

## AXIS P3265-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Controle de acesso de veículos fácil e eficiente em termos de custos

O AXIS P3265-LVE-3 inclui uma câmera dome fixa de 2 MP configurada para fins específicos e é fornecido com o AXIS License Plate Verifier pré-instalado. Esse kit fácil de instalar verifica as placas em uma lista de placas de licença autorizadas ou não autorizadas armazenadas na câmera. O processamento e o armazenamento ocorrem na câmera. Portanto, não há necessidade de servidores caros, e os requisitos de largura de banda são reduzidos. Essa câmera resistente a vândalos inclui detecção de impactos. Por isso, é seguro usá-la mesmo quando instalada em alturas mais baixas e acessíveis. E o Axis OptimizedIR garante as configurações de imagem ideais para leitura de placas de licença 24 horas por dia, 7 dias por semana. Além disso, ele oferece integração a sistemas de gerenciamento de vídeo (VMS) para lidar com requisitos complexos.

- > **AXIS License Plate Verifier pré-instalado**
- > **Preparação para reconhecimento de placas de licença**
- > **Suporte a lista de permissão e bloqueio**
- > **Discreto e resistente a vandalismo e aos elementos da natureza**
- > **Suporte interno para controladores de porta em rede Axis**



# AXIS License Plate Verifier

Aplicação	
Plataforma de computação	Borda
Licenças	Licença do AXIS License Plate Verifier incluída.
Configuração	Configuração via Web incluída
Configurações	Definição da área de interesse na cena. Lógica de listas de permissão e bloqueio. Modo de barreira: Aberta para todos, aberta para lista de permissão, aberta para todos, exceto lista de bloqueio. Largura mínima: 130 pixels para placas de licença com uma linha; 70 pixels para placas de licença com duas linhas. Entradas de log de eventos FIFO, incluindo imagem em miniatura da placa de licença. Até 1.000 entradas no armazenamento da câmera. Até 100.000 entradas em AXIS Surveillance Cards. Tempo de retenção de eventos armazenados configurável
Alcance da detecção	2,0 a 7,0 m (6,6 a 23 ft)
Velocidade do veículo	Até 30 km/h (19 mph)

Hora da detecção Menos de 1 segundo.

## Cenários

Aplicativos típicos	Controle de acesso de veículos Em Controle de acesso, o aplicativo monitora entradas e saídas de áreas controladas por portões, como estacionamentos. O aplicativo verifica as placas de licença detectadas e as compara com uma lista de permissão ou uma lista de bloqueio para conceder ou negar acesso a uma área. Máximo de 10.000 placas de licença em cada lista. Para um cenário onde maior funcionalidade e flexibilidade são necessárias, use o AXIS A1001 Network Door Controller. O AXIS A1001 com o software AXIS Entry Manager oferece suporte a regras de acesso, incluindo cronogramas e um log de eventos mais detalhado. Diversos outros aplicativos de software de parceiros que oferecem suporte a um grande número de credenciais e recursos também estão disponíveis. <b>Reconhecimento de placas de licença em tráfego de baixa velocidade</b> Em Fluxo livre, o aplicativo pode detectar e ler placas de licença em trânsito de baixa velocidade em vias de acesso mais largas, centros urbanos e em áreas fechadas, como campi, portos ou aeroportos. Isso permite a busca forense de LPR e eventos acionados de LPR em um VMS como o AXIS Camera Station.
---------------------	---

## Integração de sistemas

Interface de programação de aplicativo	API aberta para integração de software.
Streaming de eventos	Integração com o sistema de gerenciamento de eventos da câmera para permitir o streaming de eventos para o software de gerenciamento de vídeo e ações da câmera como controle de E/S, notificação e armazenamento de borda.
Dispositivos com suporte	Integração direta com o AXIS A1001 Network Door Controller, AXIS A91 Network I/O Relay Modules, AXIS A1601 Network Door Controller e 2N IP Device.

## Geral

Países com suporte	Para obter uma lista completa de países atendidos, acesse a página do produto em <a href="http://axis.com">axis.com</a>
Idiomas	Inglês

# AXIS P3265-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Câmera		Saída de áudio	Saída via pareamento com alto-falante em rede Saída de linha
Sensor de imagem	CMOS RGB de 1/2,8 pol. com varredura progressiva	Codificação de áudio	LPCM de 24 bits, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Taxa de bits configurável
Lente	Varifocal, 3,4 – 8,9 mm, F1.8 Campo de visão horizontal: 100°–36° Campo de visão vertical: 53°–20° Distância focal mínima: 0,5 m (1,6 ft) Correção de IR, zoom e foco remotos, controle P-Iris	Rede	Protocolos de rede
Dia e noite	Filtro de bloqueio de IR automático Filtro de IR híbrido		IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>b</sup> , HTTP/2, TLS <sup>b</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>®</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço Link-Local (configuração zero), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
Iluminação mínima	Com Lightfinder 2.0: Cor: 0,1 lux a 50 IRE F1.8/1.6 P/B: 0,02 lux a 50 IRE F1.8/1.6 0 lux com iluminação IR ativada	Integração de sistemas	Interface de programação de aplicativo
Velocidade do obturador	1/66500 s a 2 s		API aberta para integração de software, incluindo VAPIX <sup>®</sup> , metadados e AXIS Camera Application Platform (ACAP); especificações disponíveis em <a href="https://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . A ACAP inclui o Native SDK e o Computer Vision SDK. One-click Cloud Connection ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S e ONVIF <sup>®</sup> Profile T, especificações disponíveis em <a href="https://onvif.org">onvif.org</a> . Suporte a Session Initiation Protocol (SIP) para integração a sistemas Voice over IP (VoIP), ponto a ponto ou integração a SIP/PBX.
Ajuste do ângulo da câmera	Pan ±180°, tilt ±75°, Rotação ±175°	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 <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
Sistema em um chip (SoC)		Controles na tela	Alternância dia/noite Remoção de névoa Amplio alcance dinâmico Indicador de streaming de vídeo Iluminação IR Aquecedor
Modelo	ARTPEC-8	Condições de eventos	Aplicativo Áudio: execução de clipes de áudio 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, proteção contra sobrecorrente ring power, stream ao vivo ativo Status da entrada de áudio digital Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados E/S: entrada digital, acionador manual, entrada virtual, saída digital MQTT: stateless Agendados e recorrentes: agendamento Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo dia/noite, violação
Memória	1024 MB de RAM, 8192 MB de flash	Ações de eventos	Clipes de áudio: reproduzir, parar Modo dia/noite Remoção de névoa E/S: alternar E/S uma vez, alternar E/S enquanto a regra está ativa. Iluminação: usar luzes, usar luzes enquanto a regra está ativa MQTT: publicar Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email Sobreposição de texto Gravações: cartão SD e compartilhamento de rede Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa. Upload de imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email Modo WDR
Recursos de computação	Unidade de processamento de aprendizado profundo (DLPU)		
Vídeo			
Compactação de vídeo	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) perfis Baseline, Main e High H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) perfil Main Motion JPEG		
Resolução	16:9: 1920 x 1080 a 160 x 90 16:10: 1440 x 900 a 160 x 100 4:3: 1440 x 1080 a 160 x 120		
Taxa de quadros	Com WDR: Até 25/30 fps (60/50 Hz) em todas as resoluções Sem WDR: Até 50/60 fps (60/50 Hz) em todas as resoluções		
Streaming de vídeo	Até 20 streams de vídeo únicos e configuráveis <sup>a</sup> Tecnologia Axis Zipstream em H.264 e H.265 Taxa de quadros e largura de banda controláveis VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Modo de baixa latência Indicador de streaming de vídeo		
Relação sinal-ruído	> 55 dB		
WDR	Forensic WDR: Até 120 dB, dependendo da cena WDR – Forensic capture		
Streaming multiexibição	2 áreas de exibição recortadas individualmente		
Redução de ruído	Filtro espacial (redução de ruído 2D) Filtro temporal (redução de ruído 3D)		
Configurações da imagem	Saturação, contraste, brilho, nitidez, balanço de branco, limite dia/noite, contraste local, mapeamento de tons, modo de exposição, zonas de exposição, remoção de névoa, compactação, rotação: 0°, 180°, incluindo espelhamento, sobreposição de texto e imagens, sobreposição dinâmica de texto e imagens, máscaras de privacidade, máscara de privacidade poligonal, abertura-alvo		
Processamento de imagem	Axis Zipstream, Lightfinder 2.0, OptimizedIR		
Pan/Tilt/Zoom	PTZ digital, posições predefinidas		
Áudio			
Recursos de áudio	Controle de ganho automático (AGC) Pareamento de alto-falantes em rede		
Streaming de áudio	Duplex configurável: Bidirecional, (half duplex, full duplex)		
Entrada de áudio	Equalizador gráfico de 10 bandas Entrada para microfone externo não equalizado, alimentação de 5 V para microfone opcional Entrada digital, ring power de 12 V opcional Entrada de linha não equalizada		

<b>Auxílios de instalação integrados</b>	Contador de pixels, zoom e foco remotos, endireitamento de imagem, grade de nível
<b>Análise</b>	
<b>Metadados</b>	<p><b>Dados do objeto:</b> Classes: pessoas, rostos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas), placas de licença</p> <p><b>Confiança, posição</b></p> <p><b>Atributos:</b> Cor do veículo, cor superior/inferior da roupa, confiança, posição</p> <p><b>Dados de eventos:</b> Referência de produtor, cenários, condições de acionamento</p>
<b>Aplicativos</b>	<p><b>Incluídos</b></p> <p>AXIS License Plate Verifier</p> <p>AXIS Vídeo Motion Detection, alarme ativo de violação, detecção de áudio</p> <p><b>Com suporte</b></p> <p>Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a></p>
<b>Aprovações</b>	
<b>Marcações de produtos</b>	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
<b>Cadeia de suprimentos</b>	Compatível com TAA
<b>EMC</b>	<p>CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p><b>Austrália/Nova Zelândia</b> RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A</p> <p><b>Canadá:</b> ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p><b>Japão:</b> VCCI Classe A</p> <p><b>Coreia:</b> KS C 9835, KS C 9832 Classe A</p> <p><b>EUA:</b> FCC Parte 15 Subparte B Classe A</p> <p><b>Transporte ferroviário:</b> IEC 62236-4</p>
<b>Segurança</b>	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 isento de grupo de risco, IS 13252
<b>Ambiente</b>	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 IP66, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

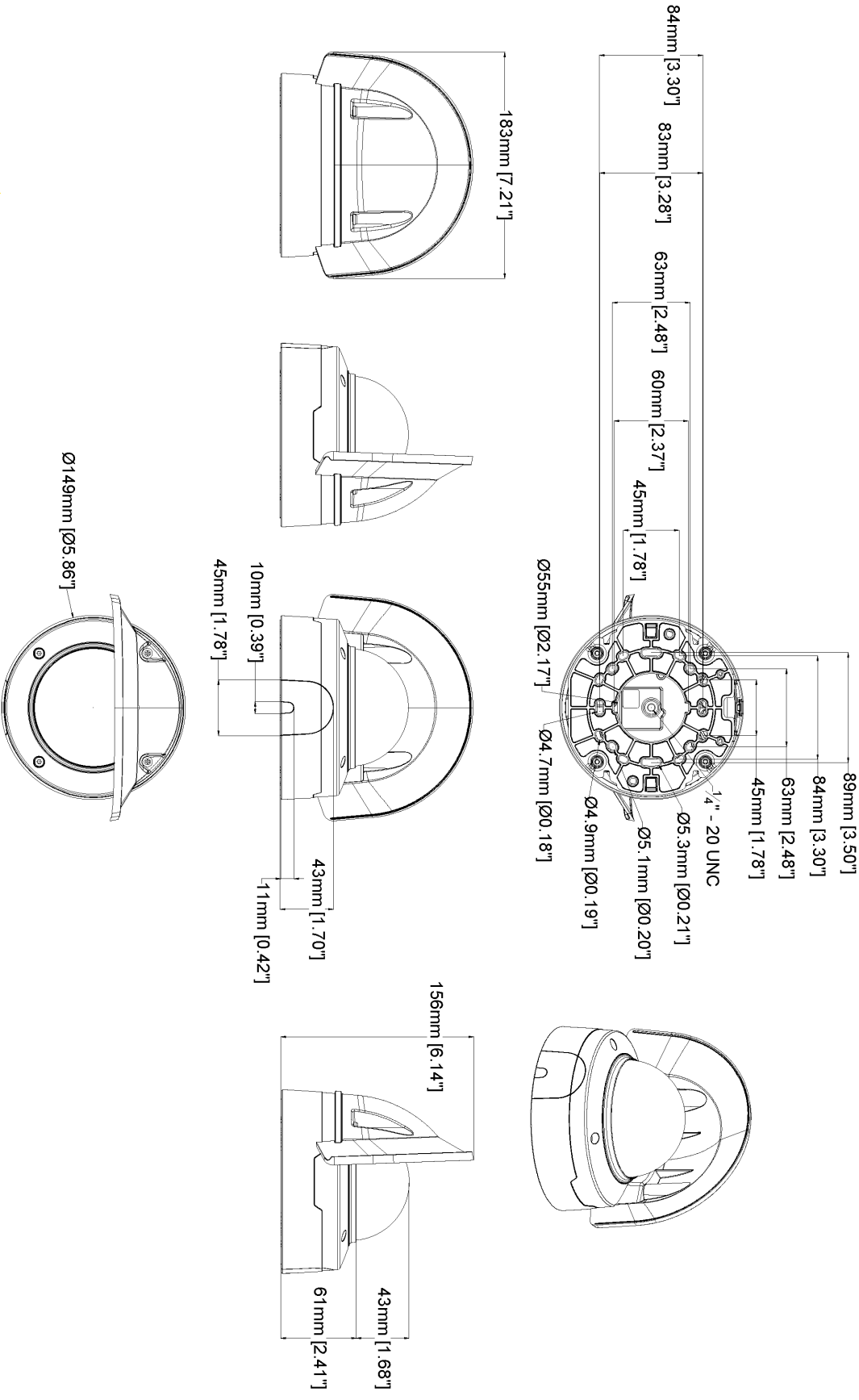
<b>Rede</b>	NIST SP500-267
<b>Segurança cibernética</b>	
<b>Segurança de borda</b>	<p><b>Software:</b> Firmware assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest, proteção por senha, criptografia de cartões SD AES-XTS-Plain64 256bit</p> <p><b>Software:</b> Firmware assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação Digest e OAuth 2.0 RFC6749</p> <p>OpenID Authorization Code Flow para gestão centralizada de contas ADFS, proteção por senha, criptografia de cartão SD AES-XTS-Plain64 256bit</p> <p><b>Hardware:</b> Inicialização segura, Axis Edge Vault com ID de dispositivo Axis, vídeo assinado, keystore (proteção de hardware com certificação CC EAL4+ de operações de criptografia e chaves)</p> <p>Elemento seguro (CC EAL 6 +), repositório de chaves seguro, inicialização segura, Axis Edge Vault com ID de dispositivo Axis, vídeo assinado, repositório de chaves seguro (proteção de hardware com certificação CC EAL4 + de operações e chaves de criptografia)</p> <p>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) inicialização segura, Axis Edge Vault com ID de dispositivo Axis, vídeo assinado, repositório de chaves seguro (proteção de hardware com certificação CC EAL4 + de operações e chaves de criptografia)</p> <p>Elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TEE), ID de dispositivo Axis, repositório de chaves seguro, vídeo assinado, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit) inicialização segura, Axis Edge Vault com ID de dispositivo Axis, vídeo assinado, repositório de chaves seguro (proteção de hardware com certificação CC EAL4 + de operações e chaves de criptografia)</p> <p>Elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TEE), ID de dispositivo Axis, repositório de chaves seguro, vídeo assinado, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit) inicialização segura, vídeo assinado, repositório de chaves seguro (proteção de hardware com certificação CC EAL4 + de operações e chaves de criptografia)</p> <p><b>Hardware:</b> vídeo assinado, repositório de chaves seguro (proteção de hardware com certificação CC EAL4+ de operações e chaves de criptografia)</p> <p>Elemento seguro (CC EAL 6), repositório de chaves seguro, inicialização segura, vídeo assinado, repositório de chaves seguro (proteção de hardware com certificação CC EAL4+ de operações e chaves de criptografia)</p> <p><b>Hardware:</b> Plataforma segurança cibernética AXIS Edge Vault</p> <p>Elemento seguro (CC EAL 6 +), repositório de chaves seguro, inicialização segura, plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault</p> <p>Elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TEE), ID de dispositivo Axis, repositório de chaves seguro, vídeo assinado, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit) inicialização segura, vídeo assinado, repositório de chaves seguro (proteção de hardware com certificação CC EAL4 + de operações e chaves)</p>
<b>Segurança de rede</b>	<p>IEEE 802.1X (EAP-TLS)<sup>b</sup>, IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>b</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>b</sup>, Network Time Security (NTS), PKI de certificado X.509, filtragem de endereços IP</p> <p>IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>b</sup>, IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>b</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>b</sup>, Segurança de tempo de rede ( NTS), certificado X.509 PKI, filtragem de endereço IP</p>
<b>Documentação</b>	<p><i>Guia de Fortalecimento do AXIS OS</i></p> <p><i>Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis</i></p> <p><i>Modelo de desenvolvimento de segurança da Axis</i></p> <p>Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS</p> <p>Para baixar documentos, vá para <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a></p> <p>Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a></p>

Geral	
Caixa	Classificações IP66, NEMA 4X e IK10 Dome com revestimento rígido em policarbonato Caixa em policarbonato (PC) e proteção climática Cor: Branco NCS S 1002-B Para obter instruções de repintura, acesse a página de suporte do produto. Para obter informações sobre o impacto sobre a garantia, acesse <a href="https://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .
Montando	Suporte de montagem com furos para caixa de passagem (dupla, simples, quadrada de 4 pol. e octogonal de 4 pol.) Rosca para tripé 1/4" – 20 UNC
Alimentação elétrica	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 Típico 4,8 W, máx. 10,7 W
Conectores	Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE E/S: Bloco terminal com 4 pinos de 2,5 mm para 1 entrada digital e 1 saída (saída de 12 VCC, carga máxima de 25 mA) Áudio: Bloco terminal com 4 pinos de 2,5 mm para entrada e saída de áudio
Iluminação IR	OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e alta eficiência energética Alcance de 40 m (130 ft) ou mais dependendo da cena
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 <a href="https://axis.com">axis.com</a>
Condições operacionais	-40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F) Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F) Temperatura de inicialização: -30 °C a 50 °C (-22 °F a 122 °F) Umidade relativa de 10 – 100% (sem condensação)
Condições de armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F) Umidade relativa de 5 – 95% (sem condensação)
Dimensões	Sem proteção climática: Altura: 104 mm (4,09 pol.) Ø 149 mm (5,87 pol.)
Peso	Com proteção climática: 800 g (1,8 lb)
Conteúdo da embalagem	Câmera, proteção climática, guia de instalação, gabarito de perfuração, ponteira RESISTORX® TR20, conector de bloco terminal, protetor de conector, prensa-cabos, licença do decodificador Windows® para 1 usuário, chave de autenticação do proprietário

Acessórios opcionais	AXIS TP3201-E Recessed Mount, AXIS TP3103-E Pendant Kit, AXIS T94K01D Pendant Kit, AXIS T8355 Digital Microphone 3.5 mm, AXIS Surveillance Cards Para mais acessórios, vá para <a href="https://axis.com/products/axis-p3265-lve-3/support#compatible-products">axis.com/products/axis-p3265-lve-3/support#compatible-products</a>
Ferramentas do sistema	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, seletor de produtos, seletor de acessórios, calculadora de lentes Disponível em <a href="https://axis.com">axis.com</a>
Idiomas	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, polonês, chinês tradicional 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 <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
Números de peça	Disponível em <a href="https://axis.com/products/axis-p3265-lve-3/how-to-buy">axis.com/products/axis-p3265-lve-3/how-to-buy</a>
Sustentabilidade	
Controle de substâncias	Livre de PVC de acordo com o Padrão JS709 JEDEC/ECA 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 <a href="https://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
Materiais	Avaliado quanto à presença de minerais de conflitos de acordo com as diretrizes da OECD Para saber mais sobre a sustentabilidade na Axis, acesse <a href="https://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
Responsabilidade ambiental	<a href="https://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em <a href="https://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>

- Recomenda-se um máximo de 3 streams de vídeo únicos por câmera ou canal para otimizar a experiência do usuário, a largura de banda da rede e a utilização do armazenamento. Um stream de vídeo único pode ser fornecido a vários clientes de vídeo na rede usando o método de transporté multicast ou unicast via funcionalidade de reutilização de stream integrada.
- Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](https://openssl.org)), and cryptographic software written by Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

Esquema de dimensões



AXIS P3265-LVE-3 License Plate Verifier Kit

www.axis.com

Revision	v.01	Revision date	2023-04-05
Paper size	A4	Release date	2023-04-05
Created by	MS	Scale	1:4

© 2023 Axis Communications

# Principais recursos e tecnologias

## 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 de fábrica e proteger informações confidenciais contra acesso não autorizado.

Estabelecer a raiz de confiança começa no processo de inicialização do dispositivo. Nos dispositivos Axis, a **inicialização segura** do mecanismo com base em hardware verifica o sistema operacional (AXIS OS) do qual o dispositivo está sendo inicializado. O AXIS OS, por sua vez, é assinado criptograficamente (**firmware assinado**) durante o processo de compilação. A inicialização segura e o firmware assinado são vinculados uns aos outros e garantem que o firmware não seja violado durante o ciclo de vida do dispositivo e que o dispositivo só inicie a partir do firmware autorizado. Isso cria uma cadeia inquebrável de software criptografado criptograficamente para a cadeia de confiança de que todas as operações seguras dependem.

De um aspecto de segurança, o **armazenamento de chaves seguro** é o bloco de construção crítico para a proteção de informações de criptografia usadas para comunicação segura (IEEE 802.1x, 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 é fornecido através de um módulo de computação criptográfica com certificação de critérios comuns e/ou FIPS 140. Dependendo dos requisitos de segurança, um dispositivo Axis pode ter um ou vários módulos, como um TPM 2.0 (Trusted Platform Module) ou um elemento seguro, e/ou um ambiente de execução confiável (TEE) incorporado ao sistema em chip (SoC).

O **vídeo assinado** garante que a evidência de vídeo possa ser verificada como não adulterada sem que a cadeia de custódia do arquivo de vídeo seja fornecida. Cada câmera usa sua chave de assinatura de vídeo exclusiva, a qual é armazenada de forma segura no armazenamento de chaves seguro para adicionar uma assinatura no stream de vídeo.

Isso permite que o vídeo seja rastreado até a câmera Axis que o originou. Assim, é possível verificar se o vídeo não foi adulterado depois que saiu da câmera.

Para saber mais sobre o Axis Edge Vault, acesse [axis.com/solutions/edge-vault](https://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 ruídos, a Lightfinder torna visíveis as áreas escuras de uma cena e captura detalhes em condições de pouca luz. As câmeras com Lightfinders diferenciam cores em condições de 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.

## OptimizedIR

A tecnologia Axis OptimizedIR fornece uma combinação exclusiva e poderosa de inteligência de câmeras e tecnologia de LED sofisticada, resultando em nossas soluções de infravermelho integradas à câmera mais avançadas para trabalhar na escuridão total. Em nossas câmeras pan-tilt-zoom (PTZ) com OptimizedIR, o feixe de infravermelho se adapta e torna-se mais largo ou estreito, pois a câmera aumenta ou diminui a sua aplicação para garantir que todo o campo de visão seja sempre iluminado de forma uniforme.

## Zipstream

A tecnologia Axis Zipstream preserva todos os detalhes forenses importantes no stream de vídeo enquanto reduz os requisitos de largura de banda e armazenamento em uma média de 50% ou mais. 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](https://axis.com/glossary)