



PSM900

无线个人监控系统

Online user guide for PSM900 wireless personal monitor system.
Version: 9 (2020-C)

Table of Contents

PSM900无线个人监控系统	3	将发射机添加到 CueMode 列表	20
重要安全事项!	3	试听混音	20
警告	3	退出 CueMode 模式	20
收听注意事项	4	管理 CueMode 混音	20
安全事项	4	频率扫描	21
警告	4	Sync (同步)	21
小心	4	从腰包下载设置值	21
简要说明	4	将设置值发送到腰包	21
特点	4	混音模式®	21
部件	5	环路应用	22
快速入门说明	6	适用于多个系统的 MixMode	22
机架固定发射机	6	地面监控器	22
腰包式	8	录音装置	22
扫描和同步	8	静噪	22
机架单元发射机	10	静噪设置	23
前面板控制部件	11	点对点无线音频传输	23
后面板接头	11	规格	23
配置菜单	12	频率范围和发射机输出功率	27
腰包接收机	14	提供的附件	28
电池寿命	15	可选配附件	29
配置菜单	16	认证	29
无线电射频设置	17	P9RA+	29
音频设置	17	P9T	29
工具与显示设置	19	澳大利亚无线警告	30
多系统设置	19		
CueMode 模式	20		

PSM900

无线个人监控系统

重要安全事项!

1. 必须阅读这些注意事项。
2. 必须保留这些注意事项。
3. 必须注意所有警告内容。
4. 必须遵循所有注意事项。
5. 不要在靠近水的地方使用本设备。
6. 只能用干布擦拭设备。
7. 不要堵塞任何通风口。留出足够的距离，确保充分通风，并安装在符合制造商要求的位置。
8. 不要将本设备安装在任何热源（如明火、散热器、调温器、火炉或包括功率放大器在内的其它可能产生热量的装置附近。不要将任何明火火源放置在产品上。
9. 不要破坏带极性或接地类型插头的安全功能。极性插头带有两个插片，其中一个比另一个宽。接地类型插头带有两个插片和第三个接地插脚。较宽的插片或第三个插脚是为安全目的设置的。如果提供的插头无法插入您的插座，请向电工咨询如何更换合适的插座。
10. 保护电源线防止被脚踩踏或被夹紧，尤其是在插头、方便插座和机身电源线的引出处。
11. 只能使用制造商指定的连接部件/附件。
12. 只能使用制造商指定的或随设备售出的手推车、支座、三角架、托架或支撑台。如果使用手推车，在移动装有设备的手推车时应注意安全，避免设备翻落。



13. 在雷电天气或长时间不使用情况下，应拔下设备插头。
14. 所有维修应由合格的维修人员执行。如果设备因下列情况损坏，应进行维修：电源线或插头损坏、液体泼溅到设备上或异物进入设备，设备暴露在雨水或潮湿环境中而无法正常工作，或摔落到地上。
15. 不要将本设备暴露在可能滴水 and 溅水的地方。不要将装有液体的容器（如花瓶等）放在本设备顶部。
16. 电源插头或电器转接头应保持在随时可用的状态。
17. 本装置的空气噪声不超过 70dB (A)。
18. 应将符合 I 类标准的设备连接到带有接地保护装置的主电源插座。
19. 为降低起火或电击危险，不要将本设备暴露在雨中或潮湿环境下。
20. 不要尝试改装本产品。这样做会导致人身伤害和/或产品故障。
21. 应在技术规格指定的温度范围内操作此产品。


警告

在过大音量下收听音频信号可能会导致永久性失聪。应尽可能使用较低音量。长时间暴露在过高音量级别下可能会导致噪声性永久失聪(NIHL)。如果要长时间暴露在高声压级别下，为避免丧失听力，请遵循美国职业安全健康局 (OSHA) 制订的指导原则。

90 dB SPL	95 dB SPL	100 dB SPL	105 dB SPL
-----------	-----------	------------	------------



八小时	四小时	两小时	一小时
110 dB SPL	115 dB SPL	120 dB SPL	
半小时	十五分钟	尽量避免，否则可能会造成损伤	

收听注意事项

	<p>为了防止造成可能的听力损害，请勿长时间大音量收听。</p>
---	----------------------------------

安全事项

根据危险程度和损坏严重性的不同，使用“警告”和“小心”文字对未正确使用可能导致的后果做出标识。

	<p>警告：如果没有遵循这些警告事项，在操作不正确的情况下可能会导致严重的人身伤亡事故。</p>
	<p>小心：如果没有遵循这些警告事项，在操作不正确的情况下可能会导致常见的人身伤害或财产损失。</p>

警告

- 如果有水或其他异物进入设备内部，可能会导致起火或触电事故。
- 不要尝试改装本产品。这样做会导致人身伤害和/或产品故障。

警告：不应将电池暴露在阳光、火源或其它类似的高温环境下。

小心

- 不要拆开或改装设备，这样做可能会导致故障。
- 不要用力过大，不要拉扯线缆，否则会损坏线缆。
- 应让产品保持干燥，并避免暴露在极高的温度和湿度环境下。

简要说明

Shure PSM[®] 900 无线个人监控系统提供无与伦比的音质、稳定的无线射频性能和同级别中领先的功能，可满足大多数苛刻的专业应用的要求。获得专利的音频压缩扩展和高级数字信号处理技术可提供出色的立体声分离和音频清晰度。出色的发射机线性度可以显著降低频率互调失真，从而可在一个频段内容纳更多频道。具有专利的 CueMode 技术可以让音响工程师轻触按钮即可监控不同的舞台混音。

特点

无与伦比的音质

- 采用高级数字信号处理技术的腰包接收机可提供更多的动态余量，改进的立体声分离以及更高的音频保真度。
- 获得专利的音频参考压缩扩展技术可提供自然清澈的声音。
- 配有 Shure SE425 Sound Isolating™ 耳机，它具有两个高保真微型驱动单元，可获得精确而平衡的音频响应。

稳定可靠的无线电射频性能

- P9RA+ 腰包接收机提供增强的信号接收能力和范围。
- 对前端无线电射频进行精确滤波，可显著降低射频干扰程度，获得更纯净、更清晰的无线电射频信号，减少信号丢失和声音缺陷。
- 出色的发射机线性度可以显著降低频率互调失真，并允许每个频率范围最多有 20 个兼容频道。
- 射频增益自动控制能够主动防止因射频超载产生的信号失真，避免其影响性能。

同类领先的设置和操作功能

- CueMode 能够在—个腰包上实现对不同舞台混音的监控，并存储最多 20 个独立频道，从而实现快速、简单的参考。
- 前面板射频静音开关可以在设置过程中启用或禁用射频信号发射。
- 使用腰包扫描并同步扫描射频环境，通过无线 IR 链接将—个标识的组和通道分配给系统。
- MixMode® 技术使腰包用户可以合并两个独立的音频通道，使双耳可以同时收听，或者，可以传输两个独立的 IFB 节目馈送。腰包上的平衡控制可以调节各音频信号的相对电平。
- 四波段参数式均衡器使用户可以选择调节频率获得完全定制的声音。

高级可充电选项

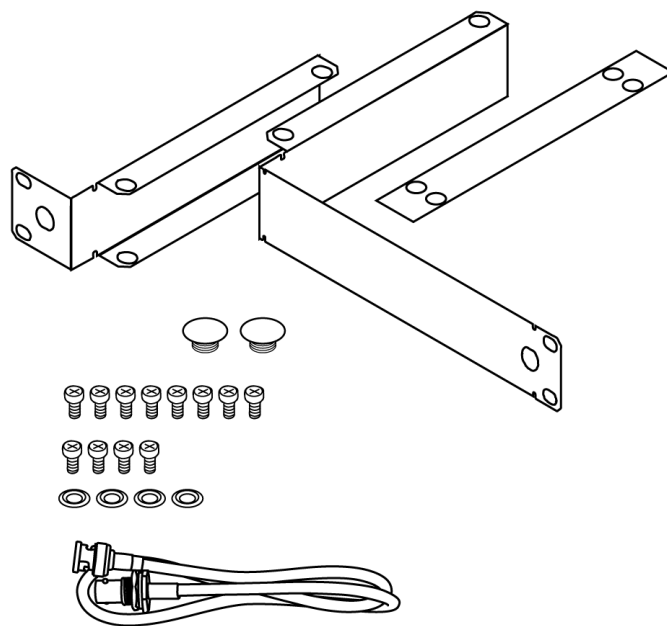
- SB900A 可充电锂电池能够提供超长工作时间，并且能够对剩余使用时间和充电循环详细信息进行精确跟踪。
- SCB800-US 八舱位充电器能够在两个小时内为八块 SB900 电池充满电，每块电池对应—个充电状态指示灯。
- SBC200 双插入式充电器可配合 SB900A、P3RA、P9RA+、P10R+、QLX-D® 数字无线系统及 ULX-D® 数字无线系统使用，可能提供电源或不提供电源。
- SBC220 双插入式联网充电器可配合 SB900A、PSM 300 (仅 P3RA)、PSM 900 (仅 P9RA+)、PSM 1000 (仅 P10R+)、QLX-D 数字无线系统，ULX-D 数字无线系统及 Axient® Digital (仅 AD1 和 AD2) 使用，可能提供电源或不提供电源。SBC220 接入网络后，您可以远程查看各发射机的电池信息。

部件

- **P9T**：机架单元发射机
- **P9RA+**：腰包接收机
- **PS43**：电源
- 防震块及 8 个螺丝

机架安装附件

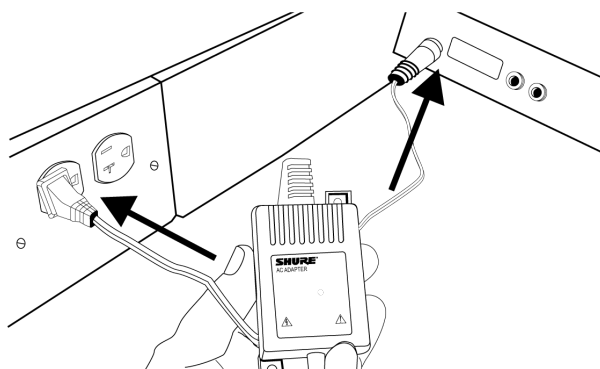
- ① 短机架耳片
- ② 长机架耳片
- ③ 安装到类似机架单元的连接杆
- ④ 2 个天线孔插塞
- ⑤ 8 个机架耳片螺丝
- ⑥ 4 个带垫片的机架安装螺丝
- ⑦ 用于前侧安装天线的延长缆线和接头

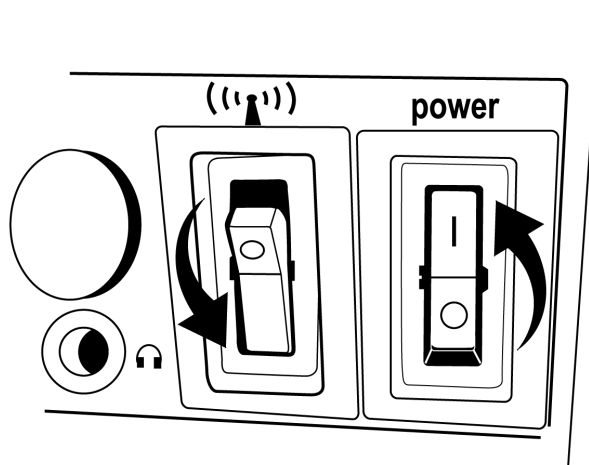
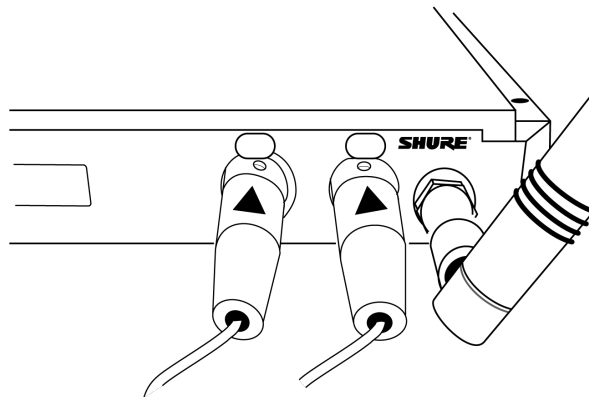
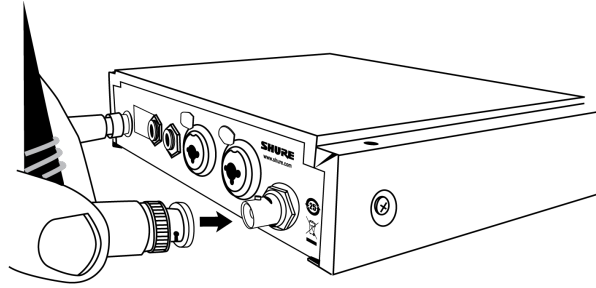


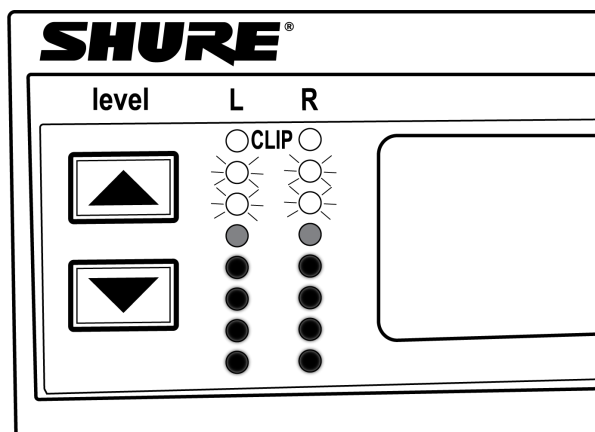
快速入门说明

机架固定发射机

1. 使用附带的电源适配器连接到电源插座。
2. 将附带的天线连接到 antenna out BNC 接头。
3. 将音源（如混音器输出）连接到音频输入。可以使用两个输入插孔，也可以选择其中一个插孔使用单声道。
 - 要设置单声道（单项输入），访问 Audio 菜单并选择 Mono。
 - 从 LCD 配置菜单中选择 Audio INPUT，设置与音源匹配的输入灵敏度：辅助输出 (-10 dBV) 或 线路 (+4 dBu)。
4. 确保已关闭射频开关。打开电源。
5. 调节音源电平，以让用于表示平均输入信号电平的两个顶部黄色指示灯闪烁，底部指示灯稳定点亮。
 - 如果红色的削波指示灯点亮，表示输入信号过强。可以使用 ▼ ▲ 按钮降低电平或将输入灵敏度更改为 +4 dBu。
 - 如果信号电平太低，应将输入灵敏度更改为 -10 dBV

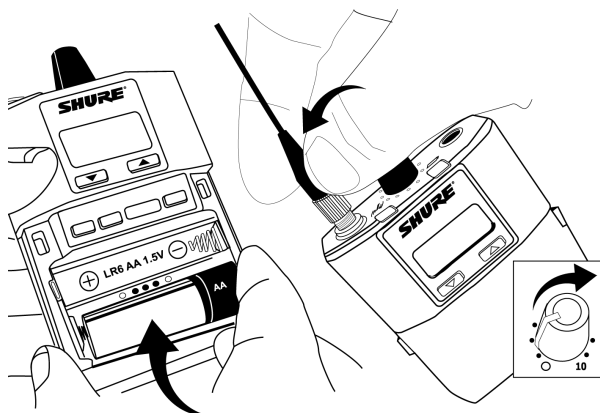






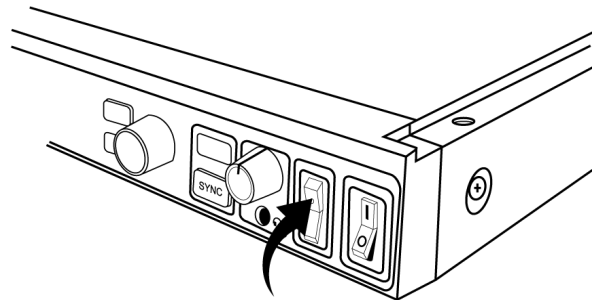
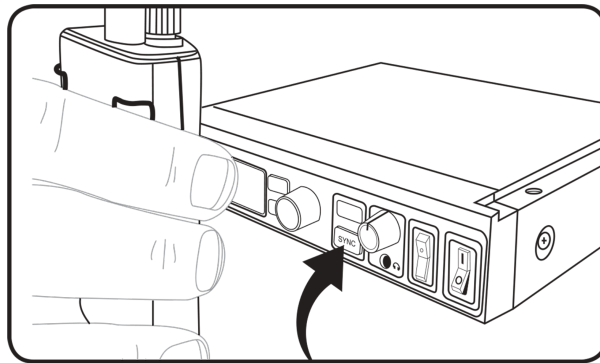
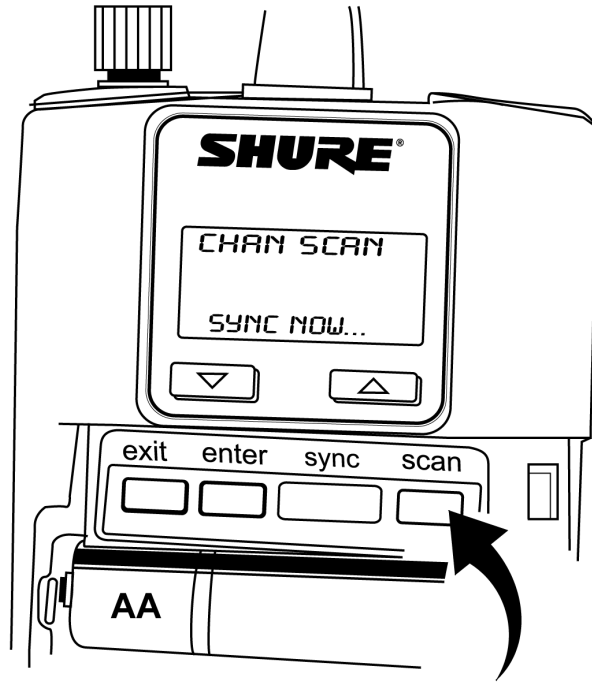
腰包式

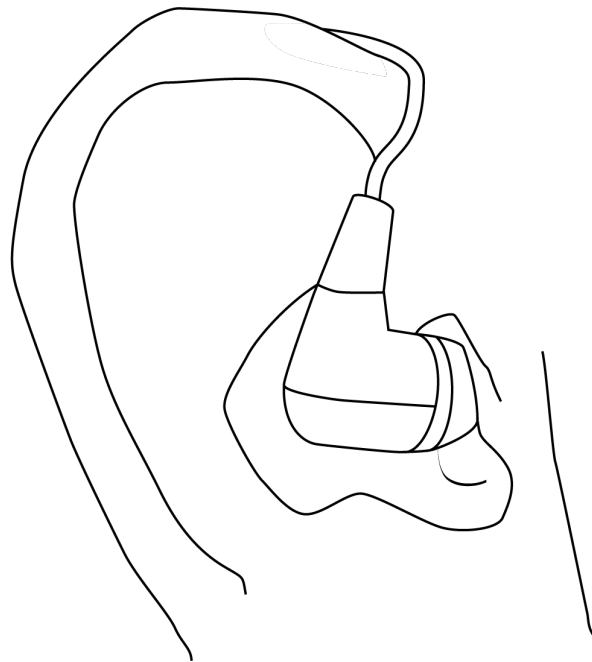
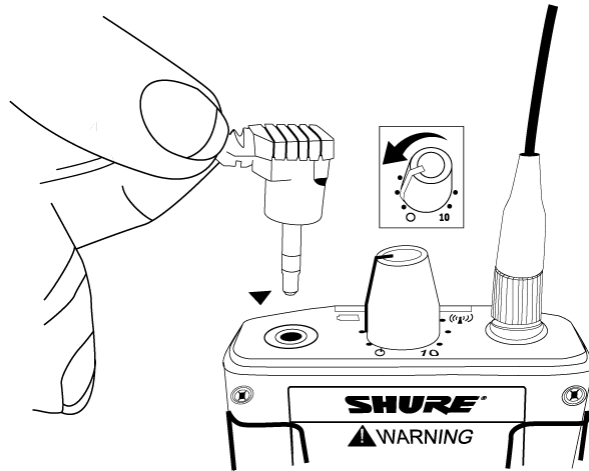
插入电池并连接天线。使用音量旋钮打开电源。电池灯点亮。



扫描和同步

1. 按下腰包上的 scan 按钮。显示屏将闪烁显示 SYNC NOW...
2. 让腰包上的红外窗口和机架单元上的红外窗口对准，然后按下 sync 按钮。机架单元 Level LED 闪烁，显示 SYNC SUCCESS。
3. 打开射频开关。腰包上蓝色的射频指示灯点亮，表示它正在检测发射机。腰包还可以显示无线电射频信号强度 (RF)。
4. **重要提示：**在插入耳机插头之前，应将腰包音量降低。
5. 插入耳机并缓慢提高音量。

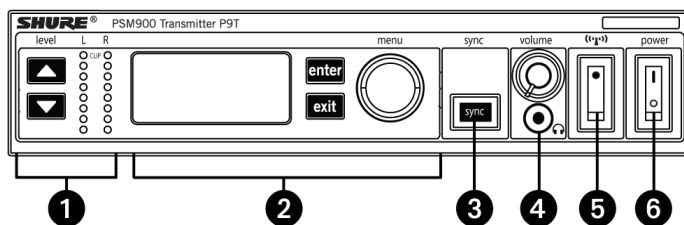




重要提示：应将发射机表面的保护膜取下，否则红外同步功能可能无法工作。

机架单元发射机

前面板控制部件



① 输入电平控制和显示

使用 ▼▲ 按钮调节音频，以让用于表示平均输入信号电平的两个顶部黄色指示灯闪烁，底部指示灯稳定点亮。红色的 clip 指示灯表示输入信号过强。从 AUDIO > INPUT 菜单中降低音源电平或更改机架单元的输入灵敏度。

② 状态显示和菜单控件

可使用 enter 和 exit 按钮和菜单轮操作配置菜单。推动菜单轮，可将光标移动到下一个项目。旋转菜单轮可更改参数，enter 按钮将闪烁。按此按钮可保存值。按 exit（退出）按钮可以取消更改并返回到上一菜单。

③ 同步按钮

在机架单元与腰包红外窗口对准时，按下 sync 按钮可传输设置值。

④ 耳机监听

volume 控制按钮可以调节到 3.5 毫米耳机插孔的信号输出。注意：它不会影响后面板的输出。

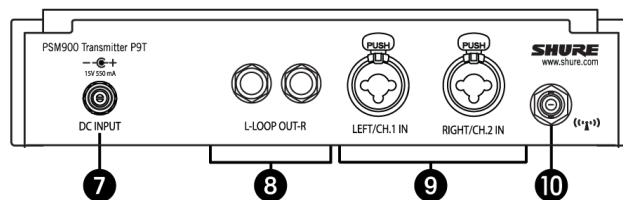
⑤ 射频开关

将射频输出静音。用于在不传输不必要的射频或音频信号情况下，设置多个系统，或调节系统设置。

⑥ 电源按钮

打开和关闭设备电源。

后面板接头



⑦ 电源

可使用附带的电源适配器将发射机连接到电源插座。

⑧ LOOP OUT

可以将发送到发射机的音频信号复制到其它设备。请参见 *环路应用*。

⑨ 音频输入

连接到平衡或非平衡输出。可将任意接头用于单声道输入。可接受 1/4 英寸或插头 XLR 接头。

⑩ 天线 (BNC)

连接附带的天线。如果采用机架安装，可使用舒尔提供的前面板或远程固定套件。

配置菜单

注意：配置菜单中的项目可能会根据您所在地区的型号差异而有所不同。

无线电射频设置

RADIO

G

设置组号

CH

设置频道号

888.888MHz

手动频率选择

RF POWER

根据地区的不同，选择 10、50 或 100 毫瓦

音频设置

AUDIO > MODE

选择监控模式

STEREO/MX

向两个频道发射信号

MONO

向腰包发射单声道信号

AUDIO > INPUT

设置额定输入电平

LINE +4 dBu

线路电平

AUX -10dBV

辅助电平

工具与显示设置

UTILITIES

EDIT NAME

更改液晶显示屏上的名称（此名称是在同步时上传到腰包的）

DISPLAY

更改显示格式

CONTRAST

更改显示对比度

CUSTOM GROUP

用于建立定制频率组

UTILITIES > LOCK PANEL

锁定前面板控制件。要解锁，按 exit，选择 OFF，并按 enter。

MENU+LEVEL

锁定菜单和电平控制件。

MENU ONLY

仅锁定配置菜单（菜单控制件）。

MENU+SWITCH

锁定除电平按钮以外的所有控制部件（其中包括无线电射频和电源开关）。*

ALL

锁定包括无线电射频和电源开关在内的所有控制部件。*

*无线电射频在锁定情况下可以自动启用。在本装置已解锁情况下，如果将电源开关关闭，无线电射频和电源也将关闭。

UTILITIES > RX SETUP

在同步方向为来自发射机时，这些设置将在同步过程中发送到腰包。默认的 KEEP 参数不会更改腰包设置值。

LOCK

锁定腰包

V LIMIT

音量限制器

LIM VAL

音量限制器值

MODE

立体声 (ST) 或 MixMode (MX)

BAL MX

MixMode 的频道 1 (左) 和频道 2 (右)

BAL ST

立体声模式的左侧 (L) 和右侧 (R) 平衡

HIBOOST

高频增强

UTILITIES > RESET SYSTEM

将所有设置值恢复为出厂默认值

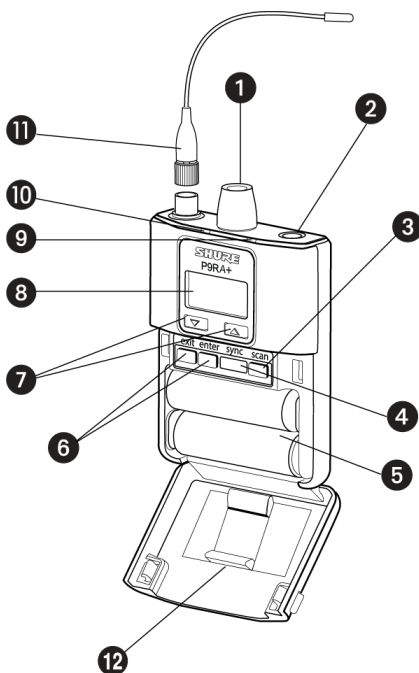
NO

退出而不将系统复位。

YES

复位系统设置值。

腰包接收机



① 电源开关和音量控制部件

可以打开和关闭腰包电源，并调节耳机音量。

② 3.5 毫米耳机插孔

在这里插入耳机。

③ 扫描按钮

按下扫描按钮可查找可用频率。按下并保持两秒，可找到具有最多可用频道的组。

④ 红外窗口

用于在腰包和机架设备之间传送设置值。

⑤ 电池舱

需要使用 2 节 AA 电池或 Shure 充电电池。按下两侧的锁扣并拉动可打开。

⑥ 菜单按钮

配合 ▼ ▲ 按钮使用可操作配置菜单。

⑦ ▼ ▲ 按钮

用于调节混音（仅在 MixMode 模式下），或与菜单按钮一起用于更改设置值。

⑧ 液晶显示屏

可显示当前设置值和菜单。

⑨ 三色电池指示灯

呈绿色、琥珀色或红色指示，用于表示电池电量。呈红色时，应立即更换电池。

⑩ 蓝色的无线射频指示灯

表示腰包正在接收来自发射机的信号。

⑪ SMA 连接器

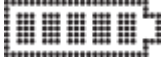
适用于可拆卸天线。

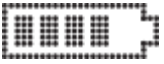
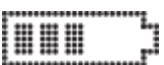
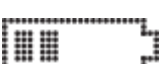


⑫ 可拆卸式 AA 适配器

卸下可使用 Shure SB900 充电电池。

注意：要卸下适配器，应打开舱门，将其滑出。要重新安装适配器，将其放在卡子上并按下，在适配器完全嵌入时会发出咔哒一声。

电池寿命

电池指示灯	三色电池指示灯	大约的剩余小时数 (h:mm)					
		碱性电池			Shure SB900A 充电电池		
		音量			音量		
4	6	8	4	6	8		
	绿色	6:00 至 3:50	4:20 至 2:45	3:15 至 2:05	8:00 至 3:45	6:45 至 3:45	6:00 至 3:45

	绿色	3:50 至 2:50	2:45 至 2:00	2:05 至 1:30	3:45 至 2:45	3:45 至 2:45	3:45 至 2:45
	绿色	2:50 至 1:15	2:00 至 1:00	1:30 至 0:50	2:45 至 1:45	2:45 至 1:45	2:45 至 1:45
	绿色	1:15 至 0:25	1:00 至 0:20	0:50 至 0:20	1:50 至 0:55	1:50 至 0:55	1:50 至 0:55
	琥珀色	0:25 至 0:15	0:20 至 0:10	0:20 至 0:10	0:55 至 0:25	0:55 至 0:25	0:55 至 0:25
	红色	< 0:15	< 0:10	< 0:10	< 0:25	< 0:25	< 0:25
合计电池使用时间		6:00	4:20	3:15	8:00	6:45	6:00

节能模式：5 分钟内没有耳机插入时，接收机进入节能模式，以延长电池寿命。在此模式中，LED 缓慢开启/关闭，并继续显示表示剩余电池寿命的颜色。

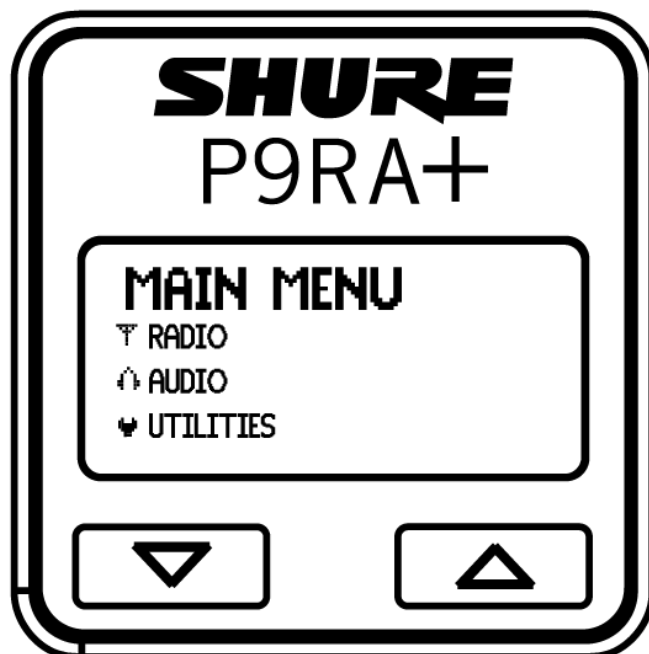
注意：使用 Energizer 品牌五号碱性电池，在下列条件下的电池使用周期：

- 接收机音频设置为 $V_{LIMIT} = 0dB$
- 发射器音频 INPUT 设置为 Line+4 dBu, Level 设置为 -9 dB
- 到发射机的音频输入：粉红色噪声 +8.7 dBV
- 接收机的音频输出：115 dB 入声压级并将 SE425 耳机（阻抗 22 Ω ）设置为音量 4。

注意：使用低阻抗耳机或具有不同灵敏度，不同电池类型和 PSM 系统中的更高增益设置可能会导致接收机的电池使用寿命与指定值不同。

粉红色噪声是一种带有频谱的噪声，能够让功率谱密度与频率成反比。在粉红色噪声下，每个倍频程都带有一个相等的噪声功率。

配置菜单



无线电射频设置

访问 RADIO 菜单中的下列射频设置项。

RADIO

G:

组号。每组都包含一些可在单一设备安装中正常工作的频道。

CH:

频道编号。将接收机设置为选定组中的频道。

888.888 MHz

显示接收机的设置频率。高亮显示并使用 ▼ ▲ 按钮设置具体频率。

SQUELCH

调节静噪设置值。

RF PAD

以 3 dB 增量减弱天线信号。

音频设置

从 Audio 菜单访问下列音频设置。

输出模式 (MODE)

STEREO

接收左右侧输入作为立体声信号

MIXMODE®

将接收机设置为合并左右频道以实现双耳同时收听，或平移以仅收听左侧或右侧频道

四波段参数式均衡器 (EQ)

参数式均衡器分为四个频段：LOW、LOW MID、HIGH MID 及 HIGH。启用 EQ 后，可以调节以下参数：

FREQUENCY

选择频段的中心频率以增强/减弱

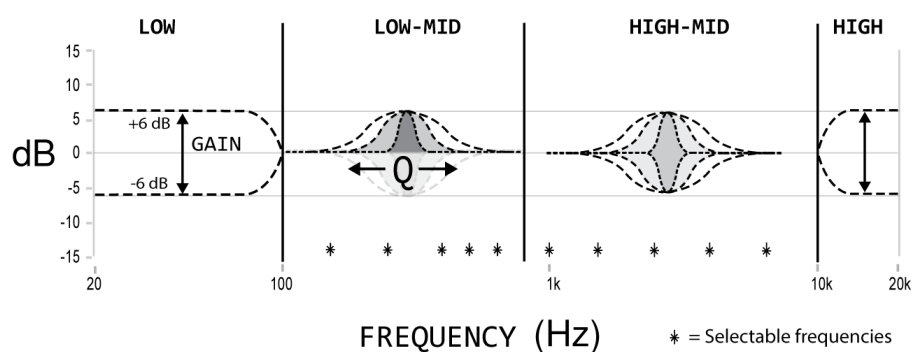
Q

调节频段的宽度和斜率（按八度音测量）

GAIN

可按 2 dB 的增量进行调节，范围为 -6 dB（消减）至 +6 dB（增强）

注意： HIGH 和 LOW 是棚架滤波器，因此没有可调节的 Q 值宽度。HIGH 棚架固定在 10 kHz；LOW 棚架固定在 100 Hz。



音量限制器 (V LIM)

V LIM

设置值（OFF 至 -48 dB，增量为 3 dB），以降低最高音量。将音量旋钮转过其整个转动范围仍会影响音量；此极限值仅使 dB 调节范围变窄。

注意： 音量限制不会压缩音频信号。

音量锁 (V LOCK)

仅 P9RA+ 和 P10R+ only

ON

音量锁定到音量旋钮的物理位置

输入 EQ 预设 (EQPre)

输入 EQ 在被发送到接收机后会影晌信号，但在耳机输出前，请修改整个系统的总体声音。

Match (默认)

匹配旧的 PSM 接收机的频率响应，使音频与混合的设备管理设置匹配

Flat

提供平坦的频率响应曲线

Off

音频旁通 输入 EQ

平衡 (BAL ST / BAL MIX)

▼ ▲ 按钮

在立体声模式下或在为 MixMode 混合左右频道时用于耳机的左右平衡

工具与显示设置

从 UTILITIES 菜单访问下列设置。

UTILITIES

CUEMODE

输入 CUEMODE (要退出，按 enter 并选择 EXIT CUEMODE)

DISPLAY

更改腰包上的显示设置

CONTRAST

将显示屏的亮度设置为高、低或中。

LOCK PANEL

用于锁定除电源和音量以外的所有控制按钮。要解锁，按 exit，选择 OFF，并按 enter。

BATTERY

显示以下项：Hrs: Min Left、temperature、Status、Cycle Count，以及 Health。

RESTORE

让接收机恢复工厂默认设置。

多系统设置

在设置多个系统时，应指定单个腰包进行可用频率扫描，然后将频率下载到所有机架单元。

腰包必须使用与所有发射机相同的频段。

1. 打开所有机架单元的电源。关闭无线电射频。（这样可以防止频率扫描时产生干扰。）

注意：打开所有其它无线或数字装置的电源，让其如同演出或讲演中一样保持工作状态，以在扫描过程中检测到这些设备，避免产生干扰。

- 按住 scan（扫描）按钮并保持**两秒钟**，可使用腰包来**搜索组**。腰包显示可用的组和频道数目，并闪烁显示 SYNC NOW...（正在同步...）。

重要提示：记录可用的频道数目。如果您的机架单元数目超过了可用频道数，应排除潜在的干扰源，再次尝试操作，或致电 Shure Applications 寻求帮助。

- 将红外窗口对准并按下 sync（同步）按钮，让腰包与第一个机架单元同步。
- 再次按下腰包上的 scan（扫描）按钮，找到下一个可用频率。
- 将腰包与下一个机架单元同步。
- 对所有机架单元重复执行上述操作。
- 对准红外窗口，并按下 sync（同步）按钮，将每个表演者的腰包与对应的机架单元同步。“不要按下”腰包上的扫描按钮。
- 打开所有机架单元上的无线电射频。系统准备就绪可以使用。

CueMode 模式

CueMode 可以让用户从多个机架单元上传名称和频率设置值，并将其作为单个腰包上的列表存储。用户随后即可在列表中滚动选择，收听每台发射机的混音，了解每个表演者在节目中的表现。

即使退出了 CueMode，关闭了腰包或卸下了电池，仍保留 CueMode 列表。

注意：应在建立 CueMode 列表之前，为每个发射机设置频道频率并指定显示名称。

将发射机添加到 CueMode 列表

注意：发射机必须与腰包位于同一频段。

- 打开电池门并按 enter 按钮。
- 从主菜单中，滚动到 UTILITIES（工具）并按 enter。选择 CueMode 并再次按下 enter。
- 对准红外窗口，并按机架单元上的 sync（同步）。

在将频率和名称数据上传到 CueMode 列表时，液晶屏显示 SYNC SUCCESS（同步成功）。还将显示该发射机的 CueMode 号和发射机的总数。

- 为每个发射机重复上述步骤。

注意：在 CueMode 下执行同步时，不会更改腰包上的任何设置值。

试听混音

- 从 UTILITIES（工具）菜单进入 CueMode。
- 使用 ▼▲ 按钮在 CueMode 列表中滚选，可收听混音效果。

退出 CueMode 模式

按 enter，并选择 EXIT CUEMODE（退出 CUEMODE），可退出 CueMode 模式。

管理 CueMode 混音

在 Cue Mode 下，按 enter 可以操作下列菜单：

REPLACE MIX	选择并按下机架单元上的同步按钮，可以为当前混音上传新数据（例如，如果已经更改了发射机频率）。
DELETE MIX	删除选取的混音项目。
DELETE ALL	删除所有混音项目。
EXIT CUEMODE	退出 CueMode 并让腰包返回到上一个频率设置。

频率扫描

使用频率扫描功能分析射频环境中的干扰，并找到可用频率。

- **频道扫描** - 按下腰包上的“扫描”按钮。找到第一个可用频道。
- **组扫描** - 按住“扫描”按钮保持两秒。查找具有最大可用频道数目的组。（每个组都包含一套可在相同环境下操作多个系统时能够兼容的频率。）

注意：在执行频谱扫描时：

- 应为要设置的系统**关闭**发射机的射频信号。（这样可以防止频率扫描时产生干扰。）
- **打开**潜在的干扰源（诸如其它无线系统或设备、计算机、CD 播放机、效果处理器和数字处理设备）让其处于与演示和演出时相同的状态。

Sync（同步）

可从两个方向传送频率设置：既可从腰包传送到机架单元，也可以从机架单元传送到腰包。

注意：还可以选择在同步过程中使用机架发射机上的菜单将“锁定”或“模式设置” Sync > RxSetup 等其它设置值传送到腰包。

从腰包下载设置值

1. 按下腰包上的 scan 按钮。
2. 对准红外窗口，当腰包显示屏闪烁显示 sync 时，按下机架发射机液晶屏菜单上的 "SYNC NOW..." 按钮。

机架单元上的 level（电平）指示灯闪烁。

将设置值发送到腰包

1. 按机架发射机上 Sync 按钮访问同步菜单。
2. 对准红外窗口。

正确对准发射机上的红外窗口时闪烁。

3. 按 Sync 传送设置值。

腰包上的蓝色指示灯将闪烁。

混音模式[®]

一些演出者需要收听更多自己的声音或乐器声音，而另外一些人需要听到更多乐队的伴奏声。使用 MixMode，演奏者可以使用腰包上的平衡控制（▼▲按钮）建立自己的混音效果。

要使用 MixMode，应将演出者的单一混音发送到发射机的 L/CH1 输入，并将乐队混音发送到 R/CH2 输入。

为 MixMode 设置演出者腰包。腰包可以组合两种信号，并可以将其发送到两个耳机，并且可使用腰包上的平衡控制为每种信号调节相对电平。

对于 IFB 应用，将两个独立的节目源发送到发射机的 L/CH1 和 R/CH2 输入。有了 MixMode，导演或广播员可以使用背包上的平衡控制（▼▲按钮）收听任一源以平移到任何音频信号。

环路应用

使用 LOOP OUT（环路输出）- L（左侧）和 R（右侧）输出，可将进入发射机的音频信号发送到另一个设备。下面列出了这些输出的众多应用实例。

注意：输入电平控制和输入衰减不影响 LOOP OUT（环路输出）信号。

适用于多个系统的 MixMode

为 MixMode 配置每个系统。从混音面板上将整个乐队的混音发送到第一台发射机的输入 2。将 LOOP OUT R 输出连接到下一台发射机的 R/CH2 输入。将所有发射机连接到封闭链路。

然后为每个演出者建立一个单独混音。为该演出者将每路混音发送到发射机的输入 1。

地面监控器

将环路输出的音频信号发送到舞台扬声器。腰包和舞台监控器接收到相同的音频信号。

注意：LOOP（环路）音频输出将无法运行无源音箱，必须输出到功率放大器或有源音箱。

录音装置

要录制演出，应将环路输出连接到录音装置的输入。

静噪

在无线电射频信号嘈杂情况下，可将腰包上的音频输出设置为静噪。在启动静噪情况下，腰包上的蓝色指示灯将关闭。

在大多数情况下，无需调节静噪，即使无线电射频信号质量不佳，表演者亦不会听到斯斯声或爆破噪声。但是，在嘈杂的无线电射频环境中，或在接近无线电射频干扰源（例如大面积 LED 显示面板）情况下，可能需要降低静噪水平，以防音频过度衰减。在降低静噪设置情况下，表演者可能会听到更强的噪声或斯斯声，但同时会发现音频衰减也会更小。

重要提示：在降低静噪之前，应首先尝试为您的应用场合找到最佳频率设置，并排除潜在干扰源。

小心：关闭或降低静噪设置可能会增大噪声水平，并导致表演者感觉不适：

- 只有在绝对需要时，才应降低静噪设置。
- 应在调节静噪之前将耳机音量降至最低水平。
- 不要在演出过程中，更改静噪设置。
- 提高发射机 level 设置，让噪声或斯斯声降低。

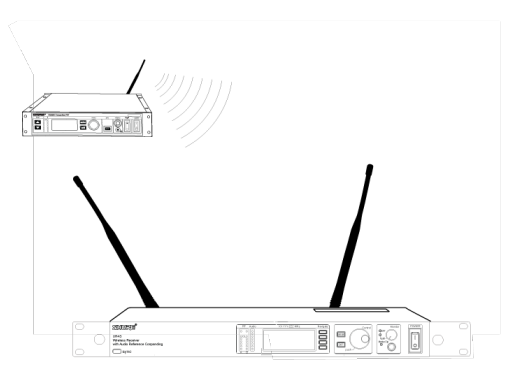
静噪设置

HIGH (NORMAL)		工厂默认设置。
MID		要实现接收机静噪效果，需适度降低信噪比。
LOW		大幅降低静噪阈值。
PILOT ONLY*	⊘	关闭静噪，仅打开测试静噪。
NO SQUELCH*	⊗	关闭噪声和测试音静噪。（有时可以作为监听工程师或无线电射频协调员用于“监听”无线电射频环境的调试工具。）
* 显示屏窗口中显示的符号。		

点对点无线音频传输

使用 PTP 模式，让 P9T 发射信号到 UHF-R 接收机。这样可以对机架安装交流供电的发射机和接收机进行设置。

有关详细信息，请访问 www.shure.com/americas/products/personal-monitor-systems



规格

PSM 900

射频载波范围

470–952 MHz

根据地区不同有所差别

兼容频率

每波段	20
-----	----

调谐带宽

36–40 MHz

注意：根据地区不同有所差别

工作范围

取决于环境

90 米 (300 英尺)

立体声分离

60 dB

音频响应

35 赫兹 –15 千赫兹 (± 1 dB)

信噪比

A-加权

90 dB (典型)

总谐波失真

参考 ± 34 kHz 偏移 @1 kHz

<0.8% (典型)

扩展

获得专利的音频参考扩展功能

假象谐波

参考 12dB SINAD

>80 dB (典型)

频率稳定性

± 2.5 ppm

MPX 导频音

19 千赫兹 (± 0.3 千赫兹)

调制

FM*, MPX 立体声

*参考 ± 34 kHz 偏移 @1 kHz

操作温度

-18°C 到 +57°C

P9T

射频输出功率

可选择: 10, 50, 100 mW (+20 dBm)

射频输出阻抗

50 Ω (典型)

净重

850 克

外观尺寸

42 x 197 x 177 毫米, 高度 x 宽度 x 深度

电源要求

15伏 (直流) , 415 mA, 典型

音频输入**接头类型**

组合 XLR 和 6.35 毫米 (1/4 英寸) TRS

极性

XLR	非倒相 (插针 2 相对于插针 3 为正极)
6.35 毫米 (1/4 英寸) TRS	“尖端”带有相对于“环”的正电压

配置

电平调节

阻抗70.2 k Ω (实际)**标称输入电平**

可切换: +4 dBu, -10 dBV

最大输入电平

+4 dBu	+29.2 dBu
-10 dBV	+12.2 dBu

插针分配

XLR	1=接地, 2=hot, 3=cold
6.35 毫米 (1/4 英寸) TRS	尖端=hot, 环=cold, 套筒=接地

幻象电源保护

最多 60 V DC

音频输出**接头类型**

6.35 毫米 (1/4 英寸) TRS

配置

电平调节

阻抗

直接连接到输入

P9RA+**前端射频滤波**

距每个波段中心频率 30.5 MHz 位置上的 -3 dB

有效射频增益控制

31 dB

调节射频灵敏度，提供更大的射频动态范围

射频灵敏度

在 20 dB SINAD 下

2.2 μ V

镜频抑制

>90 dB

临近频道干扰抑制

>70 dB

延迟

0.37 毫秒

静噪阈值

22 dB SINAD (± 3 dB)

默认设置

互调衰减

>70 dB

阻滞

>80 dB

音频输出功率

1kHz (1% 失真)，峰值功率，电阻为 16 Ω

100 mW (单位输出)

4 波段参数 均衡

9.5 Ω

高频增强

低限频率	可选择 增益: ± 2 dB, ± 4 dB, ± 6 dB @ 100 赫兹
中低	可选择 增益: ± 2 dB, ± 4 dB, ± 6 dB 位于 160 赫兹, 250 赫兹, 400 赫兹, 500 赫兹, 630 赫兹 可选择 Q: 0.7, 1.4, 2.9, 5.0, 11.5

中高	可选择 增益: ± 2 dB, ± 4 dB, ± 6 dB 位于1 千赫兹, 1.6 千赫兹, 2.5 千赫兹, 4 千赫兹, 6.3 千赫兹 可选择 Q: 0.7, 1.4, 2.9, 5.0, 11.5
高频栅形	可选择 增益: ± 2 dB, ± 4 dB, ± 6 dB @ 10 千赫兹

音量限制器

可选择: 关 (0 dB)为 -48 dB 3 dB 步进

音量锁

可选择: 0 dB 为 -70 dB

极限音量调节旋钮。已选择相对于音量旋钮增量的值。

净重

154 克 (无电池)

外观尺寸

83 x 65 x 22 毫米 高度 x 宽度 x 深度

电池使用时间

4–6 小时 (持续使用) 五号电池

频率范围和发射机输出功率

频段	范围	输出
G6	470–506 MHz	10/50/100 mW
G6E	470–506 MHz	10 mW
G6J	470–506 MHz	6/10 mW
G14	506–542 MHz	10 mW
G14J	506–542 MHz	6/10 mW
G62	510–530 MHz	10/50 mW
G7	506–542 MHz	10/50/100 mW
G7E	506–542 MHz	10/50 mW
G7Z	518–542 MHz	10/50/100 mW
H21	542–578 MHz	10**/50/100 mW
K1	596–632 MHz	10/50/100 mW
K1E	596–632 MHz	10 mW
K1J	596–632 MHz	6/10 mW

频段	范围	输出
L6	656–692 MHz	10/50/100 mW
L6E	656–692 MHz	10/50 mW
L6J	656–692 MHz	6/10 mW
P7	702–742 MHz	10/50/100 mW
Q12	748–758 MHz	10/50 mW
Q15	750–790 MHz	10/50/100 mW
R21	794–806 MHz	10 mW
X7	925–937.5 MHz	10 mW
X1	944–952 MHz	10/50/100 mW
X55	941–960 MHz	10/50/100 mW

เครื่องโพรคมนาอมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

提供的附件

全向拉杆天线, 黄尖 (470-542 MHz)	UA700
全向拉杆天线, 黑尖 (596-692 MHz)	UA720
全向拉杆天线, 蓝尖 (670-830 MHz)	UA730
全向拉杆天线, 红尖 (830-952 MHz)	UA740
使用1/2 波长全向接收机天线可改善无线信号接收状况	UA8
天线延长电缆 (2)	95B9023
携带/储藏袋	95A2313
机架固定长支架	53A8612
短机架杆	53A8611
连接杆 (支架)	53B8443
固定件 (机架固定螺钉)	90AR8100
减震件	90B8977
电源	PS43

可选配附件

无源指向性天线 470-952 MHz。包括 10 英尺 BNC 至 BNC 线缆。	PA805SWB
PWS 螺旋形天线, 480-900 MHz	HA-8089
PWS 圆顶螺旋天线, 480-900 MHz	HA-8091
螺旋形天线, 944-954 MHz	HA-8241
宽频全向天线 (470-1100 MHz)	UA860SWB
2 英尺 BNC-BNC 同轴线缆	UA802
6 英尺 BNC-BNC 同轴线缆	UA806
25 英尺 BNC-BNC 同轴线缆	UA825
50 英尺 BNC-BNC 同轴线缆	UA850
100 英尺 BNC-BNC 同轴线缆	UA8100
4-对-1 天线合成器, 具有可连接到 4 台发射机的功率分配装置, 可获得更好的无线电射频性能, 并且无需配备外接电源	PA421B
8-对-1 天线合成器可获得更优异的射频性能	PA821B
适用于 Shure 耳机的盘绕 IFB 耳机线	EAC-IFB

认证

P9RA+

符合美国联邦通讯委员会法规第 15 章关于合格声明 (DoC) 的要求。

符合 RSS-123 已通过加拿大 ISED 认证。

P9T

已通过美国联邦通讯委员会第 74 章的认证。

*已通过美国联邦通讯委员会第 15 章的认证。

**已通过美国联邦通讯委员会第 15 章和第 74 章的认证。

经过加拿大 ISED 认证符合 RSS-123 和 RSS-102。

符合下列欧盟指令的基本要求：

- 2008/34/EC 修订的 WEEE 指导原则 2012/19/EU
- RoHS 指导原则 EU 2015/863

注意：请遵循您所在地的电池和电子废弃物回收方案

本产品符合所有相关欧盟指令的基本要求，并且允许使用 CE 标志。

Shure Incorporated 特此声明该无线电设备符合指令 2014/53/EU 的要求。欧盟符合性声明的全文可在以下网址查看：<http://www.shure.com/europe/compliance>

授权的欧洲代表：

Shure Europe GmbH

欧洲、中东、非洲总部

部门：欧洲、中东、非洲批准部

Jakob-Dieffenbacher-Str.12

75031 Eppingen, Germany

电话：+49-7262-92 49 0

传真：+49-7262-92 49 11 4

电子邮件：EMEAsupport@shure.de

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

澳大利亚无线警告

此设备在 ACMA 级许可下运行且必须符合所有该许可的所有条件，包括运行频率。在 2014 年 12 月 31 日之前，如果此设备运行在 520-820 MHz 频带，则它将符合条件。**警告：**在 2014 年 12 月 31 日之后，为了符合条件，此设备不得运行在 694-820 MHz 频带。