

## AXIS I7020 Network Intercom

### Intercomunicador compacto para ambientes internos despojados

Esse intercomunicador interno oferece excelente qualidade de áudio com cancelamento de eco e redução de ruído. Extensivamente testado para detergentes químicos, ele pode resistir a limpezas diárias com fluidos de limpeza fortes. Além disso, esse dispositivo atende aos requisitos da ISO 14644-1 para garantir a limpeza do ar. É fácil de instalar e se encaixa em caixas de instalação de gangue dupla. Também é fácil de integrar a VMSs Axis e de outros fornecedores. Além disso, o Axis Edge Vault, uma plataforma de segurança cibernética baseada em hardware, protege o dispositivo e as informações confidenciais nele contidas contra acesso não autorizado.

- > **Cancelamento de eco acústico superior e redução de ruído**
- > **Certificação ISO 14644-1 Classe 3-9**
- > **Compatível com caixas de instalação de gangue dupla**
- > **Plataforma aberta para fácil integração**
- > **Segurança cibernética integrada com o Axis Edge Vault**



# SIP

# AXIS I7020 Network Intercom

## Sistema em um chip (SoC)

### Modelo

CV25

### Memória

2 GB de RAM, 1 GB de flash

## Áudio

### Recursos de áudio

Cancelamento de eco, redução de ruído, redução de vento, formação de feixe

### Streams de áudio

Bidirecional (full duplex)

### Entrada de áudio

2 x microfones integrados (podem ser desativados), entrada de linha

### Saída de áudio

Alto-falante integrado: máx. 85 dB SPL (a 1 m/39 pol.)  
Saída de linha

### Codificação de áudio

LPCM 16 kHz, AAC 8/16 kHz, G.711 A-law, G.711 μ-law, G.722, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz  
Taxa de bits configurável

## Controle da trava

### Integração da trava

Integração com AXIS A9801 Security Relay: 350 mA a 12 VCC

Integração com leitor OSDP

Lista de entradas integrada com até 50 credenciais

## Rede

### Protocolos de rede

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, TLS<sup>1</sup>, 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, /RTSPS, 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®, metadados e AXIS Camera Application Platform (ACAP); especificações disponíveis em [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community).

Conexão com a nuvem com apenas um clique

### 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 compatíveis: 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 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, AXIS Camera Station 5 e software de gerenciamento de vídeo dos parceiros da Axis, disponível em [axis.com/vms](http://axis.com/vms).

### Borda a borda

Pareamento de câmeras

1. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit ([openssl.org](http://openssl.org)) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## Condições do evento

### Aplicação

Áudio: detecção de áudio, reprodução de clipes de áudio  
Chamada: estado, mudança de estado  
Status do dispositivo: acima/abaixo/dentro da temperatura operacional, caixa aberta, endereço IP bloqueado/removido, transmissão ao vivo ativa, novo endereço IP, rede perdida, sistema pronto, impacto detectado, etiqueta RFID detectada  
Status da entrada de áudio digital  
Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados  
E/S: entrada/saída digital, acionador manual, relé ou saída digital, entrada virtual  
MQTT: assinatura  
Agendados e recorrentes: programação

## 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  
MQTT: publicar  
Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e e-mail  
Gravações: cartão SD e compartilhamento de rede  
Segurança: apagar configuração  
Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa

## Analíticos

### Aplicativos

#### Incluído

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](http://axis.com/acap)

## Aprovações

### Marcações de produtos

CSA, UL/cUL, CE, KC, VCCI, RCM

### Cadeia de suprimentos

Compatível com TAA

## EMC

CISPR 35, CISPR 32 Classe A, 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(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

## Ambiente

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC/EN 60529 IP65, ISO 14644-14 grade 3-9

## 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

**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, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256 bits)

### Segurança de rede

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>2</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>2</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>2</sup>, Network Time Security (NTS), PKI de 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  
Axis Security Development Model*

Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS  
Para baixar documentos, vá para [axis.com/support/cybersecurity/resources](http://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity)

<sup>2</sup>. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit ([openssl.org](http://openssl.org)) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## Geral

### Caixa de proteção

Classificações IP65 e NEMA 4X  
Caixa de aço inoxidável e zinco  
Cor: cinza NCS S 1002-B

### Montagem

Montagem embutida com caixas de instalação quadradas duplas de 4 polegadas (EUA) ou AXIS TI8202  
Recessed Mount  
Montagem na parede com o AXIS TI8602 Wall Mount  
Montagem na parede com conduíte com o AXIS TI8602 Wall Mount e o AXIS TI8603 Conduit Adapter

### Alimentação

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4  
Típico 3 W, máx. 25,5 W  
Saída de energia: 4,8 W  
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3  
Típico 3 W, máx. 12,7 W  
Saída de potência: desativada com classe de PoE 3  
Capacidade nominal do relé: 30 V, 0,7 A

### Conectores

Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE blindado  
E/S: Bloco de terminais para duas entradas supervisionadas/saídas digitais configuráveis (saída de 12 V DC, carga máxima de 50 mA)<sup>3</sup> e 1 relé  
Áudio: bloco de terminais com 4 pinos para entrada e saída de áudio  
Comunicação serial: RS485, half duplex/2 fios<sup>3</sup>

### 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](http://axis.com)

### Condições operacionais

Temperatura: De 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)  
Umidade: umidade relativa de 10 – 85% (com condensação)

### Condições de armazenamento

Temperatura: De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)  
Umidade: 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

800 g (1,8 lb)

### Conteúdo da embalagem

Interfone, guia de instalação, chave L RESISTORX®, conector de bloco de terminais, chave de autenticação do proprietário

### Acessórios opcionais

AXIS TI8202 Recessed Mount  
AXIS TI8602 Wall Mount  
AXIS TI8603 Conduit Adapter  
AXIS TI8906 Glass Replacement Kit  
AXIS TI8907 Face Plate Replacement  
AXIS A9801 Security Relay  
Loop de indução AXIS TI8904  
Para mais acessórios, acesse [axis.com/products/axis-i7020#accessories](http://axis.com/products/axis-i7020#accessories)

### Ferramentas do sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, seletor de produtos, seletor de acessórios  
Disponível em [axis.com](http://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](http://axis.com/warranty)

### Números de peças

Disponível em [axis.com/products/axis-i7020#part-numbers](http://axis.com/products/axis-i7020#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 SCIP UUID, consulte [echa.europa.eu](http://echa.europa.eu)

3. Um conector para uso como E/S ou RS485

## **Materiais**

Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono:

42% (reciclado: 34%, base bio: 8%)

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](http://axis.com/about-axis/sustainability)

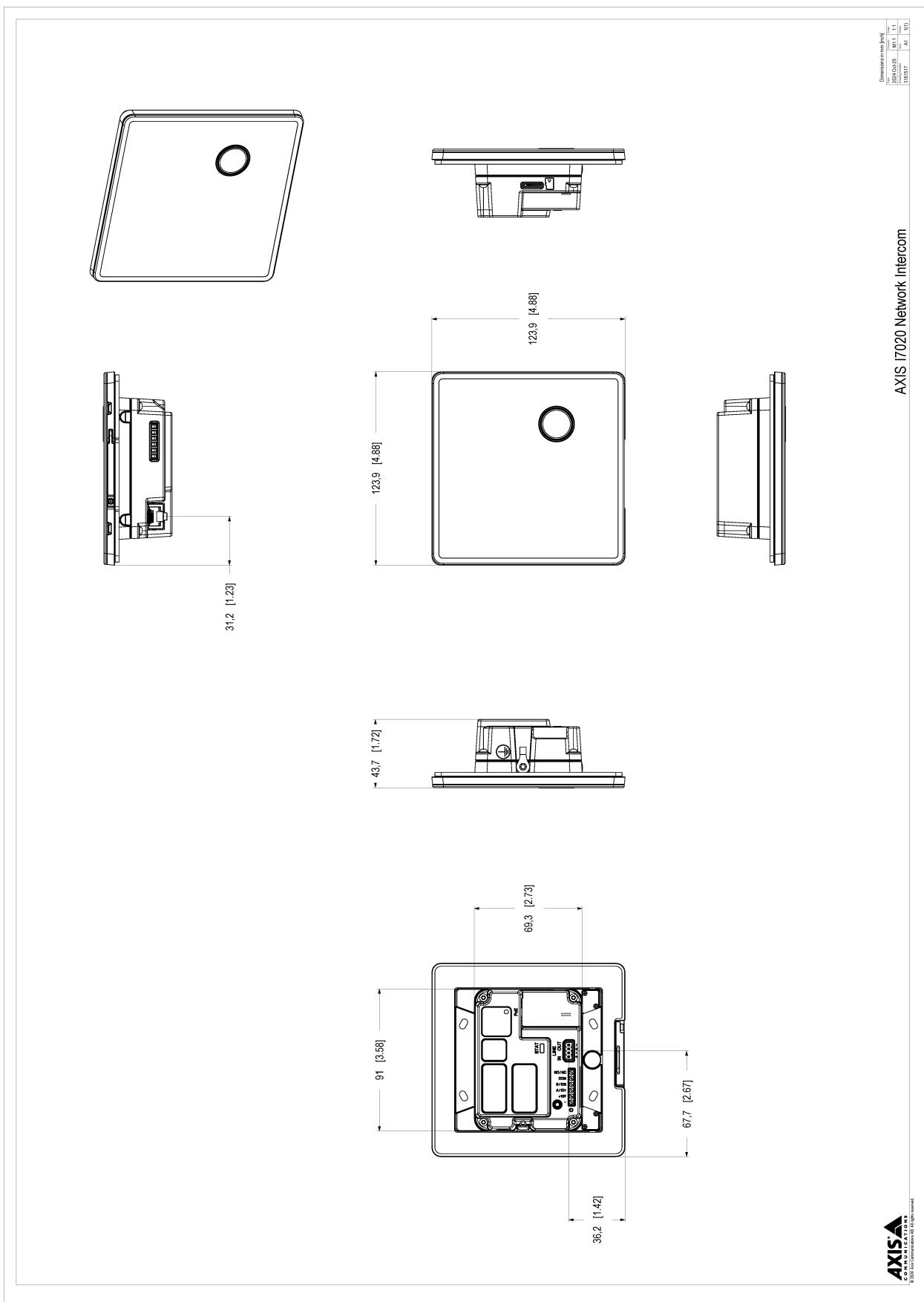
---

## **Responsabilidade ambiental**

[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)

A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)

## Esquema de dimensões



## Recursos em destaque

### 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 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.

Para saber mais sobre o Axis Edge Vault, acesse [axis.com/solutions/edge-vault](http://axis.com/solutions/edge-vault).

### Lista de entradas

A lista de entradas permite um gerenciamento simples e conveniente baseado em credenciais, limitado a 50 credenciais.