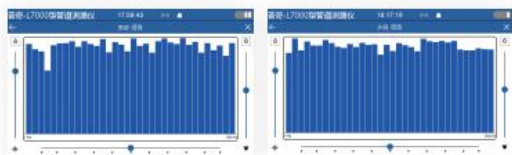


9、根据检测环境，点击进入家庭或外网“普查”模式，进入普查界面，如下图五、图六所示：



(图五)

(图六)

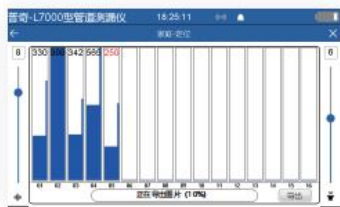
- 增益图标，开机默认增益为8档
- ▼ 音量图标，开机默认音量为6档
- 🔇 静音图标

左边滑块：调节增益大小，向上滑动增益+，向下滑动增益-
 右边滑块：调节音量大小，向上滑动音量+，向下滑动音量-
 下方滑块：音色调节，共11个频段可调，开机默认为中间频段。可根据实际的检测环境和不同的情况进行左右微调，直至听到的声音清晰为准

10、沿着管道走向开始检测，外网测漏过程中，因为管道覆盖范围大，可以先从阀门井或者消防栓进行漏水范围普查；家庭测漏过程中，因为管道不长，可以直接从管道起始位置查起。通过听耳机内的声音和看屏幕上的频谱变化进行各点的比对，当频谱居高不下，同时通过耳机听到疑似漏水声，可判断为该地区为可疑漏水区域。

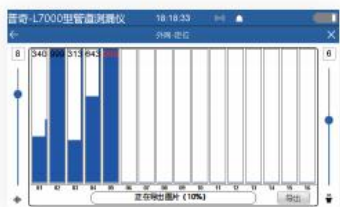
11、点击 退出“普查”模式，根据检测环境，点击进入家庭或外网“定位”模式。如下图七、图八所示：

家庭—定位



(图七)

外网—定位



(图八)

定位模式说明：

- (1) 屏幕可同时显示16个点位的采集信息，通过点击对应点位柱状条框内任意位置可以锁定信号柱和刷新信号柱，信号柱上方有对应的信号数值显示；
- (2) 从左至右共16条柱状条，检测时需要从01开始；
- (3) 柱状条分为粗柱状条和细柱状条，粗柱状条为采集的稳定信号，细柱状条为环境瞬时信号，会随着外界环境变化。我们主要观察粗柱状条信号。
- (4) 点击对应点位柱状条框内任意位置会出现蓝色柱状条，柱状条上方会出现信号数值，颜色为红色，仪器开始检测稳定信号；
- (5) 待粗柱状条信号柱完全稳定没有回落后，再点击柱状条框内任意位置，蓝色柱状条将锁定静止。此时信号数值颜色显示为黑色，代表为锁定状态，说明该测点已检测完毕。再次点击该柱状条框内任意位置，可刷新柱状条重新检测，可重复操作以便确认该点信号是否真实有效。

12、使用定位模式在可疑漏水区域对相关点进行信号采集对比，定位模式可采集16个点位，每一个检测点位可直接进行信号柱的对比，如上图七、图八所示，从左至右依次检测对比各点信号强度，当所测点粗柱状条最高，数值最大，可以判断该处为漏水点。点击 可生成在定位模式下检测的各点位的图片，并导出至SD卡。状态栏有导出进度提示。

其他

1、家庭、外网模式中，“录音”主要用于收集现场漏点处声音，以便作为测漏资料存档，如下图九所示：



(图九)

- 点击可开/关麦克风，可将操作人员的语音录入，方便分辨录音地点和做记录。
- 通过USB线与电脑连接后，点击可连接电脑。
- 删除录音文件
- 点击录音图标开始录音，再次点击可停止。
- 录音后刷新文件列表
- 录音文件列表

状态：已断开连接 状态栏显示操作指示。

2、点击进入“设置”，可进行主机日期设置、时间设置、无线发射、亮度调节和语言选择，如下图十所示：



(图十)

无线发射：使用手机收音机APP或者外置收音机都可以接收到，需调节至同一个频率。把传感器所检测到的声音，通过主机无线反射至手机或外置收音机上，接上耳机即可监听，也可使用蓝牙耳机接手机，然后打开收音机软件调至相同频率，即可无线监听声音，频率调节根据提示使用即可。

3、点击“关于”，可查看主机各项信息，如需售后服务可在此页面查询售后电话和售后地址，如下图十一所示：



(图十一)



普奇-L系列 管道测漏仪使用说明书

湖南普奇水环境研究院有限公司
 湖南普奇地质勘探设备研究院
 联合出品

网 址：www.zgwtyjy.com

联系电话：(售前) 0731-84205818 (售后) 0731-84066116

地 址：湖南省长沙市开福区中南路1318号佳海工业园一期A16栋



扫一扫，了解更多信息

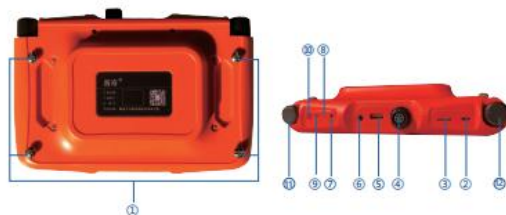
仪器介绍

普奇-L系列管道测漏仪是我院自主研发的专门针对压力管道漏水的新一代智能测漏仪，该系列仪器适用于外网自来水、消防、供暖及家庭自来水、地暖管道的漏水检测，通过对漏水处声音和漏水信号的采集分析，达到精准定位的效果，有效解决了家庭及外网压力管道的漏水难题。

工作原理

普奇-L系列管道测漏仪可选配三角传感器、方形传感器、中号传感器和大号传感器，通过使用传感器对管道漏水声音和信号进行采集，采集后的信号通过主机处理，以信号柱和频谱的方式显示在主机页面上，同时声音也会通过主机输出到防噪耳机，通过“听”，“看”两种方式结合分析判断漏水点。

结构组成



1. 背带扣
2. 5V USB充电孔：用于主机充电及连接电脑
3. SD卡接口：系统升级，储存录音文件，图片文件
4. 五芯航插：用于连接传感器
5. USB接口：扩展接口
6. 耳机接口：用于连接耳机
7. 复位开关：主机系统复位，关机
8. 麦克风：录入人声时使用
9. 指示灯：开关机指示及充电指示
10. 开关机键：用于主机的开启/关闭
11. 左旋钮开关：顺时针增益+，逆时针增益-，按下可开关声音
12. 右旋钮开关：顺时针音量+，逆时针音量-，按下可开关声音

操作说明 (以普奇-L7000型操作为例)

1. 仪器具有家庭和**外网两种测量模式，外网模式需要手动选择检测参数，结合检测环境选择。
2. 外网检测环境下，选择合适的传感器：中号传感器适用于室外大多数管道等环境的检测，大号传感器在外界噪声偏大的时候使用，可以有效的降低噪声的干扰。家庭检测环境下，选择合适的传感器：三角传感器适用于地面等大多数室内环境的漏水检测，方形传感器适用于墙面、橱柜下方等狭小空间的漏水检测；
3. 将背带与主机进行连接；
4. 将传感器连接线上的公头航插与主机母头航插相连，航插上都有白色小点标识，标识之间对准插入即可；
5. 使用耳机连接线将耳机与主机连接；
6. 长按“开关机键”开机，进入开机界面，如下图一所示：



(图一)

7. 进入主机主界面，可以选择进入如下图二所示界面，家庭、外网两种模式根据实际检测环境选择：



(图二)

传感器检测图标 无线发射图标

电量显示图标 时间显示 10:07:56

8. 如果进行家庭管道漏水检测，点击进入家庭模式主界面，分别有三个功能界面，普查，定位，录音，如下图三所示：



(图三)

如果进行外网管道测漏，点击进入外网模式主界面，选择相应测量环境参数图标，默认参数为：软土质，塑料管。根据红色字体提示，结合实际测量环境选择。如图下图四所示。（注：选择测量参数进入普查或定位界面后就无法修改，请根据实地情况选择；不选择测量参数则无法使用）



(图四)

仪器参数

产品型号	普奇-L2000型	普奇-L3000型	普奇-L4000型	普奇-L5000型	普奇-L6000型	普奇-L7000型
适用管道	外网	家庭/外网	家庭/外网	家庭/外网	外网	家庭/外网
配置	中号传感器	方形传感器 中号传感器	三角传感器 中号传感器	三角传感器 方形传感器 中号传感器	中号传感器 大号传感器	三角传感器 方形传感器 中号传感器 大号传感器
频率	1HZ—10000HZ					
增益	10级可调					
音量	10级可调					
工作环境温度	-20℃~+50℃					
充电时间	7-8小时					
待机时间	15小时					
功率	≈2W					
充电器	5V 2A USB充电					
重量(主机)	0.7Kg					
主机尺寸	长：214mm，宽：146mm，高：48mm					