

## 配备 Enviro Noise Partner 的 B&K 2245 声级计

配备 Enviro Noise Partner 的 B&K 2245 声级计是一种完整的环境噪声测量解决方案。

无论您是完全的新手，偶尔使用一次的用户还是声学专家，有时一款简单的声级计就可以为您提供可靠、准确的结果。这就是 B&K 2245 所提供的。

这款强大的1级声级计将功能性、易用性和多功能性融入您的手掌之中，并以 Brüel & Kjær 品牌确保可靠性和置信度。



### 用途及特点

#### 用途

- 噪声投诉调查
- 用于验证是否符合国家、地区和当地噪声法规的测量
- 用于项目前期规划的环境噪声测量
- 运营噪声管理测量（工业、交通和娱乐噪声）
- 建筑工地噪声控制测量

#### 特性

- 单一测量范围：16-141 dB(A)，从本底噪声到最大电平
- 频率范围：6 Hz-20 kHz
- 1/1倍频程或1/3倍频程频率分析
- 记录所有存储的参数，间隔时间低至1秒
- 24位压缩MP3音频录制
- 16 GB内部存储器
- 隔离声音的标记（例如，移除吠犬或拾取声源运行时刻）
- 用于确保每个步骤都按照法规要求完成的检查表
- 实现网络存储的自动测量传输，用于备份和分析
- 坚固的室内和室外测量设计
- 用于远程控制测量和数据传输的无线连接
- 使用声级计或iPhone®简化用户界面
- 使用照片、音频、文字或视频进行测量注释
- 用于数据查看、分析和报告的PC软件
- 用于提供时间和位置的GPS
- 校准器自动检测
- 防风罩自动检测和补偿

## 完整的解决方案

B&K 2245 声级计是一个完整的打包解决方案，专为满足您的特定需求而设计。每个专用包都包括：

- 一个符合人体工程学设计的仪器，采用防尘和防水的橡胶机身，使用方便，可实现更安全的抓握和确保符合IP 55防护等级标准。
- 一个用于移动测量控制和显示的特定应用程序，以及一个用于分析和记录的PC应用程序。

虽然 B&K 2245 可以作为独立的噪声测量设备，但与为其专门创建的移动和PC应用程序一起使用时，可为市场带来全新的效率和控制水平。准确的噪声测量、分析和记录从未如此简单。

### 无忧许可

每个 B&K 2245 许可证都安装在仪器中，可以在仪器上实现测量功能，并管理与许可移动应用程序的连接以及PC应用程序中的后期处理。

这意味着无需在PC上安装许可证文件，也没有加密狗。移动和桌面应用程序可以免费下载并安装在任何iPhone和PC上，使用嵌入式许可证进行的测量可以通过任何PC上的桌面应用程序进行编辑。

图1 完整的解决方案：B&K 2245 声级计和安装在手机和PC上的 Enviro Noise Partner 应用程序



190051

## Enviro Noise Partner 许可证

Enviro Noise Partner 许可证随时为您提供环境噪声测试所需的一切。功能包括对各种参数的简单测量、统计和频率分析。通过记录和录音工具，可以更快、更轻松地进行后期处理和报告。

安装在手机上时，该应用程序可使用检查表从头到尾指导您完成整个测量。这意味着您永远无需记住复杂的过程。简单的照片、文字、语音和视频嵌入工具还可以轻松记录您的测量结果。

### 传输数据进行分析

完成测量后，您可以快速安全地将数据传输到PC。所有数据都存储在仪器中，可以将其设置为在连接到本地网络时自动传输数据。

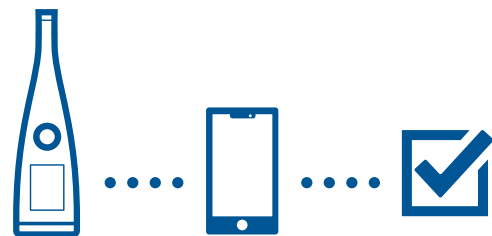
Enviro Noise Partner PC 软件易于安装和使用，预置了易于使用的结果呈现和共享工具，可直观地组织数据，为进一步分析和报告做好准备。

图2 直接通过手机控制、查看和注释测量



190052

### 工作完成



## 所符合的标准

	<p>CE标志是制造商对产品符合相关欧盟指令要求而做出的声明 RCM标志表明产品符合相关ACMA技术标准，即，有关电信、无线电通信、电磁兼容性（EMC）和电磁辐射（EME）的ACMA技术标准 中国RoHS标志表明产品符合中华人民共和国信息产业部针对电子信息污染控制的行政措施 WEEE标志表明符合欧盟WEEE指令</p>
<p><b>安全性</b></p>	<p>EN/IEC 61010-1、ANSI/UL 61010-1和CSA C22.2 No.1010.1：测量、控制和实验室用电气设备的安全要求</p>
<p><b>无线电传输</b></p>	<p>ETSI EN 300 328 V2.1.1: 宽带传输系统；工作在2.4 GHz ISM频段并使用宽带调制技术的数据传输设备；涵盖指令2014/53/EU第3.2条的基本要求的协调标准</p>
<p><b>EMC辐射</b></p>	<p>EN 301 489-1 V2.2.0 无线电设备和服务的电磁兼容性（EMC）标准；第1部分：共同技术要求；涵盖指令2014/53/EU第3.1 (b) 条的基本要求和指令2014/30/EU第6条的基本要求的协调标准 EN 301 489-17 V3.2.0 无线电设备和服务的电磁兼容性（EMC）标准；第17部分：宽带数据传输系统的具体条件；涵盖指令2014/53/EU第3.1 (b) 条的基本要求的协调标准 EN/IEC 61000-6-3：住宅、商业和轻工业环境的通用辐射标准 EN/IEC 61326：测量、控制和实验室用电气设备的EMC要求 CISPR 22：信息技术设备的无线电干扰特性。B类限制 IEC 61672-1、IEC 61260、IEC 60651和IEC 60804：仪器标准 <b>注：</b>以上标准只保证使用本文列表中列出的配件</p>
<p><b>EMC抗扰度</b></p>	<p>EN 301 489-1 V2.2.0 无线电设备和服务的电磁兼容性（EMC）标准；第1部分：共同技术要求；涵盖指令2014/53/EU第3.1 (b) 条的基本要求和指令2014/30/EU第6条的基本要求的协调标准 EN 301 489-17 V3.2.0 “无线电设备和服务的电磁兼容性（EMC）标准”；第17部分：宽带数据传输系统的具体条件；涵盖指令2014/53/EU第3.1 (b) 条的基本要求的协调标准 EN/IEC 61000-6-2：工业环境抗扰度通用标准 EN/IEC 61326：测量、控制和实验室用电气设备的EMC要求 IEC 61672-1、IEC 61260、IEC 60651和IEC 60804：仪器标准 <b>注：</b>以上标准只保证使用本文列表中列出的配件</p>
<p><b>温度</b></p>	<p>IEC 60068-2-1 &amp; IEC 60068-2-2：环境试验。 低温和干热 工作温度：-10°C至+50°C (14°F至122°F) 存储温度：-25°C至+70°C (-13°F至158°F)</p>
<p><b>湿度</b></p>	<p>IEC 60068-2-78：湿热：93% RH (+40°C (104°F) 时无冷凝) 恢复时间为2~4小时</p>
<p><b>机械性能</b></p>	<p>非运行时： IEC 60068-2-6：振动：0.3 mm, 20 m/s<sup>2</sup>, 10-500 Hz IEC 60068-2-27：颠簸：400 m/s<sup>2</sup>内4000次颠簸 IEC 60068-2-27：冲击：1000 m/s<sup>2</sup>, 5个方向</p>

## 规格-配备Enviro Noise Partner BZ-7301的B&K 2245声级计

以下规格专门用于装有 Enviro Noise Partner 许可证的 B&K 2245。有关声级计的一般规格，请参阅《产品资料》BP 0029。

### 应用程序的系统要求

PC操作系统	Windows® 7、8.1或10 (64位)
PC FRAMEWORK*	Microsoft® .NET 4.7.2
移动电话	iPhone®
iOS	在“Enviro Noise Partner” > “信息” > “兼容性”下的App Store (应用商店) 中查看当前应用程序支持的iOS版本

\* 软件将检查是否已预先安装。如果没有，则系统开始自动安装。接受安装，以运行应用程序。

### 推荐用于PC应用程序的PC配置

Intel® Core™ i5或更高	8 GB内存
声卡	至少一个可用USB端口
固态硬盘	Microsoft Office 2016或更高版本

### 标准

符合以下国家标准和国际标准

IEC-国际电工委员会* (Commission electrotechnique internationale)	IEC 61672-1 (2013) 1类
	IEC 60651 (1979) 及修正案1 (1993-02) 和修正案2 (2000-10), 类型1
	IEC 60804 (2000-10), 类型1
	IEC 61260-1 (2014), 1类1/1倍频程和1/3倍频程
	IEC 61260 (1995-07) 即修正版1 (2001-09), 0类1/1倍频程和1/3倍频程
DIN-德国标准化学会 (German Institute for Standardization)	DIN 45657 (1997-07)
ANSI-美国国家标准协会	ANSI S1.4-1983及ANSI S1.4A-1985修正案, 类型1
	ANSI/ASA S1.4-2014, 1类
	ANSI S1.43-1997, 类型1
	ANSI S1.11-1986, 0-C类3阶1/1倍频程和1/3倍频程
	ANSI S1.11-2004, 0类1/1倍频程和1/3倍频程
	ANSI/ASA S1.11-2014第1部分, 1类1/1倍频程和1/3倍频程

\* CENELEC (欧洲电工标准化委员会) 采用国际IEC标准作为欧洲标准。在这种情况下，字母IEC被替换为EN，保留编号。声级计也符合这些EN标准

### 分析

检波器 每次测量两个并行检波器	A、B、C或Z	两个同时的宽带频率计权。对于每个频率计权，F、S和指数时间计权、线性平均和峰值检测器同时进行
	过载检波器	监测所有频率计权通道的过载输出

<b>测量参数</b> X = 频率计权A、B、C或Z Y = 频率计权F或S	<b>用于显示和存储的声音输入</b>	开始时间	停止时间	$L_{Xeq}$	$L_{Xpeak}$
		$L_{Aeq}$	$L_{Amax}$	$L_{XYmax}$	$L_{XYmin}$
		$L_{AFeq}$	$L_{XE}$	$L_{AYN1-5}$	$L_{AN1-5}$
		$L_{XFmin}$	$L_{Xlmin}$	$L_{YSmin}$	$L_{YFmin}$
	<b>声音输入仅用于显示为数字或准模拟条</b>	$L_{XY}$	$L_{XY(SPL)}$	$L_{XPeak,1s}$	
<b>用于显示和存储的频率分析</b>	$L_{Xeq}$	$L_{XYmax}$	$L_{XYmin}$		
<b>仅用于显示的频率分析</b>	$L_{XY}$				
<b>GPS数据和声音输入</b>		纬度	经度		
<b>测量范围</b> 使用4966型传声器	<b>动态范围</b>	(1 kHz纯音信号从典型的本底噪声到最大声级)：A计权：16.1–140.9 dB			
	<b>主要指示范围</b>	(符合IEC 60651)：A计权：21.4 dB至123.6 dB			
	<b>线性范围</b>	(符合IEC 60804)：A计权：19.3 dB至142.1 dB			
	<b>线性工作范围</b>	(符合IEC 61672)： • A计权：1 kHz：22.7 dB至140.9 dB • C计权：24.9 dB至140.9 dB • Z计权：31.6 dB至140.9 dB			
	<b>峰值C范围</b>	(符合IEC 61672)：1 kHz：41.7 dB至143.9 dB			
<b>统计采样</b>	统计 $L_{AFN1-5}$ 基于每125 ms采样 $L_{AF}$ 到130 dB以上的0.2 dB宽等级				
	统计 $L_{ASN1-5}$ 基于每10 ms采样 $L_{AS}$ 到130 dB以上的0.2 dB宽等级				
	统计 $L_{AN1-5}$ 基于每秒采样 $L_{Xeq}$ 到130 dB以上的0.2 dB宽等级				

### 仪器上的显示

<b>声级计视图</b>	一个准模拟瞬时条和一个宽带值
<b>列表视图</b>	一个准模拟瞬时条和三个宽带值
<b>频谱视图</b>	带光标读数的1/1或1/3倍频程谱柱图-一次一个参数。可配置的Y轴
<b>轮廓视图</b>	一次一个宽带参数的图形轮廓。可移动光标显示最后100个记录样本。可配置的Y轴
<b>关于数据视图</b>	用于显示当前测量的纬度、经度、传声器灵敏度、校准日期、时区、软件版本和硬件版本

### 移动应用程序上的显示

<b>XL总视图</b>	一个准模拟瞬时条和一个宽带值
<b>总列表视图</b>	一个准模拟瞬时条和五个宽带值
<b>总频谱视图</b>	一个准模拟瞬时条形宽带电平条和带光标读数的1/1或1/3倍频程谱柱图-同时显示两个参数。可配置的Y轴
<b>BB记录视图</b>	一次一个宽带参数的图形轮廓。触摸控件可缩放和平移轮廓
<b>BB记录列表视图</b>	三个同时宽带参数的图形轮廓。触摸控件可缩放和平移轮廓
<b>频谱轮廓视图</b>	关联1/1或1/3倍频程谱柱图和一次1/1或1/3倍频程参数的图形轮廓。谱柱图上的光标确定轮廓上显示的频段

## 音频

录音	听音品质的MP3，压缩到原始信号的3%。24位覆盖整个量程。启用时可记录整个测量过程。
存储	录音存储在仪器上并与测量结果一起传输到PC应用程序
文件大小	可变比特率，每小时约22 MB
回放	通过应用程序

## 软件界面

首选项	可指定日期、时间和数字格式
语言	用户界面采用加泰罗尼亚语、英语、法语、德语、意大利语和西班牙语
帮助	应用程序上：简明扼要的上下文帮助，可以选择英语、法语、德语、意大利语和西班牙语
软件更新	通过Internet更新到最新版本*
远程访问	使用以下方式连接仪器： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enviro Noise Partner</li> <li>• Noise Partner</li> <li>• 还可以提供其他可选应用程序-请参阅通过内部Web服务器远程显示（非交互式）的订购信息</li> </ul>

\* 对于通过Welmec形式认证的仪器，必须在 Brüel & Kjær 服务中心进行更新。

## 输入

修正滤波器 该软件能够修正频率响应，以补偿声场和配件	声场：	自由场或散射场（适用于4966型）
	配件：	UA-1650防风罩

## 校准

存储初始校准结果以便与稍后的校准记录进行比较。

声学特性	使用4231型声音校准器或自定义校准器。当使用4231型声音校准器时，校准过程会自动检测校准级值
校准历史	列出了校准和校准检查情况，可以在仪器上查看

## 数据管理

工程	使用移动应用程序时，测量和注释数据被组织到工程中。工程存储在仪器上，可以通过移动应用程序加载和编辑，并导入到PC应用程序中
测量数据	测量停止时，测量结果自动储存。数据按日期存储在文件夹中，每个测量结果按顺序编号
注释数据	使用Enviro Noise Partner移动应用程序制作的注释（照片、视频、文字和语音备注）被嵌入到测量数据中并存储在仪器上
数据保持	仪器可配置为在用户定义的保留期后自动将先前下载的数据移至回收站
备份	测量和注释数据可以自动备份到U盘或SMB网络共享

## 测量控制

测量模式	单一模式或记录模式
记录间隔	1、5、10、30或60秒间隔
自由	手动控制单一测量
预设	预设测量时间从1秒到31天，步长为1秒
手动控制	手动启动、暂停、继续和停止测量
反向擦除	仅限单一测量：可以擦除最后1-10秒的数据而无需重置测量

## 测量状态

屏幕显示	过载和运行/暂停等信息会作为图标显示在屏幕上	
测量状态光环 右侧的RGB灯显示测量状态和瞬时过载，如下所示	绿灯常亮：	测量
	黄灯每隔5秒闪一次：	已停止，准备测量
	黄灯慢闪：	已暂停，测量结果未存储
	红灯快闪：	间歇性过载，校准失败
	紫灯常亮：	锁定过载

## 订购信息

### 2245-E-S型 装有Enviro Noise Partner软件的B&K 2245声级计

其中包括以下硬壳运输箱（KE-1034）盛装的机型：

- B&K 2245声级计
- BZ-7300-N: Noise Partner
- BZ-7301-N: Enviro Noise Partner
- 4966型：1/2"自由场传声器
- ZG-0484：主电源
- AO-0821-D-010：USB 3，USB C到USB A电缆（1.0米/3.3英尺）
- UA-1650：90毫米直径防风罩，带自动检测装置
- DH-0819：腕带，用于声级计
- UA-2237：手机座套件，用于三角架上

### 2245-E-SC型 装有Enviro Noise Partner软件和4231型声音校准器的B&K 2245声级计

其中包括以下硬壳运输箱（KE-1034）盛装的机型：

- B&K 2245声级计
- BZ-7300-N: Noise Partner
- BZ-7301-N: Enviro Noise Partner
- 4966型：1/2"自由场传声器
- 4231型：声校准器
- ZG-0484：主电源
- AO-0821-D-010：USB 3，USB C到USB A电缆（1.0米/3.3英尺）
- UA-1650：90毫米直径防风罩，带自动检测装置
- DH-0819：腕带，用于声级计
- UA-2237：手机座套件，用于三角架上

## 单独提供的软件和附件

### 软件模块

BZ-7302 Work Noise Partner许可证  
所有移动应用程序均可通过App Store®下载。  
PC版应用程序可以从www.bksv.com下载。

### 接口

UL-1073 4.7"应用控制单元，32 GB  
UL-0089 桌面基站，包括电源和LAN电缆  
AO-0846 USB-C输出线，带电源

### 校准

4231型 声校准器（适配运输箱）

### 安装

UA-0750 三角架  
UA-0801 轻型三角架  
UA-1651 三角架扩展

## 服务产品

### 维护

2245-EW1 延长保修期，延长一年

### 认证校准

SLM-SIM-CAF SLM Simple，认可校准，包括传声器  
SLM-SIM-CAI SLM Simple，初始认可校准，包括传声器

Brüel & Kjær 及其所有其他商标、服务标志、商品名、标识和产品名称均为 Brüel & Kjær 公司或第三方公司的资产。

Brüel & Kjær 声学 & 振动测量公司  
上海·北京·广州·西安·成都·沈阳·武汉·香港  
销售热线: 400-900-3165 · 邮箱地址: cn.info@bksv.com  
www.bksv.cn www.bksv.com

**本地代表及全球服务机构**

虽然我方已采取合理措施来尽可能地确保本文件内容准确无误, 但我方并不对其准确性、及时性或完整性作出任何保证, 也无意将其作为任何合同的商讨基础。本文件的内容有可能在未经事先通知的情况下出现变动, 请联系 Brüel & Kjær 公司及时获取本文件的最新版本。

**Brüel & Kjær** 