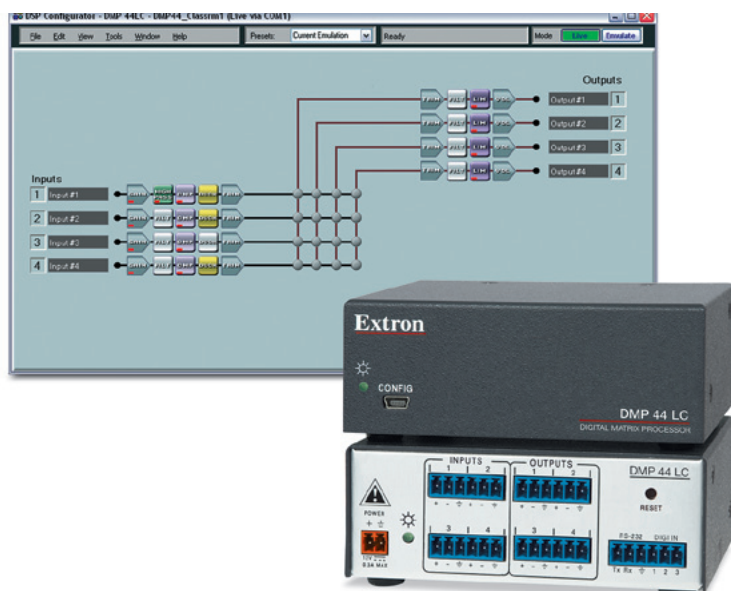


DMP 44 LC

数字矩阵处理器



- ▶ 4x4 线路电平音频矩阵混音器
- ▶ DSP 音频信号处理
 - 固定的低延时 DSP 处理
- ▶ 音频 DSP 工具集：
 - 压缩/抑制
 - 限制
 - 闪避
 - 参量均衡器
 - 高低音滤波器
 - 高通滤波器
 - 低通滤波器
 - 构建模块 DSP 模板
 - 16 个 DSP 配置器预设
 - 16 个组主控制
- ▶ 24 位/48 kHz 模数和数模转换器
- ▶ 用于快速配置的 DSP 配置器软件
- ▶ 在线和仿真操作模式
- ▶ 直观的图形用户环境
- ▶ 具有 SpeedNav™ 键盘导航功能
- ▶ 3 个数字输入端口用于远程触发

Extron DMP 44 LC 是一款紧凑的音频矩阵混音器，它配备了一个数字信号处理平台，可实现音频信号的路由和控制。提供的几种 DSP 音频工具通过快速而直观的 DSP 配置器软件可实现对信号源和房间的优化。其内置的 4x4 矩阵混音功能使 DMP 44 LC 非常适用于将两个或更多的音频信号源合并到一个放大器或记录系统的一路输入内，或用于在分离式房间的安装中分配音频。



Extron® Electronics
INTERFACING, SWITCHING AND CONTROL

简介

Extron **DMP 44 LC** 数字矩阵处理器是一款紧凑的 4x4 音频矩阵混音器，它配备了一个数字信号处理平台，可实现音频信号的路由和控制。DMP 44 LC 具有 4 路线路电平输入和输出，支持平衡或非平衡音频。它也提供了几种音频 DSP 工具来进行混音、路由以及达到房间优化。通过 DSP 配置器软件进行快速而直观地配置，使得 DMP 44 LC 能够在很短的时间内完成安装。在需要对线路电平进行带 DSP 的音频矩阵混音的小型表演应用环境中，DMP 44 LC 无疑是理想之选。

DSP

内置于 DMP 44 LC 的 DSP 提供了广泛的动态调整范围，并使用带 48 kHz 采样的 24 位音频转换器来保持音频信号的通透度。提供了几种方便且易于配置的工具集：电平控制、高通和低通滤波器、参量均衡器、高低音滤波器、压缩器、限制器和闪避器。

易于使用的 DSP 配置器软件

DSP 配置器软件具有一个直观的在屏界面，可允许快速地访问所有数字音频信号处理工具以及音频矩阵混音。设计者可同时快速地查看整个音频系统，包括处理模块、路由和混音矩阵任务分配。

灵活的路由

DMP 44 LC 具有 4 路单声道线路输入，每路都可以混合至任意或全部 4 路单声道线路输出。这项音频矩阵混音功能可适用于许多应用，如将两路独立的立体声音频信号源或切换器输出合并到一个单一的放大器或记录系统中，或用于需要将一个切换器的音频输出分配给每个房间的音响系统的分离式房间安装。

主要特性

► **4x4 线路电平音频矩阵混音器** – DMP 44 LC 是一款带 DSP 的紧凑型矩阵混音器。它具有的 4 路线路电平输入可以被处理、混音并路由至 4 路线路电平输出。

► **DSP 音频信号处理** – DMP 44 LC 在所有输入和输出路径上均提供数字信号处理功能。

► **24 位/48 kHz 模数和数模转换器** – 高性能转换器可在输入和输出信号转换中保持音频信号的完整性，同时保证低于 1 ms 的延时。

► **固定的低延时 DSP 处理** – DMP 44 LC 内的输入至输出延时是固定的，与活动通道和进程的数量无关。固定的低延时处理可保持音频与视频同步，并防止由延迟的现场音频导致演示者注意力分散的情况发生。

► **DSP 配置器软件** – 一款功能强大且易于使用的基于 PC 的软件工具，可用于管理 DMP 44 LC 的所有音频操作。它可以对数字音频处理工具进行完整的设定和配置，以及路由和混音。

主要特性（续）

► **直观的图形用户环境** – DSP 配置器软件具有一个直观的图形用户环境，提供了对所有的输入和输出、音频处理模块、路由和单一窗口内混音点的快速查看功能。这就允许设计师或安装人员快速地查看音频配置，而不必访问多个窗口或菜单。

► **前面板 USB 配置端口** – 通过 DSP 配置器软件轻松地进行配置，无需连线至混音器的后面板。

► **RS-232 控制端口** – 使用串行命令时，DMP 44 LC 可以被集成到控制系统中。

► **用于远程触发的 3 个数字输入端口** – 提供 3 个可配置的数字输入端口，便于将外部的开关和感应器连接到混音器，从而远程触发 DMP 44 LC 的内部功能。

► **构建模块处理器模板** – 一系列预先设计的、用于优化如麦克风或 Extron 扬声器等不同类型输入或输出设备的处理器模板，带预置电平、滤波器和动态调整等。每路输入/输出都具有灵活的构建模块选择，允许系统设计师完全定制并保存他们自己的构建模块，进一步简化音频系统的设计和集成。

► **含增益设定、测量和路由的单窗口控制台视图** – DSP 配置器软件内提供一个可选视图，允许系统设计师在单个窗口内查看所有的增益设定、路由以及实时测量。控制台视图可提供过载指示、电平数值、每路输入的静音状态、增益级、混音点和输出，以便在单个视图内对输入和输出之间的设定进行轻松地对照和调整。

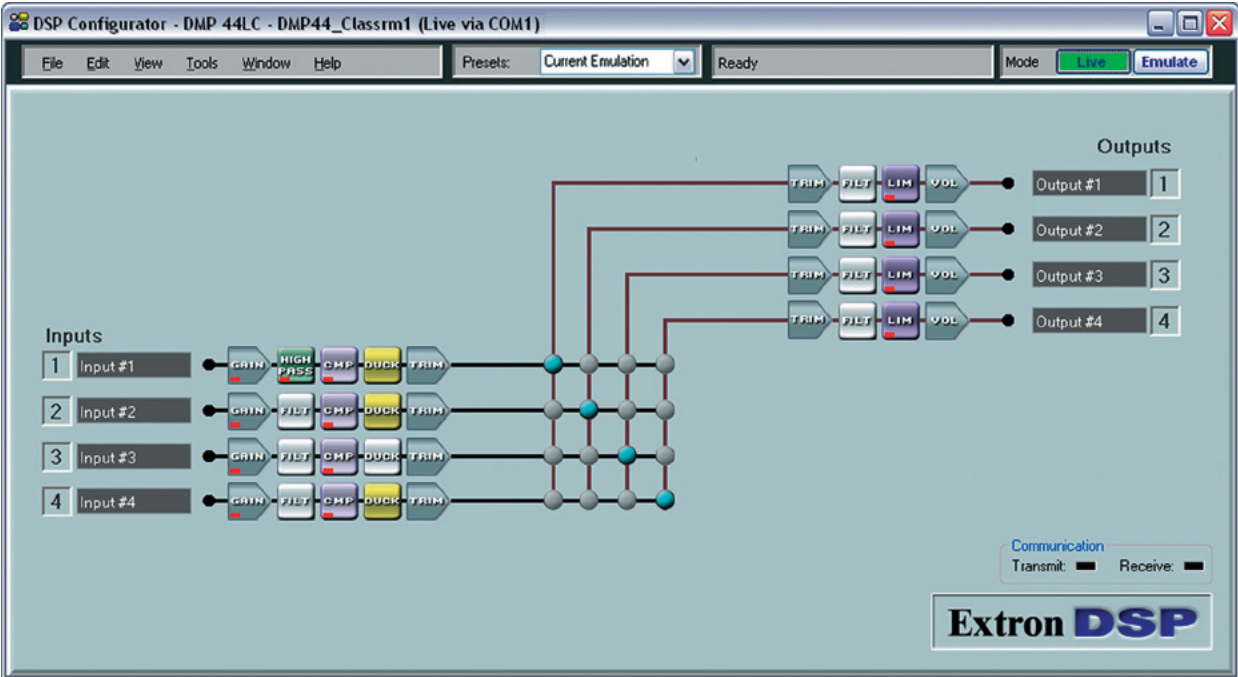
► **带配置文件保存的在线和仿真操作模式** – 可在离线状态对音频系统进行配置，然后上载到 DMP 44 LC。此软件也支持从混音器下载配置文件以用于存档。

► **16 个 DSP 配置器预设** – 使用 DSP 配置器软件，任何或所有用于 DSP 处理、电平或音频路由的参数都可保存为预设。

► **组主控制** – DMP 44 LC 使用 16 个增益和静音组，提供了增益或静音联合控制的功能。增益或静音控制可以被选定并添加到一个组中，然后通过单个主音量电位器或静音控制进行控制。

► **软限制可提供最佳的组主调整范围** – 在使用外部音量控制时，组主音量范围可以通过软限制进行限制，以保持最佳的最低和最高电平。这可以防止操作者在使用数字输入/输出或 RS-232 控制时过高或过低地调节电平。

► **SpeedNav™ 键盘导航功能** – SpeedNav 提供了对 DSP 配置器软件的易用、基于键盘的导航，而无需使用鼠标或触摸板。利用键盘的导航键和快捷键，用户能够访问任意输入或输出、混音点和所有音频 DSP 工具。用户在现场使用笔记本电脑时，仅利用键盘进行软件的访问，可加速音频系统的安装和调试。



直观的图形用户环境 – DSP 配置器软件具有一个直观的图形用户环境，提供了对所有的输入和输出、音频处理模块、路由和单一窗口内混音点的快速查看功能。这就允许设计师或安装人员快速地查看整个配置，而不必访问多个窗口或菜单。

DSP 工具

DMP 44 LC 包括几种用于设置和精确调整音频系统的增强型 DSP 工具。这些工具或处理模块可用于控制和管理增益、动态调整、滤波和闪避。内置于 DMP 44 LC、功能强大的 DSP 无需使用单独的 DSP 设备即可简化系统设计并节省开支。这种易于使用的配置方式在系统调音的过程中能够节省时间。

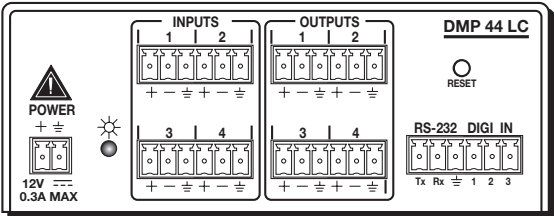
每一路输入都具有增益、滤波器、压缩器和闪避模块。4 路输出中的每一路都具有滤波器、限制器和音量模块。选择任意一个模块都能开启一个专用的弹出式窗口，带有一系列的选项和定制参数可供选择。可以同时开启多个窗口。还可以简单地打开任意输入/输出增益或音量窗口，以及方便的控制台视图或电平表，对输入和输出电平进行实时的监测。

增强的 DSP 工具集	
增益级	输入至输出通道：4 个增益级 混音点增益控制
动态调整	每路输入有 1 个压缩器 每路输出有 1 个限制器
闪避	麦克风/线路输入有 1 个闪避处理器， 多个优先级别
滤波器	每路输入有 3 个滤波器 每路输出有 9 个滤波器 高通 低通 高低音 参量均衡器
预设	16 个预设，保存整个 DSP 配置或 选定的 DSP 设定

音频	
增益	非平衡输出: -6 dB; 平衡输出: 0 dB
频率响应	20 Hz ~ 20 kHz, ±0.3 dB
THD + 噪声	最高输出电平时 < 0.02%, 1 kHz
S/N	最大输出时 >100 dB, 20 Hz ~ 20 kHz, 未加权
串扰	<-90 dB, 1 kHz, 满载
CMRR	>60 dB, 1 kHz
音频输入	
数量/信号类型	4 路单声道, 线路电平, 平衡/非平衡
连接器	2 个 3.5 mm 6 针螺丝锁定器
阻抗	>10k Ω 非平衡/平衡
额定电平	当电平设定为 0 dB 增益时: +4 dBu 从 -20 dBu ~ +4 dBu 可调节
最高电平	当输入增益设定为 0 dB 时: +21 dBu 平衡
音量范围	-18 dB ~ +24 dB, 线路输入, 每路输入可调节
注: 0 dBu = 0.775 Vrms, 0 dBV = 1 Vrms, 0 dBV ≈ 2 dBu	
音频处理	
D/A 转换	24 位、48 kHz 采样
音频输出	
数量/信号类型	4 路单声道, 线路电平, 平衡/非平衡
连接器	2 个 3.5 mm 6 针螺丝锁定器
阻抗	50 Ω 非平衡, 100 Ω 平衡
增益误差	±0.2 dB 通道至通道
最高电平 (Hi-Z)	>+21 dBu 平衡, >+15 dBu 非平衡
控制/遥控 - 音频处理器	
串行主机控制端口	1 个双向 RS-232: 3.5 mm 6 针螺丝锁定器 (使用 3 针) (与数字输入共享)
波特率和协议	9600 ~ 115200 波特 (缺省为 38400 波特), 8 个数据位, 1 个停止位, 无奇偶校验, 无流量控制
串行控制插针配置	插针 1 = Tx, 2 = Rx, 3 = GND
USB 控制端口	1 个前面板微型 USB B 型插座
USB 标准	USB 2.0, 低速
程序控制	适用于 Windows® 的 Extron 控制/ 配置程序 Extron 简单指令集 (SIS™)
控制 - 数字输入端口	
数量/信号类型	3 路数字输入 (可配置)
连接器	1 个 3.5 mm 6 针螺丝锁定器 (与 RS-232 接口共享, 使用 4 针)
插针配置	3 = GND; 4, 5, 6 = 数字输入 1, 2, 3
数字输入	
输入电压范围	0-24 VDC
输入阻抗	10k Ω
阈值 - 低到高	>2.0 VDC
阈值 - 高到低	<0.8 VDC



前面板



后面板

一般规格

电源	外置 输入: 100 ~ 240 VAC, 50 - 60 Hz 输出: 12 VDC, 1 A
功耗	4.8 W
温度/湿度	储存: -40 ~ +70 °C / 10% - 90%, 非冷凝状态 工作: 0 ~ +50 °C / 10% - 90%, 非冷凝状态
冷却	对流, 无通风口
安装	
机架安装	是, 使用可选的 1U 机架搁板
家具安装	是, 使用可选的桌下安装套件
外壳类型	金属
外壳尺寸	4.3 cm 高 x 10.9 cm 宽 x 7.6 cm 深 (1U 高、1/4 机架宽, 深度不包括 连接器)
产品重量	0.3 kg
装运重量	2 kg
振动	ISTA 1A, 纸箱内 (国际安全运输联合会)
认证标准	
安全	CE, c-UL, UL
EMI/EMC	CE, C-tick, FCC A 级, ICES, VCCI
环保	符合 RoHS、WEEE 的相关规定
MTBF	30,000 小时
保修	3 年部件和人工
注: 所有额定电平均为 ±10%	

型号	产品说明	产品编号
DMP 44 LC	数字矩阵处理器	60-1095-01

欲了解详细的技术参数, 请访问 www.extron.cn
技术参数如有变化, 恕不另行通知。

全球销售办事处

加利福尼亚州, 阿纳海姆 • 北卡罗莱纳州, 罗利 • 得克萨斯州, 达拉斯 • 华盛顿特区 • 伦敦 • 巴黎 • 荷兰, 阿姆斯特丹
法兰克福 • 迪拜 • 新加坡 • 首尔 • 上海 • 北京 • 东京 • 班加罗尔

中国
+4000.398766
仅限中国大陆地区
+86.21.3760.1568

亚洲
+800.7339.8766
仅限亚洲境内
+65.6383.4400

美国
+800.633.9876
仅限美国 / 加拿大境内
+1.714.491.1500

欧洲
+800.3987.6673
仅限欧洲境内
+31.33.453.4040

中东
+971.4.299.1800