

DMP 128 FlexPlus

ProDSP Dante 数字矩阵处理器



ProDSP

VoIP

Dante

DANTE DOMAIN
MANAGER READY

AES67

EVERLAST
POWER SUPPLIES

DMP 128 FlexPlus 是一款功能强大、灵活的音频 DSP 处理器，适用于需要多个 Dante 信号源的系统。它支持 48x24 路 Dante 连接，12 个带 AEC 的 FlexInput 通道可用于 Dante 麦克风阵列，以及一个可扩展的混音矩阵。通过 USB 音频接口和可选的 VoIP 为系统提供了灵活的连接，16x16 的扩展端口以及与 ACP 系列控制产品相兼容等特性，使得其半机架宽外壳可带来全机架宽产品的性能表现。

- ▶ 60 路总输入和 32 路总输出
- ▶ 48x24 Dante 音频网络支持 Dante Domain Manager 和 AES67
- ▶ 12 个 AEC (回声消除) 通道
- ▶ 两款型号均具有一个 USB 音频接口，可提供多达 4 个数字音频发送和回传通道
- ▶ V 型号包括多达 8 个 VoIP 线路，均支持通用会议发起协议 - SIP 2.0
- ▶ 紧凑的半机架宽尺寸

Extron

DMP 128 FlexPlus 系列是紧凑型 Dante 数字矩阵处理器, 其半机架宽外壳具有 12 个 FlexInput 通道, 可支持完整的 DSP 功能, 包括 AEC (回声消除) 和 Dante 连接。通过可扩展的混音矩阵、USB 音频接口以及兼容模拟音频等功能, DMP 128 FlexPlus 能够轻松地连接及路由多种类型的源信号, 以满足不同的模拟和数字系统需求。为适应协作式应用环境, V 型号可支持多达 8 个 VoIP 线路。DMP 128 FlexPlus 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, 从而可适用于从协作式空间到大型会议室等各种应用环境。

FlexPlus – 多个 Dante 信号源的理想之选

对于采用了 Dante 悬挂式麦克风阵列和其它具有 Dante 功能的设备的应用环境, 支持 Dante 的 DMP 128 FlexPlus 系列无疑是理想之选。DMP 128 FlexPlus 的网络连接可支持多达 48 路 Dante 信号输入和 24 路 Dante 信号输出, 它内置双端口千兆交换机, 可轻松创建简单、极具性价比的音频系统。

FlexInputs

DMP 128 FlexPlus 的 12 路主 DSP 通道均支持 FlexInput 信号源选择功能, 可将任一路 Dante 输入、扩展输入或麦克风/线路输入路由至主 DSP 通道。这使得 DMP 128 FlexPlus 能够对任一信号源进行完整的 DSP (包括 AEC) 音频处理。

Dante 连接

DMP 128 FlexPlus 支持 Dante Domain Manager, 可使用标准的网络协议, 通过局域网提供可扩展的 Dante 数字音频传输。DMP 128 FlexPlus 还能配置为支持主要和备用的 Dante 音频网络, 以及兼容 AES67。

回声消除

DMP 128 FlexPlus 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 12 个独立的高性能 AEC 通道以及可选择的噪声消除功能。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。

VoIP – 网络电话功能

DMP 128 FlexPlus C V AT 集成多达 8 个 SIP 2.0 VoIP 线路, 支持宽带音频编解码器, 可配置为独立的扩展或多个呼叫通道来支持本地会议应用。DMP 128 FlexPlus 系列的 V 型号兼容主流 VoIP 系统, 并可用作单个 VoIP 线路或为多达 8 个房间提供 VoIP 平台。

- ▶ **60 路总输入和 32 路总输出** – DMP 128 FlexPlus 为各种音响系统应用环境提供信号路由和管理功能:
输入: 48 路 Dante 或扩展总线数字输入, 4 路模拟平衡/非平衡麦克风/线路电平, 8 路用于 USB、VoIP 或文件播放器的辅助输入。
输出: 16 路 Dante 或扩展总线数字输出, 8 路模拟平衡/非平衡麦克风/线路电平, 8 路用于 USB、VoIP 或文件播放器的辅助输出。
- ▶ **48x24 Dante 音频网络支持 Dante Domain Manager 和 AES67** – Dante 音频网络可使用标准协议, 通过本地局域网进行扩展, 以创建大型的音频矩阵。内置的两端口千兆交换机还能配置为支持主要和备用的 Dante 音频网络。
- ▶ **12 个 ACE (回声消除) 通道** – DMP 128 FlexPlus 包含 12 个独立的高性能 AEC 通道以及可选择的噪声消除功能。Extron AEC 采用高级算法, 可快速地消除回声, 在需要高性能 AEC 的环境中也能提供优化的声音清晰度。
- ▶ **所有型号均具有一个 USB 音频接口, 可支持多达 4 个数字音频发送和回传通道** – USB 音频特性可简化系统与软终端会议或计算机音频的集成, 以至无论是小型还是大型系统都能使用同样的接口。
- ▶ **V 型号包括多达 8 个 VoIP 线路, 能够支持通用会话发起协议** – 每路 RFC 3261 的 SIP 2.0 连接 – DMP FlexPlus C V AT 兼容主流 VoIP 系统, 并可用作单个 VoIP 线路或为多达 8 个房间提供 VoIP 平台。
- ▶ **紧凑的半机架宽外壳** – 小巧的空间可容纳更多的输入/输出通道, 提供更强大的处理功能。
- ▶ **主输入上的 FlexInput 功能** – 12 路主输入均可作为任一 Dante 通道、扩展输入或本地麦克风/线路输入提供 FlexInput 功能。这就能够对输入的 Dante 通道应用所有的 DSP 功能, 包括 AEC。
- ▶ **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 128 FlexPlus 连接, 为系统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 128 FlexPlus 提供 2 个数字输入端口和 2 个数字输出端口, 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 128 FlexPlus 可用作控制系统的核心接口, 将指令发送到其它 DMP、AXI AT 和 DTP CrossPoint 设备。

概述

12 个 FlexInput 通道

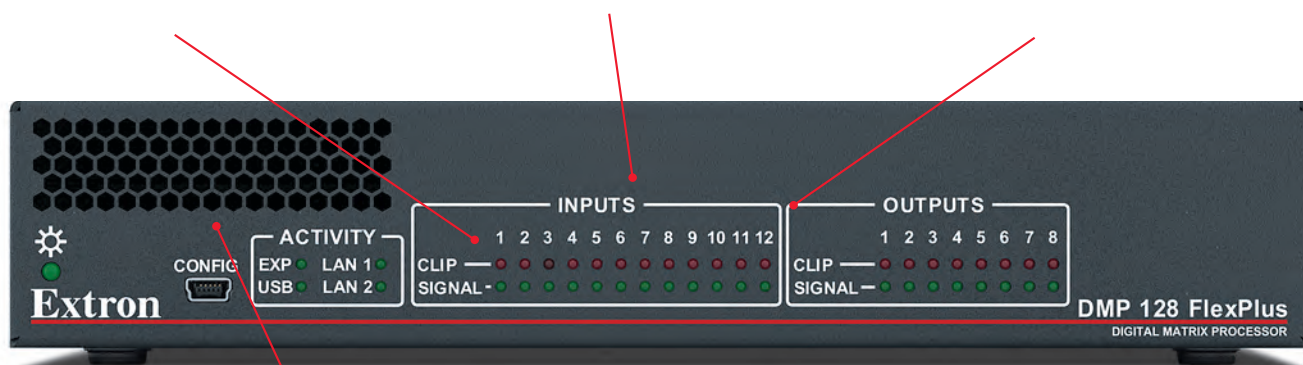
完整的 DSP 功能, 包括 AEC、滤波、动态调整、自动混音、延时和闪避

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

共计 60x32 路总输入和总输出

经由 Dante、扩展总线、模拟、USB 和 VoIP



DMP 128 FlexPlus C V AT
- 前面板

前后通风

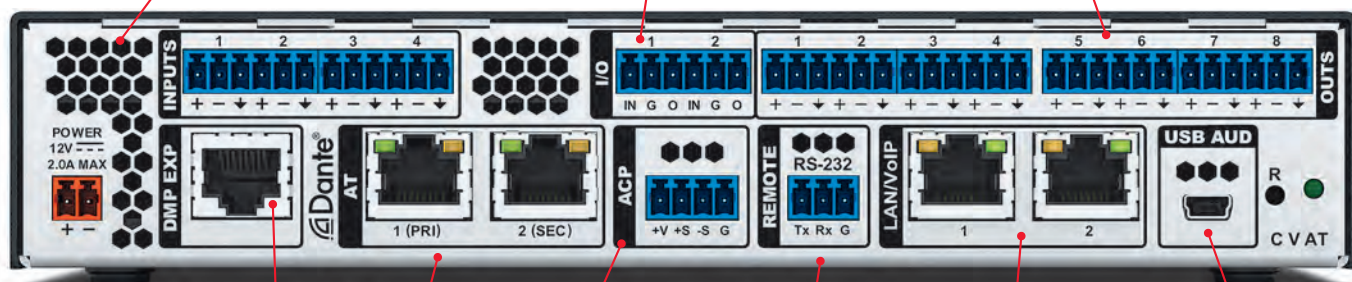
可并排安装在机柜内, 或与机柜内其它设备叠放安装

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

4 路输入和 8 路输出用于连接模拟设备



DMP 128 FlexPlus C V AT
- 后面板

扩展端口

与另一台 DMP 或 DTP CrossPoint 进行双向数字音频连接

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

USB 音频接口

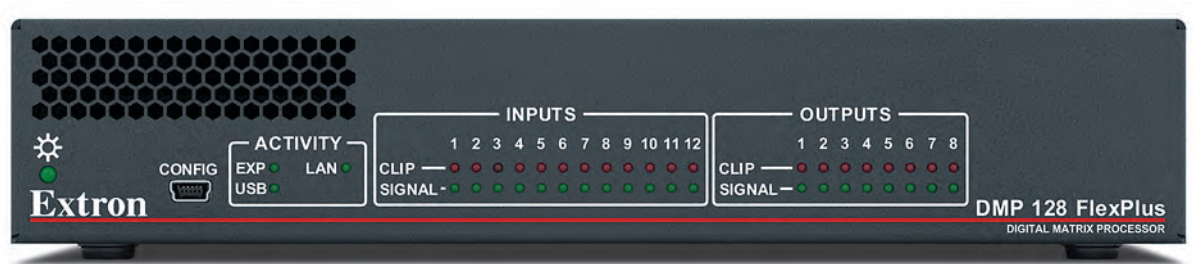
与软会议终端或基于计算机的音频记录/回放设备进行数字连接

48x24 Dante 音频网络

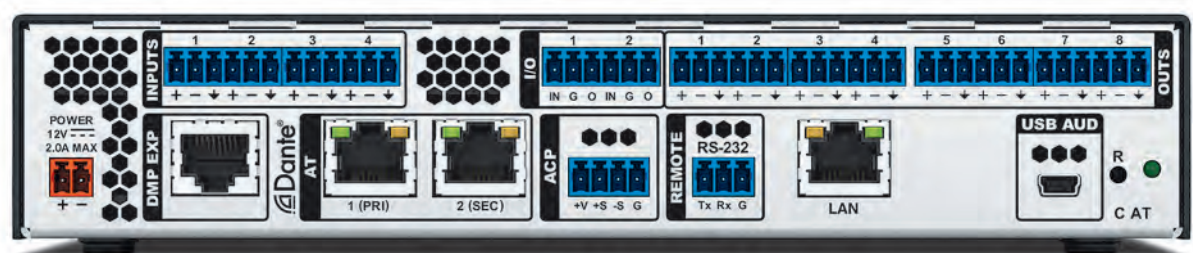
包括 Dante Domain Manager 并支持 AES67

控制系统连接

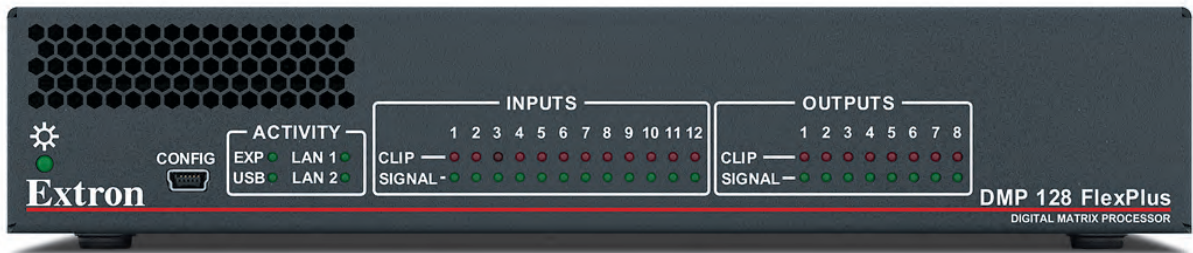
通过 RS-232 或网络连接外部控制 DSP 功能



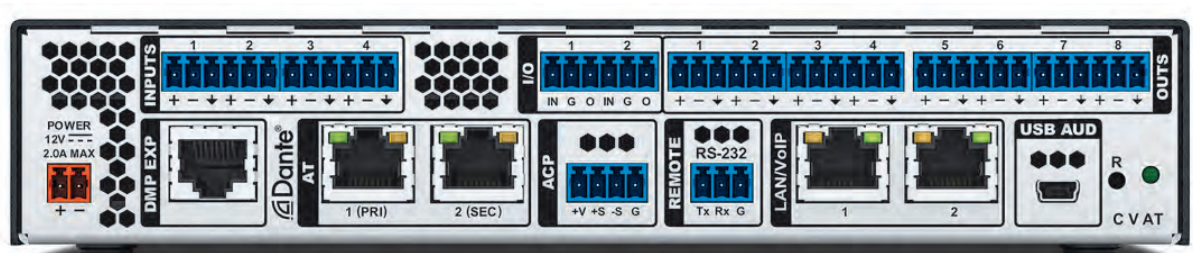
DMP 128 FlexPlus C AT - 前面板



DMP 128 FlexPlus C AT - 后面板



DMP 128 FlexPlus C V AT - 前面板



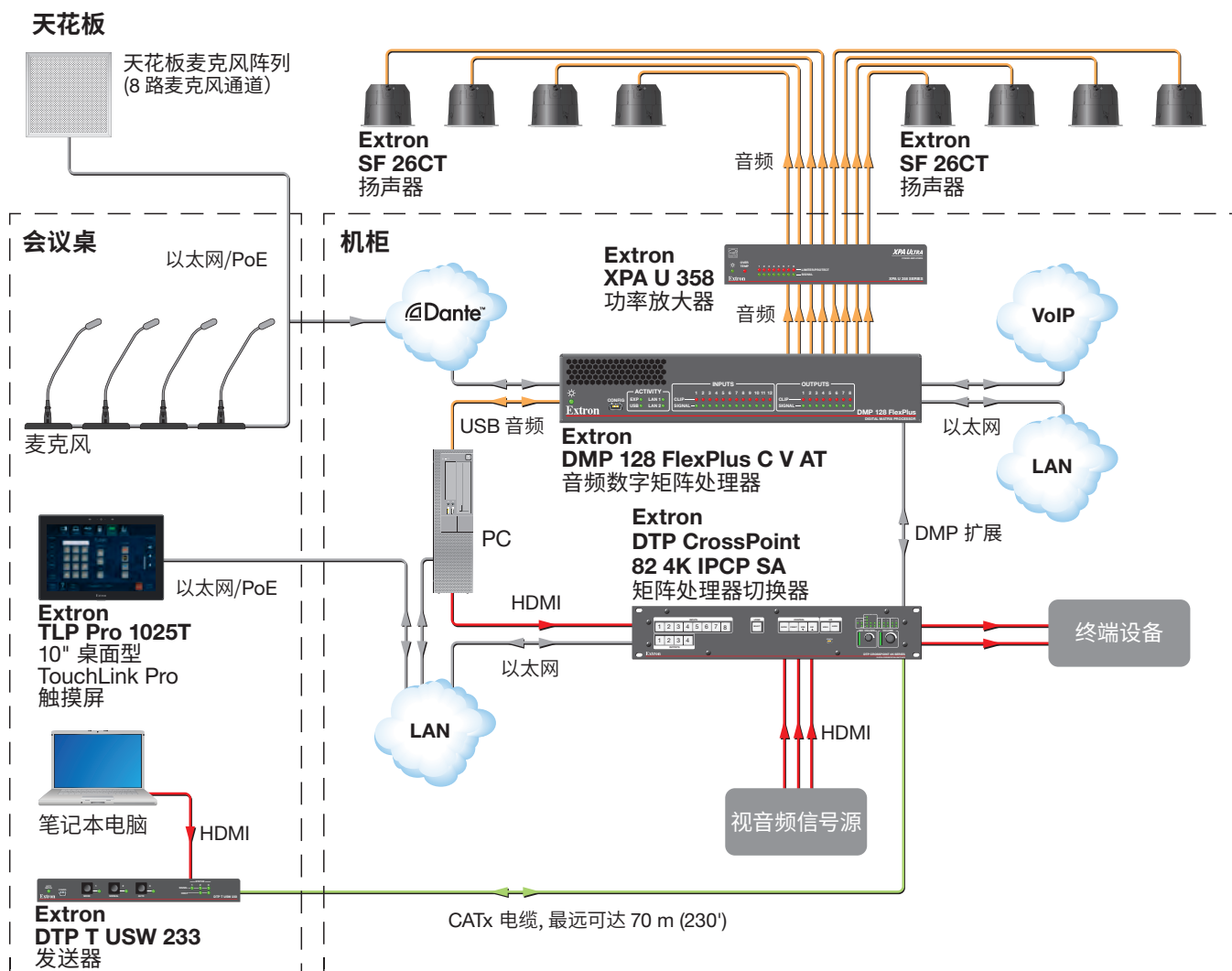
DMP 128 FlexPlus C V AT - 后面板

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	4 路单声道 (或 2 路立体声), 麦克风/线路电平, 平衡/非平衡, 4 路 带幻象电源
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	>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 1-4), 每路输入可开关
音频输出	
数量/信号类型	8 路单声道 (或 4 路立体声), 线路电平, 平衡或非平衡
连接器	4 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, 可选择软件
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 后面板 USB mini-B 型插座
USB 标准	USB 2.0, 高速
AT 端口 - 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	48 通道 Rx
输出	24 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	
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, 单独扩展
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	2 个 3.5 mm 3 针螺丝锁定器	
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 输出: 12 VDC, 2 A, 24 W	
功耗		
DMP 128 FlexPlus C AT		
设备	14.9 W	
设备和电源	17.1 W	
DMP 128 FlexPlus C V AT		
设备	15.6 W	
设备和电源	17.9 W	
散热		
DMP 128 FlexPlus C AT		
设备	40.6 BTU/小时	
设备和电源	48.0 BTU/小时	
DMP 128 FlexPlus C V AT		
设备	43.1 BTU/小时	
设备和电源	50.8 BTU/小时	
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)	
产品重量	1.1 kg	
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 128 FlexPlus C AT	支持 12 个 AEC 通道的 Dante 数字矩阵处理器.....	60-1820-10
DMP 128 FlexPlus C V AT	支持 12 个 AEC 通道和 VoIP 的 Dante 数字矩阵 处理器	60-1821-10

配备 Dante 麦克风阵列和 VoIP 的会议室

在这个多功能且极具灵活性的会议室中, DMP 128 FlexPlus C V AT 负责音频处理, 而视音频矩阵切换则由 DTP CrossPoint 来完成。来自 8 通道悬挂式麦克风阵列和 4 个桌面麦克风的 12 个麦克风通道通过 Dante 与 DMP 128 FlexPlus C V AT 连接, 接收并处理会议所需的音频处理功能, 包括 12 个通道的 AEC。用户可根据需求在软会议终端和专用 VoIP 服务器之间进行切换。整个系统都通过一台 Extron TLP Pro 1025T 触摸屏进行网络控制, 该触摸屏与 DTP CrossPoint 4K 矩阵切换器内置的 IPCP 控制处理器配合使用。高性能的混音消除音频经由 8 通道、半机架宽的 XPA U 358 功率放大器输出至 SF 26CT 双路天花板扬声器。高性能的混音消除音频经由 8 通道、半机架宽的 XPA U 358 功率放大器输出至 SF 26CT 双路天花板扬声器。



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 • 阿默斯福特 • 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