

## ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

Cámara fija con certificación de zona y excelente sensibilidad de luz

La cámara de red protegida contra explosiones ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera es una cámara de caja fija fácil de instalar y de integrar. Ofrece vídeo de alta resolución (2 MP) a velocidad de fotogramas máxima (hasta 120 fotogramas por segundo) para obtener una imagen cristalina. La estabilización de imagen electrónica mejora considerablemente la calidad de vídeo en cámaras sometidas a vibraciones. La cámara está adaptada para aplicaciones propensas a explosiones con las certificaciones ATEX, IECEx, EAC Ex e IA. Gracias a su ligereza y la compatibilidad con PoE para la instalación Plug and Play, la ExCam XF Q1645 permite un ahorro considerable. La cámara ayuda a detectar a personas no autorizadas y supervisa la seguridad de los empleados en zonas peligrosas. Apta para entornos costeros, en alta mar, marinos y de industria pesada.

- > Cuenta con certificaciones ATEX, IECEx, EAC Ex e IA; Zonas 1, 2, 21 y 22; Grupos IIC y IIIC
- > Instalación económica con PoE
- > HDTV 1080p a 100/120 imágenes por segundo
- > Sensibilidad de luz incomparable con sensor de 1/2"
- > Estabilización electrónica de imagen (EIS) y diseño ligero



# ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

## Cámara

### Sensor de imagen

CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2"

### Objetivo

Corrección por infrarrojos, objetivo i-CS  
Varifocal 3,9–10,0 mm, F1.5  
Campo de visión horizontal: 85°– 42°  
Campo de visión vertical: 47°–23°

### Día y noche

Filtro bloqueador de infrarrojos extraíble automáticamente

### Iluminación mínima

HDTV 1080p 25/30 imágenes por segundo:  
Color: 0,03 lux, B/N: 0,01 lux, SNR: 0,03 lux, a 50 IRE F1.5  
HDTV 1080p a 25/30 imágenes por segundo (WDR desactivado):  
Color: 0,02 lux, SNR: 0,02 lux, a 50 IRE F1.5

### Velocidad de obturación

1/100000 a 2 s

### Movimiento horizontal/vertical y zoom

PTZ digital, controlador PTZ cargable (Pelco D preinstalado)

## Sistema en chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-6

### Flash

1 GB de RAM, 512 MB de Flash

## Vídeo

### Compresión de vídeo

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

### Resolución

De 1920x1080 a 320x180

### Velocidad de fotogramas

Hasta 100/120 imágenes por segundo (50/60 Hz) en 1920x1080 (sin WDR)

### Transmisión de vídeo

Múltiples transmisiones configurables individualmente en H.264 y Motion JPEG  
Axis' Zipstream technology en H.264  
Velocidad de imagen y ancho de banda controlables VBR/MBR H.264

### Ajustes de la imagen

Saturación, contraste, brillo, nitidez, Forensic WDR - 120 dB, balance de blancos, umbral día/noche, modo de exposición, zonas de exposición, compresión, orientación: automática, 0°, 90°, 180°, 270° incluido formato pasillo, duplicación de imágenes, superposición de texto e imagen, máscaras de privacidad, anticondensación, reducción de ruido, estabilización de imagen electrónica, corrección de distorsión de barril, ayuda a la orientación, ajuste preciso del comportamiento con poca luz.  
Perfiles de escena: forense, en directo, resumen del tráfico, entrada a contraluz

## Red

### Vigilancia

Protección por contraseña, filtrado de direcciones IP, cifrado HTTPS<sup>1</sup>, control de acceso a la red IEEE 802.1X<sup>1</sup>, autenticación Digest, registro de acceso de usuarios, gestión centralizada de certificados, protección contra retrasos de fuerza bruta

### Protocolos de red

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, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), dirección de enlace local (ZeroConf)

1. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL (<http://www.openssl.org/>), y software criptográfico escrito por Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## Integración del sistema

### Interfaz de programación de aplicaciones

API abierta para la integración de software, incluidos VAPIX® y AXIS Camera Application Platform; las especificaciones están disponibles en [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community).

Conexión a la nube con un solo clic

ONVIF Profile S y ONVIF Profile G; especificaciones disponibles en [onvif.org](http://onvif.org)

### Sistemas de gestión de vídeo

Compatible con AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 y software de gestión de vídeo de socios de Axis disponible en [axis.com/vms](http://axis.com/vms).

### Activadores de eventos

Análíticas, entrada externa, eventos de almacenamiento local

Detectores: acceso a secuencias de vídeo en directo, detección de movimiento en el vídeo, detección de impactos

Hardware: redes, temperatura

Señal de entrada: activador manual, entradas virtuales

Suscripción MQTT

PTZ: error, en movimiento, posición predefinida alcanzada, preparado

Almacenamiento: interrupción, grabación

Sistema: sistema listo

Tiempo: repetición, uso de programación

### Acciones de eventos

Carga de archivos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico, envío de clip de vídeo

Notificación: correo electrónico, HTTP, HTTPS y TCP

Superposición de texto, envío de mensajes SNMP trap

Grabación de vídeo en almacenamiento en el extremo

Memoria de vídeo previa y posterior a la alarma

Activación de salida externa, modo de visión día/noche,

LED de estado, modo WDR, modo anticondensación,

control PTZ

Publicación MQTT

### Transmisión de datos

Datos de evento

### Ayudas de instalación integradas

Enfoque y zoom remotos con objetivo i-CS suministrado

Asistente de tráfico, contador de píxeles, asistente de nivelación

## Analítica

### Aplicaciones

#### Incluido

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard

AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa

#### Compatible

AXIS Perimeter Defender

Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

## Homologaciones

### EMC

EN 55032 Clase 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

### Seguridad

IS 13252

### Entorno

IEC/EN 60529 IP68, IEC/EN 62262 IK10

### Red

NIST SP500-267

### Explosión

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

## Certificaciones

### Cámara:

Clave de 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

Serie: T08, Modelo: T08-VA2.3.

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

EXTB-3 Junction Box ExCam: (debe suprimirse si la cámara se instala en minas)

Clave de 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

## Ciberseguridad

### Seguridad perimetral

**Software:** Sistema operativo firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación digest y flujo de credenciales de cliente OAuth 2.0 RFC6749/flujo de código de autorización OpenID para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección por contraseña

### Seguridad de red

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), X.509  
Certificado PKI, firewall basado en host

### Documentación

*Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS*

*Política de gestión de vulnerabilidades de Axis*

*Axis Security Development Model*

Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM)

Para descargar documentos, vaya a [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity).

## General

### Carcasa

Carcasa de acero inoxidable SS 1.4404 (ASTM 316L) con clasificación IP68 para una protección máxima contra la corrosión.

Carcasa fabricada y certificada por Samcon Prozessleittechnik GmbH, [www.samcon.eu](http://www.samcon.eu)

### Sostenibilidad

Sin PVC

### Alimentación

**Cámara:** Alimentación a través de Ethernet (PoE)

IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3

Normal 4,5 W, 9,1 W máx.

**Calefactor:** 24 V CC, 40 W máx.

Son necesarios 24 V CC para funcionar a temperaturas por debajo de 0 °C.

### Conectores

**EXTB-3 Junction Box ExCam:**

10 abrazaderas de terminales UT 2,5

2 terminales de conductores USLKG 5

### Almacenamiento

AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB preinstalada  
Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)

Compatible con grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS)

Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en [axis.com](https://axis.com).

### Condiciones de funcionamiento

De -60 °C a 60 °C (de -76 °F a 140 °F)

Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)

### Condiciones de almacenamiento

De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

### Dimensiones

357 x 113 x 139 mm

### Peso

10,8 kg (23,8 lib)

2. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL ([openssl.org](https://openssl.org)) y software criptográfico escrito por Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

### **Accesorios incluidos**

Weathershield ExCam XF, guía de instalación, 1 licencia de usuario de descodificador de Windows, ASKDP03-T Cable ExCam 5 m (16 ft), EXTB-3 Junction Box ExCam, AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB

---

### **Accesorios opcionales**

Wall mount ExCam XF, Pole mount ExCam XF  
Cables no blindados ExCam, 10, 25, 95 m,  
cables blindados cables ExCam, 10, 25, 95 m  
Ex Connection Rail 4-port PoE PS 24,  
Ex Connection Rail 8-port PoE PS 24  
Para obtener más información sobre accesorios,  
consulte *axis.com*

---

### **Idiomas**

Inglés, alemán, francés, español, italiano, ruso, chino simplificado, japonés, coreano, portugués, chino tradicional, holandés, checo, sueco, finés, turco, tailandés, vietnamita

---

### **garantía**

Garantía de 5 años; consulte *axis.com/warranty*