

## 产品信息

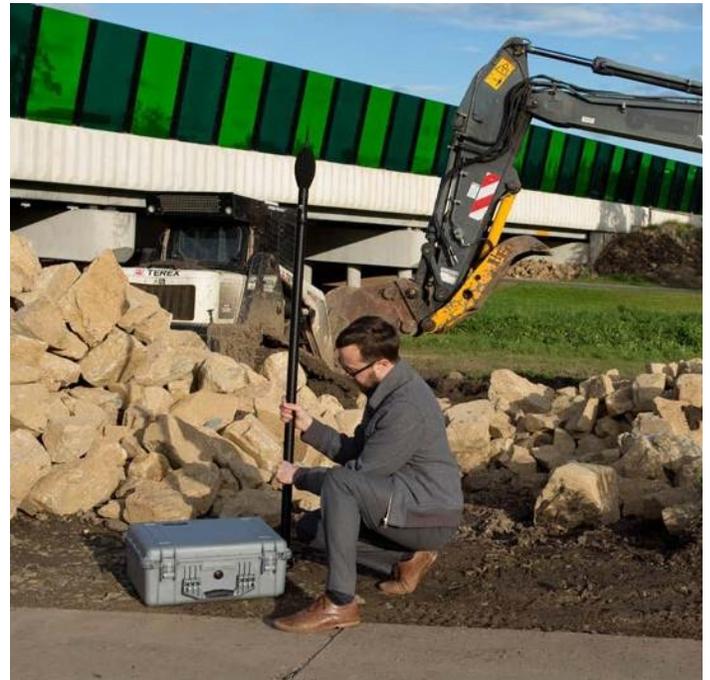
# 3659型噪声记录仪

## 便携式耐候SLM保护套装3538型

噪声监测现在已经包含在开发或合规性调查中，企业或机构通过长时间测量声级进行实地评估，确定对附近社区的影响。连续的人工监测会花费大量人工和时间成本，无人看管、渐变安装的测量手段势在必行。

爱唯施的3659型噪声记录仪可以高效准确地进行实时的无人值守噪声测量。该系统包装于结实可靠的运输箱中，便于递交和现场设置，可以立即测量您需要的所有参数。

该系统可作为3659型（根据是否配备路由器分为3659-B和3659-A型）的完整噪声记录仪，或结合3538型与2250、2250 L型或2270型手持式分析仪作为套件一同使用。



## 使用和特点

### 使用

#### 测量场景

- 户外
- 无人看守
- 工作或施工现场
- 偏远地区/特殊环境

#### 测量用途

- 区域计划
- 噪声控制
- 投诉调查
- 生产许可

### 特点

- 耐候性IP 54
- 方便单人运输和设置
- 防止恶意破坏/篡改
- 18 W太阳能电池板，可在阳光充足的条件下连续使用
- 32 Ah电池，至少可以使用六天
- 冬季条件也可使用
- 麦克风电缆免受天气和野生生物侵害
- 2250型手持分析仪
- 可长期使用的4952型户外麦克风
- 适合户外使用
- 与爱唯施Sentinel噪声监测平台无缝衔接

## 使用和特点

### 2250/2250-L/2270型额外参数特点:

- 批准为1类的类型
- 电平触发
- 事件录音
- 自动电荷注入校准 (CIC) 检查
- 远程3G宽带运营
- 自动短信通知状态\*
- 自动电子邮件通知状态\*
- 外部触发
- 电源电压检查†
- 计时器控制的测量
- 定期报告‡

\* 需要路由器或其他设备 (不包含在套件中)

† 仅2250/2270型软件

‡ 2250/2270型加强版噪声监测软件系统



## 3659型噪声记录仪

爱唯施的3659型噪声记录仪可以高效准确地实时进行无人值守噪声测量。该系统包装于结实可靠的运输箱中，便于递交和现场设置，可以立即测量您需要的所有参数，帮助您放心地进行无人看守的噪声测量。



3659型噪声记录仪包含手持式噪声分析仪2250型，配套搭载所需的一切软件和配件，包括完整的统计信息，1/3倍频程分析，带事件触发的音频记录和存储卡，使您能够轻松地进行现场记录。

可通讯的3659-B型噪声记录仪可以使用3G网络，含有一系列范围的远程连接特性，例如可以通过连接爱唯施的Sentinel线上噪声监测平台上载和记录噪声测量数据，以及可以通过邮件发送警告，提醒用户现场噪声已经超过了设定的阈值。

对于不需要远程操作的场景，3659型记录仪可以记录更长的时间。同时，全天候的外壳保证了所有内涵的元件器具不会受到损坏而导致测量失准。麦克风线缆包装在配备的桅杆中，可以抵御特殊天气，防止野生动物如鸟类的影响。

## 保护箱内部

3659型箱内包含：

- 紧凑的18 W太阳能电池板和麦克风杆存放在盖子中
- 32 Ah磷酸铁锂电池
- 可拆卸麦克风杆和安装托架
- 2250型手持式分析仪，具有：
  - BZ-7223：频率分析软件
  - BZ-7225：增强型记录软件
  - BZ-7226：信号记录选件
  - BZ-7232：噪声监测软件
- 存储在2250型以下的4952型室外麦克风
- 坚固的防风雨外壳（IP 54）
- 随附3G路由器UL-1041和天线UL-1036（3659-B型）



## 运输和安装



3659型噪声记录仪是专门为满足简单的运输和快速的安装而设计，所有器具都装在箱子中，无需携带单独的三脚架和麦克风，可以在几分钟内部署完毕，并且可以连续记录噪声数据。

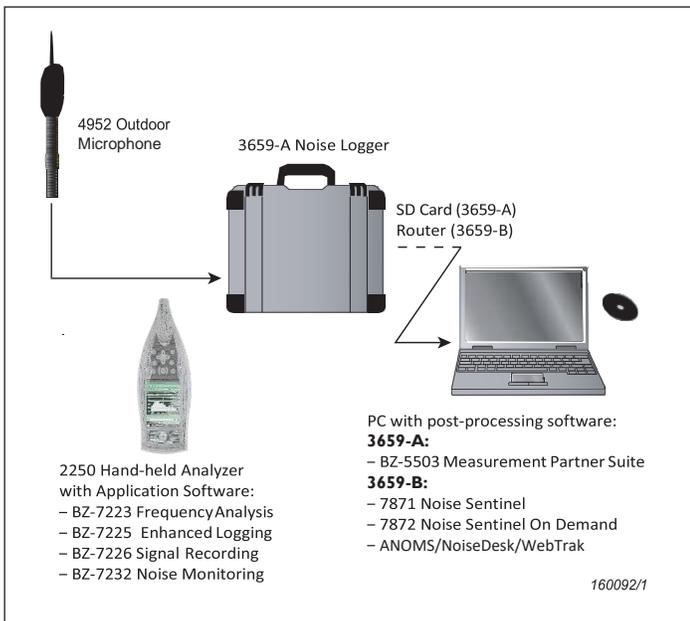
它的核心是2250型手持式分析仪，可进行1级声级计测量，适用于任何监测应用。它与4952型户外麦克风配对提供持续可靠的噪声监测系统。

目前，3659型已经在全球数百个机场和无人值守的监视系统中使用，可以承受户外严酷气候，随附的麦克风电缆和牢固的安装结构使其不受野生动植物的影响。

太阳能电池板可实现长时间运行，无需频繁更换电池。使用寿命取决于阳光量：在冬季，该记录仪可以至少运行6天；夏季，理论上可以保证连续不断的太阳能自主供电。您可以查询爱唯施的官网获得更多更加详细信息，帮助您根据一年中的时间和位置确定大概的使用寿命。



## 3659型号方案



### 3659型噪声记录仪有两种型号：

- **3659-A型噪声记录仪：**  
功能齐全的记录器，可进行长期部署，通过交换SD卡从站点传输数据。
- **3659-B型通信噪声记录仪：**  
功能齐全的记录仪，包含数字移动通信功能，可以在调查期间实时查看噪声数据，检查设备功能，传输数据并管理测量。

### 特征

- 安装简单 - 只需几分钟即可完成设置
- 方便 - 坚固的户外箱便于运输
- 太阳能 - 多数情况下可连续运行
- 坚固 - 可安装的户外麦克风及随附的电缆可防止天气和野生动植物造成的损坏
- 灵活 - 也可提供附件包用于手持式分析仪

3659-B型与按需噪声哨兵服务兼容，该服务可将设备转换为完全成熟的实时噪声合规性监视器。

3659-UPG型噪声记录仪SLM附件包内含：½英寸自由场麦克风、前置放大器、挡风玻璃、铰链器具罩、黑色皮革手提箱、电源、背包、腕带和三脚架延伸架以及手持式分析仪2250型。

如果您已经拥有2250型或2270型手持式分析仪，且仪器上已经安装了可兼容的应用程序，则3538型便携式环境SLM保护套件可以将其变为3659-A型。

4952型小巧轻便的户外麦克风适合长时间无人值守的户外操作。麦克风具有防风，防雨和防鸟栖息的功能，并且使用手持式分析仪可以满足IEC 61672 1类的要求。

参考方向的入射角可以设置为0° 或90°，具体取决于噪声监控应用。在内部，麦克风是具有不锈钢膜片的高度稳定的预极化自由场½英寸麦克风盒。



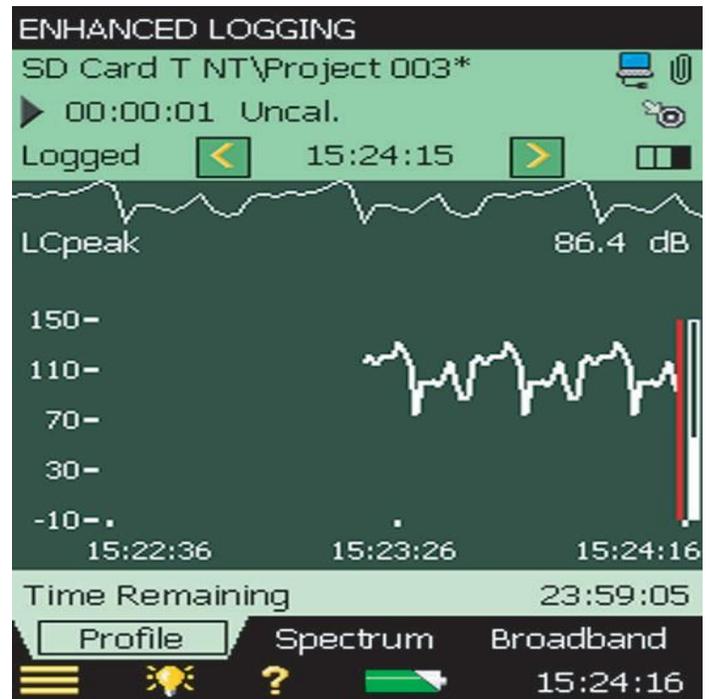
3659-A/3659-B/3538型配件名录			
项目	3659-A型噪声记录仪	3659-B型通讯噪声记录仪	便携组合套件3538型
耐候外壳			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2250型手持式分析仪，具有：               <ul style="list-style-type: none"> <li>• BZ-7223：频率分析软件</li> <li>• BZ-7225：增强型记录软件</li> <li>• BZ-7226：信号记录选件</li> <li>• BZ-7232：噪声监测软件</li> </ul> </li> </ul>			
8 GB SD卡			
4952型户外麦克风			
麦克风线缆			
Microphone mast			
铝制桅杆安装架			
18 W太阳能板			
32 Ah备用电池			
市电供应			
3G数字移动路由器和天线			

## 软件支持

3659型噪声记录仪可以随时测量您需要的所有参数，包括完整的统计数据、1/3倍频程带分析和音频记录，并通过Measurement Partner后期处理套件进行处理。记录软件可以1s的分辨率记录数据，并以0.1s的分辨率记录LAF和LAeq。此外，该记录仪还可以记录宽带数据，统计数据 and 频谱，可以手动或通过电平触发来设置标记。

增强日志记录功能提供Ldn, Lden, Levening和Lnight计算以及两个并发的Leq周期。通过长期测量，它可以提供定期报告、连续测量、自动重启，并可以在断电的情况下恢复操作。记录和增强记录软件中提供了爱唯施获得专利的电荷注入校准（CIC）技术，CIC将电信号注入麦克风振膜，并在10s内检查整个测量链，并通过测试结果以表明一切正常。用户可以手动或在预设时间间隔自动激活CIC。

3659型记录仪还包含录音功能，您可以手动、自动使用电平触发器（基于宽带和频率的电平触发器）或在设定的时间间隔启动录音。预录制可让您录制触发声音录制之前发生的声音，并通过设置合适的录制质量和最大持续时间来节省存储空间。



图：显示包括测量概貌和选定期间的详细概况。

## 可靠的无人测量



我们的仪器可以保证精度和精度不低于声级计标准IEC 61672 - 1: 2013等级1级，以确保麦克风达到适当的环境保护水平。同时我们的仪器内置了电荷注入检查（CIC）功能，通过用户创建审核跟踪，来显示测量值的波动范围，并提供通过结果判断异常情况。用户还可以在预设时间安排CIC来系统地进行仪器自检。

## 后期处理

当记录仪与增强型记录软件一起使用时，测量分析工具BZ-5503提供了用于测量数据的基本后处理工具。作为标准PC软件的基本配置，Measurement Partner Suite为您的手持式分析仪提供了高级的查看和维护平台，并包括Measurement Partner Field App，可帮助您进行现场测量。

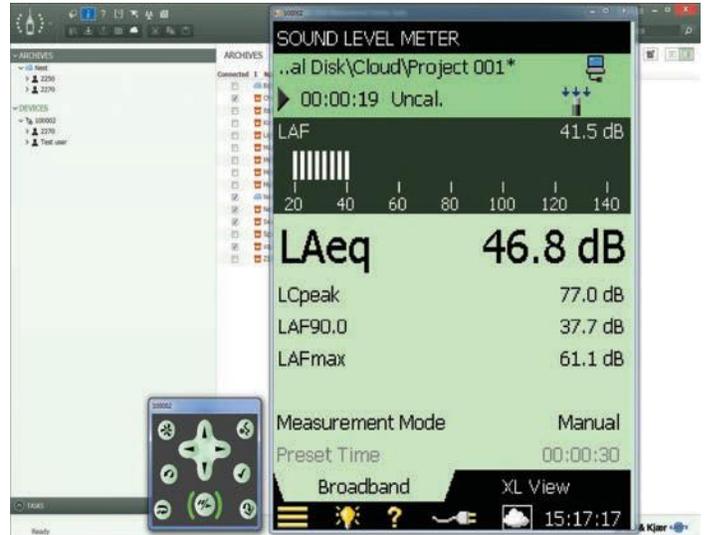
测量分析工具BZ-5503是一个通用程序，通过软件形成与分析仪之间的信息链接（图6），主要功能是管理和存档用户数据、管理来自远程噪声监测的数据传输、定位并处理应用程序软件的更新、升级和许可。

具有以下功能：

- 使用广泛的预览功能收听录音和注释，以及查看结果和照片，包括光谱和轮廓
- 将数据导出到Microsoft®Excel®或以XML或带分隔符的文本格式导出

所有2250型，2250-L型和2270型手持式分析仪均随附Measurement Partner Suite BZ 5503。有关更多信息，请参阅Measurement Partner Suite BZ-5503产品数据BP 2430。

该记录器可以与爱唯施的Sentinel & Sentinel On Demand一起使用。我们的Sentinel是基于Web的订阅服务，可提供连续的实时监视和合规性管理，提供音频回放进行调查，综合报告，提供可追溯的法规遵从记录。



## 符合以下标准

	<p>CE标记是制造商声明产品符合适用的欧盟指令的要求。</p> <p>RCM标记表示符合适用的ACMA技术标准，即电信，无线电通信，EMC和EME；</p> <p>根据中国信息产业部的规定，中国RoHS标记表示遵守电子信息产品污染控制的行政措施</p> <p>WEEE标记表示符合欧盟WEEE指令。</p>
<p><b>安全性</b></p>	<p>EN / IEC 61010 - 1: 测量，控制和实验室用电气设备的安全要求</p> <p>ANSI / UL 61010 - 1: 测量，控制和实验室用电气设备的安全要求</p>
<p><b>EMS辐射</b></p>	<p>EN / IEC 61000 - 6 - 3: 住宅，商业和轻工业环境的通用排放标准</p> <p>EN / IEC 61000 - 6 - 4: 工业环境的通用排放标准</p> <p>EN 55022: 信息技术设备。 无线电干扰特性</p> <p>CISPR 22: 信息技术设备的无线电干扰特性。 B级限制</p> <p>FCC规则，第15部分: 符合B类数字设备的限制</p> <p>此ISM设备符合加拿大ICES - 001 (引起干扰的设备的标准)</p>
<p><b>EMS抗扰度</b></p>	<p>EN / IEC 61000 - 6 - 1: 通用标准 - 住宅，商业和轻工业的抗扰性环境</p> <p>EN / IEC 61000 - 6 - 2: 通用标准 - 工业环境的抗扰性</p> <p>EN / IEC 61326 - 1: 用于测量，控制和实验室用途的电气设备 - EMC要求</p> <p>注: 以上内容仅可使用本产品数据表中列出的配件来保证</p>
<p><b>温度</b></p>	<p>IEC 60068 - 2 - 1和IEC 60068 - 2 - 2: 环境测试。 冷热和干热工作温度:</p> <p>电池供电: 0至45° C (32至113° F) ; 0至+40° C (32至104° F) 符合IEC 61672 1类</p> <p>充电温度: 0至45° C (32至113° F)</p> <p>储存温度: 0至40° C (32至104° F)</p>
<p><b>湿度</b></p>	<p>IEC 60068 - 2 - 78: 湿热: 93%RH (非冷凝40° C (104° F) )。 恢复时间2 - 4小时</p>
<p><b>机械参数</b></p>	<p>非操作情况下:</p> <p>IEC 60068 - 2 - 6: 振动: 0.3 mm, 20 m / s<sup>2</sup>, 10 - 500 Hz</p> <p>IEC 60068 - 2 - 27: 冲击: 1000 m / s<sup>2</sup></p> <p>IEC 60068 - 2 - 29: 撞击: 250 m / s<sup>2</sup>时1000撞击</p>
<p><b>包装</b></p>	<p>IEC 60529: 外壳提供的保护: 最小IP 54。</p>

对于3659-B型  
 欧盟无线电指令: 2014/53 / EU无线电设备指令

## 路由器UL1041额外标准

<b>安全性</b>	EN 62311 EN 60950 - 1
<b>EMS抗扰度</b>	EN 301 511 EN 301 908 - 1 EN 301 908 - 2 EN 301 489 - 1 EN 301 489 - 7 EN 301 489 - 24

符合Sierra Wireless™一致性声明

## 噪音记录仪3659型规格

	3659-A	3659-B
<b>电池</b>		
认证	UN 38.3	
化学成分	Li Fe Po	
重量	4.8 kg (10.6 lb)	
额定电压	12.8 V	
额定容量	32 Ah	
功率	409.6 Wh	
预期寿命	在100%放电2000次后下降到80%	
额定容量	电荷在30° C (86° F) 时可保存1年，保留的电荷> 90%	
<b>太阳能板</b>		
重量	0.29 kg (10.2 oz)	
额定电压	12 V	
额定容量	18 W	
开路电压	23.7 V	
<b>充电器</b>		
市电输入	100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz	
DC输出	16.0 V, max. 4 A	

物理参数		
尺寸	524 × 428 × 206 mm (20.6 × 16.9 × 8.1" )	
重量	16.3 kg (35.9 lb)	16.8 kg (37.0 lb)
高度 (安装后)	150 cm (4' 11" )	
记录时长 (8GB SDHC存储卡)		
仅记录	>15 Days*	
连续记录的16-bit/8 kHz音频	>4 Days†	
连续记录的24-bit/48 kHz音频	>15 hours	
安装Sentinel	>2 days audio plus 30 days data‡	
运行寿命		
连续运行时的最小光照	> 4 ½ solar hours/day	> 9 ½ solar hours/day
最极端冬天条件 (每天3小时光照)	9 days	4 days
最极端夏天条件 (每天7小时光照)	连续	10 days

\*基于1 s内所有宽带和频谱参数的完整记录，再加上100 ms LAeq和LAF，加上完整的统计分布，再加上增强型记录软件的频谱统计

†基于16位8 kHz音频质量，并使用增强型记录软件完成记录。事件音频将根据事件的频率减少这种情况

\*噪声前哨与NMT软件BZ-7232接口

## 测量能力

请参阅以下产品数据：

- 2250和2270型手持式分析仪 (BP 2025)
- 3639和3655型噪声监控终端 (BP 2379)

## 订单信息

### 完整的噪音记录仪套装

#### 3659-A型噪声记录仪

##### 包含:

- 3538型组装套件
- 2250-N-D02型手持式分析仪G4, 不带麦克风和带有软件模块的前置放大器:
  - BZ-7223: 频率分析软件
  - BZ-7225: 增强型记录软件
  - BZ-7226: 信号记录选件
  - BZ-7232: 噪声监测软件
- QB-0089: 2250型, 4.55 Ah锂离子电池
- UL-1017: 8 GB SD卡

#### 3659-B型通讯噪声记录仪

##### 包括3659-A型(见上文), 另加:

- UL-1036: 短截角天线
- UL-1041: 路由器

#### 3659-UPG型噪声记录SLM配件包

##### 包括:

- Type 4189: ½预极化自由场麦克风
- QB-0061: 5.2 Ah 锂离子电池
- UA-1710-D00: 标准配件套件
- ZC-0032: 手持式分析仪麦克风前置放大器

### 声级计保护套件

#### 3538型便携式环境SLM保护套件

##### 包含:

- Type 4952: 户外麦克风
- A0-0787-D-030: 麦克风线缆, 3.0 m (10 ft), LEMO长连接器
- DD-0050: 麦克风杆太阳能电池板支架
- DE-0019: 麦克风杆 (4个)

- DE-0020: 麦克风杆架
- KE-1031: 携带箱
- QB-0090: 电池, 32 Ah磷酸铁锂
- UA-4117: 太阳能板套件
- VF-0005: 保险丝, 快速作用5 A 250 V AC
- ZG-0874: 3538型电源

### 配件和组件

#### 现场校准

4231型声音校准器

#### 测量

Type 4952-A	户外麦克风, 包括三脚架适配器UA 1707
Type 4952-A	户外麦克风, 包括三脚架适配器UA 1707
A0-0645-D-100	适用于4952型, 7针LEMO到10针LEMO的麦克风延长线, 10 m (33 ft)
A0-0441-D-030	适用于4952型, 10针LEMO的麦克风延长线, 10 m (33 ft)
A0-0441-D-100	适用于4952型, 10针LEMO的麦克风延长线, 10 m (33 ft)
MM-0256-A Kit	六参数气象站
MM-0316-A Kit	两参数气象站
UA-0587	三脚架
UA-0588	麦克风支架
UA-0801	小三角架
UA-1317	麦克风支架
UA-1707	适用于4952型的三脚架适配器

#### 后期处理

BZ-5503 测量合作伙伴套件

#### 认可的校准

3659-CAI	噪声记录仪, 经过认证的初始校准
3659-CAF	噪声记录仪, 经过认证的校准

爱唯施尽力为客户提供尽可能齐全准确的资料来确保信息的连贯性。但是由于各种额外因素, 所有此处标明的参数或配置等不能保证与实际仪器和产品完全一致。我们的产品在持续地更新换代, 您可以咨询爱唯施的官方售后服务获取更新信息。

## 联系我们

电话: 400-058-5188

网址: [evschina.cn](http://evschina.cn)

地址: 北京市经济技术开发区大族广场T4, 703