

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

ULX-D™ 数字无线系统

开创数字音频 全新时代





引领未来的技术

舒尔推出的 ULX-D™ 是数字无线系统史上的一大突破，将一系列创新技术整合到易于使用的专业无线系统中。凭借出众的音质、良好的射频性能、可扩展硬件解决方案与智能电池技术，ULX-D 开创了卓越数字无线系统的新时代。



清晰的 24 位数字音频

ULX-D 利用舒尔的数字处理技术，提供了无线系统中最纯净的原音重现，是无线音频质量的新突破。



频谱效率及 信号稳定性

ULX-D 有着坚如磐石的信号稳定性，行业领先的频谱资源利用效率，在拥挤的射频环境中可大幅度提升兼容发射机的数量。



可选锂电池 可重复充电

可充电锂离子电池一次充满可使用长达 12 小时，并以时分显示电池续航时间（可精确到 15 分钟）。



先进的加密

ULX-D 提供高级加密标准 (AES) 256 位加密信号，百分之百保障隐私安全。



联网音频和控制

以太网网实现多个接收机的快捷安装和部署、Wireless Workbench™ 6 软件集成以及 Dante™ 数字音频网络。



可扩展硬件

ULX-D 接收机可提供单通道、双通道和四通道配置，并可搭配众多舒尔话筒使用，实现任意规模的安装。



音频合并

— 仅限双通道/四通道接收机版本 —

将所选音频通道合并后路由至所选择的接收机输出端口，允许接收机充当 2 通道或 4 通道混音器。所选通道的全部 XLR 输出均提供合并后的音频。



腰包频率分集

— 仅限双通道/四通道接收机版本 —

通过两个腰包发射机将同一来源、不同射频载波频率的信号路由至接收机的音频输出端。对于射频干扰，通道切换以毫秒计，不会造成音频中断。

ULX-D™ 接收机:

ULXD4 数字无线接收机



ULXD4D 双通道数字无线接收机



ULXD4Q 四通道数字无线接收机



接收机特性

- 24-bit/48 kHz 数字音频
- 20 Hz – 20 kHz 频响范围, 平坦响应
- 超过 120 dB 的动态范围
- 每个通道 60 dB 可调节系统增益
- 数字式预开关分集
- 高达 72 MHz 总体调谐范围 (视地区而定)
- 在一个 8 MHz 电视频道带宽内最多可兼容 23 个通道
- 高密度模式可在一个 8 MHz 电视频道带宽内最多可兼容 63 个通道
- 坚如磐石的信号稳定性, 整个传输范围中都无音频失真

- 优化扫描技术实现自动排序, 分配最清晰可用的频率
- 配备 AES 256 位加密功能, 实现安全无线传输
- 以太网网实现快速设置多台接收机
- Wireless Workbench 6 软件实现高级协调和控制
- 兼容 AXT600 Axient® 频谱管理器
- AMX/Crestron 控制
- 结实耐用的金属外壳
- 可远程安装的 1/2 波长天线
- 附有机架安装部件

双通道和四通道接收机功能

- 一个坚固耐用的 1RU 全金属外壳内配备两个或四个接收机通道
- 内部电源供应
- 射频级联端口
- 腰包频率分集功能, 确保关键任务应用场合音频不中断

- 音频合并功能, 将两个或更多音频频道分别路由至多个接收机输出端口组合。使用每个频道单独的增益调节实现所需的混音频。
- 通过以太网实现 Dante 数字音频网络

ULX-D™ 发射机:

ULXD1 无线腰包式发射机



ULXD2 无线手持式发射机



发射机功能

- 平坦频率响应 (实际响应取决于话筒)
- 超过 120 dB 的动态范围
- 可以为需要安全传输的应用启用 AES 256 位加密功能
- 无需发射机增益调节 – 已针对任何输入源进行了优化
- 通过红外线同步设置, 实现高密度模式
- 舒尔 SB900 锂离子可充电电池, 续航时间超过 11 小时并可精确测量, 且无记忆效应
- 适用于插座式充电的外部充电接口 (搭配 SBC200 双插座充电器)
- 安装 2 节 AA 碱性电池时, 可连续使用长达 11 小时
- 背光式 LCD 显示, 配备易用的导航菜单和控制
- 工作范围: 直线距离可达 100 米
- 牢固的金属构造
- 频率和发射功率锁定
- 可互换式舒尔话筒拾音头, 包含著名的 SM58® (ULXD2)
- 4 针脚接口 (ULXD1)
- 可拆卸式 ¼ 波长天线 (ULXD1)

充电组件:

SB900

舒尔充电电池



SBC200

双单元充电器



SBC800

八单元电池充电器



充电电池功能

- 高级智能锂离子化学工艺
- 发射机和接收机以时分显示剩余电量, 可精确在 15 分钟以内
- 完全充电需三小时, 充电 50% 需一小时 – 充电状态指示灯可显示每块电池的充电情况
- 兼容 ULX-D 发射机、PSM™ 900 和 PSM™ 1000 腰包式接收机, 以及 UHF-R™ UR5 便携式接收机



突破性技术

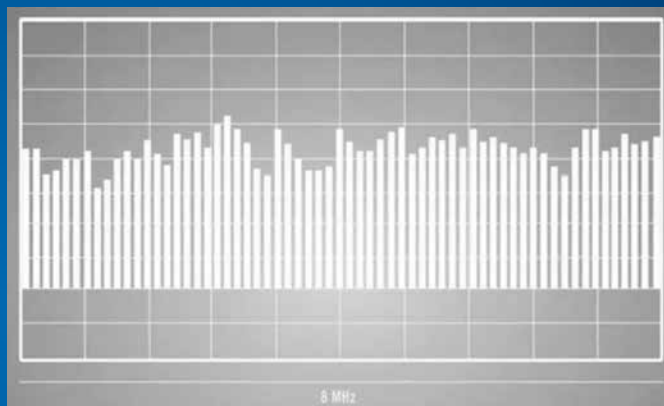
ULX-D™ 数字无线系统代表了无线性能的巨大飞跃。舒尔创新技术为市场带来全新功能和技术，可大幅提升频谱利用效率、耐久性能和信号传输的便利性。



高密度模式

高密度模式专门针对高通道数应用而设计，运行于 1mW 发射功率下，可降低调制带宽，从而极大地优化系统性能。结果使可用兼容频率增加了几乎三倍。

- 在一个 8MHz 电视频道带宽内支持高达 63 个通道 ULX-D 系统
- 可按 125 kHz 步进进行直接调谐，做为相邻通道的间隔
- 工作范围达 30 米（100 英尺）直线距离



上图为8MHz范围内63个通道的频谱示意图



以太网数字音频网络

Dante 是通过标准 IP 以太网传输低延迟未压缩音频的一种整体解决方案，具有采样同步精确、自动设备寻找和信号通路易用性的特点。

- 通过单一以太网线缆将多通道音频从 ULX-D 接收机发送到采用 Dante 系统的混音台
- 通过 Dante 控制软件轻松实现自动设备寻找和音频联网
- 兼容 ULXD4D 和 ULXD4Q 接收机



腰包频率分集

频率分集可提升“双腰包发射机”技术的价值——使用二个发射机载波来传输同一音源的射频信号。如果其中一个频道的接收出现问题，ULX-D 双通道和四通道接收机可自动切换到清晰可用的频率、继续接收完美的音频信号。

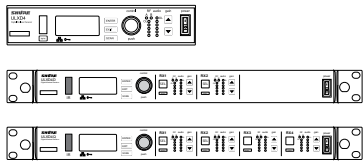
- 有效防止因射频干扰导致的音频信号丢失
- 通道切换几毫秒内迅速切换，不会造成音频信号中断
- 提供 ULXD4D 和 ULXD4Q 接收机两种选择

ULX-D™ 数字无线系统规格 (注: 所有规格均可能更改。)

系统

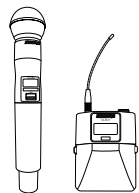
射频传输范围	470-932 MHz, 视区域而定
镜频抑制	>70 dB (典型值)
延迟	<2.9 毫秒
射频灵敏度	-98 dBm (10 ⁻⁵ BER 时)
工作范围	直线距离 100 米 注: 实际范围取决于射频信号吸收、反射和干扰。
频率响应范围	20 Hz - 20 kHz 注: 视话筒类型而定
音频动态范围 (系统增益 @ +10)	模拟输出: >120 dB, A 加权 Dante™ 数字输出: 130 dB (典型值), A 加权
总谐波失真 (-12 dBFS 输出, 系统增益 @ +10)	<0.1%
工作温度范围	-18°C (0°F) - 50°C (122°F) 注: 此范围可能会受电池特性限制。

接收机



尺寸	ULXD4: 171 x 197 x 42 毫米 (宽 x 深 x 高) ULXD4D、ULXD4Q: 482 x 274 x 44 毫米 (宽 x 深 x 高)
重量	ULXD4: 0.9 千克, 不含天线 ULXD4D: 3.36 千克, 不含天线 ULXD4Q: 3.45 千克, 不含天线
电源要求	ULXD4: 15 V DC @ 0.6 A, 由外部电源供电 (正极) ULXD4D: 100 - 240 V AC, 50-60 Hz, 0.26 A (最大) ULXD4Q: 100 - 240 V AC, 50-60 Hz, 0.32 A (最大)
增益调整范围	-18 至 +42 dB, 以 1 dB 步进 (加上静音设置)
全比例输出	¼ 英寸 (6.35 毫米): +12 dBV (仅限 ULXD4) XLR: 线路电平设置为 +18 dBV, 话筒电平设置为 -12 dBV (所有型号)
网络接口	ULXD4: 单一以太网端口 10/100 Mbps ULXD4D、ULXD4Q: 双以太网端口 1 Gbps
网络寻址能力	DHCP 或手动设置 IP 地址
外壳	ULXD4: 镀锌钢 ULXD4D、ULXD4Q: 钢; 铝合金

发射机



尺寸	ULXD1: 86 x 66 x 23 毫米 (高 x 宽 x 深) ULXD2: 256 x 51 毫米 (长 x 直径)
重量	ULXD1: 142 克, 不含电池 ULXD2: 340 克, 不含电池
电池运行时间 @ 10 mW	舒尔 SB900 可充电锂离子电池: 11 小时以上 2 节 AA 碱性电池: 最长 11 小时
发射功率	1 mW, 10 mW, 20 mW (见频率范围和输出功率表, 视地区而定)
外壳	ULXD1: 铝铸件 ULXD2: 机械加工铝
天线类型	ULXD1: ¼ 波长可拆卸式天线 ULXD2: 单一频段集成式螺旋天线

SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™

苏州舒尔贸易有限公司
上海分公司

上海市延安路618号
东海商业中心(II)18楼A室
电话: (021) 53854747
电邮: info@shure.com.cn

中国大陆、港、澳代理



安恒利(国际)有限公司
电话: (852) 29422100
http://www.acehk.com

安恒利维修及技术支持中心

北京
北京市朝阳区双桥中路50号院
电话: (010) 85360422
电邮: info@acebj.com

上海
上海市平凉路716号2楼
电话: (021) 55211510
电邮: sacek@online.sh.cn

兆信防伪
请刮开涂层

购买时请认明此标志以
鉴别货品的真伪

广州
广州市大沙头三马路1号4楼
电话: (020) 8386 3535, 8386 3598
电邮: acegz@acegz.com