

## AXIS M3216-LVE Dome Camera

### Monitoramento acessível em 4 MP com aprendizado profundo

Esta dome focal fixa com custo acessível oferece as tecnologias Lightfinder, Forensic WDR e OptimizedIR e garante uma excelente qualidade de imagem sob qualquer condição de iluminação. Construída com base no ARTPEC-8, ela inclui uma unidade de processamento de aprendizado profundo que habilita recursos de análise poderosos com base em aprendizado profundo na borda. Além disso, ela oferece metadados valiosos que facilitam o uso de recursos de pesquisa forense rápidos, fáceis e eficientes. E o recurso AXIS Object Analytics possibilita a detecção e a classificação de pessoas, veículos e tipos de veículos – tudo personalizado de acordo com suas necessidades específicas. Com a conectividade de áudio e E/S, você pode integrar equipamentos, por exemplo, um microfone para estender o valor do seu sistema. Além disso, recursos de segurança cibernética integrados protegem seu sistema.

- > Excelente qualidade de imagem em 4 MP
- > Lightfinder, Forensic WDR e OptimizedIR
- > Análise com aprendizado profundo
- > Conectividade de E/S e áudio
- > Recursos de segurança cibernética integrados



# AXIS M3216-LVE Dome Camera

Câmara	
Sensor de imagem	CMOS RGB de 1/2,7 pol. com varredura progressiva
Lente	2,9 mm, F2.0 Campo de visão horizontal: 102° Campo de visão vertical: 73° Distância focal mínima: 1.0 m (3.3 ft) Íris fixa, correção de IR
Dia e noite	Filtro de bloqueio de IR automático Filtro de IR híbrido
Iluminação mínima	Com WDR e Lightfinder: Cor: 0,16 lux a 50 IRE, F2.0 P/B: 0 lux a 50 IRE, F2.0 0 lux com iluminação IR ativada
Velocidade do obturador	1/50000 s a 1/5 s
Ajuste do ângulo da câmara	Pan ±190°, tilt -10 a +80°, rotação ±190°
Sistema em um chip (SoC)	
Modelo	ARTPEC-8
Memória	1024 MB de RAM, 8192 MB de flash
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: 2688 x 1512 a 160 x 90 4:3: 2304 x 1728 a 160 x 120
Taxa de quadros	Até 30/25 fps (60/50 Hz) em todas as resoluções
Streaming de vídeo	Múltiplos streams 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 Modo de baixa latência
Streaming multiexibição	Até 8 áreas de exibição recortadas individualmente.
Configurações da imagem	Saturação, contraste, brilho, nitidez, Forensic WDR: Até 120 dB dependendo da cena, balanço de branco, limiar de dia/noite, mapeamento de tons, contraste local, modo de exposição, zonas de exposição, remoção de névoa, correção de distorção de barril, compactação, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo Formato Corredor, espelhamento, texto dinâmico e sobreposição de imagens, máscara de privacidade poligonal
Pan/Tilt/Zoom	PTZ digital
Áudio	
Streaming de áudio	Áudio bidirecional via tecnologia edge-to-edge
Codificação de áudio	AAC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 8 kHz, G.726 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz Taxa de bits configurável
Entrada/saída de áudio	Entrada para microfone externo ou entrada de linha, ring power, entrada de áudio digital, controle de ganho automático Pareamento de alto-falantes em rede
Rede	
Protocolos de rede	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço Link-Local (configuração zero)

Integração de sistemas	
Interface de programação de aplicativo	API aberta para integração de software, incluindo VAPIX® e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em <a href="http://axis.com">axis.com</a> Axis-cloud-connect ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S e ONVIF® Profile T, especificações disponíveis em <a href="http://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.
Controles na tela	Alternância dia/noite Remoção de névoa Amplio alcance dinâmico Indicador de streaming de vídeo Iluminação IR Ativar/desativar todas as máscaras de privacidade Reprodução de clipes de mídia
Condições de eventos	Análise, entrada externa, entrada externa supervisionada, entradas virtuais via API Áudio digital: o sinal digital contém metadados da Axis, sinal digital com taxa de amostragem inválida, sinal digital ausente, sinal digital OK E/S: entrada digital, acionador manual, entrada virtual 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, abertura da caixa Chamadas: estado, mudança de estado Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo dia/noite, stream ao vivo aberto, violação Áudio: detecção de áudio, reprodução de clipes de áudio, clipe de áudio em reprodução no momento Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados Agendados e recorrentes: agendamento MQTT: stateless
Ações de eventos	Sobreposição de texto, modo dia/noite, LED de status do flash, luzes de uso, modo de remoção névoa, definição de modo de WDR E/S: alternar E/S uma vez, alternar E/S enquanto a regra está ativa. MQTT: publicar Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email Clipes de áudio: reproduzir, parar Gravação de vídeo: cartão SD e compartilhamento de rede Upload de imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email Buffer de imagem ou vídeo pré e pós-alarme para gravação ou upload Chamadas: atender chamada, encerrar chamada SIP, fazer chamada SIP Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa.
Streaming de dados	Dados de eventos
Auxílios de instalação integrados	Contador de pixels, endireitar imagem, grade de nível
Análise	
Aplicativos	Incluídos AXIS Object Analytics, Metadados de cena, AXIS Vídeo Motion Detection, alarme ativo de violação, detecção de áudio AXIS Live Privacy Shield Com suporte Suporte à AXIS Camera Application Platform, possibilitando a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>

<b>AXIS Object Analytics</b>	<p>Classes de objeto: pessoas, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas)</p> <p>Cenários: cruzamento de linhas, objeto na área, contagem de cruzamentos de linhas, ocupação na área, tempo na área</p> <p>Até 10 cenários</p> <p>Outros recursos: objetos acionadores exibidos com trajetórias, caixas delimitadoras coloridas e tabelas</p> <p>Áreas de inclusão/exclusão poligonais</p> <p>Configuração de perspectivas</p> <p>Evento de ONVIF® Motion Alarm</p>	<b>Alimentação elétrica</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 Típico 4,8 W, máx. 10,8 W
<b>Metadados de cena</b>	<p>Classes de objeto: pessoas, rostos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas), placas de licença</p> <p>Atributos do objeto: cor do veículo, cor superior/inferior da roupa, confiança, posição</p>	<b>Conectores</b>	<p>Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindado</p> <p>E/S: Bloco de terminais com 4 pinos de 2,5 mm (0,098 pol.) para 1 entrada digital supervisionada e 1 saída digital (saída de 12 VCC, carga máx. 25 mA)</p> <p>Áudio: Entrada de 3,5 mm para microfone/linha</p>
<b>Aprovações</b>		<b>Iluminação IR</b>	OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e alta eficiência energética Alcance de 30 m (98 ft) ou mais dependendo da cena
<b>EMC</b>	<p>EN 55032 Classe A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p>Austrália/Nova Zelândia: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A</p> <p>Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p>Japão: VCCI Classe A</p> <p>Coreia: KC KN35KC, KN32 Classe A</p> <p>EUA: FCC Parte 15 Subparte B Classe A</p>	<b>Armazenamento</b>	<p>Suporte a cartões microSD/microSDHC/microSDXC e criptografia</p> <p>Gravação em armazenamento de rede (NAS)</p> <p>Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte <a href="http://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Segurança</b>	IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, isento de grupo de risco IEC 62471, IS 13252	<b>Condições operacionais</b>	<p>-40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)</p> <p>Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)</p> <p>Temperatura de inicialização: -30 °C a 50 °C (-22 °F a 122 °F)</p> <p>Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)</p>
<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>Condições de armazenamento</b>	<p>-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)</p> <p>Umidade relativa de 5 – 95% (sem condensação)</p>
<b>Rede</b>	NIST SP500-267	<b>Dimensões</b>	<p>Sem proteção climática:</p> <p>Altura: 102 mm (4,0 pol.)</p> <p>Ø 149 mm (5,9 pol.)</p>
<b>Segurança cibernética</b>	ETSI EN 303 645	<b>Peso</b>	Com proteção climática: 791 g (1,74 lb)
<b>Segurança cibernética</b>		<b>Acessórios incluídos</b>	Guia de Instalação, licença do decodificador Windows® para 1 usuário, gabarito de perfuração, ponteira RESISTORX® TR20, conector de bloco de terminais, gaxetas de cabos, protetor de conector, proteção climática
<b>Segurança de borda</b>	<p>Software: Firmware 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</p> <p>Hardware: Plataforma 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)</p>	<b>Acessórios opcionais</b>	<p>AXIS TP3823-E Weathershield Black</p> <p>AXIS TP3821-E Casing Black</p> <p>AXIS TM3815-E Dome Smoked</p> <p>AXIS Surveillance Cards</p> <p>Para obter mais informações sobre acessórios, consulte <a href="http://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Segurança de rede</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), PKI de certificado X.509, firewall baseado em host	<b>Software de gerenciamento de vídeo</b>	AXIS Companion, AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de Parceiros de Desenvolvimento de Aplicativos Axis disponíveis em <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Documentação</b>	<p>Guia de Fortalecimento do AXIS OS</p> <p>Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis</p> <p>Modelo de desenvolvimento de segurança da Axis</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>	<b>Idiomas</b>	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, polonês, chinês tradicional, holandês, tcheco, sueco, finlandês, turco, tailandês, vietnamita
<b>Geral</b>		<b>Garantia</b>	Garantia de 5 anos, consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Caixa</b>	<p>Classificações IP66, NEMA 4X e IK10</p> <p>Dome com revestimento rígido em policarbonato</p> <p>Caixa de plástico, proteção contra o sol (PC/ASA)</p> <p>Cor: branco NCS S 1002-B</p> <p>Para obter instruções de repintura, acesse a página de suporte do produto. Para obter informações sobre o impacto sobre a garantia, acesse <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a>. Este produto pode ser repintado.</p>	<b>Sustentabilidade</b>	
<b>Montando</b>	Suporte de montagem com furos para caixa de passagem (dupla, simples e octogonal de 4 pol.) e para suporte de parede ou teto	<b>Controle de substâncias</b>	<p>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</p> <p>REACH de acordo com a (EC) No 1907/2006. Para SCIP UUID, consulte <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a></p>
	Entrada lateral para condute de ½" (M20) ou ¾" (M25), com adaptador para condute	<b>Materiais</b>	<p>Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 12% (base biológica)</p> <p>Triagem de minerais de conflito de acordo com as diretrizes da OCDE</p> <p>Para saber mais sobre a sustentabilidade na Axis, acesse <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a></p>
		<b>Responsabilidade ambiental</b>	<p><a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a></p> <p>A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a></p>