



▶▶ **NEUMANN.BERLIN**

录音室监听音箱 KH 80 DSP



KH 80 DSP

为您量身定制的专业标准



» NEUMANN.BERLIN



编辑系统



户外转播



录音室监听音箱 KH 80 DSP



笔记本电脑



录音工作室 / 录音棚

录音室监听的艺术
– digitally remastered.





► NEUMANN.BERLIN

至臻完美的中庸之道，录音室监听的艺术——现以数字方式再现

我们计算了每一个声波信号。我们让材料引起的失真低变得更低而趋近完美。我们凭借多年的经验，精选每一个元件，对驱动单元进行了优化。系统的完美来自于其数字化的心脏：无论在何种环境中，各种声音素材通过我们的DSP引擎，都能达到参考级的质量——不会有任何细节损失。

数学的运用带来完美声音

我们对 KH80 DSP 的每一个细节精心雕琢，每一个表面、每一个角度都蕴涵着我们的匠心。它的声音如此纯净，因为我们对每一个声波信号的精确导向。

KH80 DSP 的设计基于计算机模拟，并以令人难以置信的精度计算。其中的MMD™波导（Mathematical Modeled Dispersion数学建模扩散）更是实现了精确的声音导向，为我们的Studio Monitoring系列提供了坚实的基础。

最大的变量是你的房间，我们对此已有解决方案

无论是录音工作室，户外转播车，或者只是建筑物的一角：空间定义了声音。

房间中的墙面和角落引起声波的种种变化：干涉、散射、反射和折射。这些都是对原始声波的改变，从而引起失真。要重现真实完美的声音，通常你需要昂贵的器材、大量的时间，以及丰富的经验来仔细调校。或者，你可以使用智能的算法。

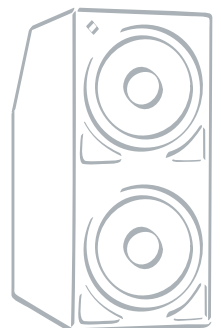
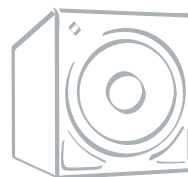
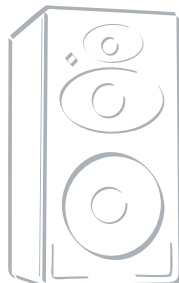
我们的DSP引擎对输出的信号进行优化，所提供的价值远远高于价签上的数字。

KH 80 DSP与即将在2017年发布的软件Neumann Control兼容。该软件可在各种平板/电脑上运行。

无论是否专家，你只要滑动手指或点击鼠标，就能操作使用。

专业标准，每个人都能享有

高质量的元器件，精巧可靠的保护电路，充沛的动态余量——这些都是录音棚监听扬声器所必需具备的素质。而 KH 80 DSP 独特的设计和可靠的质量更使它具备灵活的特性，在每一个你需要的地方——录音棚、编辑室、转播车，树立起近场监听的标准。有些客户是如此钟爱这款小巧的音箱，他们甚至把它装在卧室和客厅，有错么？我们最新款的监听音箱将数字般的精准奉献给模拟世界的终极判断——你的耳朵。



录音室监听音箱 KH 80 DSP





▶▶ NEUMANN.BERLIN



1 强大的合金织物混合球顶

▶ 高频响应失真更低

2 椭圆形MMD™波导™

▶ 平滑的离轴响应

▶ 在日常环境中有更好的响应

3 双色指示/亮度可调

Neumann 标志

▶ 显示工作/保护状态

4 长冲程复合三明治结构，低频驱动单元，具有优秀的线性响应 (ELFF™)

▶ 有效抑制纸盆分割振动

▶ 高声压级下也能保持低失真

5 坚固的金属网罩

▶ 防止人为损坏

6 大型前面板倒相孔

▶ 减少低频压缩，更方便在转播车、小房间中安装，

7 小巧紧凑的聚碳酸酯复合材料箱体

▶ 经久耐用

▶ 无箱体共振

更多特性：

更宽的水平辐射扩散

- ▶ 实现在调音台位置的自由移动

狭窄的垂直辐射扩散

- ▶ 减少了调音台界面的反射

没有任何拼接的一次成型前面板

- ▶ 减小了衍射效应并具有更平滑的频率响应

高效放大器，动态余量充裕

- ▶ 瞬态响应优异
- ▶ 功耗低，发热少

高/低音驱动单元有独立的热限幅器，保护音圈和功放。

- ▶ 低音单元软削波和行程限幅器，响应迅速，动作可靠，提升系统表现

产品的一致性

- ▶ 任何一只KH 80 DSP音箱都可以与其他任意一只KH 80 DSP音箱‘配对’使用，实现重放信号的精确定位





► NEUMANN.BERLIN



接口板

待机功能

- 不使用时减少电能消耗

控制功能

- 选择本地控制或软件控制

4段中低频声学控制

- 补偿周围反射面的影响
- 流动使用时快速简便

输入灵敏度/输出音量可调范围大

- 方便匹配信号源

安装孔

- 配合附件实现灵活安装
- 兼容系列中所有附件

双重绝缘通用开关电源模块 (100 ... 240 V)

- 全球通用, 适应性强
- 绝无交流哼声

网络接口

- 使用标准网络协议, 通用性强
- 软件可控制音箱

模拟输入插座, 卡侬

录音室监听音箱 KH 80 DSP



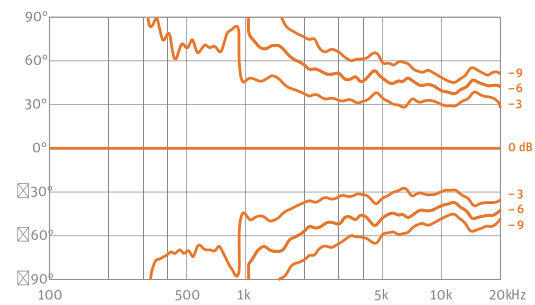


► NEUMANN.BERLIN

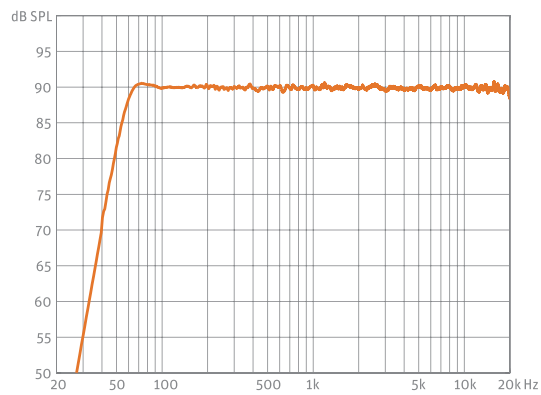


KH 80 DSP

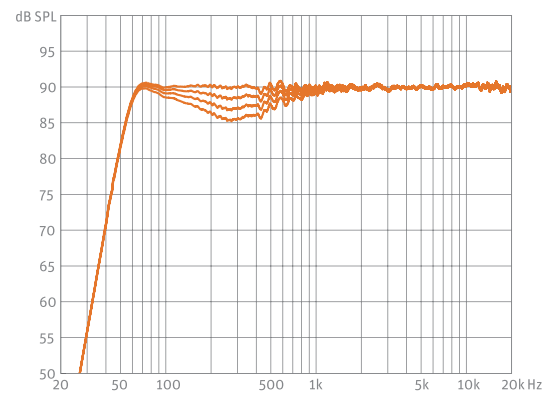
水平覆盖角



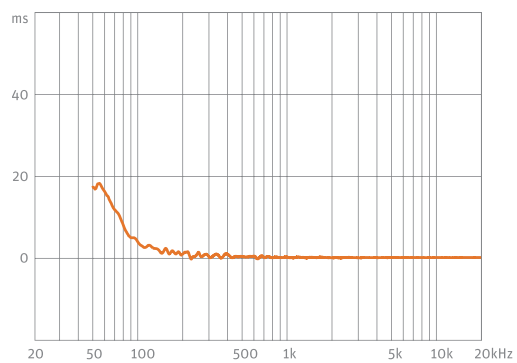
频率响应



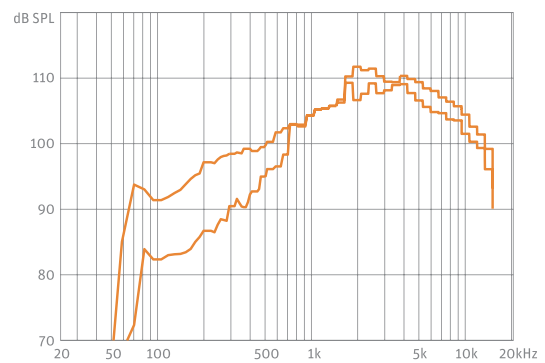
声学控制 (中低频)



群延时



最大声压级 (1% / 3% THD)



声学

-6 dB自由场频率响应	53 Hz ... 22 kHz, ± 6 dB
-3 dB 自由场频率响应	57 Hz ... 21 kHz, ± 3 dB
通带自由场频率响应	59 Hz ... 20 kHz, ± 2 dB
本底噪声 (控制设置为100 dB SPL 与0 dB)	< 20 dB(A) 于 10 cm
总谐波失真 < 0.5 % 于 90 dB SPL 于1 m处	> 200 Hz
全 /半空间最大 SPL于 3% THD 于 1m处	102.8 / 108.8 dB SPL (100 Hz到6 kHz之间平均值)
低音能力:半空间最大SPL于 3% THD 于 1m处	92.1 dB SPL (50 Hz到100 Hz之间平均值)

电子

低音单元/高音单元功放, 持续 (峰值) 输出功率*	90 W (130 W) / 50 W (70 W)
控制器设计	数字, 有源
分频器频率	1.8 kHz
分频器斜率	48 dB/oct, 8th order with phase correction
FIR相位校正	线性相位(170 Hz ... 16 kHz, ± 45°), 模拟仿真
延迟A-D-A – 线性相位, 模拟仿真模式	2 ms, 0.5 ms
均衡:中低频	0, -1.5, -3, -4.5 dB
保护电路	独立的软削波, 峰值与热保护限制器用于低音和高音单元。 低音单元过冲程限制器。
次声滤波器频率; 斜率	61 Hz; 12 dB/倍频程

模拟输入

阻抗, 电子平衡	XLR / 6.3 mm (1/4”) 插头, >14 kΩ
输入增益控制 (灵敏度)	0 dB 至 -15 dB
输出音量控制	94, 100, 108, 114 dB SPL
CMRR共模抑制比	> 56 dB @ 15 kHz
最大输入电平	+24 dBu , 输出音量设为 94 dB SPL

数字信号处理

数字转换器: 分辨率, 设计	24-bit DAC, ΔΣ
数字内部采样率	48 kHz
动态范围数字-模拟; 低音单元, 高音单元	114 dB; 117 dB
用户可调节延迟范围	0 ... 70 ms
音频-视频/口型同步最大帧	1.75 (40 ms 帧) or 2.1 (33 ms 帧)
传输时间 最大距离	24 m (79 ft)
调整步进 – 时间/距离	0.1 ms / 3.44 cm (1 3/8”)

显示与电源

显示与指示灯: 正常运行	Neumann logo “白色”
识别	Neumann logo “浅红”
限幅 / 削波 / 错误	Neumann logo “红色”
供电: 电压; 频率	100 - 240 V-; 50/60 Hz
功率消耗 (230 V / 100 V): 待机	<33 / <50 mW
闲时	9 / 8 W
全输出	180 W
待机功能	禁用, 90分钟 (默认), 或用户在软件中自定义

机械

高 x 宽 x 深, 毫米 (英寸)	233 x 154 x 194 mm (9 1/8” x 6” x 7 5/8”)
内部净容积 / 外容积	3.7 l / 7.0 l
重量	3.5 kg (7 lbs 11 oz)
驱动单元: 低音单元 / 高音单元	100 mm (4”) / 25 mm (1”) 集成黑色金属网罩
安装点	后面板2 x M6 悬挂点
箱体材料与表面涂层	带涂装的复合聚碳酸酯材料, 烟灰色前部(RAL7021) / 黑色后部 (RAL9005)

安装附件:

作为全面服务供应商，Neumann提供丰富的安装配件:

- ▶ LH 28
三脚架适配件

▶ LH 29
灯光架适配件

▶ LH 32
墙面支架

▶ LH 37
超低音扬声器适配件
- ▶ LH 43
表面安装板

▶ LH 45
墙面支架

▶ LH 46
可调节的屋顶悬垂适配件

▶ LH 47
安装适配板
- ▶ LH 48
三脚架适配板

▶ LH 61
可调节的L形支架

▶ LH 64
Omnimount / VESA适配件

▶ LH 65
桌上支架



安装附件的不同组合，可将扬声器安装在多种场合:

落地支架安装 (如 K&M 26750, 26735)	KH 80 DSP + LH 61 + LH 28 + 支架	灯杆或桁架杆悬挂	KH 80 DSP + LH 61 + LH 29 + G-clamp + 杆
设计监听扬声器支架安装 (如 K&M 26795)	KH 80 DSP + LH 61 + LH 48 + 支架	墙上安装	KH 80 DSP + LH 32 + 墙 KH 80 DSP + LH 61 + LH 47 + LH 45 + 墙
灯光架安装	KH 80 DSP + LH 61 + LH 29 + 支架	表面安装 (桌面或地面)	KH 80 DSP + LH 61 + 表面 KH 80 DSP + LH 61 + LH 43 + 表面 KH 80 DSP + LH 61 + LH 47 + LH 43 + 表面 KH 80 DSP + LH 61 + LH 47 + LH 46 + 表面 KH 80 DSP + LH 65 + 表面
话筒架安装	KH 80 DSP + LH 61 + microphone 支架	天花悬挂	KH 80 DSP + LH 61 + 天花 KH 80 DSP + LH 61 + LH 43 + 天花 KH 80 DSP + LH 61 + LH 47 + LH 43 + 天花 KH 80 DSP + LH 61 + LH 47 + LH 46 + 天花
超低音扬声器安装	KH 80 DSP + LH 61 + LH 28 + pole + KH 870 KH 80 DSP + LH 61 + LH 37 + KH 870		
OmniMount 或VESA 安装方式	KH 80 DSP + LH 64 + OmniMount KH 80 DSP + LH 64 + VESA mount		

订购信息

产品		Art. Number	
KH 80 DSP A G EU	模拟输入, 金属烟灰 (RAL 7021), EU标准电源线	506834	 KH 80 DSP
KH 80 DSP A G US	模拟输入, 金属烟灰(RAL 7021), US标准电源线	506835	
KH 80 DSP A G UK	模拟输入, 金属烟灰(RAL 7021), UK标准电源线	506836	
KH 80 DSP A W EU	模拟输入, 白色, EU标准电源线	506837	
KH 80 DSP A W US	模拟输入, 白色, US标准电源线	506838	
KH 80 DSP A W UK	模拟输入, 白色, UK标准电源线	506839	
KH 80 DSP A G CCC	模拟输入, 金属烟灰(RAL 7021), CCC/KC认证	506840	
KH 80 DSP 建议配套		Art. Number	
KH 80S A G	10" 超低音扬声器, 具有2.0 / 0.1 Bass Manager	506770	 KH 80S
KH 810 G	10" 超低音扬声器, 具备7.1 Bass Manager	503951	 KH 810
KH 810 G CCC	10" 超低音扬声器, 具备7.1 Bass Manager, CCC/KC 认证	505545	

请访问网站 ▶ www.neumann.com 获取目前供应的全系列配件的详细信息。请特别查看“Hardware Mounting Matrix”（硬件安装表），显示如何将多种LH支架和适配件连接在一起以组成安装解决方案。同时提供详细的机械绘图。

