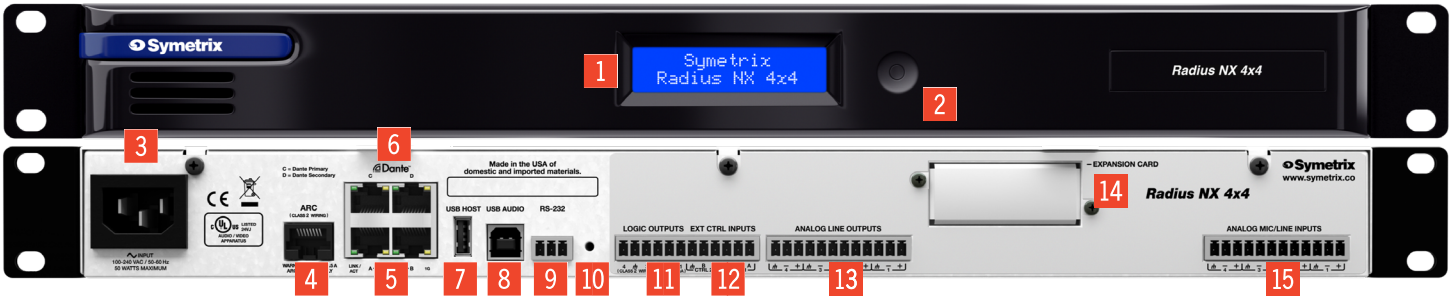


Radius NX 4x4处理器包含超过600个音频处理模块（均衡器、压限器、反馈抑制器、AGC、自动混音器、闪避器、扩展器等），支持Lua脚本语言，4个模拟麦克风/线路输入、4个模拟输出、最多8x8个USB音频通道、两个USB接口、一个扩展卡槽。两个版本型号分别为Radius NX 4x4 USB-B和Radius NX 4x4 Dante+USB-B（带64x64 Dante音频）。



- 1 显示屏：**显示模拟输入、模拟输出、USB I/O和扩展卡I/O的系统参数或通道电平仪表显示。概览信息有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。仪表的刻度从-72dBFS到0 dBFS。每段代表12dB。如果信号到达限幅，仪表将变得更宽。
- 2 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）。
- 3 电源：**可拆卸的IEC电源线（100-240VAC，50-60 Hz，最大60瓦）供电。仅连接到固定电源插座。
- 4 ARC：**将电源和RS-485数据分配到一个或多个ARC设备。
- 5 A & B以太网端口：**两个1000Mbps以太网端口用于处理器控制及第三方辅助控制器接口。
- 6 C & D Dante端口：**两个1000Mbps以太网端口提供128（64x64）个可以冗余的Dante网络音频通道（仅Dante版本）。
- 7 USB Host：**用于连接外部硬盘USB A端口，提供最多8通道Wav独立播放和最多8通道的Wav独立录制（U盘要求为USB3.1以上）。
- 8 USB音频卡：**一个USB B音频I/O接口，用于在Windows、Mac或Linux平台上与软件编解码器、录制和播放软件等进行连接。最多可配置8x8I/O、2x2I/O或1x1回声消除。
- 9 RS-232：**串行通信接口。Tx=发送或数据输出，Rx=接收或数据输入。端口设置：57.6 k波特率（默认）、8 数据位、1 停止位、无奇偶校验、无流量控制。
- 10 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。
- 11 逻辑输出：**4个逻辑输出，带有2对公共接地引脚。逻辑输出在激活时变低（0V），在不激活时变为内部拉高（5V），并直接驱动外部指示灯。
- 12 外部控制输入：**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）。
- 13 模拟输出：**4个平衡模拟线路输出，软件可调+/-24dBTrim和静音。

- 14 扩展卡插槽：**I/O卡插槽接受任何可用的选项卡，提供多达4个本地I/O通道。有关详细信息，请参阅I/O卡数据表。
- 15 模拟麦克风/线路输入：**4个平衡模拟音频输入，具有独立的软件控制前置放大器增益、+/-24 dB数字Trim、幻像电源、信号反相和通道静音。

系统技术规格表	
处理器	1 x Analog Devices Griffin ADSP-SC587 dual-core DSP @ 500 MHz
原始处理能力	500 MIPS, 6 GFLOPS, 2 GMACS
采样率	48 kHz, ± 100 ppm.
频响范围 (A/D/A)	20 Hz – 20 kHz, ± 0.5 dB
动态范围(A/D/A)	> 114 dB, A-weighted
总谐波失真+噪声	< -95 dB (22.4 kHz BW, unweighted); 1 kHz @ +15 dBu with 0 dB gain
通道隔离 (A/D/A)	> 110 dB @ 1 kHz, +24 dBu
延迟Latency (A/D/A)	1.04 ms, inputs routed to outputs
延时记忆	174 mono seconds
模拟控制输入	0-3.3 VDC
推荐的外部电位计规格	10k Ohm, linear
逻辑输出	Low (0V) active, pulled high (5V) inactive
逻辑输出最大外部电源电压/电流	24 VDC / 50 mA
逻辑输出最大电流	10 mA
RS-232 双向控制接口	57.6 k波特率(默认), 8 数据位, 1停止位, 无奇偶校验、无流量控制
RS-485接口	38.4 k波特率(默认), 8 数据位, 1停止位, 无奇偶校验、无流量控制. ARC接口
Ethernet 线材	标准 CAT5/6, 最大设备到设备距离为100米
Dante 线材	标准 CAT6, 最大设备到设备距离100米
ARC 线材	标准CAT5/6, 距离取决于负载ARC设备的数量和型号
最大存储预设数量	1000个



模拟输入	
输入通道	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	+24 dBu.
麦克风前置放大器增益	0 -51 dB (3 dB 梯高) ± 24 dB 数字trim
麦克风前置放大器	< -125 dB with 150 Ohm阻抗, 22.4 kHz BW
输入阻抗	2k Ohms 平衡 1k Ohms 非平衡
幻象电源	+48 VDC @ 10 mA 最大
动态范围	> 115 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增益.
延迟	0.31 mS

模拟输出	
输出通道	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 具有 20 dB 净空
最大输出电平	+24 dBu (+22.8 dBu到 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 增益 +8 dBu 输出
延迟	0.65 mS.

USB 音频 I/O	
连接器	One (1) high-retention Type B
接口	2.0 with Audio class 1.0 legacy modes
容量	1x1 启用回声消除模式和禁用回声消除模式) 2x2 线路 (WDM模式) 8x8 线路 (ASIO模式)
采样率	48 kHz
比特深度	16-bit, (1x1模式); 16 or 24-bit, (2x2或8x8模式)

AEC (如果安装)*	
通道数量	安装AEC-2卡时 16通道全频带AEC 安装AEC-1卡时 8通道全频带AEC
尾长	最大400ms, 取决于使用AEC通道的数量
收敛率	典型值 > 90dB/sec
Latency	16 mS
处理器	1 x Analog Devices Griffin ADSP-21584 dual-core DSP @ 500 MHz
处理能力	500 MIPS, 6 GFLOPS, 2 GMACS
*可以根据需要选AEC处理器模块, 可提供AEC-1或AEC-2型号。	

机械参数	
尺寸	1U (WDH: 18.91 in. x 9.5 in. x 1.72 in. 宽48.02cm x 深24.13 cm x 高4.37 cm). 深度不包含接头余量 安装时为后面板连接留出至少3英寸的额外深度空间。根据您的具体接线和连接, 可能需要额外的深度。
用电	100-240 VAC, 50/60 Hz, 60 瓦 最大通用输入。
通风	建议的最大工作环境温度为30°C/86°F。 确保设备左右两侧畅通无阻 (最小间隙为5.08厘米2英寸)。 不得用报纸、桌布、窗帘等物品盖住通风口, 妨碍通风。
净重	13 lbs. (5.9 kg).
认证与合规	Safety: UL 60065, cUL 60065, IEC 60065 EMC: EN 55103-1, EN 55103-2, EN55032, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, ICES-003, FCC Part 15 (all Class A) Environmental: RoHS

建筑师和工程师规格: Symetrix Radius NX 4x4

该设备应提供四个模拟麦克风/线路输入, 可通过前置增益、微调、幻像电源、反相和静音从一个线路到另一个线路进行调节, 以及四个模拟线路输出, 可通过精细增益和静音进行调节。所有信号处理、混合和运算功能 (包括I/O电平) 应可通过软件控制。音频输入和输出应通过后面板3.81 mm接线盒连接器进行连接。

扩展卡插槽可容纳2线VoIP接口卡、2线模拟电话接口卡、8x8 USB音频I/O卡、4通道数字输入卡、4通道数字输出卡、4通道麦克风/线路输入卡、4通道AEC输入卡、4通道模拟输出卡, 或保持为空。

可以安装一个内部AEC处理器模块, 用于其他特定应用的处理, 如声学回声消除 (AEC)。

在USB-B连接上, 具有1.0传统模式的USB 2.0音频I/O端口, 可配置为最多8x8线路I/O以及2x2线路I/O、1x1回声消除I/O配置。

网络音频扩展应由可选的工厂安装Dante Card提供, 其容量为128 (64x64) 个通道。应提供主要和次要Dante网络音频连接接口, 以实现冗余网络。连接器应为1000 Base-T RJ45, 采用CAT6电缆。

应提供在Windows计算机上运行、安装网络接口、运行Windows 7®或更高操作系统的designer软件应用程序。用于配置的计算机应通过设备后面板以太网接口进行连接。所有内部处理应为数字 (DSP)。可用的DSP组件应包括 (但不限于) 多种形式: 混频器、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。

前面板应包括一个显示屏和一个瞬时按键开关。显示器应提供系统状态、I/O电平和故障信息。

外部控制应包括专用软件屏幕, 以及通过带有RJ45连接器的行业标准CAT5电缆, 使用可选的墙面遥控器进行预设选择、I/O电平控制和静音。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应包括四个触点闭合或两个带有四个逻辑输出的电位计输入。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。该设备应提供实时时钟, 以便于自动定时更改预设, 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和RS-232进行通讯。音频转换应为24Bit/48 kHz, 内部处理应为32Bit或40Bit浮点48 kHz。动态范围不得低于115 dB, A加权, 最大输入电平为+24 dBu, 最大输出电平为+24 dBu。

该设备应具有适用于120-240 VAC的IEC电源输入插座。该装置应符合TUL/CSA和CE安全要求, 并符合CE和FCC第15部分排放要求。该设备应符合RoHS标准。底盘应由GalvalueMean和模制塑料制成, 并使用可拆卸支架安装到标准的19" 1U EIA机架中。

该设备应为Symetrix Radius NX 4x4。

