

## ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

Câmera fixa com certificação por Zona e excelente sensibilidade à luz

A ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera é uma câmera de caixa fixa fácil de instalar e fácil de integrar. Ela oferece vídeo de alta resolução (2 MP) na taxa de quadros máxima (até 120 fps) para proporcionar imagens nítidas. A estabilização eletrônica de imagem aprimora consideravelmente a qualidade do vídeo quando a câmera é submetida a vibrações. A câmera é adaptada para aplicações sujeitas a explosões com certificações ATEX, IECEx, EAC Ex e IA. Com peso reduzido e suporte a PoE para instalação plug-and-play, a ExCam XF Q1645 oferece economias significativas. A câmera ajuda a detectar indivíduos não autorizados e monitora a segurança dos funcionários em áreas perigosas. Ela é indicada para ambientes onshore, offshore, marítimos e industriais pesados.

- > **Certificada para ATEX, IECEx, EAC Ex e IA; Zonas 1, 2, 21 e 22; Grupos IIC e IIIC**
- > **Instalação econômica com PoE**
- > **HDTV 1080p a 100/120 fps**
- > **Sensibilidade à luz inigualável com o sensor de 1/2 pol.**
- > **Estabilização eletrônica da imagem (EIS) e peso reduzido**



# ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

## Câmera

### Sensor de imagem

CMOS RGB de 1/2 pol. com varredura progressiva

### Lente

Correção de IR, lente i-CS  
Varifocal 3,9 – 10,0 mm, F1.5  
Campo de visão horizontal: 85°–42°  
Campo de visão vertical: 47°–23°

### Dia e noite

Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente

### Iluminação mínima

HDTV 1080p 25/30 fps:  
Cor: 0,03 lux, P/B: 0,01 lux, SNR: 0,03 lux a 50 IRE F1.5  
HDTV 1080p 25/30 fps (WDR desativado):  
Cor: 0,02 lux, SNR: 0,02 lux a 50 IRE F1.5

### Velocidade do obturador

1/100000 a 2 s

### Pan/Tilt/Zoom

PTZ digital, driver de PTZ carregável (Pelco D pré-instalado)

## Sistema em um chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-6

### Memória

1 GB de RAM, 512 MB de flash

## Vídeo

### Compressão de vídeo

H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC), perfis Main, Baseline e High  
Motion JPEG

### Resolução

1920 x 1080 a 320 x 180

### Taxa de quadros

Até 100/120 fps (50/60 Hz) em 1920 x 1080 (sem WDR)

### Streams de vídeo

Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264 e Motion JPEG  
Axis Zipstream technology em H.264  
Taxa de quadros e largura de banda controláveis  
VBR/MBR H.264

### Configurações de imagem

Saturação, contraste, brilho, nitidez, Forensic WDR (WDR Forense) – 120 dB, balanço de branco, limiar dia/noite, modo de exposição, zonas de exposição, compactação, orientação: automática, 0°, 90°, 180°, 270° incluindo formato corredor, espelhamento de imagens, sobreposição de texto e imagem, sobreposição de imagem, máscaras de privacidade, desembaçamento, redução de ruído, estabilização eletrônica de imagem, correção de distorção de barril, auxílio de orientação, ajuste fino de comportamento com pouca luz  
Perfis de cena: forense, ao vivo, visão geral do tráfego, entrada de luz de fundo

## Rede

### Segurança

Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS<sup>1</sup>, controle de acesso à rede IEEE 802.1X<sup>1</sup>, autenticação digest, log de acesso de usuários, gerenciamento centralizado de certificados, proteção contra atraso de força bruta

### Protocolos de rede

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS<sup>1</sup>, TLS<sup>1</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP<sup>TM</sup>, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SFTP, 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)

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

## Integração de sistemas

### Interface de programação de aplicativo

API aberta para integração de software, incluindo VAPIX® e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em [axis.com/developer-community](https://axis.com/developer-community).

One-Click Cloud Connection

ONVIF Profile S e ONVIF Profile G, especificações disponíveis em [onvif.org](https://onvif.org)

### 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](https://axis.com/vms).

### Acionadores de eventos

Análise, entrada externa, eventos de armazenamento de borda

Detectores: transmissão ao vivo acessada, detecção de movimento por vídeo, detecção de impactos

Hardware: sistema em rede, temperatura

Sinal de entrada: acionador manual, entradas virtuais  
Assinatura MQTT

PTZ: erros, movimento, predefinição atingida, pronto

Armazenamento: interrupção, gravação

Sistema: sistema pronto

Hora: recorrência, agendamento de uso

### Ações de eventos

Upload de arquivos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email, envio de clipes de vídeo

Notificação: e-mail, HTTP, HTTPS e TCP

Sobreposição de texto, envio de interceptações SNMP

Gravação de vídeo em armazenamento de borda

Buffer de vídeo anterior e posterior a alarme

Ativação de saída externa, modo de visão dia/noite,

LED de status, modo WDR, modo remoção névoa, controle de PTZ

Publicação MQTT

### Streaming de dados

Dados de eventos

### Auxílios de instalação integrados

Foco e zoom remotos com a lente i-CS fornecida

Assistente de tráfego, contador de pixels, assistente de nivelamento

## Analíticos

### Aplicativos

#### Incluído

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard

AXIS Video Motion Detection, alarme ativo de manipulação

#### Com suporte

AXIS Perimeter Defender

Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte [axis.com/acap](https://axis.com/acap)

## Aprovações

### EMC

EN 55032 Classe A, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62479, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11

### Proteção

IS 13252

### Ambiente

IEC/EN 60529 IP68, IEC/EN 62262 IK10

### Rede

NIST SP500-267

### Explosão

DIN EN/IEC 60079-0, DIN EN/IEC 60079-1, DIN EN/IEC 60079-7, DIN EN/IEC 60079-31, TR CU 012/2011, GOST R IEC 60079-0, GOST IEC 60079-1, GOST R IEC 60079-7, GOST R IEC 60079-31

## Certificações

### Câmera:

Chave do modelo: T08-VA2.3.K3.BOR2-LL.H-005.A-T  
ATEX: II 2 G Ex db IIC T5 Gb, Ex II 2 D Ex tb IIIC T95 °C Db, I M2 Ex db I Mb

Certificado: TÜV 18 ATEX 8218X

IECEX: Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T95 °C Db, Ex d I Mb

Certificado: IECEX TUR 18.0023X

IA: Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T95 °C Db, Ex d I Mb

Certificado: MASC MS/18-3256X

EAC Ex: 1Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T95 °C Db, PB db I Mb

Série: T08, Modelo: T08-VA2.3.

Certificado: RU C-DE.AB61.B.00381/19

EXTB-3 Junction Box ExCam: (a ser removida se a câmera estiver instalada em minas)

Chave do modelo: T12-3M20

ATEX: II 2 G Ex eb IIC T5 Gb, II 2 D Ex tb IIIC T95 °C Db IP66, -50°C < Tamb < +55°C

Certificado: PTB 99 ATEX 3103

IECEX: Ex e IIC T5 Gb, Ex IIIC T95 °C Db IP66, -50°C < Tamb < +55°C

Certificado: IECEX PTB 06.0026

EAC Ex: 1Ex e IIC T5 Gb X, Ex tb IIIC T95 °C Db X

Certificado: RU C-DE.AA71.B.00120

PESO: Ex db IIC T6 Gb

Certificado: A/P/HQ/KA/104/5735

## 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

### Segurança de rede

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>2</sup>.  
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS). 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](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)

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

## Geral

### Caixa de proteção

Gabinete em aço inoxidável SS 1.4404 (ASTM 316L) com classificação IP68 para proteção máxima contra corrosão.

Gabinete fabricado e certificado pela Samcon  
Prozessleittechnik GmbH, [www.samcon.eu](https://www.samcon.eu)

### Sustentabilidade

Sem PVC

### Alimentação

Câmera: Power over Ethernet (PoE)

IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3

Típico 4,5 W, máx. 9,1 W

Aquecedor: 24 V CC, máx. 40 W

A alimentação de 24 VCC é necessária para operar em temperaturas abaixo de 0 °C (32 °F).

### Conectores

EXTB-3 Junction Box ExCam:

10 garras de terminal UT 2.5

2 terminais condutores USLKG 5

### Armazenamento

AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB pré-instalado

Suporte a criptografia de cartões SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)

Suporte a gravação em armazenamento de rede (NAS)

Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte [axis.com](https://axis.com)

### Condições operacionais

-60 °C to 60 °C (-76 °F to 140 °F)

Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)

### Condições de armazenamento

De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)

### Dimensões

357 x 113 x 139 mm (14,06 x 4,45 x 5,5 pol.)

### Peso

10,8 kg (23,8 lb)

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

**Acessórios incluídos**

Weathershield ExCam XF, Guia de Instalação, 1 licença de usuário para decodificador Windows, ASKDP03-T Cable ExCam 5 m (16 ft), EXTB-3 Junction Box ExCam, AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB

---

**Acessórios opcionais**

Wall Mount ExCam XF, Pole Mount ExCam XF  
Cabos não blindados ExCam, 10, 25, 95 m (33, 82, 312 ft), Cabos blindados ExCam, 10, 25, 95 m (33, 82, 312 ft)  
Ex Connection Rail 4-port PoE PS 24,  
Ex Connection Rail 8-port PoE PS 24  
Para obter informações adicionais sobre acessórios, consulte [axis.com](http://axis.com)

---

**Idiomas**

Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional, holandês, tcheco, sueco, finlandês, turco, tailandês, vietnamita

---

**Garantia:**

Garantia de 5 anos, consulte [axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)