

## AXIS C1610-VE Network Sound Projector

Alto-falante elegante e robusto para clareza de voz

Este projetor de som de rede possui design limpo e minimalista adequado para áreas externas e internas. O processamento de sinais digitais (DSP) garante som claro, e o software de gerenciamento de áudio incorporado permite que os usuários coordenem remotamente mensagens de segurança, segurança e operação junto com música ambiente. A memória integrada oferece suporte a mensagens pré-gravadas, enquanto a voz ao vivo permite que a equipe comunique eventos em tempo real. Projetado com base em padrões abertos, este alto-falante permite uma fácil integração com vídeo em rede, controle de acesso, análise e VoIP (suporte a SIP). Esta unidade autônoma conecta-se diretamente a sua rede padrão para proporcionar uma solução de áudio flexível, expansível e de baixo custo. Além disso, sua classificação resistente a vandalismo IK10 permite que ele seja instalado em praticamente qualquer lugar.

- > [Design elegante e resistente a vandalismo](#)
- > [Sistema de alto-falantes pronto para uso em áreas externas](#)
- > [Conexão a redes padrão](#)
- > [Instalação simples com PoE](#)
- > [Teste de integridade remoto](#)



# AXIS C1610-VE Network Sound Projector

## Hardware de áudio

|   |  |
|---|--|
| <b>Gabinete</b>                             | Gabinete unidirecional com alto-falante tipo cone dinâmico banda larga de 4 polegadas. |
| <b>Nível de pressão sonora máximo</b>       | 106 dB   |
| <b>Resposta em frequência</b>               | 200 Hz – 16 kHz  |
| <b>Padrão de cobertura</b>                  | 130° (a 2 kHz)   |
| <b>Entrada/saída de áudio</b>               | Microfone integrado (pode ser desativado mecanicamente)                                |
| <b>Especificação do microfone integrado</b> | 50 Hz – 15 kHz   |
| <b>Descrição do amplificador</b>            | Amplificador integrado de 7 W Classe D   |
| <b>Processamento digital de sinais</b>      | Integrado e pré-configurado  |

## Gerenciamento de áudio

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>AXIS Audio Manager Edge</b>   | Integrado:<br>– Gerenciamento de zonas que permite dividir até 200 alto-falantes em 20 zonas.<br>– Gerenciamento de conteúdo para música e comunicados ao vivo/pré-gravados.<br>– Cronograma de quando e onde executar conteúdo.<br>– Priorização de conteúdo para garantir que mensagens urgentes interrompam a programação.<br>– Monitoramento de integridade para descoberta remota de erros do sistema.<br>– Gerenciamento de usuários para controlar quem tem acesso a quais recursos.<br>Para obter mais detalhes, consulte a folha de dados em <a href="http://axis.com/products/axis-audio-manager-edge/support">axis.com/products/axis-audio-manager-edge/support</a> |
| <b>AXIS Audio Manager Pro</b>    | Para sistemas maiores e mais avançados. Vendido separadamente. Para obter as especificações, consulte a folha de dados em <a href="http://axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support">axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support</a>   |
| <b>AXIS Audio Manager Center</b> | O AXIS Audio Manager Center é um serviço em nuvem para acesso remoto e gerenciamento de sistemas multissite. Para obter as especificações, consulte a folha de dados em <a href="http://axis.com/products/axis-audio-manager-center/support">axis.com/products/axis-audio-manager-center/support</a>   |

## Software de áudio

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Streaming de áudio</b>   | Unidirecional/bidirecional com cancelamento de eco half duplex opcional. Mono.  |
| <b>Codificação de áudio</b> | AAC LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Axis $\mu$ -law 16 kHz, WAV, MP3 em mono/estéreo de 64 kbps a 320 kbps. Taxa de bits constante e variável. Taxa de amostragem de 8 kHz a 48 kHz. |

## Integração de sistemas

|   |   |
|---|---|
| <b>Interface de programação de aplicativo</b> | API aberta para integração de software, incluindo VAPIX®, One-Click Cloud Connection, AXIS Camera Application Platform (ACAP).  |
| <b>Sistemas de gerenciamento de vídeo</b>     | Compatível com AXIS Companion, AXIS Camera Station, software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos Axis disponíveis em <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>                        |
| <b>Notificação em massa</b>                   | Singlewire InformaCast®, Intrado Revolution, Lynx, Alertus  |
| <b>Comunicação unificada</b>                  | Compatibilidade verificada:<br>Clientes SIP: 2N, Yealink, Cisco, Linphone, Grandstream<br>Servidores PBX/SIP: Cisco Call Manager, Cisco BroadWorks, Avaya, Asterix, Grandstream<br>Provedores de serviços na nuvem: Webex, Zoom |
| <b>SIP</b>                                    | Recursos SIP com suporte: Servidor SIP secundário, IPv6, SRTP, SIPs, SIP TLS, DTMF (RFC2976 e RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN) RFC 3261: INVITE, CANCEL, BYE, REGISTER, OPTIONS, INFO DTMF (RFC 4733/RFC 2833)                   |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Condições de eventos</b> | Áudio: reprodução de clipes de áudio, resultado do teste de alto-falante<br>Chamadas: estado, mudança de estado<br>Status do dispositivo: endereço IP bloqueado/removido, novo endereço IP, perda de rede, sistema pronto stream ao vivo ativo<br>Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados<br>E/S: entrada digital, acionador manual, entrada virtual<br>MQTT: stateless<br>Agendados e recorrentes: cronograma |
|-----------------------------|--|

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Ações de eventos</b> | Áudio: executar teste automático de alto-falante<br>Clipes de áudio: reproduzir, parar<br>E/S: alternar E/S uma vez, alternar E/S enquanto a regra está ativa.<br>LEDs: piscar LED de status, piscar LED de status enquanto a regra está ativa<br>Luz e sirene: executar perfil de luzes, executar perfil luzes enquanto a regra está ativa, interromper atividades<br>MQTT: publicar<br>Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email<br>Gravações: gravar áudio, gravar áudio enquanto a regra está ativa<br>Segurança: apagar configuração<br>Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa. |
|-------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| <b>Auxílios de instalação integrados</b> | Verificação e identificação de tom de teste                            |
| <b>Monitoramento funcional</b>           | Teste automático de alto-falante (verificação via microfone integrado) |

## Aprovações

|            |  |
|------------|--|
| <b>EMC</b> | EN 55032 Classe B, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, IEC 62236-4, EN 55024<br>Austrália/Nova Zelândia: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe B<br>Canadá: ICES-3(B)/NMB-3(B)<br>Japão: VCCI Classe B<br>Coreia: KC KN32 Classe B, KC KN35<br>EUA: FCC Parte 15 Subparte B Classe B<br>Transporte ferroviário: IEC 62236-4 |
|------------|--|

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Segurança</b> | IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22   |
| <b>Ambiente</b>  | IEC 62262 IK11, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, NEMA 250 Tipo 4X, MIL-STD-810G 509.5, ISO 21207 (Método B), ISO 4892-2 |

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| <b>Segurança cibernética</b> | ETSI EN 303 645 |
|------------------------------|-----------------|

## Rede

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Protocolos de rede</b> | IPv4/v6 <sup>a</sup> , HTTP, HTTPS, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, NTCIP, SIP |
|---------------------------|---|

## Segurança cibernética

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Segurança de borda</b> | Software: Autenticação Digest e OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow para gerenciamento centralizado de contas ADFS e proteção por senha           |
| <b>Segurança de rede</b>  | IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), PKI de certificado X.509, firewall baseado em host |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Documentação</b> | <i>Guia de Fortalecimento do AXIS OS</i><br><i>Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis</i><br><i>Modelo de desenvolvimento de segurança da Axis</i><br>Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS<br>Para baixar documentos, vá para <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a><br>Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a> |
|---------------------|---|

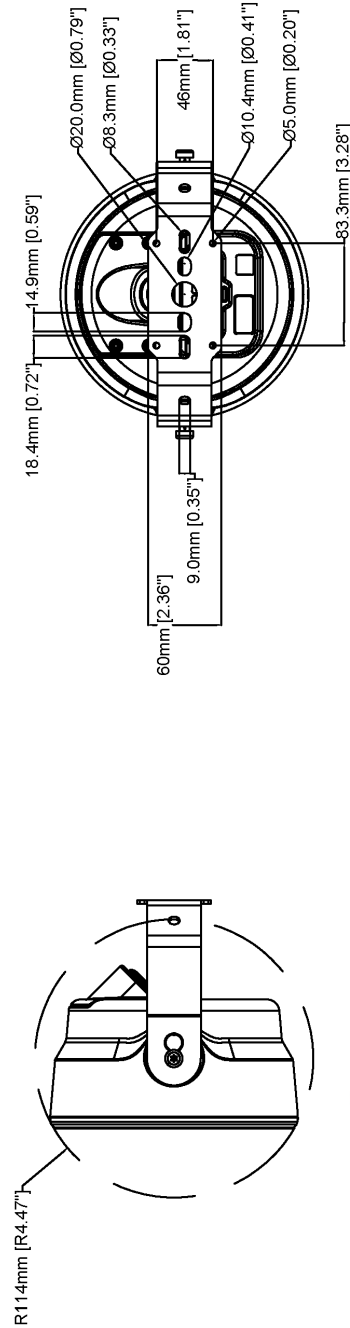
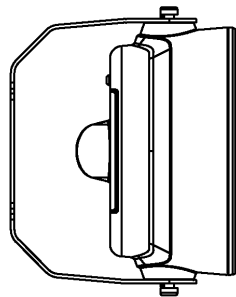
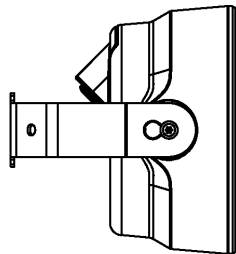
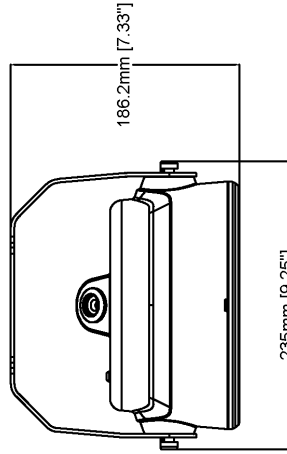
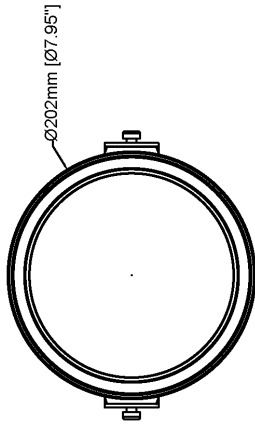
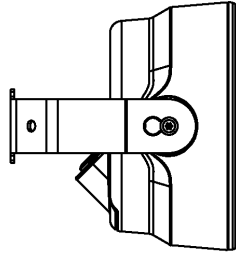
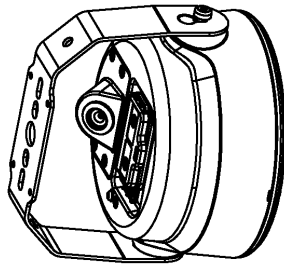
## Sistema em um chip (SoC)

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| <b>Modelo</b>  | NXP i.MX 6SoloX                |
| <b>Memória</b> | 512 MB de RAM, 512 MB de flash |

| Geral                             |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Caixa</b>                      | Alumínio resistente a impactos, classificações IP66, IK11, NEMA 4X e MIL-STD-810G 509.5.   |
| <b>Alimentação elétrica</b>       | Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 (máx. 12,95 W)  |
| <b>Conectores</b>                 | RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE<br>E/S: Bloco de terminais com 4 pinos de 2,5 mm para 2 x E/S configuráveis supervisionadas   |
| <b>LEDs indicadores</b>           | LED de status, LED frontal   |
| <b>Armazenamento</b>              | Suporte a cartões microSD/microSDHC/microSDXC<br>Tamanho máx.: 1 TB<br>Para obter recomendações de cartões SD, consulte <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a>   |
| <b>Confiabilidade</b>             | Desenvolvida para operação ininterrupta 24 horas por dia, 7 dias por semana.   |
| <b>Condições operacionais</b>     | -40 °C a 55 °C (-40 °F a 131 °F)<br>Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)  |
| <b>Condições de armazenamento</b> | -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)<br>Umidade relativa de 5 – 95% (com condensação)  |
| <b>Dimensões</b>                  | Ø203 x 105 mm (Ø8,0 x 4,1 pol.)  |
| <b>Peso</b>                       | 4,1 kg (9,0 lb)  |
| <b>Conteúdo da embalagem</b>      | Alto-falante, guia de Instalação, Chave de autenticação do proprietário, AXIS Connector Guard A, terminal de cabo  |
| <b>Acessórios opcionais</b>       | AXIS T91B47 Pole Mount, AXIS T91F67 Pole Mount, Cable Gland M20 x 1,5, RJ45, Cable Gland A M20, AXIS Power over Ethernet Midspans, T94R01B Corner Bracket, T94P01B Corner Bracket, T94S01P Conduit Back Box<br>Para obter mais informações sobre acessórios, consulte <a href="http://www.axis.com">axis.com</a> |

| <b>Idiomas</b>                    | Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, polonês, chinês tradicional, holandês, tcheco, sueco, finlandês, turco, tailandês, vietnamita  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Garantia</b>                   | Garantia de 5 anos, consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a><br>Disponível em <a href="http://axis.com/products/axis-c1610-ve#part-numbers">axis.com/products/axis-c1610-ve#part-numbers</a>  |
| Ferramentas                       |  |
| <b>Design</b>                     | AXIS Site Designer<br>Disponível em <a href="http://axis.com">axis.com</a>   |
| <b>Instalação</b>                 | AXIS Device Manager, seletor de produtos, seletor de acessórios<br>Disponível em <a href="http://axis.com">axis.com</a>  |
| Sustentabilidade                  |  |
| <b>Controle de substâncias</b>    | Livre de PVC de acordo com o Padrão JS709 JEDEC/ECA<br>RoHS de acordo com a diretiva RoHS da UE 2011/65/EU/ e EN 63000:2018<br>REACH de acordo com a (EC) No 1907/2006. Para UUID SCIP, consulte <a href="http://axis.com/partner">axis.com/partner</a> .  |
| <b>Materiais</b>                  | Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 26% (reciclado: 0%, base bio: 26%, base em captura de carbono: 0%)<br>Triagem de minerais de conflito de acordo com as diretrizes da OCDE<br>Para saber mais sobre a sustentabilidade na Axis, acesse <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a> |
| <b>Responsabilidade ambiental</b> | <a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a><br>A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>   |

a. Sincronização de áudio somente com IPv4.



|            |      |               |            |
|------------|------|---------------|------------|
| Revision   | v.01 | Revision date | 2023-01-16 |
| Paper size | A4   | Release date  | 2023-01-16 |
| Created by | MS   | Scale         | 1:5        |

© 2023 Axis Communications

# AXIS C1610-VE Network Sound Projector



www.axis.com