

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 e de cigarro eletrônico, bem como medir vários poluentes do ar, incluindo material particulado (PM) e dióxido de carbono (CO₂). Um stream virtual permite a visualização de dados ao vivo e de medições em um painel. Esse sensor avançado inclui um microfone, que pode ser desativado com 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 um alto-falante e quatro LEDs multicoloridos integrados permitem automatizar as respostas, usando alertas de áudio e/ou visuais.

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



AXIS D6310 Air Quality Sensor

Sensores

Temperatura

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

Umidade

Intervalo: 0 a 100 % de umidade relativa
Precisão: ± 6 % de umidade relativa

Dióxido de carbono (CO₂)

Faixa: 0 a 40.000 ppm
Precisão: 400 a 1.000 ppm: $\pm (50 + 2,5 \text{ \% m.v.}^1)$ ppm,
1.001 a 2.000 ppm: $\pm (50 + 3 \text{ \% m.v.}^1)$ ppm,
2.001 a 5.000 ppm: $\pm (40 + 5 \text{ \% m.v.}^1)$ ppm.

Material particulado (PM1.0)

Faixa: 0 a 1.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Precisão: 0 a 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: $\pm 5 \text{ \% m.v.}^1$
Precisão: 101 a 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: $\pm 10 \text{ \% m.v.}^1$

Material particulado (PM2.5)

Faixa: 0 a 1.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Precisão: 0 a 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: $\pm 5 \text{ \% m.v.}^1$
Precisão: 101 a 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: $\pm 10 \text{ \% m.v.}^1$

Material particulado (PM4.0)

Faixa: 0 a 1.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Precisão: $\pm 25 \text{ \% m.v.}^1$

Material particulado (PM10.0)

Faixa: 0 a 1.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Precisão: $\pm 25 \text{ \% m.v.}^1$

Índice de compostos orgânicos voláteis (COV)

Faixa: 0 a 500
Precisão: $\pm 5 \text{ \% m.v.}^1$

Índice de qualidade do ar (IQA_r)

Faixa: 0 a 500
Precisão: $\pm 10 \text{ \% m.v.}^1$

Índice de óxido nítrico e dióxido de nitrogênio (NO_x)

Faixa: 0 a 500
Precisão: $\pm 10 \text{ \% m.v.}^1$

Frequência de amostragem

1 amostra/segundo²

Frequência de armazenamento

Alta frequência: 1 amostra/segundo, até 30 dias
Equilibrado: 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 vedado com alto-falante tipo cone dinâmico de 1,8 polegada

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°

1. De valor medido

2. Aplica-se a todos os sensores deste produto.

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 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 as especificações, consulte a folha de dados em axis.com/products/axis-audio-manager-pro/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, HTTPS³, HTTP/2, TLS³, 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)

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 apenas um clique
ONVIF® Profile G e ONVIF® Profile S, especificações disponíveis em onvif.org
Suporte para voz sobre IP (VoIP) por meio do protocolo de iniciação de sessão (SIP), usando peer-to-peer (P2P) ou Private Branch Exchange (PBX).

Sistemas de gerenciamento de vídeo

Compatível com AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 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

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

Condições do evento

Monitor de qualidade do ar: Qualidade do ar fora da faixa aceitável, detecção de fumaça de cigarro ou de cigarro eletrônico

Áudio: reprodução de clipe de áudio, chave física do microfone

Analíticos de áudio: nível de áudio acima do limiar, detecção de vidros sendo quebrados, detecção de gritos, detecção de voz, SPL: acima do limiar superior, SPL: abaixo do limiar inferior

Chamada: 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, novo endereço IP, sensor PIR, sistema pronto

Armazenamento de borda: 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: programação

Ações de eventos

Clipes de áudio: reproduzir, parar

Chamada: 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 perfis de luzes e sirenes, executar perfis de luzes e sirenes enquanto a regra está ativa, interromper atividades

MQTT: Enviar mensagem de publicação de MQTT

Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e e-mail

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 vídeos: 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: grito, berro, vidro quebrado, voz

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

Rede

IPv6 USGv6, NIST SP500-267

Segurança cibernética

ETSI EN 303 645, FIPS 140

Segurança cibernética

Segurança de borda

Software: Sistema operacional assinado, proteção contra atrasos de força bruta, autenticação digest, proteção por senha, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 nível 1)

Hardware: Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault

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/HSTS⁴, 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
Axis Security Development Model
Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS
Para baixar documentos, vá para [axis.com/support/
/cybersecurity/resources](https://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 máx. 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 de terminais de 4 pinos de 2,5 mm
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 máx.: 5 m (16.4 ft)

Condições operacionais

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

Condições de armazenamento

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

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](https://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

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

Materiais

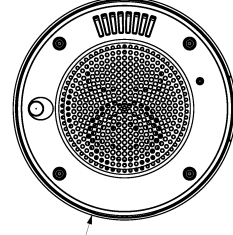
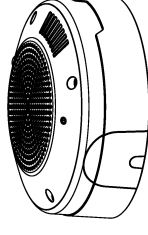
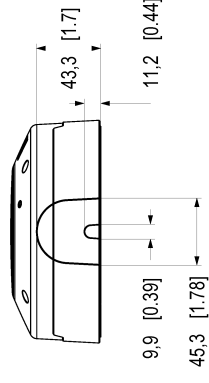
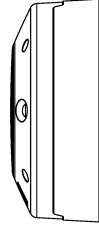
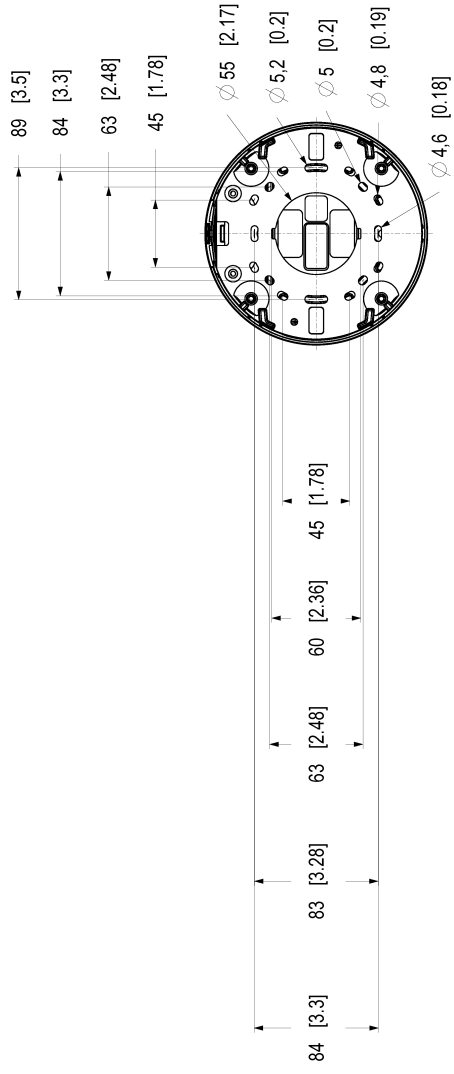
Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono:
65% (reciclado)

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



$\phi 149,9$ [5.9]

