AXIS D6310 Air Quality Sensor

Monitoramento e alertas avançados para ambientes internos

Desenvolvido com o AXIS OS, esse dispositivo autônomo e fácil de integrar permite monitorar a qualidade do ar em ambientes internos. Ele pode detectar fumaça de cigarro ou cigarro eletrônico, bem como medir vários poluentes do ar, incluindo material particulado (PM) e dióxido de carbono (CO_2). Um stream virtual permite a visualização de dados ao vivo e medições em um único painel. Esse sensor avançado inclui um microfone, que pode ser desativado por meio de uma chave física para garantir a proteção da privacidade. E o AXIS Audio Analytics oferece insights úteis baseados em IA. Além disso, esse dispositivo à prova de vandalismo e com classificação IK08 inclui um sensor PIR para detecção de presença. E o alto-falante e os quatro LEDs multicoloridos integrados permitem automatizar as respostas, usando alertas de áudio e/ou visuais.

- > Dispositivo autônomo completo
- > Detectar cigarro eletrônico e cigarro
- > Medir a qualidade do ar interno (IAQ)
- > Fácil integração e acesso aos dados
- > Alertas visuais e comunicação bidirecional

SIP

FIPS 140-3 Inside #5139

AXIS D6310 Air Quality Sensor

Parâmetros do sensor

Temperatura
Faixa: -10 °C a 45 °C (14 °F a 113 °F)
Precisão: ± 1 °C

Umidade
Faixa: 0 a 100 %RH
Precisão: ± 6 % de umidade relativa

Dióxido de carbono (CO_2)
Alcance: 0 a 40000 ppm
Precisão: 400 a 1000 ppm: ±(50 + 2,5% valor medido)[1]) ppm,
1001 a 2000 ppm: ±(50 + 3% valor medido [1]) ppm.
2001 a 5000 ppm: ±(40 + 5 % valor medido [1]) ppm.

Material particulado (PM1.0)
Alcance: 0 a 1.000 µg/m³
Precisão: 0 a 100 µg/m³: ± 5% valor medido[1]
Precisão: 0 a 101 µg/m³: ± 10% valor medido[1]

Material particulado (PM2.5)
Alcance: 0 a 1.000 µg/m³
Precisão: 0 a 100 µg/m³: ± 5% valor medido[1]
Precisão: 0 a 101 µg/m³: ± 10% valor medido[1]

Material particulado (PM4.0)
Alcance: 0 a 1.000 µg/m³
Precisão: ± 25% valor medido[1]

Material particulado (PM10.0)
Alcance: 0 a 1.000 µg/m³
Precisão: ± 25% valor medido[1]

Índice de compostos orgânicos voláteis (COV)
Alcance: 0 para 500
Precisão: ± 5% valor medido[1]

Índice de qualidade do ar (IQAr)
Alcance: 0 para 500
Precisão: ± 10% valor medido[1]

Índice de óxido nítrico e dióxido de nitrogênio (NO_x)
Alcance: 0 para 500
Precisão: ± 10% valor medido[1]

Humidex
Faixa: 0 °C a 96 °C (32 °F a 205 °F)
Precisão: ± 0,7 °C (± 1,26 °F)

Índice de calor
Faixa: 0 °C a 153 °C (32 °F a 307 °F)
Precisão: ± 0,7 °C (± 1,26 °F)

Frequência de amostragem
1 amostra/segundo[2]

Frequência de armazenamento
Alta frequência: 1 amostra/segundo, até 30 dias
Equalizada: 1 amostra/5 segundos, até 90 dias
Alta retenção: 1 amostra/10 segundos, até 365 dias

Sistema em um chip (SoC)

Modelo
S6L

Memória
1 GB de RAM, 8 GB de flash

Vídeo

Compressão de vídeo
H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) perfis Main e High
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) perfil Main
Motion JPEG

Resolução
16:9: 1280x720

Taxa de quadros
Até 30 fps

Transmissão de vídeo
Taxa de quadros controlável

Hardware de áudio

Invólucro
Gabinete selado com alto-falante tipo cone dinâmico de 1,8 polegada

1. *De valor medido*
2. *Aplica-se a todos os sensores deste produto.*

Nível máximo de pressão sonora
86 dB (a 1 m/39,4 pol.) a 4,89 kHz

Resposta de frequência
230 Hz – 13,3 kHz

Padrão de cobertura
150°

Entrada
Microfone integrado (pode ser desativado)
Chave física do microfone

Saída
Alto-falante integrado

Especificação do microfone integrado
20 Hz – 20 kHz

Relação sinal-ruído
72 dB

Descrição do amplificador
Amplificador integrado de 4 W Classe D

Processamento digital de sinais
Integrado e pré-configurado

Gerenciamento de áudio

AXIS Audio Manager Edge
Integrado:
– Gerenciamento de zonas que permite dividir até 200 alto-falantes em 20 zonas.
– Gerenciamento de conteúdo para música e comunicados ao vivo/pré-gravados.
– Cronograma de quando e onde executar conteúdo.
– Priorização de conteúdo para garantir que mensagens urgentes interrompam a programação.
– Monitoramento de integridade para descoberta remota de erros do sistema.
– Gerenciamento de usuários para controlar quem tem acesso a quais recursos.
Para obter mais detalhes, consulte a folha de dados em *axis.com/products/axis-audio-manager-edge/support*

AXIS Audio Manager Pro
Compatível com o AXIS Audio Manager Pro 5.0 ou posterior
Para sistemas maiores e mais avançados. Vendido separadamente. Consulte folha de dados separada para obter especificações.
Para obter especificações, consulte a folha de dados em *axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support*

AXIS Audio Manager Center
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 *axis.com/products/axis-audio-manager-center/ /support*

Software de áudio

Transmissão
Duplex configurável:
Unilateral (simplex, half duplex)
Bidirecional, (half duplex, full duplex)

Codificação
LPCM de 24 bits, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Taxa de bits configurável

Recursos
Equalizador gráfico com 10 faixas para entrada de áudio
Otimizador de voz
Cancelamento de eco

Luz

LED de iluminação
LED de status multicolorido (vermelho, amarelo, verde e azul)

Rede

Protocolos de rede
IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS[3], HTTP/2, TLS[3], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/ /DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, RTSPS, TCP, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço local do link (ZeroConf)

3. *Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (openssl.org) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (eay@cryptsoft.com).*

Integração de sistemas

Interface de programação de aplicativo
API aberta para integração de software, incluindo VAPIX®, metadados e AXIS Camera Application Platform (ACAP); especificações disponíveis em *axis.com/ /developer-community*.
Conexão com a nuvem com um clique
Perfil G da ONVIF®, Perfil M da ONVIF®, Perfil S da ONVIF®, especificações em *onvif.org*
Suporte a VoIP (Voice over IP) por meio de SIP (Session Initiation Protocol), usando P2P (ponto a ponto) ou PBX (Private Branch Exchange).
Servidor modbus via IP: Protocolo Modbus TCP e modo Ethernet na porta do switch.

Sistemas de gerenciamento de vídeo
Compatível com AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro e software de gerenciamento de vídeo dos parceiros da Axis, disponível em *axis.com/ /vms*.

Controles na tela
Clipe de mídia

Borda a borda
Pareamento de alto-falante

Condições do evento
Monitor de qualidade do ar: Qualidade do ar fora da faixa aceitável, detecção de fumaça de cigarro ou cigarro eletrônico
Áudio: reprodução de clipe de áudio, chave física do microfone
Analíticos de áudio: nível de áudio acima do limite, detecção de quebra de vidro, detecção de crise de tosse, detecção de grito, detecção de berro, detecção de fala, SPL: acima do limite superior, SPL: abaixo do limite inferior
Chamadas: estado, mudança de estado
Status do dispositivo: acima/abaixo/dentro da temperatura operacional, caixa de proteção aberta, endereço IP bloqueado/removido, transmissão ao vivo ativa, rede perdida, endereço IP novo, sensor PIR, sistema pronto
Edge storage: interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados
E/S: entrada digital está ativa, saída digital está ativa, acionador manual, entrada virtual está ativa.
MQTT: Cliente MQTT conectado
Agendados e recorrentes: cronograma

Ações de eventos
Clipes de áudio: reproduzir, parar
Chamadas: atender chamada, encerrar chamada, fazer chamada
E/S: alternar E/S uma vez, alternar E/S enquanto a regra está ativa
LEDs: piscar LED de status, piscar LED de status enquanto a regra está ativa
Luz e sirene: executar perfil de luz e sirene, executar perfil de luz e sirene enquanto a regra está ativa, parar atividades
MQTT: enviar de mensagem de publicação MQTT
Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email
Gravações: gravar vídeo, gravar vídeo enquanto a regra está ativa
Segurança: apagar configuração
Mensagens de interceptação SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa
Imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email

Auxílios de instalação integrados
Contador de pixels, grade de nível

Analíticos

Aplicativos
Incluído
AXIS Audio Analytics
Com suporte
Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte *axis.com/acap*

AXIS Audio Analytics
Recursos: detecção de áudio adaptativa, classificação de áudio, nível de pressão sonora
Classes de áudio: crise de tosse, quebra de vidro, presença humana, grito, berro, fala
Metadados de eventos: detecções de áudio, classificações, nível de pressão sonora

Aprovações

Marcações de produtos
UL, CE, KC, VCCI, RCM

Cadeia de suprimentos
Compatível com TAA

EMC
CISPR 32 Class A, EN 55035, EN 55032 Class A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Austrália/Nova Zelândia: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A
Canadá: ICES(A)/NMB(A)
Japão: VCCI Classe A
Coreia: KS C 9835, KS C 9832 Classe A
EUA: FCC Parte 15 Subparte B Classe A

Proteção
CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 60825-1 Class 1

Ambiente
IEC 60068–2–1, IEC 60068–2–2, IEC 60068–2–6, IEC 60068–2–14, IEC 60068–2–27, IEC 60068–2–78, IEC/EN 62262 IK08

Acreditações
Monitor credenciado pela RESET®

Rede
IPv6 USGv6, NIST SP500-267

Segurança cibernética
ETSI EN 303 645, selo de segurança de TI do BSI, FIPS 140

Segurança cibernética

Segurança de borda
Software: SO assinado, proteção contra atrasos de força bruta, autenticação digest, proteção por senha, Módulo criptográfico da Axis (FIPS 140-2 nível 1)
Hardware: Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault
Secure keystore (Armazenamento de chaves seguro) elemento seguro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Nível 3), segurança do sistema em chip (TEE)
ID do dispositivo Axis, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256 bits)

Segurança de rede
IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[4], IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[4], Network Time Security (NTS), firewall baseado em host

Documentação
Guia para aumento do nível de proteção do AXIS OS
Política de Gerenciamento de Vulnerabilidades da Axis
Modelo de Desenvolvimento de Segurança da Axis
Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS
Para baixar documentos, vá para *axis.com/support/ /cybersecurity/resources*
Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse *axis.com/cybersecurity*

Geral

Caixa de proteção
Caixa em alumínio e plástico
Cor: Branco NCS S 1002-B

Montagem
Suporte de montagem com furos para caixa de passagem (dupla, simples, quadrada de 4 pol. e octogonal de 4 pol.)

Alimentação
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3 ou IEEE 802.3at Type 2 Class 4
Consumo de energia típico: 2,8 W
Consumo máximo de energia: 6,9 W

Funcionalidade de E/S
1 entrada digital/supervisionada e 1 saída de 12 VCC, carga máxima de 25 mA

Conectores
E/S: bloco terminal de 2,5 mm com 4 pinos
Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE blindado
Comunicação serial: RS485/RS422, 1 pç, 4 pos, full duplex, bloco de terminais

Sensor PIR
Sensor de movimento infravermelho passivo (PIR).
Alcance máximo: 5 m (16,4 ft)

Abrangência
Área de cobertura do sensor: 12,57m^2 (135 pés^2).

Condições operacionais
Temperatura: –10 °C a 45 °C (14 °F a 113 °F)
Umidade relativa de 0 – 90% (sem condensação)

Condições de armazenamento
Temperatura: De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidade relativa de 0 – 80% (sem condensação)

4. *Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (openssl.org) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (eay@cryptsoft.com).*

Dimensões
Para obter as dimensões gerais do produto, consulte os esquemas de dimensões nesta folha de dados.

Peso
830 g (1,8 lb)

Conteúdo da embalagem
Sensor de qualidade do ar, guia de instalação, conectores do bloco de terminais, chave de autenticação do proprietário

Ferramentas do sistema
AXIS Site Designer, AXIS Device Manager
Disponível em *axis.com*

Idiomas
Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, polonês, chinês tradicional, holandês, tcheco, sueco, finlandês, turco, tailandês, vietnamita

Garantia
Garantia de 5 anos, consulte *axis.com/warranty*

Números de peças
Disponível em *axis.com/products/axis-d6310-air--quality-sensor#part-numbers*

Acessórios opcionais

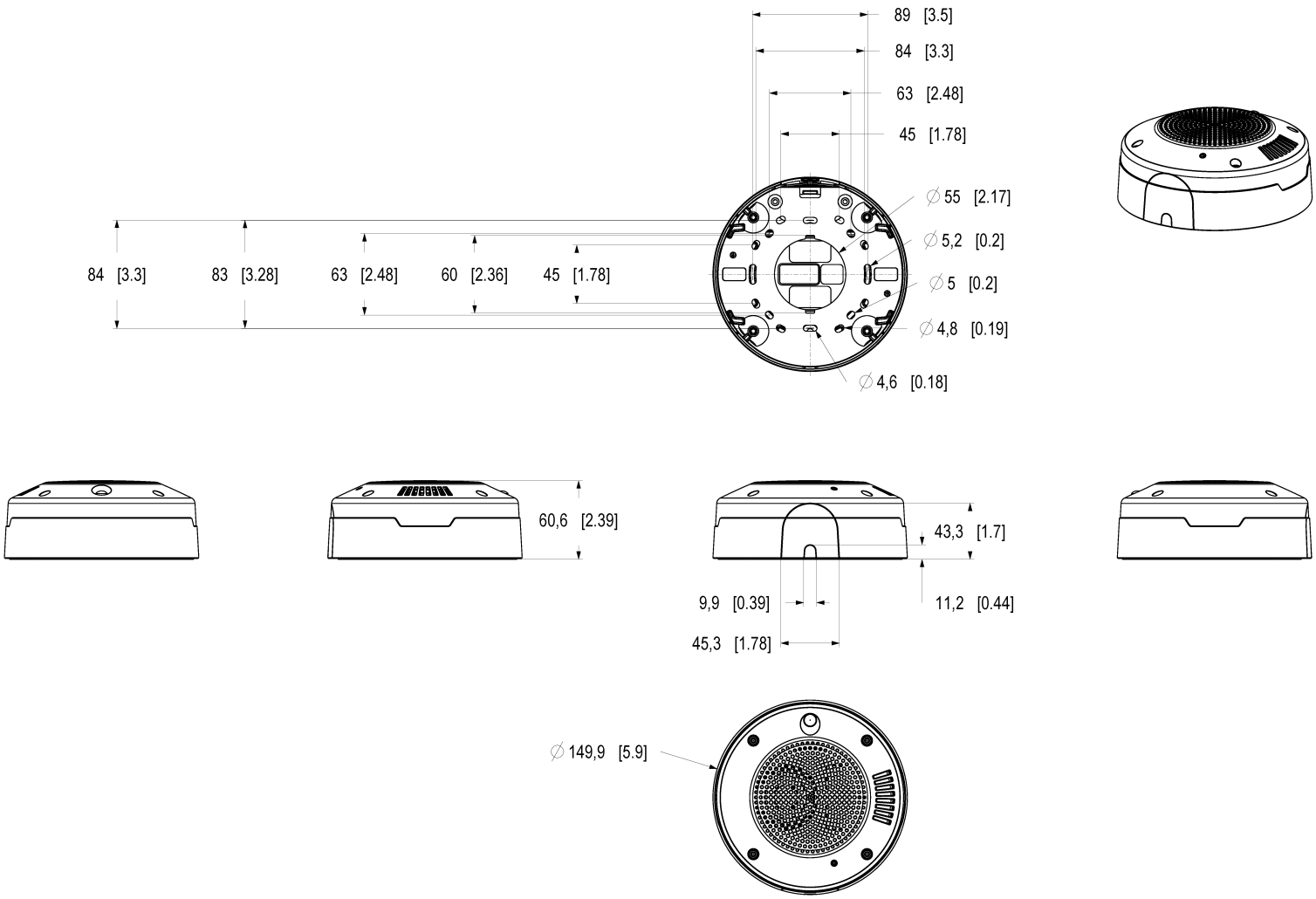
Montagem
AXIS T94K01D Pendant Kit, AXIS TP3101 Pendant Wall Mount

Sustentabilidade

Controle de substâncias
RoHS de acordo com a diretiva RoHS da UE 2011/65/EU e 2015/863 e EN IEC 63000:2018 padrão
REACH de acordo com a (EC) No 1907/2006. Para SCIP UUID, consulte *echa.europa.eu*

Materiais
Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 65% (reciclado)
Para saber mais sobre a sustentabilidade na Axis, acesse *axis.com/about-axis/sustainability*

Responsabilidade ambiental
axis.com/environmental-responsibility
A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em *unglobalcompact.org*



Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2025 May-08	M1.2	1:2
Drawing Number	Size	Sheet
3344570	A2	1(1)

AXIS D6310 Air Quality Sensor

© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

© 2025 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC e VAPIX são marcas comerciais registradas da Axis AB em várias jurisdições. Todas as outras marcas comerciais pertencem aos respectivos proprietários. Reservamo-nos o direito de inserir modificações sem aviso prévio.