AXIS I8116-E Network Video Intercom

Pequeno e flexível com aprendizado profundo

Este intercomunicador com vídeo em rede compacto e poderoso funciona como um dispositivo de comunicação e uma câmera de segurança, fornecendo vídeo 5 MP, comunicação bidirecional e controle de acesso remoto. Padrões abertos como o ONVIF e o Session Initiation Protocol (SIP), em combinação com suas dimensões reduzidas, habilitam oportunidades únicas para o design e a integração de sistemas. O recurso de WDR e o cancelamento de ruídos eficiente garantem desempenho em situações exigentes, como luz de fundo intensa ou ruído no ambiente. Também é possível conectar um leitor OSDP ao conector de E/S para permitir o controle de acesso sem problemas com as soluções de controle de acesso Axis. Além disso, ele é fornecido com o AXIS Object Analytics pré-instalado, e recursos segurança cibernéticas integrados ajudam a impedir acessos não autorizados.

- > Fator de forma de coluna
- > Vídeo de alta qualidade de 5 MP com áudio
- > Suporte a SIP
- > Suporte a recursos de análise com aprendizado profundo
- > Recursos de segurança cibernética integrados





SIP

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Câmera

Sensor de imagem
CMOS RGB de 1/2,7 pol. com varredura progressiva
Tamanho do pixel 2 µm

Lente
1,95 mm, F2.2
Campo de visão horizontal: 162°
Campo de visão vertical: 118°
Montagem M12, íris fixa, foco fixo

Iluminação mínima
Cor: 0.15 lux a 50 IRE, F2.2
0 lux com LED aceso

Velocidade do obturador
1/38500 s a 1/5 s

Sistema em um chip (SoC)

Modelo
CV25

Memória
2048 MB de RAM, 1024 MB de flash

Recursos de computação
Unidade de processamento de aprendizagem profunda (DLPU)

Vídeo

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

Resolução
16:9: 1920 x 1080 a 1280 x 720
4:3: 2592 x 1944 a 640 x 480

Taxa de quadros
Até 30/25 fps (60/50 Hz) com H.264 e H.265[(1)] em todas as resoluções

Transmissão de vídeo
Múltiplos streams de vídeo configuráveis individualmente em H.264, H.265 e Motion JPEG
Axis Zipstream technology em H.264 e H.265
Taxa de quadros e largura de banda controláveis
VBR/ABR/MBR H.264/H.265

WDR
Até 110 dB, dependendo da cena

Configurações de imagem
Saturação, contraste, brilho, nitidez, balanço de branco, modo de exposição, zonas de exposição, compactação sobreposição dinâmica de texto e imagens, máscara de privacidade poligonal

Processamento de imagem
Axis Zipstream, WDR, Lightfinder

Áudio

Recursos
Cancelamento de eco, redução de ruído, beamforming

Transmissão
Bidirecional (full duplex)

Entrada
2 x microfones integrados (podem ser desativados)

Saída
Alto-falante integrado
85 dB a 1 kHz (a 0,5 m/20 pol.)
79 dB a 1 kHz (a 1 m/39 pol.)

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

Controle da trava

Integração da trava
Integração com o Relé de Segurança AXIS A9801 : 350 mA a 12 VCC
Integração com controladoras de acesso em rede Axis: corrente/tensão máxima: 0,7 A a 30 V
Integração com leitor OSDP
Lista de entradas integrada com até 50 credenciais

1. *Taxa de quadros reduzida no formato Motion JPEG*

Rede

Protocolos de rede
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[2], HTTP/2, TLS[2], 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, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço local do link (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

Integração de sistemas

Interface de programação de aplicativo
API aberta para integração de software, incluindo VAPIX® e AXIS Camera Application Platform (ACAP); especificações disponíveis em *axis.com/developer--community*.
Conexão com a nuvem com um clique
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S e ONVIF® Profile T, especificações disponíveis em *onvif.org*

VoIP
Suporte a Session Initiation Protocol (SIP) para integração a sistemas Voice over IP (VoIP), ponto a ponto ou integração a SIP/PBX
Recursos SIP com suporte: servidor SIP secundário, IPv6, SRTP, SIPS, SIP TLS, DTMF (RFC 733 e RFC 833), NAT (ICE, STUN, TURN)
RFC 3261: INVITE, CANCEL, BYE, REGISTER, OPTIONS, INFO
Codecs com suporte: PCMU, PCMA, Opus, L16/16000, L16/8000, speex/8000, speex/16000, G.726-32, G.722

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
Máscaras de privacidade
Clipe de mídia
Controles personalizados

Condições do evento
Aplicativo
Áudio: detecção de áudio, reprodução de clipes de áudio
Chamadas: estado, mudança de estado
Status do dispositivo: acima da temperatura de operação, acima ou abaixo da temperatura de operação, abaixo da temperatura de operação, dentro do intervalo de temperaturas de operação, endereço IP removido, novo endereço IP, perda de rede, sistema pronto, stream ao vivo ativo, abertura da caixa, detecção de impacto, detecção de tag RFID
Edge storage: gravação em andamento, interrupção do armazenamento, problemas de integridade do armazenamento detectados
E/S: entrada digital, acionador manual, relé ou saída digital, entrada virtual
MQTT: assinar
Agendados e recorrentes: cronograma
Vídeo: degradação da taxa de bits média, violação

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
MQTT: publicar
Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email
Sobreposição de texto
Buffer de imagem ou vídeo anterior e posterior a alarmes para gravação ou upload
Gravações: cartão SD e compartilhamento de rede
Segurança: apagar configuração
Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa
LED de estado: piscar, piscar enquanto a regra está ativa
Upload de imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email
Modo WDR

Auxílios de instalação integrados
Contador de pixels, grade de nível

Monitoramento funcional
Teste automático de alto-falante (verificação via microfone integrado)

2. *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).*

Analíticos

AXIS Object Analytics
Classes de objetos: pessoas, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas)
Cenários: cruzamento de linhas, objeto na área, tempo na área, contagem de cruzamentos de linhas, ocupação na área
Até 10 cenários
Metadados exibidos com caixas delimitadoras com código de cores
Áreas de inclusão/exclusão poligonais
Configuração de perspectivas
Evento de ONVIF® Motion Alarm

Metadados
Dados do objeto: Classes: pessoas, rostos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas), placas de licença
Atributos: Cor do veículo, cor superior/inferior da roupa, confiança, posição
Dados de eventos: Referência de produtor, cenários, condições de acionamento

Aplicativos
Incluído
AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Barcode Reader, alarme ativo de manipulação, detecção de áudio
Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte *axis.com/acap*

Aprovações

Marcações de produtos
CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, ANATEL

Cadeia de suprimentos
Compatível com TAA

EMC
EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Austrália/Nova Zelândia:
RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A
Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A)
Japão: VCCI Classe A
Coreia: KS C 9835, KS C 9832 Classe A
EUA: FCC Parte 15 Subparte B Classe A

Proteção
IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, NOM-001

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 60529 IP65, IEC/EN 62262 IK08, NEMA 250 Tipo 4X

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

Segurança cibernética

Segurança de borda
Software: SO assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest e OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow para gerenciamento centralizado de contas ADFS, proteção por senha, criptografia de cartões SD AES--XTS-Plain64 de 256 bits
Hardware: Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault
Elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TEE), ID de dispositivo Axis, repositório de chaves seguro, vídeo assinado, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit)

Segurança de rede
IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[3].
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS). IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[3], TLS v1.2/v1.3[3], Network Time Security (NTS), PKI Certificado X.509, 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
Classificação IP65, NEMA 4X e IK08 (classificação IK10 quando montado com tampa de proteção AXIS TI8605 Protection Cover). O alto-falante tem classificação IK07.
Caixa com pintura a pó, zinco e alumínio cromados, dome em policarbonato (PC)
Cor: branco NCS S 1002-B ou preto NCS S 9000-N

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).*

Montagem
Suporte de parede ou embutido com AXIS TI8204 Recessed Mount
Altura recomendada: 0,9-1,5 m (3,0-4,9 pés)

Alimentação
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3
Típico 4 W, máx. 10,8 W
Saída de energia: 1x12 VCC, saída máx.: 350 mA a 12 VCC
Relé: consulte Controle da trava

Conectores
Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
E/S: Bloco de terminais para duas entradas/saídas configuráveis[4]
Comunicação serial: RS485, half duplex/2 fios[4]

Armazenamento
Suporte a cartões microSD/microSDHC/microSDXC
Suporte a criptografia de cartões SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)
Gravação em armazenamento de rede (NAS)
Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte *axis.com*

Condições operacionais
De -30 °C a 60 °C (-22 °F a 140 °F)
Temperatura de inicialização: -25 °C (-13 °F)
Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)

Condições de armazenamento
De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidade relativa de 5 – 95% (sem condensação)

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

Peso
400 g (14.1 lb)

Conteúdo da embalagem
Intercomunicador, guia de instalação, conector de bloco de terminais, protetor de conector, prensa-cabos, chave de autenticação do proprietário

Acessórios opcionais
AXIS TI8204 Recessed Mount, AXIS A9801 Security Relay, AXIS TI8605 Protection Cover, AXIS TI8606 Wedge Mount
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
Cartões para monitoramento AXIS Surveillance Cards
Para mais acessórios, acesse *axis.com/products/axis-i8116-e#accessories*

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-i8116-e#part-numbers*

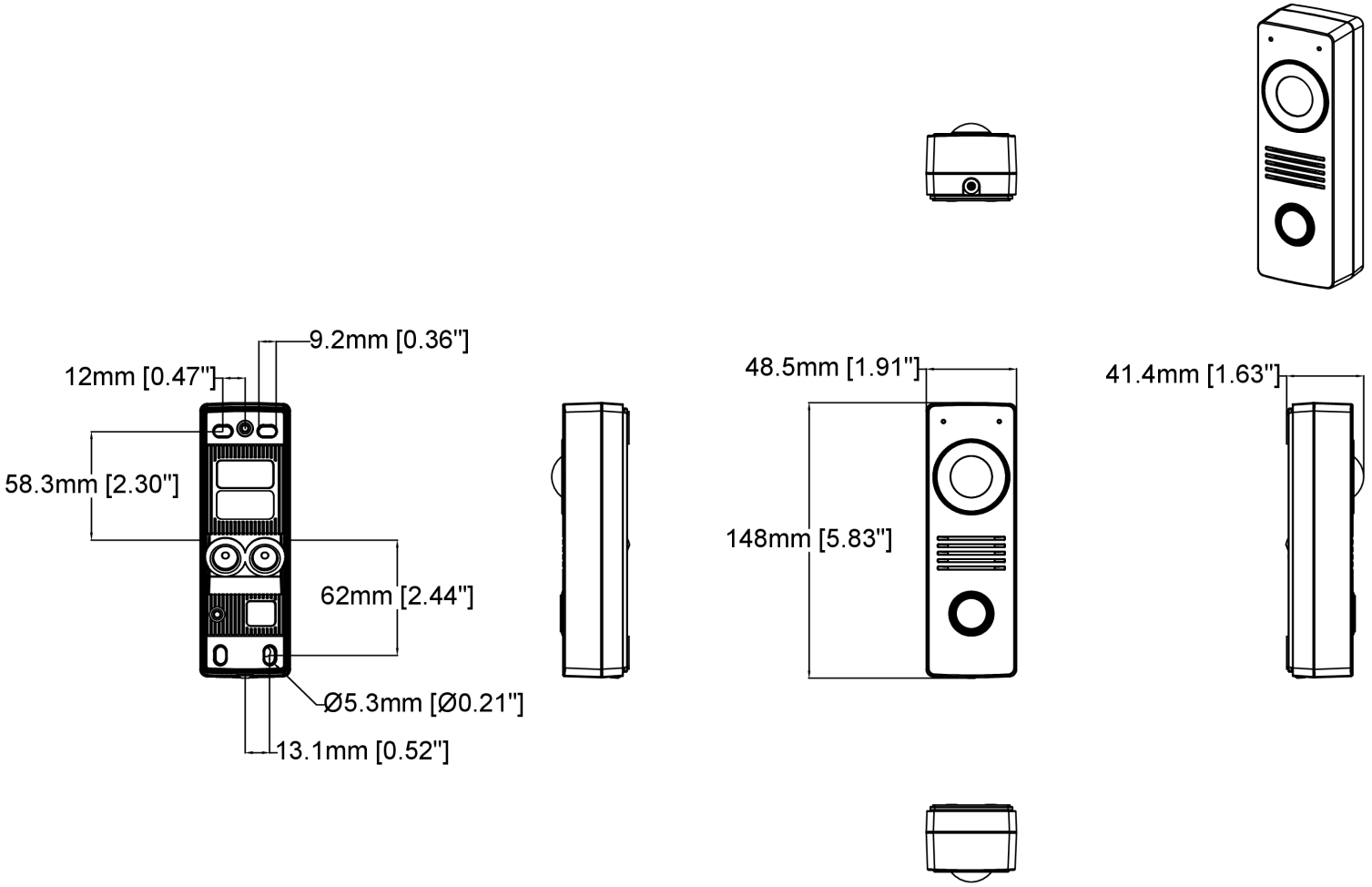
Sustentabilidade

Controle de substâncias
Sem PVC, sem BFR/CFR de acordo com o padrão JEDEC/ECA JS709
RoHS de acordo com a diretiva RoHS da UE 2011/65/EU/ e EN 63000:2018
REACH de acordo com a (EC) No 1907/2006. Para UUID SCIP, consulte *axis.com/partner.*

Materiais
Triagem de minerais de conflito de acordo com as diretrizes da OCDE
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*

4. *Um conector para uso como E/S ou RS485*



AXIS I8116-E Network Video Intercom

Revision	v.01	Revision date	2023-06-29
Paper size	A4	Release date	2023-06-29
Created by	MS	Scale	1:3

www.axis.com

© 2023 Axis Communications

Recursos em destaque

AXIS Object Analytics

O AXIS Object Analytics é um software de analíticos de vídeo multifuncional, fornecido pré-instalado, que detecta e classifica pessoas, veículos e tipos de veículos. Graças a algoritmos baseados em IA e a condições comportamentais, ele analisa a cena e o respectivo comportamento espacial dos objetos em – tudo personalizado para suas necessidades específicas. Escalonável e baseado na borda, requer um mínimo de esforço para configurar e oferecer suporte a vários cenários que são executados simultaneamente.

Axis Edge Vault

O AXIS Edge Vault é a plataforma segurança cibernética baseada em hardware que protege o dispositivo Axis. Ele forma a base de que todas as operações seguras dependem e oferece recursos para proteger a identidade do dispositivo, proteger sua integridade e proteger informações confidenciais contra acesso não autorizado. Por exemplo, a **inicialização segura** garante que um dispositivo possa inicializar apenas com o **sistema operacional assinado**, o que impede a manipulação física da cadeia de suprimentos. Com o SO assinado, o dispositivo também é capaz de validar o novo software do dispositivo antes de aceitar instalá-lo. O **armazenamento de chaves seguro** é o bloco de construção crítico para a proteção de informações de criptografia usadas para comunicação segura (IEEE 802.1 x, HTTPS, ID de dispositivo da Axis, chaves de controle de acesso, etc.) contra extração maliciosa em caso de manipulação de segurança. O armazenamento de chaves seguro e as conexões seguras são fornecidos através de um módulo de computação criptográfica com certificação Common Criteria ou FIPS 140.

Além disso, o vídeo assinado garante que as evidências em vídeo possam ser verificadas como não manipuladas. Cada câmera usa sua chave de assinatura de vídeo exclusiva, a qual é armazenada de forma protegida no armazenamento seguro para adicionar uma assinatura ao fluxo de vídeo, permitindo que o vídeo seja rastreado até a câmera Axis que o gerou.

Para saber mais sobre o Axis Edge Vault, acesse *axis.com/ /solutions/edge-vault*.

Lightfinder

A tecnologia Axis Lightfinder oferece vídeo em cores de alta resolução com um mínimo de desfoque de movimento, mesmo quase na escuridão. Como ela remove o ruído, a Lightfinder torna as áreas escuras visíveis em uma cena e captura detalhes com pouca luz. As câmeras com Lightfinder são capazes de distinguir cores com pouca luz melhor do que o olho humano. No monitoramento, a cor pode ser o fator crítico para a identificação de uma pessoa, um objeto ou um veículo.

Zipstream

A Axis Zipstream technology preserva todos os detalhes forenses importantes no fluxo de vídeo e, ao mesmo tempo, reduz os requisitos de largura de banda e armazenamento em uma média de 50%. O Zipstream também inclui três algoritmos inteligentes que garantem que informações forenses relevantes sejam identificadas, gravadas e enviadas com a resolução e a taxa de quadros máximas.

Para obter mais informações, consulte *axis.com/glossary*

© 2023 – 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.