

MK 4 digital

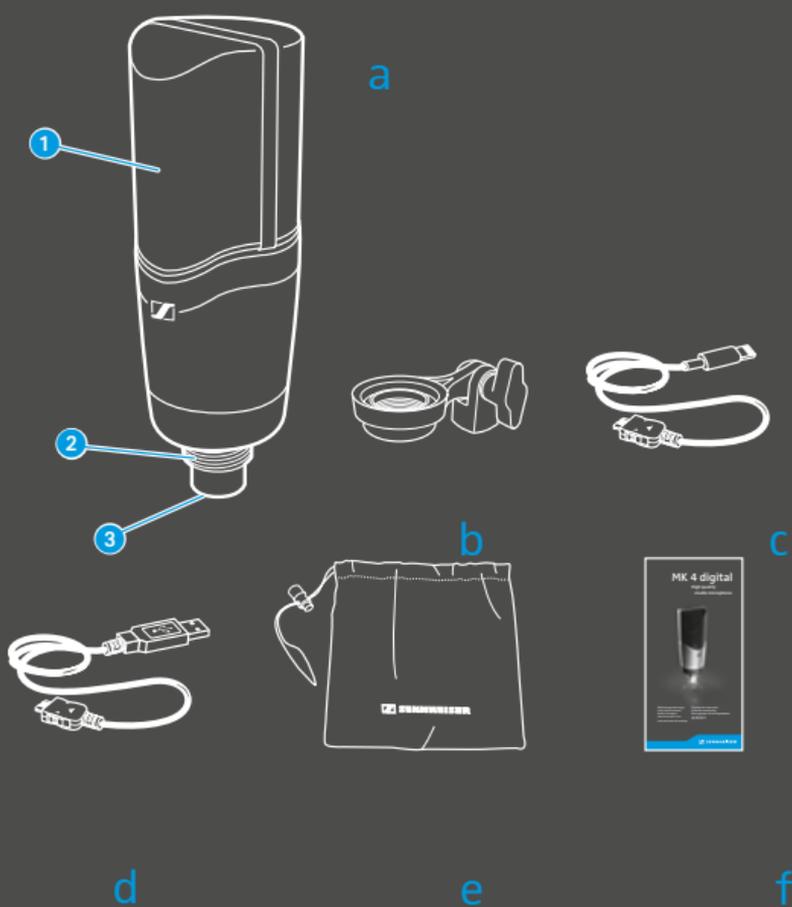
High quality
studio microphone



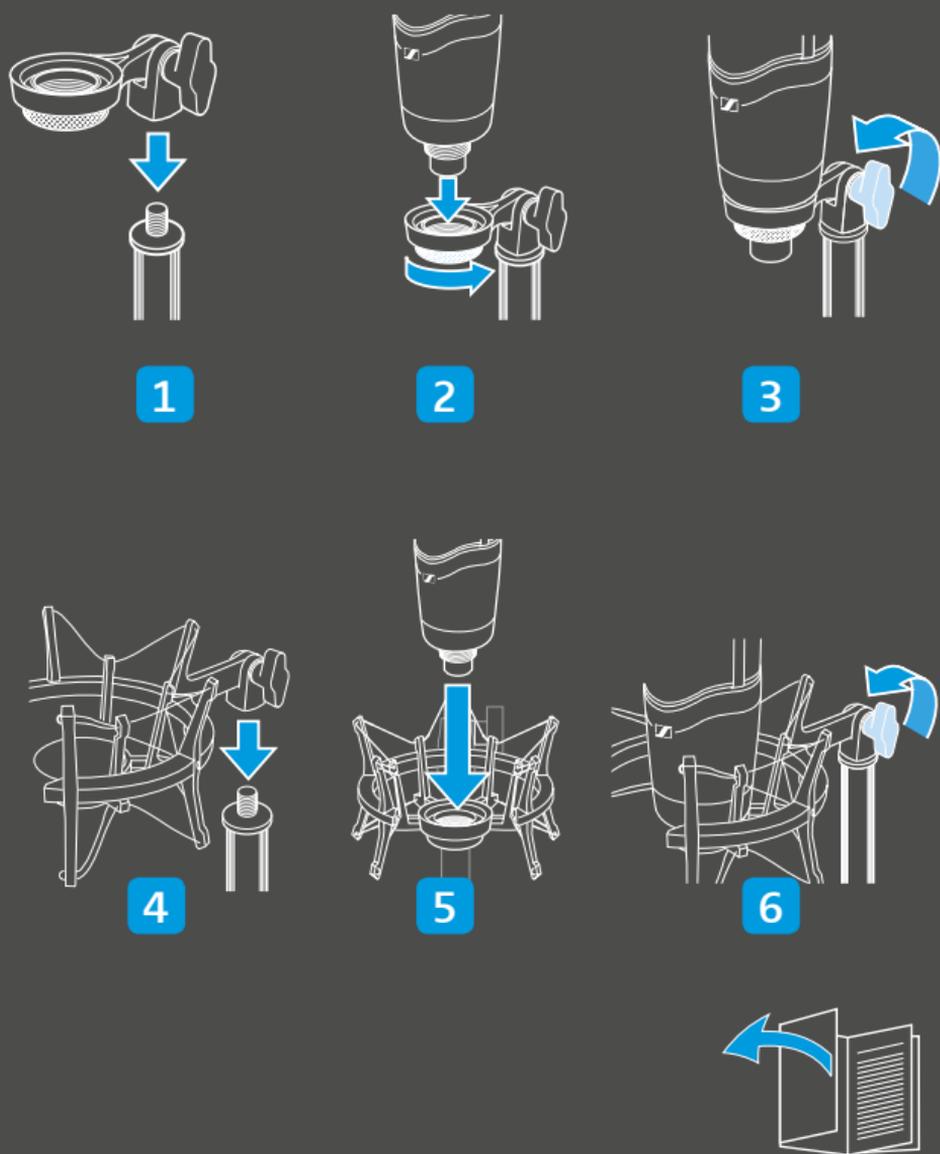
使用说明书

 **SENNHEISER**

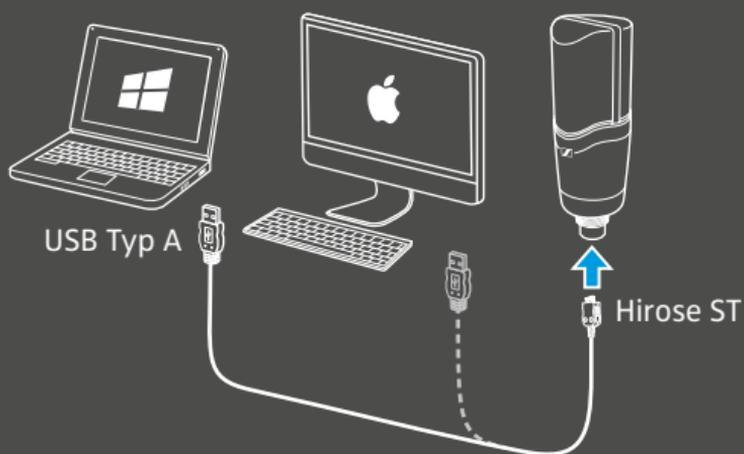
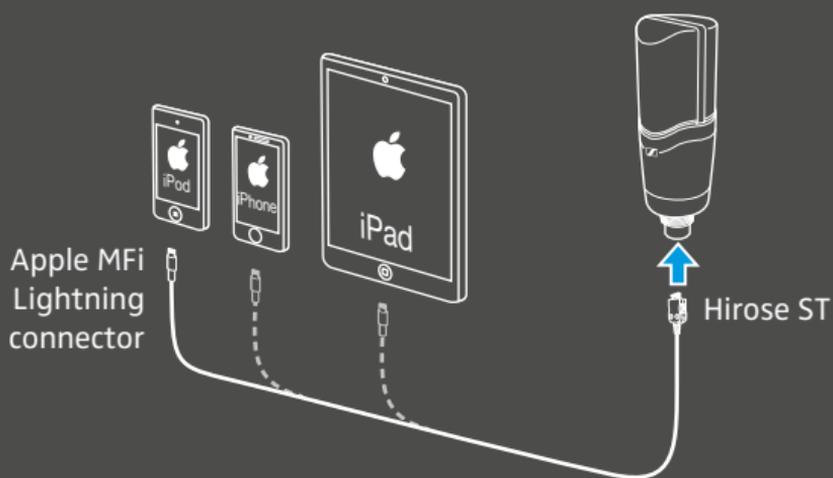
A



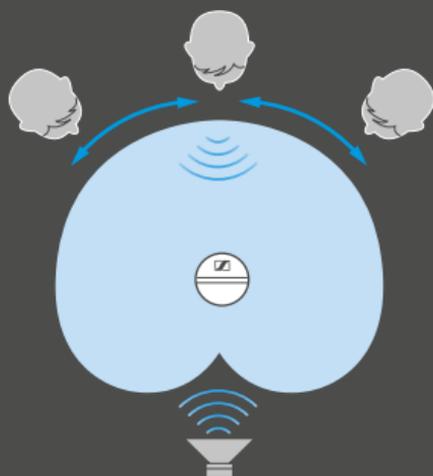
B



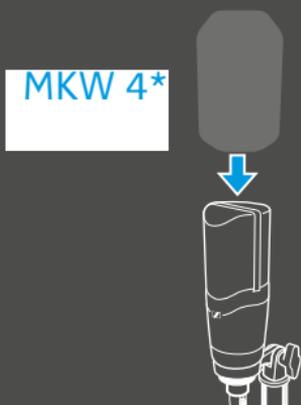
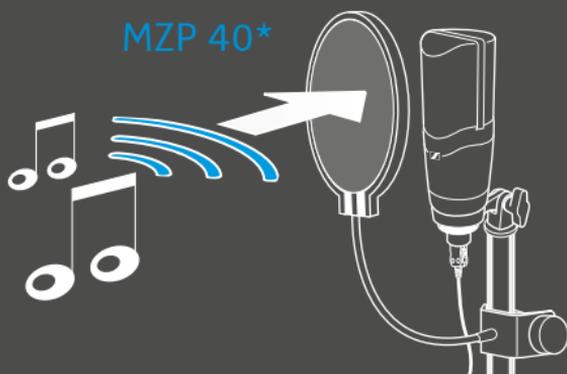
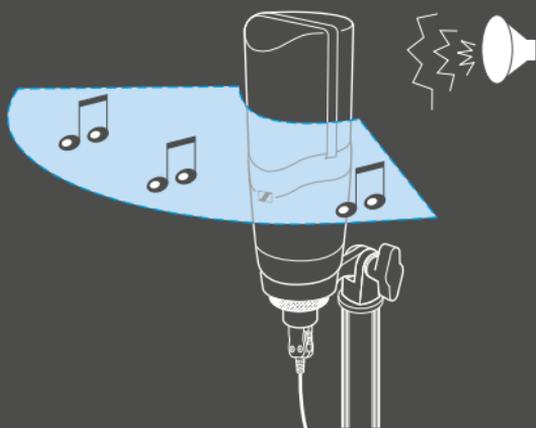
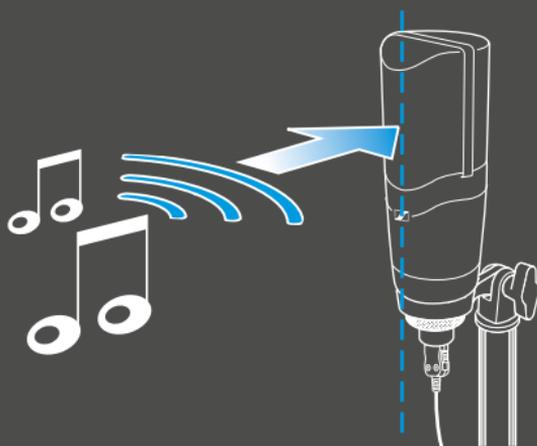
C



D

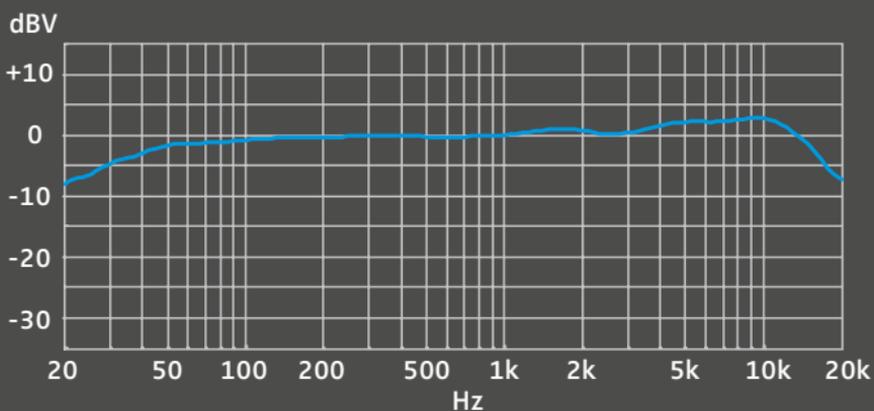
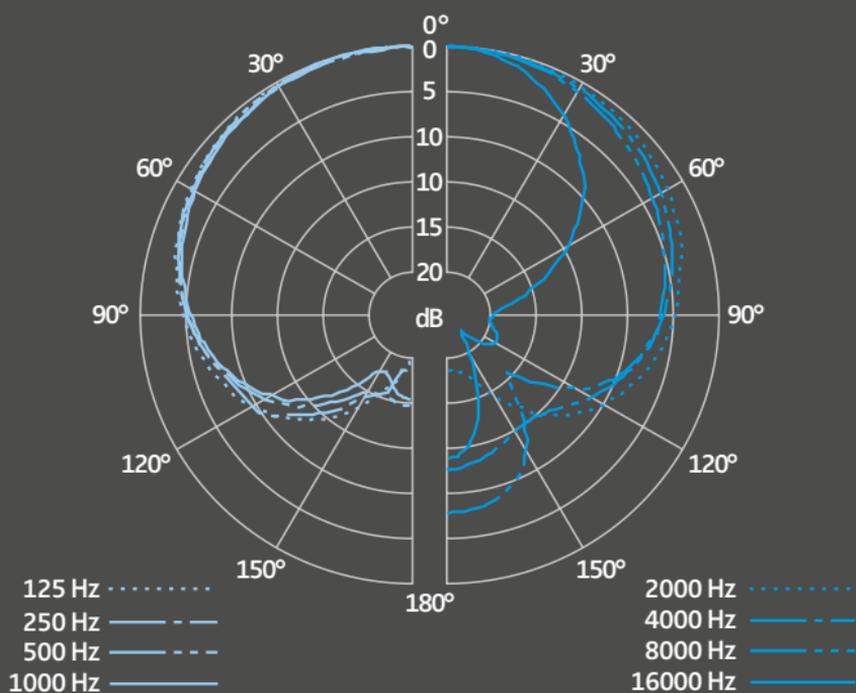


E



* optionales Zubehör / optional accessory / accessoire optionnel / accessorio opzionale / accesorios opcionales / acessório opcional / als optie verkrijgbare toebehoren / дополнительные аксессуары / 备选附件

F



MK 4 digital

MK 4 digital是一款采用真电容技术的大振膜专业麦克风，适用于复杂的专业录音。MK 4 digital可连接到iOS设备、Mac或Windows-PC，因而是家庭录音和专业工作室以及移动收录的理想之选。

一方面，可使用MK 4 digital通过专业音频制作软件进行录制；另一方面，Apogee具有专门的录制应用程序，用于在iOS设备上控制应用。

特性

- 1英寸大振膜真电容话筒头，内部弹性固定降低固体噪音传输
- 24 K镀金振膜
- Apogee A/D转换器和放大器技术
- 牢固的金属外壳
- 专为移动应用场景设计
- 音质上乘
- 德国制造

使用场合

- 演讲、演唱
- 原声吉他
- 吉他放大器
- 钢琴
- 弦乐
- 管乐
- 打击乐

供货范围和产品概览A*

- | | |
|-------------------|---------------|
| a MK 4 digital麦克风 | ① 收音头 |
| b 话筒夹MZQ 4 | ② 固定螺纹 |
| c Lightning线 | ③ Hirose-ST插座 |
| d A型USB线 | |
| e 话筒袋 | |
| f 使用说明书 | |

* 插图请参见封页。

使用MK 4 digital

固定MK 4 digital B*

使用话筒夹固定MK 4 digital的方法：

1. 将话筒夹MZQ 4固定在一个牢固的支架上。
2. 将MK 4 digital从上往下插入话筒夹并拧紧。
3. 调整MK 4 digital时，只需拧松翼形螺栓即可。

可使用减震座MKS 4 (可选购附件)，避免产生固体噪音：

4. 将减震座固定在一个牢固的支架上。
5. 将MK 4 digital从上往下插入减震座的固定座并拧紧。
6. 调整MK 4 digital时，只需拧松翼形螺栓即可。

连接MK 4 digital C*

可将MK 4 digital连接到iOS设备 (iPhone、iPad或iPod touch)、Mac或Windows-PC上。

如果想使用iOS设备进行录制：

- ▶ 将Lightning线的Hirose-ST插头插入MK 4 digital，并将Lightning插头与iOS设备相连。

如果想使用Mac或Windows-PC进行录制：

- ▶ 将USB线的Hirose-ST插头插入MK 4 digital，并将USB插头与Mac或PC相连。

* 插图请参见封页。

录制准备工作

根据使用的设备，您可使用不同的应用程序进行录制并配置MK 4 digital：

1. iOS设备：Apogee MetaRecorder、Apogee Maestro或其他兼容性Core-Audio应用程序
 2. Mac和Windows-PC：其他音频制作软件
- ▶ 使用Apogee MetaRecorder或Apogee Maestro时，注意以下有关应用程序的安装和配置章节。

连接耳机

MK 4 digital的输入信号必须传递到耳机，而非设备扬声器，以避免在录制期间iOS设备出现声反馈。如果想使用Mac或Windows-PC进行录制，也可以使用监听音箱。

小心

音频源选择错误导致录音质量受限

在Apogee MetaRecorder和Apogee Maestro应用程序中，将最后连接的设备用作音频源。如果使用耳机进行监听，则可通过耳机麦克风进行录制。

- ▶ 将耳机连接到iOS设备后，才能连接MK 4 digital。
- ▶ 确保MK 4 digital在应用程序中被识别为最后连接的设备。

要监听iOS设备上的输入信号，还必须通过相应的录制应用程序激活监听功能，参见章节“使用Apogee MetaRecorder进行录制的准备工作”或“使用Apogee Maestro进行录制的准备工作”。

- ▶ 将耳机插入iOS设备的耳机接口中。
在录制期间可通过耳机监听输入信号。

如果想在Mac或Windows-PC上使用监听音箱：

- ▶ 将扬声器置于MK 4 digital最不敏感的区域中（参见封页上的插图D）。

安装Apogee MetaRecorder或Apogee Maestro应用程序

在使用Apogee MetaRecorder进行专业录制时，借助Apogee Maestro可配置MK 4 digital。必要时，可使用其他任何具有录制功能的应用程序。

如果想使用iOS设备（iPhone、iPad或iPod touch）进行录制：

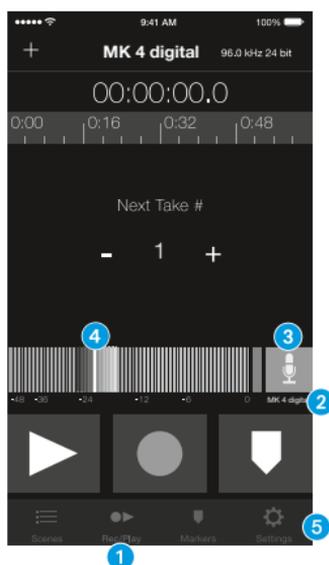
- ▶ 通过App Store安装Apogee MetaRecorder和Apogee Maestro两个应用程序。

使用Apogee MetaRecorder进行录制的准备工作



要对录制进行设置：

- ▶ 启动Apogee MetaRecorder应用程序并点击选项卡Rec/Play (录制/播放) ①。
- ▶ 确保MK 4 digital已连接且被应用程序识别。此时，麦克风符号③下面显示MK 4 digital的名称②。
- ▶ 点击麦克风符号③，显示输入电平的调节器④。
- ▶ 向左或向右拨动输入电平的调节器④，根据需要设置输入电平。

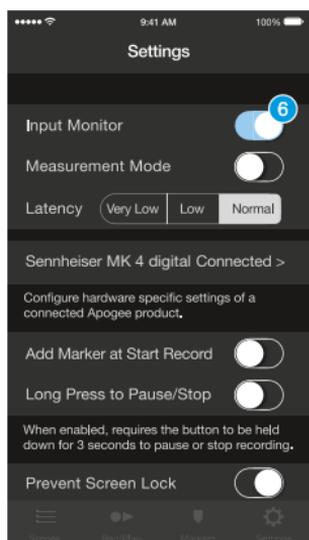


激活监听功能：

- ▶ 点击选项卡Settings (设置) ⑤。
- ▶ 激活功能Input Monitor (输入监控器) ⑥。



有关应用程序的配置和操作的详细信息请访问公司网站 <http://www.apogeedigital.com/knowledgebase>，参见Apogee知识库或访问 www.apogeedigital.com/apps，参见使用说明书。





使用Apogee Maestro进行录制的准备工作

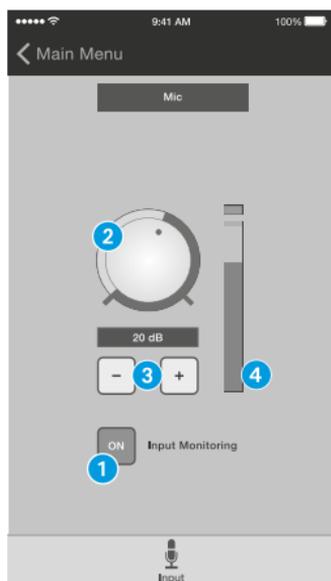
激活监听功能：

- ▶ 启动Apogee Maestro应用程序，在主菜单中选择Sennheiser MK 4 digital。
- ▶ 在菜单项**Input Monitoring** (输入监控器) 下激活按钮**ON** (开) ①。

要对录制进行设置：

- ▶ 旋转增益调节器 ②，根据需要设置输入增益。通过按键**+**和**-** ③可进行微调。

通过调制显示器 ④，可检查输入电平在当前设置。



有关应用程序的配置和操作的详细信息请访问公司网站 <http://www.apogeedigital.com/knowledgebase>，参见Apogee知识库或访问www.apogeedigital.com/apps，参见使用说明书。

进行录制

使用MK 4 digital E*

- ▶ 调整MK 4 digital，使其对准嘴部或声源。
- ▶ 注意，在录制期间避免可能出现的干扰：

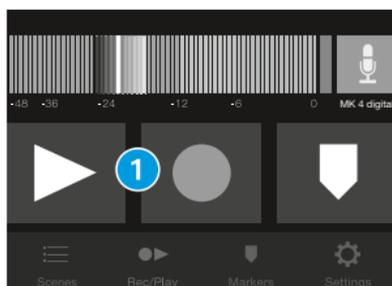
可能的干扰	措施
干扰噪音	▶ 注意避免在MK 4 digital的拾音区域内有监听音箱或干扰噪音源 (如计算机风扇)。
滋滋声	▶ 请勿将MK 4 digital直接对准嘴部或声源，而是稍稍偏向一侧。
杂音	▶ 使用防破音罩，如Sennheiser MZP 40。
风噪声	▶ 使用防风罩，如Sennheiser MKW 4。防风罩只会最小程度地影响音质，但却可以将风噪降低大约10 dB。

* 插图请参见封页。

使用应用程序进行录制

i 如果使用iPhone或iPad，建议将设备切换到飞行模式，避免因来电而中断录制。

- ▶ 启动Apogee MetaRecorder应用程序或其他兼容的Core-Audio应用程序。
MK 4 digital被自动识别并被选作输入设备。
- ▶ 如果未出现上述情况，则将耳机插入iOS设备、Mac或Windows-PC的耳机接口中。
在录制期间可通过耳机监听输入信号。
- ▶ 点击按键Record (录制) **1**，开始录制。



MK 4 digital的清洁和护理

小心 液体渗入会损坏产品

液体可能渗入设备，造成电子部件短路或机械部件受损。溶剂或清洁剂可能损坏产品表面。

- ▶ 设备不得与任何液体发生接触。
 - ▶ 禁止使用溶剂或者清洁剂。
-
- ▶ 只允许用干布清洁产品。
- 如果长时间不用MK 4 digital:
- ▶ 将MK 4 digital存放在一个干燥、清洁、无尘的室温环境中。

i 您可以向Sennheiser经销商购买附件。您可以在本公司网站 www.sennheiser.com 上查看相应的附件列表。

技术参数

Apogee PureDigital模拟数字转换器

位深度	16/24 bit
取样频率	44.1/48/88.2/96 kHz
时延	视操作系统而定
音频输出信号抖动	视操作系统而定
音频数据DC偏移	无(零)
转换器工艺	Multibit DeltaSigma
预放功率	0 dB至50 dB
电源供应	通过iOS设备或Mac/Windows-PC

MK 4 digital麦克风

转换器原理	外置驻极体电容式麦克风
振膜直径	25.4 mm/1"
声学工作原理	压差传声器
拾音特征	心形
传输范围	20 Hz至20,000 Hz
灵敏度	最小增益: -61 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz) 最大增益: -11 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz)
噪声级	最小增益: -117 dBFS(A) 最大增益: -79 dBFS(A)
最大声压级	最小增益: 141 dB 最大增益: 91 dB
连接插头	Hirose连接到Apple MFi Lightning连接器上 Hirose连接到A型USB上
重量	约485 g
直径	约 57 mm
长度	约 160 mm
工作温度	0°C至+40°C
存放温度	-20°C至+70°C

极性特征图和频率特性

有关极性特征图和频率特性F请参见封页。

制造商声明

质保

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG 公司为本产品承担24个月的保修服务。

您可以在网站www.sennheiser.com或向Sennheiser专业经销商了解最新的质保服务范围。

本产品满足以下标准要求

- WEEE 标准 (2012/19/EC)



产品报废后，请将它送交公共收集站或废旧回收中心。

CE一致性声明



- RoHS 标准 (2011/65/EU)
- EMC 标准 (2014/30/EC)

此声明在www.sennheiser.com/download网站提供下载。

符合以下标准

欧洲



EMC EN 55032, EN 55103/-2

美国



FCC 47 CFR 15 subpart B
CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

加拿大

Industry Canada ICES-003

中国



澳大利亚/
新西兰



韩国



MSIP-REM-SE9-MK4
A/S: 1544-1699



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany

www.sennheiser.com

Publ. 10/16, 571327/A03