



Prism系列是Symetrix DSP系列中的主力系列。它拥有常见音频应用所需的所有核心功能，超过600个DSP模块提供强大的处理功能、灵活的控制和可选Dante版本。Prism非常适合需要强大、极为经济高效的高级信号处理以及未来扩展的标准化应用。两个版本型号分别为Prism 4x4和Prism 4x4 Dante（带64x64 Dante音频）。

- 4个模拟Mic/line输入和4个模拟线路输出。
- 64x64超低延迟Dante网络音频协议（Dante版本）。
- 业界领先的模拟和A/D、D/A性能，48V幻象电源。
- 使用获奖的Composer软件进行配置，支持Lua脚本语言。
- 由W系列遥控器、ARC控制面板、T系列触摸屏控制。
- 嵌入式web服务器支持远程浏览器控制、电平监视和诊断信息。
- 紧凑的1/2机架宽度。包括PoE+供电。机架和表面安装配件单独销售。
- 前面板LCD提供配置信息、系统状态和模拟音频电平。

技术规格表

模拟输入	
输入通道数量	4通道平衡Mic/Line输入
连接器	3.81 mm接线排
标称输入电平	+4 dBu.
最大输入电平	+23 dBu.
话筒前置放大器增益	0, 12, 24, 44 or 54 dB可切换 ± 24 dB trim.
麦克风前置放大器	< -125dB with 150 ohm源阻抗. 22.4 kHz BW.
共模抑制比	> 79 dB @ 1 kHz, 统一增益
输入阻抗	8k Ohms 平衡, 4k Ohms 非平衡
幻象电源	+48 VDC, 最大10 mA
动态范围	> 113 dB, A-计权
总谐波失真+噪音	< -100 dB; 22.4 kHz BW, 未计权; 1 kHz @ +15 dBu with 0 dB gain. Course gain is set to +4dBu.
A/D转换延迟	0.28 mS.
模拟输出	
输出通道数量	4通道平衡线路输出.
连接器	3.81 mm 接线排
标称输出电平	+4 dBu, 20 dB 净空
最大输出电平	+24 dBu (+22.8 dBu into a 2k Ohm 最小负载).
输出阻抗	300 Ohms 平衡, 150 Ohms 非平衡.
动态范围	> 117 dB, A-计权.
总谐波失真+噪音	< -97 dB; 22.4 kHz BW, 未计权; 1 kHz, 0 dB gain +8dBu output.
D/A转换延迟	0.60 mS.
系统规格	
采样率	48 kHz.
频响范围 (A/D/A)	20 Hz – 20 kHz, ± 0.5 dB.
动态范围 (A/D/A)	> 113 dB, A-计权.
通道隔离度 (A/D/A)	> 110 dB @ 1 kHz, +24 dBu.
总谐波失真+噪音	< 95 dB (22.4 kHz BW, 未计权); 1 kHz @ +15 dBu with 0 dB gain.
延迟(A/D/A)	1.04 mS, 输入到输出
处理器	1 x Analog Devices SHARC 21489 @ 400 MHz SIMD.
处理能力	400 MIPS, 1.6 GFLOPS.
记忆延时	174 mono seconds.
模拟控制输入	0-3.3 VDC.





- 1** ARC: 连接ARC控制器，为控制面板供电，通过RS485协议对设备进行控制。连接控制器数量视数量和布线距离而定。
- 2** Dante: 1000 Base-T 以太网端口，128 (64x64)通道Dante 网络音频。(Dante版本)
- 3** Ethernet: 10/100 Base-T 以太网端口用于处理器控制及第三方辅助控制器接口，也可与PoE+交换机直接连接获得供电。
- 4** 出厂重置开关：在技术支持的指导下使用，它能够将设备的网络配置重置，并将设备完全重置为出厂默认值。
- 5** 逻辑输出：四(4)个逻辑输出，带有四(4)对公共接地引脚。逻辑输出在激活时(0V)，在不激活时(5V)，并直接驱动外部指示灯。
- 6** 外部控制输入：两(2)个模拟控制输入，可以用作2个电位计输入或4个干接点开关输入(+3.3V参考电压)。
- 7** 模拟输出：4个平衡模拟线路输出，可调+/-24dBTrim和静音。
- 8** 模拟输入：四(4)个平衡Mic/line模拟音频输入，具有单独的软件可控制前置放大器增益(参考电平为-50 dBu, -40 dBu, -20 dBu, -10 dBu和+4 dBu)，+/-24 dB数字微调、幻像电源、信号反相和静音。
- 9** 唤醒/导航按钮：一个瞬时按钮用于在电平仪表盘和概览信息之间切换(长按3s)或菜单循环滚动、取消故障通知(短按)。
- 10** 显示屏：显示系统参数或通道电平仪表、包括IP地址、DHCP状态以及以太网、Dante (Dante版本)和ARC的通信指示灯。短按按钮可在概览信息和输入/输出仪表之间切换。

系统规格 (续)	
外部控制电位器推荐规格	10k Ohm, 线性
逻辑输出	Low (0V) 激活时, pulled high (5V) 未激活时.
逻辑输出最大外部电源电压	24 VDC.
逻辑输出最大外部电源电流	50 mA.
逻辑输出最大输出电流	10 mA.
RS-485	38.4 k波特率 (默认) 8 数据位, 1 停止位, 无奇偶校验, 无流控制.
Ethernet 线缆	标准CAT5/6, 最大设备到设备距离为100米
Dante 线缆	标准CAT6, 最大设备到设备距离100米
ARC 线缆	标准CAT5/6, 距离取决于负载ARC设备的数量和型号
单个系统最大设备数量	128 个设备, 同一个站点文件下
最大存储预设数量	1000. 个

机械规格		
项目	规格	评述
所需空间	半机架宽度 (宽20.83 cm x 深23.83 cm x 高4.37 cm / 8.2 in. x 9.38 in. x 1.72 in.) 深度不包含接头余量	为后面板连接留出至少3英寸的额外间隙。根据具体的接线和连接, 可能需要额外的深度。
电源需求	PoE+ IEEE 802.3at Class 4, 25.5 W最大.	注: 实际功率需求确定后可能会发生变化
通风要求	建议的最高环境工作温度为30°C/86°F.	确保设备左右两侧畅通无阻(5.08厘米, 最小间隙2英寸)。不得用报纸、桌布、窗帘等物品覆盖通风孔, 从而妨碍通风。
认证与合规	Safety: UL 60065, cUL 60065, IEC 60065. EMC: "Class A" device (applies to all of the following) EN 55032, EN 55103-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, FCC Part 15, ICES-003. Environmental: RoHS.	
净重	5.1 lbs. (2.3 kg)	

建筑师和工程师规范: Prism 4x4.

幻象电源、信号反相和静音应通过软件控制。音频连接应通过后面板3.81 mm连接器进行连接。网络音频扩展应由可选的工厂安装Dante提供容量为128 (64x64) 个通道。连接器应为1000 Base-T RJ45, 采用CAT6电缆。应提供在Windows® 7或更高操作系统的designer软件应用程序。用于配置的计算机连接应通过设备的后面板以太网连接器进行。所有内部处理应为数字 (DSP)。可用的DSP组件应包括 (但不限于) 各种形式的: 混音器、均衡器、滤波器、分频器、动态/增益控制、路由器、延迟、远程控制、仪表、信号发生器、逻辑和诊断。前面板应包括LCD和瞬时开关。显示器应显示设备名称、IP地址、MAC地址、站点文件版本和故障消息, 并可在系统概览和仪表显示器之间切换。外部控制应包括专用软件屏幕以及预设选择、I/O电平控制和静音, 使用带有RJ45连接器的行业标准CAT5电缆的ARC壁板遥控器。内置web服务器应提供四个ARC-web实例, 允许用户从几乎任何web浏览器或移动设备进行控制。逻辑I/O应由四个触点闭合或两个电位计输入以及四个逻辑输出组成。逻辑输出可用于直接驱动LED或控制外部继电器或开关。所有程序存储器应为非易失性存储器, 并在断电时提供程序安全性。设备应提供车载实时时钟, 以便于自动定时更改预设值, 并可与NTP同步。第三方控制系统可以使用已发布的ASCII控制协议通过IP进行接口。音频转换应为24位48 kHz, 内部处理应为32位或40位浮点48 kHz。动态范围不得低于113 dB, A加权, 最大输入电平为+23 dBu, 最大输出电平为+24 dBu。该设备应通过符合IEEE 802.3at 4类标准的交换机或附带的供电设备通过以太网 (PoE+) 供电。该设备可以通过Dante或以太网端口供电。该装置应符合TUL/CSA和CE安全要求, 并符合CE和FCC第15部分排放限值。该设备应符合RoHS标准。底盘应由冷轧钢制成, 可以表面安装或使用可用支架或机架托盘安装到标准19" 1U EIA机架中。该装置应为Symetrix Prism 4x4或Prism 4x4 Dante。

Copyright 2022, Symetrix, Inc. All Rights Reserved. All specifications and features subject to change without notice.

