

## AXIS Q2111-E Thermal Camera

### Detecção e verificação de longo alcance

Ideal para segurança de perímetro, esta câmara robusta oferece detecção e verificação confiáveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, ao mesmo tempo em que protege a privacidade. Ela conta com um sensor potente com sensibilidade térmica extremamente alta e lente de 60 mm. Além disso, pode ser montada em uma unidade de posicionamento para exibições desobstruídas de 360°. E o AXIS Perimeter Defender está disponível para maior proteção. Baseada em uma poderosa plataforma, é possível adicionar analíticos de outros fabricantes. Com a tecnologia de ponta a ponta, é possível integrar e acionar outros dispositivos facilmente, por exemplo, como um alto-falante em rede. Além disso, o Axis Edge Vault protege seu dispositivo e protege informações confidenciais contra acesso não autorizado.

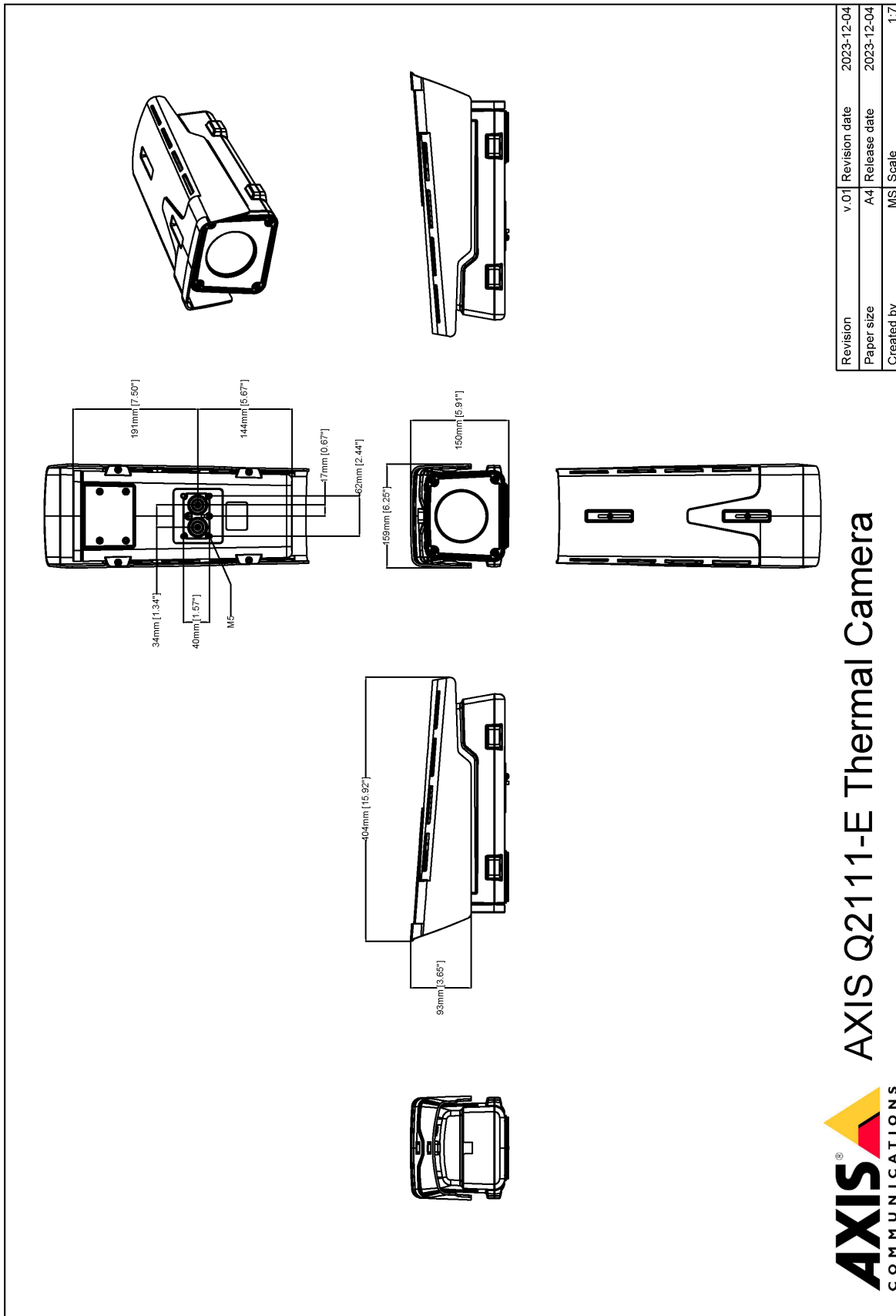
- > **Detecção térmica confiável de longo alcance**
- > **Opções de montagem flexíveis**
- > **Suporte a recursos de analíticos potentes**
- > **Quatro portas de E/S e borda a borda**
- > **Segurança cibernética integrada com o Axis Edge Vault**



# AXIS Q2111-E Thermal Camera

<b>Câmara</b>		<b>Sistemas de gerenciamento de vídeo</b>	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 <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a> .
<b>Sensor de imagem</b>	Microbolômetro sem resfriamento, 384 x 288 pixels, tamanho do pixel: 17 µm. Faixa espectral: 8-14 µm	<b>Controles na tela</b>	Estabilização eletrônica de imagem Indicador de streaming de vídeo Máscaras de privacidade Clipe de mídia Aquecedor
<b>Lente</b>	60 mm, F1.2 Campo de visão horizontal: 6° Distância de foco mínima: 84 m (276 pés)	<b>Borda a borda</b>	Pareamento de alto-falante
<b>Sensibilidade</b>	NETD < 20 mK a 25C, F1.0	<b>Condições do evento</b>	Áudio: detecção de áudio, reprodução 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, caixa de proteção aberta 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 MQTT: assinatura Agendados e recorrentes: programação Vídeo: degradação da taxa de bits média, manipulação
<b>Pan/tilt</b>	Compatível com guard tour termométrico com até 256 posições predefinidas (unidade de posicionamento vendida separadamente)	<b>Ações de eventos</b>	Clipes de áudio: reproduzir, parar 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 Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa LED status: piscando Upload de imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email
<b>Sistema em um chip (SoC)</b>		<b>Auxílios de instalação integrados</b>	Contador de pixels, grade de nível
<b>Modelo</b>	ARTPEC-8	<b>Análíticos</b>	
<b>Memória</b>	2048 MB de RAM, 8192 MB de flash	<b>Aplicativos</b>	Incluído AXIS Vídeo Motion Detection, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, alarme ativo de manipulação, detecção de áudio <b>Com suporte</b> AXIS Perimeter Defender 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>
<b>Recursos de computação</b>	Unidade de processamento de aprendizagem profunda (DLPU)	<b>Aprovações</b>	
<b>Vídeo</b>		<b>Marcações de produtos</b>	CSA, UL/cUL, CE, KC, VCCI, RCM
<b>Compressão de vídeo</b>	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) perfis Baseline, Main e High H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) perfil Main Motion JPEG	<b>Cadeia de suprimentos</b>	Compatível com TAA
<b>Resolução</b>	Tamanho do sensor: 384 x 288. A imagem pode ser ampliada para até 768 x 576.	<b>EMC</b>	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 50121-4, EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 <b>Austrália/Nova Zelândia:</b> RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A <b>Canadá:</b> ICES(A)/NMB(A) <b>Japão:</b> VCCI Classe A <b>Coreia:</b> KS C 9835, KS C 9832 Classe A <b>EUA:</b> FCC Parte 15 Subparte B Classe A <b>Transporte ferroviário:</b> IEC 62236-4
<b>Taxa de quadros</b>	Até 8,3 fps ou 30 fps, dependendo do modelo	<b>Proteção</b>	CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3
<b>Streams de vídeo</b>	Até 20 streams de vídeo exclusivos 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 Indicador de streaming de vídeo	<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/IP67, IEC/EN 62262 IK10 <sup>c</sup> , ISO 21207 Método B, MIL-STD-810H (Método 501.7, 502.7, 505.7, 506.6, 507.6, 509.7, 510.7, 512.6, 514.8, 516.8, 521.4) <sup>d</sup> , NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
<b>Configurações de imagem</b>	Contraste, brilho, nitidez, contraste local, zonas de exposição, compactação, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo formato corredor, espelhamento, sobreposição de texto e imagem, máscara de privacidade poligonal, estabilização eletrônica de imagem, várias paletas de cores		
<b>Processamento de imagem</b>	Axis Zipstream		
<b>Áudio</b>			
<b>Recursos de áudio</b>	Controle de ganho automático (AGC) Pareamento de alto-falante de rede Visualizador de espectro <sup>b</sup>		
<b>Streams de áudio</b>	Duplex configurável: Bidirecional, (half duplex, full duplex)		
<b>Entrada de áudio</b>	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>Saída de áudio</b>	Saída via pareamento com alto-falante em rede Saída de linha		
<b>Codificação de áudio</b>	LPCM de 24 bits, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Taxa de bits configurável		
<b>Rede</b>			
<b>Protocolos de rede</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>c</sup> , HTTP/2, TLS <sup>c</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, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço Link-Local (configuração zero)		
<b>Integração de sistemas</b>			
<b>Interface de programação de aplicativo</b>	API aberta para integração de software, incluindo VAPIX <sup>®</sup> e AXIS Camera Application Platform (ACAP); especificações disponíveis em <a href="http://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . Conexão com a nuvem com apenas um clique 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="http://onvif.org">onvif.org</a>		

<b>Rede</b>	NIST SP500-267	<b>Condições de armazenamento</b>	De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F) Umidade relativa de 5 – 95% (sem condensação)
<b>Segurança cibernética</b>		<b>Dimensões</b>	Para obter as dimensões gerais do produto, consulte os esquemas de dimensões nesta folha de dados. Área projetada efetiva (EPA): 0,05 m <sup>2</sup> (0,48 ft <sup>2</sup> )
<b>Segurança de borda</b>	<b>Software:</b> 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 <b>Hardware:</b> Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4 +, FIPS 140-2 Nível 2), elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TTE), ID de dispositivo Axis, armazenamento de chaves seguro, vídeo assinado, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit)	<b>Peso</b>	3,5 kg (7,7 lb)
<b>Segurança de rede</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>c</sup> . IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS). IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>c</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>c</sup> , Network Time Security (NTS), PKI Certificado X.509, firewall baseado em host	<b>Conteúdo da embalagem</b>	Câmera, guia de instalação, conectores de bloco de terminais, protetor de conector, prensa-cabos, chave de autenticação do proprietário
<b>Documentação</b>	<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 <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>	<b>Acessórios opcionais</b>	AXIS T99A12 Positioning Unit, AXIS TQ1003-E Wall Mount Para mais acessórios, acesse <a href="http://axis.com/products/axis-q2111-e#accessories">axis.com/products/axis-q2111-e#accessories</a>
<b>Geral</b>		<b>Ferramentas do sistema</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, seletor de produtos, seletor de acessórios, calculadora de lentes Disponível em <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Caixa de proteção</b>	Classificações IP66/IP67, NEMA 4X e IK10 <sup>c</sup> Alumínio 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="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .	<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>Alimentação</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 2 Classe 4 Típico 5,6 W, máx. 25,5 W 10 – 28 V CC, típico 4,1 W, máx. 25,5 W	<b>Garantia:</b>	Garantia de 5 anos, consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Conectores</b>	Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE E/S: Bloco de terminais para duas entradas/saídas digitais configuráveis supervisionadas e duas não supervisionadas (saída de 12 VCC, carga máxima de 50 mA) Áudio: Entrada para microfone/áudio de 3,5 mm, saída de áudio de 3,5 mm Comunicação serial: RS485/RS422, 2 pçs, 2 pos, full duplex, bloco de terminais Alimentação: Entrada CC, bloco de terminais	<b>Controle de exportação</b>	Este produto está sujeito a regulamentações de controle de exportação e você deve sempre obedecer a todas as regulamentações nacionais e internacionais aplicáveis de exportação ou reexportação.
<b>Armazenamento</b>	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="http://axis.com">axis.com</a>	<b>Números de peças</b>	Disponível em <a href="http://axis.com/products/axis-q2111-e#part-numbers">axis.com/products/axis-q2111-e#part-numbers</a>
<b>Condições operacionais</b>	De -40 °C a 60 °C (de 40 °F a 140 °F) Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F) Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)	<b>Sustentabilidade</b>	
		<b>Controle de substâncias</b>	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.
		<b>Materiais</b>	Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 8% (reciclado: 2%, base bio: 6%) Triagem de minerais de conflito de acordo com as diretrizes da OCDE Para saber mais sobre a sustentabilidade na Axis, acesse <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
		<b>Responsabilidade ambiental</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>
		<p>a. <i>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 transporte multicast ou unicast via funcionalidade de reutilização de stream integrada.</i></p> <p>b. <i>Recurso disponível com ACAP</i></p> <p>c. <i>Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (<a href="http://openssl.org">openssl.org</a>) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (<a href="mailto:ey@cryptsoft.com">ey@cryptsoft.com</a>).</i></p> <p>d. <i>514.8 e 516.8 são aplicáveis somente à variante de lente de 60 mm.</i></p> <p>e. <i>Não inclui a janela frontal</i></p>	



Revision	v.01	Revision date	2023-12-04
Paper size	A4	Release date	2023-12-04
Created by	MS	Scale	1:1

© 2023 Axis Communications

**AXIS** COMMUNICATIONS  
**AXIS Q2111-E Thermal Camera**

www.axis.com