



ULX®

WIRELESS MICROPHONE SYSTEMS

超宽带频率灵敏 UHF 系统

自动频率选择 (AFS)

可靠、专业的音质

多系统操作

目录

ULX® 系统组成	3
ULXS4 标准接收机功能部件和控制部件	4
前面板	4
后面板	4
ULXP4 专业接收机功能部件和控制部件	5
前面板	5
后面板	5
单系统设置	6
接收机连接	6
打开接收机电源	7
扫描下一个空闲频道	7
更改接收机的组设置	8
更改接收机的频道设置	8
调节接收机显示屏对比度	8
ULX1 发射机功能部件和控制部件	9
ULX2 发射机功能部件和控制部件	10
发射机设置	11
发射机电池安装	11
ULX1 Bodypack 腰包连接	11
打开发射机电源	11
检查发射机电池电量	12
ULX1 Bodypack 腰包发射机衰减设置	12
设置发射机工作频率	12
系统操作	14
发射机增益调节	14
锁定发射机频率设置	15
解除锁定发射机频率设置	15
锁定电源开关	16
解除锁定电源开关	16
高级设置模式（仅 ULXP4 型号）	17
扫描频率组	17
调节接收机静噪设置	17
锁定接收机	18
解除锁定接收机	18
接收机安装	19
桌面安装 ULXS4 标准接收机	19
机架安装 ULXP4 专业接收机	19
机架安装 ULXP4 双接收机	20
获得最佳性能的诀窍	21
规格	21
证书	23
备件	23
提供的附件	24
可选附件	24
电池寿命	25
故障排除	25
许可信息	26
重要提示	26

ULX® 系统组成 (图 1)

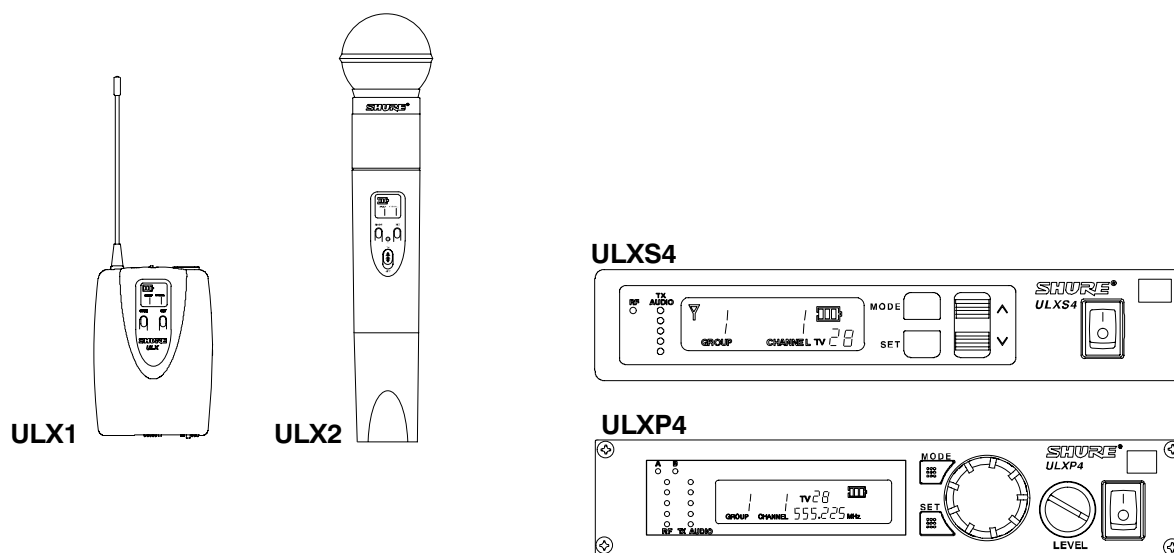


图 1

如图 1 所示，每个 Shure ULX® 无线系统都包括以下组件：

ULX1 Bodypack 腰包发射机，带有领夹麦克风、乐器适配器缆线或者头戴式麦克风

或者一个

ULX2 手持式麦克风发射机，带有可互换的 Shure 麦克风头

和一个

ULXS4 标准分集接收机

或者一个

ULXP4 专业分集接收机，带有机架安装硬件

或者一个

ULXP4D 双专业分集接收机，带有机架安装硬件和中间连接托架

ULXS4 标准接收机功能部件和控制部件 (图 2)

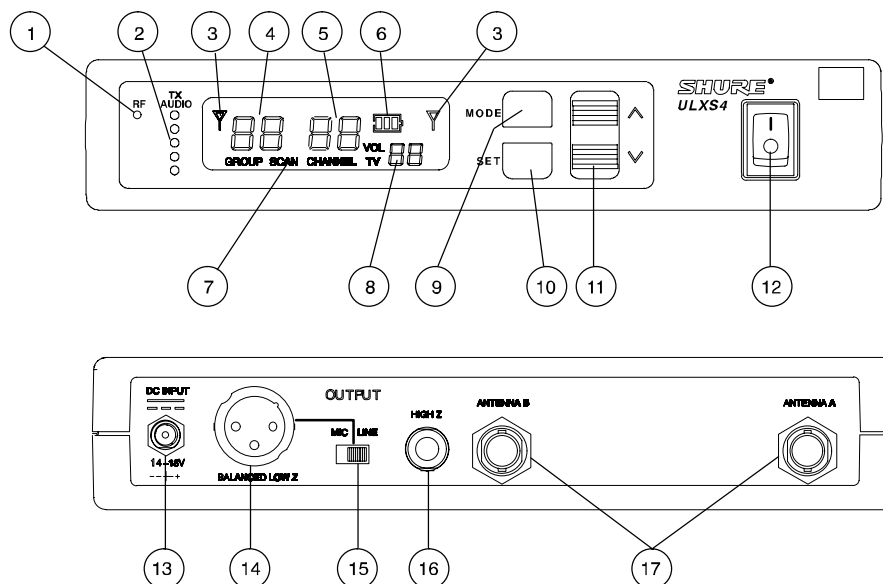


图 2

前面板

1. "RF" (射频) 指示灯。发出绿色光表示有接收到的射频 (RF) 信号。
2. "TX Audio" (发射音频) 电平指示灯。表示已发射的 (TX) 音频信号强度。绿色表示工作正常。琥珀色表示接近超载状态。红色表示音频电平超量。
3. 接收天线指示灯。显示在液晶显示屏的左边或右边，取决于哪一边的天线接收到的射频信号最强。
4. GROUP (组) 显示。表示系统工作时所在的预先选定的兼容频率组号。
5. CHANNEL (频道) 显示。表示频率组内的当前频道号。
6. 发射机电池寿命指示灯。打开发射机时，显示发射机的剩余电池寿命。
7. SCAN (扫描) 指示灯。在启用 Scan Channel Mode (扫描频道模式) 时显现。
8. 电视频道 / 音量电平指示器。以小号数字显示音量电平和 UHF 电视频道 (只适用于美国)。
9. MODE (模式) 按钮。按此按钮切换菜单显示。
10. SET (设置) 按钮。保存已更改的设置。
11. $\wedge / \vee$ 按钮。按此按钮提高或降低音量电平、Group/Channel (组 / 频道) 设置或显示对比度。
12. 电源开关。打开和关闭接收机电源。

后面板

13. 电源接头。可以由附带的交流电源适配器供电，也可以由任何经滤波的 14-18 伏直流 (最小值 550 毫安) 电源供电。还可以由 Shure UA844 天线分配系统提供直流电。
14. 输出接头 (XLR 平衡输出低阻抗)。提供平衡低阻抗麦克风电平或线路电平输出。
15. 麦克风 / 线路开关。选择 XLR 平衡低阻抗接头输出。可以设置为用于麦克风 (-27 伏分贝) 或者线路电平 (+4.3 伏分贝)。麦克风 / 线路开关不会影响非平衡 1/4 英寸耳机插孔的输出。
16. 输出接头 (高阻抗非平衡 1/4 英寸耳机插孔)。提供非平衡高阻抗辅助电平输出。
17. 天线输入接头。BNC 型天线接头能够连接附带天线。使用遥控定位天线时，还可以提供 12 伏直流电源输出。

ULXP4 专业接收机功能部件和控制部件 (图 3)

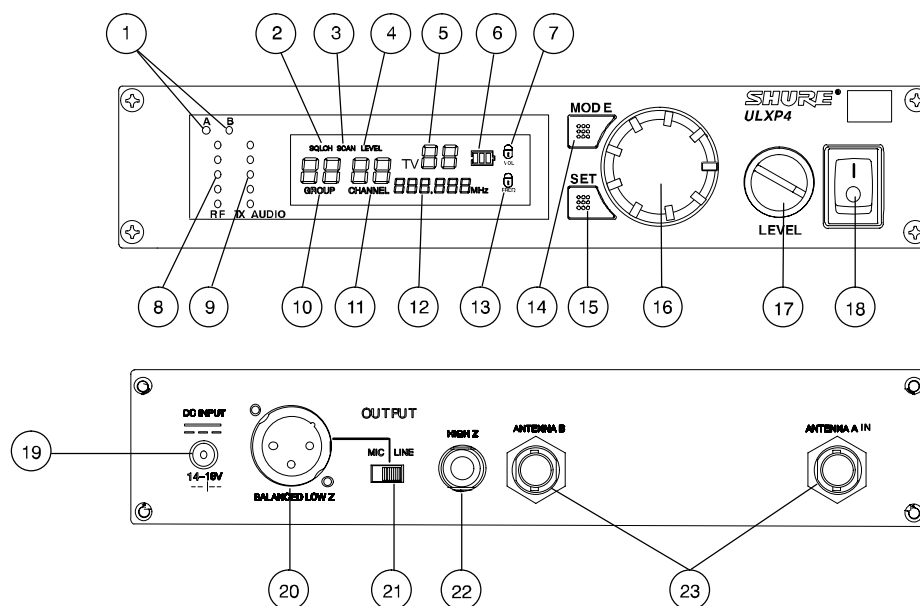


图 3

前面板

1. 接收天线指示灯。根据哪一个天线接收到的射频 (RF) 信号最强, 其中的一个琥珀色指示灯将亮起。
2. **SQUELCH** (静噪) 指示灯。在选择了 Squelch Level Mode (静噪电平模式) 时显现。
3. **SCAN** (扫描) 指示灯。当接收机扫描空闲组或空闲频道时显现。
4. 音量电平警告指示灯。表示音量控制旋钮位置和先前锁定音量电平设置之间的差异。
5. 电视频道显示。表示系统工作时所在的 UHF 电视频道 (仅适用于美国)。
6. 发射机电池寿命指示灯。打开发射机时, 显示发射机的剩余电池寿命。
7. 音量锁定指示灯。音量电平设置被锁定后显现。
8. 射频电平指示灯。表示接收到的射频 (RF) 信号强度。
9. "TX Audio" (发射音频) 电平指示灯。表示已发射的 (TX) 音频信号强度。绿色表示工作正常。琥珀色表示接近超载状态。红色表示音频电平超量。
10. **GROUP** (组) 显示。表示系统工作时所在的预先选定的频率组号。
11. **CHANNEL** (频道) 显示。表示频率组内的当前频道号。
12. **FREQUENCY** (频率) 显示。表示以兆赫 (MHz) 为单位的目前频率。
13. 频率锁定指示灯。在频率被锁定时显现。
14. **MODE** (模式) 按钮。按此按钮切换菜单显示。
15. **SET** (设置) 按钮。保存已更改的设置。
16. 显示控制旋钮。旋转此旋钮可以改变组 / 频道设置、静噪设置或者可以扫描组或频道。
17. 电平控制。调节接收机音频输出电平, 使之与混音器或放大器所需输入电平相匹配。通常, 这个控制旋钮设置为顺时针方向完全旋转到底。
18. 电源开关。打开和关闭接收机电源。

后面板

19. 电源接头。可以由附带的交流电源适配器供电, 也可以由任何经滤波的 14-18 伏直流 (最小值 550 毫安) 电源供电。还可以由 Shure UA844 天线分配系统提供直流电。
20. 输出接头 (**XLR 平衡输出低阻抗**)。提供平衡低阻抗麦克风电平或线路电平输出。
21. 麦克风 / 线路开关。选择 XLR 平衡低阻抗接头输出。可以设置用于麦克风 (-27 伏分贝) 或者线路电平 (+4.3 伏分贝)。此开关不会影响非平衡 1/4 英寸耳机插孔的输出。
22. 输出接头 (**高阻抗非平衡 1/4 英寸耳机插孔**)。提供非平衡高阻抗辅助电平输出。
23. 天线输入接头。BNC 型天线接头能够连接附带天线。使用遥控定位天线时, 还可以提供 12 伏直流电源输出。

单系统设置

接收机连接

注释：如果你要安装多个 ULXP4 专业系统或具有多个 ULXP4 接收机的系统，另请参见本手册的 "高级设置" 部分。

1. 如图 4 所示，将交流供电组件连接到接收机后面的电源接头，另一端连接到电源插座。

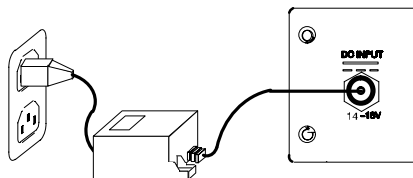


图 4

2. 如图 5 所示，将两个天线连接到天线接头。ULXS4 附带了 1/4 行波天线，ULXP4 附带了 1/2 行波天线。

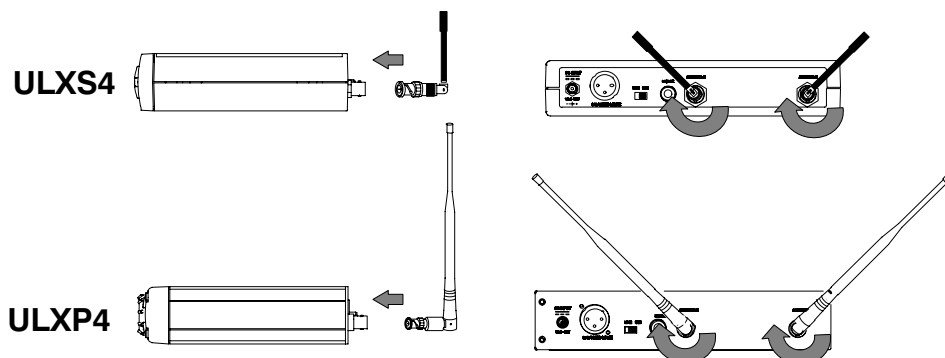


图 5

3. 如图 6 所示，将音频缆线（未提供）从音频输出连接到音频系统、混音器和 / 或放大器的音频输入。

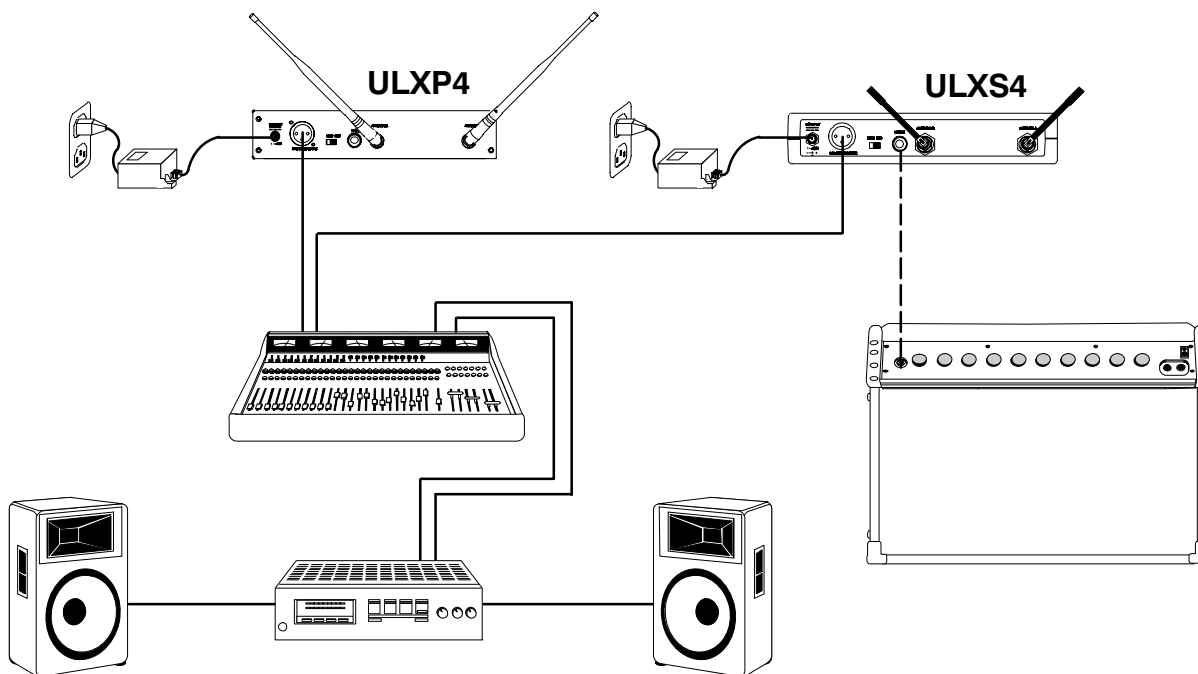


图 6

4. 如果使用了接收机 XLR 输出，应确保麦克风 / 线路开关设置与混音器或放大器的输入要求匹配，如图 7 所示。麦克风 / 线路开关不会影响非平衡 1/4 英寸耳机插孔的输出。

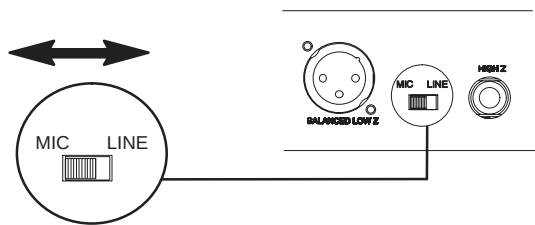


图 7

打开接收机电源

注释：这些说明适用于未使用其它无线麦克风系统的情况。

小心：在打开接收机电源之前，不要打开发射机。先打开发射机将干扰接收机的频率扫描功能。

按下电源开关，可以将接收机电源打开。如图 8 所示，接收机显示屏上将显示默认设置 "Group 1 Channel 1"（组 1 频道 1）。

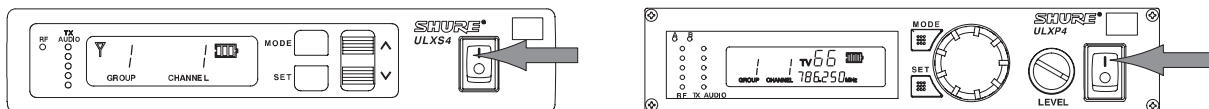


图 8

扫描下一个空闲频道

1. 若要进入扫描模式，应按一下接收机上的 MODE（模式）按钮。如图 9 所示，显示屏上将闪烁显示 "SCAN CHANNEL"（扫描频道）。

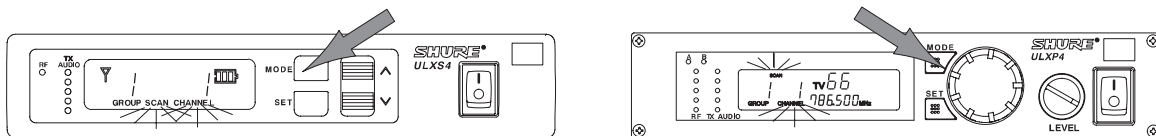


图 9

2. 按 ^ 或 v 按钮（ULXS4）或者顺时针方向旋转控制旋钮（ULXP4）1/4 圈。如图 10 所示，显示屏上将显示下一个空闲频道编号。



图 10

注释：如果显示屏上显示 "NO"（无），表示接收机没有检测到目前组中有空闲频道。根据下一页的说明改变组值。改变组值之后，重复上述步骤 1 和 2。

3. 若要接收机转换到新频道，应按 SET（设置）按钮。如图 11 所示，显示屏将返回默认模式。

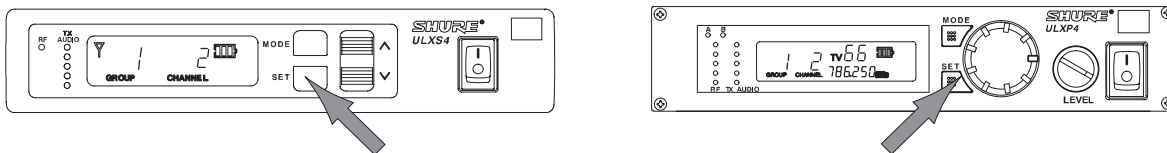


图 11

接收机现在准备就绪可以使用了。

如果没有将接收机移动到其它位置，不需要重复执行此过程。请接着参看发射机设置部分。

更改接收机的组设置

1. 按两次 **MODE**（模式）按钮。如图 12 所示，显示屏上将闪烁显示“**GROUP**”（组）字样。

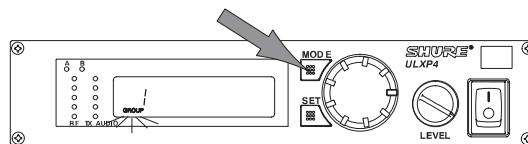
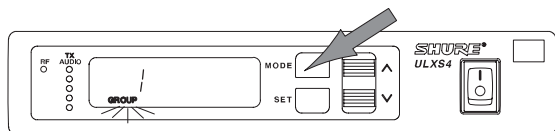


图 12

2. 按 **v** 或 **^** 按钮（ULXS4）或者旋转控制旋钮（ULXP4）。如图 13 所示，显示屏上将显示新的频率组号。

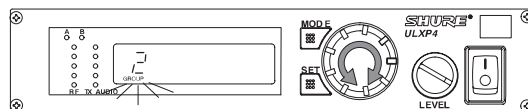
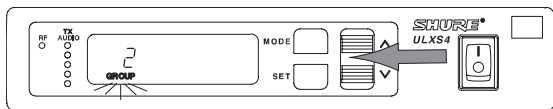


图 13

3. 若要接收机转换到新组，可按下 **SET**（设置）按钮。显示屏将前进到 **Change Channel**（更改频道）模式。再次按 **MODE**（模式）按钮，回到默认模式。

注释：接收机总是默认设置为任何新组的第一个频道。

更改接收机的频道设置

1. 连按三下 **MODE**（模式）按钮。如图 14 所示，显示屏上将闪烁显示“**CHANNEL**”（频道）字样。

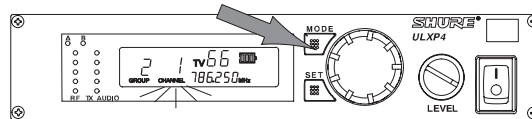
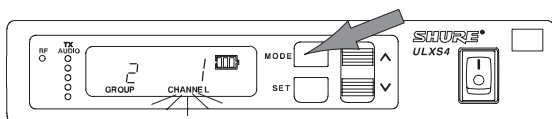


图 14

2. 按 **v** 或 **^** 按钮（ULXS4）或者旋转控制旋钮（ULXP4）。如图 15 所示，显示屏上将显示下一个新频道编号。

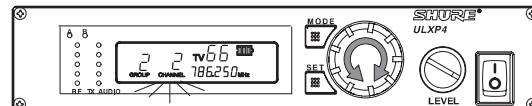
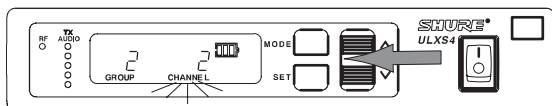


图 15

3. 若要保存这个新频道，请按 **SET**（设置）按钮。然后，接收机将返回默认模式。

调节接收机显示屏对比度

按住 **MODE**（模式）按钮持续 2 秒。如图 16 所示，显示屏将显示“**Lcd**”（液晶显示器）。

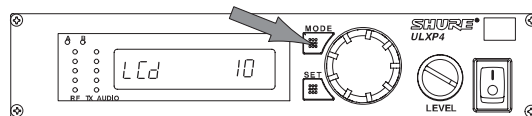
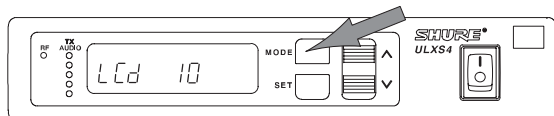


图 16

4. 如图 17 所示，按 **v** 或 **^** 按钮（ULXS4）或者旋转控制旋钮（ULXP4），可提高或降低显示屏对比度。

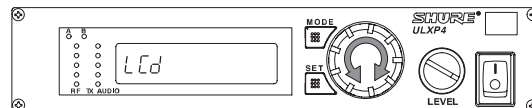
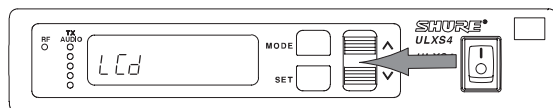


图 17

5. 若要保存新的对比度设置，请按 **SET**（设置）按钮。显示屏将返回默认模式。
若要返回默认模式而不改变显示屏的对比度设置，可以按 **MODE**（模式）按钮。

ULX1 发射机功能部件和控制部件（图 18）

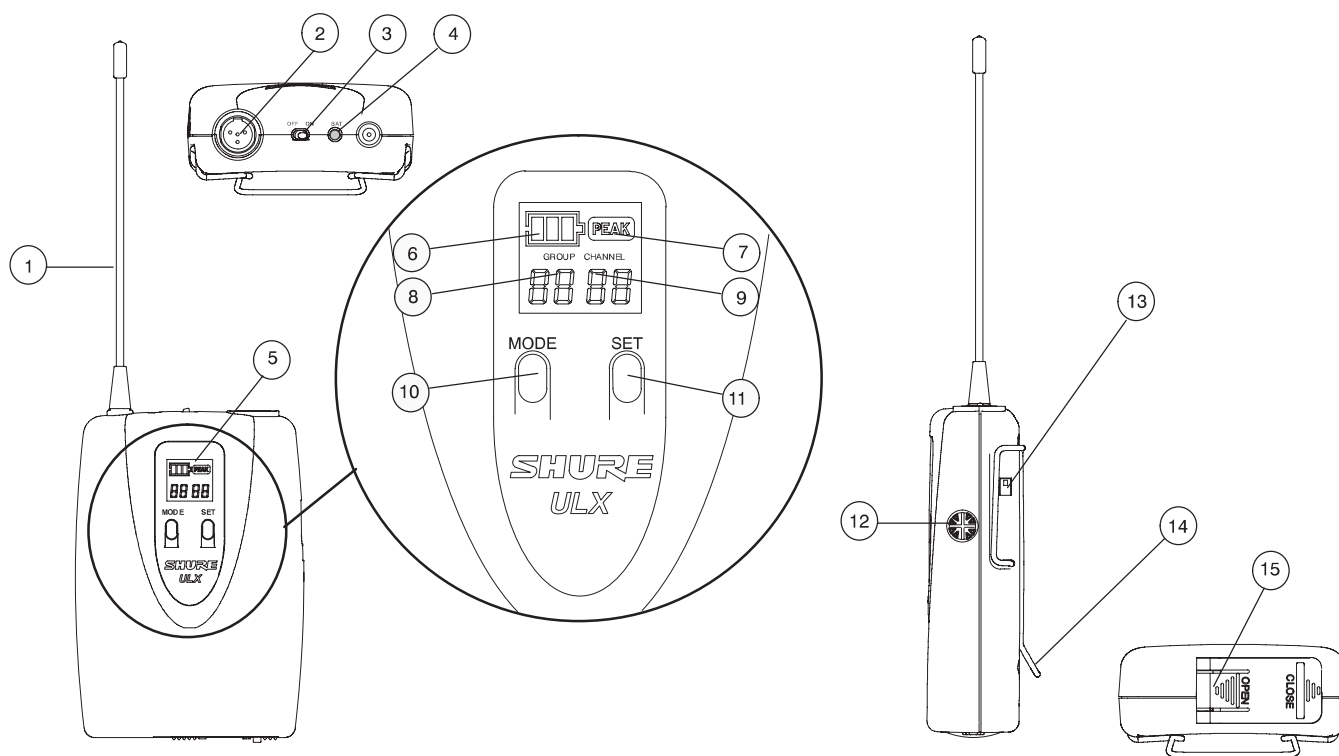


图 18

1. 天线。柔性 1/4 行波天线永久连接到 ULX1 发射机的顶端。
2. 输入接头。这个 TA4F 迷你四针接头可以与各种 Shure 领夹式、乐器和头戴式麦克风和缆线连接。
3. 电源开关。用于关闭和打开发射机电源。
4. 电源 / 电池指示灯。当电源开关位于 ON（开）位置时指示灯将发出绿光，表示发射机电源已打开。电池电量低时，这个指示灯将发出红光。请参阅“检查发射机电池电量”一节。
5. 显示屏窗口。显示组和频道设置、电池电量和 PEAK（峰值）指示标记。
6. 电池电量图标。表示电池剩余寿命。
7. PEAK（峰值）图标。当音频输入信号使发射机超载时，将显示峰值图标。在检测到输入过载时，将显示峰值图标 2 秒。
8. GROUP（组）显示。表示发射机工作时所在的频率组号。
9. CHANNEL（频道）显示。表示频率组内的当前频道号。
10. MODE（模式）按钮。用于选择组或频道模式。
11. SET（设置）按钮。用于改变组或频道设置。
12. 音频增益控制器。用于改变音频电平灵敏度，以适应不同的声源（如高声歌唱、柔声细语、乐器声等）。请参阅“发射机增益调节”一节。
13. 输入衰减开关。用于选择 0 分贝或 -20 分贝衰减。若是人声或低输出乐器，选择 0 分贝位置。若是带有有源电子元件的电吉他等高输出乐器，使用 -20 分贝位置。
14. 皮带夹。能把发射机夹在皮带、腰带或吉他带上。
15. 电池仓盖。打开带转轴的仓盖，可以装入 9 伏电池。

ULX2 发射机功能部件和控制部件（图 19）

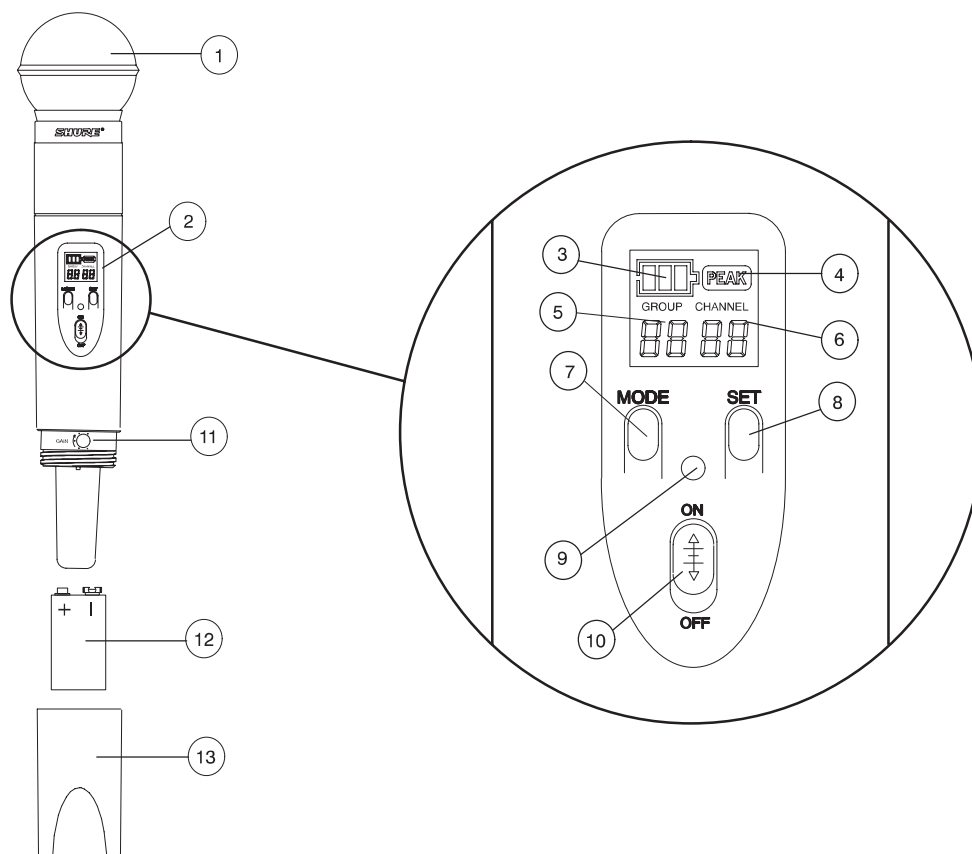


图 19

1. **滤网**。保护麦克风拾音头，有助于减少呼吸声和风的噪声。不同的麦克风头，滤网也不同。
2. **显示屏窗口**。显示组和频道设置、电池电量和 **PEAK**（峰值）指示标记。
3. **电池电量图标**。表示电池剩余寿命。
4. **PEAK**（峰值）图标。当输入信号使发射机超载时，显示峰值图标。在检测到输入超载时，将显示峰值图标 2 秒。
5. **GROUP**（组）显示。表示发射机工作时所在的频率组号。
6. **CHANNEL**（频道）显示。表示频率组内的当前频道号。
7. **MODE**（模式）按钮。用于选择组或频道模式。
8. **SET**（设置）按钮。用于改变组或频道设置。
9. **电源 / 电池指示灯**。当电源开关位于 **ON**（开）位置时，这个指示灯将发出绿光，表示发射机已打开。电池电量低时，这个指示灯将发出红光。请参阅“检查发射机电池电量”一节。
10. **电源开关**。用于打开和关闭发射机电源。
11. **音频增益控制器**。用于改变音频电平灵敏度，以适应不同的声源（如高声歌唱或柔声细语）。请参阅“发射机增益调节”一节。
12. **9 伏电池**。用于为发射机和麦克风提供电源。
13. **电池盖**。旋转松开即可露出电池和增益控制器。

发射机设置

发射机电池安装

如图 20 所示，打开电池盖并放入一节新的 9 伏碱性电池或锂电池。

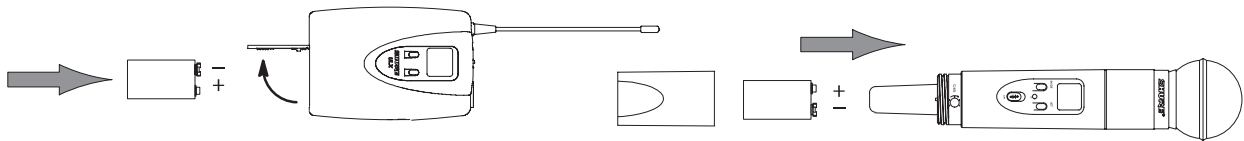


图 20

ULX1 BODYPACK 腰包连接

如果使用带有 Shure 领夹麦克风或乐器适配器的 Bodypack 腰包系统，则应如图 21 所示，把麦克风缆线或乐器适配器缆线插入发射机输入接头。

注释：发射机输入接头的接线方式专门用于 Shure 麦克风。

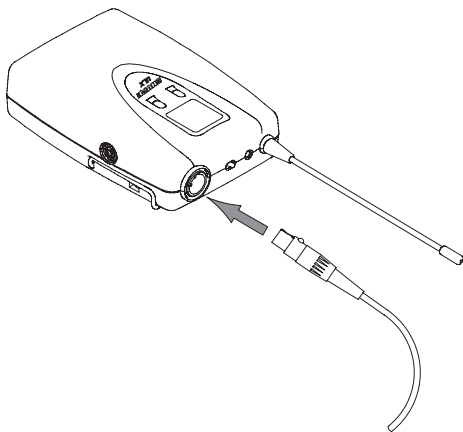


图 21

打开发射机电源

注释：在打开接收机电源之前不要打开发射机电源。在接收机找到空闲频率后，打开发射机电源，并将发射机设置到该接收机频率。先打开发射机将干扰接收机的频率扫描功能。

如图 22 所示将发射机电源开关推到 ON（开）位置。电源指示灯将瞬间发出红光，然后变为稳定的绿光。显示屏上将显示默认频率设置（频道 1，组 1）。

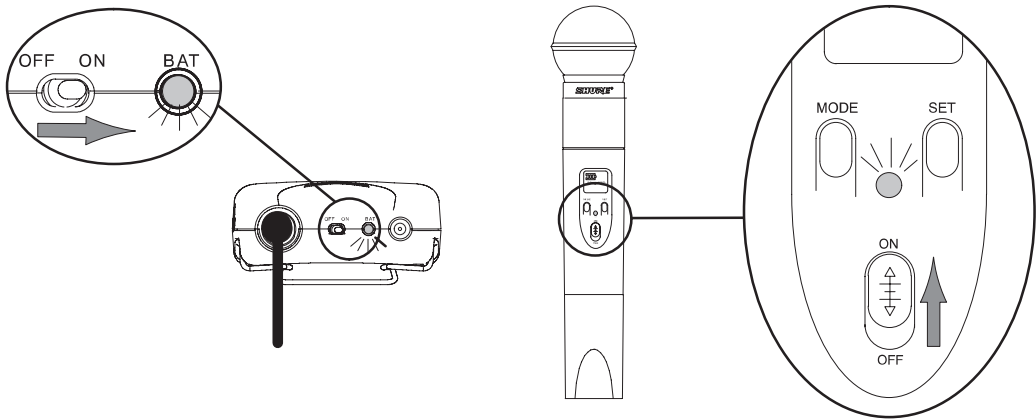


图 22

检查发射机电量

在发射机打开情况下，观察显示屏上的电池电量图标。如图 23 所示，图标中阴影柱的数目表示电池的估计剩余寿命。

注释：所述电池寿命是针对 9 伏碱性电池而言。有关其它型号电池的详细说明，请参阅“电池寿命”一节，或访问 Shure 网站 www.shure.com，查阅其中的 FAQ（常见问题）部分。一旦显现空电池图标，音频键将关闭，并且接收机将静音。

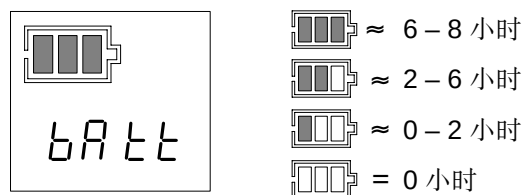


图 23

ULX1 BODYPACK 腰包发射机衰减设置

若使用领夹麦克风，要确保衰减开关位于 0 分贝位置。若使用乐器适配器缆线，应将衰减开关设置到 -20 分贝位置。请参看图 24。

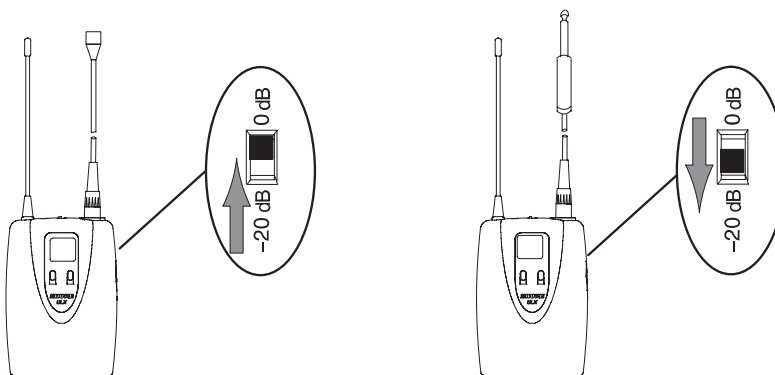


图 24

设置发射机工作频率

1. 注意接收机显示屏上的组号和频道号。如图 25 所示，按下并按住 MODE（模式）按钮，直到发射机显示屏上只显示组号。

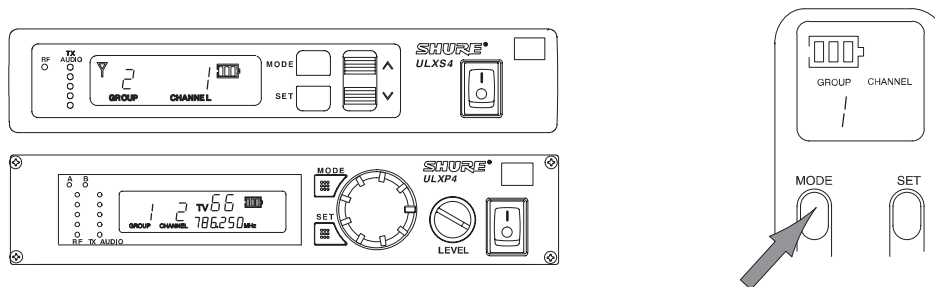


图 25

2. 如果有必要，可按下发射机 SET（设置）按钮，提高组号值，直到与接收机显示屏上的组号相对应。

3. 再次按下发射机 MODE（模式）按钮，以选择新的组设置，并切换到频道选择模式。组号将消失，只显示频道号。请参看图 26。

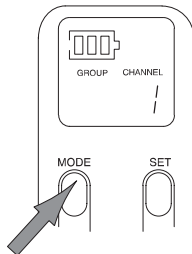


图 26

4. 如图 27 所示，按下 SET（设置）按钮，切换到所需的频道号。

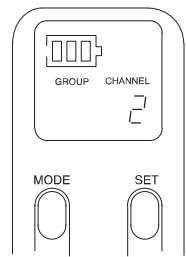


图 27

5. 若要反向搜寻组或频道，向下按住 SET（设置）按钮，并同时按 MODE（模式）按钮。请参看图 28。

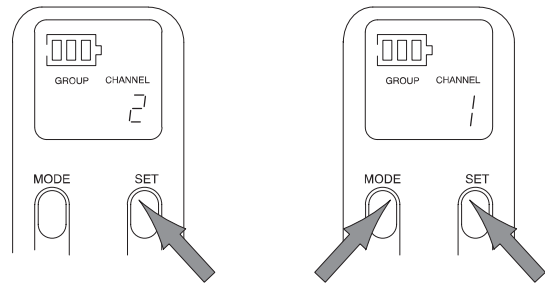


图 28

6. 再次按下 MODE（模式）按钮，选择新的频道设置。显示屏上将短暂显示“FrCh”（频率改变），表示频率已经改变。然后，将显示新的组和频道设置。请参看图 29。

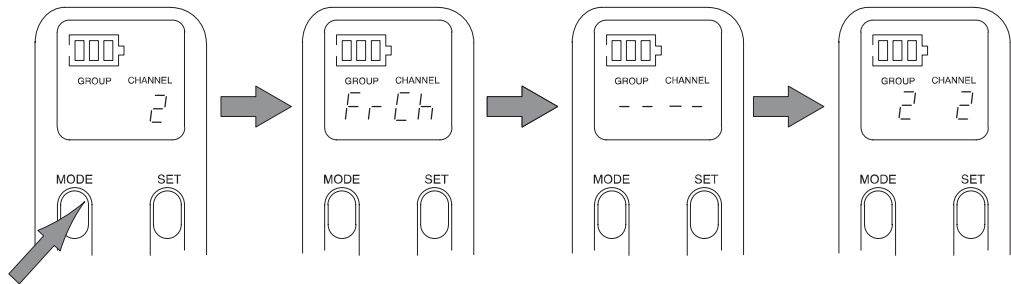


图 29

7. 如图 30 所示，应确保发射机的组和频道设置与接收机的组和频道设置匹配。若使用 Bodypack 腰包发射机，应将发射机夹扣在皮带、腰带或吉他带上。

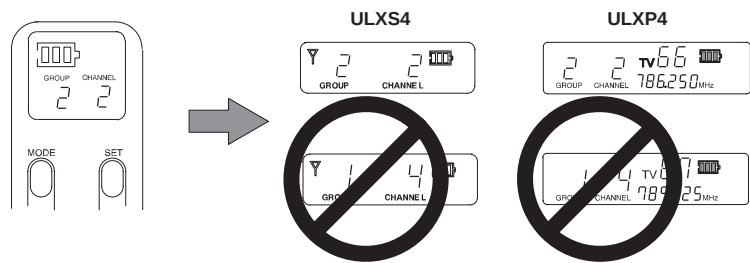


图 30

现在发射机准备就绪可以使用了。对于多系统安装，应在发射机处于打开状态下，返回到“接收机基本设置”，并为每个系统重复执行设置程序。

系统操作

对着麦克风讲话或弹奏乐器。如果音频系统设置正确，工作正常，你会听到来自扬声器的自己的讲话声或乐器声。接收机上的指示灯也应点亮，顶端的 TX AUDIO（发射音频）指示灯为红色，当你大声说话或者大声弹奏乐器时，此指示灯会瞬间发出红光。请参看图 31。

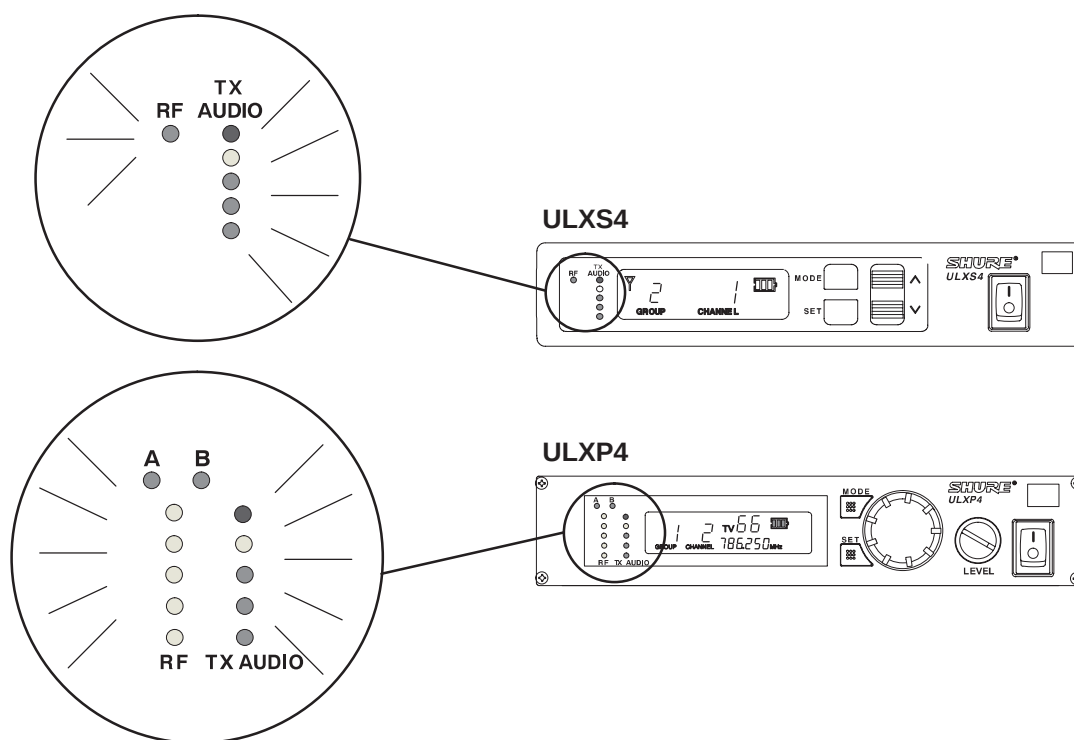


图 31

发射机增益调节

如果必要，可如图 32 所示，用附带的螺丝刀调节发射机增益，直到对着麦克风讲话或弹奏乐器时只有接收机的绿色和黄色音频指示灯点亮。当大声说话或大声弹奏乐器时，此红色指示灯只是瞬间点亮。

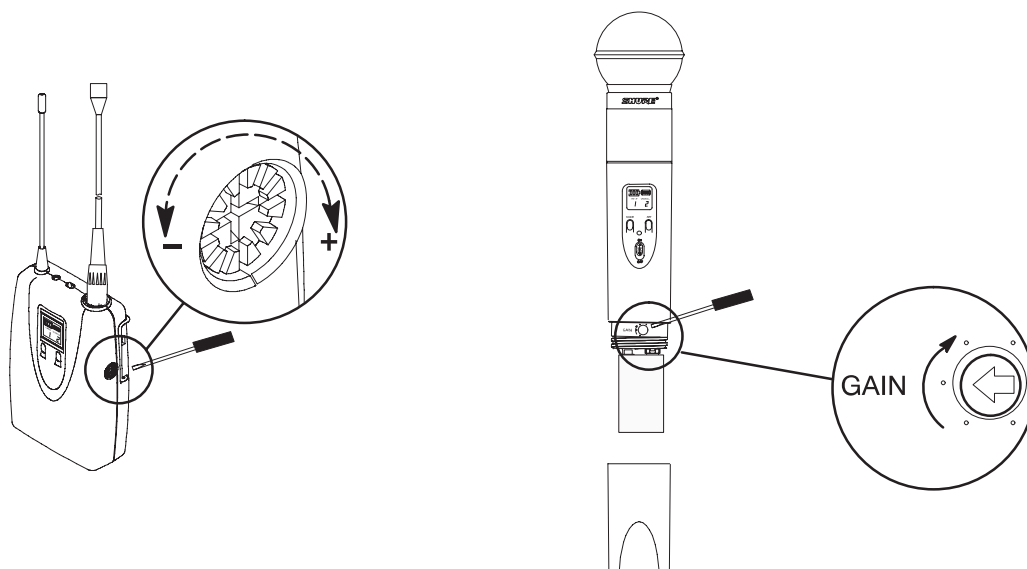


图 32

锁定发射机频率设置

1. 请参看图 33，将发射机电源开关推到 OFF（关）位置，等待显示屏灯关闭。
2. 按住 SET（设置）按钮。
3. 将电源开关推回到 ON（开）位置。发射机显示屏上将显示“Fr L”（频率锁定），表示频率设置已锁定。随后将显示锁定的频率组和频道。

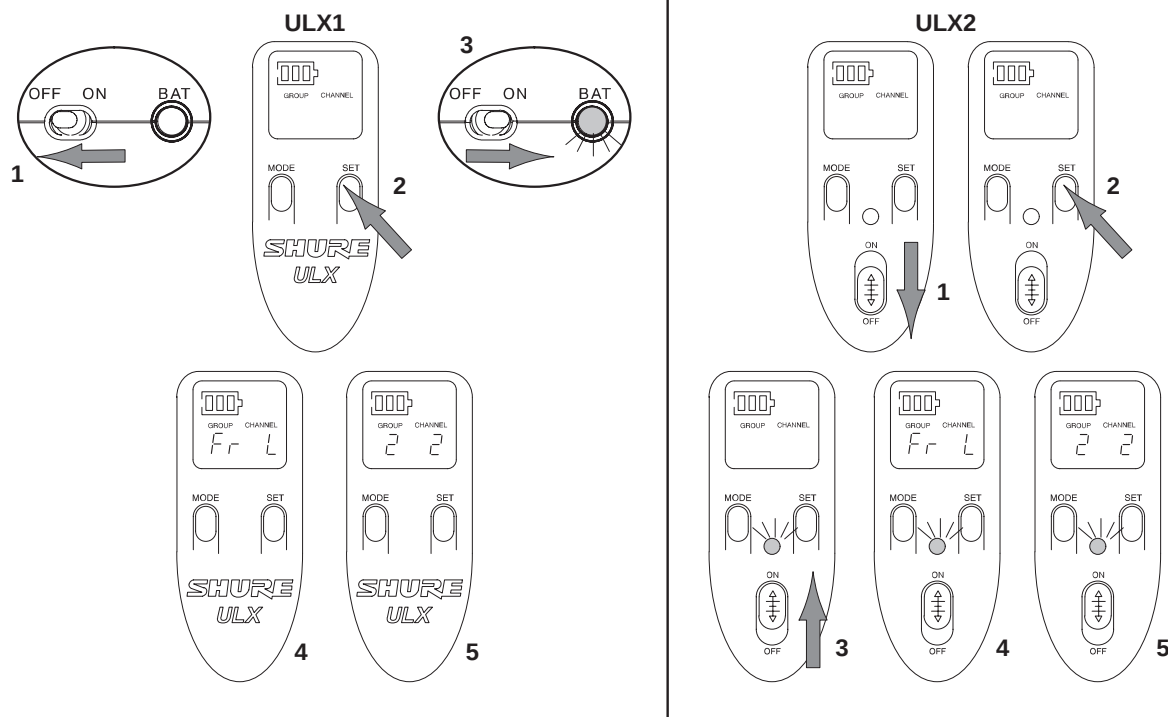


图 33

解除锁定发射机频率设置

1. 请参看图 34。将发射机电源开关推到 OFF（关）位置，等待显示屏灯关闭。
2. 按住 SET（设置）按钮。
3. 将电源开关推回到 ON（开）位置。发射机显示屏上将显示“Fr UL”（频率解锁），表示频率设置已解锁。然后将显示目前的频率组和频道。

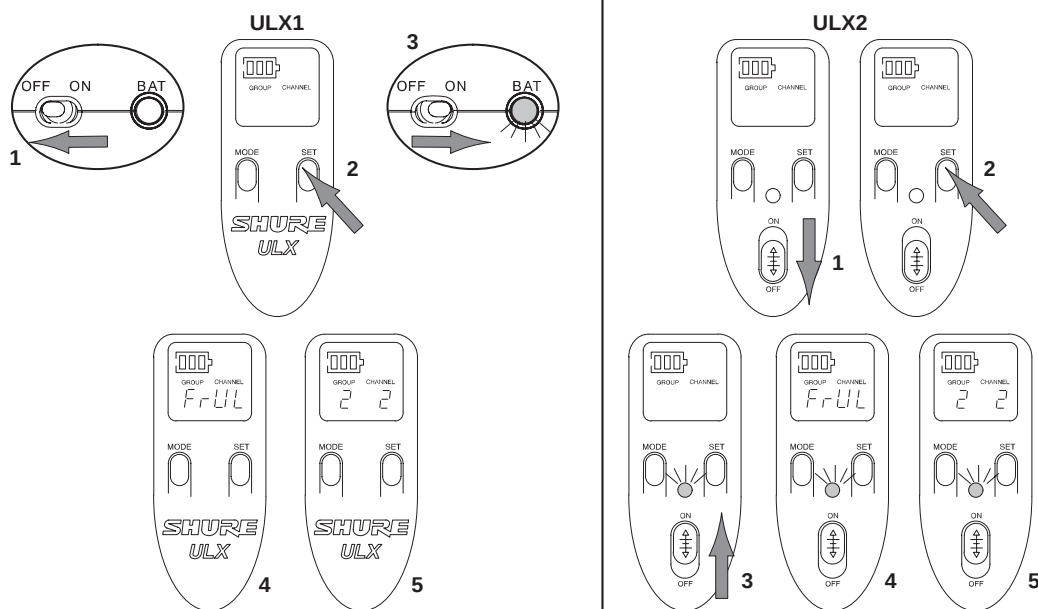


图 34

锁定电源开关

1. 将电源开关推到 ON（开）位置，打开发射机。
2. 按住 SET（设置）按钮，同时按住 MODE（模式）按钮并保持四秒。显示屏上将显示“Po L”（电源锁定）。请参看图 35。此屏幕显示表示电源开关处于锁定状态。即使电源开关移动到 OFF（关）位置，发射机仍保持打开状态。

注释：试图锁定发射机时，应确保同时按下了那两个按钮。

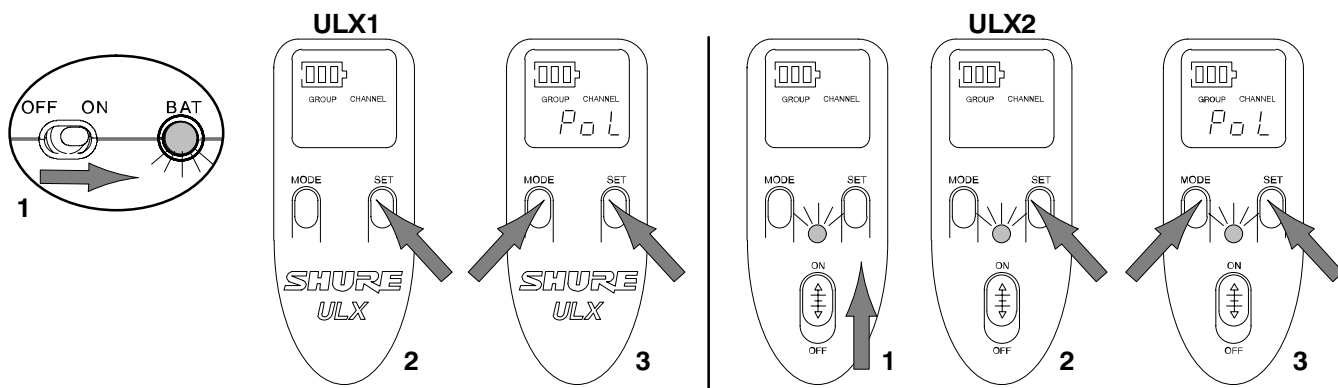


图 35

解除锁定电源开关

1. 确认发射机电源开关位于 ON（开）位置。
2. 按住发射机的 SET（设置）按钮，同时按住 MODE（模式）按钮并保持四秒。显示屏上将显示“Po UL”（电源解锁）。请参看图 36。此屏幕显示表示电源开关已解除锁定。发射机将返回到正常工作模式。

注释：试图解除发射机锁定时，应确保同时按下了那两个按钮。

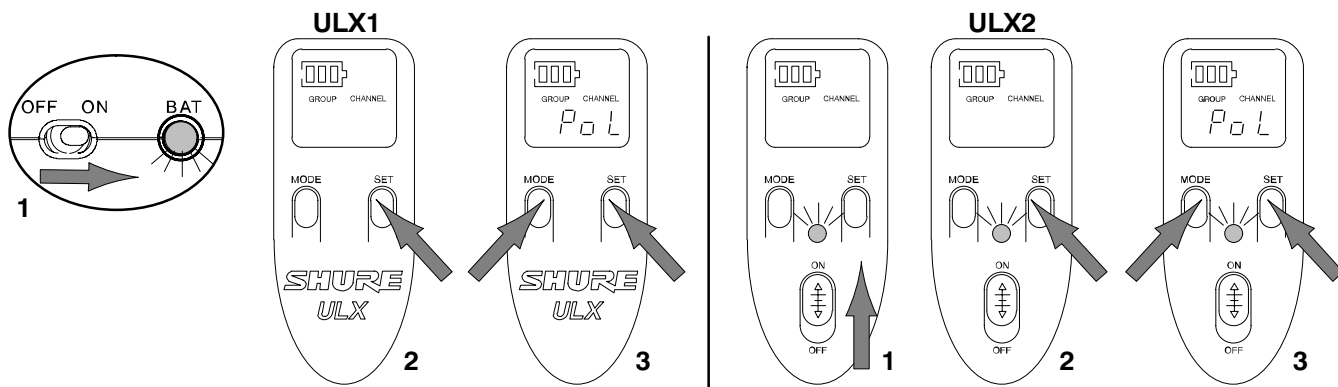


图 36

高级设置模式（仅 ULXP4 型号）

扫描频率组

1. 按住接收机 SET（设置）按钮，同时按一下 MODE（模式）按钮。显示屏上将闪烁显示“GROUP”（组）和“SCAN”（扫描）字样。请参看图 37。

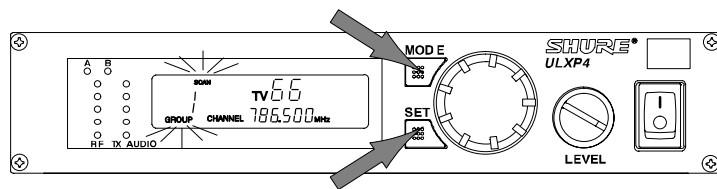


图 37

2. 若要开始扫描，应如图 38 所示，顺时针方向转动控制旋钮 1/4 圈。接收机将自动开始扫描所有组中的每个频道。这个过程可能需要 2 分钟时间，并且显示屏上将显示“BUSY”（忙碌）字样。

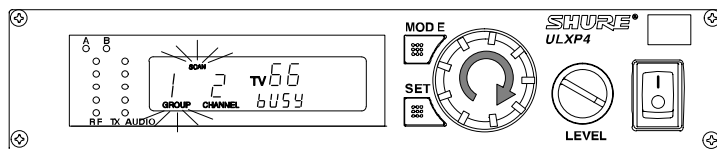


图 38

3. 扫描完所有组之后，显示屏上将显示具有最多空闲频道的组，如图 39 所示。

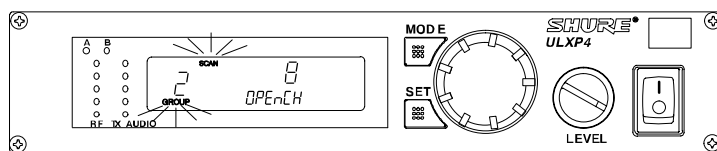


图 39

4. 若要接收机切换到新组，可按下 SET（设置）按钮。将在后台自动扫描本组中一个空闲频道并自动保存。随后，显示屏将如图 40 所示返回到默认模式。如果你不愿接受接收机推荐的组，可向右旋转控制旋钮，滚动显示扫描组列表。

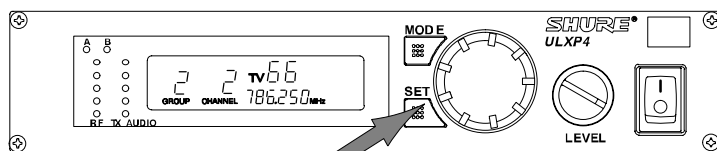


图 40

调节接收机静噪设置

接收机静噪控制是在出厂时预设的，可以获得最佳性能，通常不需要再做调节。然而，也可能需要调节静噪控制以提高信号质量或增大系统工作范围。

注释：提高静噪水平会使得接收机要求更高质量的信号（静音前减少噪音），但是它会减小工作范围。降低静噪水平能够让较低质量的信号通过（静音前更多噪音），但可以扩大工作范围。

1. 按住接收机 SET（设置）按钮，同时将 MODE（模式）按钮按下两次。如图 41 所示，显示屏上将闪烁显示“SQLCH”（静噪）。

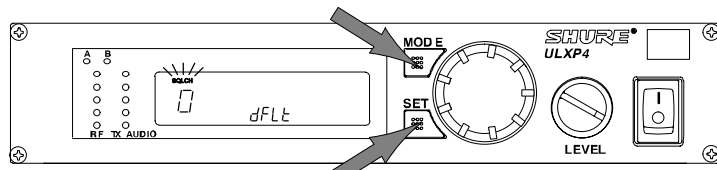


图 41

2. 旋转控制旋钮。如图 42 所示，显示屏上将显示新的静噪设置。

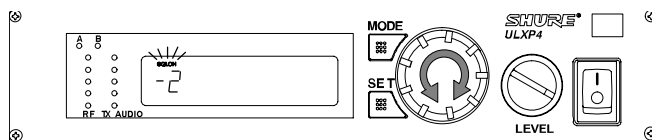


图 42

3. 若要接受新的静噪值，应按 SET（设置）按钮。再次按 MODE（模式）按钮，显示屏将返回默认模式。

锁定接收机

可以锁定 ULXP4 接收机频率和输出电平，以防止对设置进行未经授权的或意外的更改。若要执行锁定功能，可执行以下操作步骤：

1. 按住接收机 SET（设置）按钮，同时按下 MODE（模式）按钮三次。接收机显示屏上将显示“Loc”（锁定）。请参看图 43。

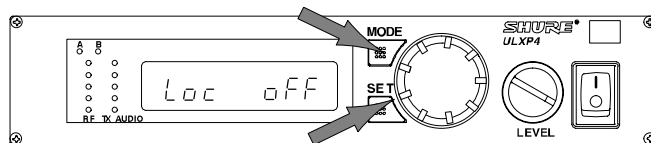


图 43

2. 旋转控制旋钮，直到接收机显示屏上有一个或两个锁定图标闪烁，如图 44 所示。

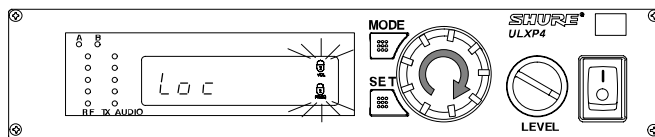


图 44

3. 若要激活闪烁的锁定图标，应按下 SET（设置）按钮。显示屏将返回默认模式，所有的显示屏都将显示锁定图标。请参看图 45。

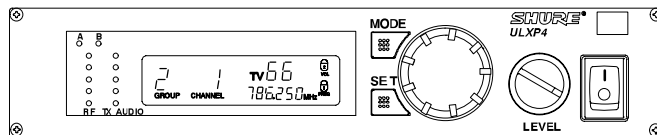


图 45

解除锁定接收机

若要解除锁定 ULXP4 接收机频率和输出电平设置，应按住 SET（设置）按钮，并向左再向右再向左转动控制旋钮各 1/4 圈。锁定图标将消失，表示接收机已解锁。请参看图 46。

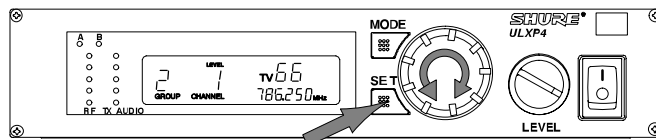


图 46

注释：如果音量控制旋钮设置电平高于锁定电平，则输出电平将保持锁定状态，音量电平警告指示灯将在接收机显示屏上闪烁。请参看图 47。逆时针方向旋转音量控制旋钮，直到音量电平警告指示灯停止闪烁。此操作将解除锁定输出电平设置。

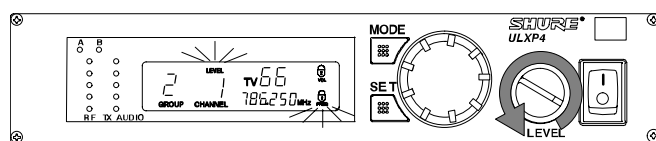


图 47

接收机安装

桌面安装 ULXS4 标准接收机

若要在桌面或其它水平面上安装 ULXS4 标准接收机，应将四个带粘性的防振垫固定在接收机的底角上，然后将接收机放置在安装平面上。请参看图 48。

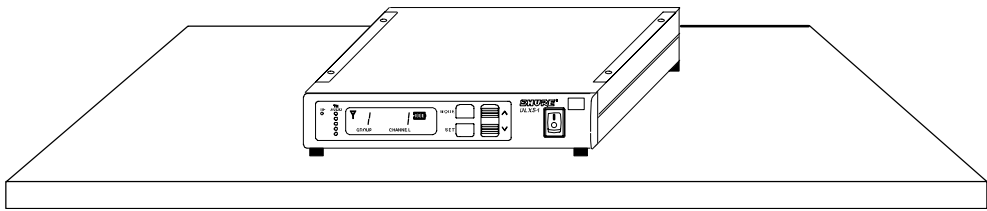


图 48

注释：还可以使用第 24 页列出的机架安装套件将 ULXS4 安装在机架上。

机架安装 ULXP4 专业接收机

- 1. 如图 49 所示，把附带的安装托架与接收机两侧的孔对准。
- 2. 用安装托架附带的八颗螺钉将托架紧固在接收机上。

小心：不要将螺钉拧得太紧。这样会损坏印刷电路板。

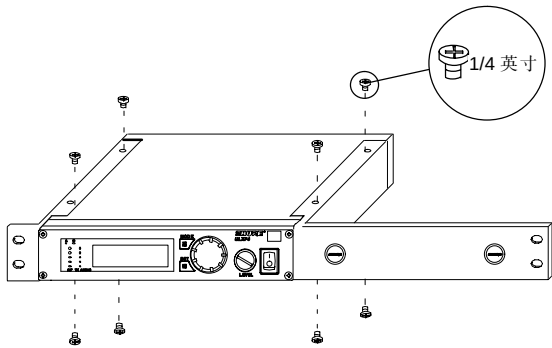


图 49

- 3. 如图 50 所示，将接收机推入 19 英寸音频设备机架。
- 4. 用附带的四颗螺钉将安装托架固定在机架上。
- 5. 如果不在前侧安装天线，应将塑料塞头插入托架孔中。

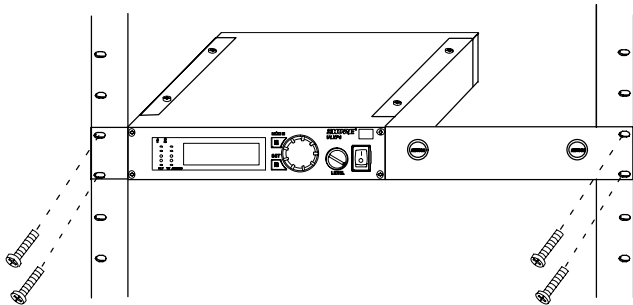


图 50

注释：前侧安装天线需要如第 24 页列出的 UA600 天线前侧安装套件。

机架安装 ULXP4 双接收机

1. 并排放置两个接收机，侧面对准，使前面板都朝向同一方向。
2. 将附带的跨接片放入接收机顶部和底部的凹槽内，使跨接片搭接在两个接收机上。请参看图 51。

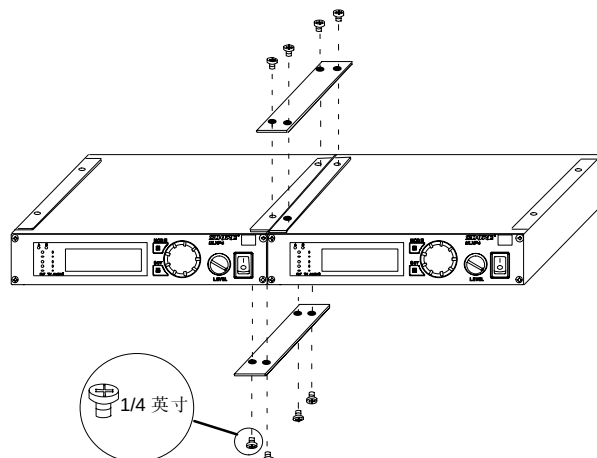


图 51

3. 使用附带的螺钉将跨接片固定到接收机。

小心： 不要将螺钉拧得太紧。这样会损坏印刷电路板。

4. 如图 52 所示，把安装托架放到每台接收机上，对准接收机侧面的螺钉孔。
5. 使用附带的螺钉将托架固定在接收机上。

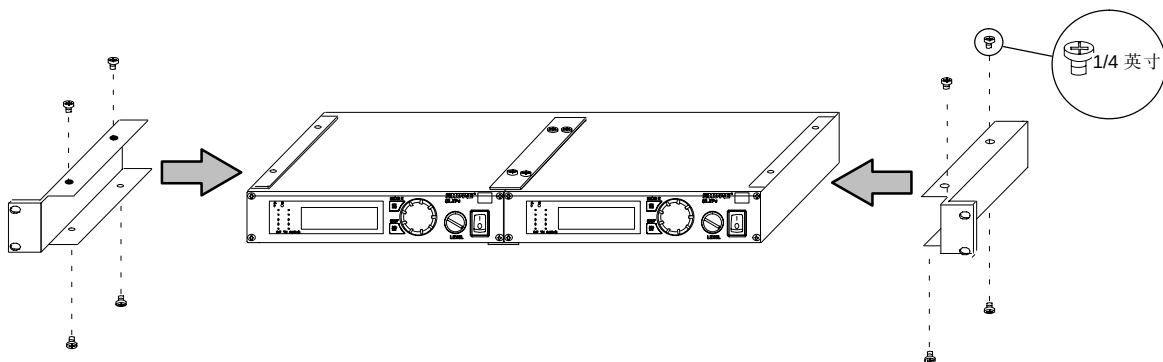


图 52

6. 如图 53 所示，将连接在一起的两个接收机推入 19 英寸音频设备机架。
7. 用四颗附带的螺钉将托架固定在机架上。

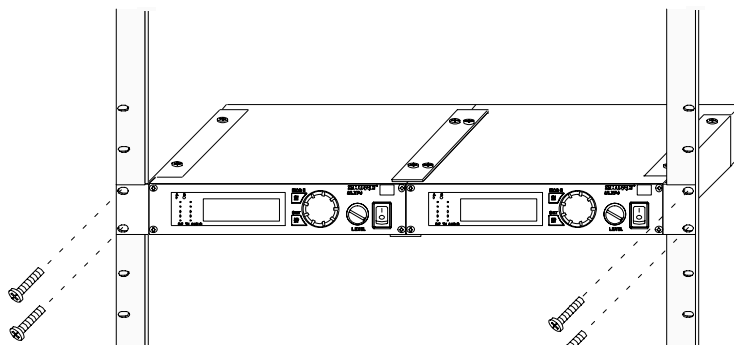


图 53

注释： 若要安装前侧天线或组装天线，请使用第 24 页所列的可选附件。

获得最佳性能的诀窍

- 发射机和接收机天线应在直线相对位置，中间不可有障碍物。
- 不要在有金属或其他密致材料存在的地方放置发射机和接收机。
- 不要让接收机靠近计算机或诸如 CD 机、 DAT 机和数字信号处理器等其它可能产生射频（ RF ）的设备。
- 除非使用远程安装天线， 否则不要将接收机放在设备机架底部。
- 接收机天线顶端应彼此保持 45 度角的间隔， 并远离体积较大的金属物体。
- 不要阻挡接收机天线。
- 若安装远程天线， 应使用正确的缆线。使用 Shure UA825 或者 UA850 低损耗同轴缆线， 或者使用如 RG-8U 等 50 欧低损耗缆线， 可达到最佳性能。
- 对于远程安装天线， 可使用 Shure UA820WB 1/2 行波天线和 UA830WB 有源远程天线套件， 同时使用 Shure UA844WB 天线分配系统。
- 安装分集式天线至少应相距 1/4 行波。具体做法是， 使用 Shure UA825、 UA850 或 UA8100 低损耗同轴缆线和 Shure UA830WB 有源远程天线套件， 同时使用 Shure 天线分配系统， 实现远程放置一个或两个 1/2 行波天线。对于多系统安装， 可使用 Shure UA844WB 天线 / 功率分配系统。
- 发射机和接收机之间尽量保持至少 5 米（ 15 英尺 ）间隔距离。

规格

注释：有关你所在地区可用的兼容频率列表， 请参阅附带的频率补充说明资料。

射频载波频率范围
554.000 到 865.000 兆赫（ 可用频率取决于所用系统所在国家的适用法规 ）。请参阅系统附带的频率补充说明资料。

有效范围
最佳条件下为 100 米（ 300 英尺 ）。

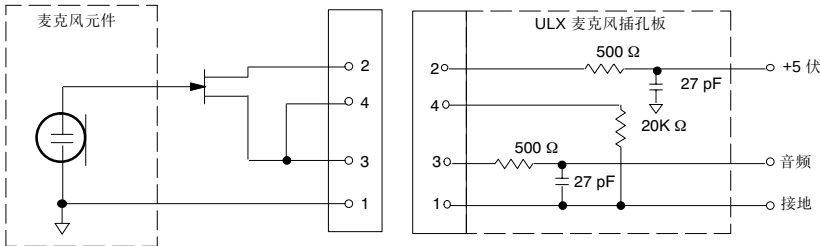
注释：实际工作范围与射频信号的吸收、 反射和干扰有关。

音频频率响应
25 至 15,000 赫兹 ±2 分贝

注释：整个系统的频率响应取决于麦克风元件。

ULX1 发射机输入（ 图 54 ）

接头：	TA4F
输入配置：	非平衡式， 有源
实际阻抗：	18 千欧， 领夹麦克风 1 兆欧， 乐器缆线
最大输入电平：	使用 1 千赫信号时， 在最小增益设置下为 10 Vp-p（ 12 伏分贝 ）， 总谐波失真 1%。
TA4F 接头插针分配：	针脚 1： 接地 针脚 2： 连接到 +5 伏 针脚 3： 连接到音频 针脚 4： 通过 20 千欧电阻器接地 （ 在乐器适配器缆线上， 针脚 4 悬空 ）
远程电源电压：	+5 伏电源提供给麦克风拾音头



注释：领夹麦克风将插针 3 和 4 连接在一起，而吉他缆线不是如此。

图 54

ULX1 发射机输出

实际阻抗：	50 欧
标称输出电平：	20 毫欧
最大输出电平：	30 毫欧
插针分配：	外壳 = 接地 中间 = 信号

ULX2 发射机输入

输入配置：	非平衡式，有源
实际阻抗：	20 千欧
最大输入电平：	使用 1 千赫信号时，在最小增益设置下为 10 Vp-p（12 伏分贝），总谐波失真 1%。

ULX2 发射机输出

实际阻抗：	50 欧
标称输出电平：	20 毫欧
最大输出电平：	30 毫欧
插针分配：	外壳 = 接地 中间 = 信号

ULXS4 和 ULXP4 接收机输入

接头：	天线	功率输入
接头类型：	BNC	IEC 320
实际阻抗：	50 欧	--
标称输入电平：	-95 至 -30 毫瓦分贝	15 伏直流
最大输入电平：	+6 毫瓦分贝 （建议 -20 毫瓦分贝）	18 伏直流
插针分配：	外壳 = 接地 中间 = 信号	IEC 标准
远程电源电压：	12 伏直流，150 毫安最大值	--

ULXS4 和 ULXP4 接收机输出

接头：	高阻抗音频	低阻抗音频 *
输出配置：	非平衡式（1/4 英寸）	平衡式（XLR）
实际阻抗：	3 千欧	22 欧
标称输入电平：	--	--
插针分配：	尖端 = 带电 环圈 / 套筒 = 接地	1 = 接地 2 = 带电 3 = 不带电
电压 / 电流 / 幻象电源保护？	是	是

* 输出电平：麦克风电平 = 线路电平 -20 分贝

发射机音频极性

对话筒隔膜的正压（或对 WA302 耳机插头尖端的正电压）在插针 2（相对于低阻抗输出插针 3）和高阻抗 1/4 英寸输出插头尖端产生正电压。

发射机增益调节范围

ULX1：25 分贝

ULX2：25 分贝

接收机音频输出电平（+38 千赫偏移，1 千赫音频）

XLR 接头（接入 600 欧姆负载）：+3.9 伏分贝（线路），-17 伏分贝（麦克风）

1/4 英寸接头（接入 3000 欧姆负载）：-2 伏分贝

阻抗

ULX1（输入）：1 兆欧

ULXS4、ULXP4（输出）：线路电平 50 欧姆，麦克风电平 2000 欧姆

调制

±38 千赫偏移扩展压缩器系统，带有预加重和去加重功能。

射频功率输出

ULX1、ULX2：30 毫瓦最大值

动态范围

>A 加权 100 分贝

射频灵敏度

1.26 微伏，信噪及失真比 12 分贝（典型值）

镜频抑制

80 分贝典型值

杂散抑制

75 分贝典型值

最终静音（参考 ±38 千赫偏移）

>A 加权 105 分贝

系统失真（参考 ± 38 千赫偏移，1 千赫调制）
0.3% 总谐波失真，典型值

功率要求
ULX1、ULX2：9 伏碱性电池，可选用 8.4 伏镍镉电池
ULXS4、ULXP4：14 - 18 伏直流（负接地），550 毫安

电池寿命
8 至 9 小时（用 9 伏碱性电池）

工作温度范围
-20° 至 49°C（-45° 至 120° F）
注释：电池特性可能会限制该范围。

整体尺寸
ULX：196.5 毫米高 x 67 毫米宽 x 26.7 毫米厚（3.86 x 2.68 x 1.10 英寸）
ULX2/58、ULX2/BETA 58：241 毫米长 x 51 毫米直径（9.5 x 2 英寸）
ULX2/87、ULX2/BETA 87：216 毫米长 x 51 毫米直径（8.5 x 2 英寸）
ULX4S：43 毫米高 x 214 毫米宽 x 163 毫米厚（1.72 英寸 x 8.56 英寸 x 6.52 英寸）
ULX4P：43 毫米高 x 214 毫米宽 x 172 毫米厚（1.72 英寸 x 8.56 英寸 x 6.88 英寸）

净重
ULX1：无电池 79 克（2.8 盎司）
ULX2/58、ULX2/BETA 58：无电池 295 克（10.4 盎司）
ULX2/87、ULX2/BETA 87：无电池 193 克（6.8 盎司）
ULXS4：1049 克（2 磅 5 盎司）
ULXP4：1105 克（2 磅 7 盎司）

证书
ULX1、ULX2 发射机：符合美国联邦通讯委员会法规第 74 章和 90 章的类型规定。通过加拿大 IC 标准 RSS-123 和 RSS-102 检验。符合欧洲 ETSI 标准 EN-300 422 第 1 章和第 2 章规定，以及 ETS 301 489 第 1 章和第 9 章规定。
ULX4、ULX4P 接收机：符合美国联邦通讯委员会法规第 15A 章关于合格声明的要求。通过加拿大 IC 标准 RSS-123 认证。符合欧洲 ETSI 标准 ETS 301 489 第 1 章和第 9 章规定。
Shure 型号 ULX1 和 ULX2 发射机符合欧洲 R&TTE 法令 99/5/EC 的基本要求，可带有 CE 标志。CE 682 Ø
型号 ULXS4 和 ULXP4 接收机符合欧洲 R&TTE 法令 99/5/EC 的基本要求，可带有 CE 标志。
符合澳大利亚 EMC 要求，并允许使用 C-Tick 标志。N108

PS40 电源部件：符合安全标准 UL1310。加拿大 /CSA 22 2 No. 223。
PS40AR 电源部件：符合安全标准 IEC60065。
PS40AZ 电源部件：符合安全标准 AS/NZS60065 2003 (Q050515)。
PS40E 电源部件：符合安全标准 EN 60950。
PS40UK 电源部件：符合安全标准 EN 60950 和 BS 7002。

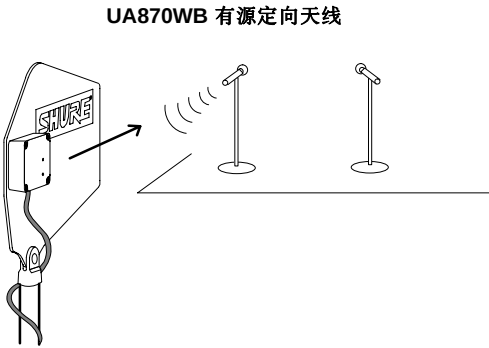
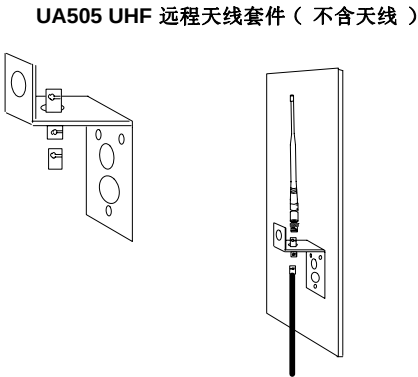
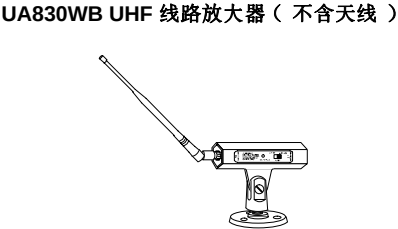
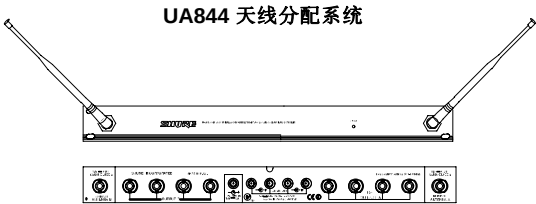
备件	
交流适配器（120 伏交流，60 赫兹）.....	PS40
交流适配器（220 伏交流，50 赫兹）.....	PS40AR
交流适配器（230 伏交流，50/60 赫兹）.....	PS40AZ
交流适配器（230 伏交流，50/60 赫兹，欧洲通用插头）.....	PS40E
交流适配器（230 伏交流，50/60 赫兹，英国）.....	PS40UK
交流适配器（90 伏交流，50/60 赫兹）.....	PS40J
SM58 话筒头，带滤网 (ULX2/58)	RPW112
SM86 话筒头，带滤网 (ULX2/86)	RPW114
BETA 58 话筒头，带滤网 (ULX2/BETA 58)	RPW118
SM87A 话筒头，带滤网 (ULX2/87)	RPW116
BETA 87A 话筒头，带滤网 (ULX2/BETA 87A).....	RPW120
BETA 87C 话筒头，带滤网 (ULX2/BETA 87C).....	RPW122
铼银滤网 (ULX2/58)	RK143G
铼银滤网 (ULX2/BETA 58)	RK265G
铼银滤网 (ULX2/BETA 87A).....	RK313
铼银滤网 (ULX2/BETA 87C).....	RK312
黑色滤网 (ULX2/87)	RK214G
黑色滤网 (ULX2/BETA 58)	RK323G
黑色滤网 (ULX2/BETA 87A).....	RK324G
皮带夹	44A8013A
1/4 行波天线（554-698 兆赫）.....	95A8699
1/4 行波天线（748-865 兆赫）.....	95B8699
1/2 行波天线（774-865 兆赫）.....	95F8783
1/2 行波天线（662-698 兆赫）.....	95C8783
1/2 行波天线（554-590 兆赫）.....	95D8783
1/2 行波天线（746-784 兆赫）.....	95E8783

提供的附件

话筒座转接器 (ULX2)	WA371
把手 / 开关盖 (ULX2)	WA555
拉锁包 (ULX1)	26A13
拉锁包 (ULX2)	26A14
螺丝刀	80A498

可选附件

有源天线分配器 / 合成器套件	UA220
UHF 线路放大器	UA830WB
UHF 有源定向天线	UA870WB
UHF 天线功率分配放大器 (美国)	UA844US
UHF 天线功率分配放大器 (欧洲)	UA844E
UHF 天线功率分配放大器 (英国)	UA844UK
1/4 行波天线 (748-865 兆赫)	UA400A
1/4 行波天线 (554-698 兆赫)	UA400B
1/2 行波天线 (774-865 兆赫)	UA820A
1/2 行波天线 (662-698 兆赫)	UA820C
1/2 行波天线 (554-590 兆赫)	UA820D
1/2 行波天线 (746-784 兆赫)	UA820E
33 米 (100 英尺) BNC-BNC 缆线	UA8100
1.8 米 (6 英尺) BNC-BNC 缆线	UA806
天线机架板	UA440
前装天线套件 (包括 2 根缆线和 2 个隔板适配器)	UA600
远程天线托架, 带有隔板适配器	UA505
单接收机机架安装套件	UA506
双接收机机架安装套件	UA507
有角度的接收机支架, 用于放大器安装	WA595
便携箱	WA610
麦克风适配器缆线 (XLR)	WA310



电池寿命

Shure 建议在 ULX1 和 ULX2 发射机上只使用 9 伏碱性电池或锂电池。下表中列出了最常用的 9 伏电池的典型寿命。有关电池性能的详细信息，请与经销商或 Shure 维修部门联系，电话 1-800-516-2525（上午 7:30 到下午 4:00，美国中部标准时间）。如果你在欧洲，请拨打 电话 49-7131-72140；其它国际用户请拨打美国电话联系 Shure：847-600-2000。

注释：电池储存一年以上或储存在过热的环境下可能造成较高的故障率。

注意：如果使用充电电池，不要使用完全充电后电要高于 9 伏（例如 9.6 伏）的电池。

ULX 发射机使用一个直流到直流转换器，最小工作电压值 6 伏。如果电池不能达到该临界电压，发射机将不能工作。

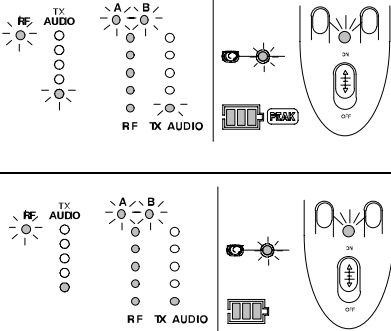
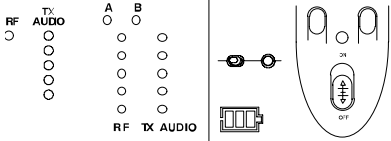
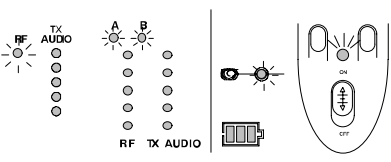
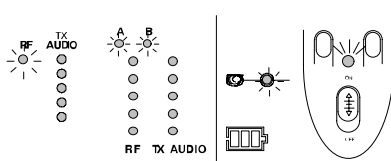
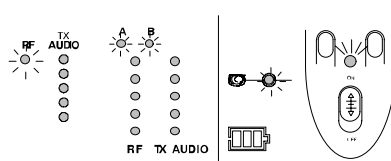
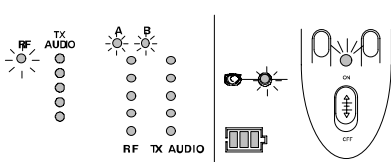
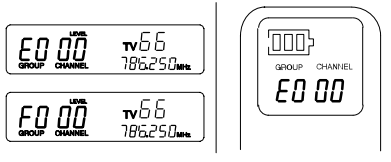
不可充电电池类型	ULX 发射机典型电池寿命	推荐将其用于 ULX 发射机吗？
锂电池	21 小时	是
碱性电池	8 小时	是
碳锌电池	5 小时	否

可充电电池类型	ULX 发射机典型电池寿命	推荐将其用于 ULX 发射机吗？
镍镉电池	2 小时	否
镍氢电池	2.5 小时	否

故障排除

下表列出了常见故障和解决方法。若不能解决问题，请与经销商或 Shure 维修部门联系，电话：1-800-516-2525（上午 7:30 至下午 4:00，美国中部标准时间）。如果你在欧洲，请拨打 电话 49-7131-72140；其它国际用户请拨打美国电话联系 Shure：847-600-2000。

故障	指示灯状态 接收机 ULXS4、ULX4P 发射机 ULX1、ULX2	解决方法
无声音。		• 将发射机电源开关推到 ON 位置。 • 确认电池已正确插入，+/- 电池极性触点与发射机的极性触点匹配。 • 插入新电池。
		• 确认交流电源适配器的一头已牢靠地插入电源插座，另一头已插入接收机后面板上的直流输入接头。 • 确认交流电源插座工作正常并提供正常电压。
		• 确认接收机已插入电源插座，并且电源开关位于 ON 位置。 • 确认发射机和接收机设置在同一个频率。 • 展开接收机天线，使天线指向在垂直方向上相互错开 45° 角。 • 将接收机从金属物体旁边移开。 • 移开障碍物，让发射机与接收机处于直线相对位置。 • 将发射机移动到距离接收机更近的位置。

故障	指示灯状态 接收机 ULXS4、ULX4P 发射机 ULX1、ULX2	解决方法
没有声音或声音微弱。		• 增大发射机增益，直到发射机上的 Audio Peak（音频峰值）图标在声音达到峰值时闪烁。 • 调高接收机音量控制。 • 检查接收机与放大器或混音器之间的缆线连接。
接收机的声音电平与缆线连接的吉他或麦克风的聲音电平不同。		• 根据需要调节发射机增益。 • 根据需要调节接收机音量。
在更换吉他时声音电平不同。		• 调节发射机增益以补偿不同吉他输出电平之间的差异。
失真逐渐增大。		• 更换发射机电池。
突发噪声、失真或其它无线电信号干扰演出。		• 如果在发射机关闭时出现噪音，应确定并移除射频源，例如其它无线系统、CB 无线电等。 • 改变无线系统的工作频率。
当发射机在演出区域周围移动时，声音信号暂时丢失（信号失落）。		• 调整接收机位置，并进行彩排测试。如果音频失落依然存在，应标记这些盲区，在演出过程中避免进入。
接收机或发射机液晶显示屏显示 E000 或 F000 或类似代码，而不是显示组和频道号码。		• 接收机或发射机位于 Master List（主列表）模式。若要进入或退出 Master List（主列表），应按住 SET（设置）按钮大约 10 秒钟，或直到显示屏显示内容改变。

许可信息

未经 Shure Incorporated 明确许可的修改或改装会使你操作本设备的授权失效。获得 Shure 无线麦克风设备的使用许可是用户的责任，是否可获得许可取决于用户的类别和应用情况以及选择的频率。Shure 强烈建议你在选择和订购频率之前，应与相关的电信管理机构联系，以了解许可授予情况。

重要提示

注释：本设备可能具有能够在你所在地区未授权频率下工作的能力。请与你所在国家的主管部门联系，以获得有关你所在地区无线麦克风授权使用频率的信息。

ULX 系列频率范围：554 兆赫至 865 兆赫

许可授予：在某些地区使用本设备可能需要获得主管部门颁发的许可证。请向你所在国家的主管部门咨询相关要求。

有限保修

Shure Incorporated (舒尔股份有限公司) 谨在此保证：此产品在正常使用时自购买之日起两年内在材料和制作方面均无瑕疵。若发现有瑕疵产品，舒尔公司将在酌情予以修理或更换之后迅速送还给您，或者将购买款退还给您。请保存购货收据，以便证明购买日期，并在提出任何保修要求时附上该收据。

如果您确信本产品在保修期内出现故障，请将设备仔细地重新包装好，买好运输保险，预付运费并将其发回到 Shure Incorporated, **Attention: Service Department**，地址如下。

美国境外的用户若需要保修服务，请将产品送到经销商或舒尔授权的服务中心。

此保修不包括滥用或误用产品、违反舒尔的产品使用说明、正常磨损和损坏、天灾损坏或未获授权的擅自修理等情况。舒尔谨在此声明并无任何隐含的可售性或特殊用途适用性保证，亦声明对于任何因使用或无法使用此产品而导致的意外、特殊或继起损害概不承担责任。

有些州不允许限制隐含保证之期限或者排除或限制意外或继起损害，因此上述限制条款可能对您不适用。此保修声明给予您特定的法律权利，您也许还享有其他权利，具体因州而异。

本保修不限制适用法律所赋予用户的各项权利。

此保修声明取代此产品相关或附带的所有其他保修声明。



SHURE Incorporated <http://www.shure.com>

美国、加拿大、拉丁美洲、加勒比海地区：
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.

电话 847-600-2000 美国传真 847-600-1212 国际传真 847-600-6446
欧洲、中东、非洲：

Shure Europe GmbH 电话 49-7131-72140 传真 49-7131-721414
亚太地区：

Shure Asia Limited 电话 852-2893-4290 传真 852-2893-4055