

 **SENNHEISER**



evolutionwireless 

SK 500



用法說明

目录

重要安全提示	2
背包式发射机 SK 500 G3	3
频道库系统	3
应用领域	4
供货范围	5
产品总览	6
背包式发射机 SK 500 G3 的总览	6
显示总览	7
背包式发射机使用前的准备	8
装入电池或充电电池组	8
给充电电池组充电	8
连接麦克风 / 乐器电缆	8
固定并校准配套的麦克风	9
将背包式发射机固定在衣服上	11
背包式发射机的使用	12
打开 / 关闭背包式发射机	12
暂时解除按键锁	13
静音设置音频信号或关闭无线电信号	14
选择标准显示	16
菜单操作	17
按键	17
操作菜单总览	18
操作菜单的使用	19
操作菜单中的设置	21
主菜单“Menu”	21
扩展菜单“Advanced Menu”	24
调谐背包式发射机和接收机	28
调谐背包式发射机和接收机 – 单独工作	28
调谐背包式发射机和接收机 – 多频道工作	28
背包式发射机的清洁和维护	29
建议和诀窍	30
当出现故障时	31
附件和备件	32
技术参数	33
插头配置	34
麦克风的极性特征图和频率曲线图	35
关键字索引	37



您可以在本公司网页 www.sennheiser.com 中产品栏目下看到一个动画形式的使用说明。

重要安全提示

- 请认真阅读本使用说明。
- 请妥善保管使用说明。请始终将本产品连同使用说明一起交给其他使用者。
- 请注意所有警告提示并遵守使用说明内的所有指令。
- 用软布清洁设备。
- 请勿将本产品放置在热源附近，如散热器、烤箱或其它装置（包括扩音器）等。
- 只使用由Sennheiser公司推荐的附加设备和附属部件。
- 所有保养工作必须由经过专门培训的保养人员进行。如果本产品受到任何形式的损坏，如液体或异物渗入或受雨淋，不能正常工作或意外跌落，必须进行保养。
- 警告：不要在近水的地方内使用本产品。不要在雨中或潮湿的环境中使用产品。否则有短路的危险。

备件

如果必须安装备件，请要求保养技术人员使用由Sennheiser公司推荐的备件，或者特性与原装备件完全相同的其它备件。使用未经许可的备件可能导致火灾、电击或其它危险。

规范使用

ew 500 G3 系列设备的规范使用包括：

- 仔细阅读本使用说明，特别是本页上的“重要安全提示”一章，
- 在本使用说明规定的工作条件下使用本设备。

如果不按照本使用说明使用设备或不遵守规定的工作条件，将被视为违规使用。

背包式发射机 SK 500 G3

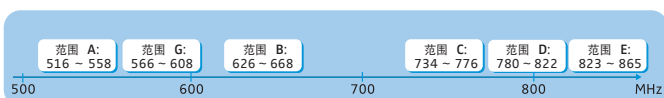
本设备属于第 3 代革命无线系列产品（ew G3）。该系列产品由最先进、最现代化的高频传输设备组成，不仅安全可靠，而且使用简便舒适。每台发射机和接收机都可以实现高品质的无线音频传输。

革命无线 500 G3 系列产品的特点：

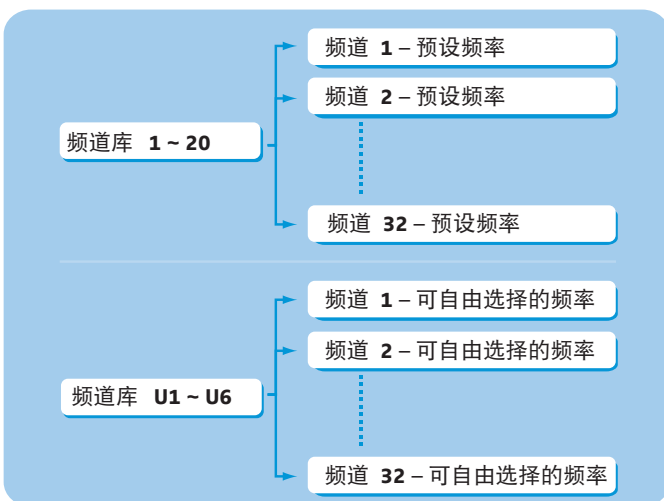
- 优化的 PLL 合成器和微处理器技术
- HDX 噪音抑制方法
- 控制音传输确保安全的静噪功能
- 自动选讯（True Diversity）技术
- 42 MHz 开关带宽
- 多频道工作模式下良好的抗互调和抗干扰性

频道库系统

超高频频带拥有 6 个不同的频率范围用于音频传输，每个范围内有 1680 个可调发射频率。本设备可以在下列频率范围中进行选择：



每个频率范围（A~E, G）有 26 个频道库，每个频道库最多可有 32 个频道：



频道库“1”至“20”在出厂时已设有预设频率（固定频率）。

同一个频道库内的所有预设频率之间不存在互调干扰。预设频率不能更改。

您可以在频率数据单（属于供货范围）内查看所有的预设频率。您也可以在本公司网站 www.sennheiser.com 的产品栏目内下载最新版的频率数据单。


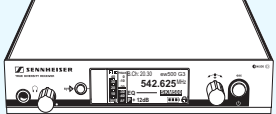
在频道库“U1”至“U6”内可以自由设置和保存频率。这些频率相互之间可能会存在互调干扰。

应用领域

背包式发射机可以和机架安装的接收机 EM 500 G3 组合使用。

接收机 EM 500 G3 有相同的频率范围可供选择，并具有相同的频道库系统。这种系统的优点是：

- 传输线路可以快速方便地进入准备就绪状态，
- 多个并行的传输线路不会相互干扰（“没有互调”）。

发射机	可以组合的设备	接收机
SK 500 G3 	<ul style="list-style-type: none"> • 垂饰麦克风： ME 2, ME 4, MKE 2, MKE 40 • 头戴式麦克风： ME 3, HSP 2, HSP 4 • 乐器电缆： CI 1 	EM 500 G3 

麦克风和乐器电缆总览：

麦克风 / 乐器电缆	麦克风类型	拾音特征
领夹式麦克风 ME 2	驻极体电容器麦克风	○ - 全方向
领夹式麦克风 ME 4		☞ - 心形
领夹式麦克风 MKE 2		○ - 全方向
头戴式麦克风 ME 3		☞ - 心形
领夹式麦克风 MKE 40		☞ - 心形
头戴式麦克风 HSP 2		○ - 全方向
头戴式麦克风 HSP 4		☞ - 心形
乐器电缆 CI 1	无	无

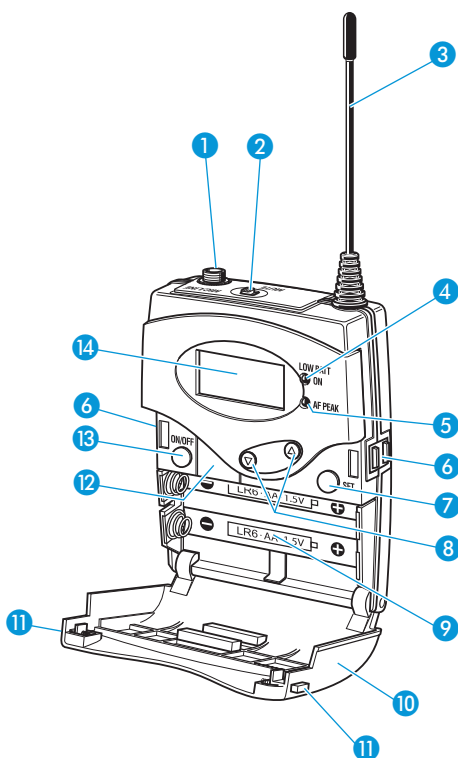
供货范围

背包式发射机 SK 500 G3 的供货范围包括：

- 1 台背包式发射机 SK 500 G3
- 2 节 AA 型 1.5 V 电池
- 1 本使用说明书
- 1 个频率数据单
- 1 个高频使用许可证
- 1 个 BPP 1 背包

产品总览

背包式发射机 SK 500 G3 的总览

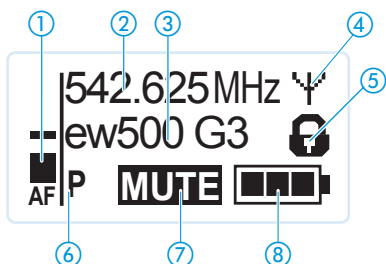


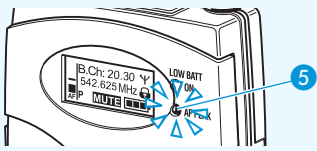




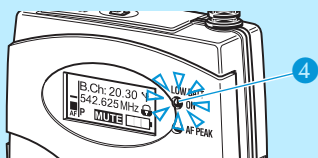
- ① 用于麦克风和乐器输入端的 3.5 mm 插孔 (MIC/LINE)，可旋紧
- ② 静音开关 MUTE
- ③ 天线
- ④ 工作和电池状态显示，红色发光二极管 (常亮 = ON/ 闪亮 = LOW BATTERY)
- ⑤ 音频过调显示，黄色发光二极管 (常亮 = AF PEAK)
- ⑥ 充电接点
- ⑦ 设置键 SET
- ⑧ 上下键 ▲/▼ (UP/DOWN)
- ⑨ 电池盒
- ⑩ 电池盒盖
- ⑪ 解锁键
- ⑫ 红外线接口
- ⑬ 开关键 ON/OFF
有退出 (取消) 功能
- ⑭ 橙色背光显示屏

显示总览

开机后背包式发射机显示标准显示信息“频率 / 名称”。
可选显示信息的描述参见第 16 页。

显示屏背光在大约 20 秒后自动变弱。



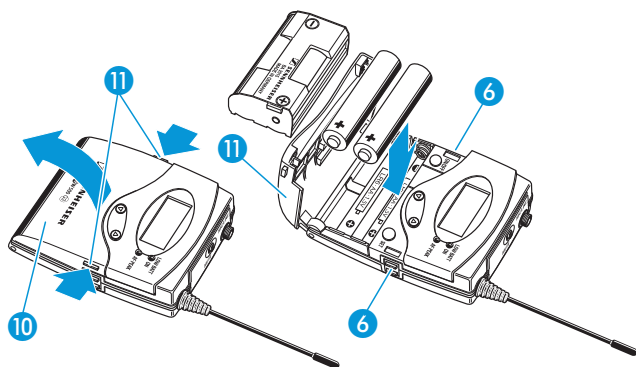
显示	含义
① 音频电平“AF”	借助 Peak-Hold 功能调制背包式发射机 过调时“AF”显示满格，同时黄色发光二极管 AF PEAK ⑤ 发亮： 
② 频率	设定的发射频率
③ 名称	自由设置的名称
④ 发射显示	正在发送无线电信号
⑤ 按键锁	按键锁被激活
⑥ “P”（控制音）	控制音传输已开启
⑦ “MUTE”	音频信号已被静音
⑧ 电池状态	充电状态：  约 100%  约 70%  约 30%  电量快耗尽， 红色发光二极管 LOW BATT ④ 闪亮： 

背包式发射机使用前的准备

装入电池或充电电池组

背包式发射机可以使用型号为 AA 的 1.5 V 电池或 Sennheiser 充电电池组 BA 2015 作为电源工作（见“附件和备件”，第 32 页）。

- ▶ 按下两个解锁键 ⑪，然后打开电池盒盖 ⑩。



- ▶ 如图所示，将电池或充电电池组装入电池盒内。注意电池正负极。
- ▶ 关闭电池盒。
电池盒盖 ⑩ 在关闭时有卡入声。

给充电电池组充电

在背包式发射机内给充电电池组 BA 2015（见“附件和备件”，第 32 页）充电：

- ▶ 将背包式发射机插入充电器 L 2015（见“附件和备件”，第 32 页）。



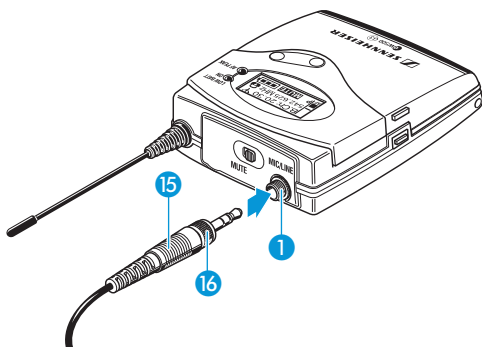
充电器 L 2015 只能用于给充电电池组 BA 2015/ 背包式发射机组合装置进行充电。不能对普通电池或单个充电电池充电。

连接麦克风 / 乐器电缆

音频输入端既可连接驻极体电容器麦克风，也可连接乐器（例如吉他）。驻极体电容器麦克风通过 3.5 mm 插孔 MIC/LINE ① 连接直流电。

- ▶ 请使用推荐的 Sennheiser 麦克风或乐器电缆 CI 1（见“附件和备件”，第 32 页）。

- ▶ 将 Sennheiser 麦克风或乐器电缆的 3.5 mm 插头 15 插入 3.5 mm 插孔 MIC/LINE 1。



- ▶ 拧紧 Sennheiser 插头的锁紧螺母 16。
- ▶ 在操作菜单中设置 Mic/Line 输入端的灵敏度（见第 21 页）。

固定并校准配套的麦克风

ME 2

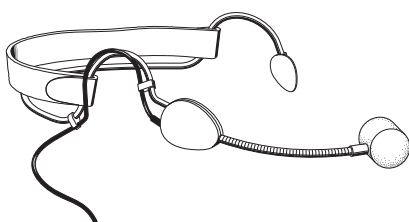
- ▶ 用固定夹 17 将麦克风固定在衣服（如外套翻领）上。
- ▶ 将麦克风 ME 2 尽量固定在靠近声源的地方。



麦克风 ME 2 具有全方向拾音特征。因此无需特殊校准。

ME 3

- ▶ 戴好头戴式耳机 ME 3。

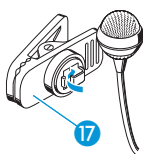


头戴式耳机 ME 3 的麦克风具有心形拾音特征。

- ▶ 请将麦克风的收音头对准声源（例如嘴）。

ME 4

- ▶ 用固定夹 17 将麦克风固定在衣服（如外套翻领）上。

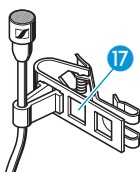


麦克风 ME 4 具有心形拾音特征。

- ▶ 将麦克风 ME 4 的收音头对准声源（如嘴巴）。

MKE 2

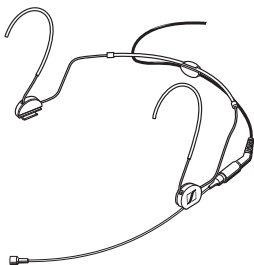
- ▶ 用固定夹 17 将麦克风固定在衣服（如外套翻领）上。



麦克风 MKE 2 具有全方向拾音特征。因此无需特殊校准。

HSP 2/HSP 4

- ▶ 戴好头戴式耳机。



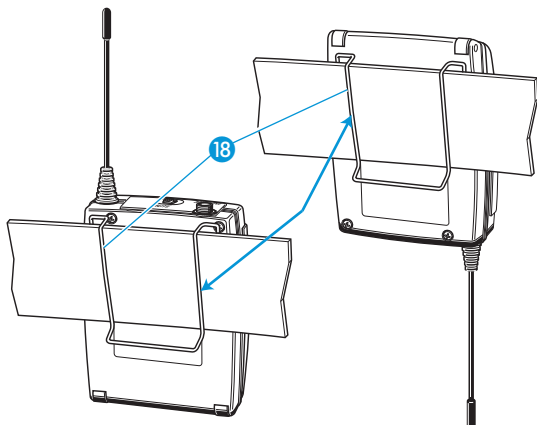
头戴式耳机 HSP 2 的麦克风具有全方向拾音特征。因此无需特殊校准。

头戴式耳机 HSP 4 的麦克风具有心形拾音特征。

- ▶ 将头戴式耳机 HSP 4 的麦克风收音头对准声源（例如嘴）。

将背包式发射机固定在衣服上

可以将背包式发射机用皮带夹 18 固定在衣服（比如裤子的皮带）上。

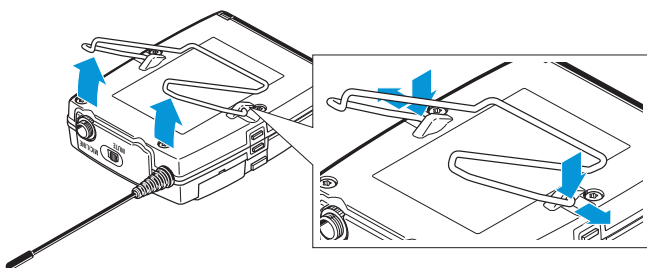


可以将天线朝下固定背包式发射机。为此您需要将皮带夹 18 取出并旋转 180 度，然后再装上。

皮带夹 18 是安全的，不会意外滑落。

松开皮带夹：

- ▶ 如图所示，将皮带夹向上拉。



- ▶ 先向下按压皮带夹一侧的固定端，然后将皮带夹拉出发射机外壳。
- ▶ 用同样的方法在另一侧进行操作。

背包式发射机的使用

按照下列步骤建立无线电连接：

1. 打开接收机（参见接收机使用说明）。
2. 打开背包式发射机（见下一步）。
连接创建之后，接收机显示屏的背光从红色变成橙色。

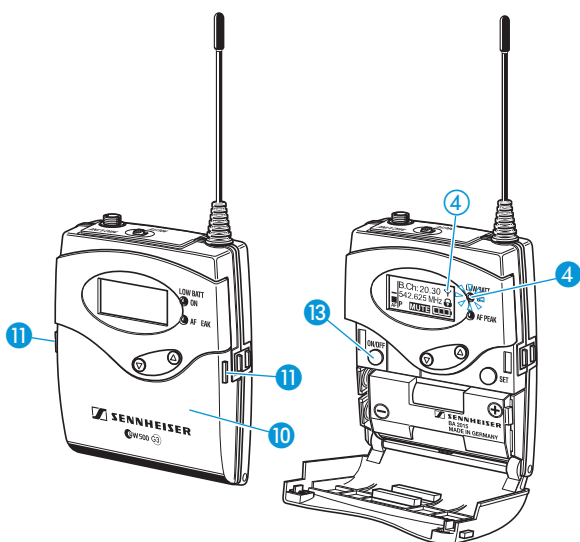


请务必注意第 28 页上的频率选择说明。

如果不能在背包式发射机和接收机间建立连接，请阅读章节“调谐背包式发射机和接收机 – 单独工作”，第 28 页。

打开 / 关闭背包式发射机

- ▶ 按下两个解锁键 ⑪，然后打开电池盒盖 ⑩。



打开背包式发射机（在线工作）：



- ▶ 短暂按下开关键 ON/OFF ⑬。

背包式发射机发送一个无线电信号。
屏幕显示标准信息“频率 / 名称”。红色发光二极管 ON ④ 常亮。屏幕上出现发射显示 ④。




您可以在打开背包式发射机的同时关闭无线电信号。相关信息请参阅第 13 页。

关闭背包式发射机：

- ▶ 解除按键锁（见下一章）。

- ON/OFF** ▶ 按住开关键 **ON/OFF**，直到屏幕显示“OFF”为止。
 红色发光二极管 **ON** ④ 熄灭，显示屏关闭。


 在操作菜单内，开关键 **ON/OFF** 有退出功能。用该功能您可以中断当前输入并返回当前标准显示。

在**打开背包式发射机**的同时**关闭无线电信号**（离线工作）：

- ON/OFF** ▶ 按住开关键 **ON/OFF**，直到屏幕显示“RF Mute On?”为止。

- SET** ▶ 按设置键 **SET**。
 屏幕显示发射频率，但背包式发射机不发射无线电信号。屏幕上无发射显示 ④。



 如果需要节省电池耗电，或者需要在现场操作时准备背包式发射机，而不影响现有传输线路，应该使用此功能。

启用无线电信号：

- ON/OFF** ▶ 短暂按下开关键 **ON/OFF**。
 屏幕显示“RF Mute Off?”。

- SET** ▶ 按设置键 **SET**。
 发射显示 ④ 重新出现在屏幕上。

暂时解除按键锁

可以在菜单“Auto Lock”内设置自动按键锁（见第 23 页）。

打开按键锁后，如要操作背包式发射机，则必须暂时解除按键锁：

- SET** ▶ 按设置键 **SET**。
 屏幕显示“Locked”。

- ▼▲ ▶ 按上下键。
 屏幕显示“Unlock?”。



▶ 按设置键 SET。

按键锁被暂时解除。

按键锁解除时间的长短与您当前执行的操作有关：

您正在操作菜单内工作

当您在操作菜单中工作时按键锁将一直保持关闭

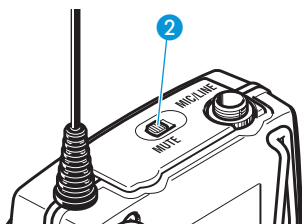
正处于标准显示屏幕页

10 秒钟后按键锁自动重新激活

当按键锁重新激活时，按键锁图标 ⑤ 开始闪亮。



静音设置音频信号或关闭无线电信号



用静音开关 MUTE ② 可以将音频信号静音或关闭无线电信号。

在操作菜单的菜单项“Mute Mode”内，可以设置需要的静音开关 MUTE ② 功能（见第 25 页）：

菜单设置	静音开关 MUTE ② ……	功能
“AF On/Off”	向左拨到位置 MUTE	音频信号被静音
	向右拨	静音被取消
“RF On/Off”	向左拨到位置 MUTE	无线电信号被关闭 (离线工作)
	向右拨	无线电信号被激活 (在线工作)
“Disabled”	无功能	

- ▶ 在菜单“Mute Mode”内选择需要的设置（见第 25 页）。
- ▶ 退出操作菜单。
- ▶ 将静音开关 MUTE ② 向左拨到位置 MUTE。

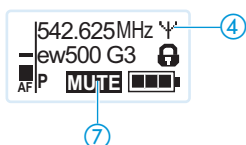
背包式发射机的反应见上表。

当前静音设置或无线电信号的状态显示在背包式发射机的屏幕上。



在下列情况下，接收机上也将出现一个静音显示：

- 当背包式发射机和接收机的控制音打开时
另外
- 已在接收机菜单“Warnings”内启用了需要的显示（请参阅接收机的使用说明）。



音频信号被静音

背包式发射机显示屏	“MUTE” ⑦ 发亮
接收机显示屏	“TX Mute” 显示在屏幕上*

* 只有当接收机上相应的显示功能已得到启用时（见上一节内容）

音频信号被激活（静音被取消）

背包式发射机显示屏	“MUTE” ⑦ 不亮
接收机显示屏	“TX Mute” 不显示在屏幕上

无线电信号被关闭

背包式发射机显示屏	屏幕上无发射显示 ④， “MUTE” ⑦ 常亮
接收机显示屏	“RF Mute” 显示在屏幕上*

* 只有当接收机上相应的显示功能已得到启用时（见上一节内容）

无线电信号被激活

背包式发射机显示屏	屏幕上出现发射显示 ④， “MUTE” ⑦ 不亮
接收机显示屏	“RF Mute” 不显示在屏幕上



也可以在打开设备时取消无线电信号。相关信息请见章节“打开 / 关闭背包式发射机”（第 13 页）。

在设备工作时，也可以用开关键 ON/OFF 启用或取消无线电信号。

短暂按下开关键 ON/OFF，然后按照第 13 页上的说明继续操作。

选择标准显示

▼▲▶ 按上下键选择需要的标准显示：

显示	标准显示
	“频率 / 名称”
	“频道库 / 频道 / 频率”
	“名称 / 频道库 / 频道”

菜单操作

ew G3 系列产品的一个显著特点是统一、直观的菜单结构。因此，即使在工作压力下，如舞台上或节目播放过程中都可以快速、精确地操作使用。






可以先在接收机上设置操作菜单，然后再将设置内容传输给背包式发射机。

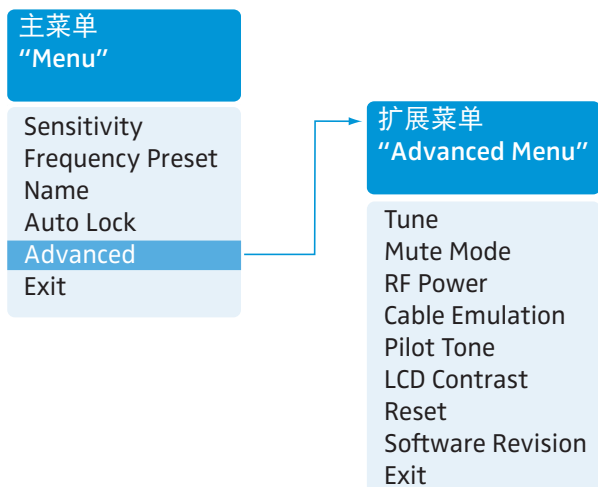


关于将参数传输至背包式发射机的提示请参阅您的接收机使用说明。这些内容带有 Sync 标志。

按键

按键	按键功能
按开关键 ON/OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • 打开和关闭背包式发射机 • 退出功能： 中断输入并返回到当前标准显示 • 启用 / 关闭无线电信号 (特殊功能，见第 13 页)
按设置键 SET 	<ul style="list-style-type: none"> • 从当前标准显示切换到操作菜单 • 打开一个菜单项 • 切换到一个子菜单 • 保存设置并返回到操作菜单
按上下键 	<ul style="list-style-type: none"> • 选择一个标准显示 • 切换到上一个或下一个菜单项 • 更改菜单项数值

操作菜单总览



显示	菜单项的功能
主菜单 "Menu"	
Sensitivity	设置音频电平 "AF" (见第 21 页)
Frequency Preset	设置频道库和频道 (见第 22 页)
Name	输入需要的名称 (见第 23 页)
Auto Lock	打开 / 关闭按键锁 (见第 23 页)
Advanced	打开扩展菜单 "Advanced Menu" (见第 24 页)
Exit	退出菜单并返回当前标准显示
扩展菜单 "Advanced Menu"	
Tune	设置频道库 "U1" 至 "U6" 的发射频率 (见第 24 页) 设置频道库 "U1" 至 "U6" 的频道库、频道和发射频率 (见第 24 页)
Mute Mode	设置静音开关 MUTE 的特性 (见第 25 页)
RF Power	设置发射功率 (见第 25 页)
Cable Emulation	模拟吉他电缆的容量 (见第 26 页)
Pilot Tone	打开 / 关闭控制音传输 (见第 26 页)
LCD Contrast	设置显示对比度 (见第 27 页)
Reset	复位操作菜单的设置 (见第 27 页)
Software Revision	显示当前软件版本 (见第 27 页)
Exit	退出扩展菜单 "Advanced Menu" 并返回主菜单

操作菜单的使用



可能必须先解除按键锁，然后才能打开操作菜单（见第 13 页）。

本节将以“Sensitivity”菜单项为例，介绍如何在操作菜单中进行设置。

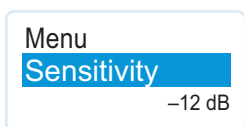
从标准显示切换到操作菜单



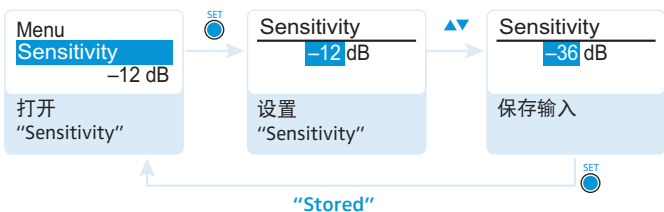
- ▶ 按设置键 SET。即可进入主菜单。屏幕显示最后打开的菜单项。

选择菜单项

- ▼▲ ▶ 按上下键，即可切换到“Sensitivity”菜单项。屏幕显示菜单项的当前设置：



更改和保存设置



- ▶ 按设置键 SET 打开菜单项。

- ▼▲ ▶ 按上下键设置输入信号灵敏度。



- ▶ 按设置键 SET 保存输入。

中断输入

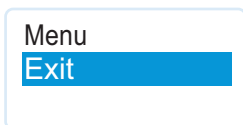
- ON/OFF ▶ 按开关键 ON/OFF 取消输入。
屏幕显示当前标准显示。

如要直接返回到最后一个编辑过的菜单项：

- SET ▶ 不断按设置键 SET，直至最后一个编辑过的菜单项出现。

退出菜单

- ▼▲ ▶ 选择菜单项 “Exit”。



- SET ▶ 确认选择。
即可进入上一级的菜单界面。

如要直接返回当前标准显示：

- ON/OFF ▶ 按开关键 ON/OFF。

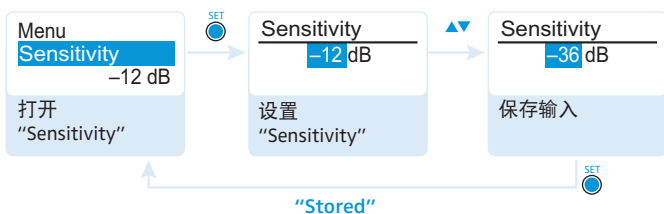
操作菜单中的设置

i 可以先在接收机上设置操作菜单，然后再将设置内容传输给背包式发射机。

详细信息请参阅接收机的使用说明。这些内容带有 **sync** 标志。

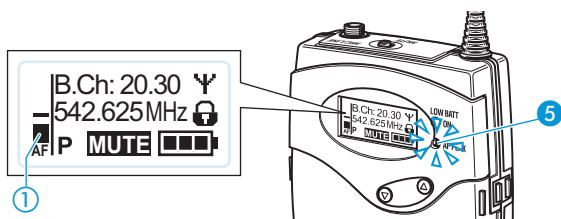
主菜单 “Menu”

设置输入信号灵敏度 – “Sensitivity”



调节范围：0 至 -60 dB，每步可调整 3 dB

i 当背包式发射机被静音（例如在现场工作前对灵敏度进行检查）时，音频电平 “AF” 也将在屏幕上出现。

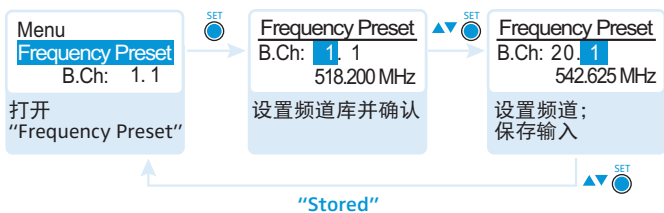


输入信号灵敏度	作用 / 显示
..... 太高	对于近距离讲话、高音调或高音量乐曲会出现过调现象。黄色发光二极管 AF PEAK 5 发亮。音频电平 “AF” 1 在出现过调时显示满格。
..... 正确	只有在最响的乐曲段音频电平 “AF” 1 才显示满格。
..... 太低	传输线路被调制得太弱。这会导致信号内混入噪音。

对于粗略的预设置请参考以下数值：

传输情况	设置
大音量的音乐 / 演唱	-30 至 -21 dB
节目主持	-21 至 0 dB
乐器音频输入	
带单线拾音器的电吉他	-30 至 -24 dB
带双线拾音器的电吉他	-45 至 -30 dB
带主动电子设备的吉他 (主动拾音器、主动 EQ、 压拾音器)	-45 至 -30 dB

手动选择频道库和频道 – “Frequency Preset”



在菜单 “Frequency Preset” 中操作时，无线信号将被取消。

频道库和频道总览：

频道库	频道	类型
“1” 至 “20”	每个频道库最多可有 32 个	系统频道库 (频率在出厂时已经设定)
“U1” 至 “U6”	每个频道库最多可有 32 个	用户频道库 (频率可自由选择)



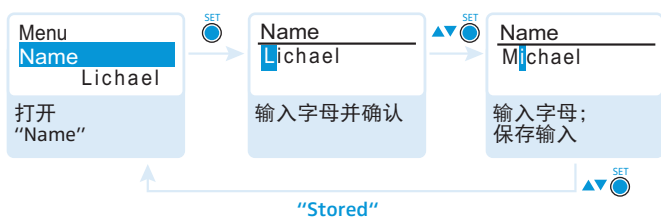
在安装多频道设备时请注意：

只有同一个频道库内预先设定的发射频率之间才不会有互调干扰（见第 28 页）。

工作时背包式发射机和接收机必须设置相同的频率。

▶ 请务必注意第 28 页上的频率选择说明。

输入名称 – “Name”



您可以在菜单项“Name”内给背包式发射机输入一个名称（例如音乐家的名字）。

该名称可以显示在标准显示“频率 / 名称”和“名称 / 频道库 / 频道”内。一个名称最多可由 8 个字符组成：

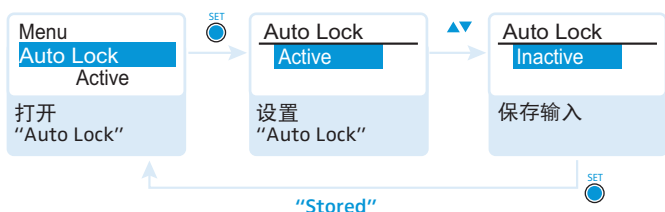
- 字母（特殊字母除外）
- 数字 0~9
- 特殊字符和空格

输入方法如下：

▼▲ ▶ 按上下键，选择一个字符。

SET ▶ 按设置键 SET，以跳到下个字符位置或保存输入。

打开 / 解除自动按键锁 – “Auto Lock”



按键锁功能可以避免背包式发射机被意外关闭或改动。当前标准显示中的按键锁图标 ⑤ 🔒 表示按键锁已启用。

▼▲ ▶ 按上下键，以选择需要的设置。

有关按键锁使用的说明参见第 13 页。

扩展菜单 “Advanced Menu”

设置发射频率和频道库 – “Tune”



在将背包式发射机设置到一个系统频道库上并打开菜单项 “Tune” 后，频道库 “U1” 内的频道 1 将被自动设置。屏幕短暂显示提示信息 “U1.1”。

在出厂状态下，频道库 “U1” 至 “U6” 的频道没有设置发射频率。

在菜单 “Tune” 中操作时，无线电信号将被取消。

在菜单 “Tune” 内您可以给当前频道设置一个发射频率或从 “U1” 至 “U6” 中选择一个频道库和频道，然后再为该频道设置一个发射频率。

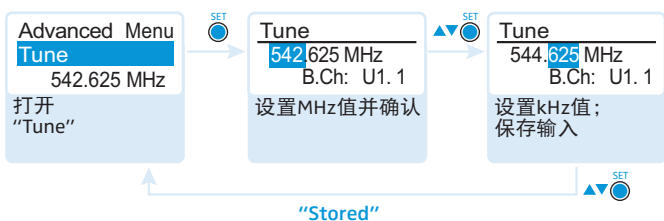


请务必注意第 28 页上的频率选择说明。

对于当前频道的发射频率 设置

- ▶ 按上下键，直到菜单项 “Tune” 出现在屏幕上为止。

- ▶ 按设置键 SET。
频率选择窗口出现。



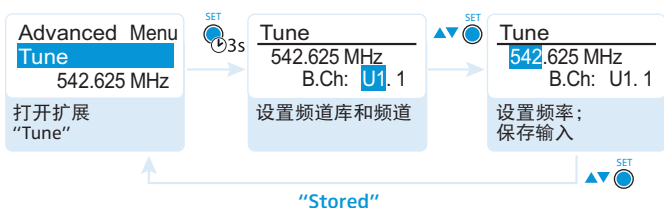
- ▶ 设置需要的频率。




- ▶ 按设置键 SET。
您的设置被存入系统。
您重新返回到操作菜单。

选择频道库和频道并分配一个频率

- ▶ 按上下键，直到菜单项 “Tune” 出现在屏幕上为止。

- ▶ 按住设置键 SET，直至频道库选择窗口出现。



- ▶ 设置需要的频道库。
 -  ▶ 按设置键 SET。
频道选择窗口出现。
- ▶ 设置需要的频道。
 -  ▶ 按设置键 SET。
频率选择窗口出现。
- ▶ 设置需要的频率。
 -  按设置键 SET。
您的设置被存入系统。
您重新返回到操作菜单。

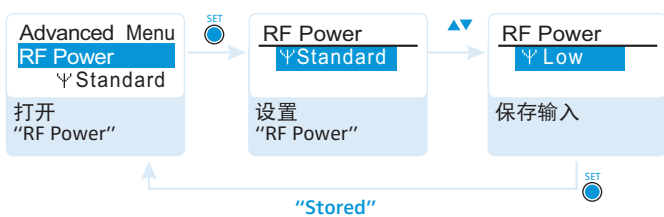
设置静音开关功能 – “Mute Mode”



模式	功能
“AF On/Off”	开关处于 MUTE 位置时不传输音频信号。
“RF On/Off”	开关处于 MUTE 位置时无线电信号被关闭。
“Disabled”	静音功能被取消。

有关静音开关操作的说明参见第 14 页。

设置发射功率 – “RF Power”

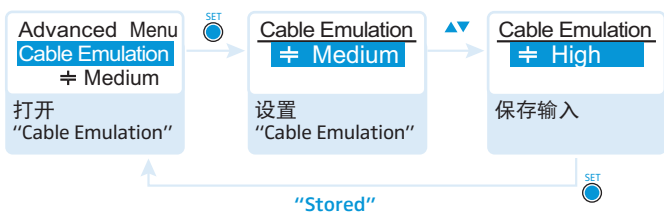


在菜单项 “RF Power” 内可以分 2 级设置发射功率。



请务必注意频率数据单（包括在供货范围内）上的信息！

模拟吉他电缆 – “Cable Emulation”



通过该菜单项您可以分 4 级模拟吉他电缆容量。

打开 / 关闭控制音传输 – “Pilot Tone”



人耳无法听到控制音频率。控制音由背包式发射机发射，由接收机接收分析。

控制音可以辅助接收机的噪声闭锁功能（静噪）。因此可以避免来自其他设备的无线电信号干扰。

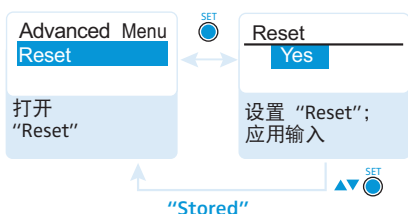
第一代 ew 500 系列无论是在发射还是在接收时都不提供控制音功能。因此当您将一个第 3 代的无线麦克风或接收机与更早的某一代产品组合使用时，务请注意以下几点：

背包式发射机	接收机	注意事项 ……
ew G3 / ew G2	ew G3 / ew G2	打开背包式发射机和接收机的控制音。
ew G3	ew G1	关闭第 3 代背包式发射机的控制音。
ew G1	ew G3	关闭第 3 代接收机的控制音。

设置显示对比度 – “LCD Contrast”

您可以分 16 级设置显示屏的对比度。

复位操作菜单的设置 – “Reset”



当您复位操作菜单的设置时，只有控制音和频道库 “U1” 至 “U6” 内选择的设置保持不变。出厂设置总览请参见频率数据单（在供货范围内）。

显示软件版本 – “Software Revision”

可以在屏幕上显示当前软件版本。

- ▶ 可以在 www.sennheiser.com 网站的产品栏目下详细了解软件的升级。

调谐背包式发射机和接收机

在对背包式发射机和接收机进行调谐时，请注意下列提示：




- ▶ 只使用频率范围相同的发射机和接收机（参见发射机和接收机的铭牌）。
- ▶ 确保需要的频率包含在附带的频率数据单中。
- ▶ 确保需要的频率在使用地被允许，如有必要请申请使用许可证。

调谐背包式发射机和接收机 – 单独工作

在出厂状态下背包式发射机和接收机已相互完成调谐设置。

如果您不能在背包式发射机和接收机之间建立连接，请重新调谐设备频道。

有关单频道工作模式下背包式发射机和接收机之间的自动调谐说明参见接收机使用说明。调谐说明有syn图标作为标记。

您也可以在背包式发射机上手动设置频道：

- ▶ 请确保背包式发射机和接收机设有相同的频道库和频道（见第 22 页）。

如不能建立连接，请参阅章节“当出现故障时”（第 31 页）。

调谐背包式发射机和接收机 – 多频道工作

ew 500 G3 系列的背包式发射机适于和 ew 500 G3 系列接收机一起为多频道设备建立传输线路。

有关多频道工作模式下背包式发射机和接收机之间的自动调谐说明参见接收机使用说明。

您可以在 www.sennheiser.com 网站的产品栏目下了解更多有关多频道工作模式的详细信息。

背包式发射机的清洁和维护

-
- 注意！** 液体可能损坏背包式发射机的电子器件！
液体可能渗入机壳内并造成电子器件短路。
- ▶ 背包式发射机不得与任何液体发生接触。
-

- ▶ 定期用一块软布清洁背包式发射机。
- ▶ 决不允许使用溶剂或者清洁剂。

建议和诀窍

…… 针对领夹式麦克风 ME 2 和 ME 4

- 将麦克风固定在身体正中，以控制扭头时的电平变化。
- 避免出汗影响设备（不得直接接触皮肤）。
- 小心安装本麦克风。布线时确保不会由于衣服的摩擦而产生噪音。
- 定向麦克风 ME 4 必须与防风罩配套使用，并对准声源（如嘴部）。

…… 针对头戴式麦克风 ME 3

- 麦克风必须与防破音罩配套使用并对准嘴角。
- 通过与嘴角之间的距离可以调整低音响应。
- 注意将收音头对准嘴部。收音头带有一个点，以便识别。

…… 针对背包式发射机

- 勿将天线和麦克风线交叉缠绕。
- 天线不能直接置放在身上。尽量使用自由悬挂的天线与背包式发射机组合。
- 正确调制背包式发射机，可获得最佳音效。

…… 为了取得最佳接收

- 背包式发射机的信号范围视使用地的情况而定。可能处于 10 m 和 150 m 之间。发射和接收天线之间不应有阻挡视线的障碍物。
- 发射和接收天线之间应该保持 5 m 的最低间距。这样可以避免接收机的无线电信号过调。

…… 针对多频道设备的运行

- 采用多频道运行模式时，只能使用一个频道库中的频道。每个频道库“1”至“20”都包含无互调（无干扰）的出厂预置频率。
- 使用多台发射机时，应避免发射机间距太短形成传输线路干扰。各发射机相互之间至少应保持 20 cm 距离。

当出现故障时

问题	可能的原因	排除方法
不能操作背包式发射机，屏幕显示“Locked”	按键锁被激活	关闭按键锁 (见第 13 页)
没有运行状态显示	电池或充电电池组电能耗尽	更换电池或给充电电池组充电 (见第 8 页)
接收机上没有无线电信号	背包式发射机和接收机不在同一个频道上	将背包式发射机和接收机调整到同一个频道 同步调整背包式发射机和接收机 (见第 28 页)
	超出了无线电路路的信号范围	缩短接收天线和背包式发射机之间的距离 提高发射功率 (见第 25 页)
	无线电信号被取消 (“RF Mute”)	启用无线电信号 (见第 14 页)
有无线电信号，但没有音频信号，屏幕显示“MUTE”	背包式发射机被静音 (MUTE)	取消静音 (见第 14 页)
	接收机的静噪阈值设置得过高	降低接收机的静噪阈值 (Squelch)
	背包式发射机不发射控制音	打开或关闭控制音传输 (见第 26 页)
音频信号混有噪声或失真	背包式发射机的调制过低或过高	调整输入信号灵敏度 (见第 21 页)

如果您的设备问题不在本表格中或不能按表内所列举的解决建议排除故障，请与您的 Sennheiser 经销商联系。

您可以登陆本公司网站 www.sennheiser.com，并在“Service & Support”栏目下查找您所在国的专业经销商。

附件和备件

您可以从专业经销商处为背包式发射机购买以下附件：

货号	名称
009950	充电电池组 BA 2015
009828	充电器 L 2015
503168	手提箱 CC 3
009825	背包 BPP 1
转换插头	
009827	直流电源适配器 DC 2 (12 V)
电缆	
005021	乐器电缆 CI1 (6.3 mm 插头)
004840	Line 电缆 CL2 (XLR, 3 极)
麦克风	
005018	领夹式麦克风 ME 2 驻极体、全方向拾音特征
005020	领夹式麦克风 ME 4 驻极体、心形拾音特征
009862	头戴式麦克风 HSP 2 驻极体、全方向拾音特征
009864	头戴式麦克风 HSP 4 驻极体、心形拾音特征
005019	垂饰麦克风 MKE 2-ew 驻极体、心形拾音特征
009831	垂饰麦克风 MKE 2-ew 驻极体、全方向拾音特征
009832	垂饰麦克风 MKE 40 驻极体、心形拾音特征

技术参数

高频特性

调制方式	宽带调频
频率范围	516~558, 566~608, 626~668, 734~776, 780~822, 823~865 MHz (A~E, G, 见第 3 页)
发射频率	1680 个频率, 每步可调整 25 kHz
	20 个分别带有最多可达 32 个预设频道的频道库
	6 个分别带有最多可到 32 个自由设置频道的频道库
开关带宽	42 MHz
标称偏差 / 峰值偏差	± 24 kHz / ± 48 kHz
频率稳定性	$\leq \pm 15$ ppm
高频输出功率 (50 Ω , 可切换)	典型值 10 mW (低) 典型值 30 mW (标准)
控制音静噪	可关闭

低频特性

压扩系统	Sennheiser HDX
低频响应范围	麦克风: 80 至 18000 Hz 线路: 25 至 18000 Hz
信号 / 噪声间距 (1 mV, 峰值偏差)	≥ 115 dBA
总谐波失真	$\leq 0.9\%$
麦克风 / 线路的最大输入电压	3 V _{eff}
麦克风 / 线路的输入阻抗	40 k Ω , 非对称 / 1 M Ω
输入容量	可转换
输入信号灵敏度 ("Sensitivity") 的调节范围	60 dB, 每步可调整 3 dB

设备整体

温度范围	-10°C 至 +55°C
电源供应	2 枚 AA 型 1.5 V 电池或充 电电池组 BA 2015
额定电压	2.4 V ₋₋₋

电流消耗:

在额定电压下

典型值 180 mA (30 mW)

发射机关闭时

≤ 25 μA

工作时间:

典型值 8 小时

尺寸

约 82 x 64 x 24 mm

重量 (包含电池)

约 160 g

符合标准

欧洲

CE

电磁兼容性

EN 301489-1/-9

无线电

EN 300422-1/-2

安全性

EN 60065

EN 62311 (SAR)

获得许可

加拿大

加拿大工业标准 RSS 123

IC 2099A-G3SK

限制在 806 MHz

美国

FCC-Part 74

FCC-ID: DMO G3SK

限制在 698 MHz

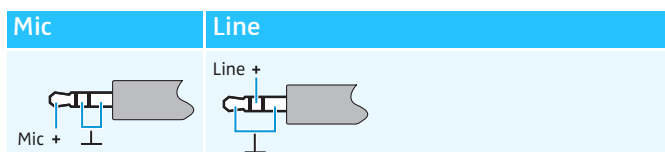
麦克风

	ME 2	ME 3	ME 4
麦克风类型	驻极体	驻极体	驻极体
灵敏度	20 mV/Pa	1.6 mV/Pa	40 mV/Pa
拾音特征	全方向	心形	心形
最大声压级	130 dB SPL	150 dB SPL	120 dB SPL

	MKE 2	HSP 2	HSP 4
麦克风类型	驻极体	驻极体	驻极体
灵敏度	5 mV/Pa	2 mV/Pa	4 mV/Pa
拾音特征	全方向	全方向	心形
最大声压级	142 dB SPL	150 dB SPL	150 dB SPL

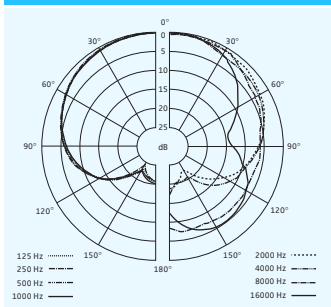
插头配置

3.5 mm 插头:

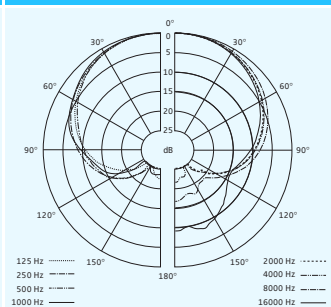


麦克风的极性特征图和频率曲线图

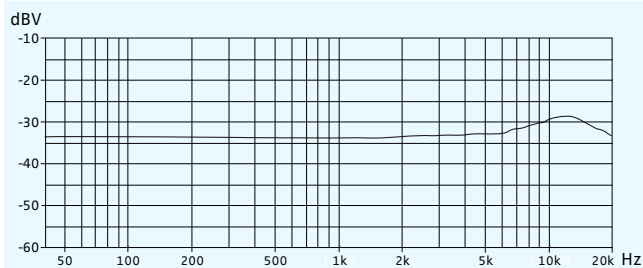
极性特征图 ME 3



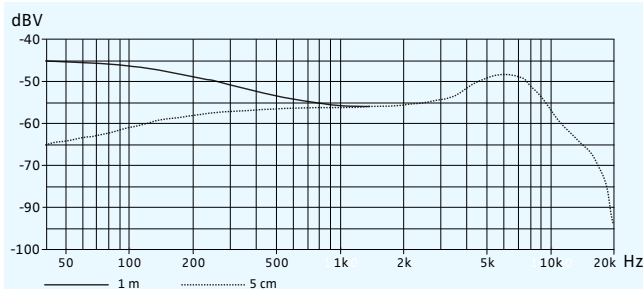
极性特征图 ME 4



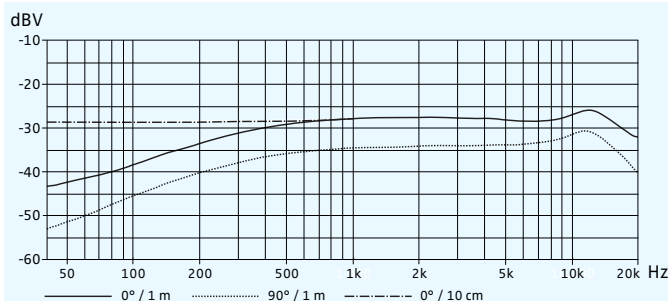
频率特性 ME 2



频率特性 ME 3



频率特性 ME 4



关键字索引

- Advanced Menu (扩展菜单)
 - 设置 24
 - 总览 18
- AF PEAK (过调) 7
- AF (音频电平) 7
- Auto Lock (打开 / 解除按键锁) 23
- Cable emulation (模拟吉他电缆) 26
- Frequency Preset (选择频道库 / 频道) 22
- LCD Contrast (显示对比度) 27
- Locked (按键锁已打开) 13
- Menu (主菜单)
 - 设置 21
 - 总览 18
- Mute (将音频信号静音) 14
- Mute Mode (设置静音开关) 25
- Name (输入名称) 23
- Reset (复位操作菜单的设置) 27
- RF Mute On/Off (启用 / 取消无线电信号) 13
- RF Power (设置发射功率) 25
- Sensitivity (设置输入信号灵敏度) 21
- Software Revision (显示软件版本) 27
- Tune (设置发射频率) 24
- Unlock (解除按键锁) 13
- 安装 (电池 / 充电电池组) 8
- 安装电池 8
- 按键 (按键功能) 17
- 按键锁
 - 打开 / 关闭 13
 - 打开 / 解除 (Auto Lock) 23
- 背包式发射机
 - 打开 / 关闭 12
 - 根据接收机调谐 28
 - 固定在衣服上 11
 - 清洁 29
- 菜单操作 19
- 充电
 - 充电电池组 8
 - 显示电池状态 7
- 充电电池组
 - 安装 8
 - 充电 8
- 出厂设置 (复位操作菜单的设置) 27
- 打开 / 关闭
 - 按键锁 13
 - 背包式发射机 12
 - 控制音 26
- 调谐 (背包式发射机 / 接收机) 28

- 调制（设置输入信号灵敏度 /Sensitivity） 21
- 多频道工作模式 28
- 发射频率
 - 设置（Tune） 24
 - 选择（Frequency Preset） 22
- 复位操作菜单的设置（Reset） 27
- 固定
 - 背包式发射机 11
 - 麦克风 9
- 红外线传输 28
- 将音频信号静音（Mute） 14
- 静音（音频信号） 14
- 静音开关
 - 功能 14
 - 设置功能（Mute Mode） 25
- 控制音
 - 传输 26
 - 打开 / 关闭 26
- 离线工作（无线电信号取消） 13
- 连接（麦克风 / 乐器电缆） 8
- 连接乐器电缆 8
- 麦克风
 - 固定 / 校准 9
 - 连接麦克风电缆 8
 - 麦克风的极性特征图和频率曲线图 35
 - 拾音特征 4
 - 适用的麦克风 4
 - 总览 4
- 模拟吉他电缆（Cable emulation） 26
- 排除故障 31
- 频道
 - 分配频率 24
 - 选择（Frequency Preset） 22
 - 选择（Tune） 24
 - 总览 3
- 频道库
 - 系统 3
 - 选择（Frequency Preset） 22
 - 总览 3
- 频率
 - 范围 3
 - 设置发射频率 24
 - 选择预设频率 22
 - 预设频率 3
- 清洁（背包式发射机） 29
- 设置
 - 电缆模拟 26
 - 对比度（LCD Contrast） 27
 - 发射功率 25
 - 发射频率（Tune） 24
 - 静音开关（Mute Mode） 25
 - 输入信号灵敏度（Sensitivity） 21
- 设置输入信号灵敏度（Sensitivity） 21
- 使用
 - 背包式发射机 12
 - 菜单 19
- 同步（背包式发射机 / 接收机） 28

无线电信号

- 启用（在线工作） 12
- 取消（离线工作） 13, 14
- 取消（在设备工作时） 16

显示

- 标准显示 16
- 充电状态 7
- 设置对比度（LCD Contrast） 27
- 总览 7

优化发射功率 30**在线工作（无线电信号启用）** 12**组建**

- 多频道设备 28
- 无线电线路 28

组建无线电线路 28

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 12/16
529695