

音频合并器 用户使用说明书

前言

本节内容的目的是确保用户通过本说明书能够正确使用产品，以避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读产品说明书并妥善保存以备日后参考。

概述

本说明书适用于音频合并器。

本说明书描述了音频合并器的各种功能模块的功能及使用，指导您完成音频合并器的安装和调试。

符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有潜在高风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

安全使用注意事项

危险

为确保设备可靠使用及人员的安全，请在安装、使用和维护时遵守以下事项：

- 设备安装使用过程中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。
- 保持工作环境的良好通风，以便于设备在工作时所发的热量及时排出，以免温度过高而损坏设备。
- 在进行下列操作之前一定要将设备的交流电源线从交流供电插座拔下：A.取下或重装设备的任何部件；B.断开或重接设备的任何电器插头或连接。切勿带电操作。

- 设备内有交流高压部件，非专业人士未经许可，请勿擅自拆解，以免发生触电危险。更不要私自维修，以免加重设备的损坏程度。
- 不要将任何腐蚀性化学品或液体洒在设备上或其附近。
- 如果设备出现冒烟现象，产生异味，或发出杂音，请立即关掉电源并且将电源线拔掉，及时与经销商或服务中心联系。
- 如果设备工作不正常，请联系购买设备的经销商或服务中心，不要以任何方式拆卸或修改设备。（对未经认可的修改或维修导致的问题，本公司不承担任何责任）。

注意

- 请不要使物体摔落到设备上或大力振动设备，使设备远离存在磁场干扰的地点。避免将设备安装到表面振动或容易受到冲击的地方（忽视此项可能会损坏设备）。
- 请不要在高温、低温或者高湿度的环境下使用设备，具体温、湿度要求参考设备的参数表。
- 需在室内使用设备，不能暴露安装在可能淋到雨或非常潮湿的地方。
- 在潮湿结露环境或长时间不使用时，应关闭设备总电源。
- 清洁设备时，请使用足够柔软的干布或其它替代品擦拭内外表面，切勿使用碱性清洁剂洗涤，避免硬物刮伤设备。
- 请妥善保存设备的全部原包装材料，以便出现问题时，使用包装材料将设备包装好，寄到代理商或返回厂家处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏，本公司不承担任何责任。

说明

- 对安装和调试人员的素质要求
具有从事音视频系统安装、调试的资格证书或经历，并有从事相关工作的资格，此外还必须具有如下的知识和操作技能。
 - 具有音视频系统及组成部分的基础知识和安装技能。
 - 具有低压布线和低压电子线路接线的基础知识和操作技能。
 - 具备基本音频、网络知识及技能，并能够读懂本说明书内容。

目 录

第 1 章 产品介绍.....	1
1.1 简介.....	1
1.2 产品特性.....	1
第 2 章 接口说明.....	1
第 3 章 应用场景.....	2
第 4 章 规格参数.....	2

第 1 章 产品介绍

1.1 简介

这是一款专业级 3 进 1 出音频合并器，专为广播、现场音响、录音棚和 AV 系统集成设计。该设备支持三个独立输入信号（平衡或不平衡线路电平）合并到一个输出，确保无损合成和低噪声传输。内置隔离变压器，有效消除地环路干扰，支持长距离电缆布线 (>100 米)。该设备在灵活性和通用接口上提供更优越的平衡，适用于多源音频合成场景，如会议系统或多设备监听。

1.2 产品特性

- ◇ **3 进 1 出合并**：三个 XLR 输入到单一 XLR 输出，支持线路电平或 Mic 级信号，无信号衰减或失真；
- ◇ **噪声隔离**：内置隔离变压器，>50 dB 地环抑制，消除嗡嗡声和 EMI 干扰；
- ◇ **专业接口**：XLR 平衡输入，便于集成到 PA 或 AV 系统；
- ◇ **零延迟设计**：**0** 传输延迟，确保实时合成；
- ◇ **电源选项**：无源设计，不用为供电而发愁；
- ◇ **坚固设计**：紧凑型金属外壳，适用于 0° C 至 50° C 环境，便携耐用。

第 2 章 接口说明



- ① 3 个 XLR 输入接口；
- ② 1 个 XLR 输出接口。

第 3 章 应用场景

- **广播工作室**：合并多个线路电平源到单一输出，用于主备控制台输入。
- **现场 PA 系统**：合成键盘、麦克风或辅助源。
- **AV 集成**：会议室中多设备音频合并，提供纯净输出到放大器。
- **录音棚**：桥接多轨信号到监听系统，避免噪声耦合。

第 4 章 规格参数

分类名称	参数项名称	参数项描述
音频性能	输入通道数	3 x XLR 母座 (平衡/不平衡)
	输出通道数	1 x XLR 公座 (平衡/不平衡)
	频率响应	10 Hz 至 20 kHz (± 0.5 dB)
	总谐波失真 + 噪声 (THD+N)	< 0.03% (1 kHz, 0 dBu)
	信噪比 (SNR)	> 100 dB (A 加权)
	动态范围	> 110 dB
	最大输入电平	+26 dBu (平衡); +20 dBu (不平衡)
	最大输出电平	+26 dBu (平衡)
隔离与噪声抑制	隔离类型	1:1 专业级变压器
	隔离电压	> 1 kV (输入/输出间)
	地环噪声抑制	> 50 dB (50/60 Hz)
	EMI/RFI 屏蔽	内置滤波电路 (>40 dB 抑制)
	最大传输距离	≥ 100 m (平衡输出, 无衰减)

音频合并器 • 用户使用说明书

接口与连接	输入连接器	3 x XLR 母座 (平衡); 可选 3.5mm 适配器与 3 x 1/4" TRS (平衡/不平衡);
	输出连接器	1 x XLR 公座 (平衡); 1 x 1/4" TS (不平衡); 可选 RCA 1 x 1/4" TS (不平衡)
	阻抗 (输入/输出)	输入: 600Ω (平衡) / 600Ω (不平衡); 输出: 600 Ω (平衡)
	数字接口	无 (纯模拟设计)
物理与环境	尺寸 (长 x 宽 x 高)	70 mm x 36 mm x 100 mm
	重量	0.45 kg
	机箱材质	金属外壳, 蓝色喷涂
	工作温度	0°C 至 50°C
	存储温度	-20°C 至 70°C
	湿度	5% 至 95% (非凝露)
电源与安全	电源输入	无源设计, 不需要额外供电
	功耗	< 2 W (典型, 全输入激活)

保修条例

本产品保修期为 1 年。

在保修期内出现非人为损坏造成的产品性能故障可享受三包服务。

保修卡经销售单位盖章后生效。涂改无效！

下列情况（包括但不限于此）不在三包服务范围之内：

1. 无保修卡或缺失有效发票或日期已超过三包服务有效期限；
2. 未按产品使用说明书的要求使用、维护、管理而造成损坏的；
3. 保修凭证上的产品型号或编码与商品实物不相符合；
4. 由非授权服务者的拆修造成损坏的；
5. 产品使用过程中正常的脱色、磨损和消耗不在保修范围内；
6. 由于使用者自身网络原因导致产品无法使用，请咨询客服人员。