



DIGITAL 6000

绝无妥协。

SENNHEISER



2000 | 5000 | **Digital 6000** | Digital 9000

Sennheiser 专业无线系列

为最大规模的舞台、大型演播活动、大教堂、剧院以及企业活动应用而生。

- 磐石般稳固的射频传输质量、极高的频谱效率，适用于现场演出。
- 出色的音质让艺术家与客户均能满意。
- 无缝集成到现有的基础设施。

Digital 6000 集 Sennheiser 在无线话筒领域的多年经验、高标准和优秀传承于一体，为您在现场演出行业的日常工作提供承诺：绝无妥协的射频传输稳定性、操作性和声音表现。

Digital 6000 具有 244 MHz 的超宽切换带宽，即便在严苛的射频环境中也能传输高质量的音频信号。其真比特分集（True bit diversity）技术可以将来自于两个并行接收流的数据结合为一个最优信号。因此，即便处于拥挤的 RF 环境，Digital 6000 也可轻松应对。

Digital 6000 兼容 Sennheiser 丰富的话筒头及天线产品，具有友好的 OLED 操作界面，支持数

字和模拟音频输出，支持 AES256 加密。

Digital 6000 包括两个版本的双通道接收机（带 Dante 输出 / 不带 Dante 输出），一个腰包发射机，一个手持发射机和一个模块化机架安装 19 英寸充电单元。

Dante 版 D6000 接收机内置 Audinate Brooklyn II 卡，可以轻松加入到 Dante 网络中。

作为理想解决方案，Digital 6000 适用于巡演和租赁公司、剧场和音乐制作、广播电视、宗教场所以及典型商业应用。

系统特性

- 体积紧凑的 19 英寸 1U 双通道接收机
- 继承了旗舰产品 Digital 9000 的 Long Range 传输模式与 SeDAC 编解码器，保证信号传输的稳定性和声音的高品质
- 真比特分集 (True bit diversity) 技术，实现信号的错误校正与掩蔽，即便在最严苛的射频环境中也能保护传输通道
- 244 MHz 射频带宽可灵活适应全球频率范围，以及保证未来使用的稳定性
- 等距频点布置保证最大可能的通道数目，以及最简单的配置，即使是在最拥挤的频率带宽上也能实现
- 精密的发射电路避免互调干扰
- 极低的 3 毫秒系统延迟
- 多种输出用于模拟和数字系统
- AES-256 信号加密实现最大数据安全性
- 多通道解决方案简单设置：内置天线分配器，可以级联最多 8 个接收机，而无需任何额外硬件
- 兼容众多 Sennheiser 和 Neumann 话筒头、领夹话筒、耳麦与天线系统
- 高分辨率的白色 OLED 显示屏，拥有四个便于访问的主页屏
- 使用简单，设置与监控都直观方便，另有智能自动设置功能
- 兼容 WSM 软件
- 发射机采用锂离子电池技术
- 模块化的 19 英寸 1 机架单元充电设备



EM 6000 / EM 6000 DANTE

任何舞台上绝无妥协。



- 双通道数字接收器，具有直观的用户界面，并集成天线分配器。
- 可靠的射频性能，可等间隔布置射频频率。继承了旗舰产品 Digital 9000 的专利音频编解码器 (SeDAC) 和 Long Range 传输模式，具有极其出色的音质。
- 宽广的切换带宽，通用的数字和模拟接口，以及 AES-256 加密技术保证技术领先性以及通用性。



凭借 244 MHz 的射频带宽，EM 6000 双通道数字接收机可以在几乎任何环境中找到可靠的传输路径。其闻名的 LR 模式（与旗舰级 Digital 9000 相同）确保高质量的音频信号，即使是在最严苛的射频环境中也能满足要求。误码纠错和音频错误掩蔽功能具有前瞻预判能力，在可闻噪声出现前就可以识别并修正可能出现的问题。这保证了在其他系统无法工作的情况下，D6000 仍能保持可靠的连接。Digital 6000 在系统设计时充分考虑了互调干扰的问题，并进行了有针对性的优化，因此能支持等间隔频点设置，在有限的频谱带宽中更密集地使用更多的无线话筒通道。这既简化了用户的操作，还提高了频率资源的利用效率。EM 6000 系列接收机支持射频信号环接，最多可以级联 8 台接收机。白色 OLED 显示屏信息丰富直观，可快速设置重要功能的快

捷方式。所有的重要参数在一瞥之下即能掌握。重要功能可以直接从主页屏幕上进入，无需通过冗长的导航路径。自动设置功能支持直接从一台接收机进行频率扫描，并将自动筛选的频率分配至系统中的其他接收机。另外，Digital 6000 还能够通过 WSM 软件进行监控和配置。Digital 6000 与已有的数字或模拟设备能够无缝整合。EM 6000 接收机具有数字 AES 输出，带字时钟输入和输出，高质量的变压器平衡模拟 XLR 接口与 6.3mm TRS 插口输出，以及 6.3 mm 耳机输出。Dante 版本配备 Audinate Brooklyn II 卡，提供两个额外的 Amphenol RJ-45 接口，用于将接收机集成到 Dante 网络中。

EM 6000 兼容所有 Sennheiser UHF 天线。



MMD835



MMD845



MME865



MMD935



MMD945



MMK965 BK



MMK965 NI



ME9002



ME9004

SKM 6000

提升现场演出的基准。

- 高性能数字手持发射机，多种话筒头可选择，适应任何人声和舞台应用。
- 不受互调干扰，即使在多个发射机距离很近的时候也是如此。
- 88 MHz 大切换带宽确保灵活且可靠的操作在严酷的射频环境中同样从容。



SKM 6000 数字手持发射机为全世界现场舞台上的每一个声音，每一首歌曲以及每一种需求而服务。独特的镁合金外壳在轻巧的重量和耐用的构造之间达到完美平衡。

另外，SKM 6000 发射机兼容 EK 6042 以及 Long Range（长距离）模式下的 EM 9046 接收机。

最佳声学选择：

具备森海塞尔标准话筒头接口，兼容包括 evolution wireless 系列，2000 系列，DIGITAL 9000，以及 Neumann KK 204 和 KK 205 在内的所有话筒头。

SK 6000

智能灵活，引人注目。

- 灵巧轻便、高度耐用的高性能数字化腰包式发射机，可选择搭配多种话筒，也可连接电吉它等乐器使用。
- 不受互调干扰，即使在多个发射机距离很近的时候也是如此。
- 88 MHz 大切换带宽确保灵活且可靠的操作，即便在要求极高的射频环境中也是如此。



重量轻巧的 SK 6000 数字腰包式发射机可以与领夹话筒和头戴话筒组合使用，也可以用于吉他和贝司等乐器的无线传输。独特的镁合金外壳保证发射机重量轻，尺寸小巧，同时实现牢固耐用的构造并防湿气影响。

另外，SK 6000 发射机兼容 EK 6042 以及 Long Range（长距离）模式下的 EM 9046 接收机。



任何应用均有适用话筒：

Sennheiser 领夹话筒 MKE 1, MKE 2 和 MKE 40; 头戴式话筒 HSP 2, HSP 4 和 SL Headmic。

L 6000

确保电池随时待命。



- 实用的充电站设备，适用于 19 英寸机架。
- 模块化设计，充电模块可根据需要装配。
- 多色 LED 显示电池状态。
- 详细信息 / 状态可以通过无线系统管理器 (WSM) 软件进行监控。



实用性、集中性、智能型充电基站：19 英寸 1U 的 L6000 充电基站能够集中为电池充电。有 2 种充电模块可选：1、双联装手持锂电充电模块，2、双联装腰包锂电充电模块。两种模块可以任意组合搭配。充电基站中最多安装四个充电模块。三色 LED 指示灯能够显示出充电状态。智能型控制系统能够防止电池过热，并且还提供

了充电优化模式以延长电池存储的周期。充电基站 L6000 具有模块化结构，并且能够进行扩展：通过更换充电模块就能支持未来的新型电池。可以通过 WSM 软件获得更多详细信息，包括温度、剩余充电时间、运行次数、充电循环次数以及电池质量等。

技术参数

EM 6000/EM 6000 Dante

频率范围	470 至 714 MHz
传输方案	数字调制 Long Range（远距离）模式 等间距部署频点时最小频率 间隔：325 kHz
音频编解码器	SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)
动态范围	111 dB (A)
加密	AES 256
延迟	模拟音频输出：3 ms 数字音频输出：3 ms (AES/EBU)
总谐波失真 (THD)	< 0.03 % (于 1 kHz)
温度	工作：-10 °C 至 +50 °C 储存：-25 °C 至 +70 °C
相对空气湿度	工作：最大 85 % 于 40 °C(非冷凝) 储存：最大 90 % 于 40 °C(非冷凝)
液体滴落与泼溅	该产品不能承受液体滴落与泼溅。 (IP2X)
接收通道	2
接收机原理	两次变频超外差
分集	True Bit Diversity（比特真分集）
灵敏度	-100 dBm 典型
镜像抑制	> 100 dB 典型
强信号阻塞	> 80 dB 典型
音频频率响应	30 Hz 至 20 kHz (1.5 dB)
模拟音频输出	每通道均提供 XLR-3 与 6.3 mm 插口 (变压器平衡), -10 dBu 至 +18 dBu , 1 dB 步 进 (2 kΩ)

数字音频输出	AES3-2003, XLR-3: 48 kHz, 96 kHz, 24 bit Dante™, RJ-45 × 2: 48 kHz, 96 kHz, 24 bit 主备或环出 可以通过 BNC 接口采用 WCLK 环通进行外部同步
耳机输出	6.3 mm 插口 , 2 × 100 mW 于 32 Ω
天线输入	2 × BNC (50 Ω)
射频环出	2 × BNC (50 Ω) 0 dB +/- 0.5 dB 放大, 相对于天线输入
经射频环出连接的接收机 (RF)	最多 8 台 EM 6000 单元
天线放大器供电电压	12 V DC, 最大 200 mA 通过天线接口提供, 带有短路保护
字时钟输入	BNC, 75 Ω
字时钟输出	BNC, 75 Ω
字时钟采样率	48 kHz, 96 kHz
网络	IEEE 802.3-2002 (10/100 Mbit/s), 带屏蔽 RJ-45 接口
Dante™ (仅 EM 6000 DANTE)	IEEE 802.3 (1000 Mbit/s), 2 × 带屏蔽 RJ-45 接口
电源	100 至 240 V AC, 50/60 Hz
功率消耗	最大 35 W
电源插头	3 脚插头, 防护等级 I 符合 IEC/EN 60320-1
尺寸 (高 × 宽 × 深带安装附件)	44 × 483 × 373 mm
重量	约 5.2 kg

SKM 6000

调制方案	数字调制 Long Range（长距离）模式
音频编解码器	SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)
频率范围	470 至 718 MHz, 细分为 3 段 : SKM 6000 A1-A4: 470-558 MHz SKM 6000 A5-A8: 550-638 MHz SKM 6000 B1-B4: 630-718 MHz
射频带宽	88 MHz
频率稳定性	< 5 ppm
调谐能力	25 kHz 步进
加密	AES 256 及 Digital 9000 加密
低切频率 (-3 dB)	可调节 : 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz
射频输出功率	25 mW rms, 50 mW 峰值
音频频率响应	30 Hz 至 20 kHz (3 dB)
音频增益	可以设置以 3 dB 步进, 从 0 dB 至 + 62 dB (每个话筒头)
工作时间	5.5 小时 (使用 BA 60 锂电池)
功率消耗	最大 960 mW
尺寸 (长 × 直径)	270 × 40 mm
重量	约 350 g (带 BA 60 锂电池与 ME 9005 话筒头)

SK 6000

调制方案	数字调制 Long Range（长距离）模式
音频编解码器	SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)
频率范围	470 至 718 MHz, 细分为 3 段： SK 6000 A1-A4: 470-558 MHz SK 6000 A5-A8: 550-638 MHz SK 6000 B1-B4: 630-718 MHz
射频带宽	88 MHz
频率稳定性	< 5 ppm
调谐能力	25 kHz 步进
加密	AES 256 及 Digital 9000 加密
低切频率 (-3 dB)	话筒：可调节，60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz 线路：30 Hz
射频输出功率	25 mW rms, 50 mW 峰值
音频频率响应	话筒：60 Hz 至 20 kHz (3 dB) 线路：30 Hz 至 20 kHz (3 dB)
音频增益	话筒：可调节，以 3 dB 步进， 从 0 dB 至 +42 dB 线路：可调节，以 3 dB 步进， 从 -6 dB 至 +9 dB
输入阻抗	话筒：22 kΩ; 线路：1 MΩ
话筒 / 线路输入	3 针音频接口
乐器线缆仿真	可模拟三种长度的线缆
天线输出	同轴接口
工作时间	6.5 小时 (使用 BA 61 锂电池)
功率消耗	最大 960 mW
尺寸 (高 × 宽 × 深)	76 × 62 × 20 mm (带 BA 61 锂电池)
重量	约 147 g (含 BA 61 锂电池与腰带夹)

L 6000

充电能力	容纳 4 个可更换的充电模块 (LM 6060 与 LM 6061) , 最多给 8 个电池 (BA 60 与 BA 61) 充电
充电时间 BA 60	80 %: 约 1 小时 15 分钟 (约 4 小时 45 分钟工作时间) 100 %: 约 2 小时 30 分钟
充电时间 BA 61	80 %: 约 1 小时 45 分钟 (约 5 小时工作时间) 100 %: 约 3 小时 15 分钟
最大充电电压	4.2 V
最大充电电流	2 A
平均放电电流	0.15 A
充电温度范围	0 至 50 °C
充电状态显示	多色
网络	IEEE 802.3-2002 (10/100 Mbit/s), 带屏蔽的 RJ-45 接口
电源	90 至 240 V AC, 50/60 Hz
最大功率消耗	85 W
最小功率消耗	1 W
电源插头	3 脚插头, 保护等级 I 符合 IEC/EN 60320-1
尺寸 (高 × 宽 × 深) 带安装附件	44 × 483 × 373 mm
重量	5.1 kg
环境温度	-10 至 55 °C
相对湿度	最大 90 % 于 40 °C
液体滴落与泼溅	该产品不能承受液体滴落与泼溅。 (IP2X)

DIGITAL 9000



EM 9046

阻抗	matching headphones 2x 100 mW an 32 Ohm
功耗	max. 250 W
可串联	Max. 4 EM 9046
尺寸	496 x 449 x 177 mm without handles
储藏温度	-25 °C to +70 °C
音频输出电平（平衡）	-10 dBu - +18 dBu in 1 dB steps
音频卡侢接头	Analog output module AAO: 8x XLR-3, 1x D-Sub-25 Multicore Digital output module DAO: AES3: XLR-3: 1x D-Sub-25 Multicore, Sample Rates: 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 24 bit
工作温度	-10 °C to +50 °C
放大器	CC 12 V, max. 200 mA
通道数量	max. 8
分集接收	True Bit Diversity
频率响应	20 - 20000 Hz (± 0,5 dB)
调制	Mode HD: uncompressed audio Mode LR : SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)
动态范围	112 dB (A)
THD，总谐波失真	< 0,01 % ; Mode LR : < 0,03 %
电源	100 V à 240 V, 50/60 Hz
频率范围	470 - 798 MHz
重量	approx. 17 kg Complete with 1 AAO and 1 DAO and 8 DRX
天线接头	2x N-type



SK 9000

尺寸	76 x 62 x 20 mm L x W x D (with rechargeable battery pack BA 61)
频率响应	Mic: 60-20000 Hz (3 dB)
重量	approx. 147 g (with rechargeable battery pack BA 61 and belt clip)
音频输入	3-pin socket
功耗	Max. 960 mW
RF 输出功率	Mode LR : 25 mW rms, 50 mW en crête
频点可调范围	88 MHz
工作时间	6.5 h with rechargeable battery pack BA 61
调制	Mode HD: uncompressed audio Mode LR: SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)
电源	B 61: Primary cells, Type AA BA 61Rechargeable battery pack
天线接头	Coaxial
增益	line : -6 dB
频率范围	SK 9000 A1 - A4: 470 - 558 MHz SK 9000 A5 - A8: 550 - 638 MHz SK 9000 B1-B4: 630-718 MHz SK 9000 B1-B4: 630-718 MHz
输入阻抗	line : 1 MΩ



SKM 9000

尺寸	Length: 270 mm; Diameter: 40 mm
频率响应	80 - 20000 Hz (3 dB)
重量	approx. 350 g (with rechargeable battery pack BA 60 and microphone head ME 9005)
功耗	max. 960 mW
RF 输出功率	Mode HD: 10 mW rms, 50 mW peak Mode LR: 25 mW rms, 50 mW peak
频点可调范围	88 MHz
工作时间	5.5 h with rechargeable battery BA 60
调制	Mode HD: uncompressed audio Mode LR: SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)
频率范围	SKM 9000 A1-A4: 470-558 MHz SKM 9000 A5-A8: 550-638 MHz SKM 9000 B1-B4: 630-718 MHz SKM 9000 B5-B8: 710-798 MHz



AB 9000

尺寸	80 x 64 x 24 mm
重量	approx. 265 g
天线接头	N-socket
增益	17 dB
电流消耗	max. 160 mA at 12 V
工作电压（主电源）	9-18 V Fernspeisung ueber Antennenkabel vom EM 9046
频率范围	AB 9000 A1-A8 : 470-638 MHz



AD 9000

功耗	Max. 160 mA at 12 V
天线接头	N-type connector
增益	4,6 dBi
频率范围	AB 9000 B1-B8 : 630-798 MHz AB 9000 B1-B8 : 630-798 MHz



A 9000

天线接头	N-type connector
增益	3,2 dBi
频率范围	AB 9000 A1-A8 : 470-638 MHz AB 9000 A1-A8 : 470-638 MHz



广州高达尚商贸有限公司

广东省广州市番禺区石基镇亚运大道1003
号番山e谷3号楼806单元
www.hiendplus.com



森海塞尔电子(北京)有限公司

北京市朝阳区东方东路19号
DRC亮马桥外交办公大楼D1座1103C室
www.sennheiser.com