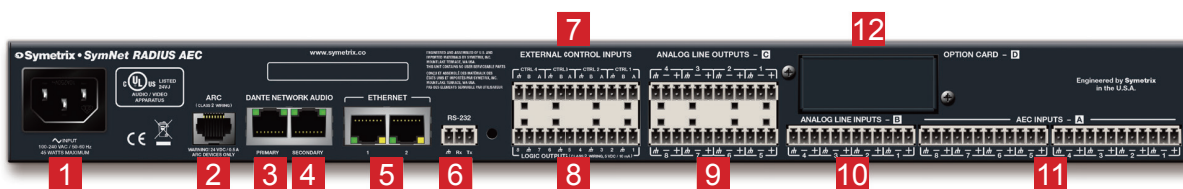


RADIUS AEC

- 输入：8 路话筒 / 线路输入带专用宽频带 AEC 处理，零延迟直接输出，以及每个 AEC 通道的离散参考。4 路模拟线路输入。输出：8 路模拟线路输出。
- 可选输入或输出扩展，利用 SymNet 模块化输入 / 输出卡，如 2 线路模拟电话接口。
- 作为在可扩展系统设计中的一个构件，Radius AEC 使用 SymNet Composer 软件配置，有着超过 600 个 DSP 模块。
- 网络音频扩展利用 Dante 协议，通过标准 IT 网络。64 路发送和 64 路接收通道。超低延时。
- 多种用户控制选项包括 ARC-WEB 浏览器，经济的 ARC 墙上面板，第三方触摸面板，以及 SynNet SymVue。
- 内置效果器模块，超过 600 个 DSP 处理模块。

参 数

总体参数		模拟输入	
处理器	1x 模拟设备 SHARC 21489 @ 400 MHz SIMD (单指令流多数据流)	接口	3.81mm 接线端子
原始处理能力	400 MIPS (每秒百万次指令), 1.6 GFLOPS (每秒浮点运算次数)	输入数目	总计 12 个; 8 个可切换平衡话筒或线路电平带专用 AEC, 4 个线路电平
采样率	48 kHz, ± 100 ppm (百万分率)	标称输入电平	+4 dBu 有 20 dB 动态余量
频率响应 (A/D/A)	20 Hz – 20 kHz, ±0.5 dB	最大输入电平	+23 dBu
动态范围 (A/D/A)	>114 dB, A 计权	话筒前级放大增益 (输入 1-8)	0, 11.8, 24, 44 或 54 dB 可切换, 带 ±24 dB 微调
通道隔离 (A/D/A)	>108 dB @ 1 kHz, +24 dBu	话筒前级放大 EIN (等效输入噪声) 输入 (1-8)	< -127 dB 带 150 欧姆源阻抗
延时 (A/D/A)	0.88 ms, 输入发送到输出	CMRR (共模抑制比)	> 76 dB @ 1 kHz, 均一增益状态
延迟记忆	单通道 174 秒	输入阻抗	8 千欧平衡, 4 千欧非平衡
模拟控制输入	0-3.3 VDC	幻象电源 (每个输入, 输入 1-8)	+48 VDC@10 mA 最大
推荐外部控制电位计	10 千欧, 线性	动态范围	>115 dB, A 计权
逻辑输出	活动时为低 (0V), 非活动时拉高 (5V)	总谐波失真 + 噪声	<-94 dB, 未计权; 1 kHz@+22 dBu 带 0 dB 增益
逻辑输出最大外部电源电压 / 电流吸收	24 VDC / 50 mA	延时	0.28 ms(直接), 11 ms(AEC 通道, 输入 1-8)
逻辑输出最大输出电流	10 mA	尾长 (输入 1-8)	> 300 ms
总谐波失真 + 噪音	<-85 dB (未计权); 1 kHz@+22 dBu 带 0 dB 增益	收敛时间 (输入 1-8)	>100 dB/S
RS-232 配件串行输入 / 输出	57.6 k 波特率 (默认值), 8 数据位, 1 终止位, 无奇偶校验, 无流量控制直通接线, 仅需要引脚 2, 3 和 5	模拟输出	
RS-485 串行输入 / 输出	384 k 波特率 (默认值), 8 数据位, 1 终止位, 无奇偶校验, 无流量控制。可能从 ARC 端口分支	接口	3.81 mm 接线端子
以太网线	标准五类线 / 六类线, 设备之间最大距离 = 100 米	输出数目	八个平衡线路电平
Dante 线缆	标准六类线, 设备之间最大距离 = 100 米	标称输出电平	+4 dBu 有 20 dB 动态余量
ARC 线缆	标准五类线 / 六类线, 距离取决于负载与设备的数目	最大输出电平	+24 dBu (+22.8 dBu, 2 千欧最小负载)
最大保存预设数目	1000	输出阻抗	300 欧平衡, 150 欧非平衡
		动态范围	>117 dB, A 计权
		总谐波失真 + 噪声	<-95 dB, 未计权; 1 kHz@+22 dBu 带 0 dB 增益
		延时	0.60 ms



- 1 电源**：从可拆卸 IEC 电源线（100-240 VAC，50-60 Hz，45W 最大）接受供电。
- 2 ARC**：将电源和 RS-485 数据分配到一个或多个 ARC 设备。
- 3 Dante（主要）**：1000 Base-T 以太网端口提供 128（64 x 64）通道 Dante 网络音频。
- 4 Dante（冗余）**：1000 Base-T 以太网端口用于冗余 Dante 网络音频实现。
- 5 以太网**：10/100 Base-T 以太网端口用于 SymNet Composer 软件控制和第三方配件控制器通过 IP 地址实现。具有自动检测交叉网线功能，用于直接的设备到设备连接。
- 6 RS-232**：串行通信接口用于第三方配件控制器。端口设置：57.6k 波特率（默认值），8 个数据位，1 个终止位，无奇偶校验，无流量控制。
- 7 外部控制输入**：4 路模拟控制输入能用作 4 个电位计输入或 8 个开关输入（+3.3 VDC 参考电压提供）。
- 8 逻辑输出**：8 路逻辑输出带 4 对公共接地引脚。逻辑输出在活动时为低（0V），非活动时内部拉高（5V），并且能够直接驱动外部 LED 指示灯。
- 9 模拟线路输出**：8 路平衡模拟线路电平音频输出，独立的软件可控制标称电平（-10 dBV 与 +4 dBu 的参考电平），+12/-72 dB 增益与静音。
- 10 模拟线路输入**：4 路平衡模拟音频输入，带独立软件可控标称电平（-10 dBV 与 +4 dBu 的参考电平），+/- 24 dB 数字微调，信号反相与静音。
- 11 AEC 输入**：8 路平衡模拟音频输入，带独立软件可控前级放大增益（-50dBu, -40 dBu, -20 dBu, -10 dBV 以及 +4 dBu 的参考电平），+/-24 dB 数字微调，幻象电源，信号倒相及静音。
- 12 选项输入 / 输出卡插槽**：输入 / 输出卡槽接受任意可用卡，提供多达 4 通道的本地输入 / 输出。详细请参考另外的 SymNet 输入 / 输出卡说明。

机械数据		
项目	参数	备注
所需空间	1U (宽深高：18.91 in. x 9.5 in. x 1.72 in. / 48.02 cm x 24.13 cm x 4.37 cm) 深度不包括接口的余量空间	留下至少 3 英寸的额外空间用于后面板连接。可能需要更多空间，由特定的接线决定
电气	100-240 VAC，50/60 Hz，45 W 最大通用输入与 / 或合适的 24 VDC/2.0 A 辅助电源	无需线路电压开关
通风	推荐最高操作温度为 30°C/86°F	请确保设备的左右两侧不被堵塞（最少隔开 5.08 cm / 2 in.）。不要让报纸，桌布，窗帘等物盖住通风口造成阻塞通风
装运重量	13 lbs. (5.9 kg)	
认证或标准	UL 60065, cUL 60065, IEC 60065, EN 55103-1, EN 55103-2, FCC Part 15, RoHS	

架构与工程规格：SymNet RADIUS AEC

本设备提供十二路输入，八路模拟话筒 / 线路输入带专用回声消除，Mic/Line 电平可调，粗略的增益，精确的微调，幻象电源，反相和静音，以及四个模拟线路电平可调节，+4 dBu 或 -10 dBV 标称带精确微调，反相及静音；加上八路模拟线路输出可调节，+4 dBu 或 -10 dBV 标称带精确微调及静音。电平，幻象电源，信号反相以及静音可由软件控制。音频连接可通过后面板 3.81mm 接线端子连接。

选项卡槽可容纳一个 2 线路模拟电话接口卡，4 通道数字输入卡，4 通道数字输出卡，4 通道话筒 / 线路输入卡，4 通道 AEC 输入卡，4 通道模拟输出卡的其中之一，或保持为空。

网络音频扩展由 Dante 协议实现，128 路（64x64）通道能力。主要及冗余 Dante 网络音频连接将用于冗余网络实现。接口为千兆级 RJ45，利用 CAT5/6 线缆。提供一个设计软件应用在带有网络接口的 Windows 系统计算机上，运行 Windows®XP 或更高版本的操作系统。用于配置的计算机连接通过设备后面板的以太网接口实现。所有的内部处理为数字形式（DSP）。可用 DSP 组件包括（但并不限于）：混音器，均衡器，滤波器，分频器，动态 / 增益控制，路由器，延迟，遥控，电平表，发生器，机载逻辑单元，以及诊断。

前面板有着输入和输出信号电平指示灯，表明安装的选项卡类型，以及用于电源，ARC，RS-232，网络，以及 Dante 网络（主要和冗余）的指示灯。另外，前面板 LCD 屏显示特定的系统参数，并且可编辑网络参数，以及可经编程作为一个 ARC 使用，可利用前面板上，下，左，右以及输入键实现自定义用户控制。

外部控制包括专用软件屏幕以及预设选择，输入 / 输出电平控制与静音，利用可选 ARC 墙面板远程控制，通过行业标准 CAT5/6 线缆，RJ45 接口。内置网络服务器将提供四个 ARC-WEB，可实现从几乎任意网络浏览器或移动设备的用户控制。逻辑输入 / 输出包括八个触点闭合或四个电位计输入，以及八个逻辑输出。逻辑输出可用于直接驱动 LED 或控制外部继电器或切换开关。所有程序内存为非易失性，提供断电程序安全保护。本设备提供一个机载实时时钟以实现自动，定时预设更改，并可与 NTP 同步。第三方控制系统可以通过 IP 地址，以及使用发布的 ASCII 控制协议的 RS-232 连接。

音频转换为 24-bit，48 kHz 以及内部处理为 32-bit 或 40-bit 浮点，48 kHz。动态范围低于 115 dB，A 计权，最大输入电平 +23 dBu，最大输出电平 +24 dBu。

本设备有一个 IEC 电源输入插座 120-240 VAC。设备满足 UL/CSA 及 CE 安全标准，并符合 CE 及 FCC Part 15 排放限制。2 线路模拟电话接口符合 FCC Part 68。设备应当兼容 RoHS。机壳由冷轧钢以及模制塑料制成，并安装到标准 19" EIA 机架单个单元。本设备为 Symetrix SymNet RADIUS AEC。

