

DMP 64 Plus

6X4 ProDSP 数字矩阵处理器



ProDSP

VoIP

Dante

DANTE DOMAIN
MANAGER READY

AES 67

EVERLAST
POWER SUPPLIES

DMP 64 Plus 紧凑型数字矩阵处理器是一款灵活的音频处理方案，其半机架宽外壳可带来全机架宽产品的性能表现。它提供四种型号以满足各种小型系统要求，还具有许多关键功能如控制选项、幻象电源和强大的自动混音等。从协作空间到会议室，DMP 64 Plus 确保了易用性及出色的音质。

- ▶ 四种型号，带 6 路麦克风/线路输入和 4 路线路输出
- ▶ 6 个 AEC (回声消除) 通道
- ▶ 所有型号均具有一个 USB 音频接口，可提供多达 4 个数字音频发送和回传通道
- ▶ AT 型号提供 Dante 音频网络连接
- ▶ V 型号支持多达 8 个 VoIP 线路
- ▶ 半机架宽外壳具有全机架宽产品的性能

Extron

简介

Extron DMP 64 Plus 系列是紧凑型数字矩阵处理器,其半机架宽外壳可支持 6 路带 AEC 的 DSP 输入通道。DMP 64 Plus 提供一个灵活的混音矩阵、一个 USB 音频接口和 6x4 模拟连接,能够轻松地连接及路由信号以满足不同的系统需求。AT 型号可通过 PoE+ 供电,并为常见的 Dante 麦克风阵列或其它 Dante 设备提供 32x16 路 Dante 连接,而 V 型号则包括多达 8 个 VoIP 线路,适用于协作应用环境。DMP 64 Plus 的其它特性包括:用于连接音频控制面板的 ACP 总线、与 DTP CrossPoint® 或另一台 DMP 进行双向数字连接的扩展端口、8 个音频文件播放器以及可配置的宏指令等,可适用于各种小型系统。

回声消除

DMP 64 Plus 系列提供了用于会议应用的 Extron AEC 功能。AEC 技术对于远端房间之间的有效通讯尤为重要,可确保所有的与会者都能听到清晰、自然的对话。这些型号包含 6 个独立的高性能 AEC 通道以及可选的噪声消除功能。在双方通话的情况下,如两端的与会者同时讲话或者近端的与会者使用无线麦克风的时候,AEC 处理将面临巨大挑战。Extron AEC 采用高级算法,可快速地消除回声,在具有挑战性的环境中也能提供优化的声音清晰度。

Dante 连接

具有 Dante 功能的 DMP 64 Plus AT 型号支持 Dante Domain Manager,可使用标准的网络协议,通过局域网扩展音频传输。每款 DMP 64 Plus AT 都能通过网络分别发送和接收 16 和 32 个数字音频通道,从而方便地与通用的 Dante 麦克风连接。内置的两端口千兆交换机能直接连接至其它具有 Dante 功能的设备,以创建简单的极具性价比的音频系统。此外,DMP 64 Plus AT 型号还能配置为支持主要和备用的 Dante 音频网络,以及兼容 AES67。Extron Dante 音频设备的网络设置需要 Dante Controller 和 Extron DSP Configurator 软件。

以太网供电

支持 Dante 连接的 AT 型号可由 PoE+ 供电。

FlexInputs

DMP 64 Plus 的 6 路主 DSP 通道均支持 FlexInput 信号源选择功能,可将任一路 Dante 输入、扩展输入或 6 路麦克风/线路输入的一路路由至主 DSP 通道。这使得 DMP 64 Plus 能够对任一信号源进行完整的 DSP (包含 AEC) 音频处理。

USB 音频接口

随附的 USB 音频接口连接至计算机,与软终端应用和计算机音频配合使用。

主要特性

- ▶ 四种型号,带 6 路麦克风/线路输入和 4 路线路输出
- ▶ 6 个 AEC (回声消除) 通道
- ▶ 所有型号均具有一个 USB 音频接口,可提供多达 4 个数字音频发送和回传通道 – 可方便地连接至基于软终端的计算机和节目播放源。
- ▶ AT 型号提供 Dante 音频网络连接 –
 - 接收 Dante 网络的 32 个通道
 - 发送 16 个通道至 Dante 网络
 - 支持 Dante Domain Manager
 - 支持 AES67
- ▶ V 型号包括多达 8 个 VoIP 线路 – 支持通用会话发起协议 – 每路 RFC 3261 提供 SIP 2.0 连接
- ▶ 紧凑的半机架宽外壳
- ▶ 主输入上的 FlexInput 功能 – 6 路主输入均支持 FlexInput 功能,可选择 1 个 Dante 通道、扩展输入或一路本地麦克风/线路输入。这就能够对输入的 Dante 通道应用所有的 DSP 功能,包括 AEC。
- ▶ AT 型号可由 PoE+ 供电
- ▶ 可选的 ACP 系列音频控制面板提供了直观的音频系统控制 – 可直接与 DMP 64 Plus 连接,为配置提供灵活的音频控制,无需完整的控制系统。
- ▶ 用于远程控制或反馈的数字输入/输出端口 – DMP 64 Plus 提供 6 个数字输入和输出端口,可以进行编程以感知并回应外部触发,如麦克风激活、静音和预设调用。
- ▶ 宏指令允许通过局域网端口将一系列指令发送至本地或外部设备 – DMP 64 Plus 可用作控制系统的核心接口,将指令发送到其它 DMP 和 DTP CrossPoint 设备。
- ▶ 所有 4 路模拟输出和所有 16 路直接 Dante/扩展输出上都具有高级音频处理功能 – 一个 DMP 64 Plus 可支持多达 20 个扬声器区,每个区域都可提供完整的音频处理,特别适用于需要强大混声消除的应用场合。
- ▶ 每款 DMP 64 Plus 的扩展混音矩阵都能将所有输入分别路由至一路或所有输出 – 54x28 混音矩阵可将所有主输入、辅助输入、Dante 输入和虚拟总线输入分别路由至任一或所有模拟输出、辅助输出、Dante 输出和虚拟总线输出。
- ▶ 16 路虚拟处理环通为子混音和信号处理提供了极大的灵活性 – 处理功能可通过一路虚拟通道应用到多路输入上。
- ▶ 多达 8 个音频文件播放器用来播放音频文件,以用于系统设置或用作系统设计的一部分 – 使用系统提供的粉红噪声、白噪声和正弦波文件,或导入您自己的 WAV、MP3、WMA、AIFF、AAC 或 RAW 文件。所支持的文件格式可自动转换为 24 位、48 kHz 的 RAW,播放时间大约为 20 分钟,并存储到内存中。

6 个 FlexInput 通道

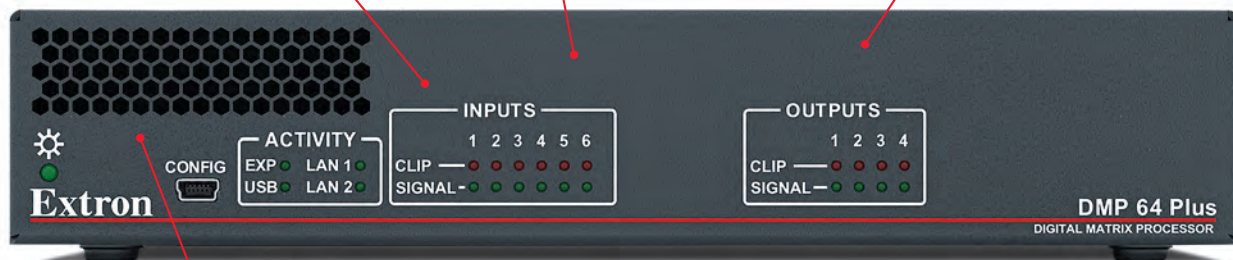
完整的 DSP 功能, 包括 AEC、滤波、动态调整、自动混音、延时和闪避

紧凑的半机架宽外壳

占用较少的机架空间或轻松地安装在桌下

多达 46x28 路总输入和输出

经由 Dante、扩展总线、模拟、USB 和 VoIP



前后通风

可并排安装在机柜内, 或与机柜内其它设备叠放安装

扩展端口

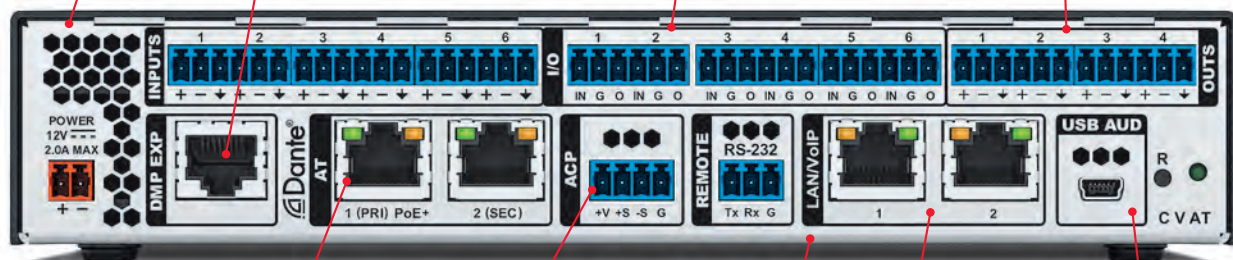
与另一台 DMP 或 DTP CrossPoint 进行双向数字音频连接

数字输入/输出端口

可提供外部触发, 如麦克风激活和静音等

模拟音频连接

6 路输入和 4 路输出用于连接模拟设备



ACP 总线

与 ACP 系列音频控制面板连接, 对音量和预设/宏指令调用进行控制

支持 VoIP

多达 8 个 VoIP 线路均支持通用会话发起协议 - SIP 2.0

32x16 Dante 音频网络

包括 Dante Domain Manager 并支持 AES67

控制系统连接

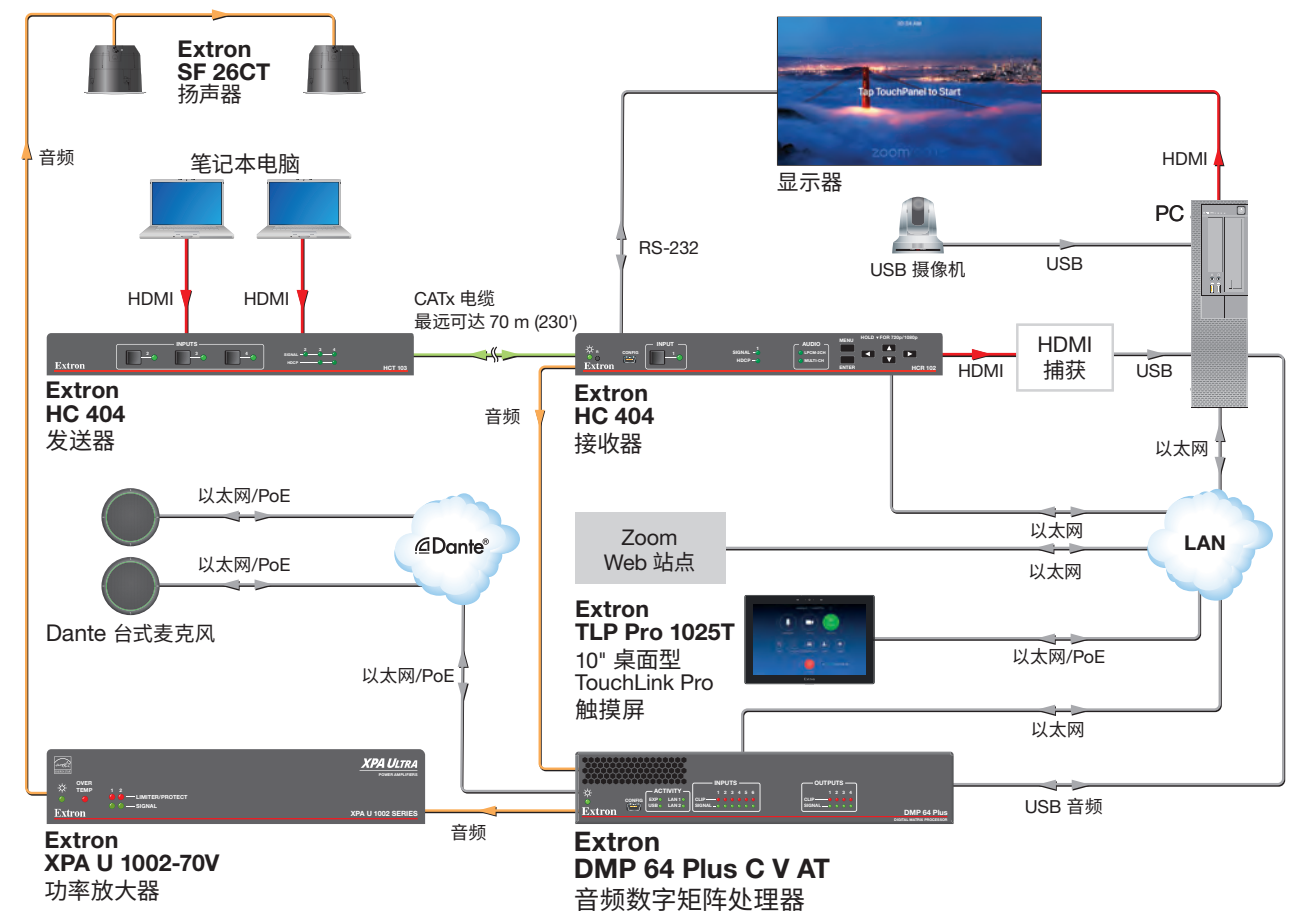
通过 RS-232 或网络连接外部控制 DSP 功能

USB 音频接口

与软会议终端或基于计算机的音频记录/回放设备进行数字连接

Zoom Room 音频

在采用 Zoom 的协作空间, 通过 DMP 64 Plus C V AT 处理音频, 同时通过 HC 404 系统与信号源和显示设备连接。2 个 Dante 台式麦克风可通过以太网与 DMP 64 Plus C V AT 连接, 接收并处理会议所需的音频处理功能, 包括 AEC。用户可根据需求在 Zoom Web 站点和专用 VoIP 服务器之间进行切换。整个系统都通过 Extron TLP Pro 1025T 触摸屏进行网络控制。高性能的混音消除音频经由 XPA U 1002-70V 功率放大器输出至一对 SF 26CT 双路天花板扬声器。

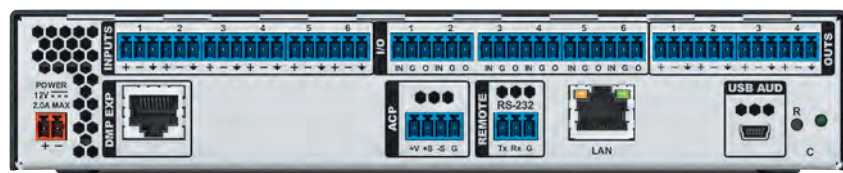


音频系统	
增益	平衡输出:0 dB; 非平衡输出:-6 dB
频率响应	20 Hz~20 kHz, ±0.2 dB
THD + 噪声	最高电平时 <0.01%, 20 Hz~20 kHz
S/N	
模拟输入至模拟输出	最大平衡输出时 >107 dB, 20 Hz~20 kHz (未加权)
模拟输入至数字输出	110 dB, 20 Hz~20 kHz, 满量输出 (未加权)
数字输入至模拟输出	最大平衡输出时 115 dB, 20 Hz~20 kHz (未加权)
串扰	<-90 dB, 20 Hz~20 kHz, 满载
音频输入	
数量/信号类型	6 路单声道 (或 3 路立体声), 麦克风/线路电平, 平衡/非平衡, 6 路带幻象电源
连接器	3 个 3.5 mm 6 针螺丝锁定器, 单声道, 平衡/非平衡
阻抗	>10k Ω, 平衡/非平衡
额定电平	-60 dBV, +4 dBu, -10 dBV, 可通过输入增益进行调节
最高电平	当麦克风增益设定为 0 dB 时为 +21 dBu (额定 THD+N)
CMRR	>60 dB 典型
DC 幻象电源	+48 VDC, +10% (输入 1-6), 每路输入可开关
音频输出	
数量/信号类型	4 路单声道 (或 2 路立体声), 线路电平, 平衡或非平衡
连接器	2 个 3.5 mm 6 针螺丝锁定器, 单声道, 平衡/非平衡
阻抗	100 Ω 平衡; 50 Ω 非平衡
增益误差	±0.1 dB 通道至通道
最高电平 (Hi-Z)	>+21 dBu 平衡, >+15 dBu 非平衡
音频处理	
模数、数模转换	24 位, 48 kHz
AEC 尾长	>200 毫秒
AEC 聚合	高达 60 dB/秒
噪声消除	高达 20 dB, 可通过软件选择
扩展端口	
传输类型	专有
连接器	1 个 RJ-45
输入	16 通道 Rx
输出	16 通道 Tx
音频格式	未压缩, 24 位, 48 kHz
扩展线缆	长达 10 m 的 CAT 6 屏蔽线缆 (附带 1' 电缆)
USB 音频端口	
连接器	1 个后面板 USB mini B 型插座
USB 标准	USB 2.0, 高速
AT 端口 (仅限 DMP 64 PLUS AT 型号) - 音频传输	
传输	Dante/AES-67, 可通过软件选择
连接器	2 个 RJ-45, 两端口 1 Gbps 交换机至 Dante 接口
输入	32 通道 Rx
输出	16 通道 Tx
音频格式	未压缩, 24 位, 48 kHz
延时	确定, 用户可选择: 0.25 ms, 0.5 ms, 1.0 ms (默认), 2.0 ms, 5.0 ms

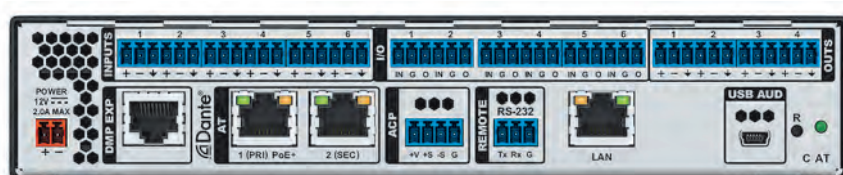
VOIP 端口 (仅限 DMP 64 PLUS V 型号)		
连接器	1 个 RJ-45	
数据速率	10/100/1000 Base-T	
信号传输协议	会话发起协议 (SIP)、RFC 3261 和相关的 RFC	
发现协议	LLDP-MED (可选)	
线路	同时多达 8 路独立扩展	
支持编解码器	各种 ITU, 包括宽带	
默认设置	链接速度和双工级别 = 自动检测 IP 地址 = 192.168.1.254 子网掩码 = 255.255.255.0 默认网关 = 0.0.0.0 DHCP = 关闭	
控制/遥控		
串行主机控制端口	1 个双向 RS-232, 3.5 mm 3 针螺丝锁定器	
波特率和协议	38400 波特, 8 个数据位, 1 个停止位, 无奇偶校验	
USB 控制端口	1 个前面板 USB mini-B 型插座	
ACP 控制端口	1 个 3.5 mm 4 针螺丝锁定器, 支持多达 8 个面板	
插针配置	1 = +12 V, 2 = +S, 3 = -S, 4 = G	
电源	最大 6 W	
数字输入/输出	6 个 3.5 mm 6 针螺丝锁定器 (与音频输入共用)	
插针配置	1 = 输入, 2 = 接地, 3 = 输出 1	
电压范围	输入 = 0 V~+12 V 输出 = 0 V (低), 5 V (高) 软件可编程	
以太网主机端口	1 个 RJ-45	
数据速率	10/100/1000 Base-T	
协议	ARP, ICMP, IP, TCP, DHCP, HTTPS, Telnet, SSH	
网络服务器	支持高达 200 个同时访问	
程序控制	适用于 Windows® 的 Extron DSP Configurator 控制/配置程序 Extron 简单指令集 (SIS™) Microsoft® Internet Explorer®, Telnet	
一般规格		
电源	外置 输入: 100-240 VAC, 50-60 Hz	
电源输入要求	12 VDC 或以太网供电 (PoE Plus IEEE 802.3at)	
冷却	风扇, 前后通风, 变速, 当周围温度低于 45° C 时关闭	
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	
外壳尺寸	4.3 cm 高 x 22.1 cm 宽 x 24.1 cm 深 (1U 高、半机架宽)	
认证标准	CE, c-UL, UL, CE, C-Tick, FCC Class A, ICES, RoHS, VCCI, WEEE	
保修	3 年部件和人工保修	
注: 所有额定电平均为 ±10%。		
型号	产品说明	产品编号
DMP 64 Plus C	支持 AEC 的 6x4 数字矩阵处理器	60-1823-01
DMP 64 Plus C AT	支持 AEC 和 Dante 的 6x4 数字矩阵处理器	60-1823-10
DMP 64 Plus C V	支持 AEC 和 VoIP 的 6x4 数字矩阵处理器	
		60-1824-01
DMP 64 Plus C AT	支持 AEC、VoIP 和 Dante 的 6x4 数字矩阵处理器	60-1823-10



DMP 64 Plus C - 前面板



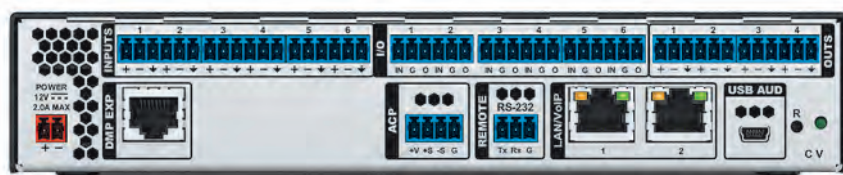
DMP 64 Plus C - 后面板



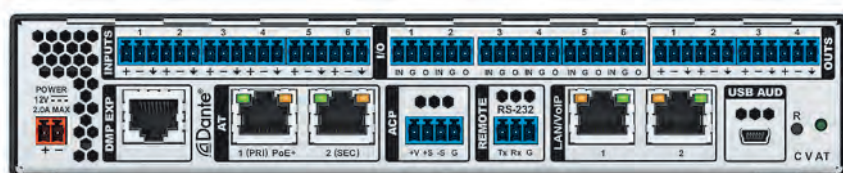
DMP 64 Plus C AT - 后面板



DMP 64 Plus C V - 前面板



DMP 64 Plus C V - 后面板



DMP 64 Plus C V AT - 后面板

全球销售分支机构

阿纳海姆 · 罗利 · 硅谷 · 达拉斯 · 纽约 · 华盛顿特区 · 多伦多 · 墨西哥城 · 巴黎 · 伦敦 · 法兰克福
马德里 · 斯德哥尔摩 · 阿姆斯特丹 · 莫斯科 · 迪拜 · 约翰内斯堡 · 特拉维夫 · 悉尼 · 墨尔本
新德里 · 班加罗尔 · 孟买 · 新加坡 · 首尔 · 上海 · 北京 · 香港 · 东京

www.extron.cn