为疑似漏点，该点位的柱状图将会高亮为橙色，界面提示“疑似漏点”。采集结束后，点击“分析”，漏点概率最大的点位将会高亮为红色，界面提示漏点信息。

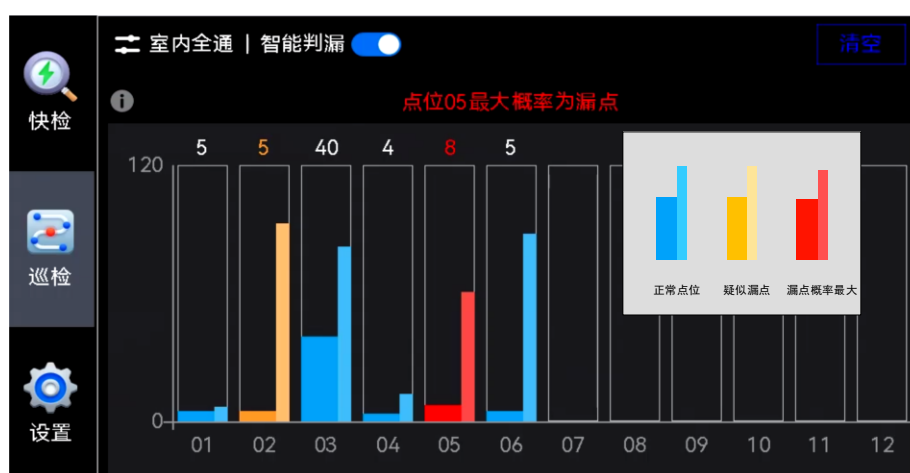


图4-6 巡检模式下的智能判漏

说明

巡检模式下，开启/关闭智能判漏功能将会清空当前巡检数据，请谨慎操作。

4.5 调节音量

将 3.5 mm 耳机接头插入设备，通过耳机收听采集到的音频。转动设备左侧滚轮，调节音量。



图4-7 调节音量

第5章 投屏

通过 USB 连接线将设备连接至计算机端，通过 UVC 标准协议的播放器，实现设备画面预览。

前提条件：在计算机上下载并安装支持 UVC 标准协议的播放器。

步骤1 点击进入“设备”>“连接设置”>“投屏”。

步骤2 点击  开启/关闭投屏。

步骤3 打开 UVC 协议播放器。

步骤4 使用适配的 USB 连接线，将设备连接至计算机端。

结果：设备界面图像将同步投屏到计算机端进行显示。

第6章 基础设置

进行设备显示调节、时间校正等参数配置，或设备升级、初始化等设备操作。

6.1 界面显示风格

点击进入“设置”>“设备设置”>“显示风格”，选择界面显示风格。

也可通过下拉菜单快速切换显示风格。

6.2 调节屏幕显示亮度

根据外部环境光照不同，将屏幕亮度调节到适宜观看的亮度。

点击进入“设置”>“设备设置”>“屏幕显示亮度”，拖动进度条，将屏幕调节到适宜观看的亮度。

也可通过下拉菜单快速调节屏幕亮度。

6.3 界面信息显示

点击进入“设置”>“设备设置”>“显示设置”，开启或关闭设备界面参数、状态图标等信息的显示。

- 状态栏图标：开启或关闭用于指示电量、存储容量等设备状态的图标显示。
- 时间日期：开启或关闭日期与时钟的显示。
- 水印：开启水印后，设备界面将叠加显示品牌 Logo，不开启则不显示。

6.4 设置时间与日期

步骤1 点击进入“设置”>“设备设置”>“时间与日期”校正日期和时钟。

步骤2 选择要校正的参数。

- 日期：按住界面上的参数列，上下拖动设置日期。
- 时间：选择时间制式，“12 小时制”或“24 小时制”。点击“设置时间”，按住对应的参数列，上下拖动校正时间。

步骤3 点击 ，保存并退出。

6.5 设备初始化

初始化测漏仪设备内存或参数。

点击进入“设置”>“设备设置”>“设备初始化”界面，进行设备初始化操作。

- 格式化存储：设备内存将被清空，格式化存储前请将重要文件进行备份。
- 恢复出厂设置：设备参数恢复到出厂默认设置。

6.6 固件升级

通过 USB 连接线连接电脑，将获取到的升级文件拷贝到设备内存里，方便设备版本升级。

步骤1 使用 USB 连接线，连接设备和电脑。

结果说明：此时设备的状态图标中显示，电脑端出现可移动磁盘标志。

步骤2 双击打开磁盘，将升级文件拷贝到磁盘的根目录下，此时断开设备和电脑的连接。

步骤3 重启设备，进入“设置”>“设备设置”，查看可升级的固件程序包。

步骤4 点击固件图标进行升级，升级后设备将自动重启。



进入“设置”>“设备设置”>“设备信息”，查看升级后的“版本号”。

6.7 查看设备信息

点击设备界面，进入“设置”>“设备设置”>“设备信息”，查看设备型号、固件版本号、设备 IP 地址、序列号等信息。

6.8 商城积分兑换

通过注册登录积分商城，实现对购买产品的积分管理，产品积分可用于商城礼品兑换。具体细则请登录海康微影积分商城进行查看。

步骤1 进入“设置”>“设备设置”>“设备信息”，查看商城二维码与设备验证码。

步骤2 手机扫描二维码，跳转至积分商城。

步骤3 注册并登录积分商城。

步骤4 使用验证码，将设备绑定至商城，获取设备积分。

后续处理：查看商城积分规则，积分可用于商城礼品/物品兑换。

0505632031107

附录A 更多资料获取

扫描下方二维码“用户手册”二维码可在线查看设备最新版本的用户手册。

更多资料和服务请访问本公司官网（www.hikmicrotech.com）。



注意

以下操作会消耗流量，建议在 Wi-Fi 环境下进行。

用户手册



限制物质或元素标识表

《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素



部分名称	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(CrVI)	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
金属部件	×	0	0	0	0	0
塑料部件	0	0	0	0	0	0
玻璃部件	×	0	0	0	0	0
线路板	×	0	0	0	0	0
电源（如果有）	×	0	0	0	0	0
附件	×	0	0	0	0	0
本表格依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制。						
0 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572-2011 规定的限量要求下。						
×表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572-2011 规定的限量要求，且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟 RoHS 指令环保要求。						

本产品超过使用期限或者经过维修无法正常工作后，不应随意丢弃，请交由有废弃电器电子产品处理资格的企业处理，正确的方法请查阅国家或地区有关废弃电器电子产品处理的规定。

产品质量合格证

Qualification Card

PASS

保修服务

感谢您选用本产品，为了您能够充分享有完善的售后服务支持，请您在购买后认真阅读本产品保修卡的说明并妥善保管。

我们将按照微影软件产品标准保修承诺为您提供售后服务，售后服务政策明细请查看微影软件官网。部分信息摘录如下：

1. 保修期自产品首次购买之日起算，购买日以购买产品的发票日期为准。如无有效发票，则保修期将自产品出厂日推算。产品发票日期晚于产品实际交付日的，保修期自产品实际交付日起算。保修期限可拨打 **400-040-0206** 进行咨询。

2. **不保修范围**(仅摘录部分,具体请见售后服务政策):

- ①超出规定的保修期限的;
- ②因误用、意外、改装、不适当的物理或操作环境、自然灾害、电涌及不当维护或保管导致的故障或损坏;
- ③第三方产品、软件、服务或行为导致的故障或损坏;
- ④产品使用过程中发生的正常脱色、磨损和消耗;
- ⑤产品可以不间断或无错误地正常运行;
- ⑥数据丢失或损坏;
- ⑦消耗零部件，除非是因材料或工艺缺陷而发生的故障;
- ⑧不能出示产品有效保修凭证和有效原始购物发票或收据，产品原序列号标签有涂改、替换、撕毁的现象、产品没有序列号或保修凭证上的产品型号或编号与产品实物不相符合的;
- ⑨未按随附的说明、操作手册使用产品，或者产品未用于预定功能或环境，微影软件经证实后确定您违反操作手册的任何其他情况。

3. 微影软件不对销售商或任何第三方对您的额外承诺负责，您应向这些第三方要求兑现。

用户名称：_____

详细地址：_____

电话：_____

产品型号 (Model): _____

产品编号 (S/N): _____

购买日期：__ 年__ 月__ 日

销售商：_____

电话：_____

注意：

- 1. 凭此卡享受保修期内的免费保修及保修期外的优惠性服务。
- 2. 本保修卡仅适用于本保修卡内产品，由销售单位盖章后方有效。
- 3. 特殊项目的产品保修条款以具体购销合同为准。



杭州微影软件有限公司
Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

www.hikmicrotech.com
服务热线：400-040-0206

UD35352B