

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 ONVIF e Protocolo de Iniciação de Sessão (SIP), combinados com seu pequeno tamanho, ativam oportunidades únicas para o desenho e a integração de sistemas. O WDR e o eficiente cancelamento de ruído garantem o desempenho em situações exigentes, como luz de fundo forte ou ruído 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 de segurança cibernética 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

ONVIF[®] | G M S T

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° Encaixe 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 do 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: 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 ^a em todas as resoluções
Streams de vídeo	Múltiplos streams de vídeo configuráveis individualmente em H.264, H.265 e Motion JPEG Tecnologia Axis Zipstream em H.264 e H.265 Taxa de quadros e largura de banda controláveis VBR/ABR/MBR H.264/H.265
WDR (Wide Dynamic Range, Amplo Alcance Dinâmico)	WDR (Wide Dynamic Range, Amplo Alcance Dinâmico)
Configurações da 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 de áudio	Cancelamento de eco, redução de ruído, beamforming
Streams de áudio	Bidirecional (full duplex)
Entrada de áudio	2 x microfones integrados (podem ser desativados)
Saída de áudio	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 de áudio	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 de fechaduras

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

Rede

Protocolos de rede	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^b , HTTP/2, TLS ^b , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP ^c , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, 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 (configuração zero), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
---------------------------	---

Integração de sistemas

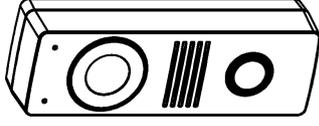
Interface de programação de aplicativo	API aberta para integração de software, incluindo VAPIX [®] e AXIS Camera Application Platform (ACAP); especificações disponíveis em axis.com/developer-community . Conexão com a nuvem com apenas um clique ONVIF [®] Profile G, ONVIF [®] Profile M, ONVIF [®] Profile 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. Testado com softwares de SIP diversos, como Cisco e Grandstream. Testado com softwares de PBX diversos, como Cisco, Avaya e Asterisk. AXIS Parallel Call Forking, AXIS Sequential Call Forking Recursos SIP suportados: servidor SIP secundário, IPv6, SRTP, SIPS, SIP TLS, DTMF (RFC2976 e RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN), lista de contatos, bifurcação de chamadas paralelas, bifurcação de chamadas sequenciais Codecs compatíveis: PCMU, PCMA, Opus, L16/16000, L16/8000, speex/8000, speex/16000, G.726-32, G.722
Sistemas de gerenciamento de vídeo	Compatível com AXIS Companion, AXIS Camera Station, software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos Axis disponíveis em axis.com/vms
Controles na tela	Máscaras de privacidade Clipe de mídia Controles personalizados
Condições do evento	Aplicação Áudio: detecção de áudio, reprodução de clipes de áudio Chamada: estado, alteração de estado Status do dispositivo: acima da temperatura operacional, acima ou abaixo da temperatura operacional, abaixo da temperatura operacional, dentro do intervalo de temperatura operacional, endereço IP removido, novo endereço IP, perda de rede, sistema pronto, stream ao vivo ativo, caixa de proteção, detecção de impacto, detecção de tag RFID Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados E/S: entrada digital, acionador manual, relé ou saída digital, entrada virtual MQTT: assinatura Agendados e recorrentes: programação 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 e-mail 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 status: piscar, piscar enquanto a regra está ativa Upload de imagens ou vídeos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e e-mail Modo WDR
Auxílios de instalação integrados	Contador de pixels, grade de nível
Análíticos	
AXIS Object Analytics	Classes de objetos: humanos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas) Cenários: cruzamento de linha, objeto na área, tempo na área, contagem de cruzamentos de linhas, permanência 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: humanos, 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, alarme ativo de violação, 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
Segurança	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
Cibersegurança	ETSI EN 303 645
Cibersegurança	
Segurança de borda	Software: Sistema operacional assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest e OAuth 2.0 RFC6749 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, armazenamento 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) ^b . IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS). IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^b , TLS v1.2/v1.3 ^b , Network Time Security (NTS), PKI Certificado X.509, firewall baseado em host
Documentação	<i>Guia para aumento do nível de proteção do AXIS OS</i> <i>Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis</i> <i>Axis Security Development Model</i> 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	Classificação IP65, NEMA 4X e IK08 com alto-falante com 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

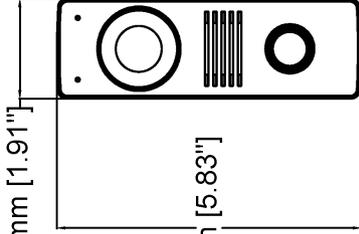
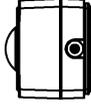
Montagem	Suporte de parede ou embutido com AXIS TI8204 Recessed Mount Altura recomendada: 0,9-1,5 m (3,0-4,9 pés)
Alimentação elétrica	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 Típico 4 W, máx. 10,8 W Saída de energia: 1x12 VCC, saída máx.: 350 mA a 12 VCC Relé: veja Controle da trava
Conectores	Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE E/S: Bloco de terminais para duas entradas/saídas digitais configuráveis ^c Comunicação serial: RS485, half duplex/2 fios ^c
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 (de -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 (de -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 T8415 Wireless Installation Tool 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) n° 1907/2006. Para o SCIP UUID, 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

- a. Taxa de quadros reduzida em Motion JPEG
b. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit. (openssl.org), e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (ey@cryptsoft.com).
c. Um conector para uso de E/S ou RS485

Esquema de dimensões

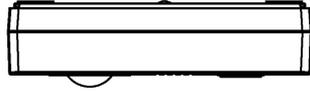
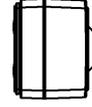


41.4mm [1.63"]



48.5mm [1.91"]

148mm [5.83"]



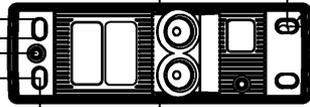
12mm [0.47"]

58.3mm [2.30"]

62mm [2.44"]

Ø5.3mm [Ø0.21"]

13.1mm [0.52"]



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

© 2023 Axis Communications

www.axis.com

Recursos em destaque

AXIS Object Analytics

O AXIS Object Analytics é uma análise de vídeo pré-instalada e multifuncional que detecta e classifica humanos, 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. Escalável 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 violação da cadeia de suprimentos física. 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 violação de segurança. O armazenamento de chaves seguro e as conexões seguras são fornecidos através de um módulo de computação criptográfica com certificação de critérios comuns e/ou FIPS 140.

Além disso, o vídeo assinado garante que as evidências em vídeo possam ser verificadas como não testadas. Cada câ-

mera usa sua chave de assinatura de vídeo exclusiva, a qual é armazenada de forma protegida no armazenamento seguro para adicionar uma assinatura ao stream 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. Em situações de vigilância, a cor pode ser o fator crítico para identificar uma pessoa, um objeto ou um veículo.

Zipstream

A tecnologia Axis Zipstream preserva todos os detalhes forenses importantes no stream 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