

# Interface de áudio IP xNode analógica

## Modelo 2001-00298-000



A interface IP-Áudio xNode analógica tem 8 entradas de nível de linha mono ou 4 estéreo balanceadas e 8 saídas de nível de linha mono ou 4 estéreo balanceadas, em conectores RJ-45 e DB-25. Ele também pode acomodar entradas e saídas Surround 5.1, cada uma com uma mixagem estéreo discreta associada. Cada entrada é comutável para acomodar fontes de nível de consumidor -10dBv ou nível profissional +4dBu. As saídas protegidas contra curto-circuito podem fornecer até +24dBu antes do corte. A Axia usa apenas conversores A/D/A de nível de estúdio e componentes de baixo ruído, para que cada nó analógico forneça desempenho de áudio superior para uso em estúdio de ponta.

A interface IP-Áudio xNode leve, meio rack e de alto desempenho da Telos Alliance é repleta de recursos e capacidades avançadas. A configuração com um botão leva um novo xNode pronto para uso e colocado no ar em menos de um minuto. Eles não têm ventoinha, o que significa que também não fazem barulho. As opções versáteis de montagem permitem implantar dois xNodes em apenas 1RU de espaço em rack ou em tetos, paredes e embaixo de balcões com um kit de montagem em parede disponível. xNodes possuem especificações de desempenho de áudio de nível de estúdio. Estão incluídas opções de alimentação redundante (usando rede elétrica CA e Power-over-Ethernet) e interfaces de rede duplamente redundantes, ambas com comutação automática. E os xNodes são totalmente compatíveis com AES67, portanto funcionam com todos os equipamentos de áudio AES67, agora e no futuro. Na verdade, eles são os primeiros e únicos dispositivos de E/S AoIP compatíveis com Livewire+™, RAVENNA e AES67. Cada xNode não apenas oferece suporte à interoperabilidade de fluxo de áudio

RAVENNA, mas também permite publicidade/descoberta desses fluxos nativamente, acima e além do AES67.

Os xNodes estão disponíveis nas versões analógica, AES/EBU, nível de microfone, sinal misto e GPIO para lidar com praticamente qualquer sinal encontrado no estúdio de transmissão atual.

## Características:

- O design sem ventoinha com dissipadores de calor em alumínio fundido é completamente silencioso no estúdio. Os dissipadores de calor do painel frontal são resfriados pelo ar ambiente, e não pelo “ar do rack”, eliminando preocupações de superaquecimento.
- A única interface AoIP totalmente compatível com AES67 do mundo; os xNodes são "tradutores universais" que oferecem suporte a uma enorme base instalada de hardware Livewire+, bem como fluxos de áudio de outros dispositivos compatíveis com AES67.
- Primeiro e único dispositivo de E/S AoIP compatível com Livewire+, RAVENNA e AES67. Cada xNode não apenas oferece suporte à interoperabilidade de fluxo de áudio RAVENNA, mas também permite publicidade/descoberta desses fluxos nativamente, acima e além do AES67.
- O display OLED multifuncional de alta resolução no painel frontal mede entradas e saídas ou status do GPIO, fornece informações de software e outros status.
- Eficiência energética: os xNodes usam apenas 14 Watts cada.
- O plano de energia redundante exclusivo usa CA e Power over Ethernet (IEEE 802.3af) fornecidos por switches Ethernet compatíveis. O LED multicolorido do painel frontal brilha em verde quando a energia da rede CA é usada, vermelho quando PoE é usado e laranja quando CA e PoE estão conectados.
- Conexão de rede redundante exclusiva: NICs duplas permitem que você conecte o xNode a ramificações de rede separadas para redundância total do caminho de áudio. O failover automático ativa a conexão de backup caso a primária seja interrompida.
- O servidor Syslog integrado com filtro de eventos configurável e suporte a SNMP (Simple Network Management Protocol) ajuda você a ficar totalmente informado caso o status de energia ou conexão de um xNode mude.

- Sincronize seu relógio mestre AES com uma entrada xNode AES/EBU designada para manter todos os seus fluxos AES sincronizados com o relógio da casa.
- Os xNodes usam componentes premium, incluindo placas frontais e dissipadores de calor de alumínio fundido resistentes, telas OLED de alta resolução, fontes de alimentação à prova de balas projetadas para aplicações de telecomunicações de alta disponibilidade e SRCs com qualidade de estúdio com especificações de estúdio de gravação.
- Conexões de E/S por meio de conectores de áudio RJ-45 padrão da indústria ou conexões DB-25 de alta densidade, ambos disponíveis pré-fabricados e prontos para serem conectados em segundos.
- Opções versáteis de montagem: Use independente, rack individual ou lado a lado em 1 RU, ou montagem na parede usando um kit opcional de montagem em superfície.
- As entradas analógicas xNode podem ser configuradas para fornecer quatro canais de áudio estéreo, oito canais mono verdadeiros ou 5.1 surround + downmix estéreo. As saídas suportam a mesma variedade de seleções, facilmente selecionáveis no software por meio da interface web integrada.
- Nos xNodes analógico, AES/EBU, de sinal misto e de microfone, uma matriz de mixagem totalmente configurável permite a mixagem de entradas físicas e de rede, conversão de fluxo e uma infinidade de outras soluções exclusivas.

## Especificações do produto

<b>Impedância de entrada</b>	>40 k Ohms, balanceado
<b>Faixa de entrada nominal</b>	Selecionável, +4 dBu ou -10dBv
<b>Espaço livre de entrada</b>	20 dB acima da entrada nominalMeta
<b>Saídas de linha analógica</b>	
<b>Impedância da fonte de saída</b>	<50 Ohms balanceado
<b>Impedância de carga de saída</b>	600 Ohms, mínimo

<b>Nível de saída nominal</b>	+4 dBu
<b>Nível máximo de saída</b>	+24 dBu
<b>Referência Digital</b>	Referência interna (base de tempo da rede) ou externa 48 kHz, +/- 2 ppm
<b>Taxa de amostragem interna</b>	48 kHz
<b>Taxa de amostragem de entrada</b>	32 kHz a 192 kHz
<b>Taxa de amostragem de saída</b>	44,1 kHz ou 48 kHz
<b>Conversões A/D</b>	24 bits, Delta-Sigma, sobreamostragem de 256x
<b>Conversões D/A</b>	24 bits, Delta-Sigma, sobreamostragem de 256x
<b>Resposta de frequência</b>	Qualquer entrada para qualquer saída: +/- 0,5 dB, 20 Hz a 20 kHz
<b>Latência</b>	Entrada analógica para saída analógica, 2,75 ms incluindo rede, conversores e processo de mixagem Entrada digital para saída digital, 1,75 ms incluindo mecanismo de mixagem de rede (ASRC desligado)
<b>Faixa dinâmica</b>	Entradas analógicas para saídas analógicas 108dB referenciadas a 0dBfs, 111dB ponderadas A Entradas analógicas para saídas digitais 110dB referenciadas a 0dBfs, 113dB ponderadas A Entradas digitais para saídas analógicas 112dB referenciadas a 0dBfs, 115dB ponderadas A Entradas digitais para saídas digitais 126dB
<b>Ruído de entrada equivalente</b>	Pré-amplificador de microfone: -128 dBu, fonte de 150 Ohm, nível de entrada de referência -50 dBu
<b>Distorção Harmônica Total + Ruído</b>	Pré-entrada de microfone para saída analógica: < 0,005%, 1 kHz, entrada -36dBu, saída +18dBu Entrada analógica para saída analógica: < 0,005%, 1 kHz, entrada +18dBu, saída +18dBu Entrada analógica para saída digital: < 0,004% , 1 kHz, entrada +18dBu, saída -6dBfs

	Entrada digital para saída analógica: < 0,004%, 1 kHz, entrada -6dBfs, saída +18dBu Entrada digital para saída digital: < 0,0003%, 1 kHz, -20dBfs
<b>Isolamento Crosstalk, Separação Estéreo e CMRR</b>	Isolamento de canal a canal de linha analógica: mínimo de 90 dB, 20 Hz a 20 kHz Separação estéreo de linha analógica: mínimo de 85 dB, 20 Hz a 20 kHz CMRR de entrada de linha analógica: mínimo de 80 dB, 20 Hz a 20 kHz CMRR de entrada de microfone: >60 dB, 20 Hz a 20 kHz
<b>Entrada CA da fonte de alimentação</b>	Alimentação com ajuste automático, 95 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, receptáculo IEC, fusível interno Consumo de energia: 14 Watts
<b>Temperaturas operacionais</b>	0 graus C a +40 graus C, <90% de umidade, sem condensação
<b>Dimensões</b>	8,5" (22 cm) de largura; dois podem ser montados lado a lado em um espaço de rack padrão de 1RU com 1,72" (4,4 cm) de altura e 11,75" (30 cm) de profundidade