

## ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

### 優れた光感度を備えたZone認定の固定カメラ

ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Cameraは、設置や統合が容易な固定ボックス型カメラです。フルフレームレート (最大120フレーム/秒) で高解像度ビデオ (2メガピクセル) を撮影でき、明瞭な画像を実現します。電子動体ブレ補正により、カメラが振動する環境において、ビデオ品質が大幅に向上します。このカメラは、ATEX、IECEX、EAC Ex、IA認証により、爆発の可能性がある用途向けに調整されています。ExCam XF Q1645は軽量で、プラグアンドプレイインストール用にPoEをサポートしているため、大幅なコスト節約を実現します。このカメラを使用すると、許可されていない個人を検知し、危険エリアで従業員の安全を監視することができます。陸上、沖合、海上、および重工業の環境に適した製品です。

- > ATEX、IECEX、EAC Ex、IA、Zones 1、2、21、22、Groups IIC、IIIC認定済み
- > PoEを使用した費用対効果に優れた設置
- > HDTV 1080p (100/120フレーム/秒)
- > 1/2"センサーによる比類のない光感度
- > 電子動体ブレ補正 (EIS)、軽量



# ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

## カメラ

イメージセンサー  
1/2"プログレッシブスキャンRGB CMOS

レンズ  
IR補正i-CSレンズ  
バリフォーカル3.9~10.0 mm、F1.5  
水平画角：85° ~42°  
垂直視野:47° ~23°

DayNight  
自動切換え赤外線カットフィルター

最低照度  
HDTV 1080p 25/30 フレーム/秒:  
カラー:0.03ルクス、白黒:0.01ルクス、SNR:  
0.03ルクス (50 IRE、F1.5)  
HDTV 1080p 25/30フレーム/秒 (WDRオフ):  
カラー:0.02ルクス、SNR:0.02ルクス (50 IRE、F1.5)

シャッター速度  
1/100000~2秒

パン/チルト/ズーム  
デジタルPTZ、アップロード可能なPTZドライバー  
(Pelco Dがプリインストール済み)

## システムオンチップ (SoC)

モデル  
ARTPEC-6

メモリー  
1 GB RAM、フラッシュ512 MB

## ビデオ

ビデオ圧縮  
H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) メインプロファイル、  
ベースラインプロファイル、ハイプロファイル  
Motion JPEG

解像度  
1920x1080~320x180

フレームレート  
1920x1080で最大100/120フレーム/秒 (50/60 Hz、  
WDRオフ時)

ビデオストリーミング  
個別に設定可能なマルチストリーム (H.264/Motion  
JPEG)  
Axis Zipstream technology (H.264)  
フレームレートおよび帯域幅の制御  
H.264 VBR/MBR

画像設定  
彩度、コントラスト、輝度、シャープネス、Forensic  
WDR-120 dB、ホワイトバランス、DayNightモー  
ド閾値、露出モード、露出エリア、圧縮、方向:自  
動、0°、90°、180°、270° (コリドールフォー  
マットを含む)、画像のミラーリング、オーバーレイ  
(テキスト/画像)、プライバシーマスク、デフォグ機  
能、ノイズリダクション、電子動体ブレ補正、たる型  
歪曲の補正、向き設定の補助機能、暗所における振る  
舞いの微調整  
シーンプロファイル: フォレンジック、ライブ、トラ  
フィックオーバービュー、バックライト付き入り口

## ネットワーク

セキュリティ  
ユーザーパスワード保護、IPアドレスフィルタリ  
ング、HTTPS<sup>1</sup>暗号化、IEEE 802.1X<sup>1</sup> ネットワークアクセ  
スコントロール、ダイジェスト認証、ユーザーアクセ  
スログ、証明書の一元管理、総当たり攻撃による遅延  
からの保護

ネットワークプロトコル  
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、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)、リンクローカルアドレス (設定  
不要)

## システムインテグレーション

アプリケーションプログラミングインター  
フェース  
VAPIX<sup>®</sup>、AXIS Camera Application Platform など、ソ  
フトウェア統合のためのオープンAPI (仕様については  
[axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community)を参照)。  
One-Click Cloud Connection  
ONVIF Profile SおよびONVIF Profile G、仕様は [onvif.org](http://onvif.org) で入手可能

ビデオ管理システム  
AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera Station  
Pro、AXIS Camera Station 5、および [axis.com/vms](http://axis.com/vms) で  
入手可能なAxis/パートナー製ビデオ管理ソフトウェア  
に対応。

1. この製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSL Project (<http://www.openssl.org/>) によって開発されたソフトウェアとEric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

## イベントトリガー

分析機能、外部入力、エッジストレージイベント  
検知器：ライブストリームへのアクセス、ビデオ動体  
検知、衝撃検知  
ハードウェア：ネットワーク、温度  
入力信号：手動トリガー、仮想入力  
MQTTサブスクライブ  
PTZ：エラー、移動、プリセットへの到達、準備完了  
ストレージ：中断、録画  
システム：システムの準備完了  
時間：繰り返し、スケジュールを利用

## イベントアクション

ファイルのアップロード:FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/ネッ  
トワーク共有/電子メール、ビデオクリップの送信  
通知：電子メール、HTTP、HTTPS、TCP  
オーバーレイテキスト、SNMPトラップ送信  
エッジストレージへのビデオ録画  
プリ/ポストアラームビデオのバッファリング  
外部出力の駆動、デイナイトビジョンモード、  
LEDステータス、WDR モード、デフォグモード、PTZ  
コントロール  
MQTTパブリッシュ

## データストリーミング

イベントデータ

## 設置支援機能内蔵

付属のI-CSレンズによるリモートフォーカス/ズーム  
トラフィックウィザード、ピクセルカウンター、レベ  
ルアシスタント

## 分析機能

### アプリケーション

#### 同梱

AXIS Motion Guard、AXIS Fence Guard、  
AXIS Loitering Guard  
AXIS Video Motion Detection、いたずら警告  
サポート

AXIS Perimeter Defender

AXIS Camera Application Platformに対応し、サード  
パーティ製アプリケーションをインストール可能  
([axis.com/acap](http://axis.com/acap)を参照)

## 認証

### EMC

EN 55032 Class 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

### 安全性

IS 13252

### 環境

IEC/EN 60529 IP68、IEC/EN 62262 IK10

## ネットワーク

NIST SP500-267

## 爆発

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

## 認定

### カメラ:

モデルキー：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  
証明書: TÜV 18 ATEX 8218X

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

証明書: IECEX TUR 18.0023X

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

証明書: MASC MS/18-3256X

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

シリーズ：T08、モデル：T08-VA2.3

証明書: RU C-DE.AB 61.B.00381/19

EXTB-3 Junction Box ExCam：(カメラを鉱山に設置  
する場合は取り外す必要あり)

モデルキー: T12-3M20

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

証明書: PTB 99 ATEX 3103

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

証明書: IECEX PTB 06.0026

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

証明書: RU C-DE.AA71.B.00120

PESO: Ex db IIC T6 Gb

証明書: A/P/HQ/KA/104/5735

## サイバーセキュリティ

### エッジセキュリティ

ソフトウェア: 署名付きOS、総当たり攻撃による遅延  
からの保護、ダイジェスト認証、OAuth 2.0 RFC6749  
クライアント認証情報フロー/OpenID認証コードフ  
ローによるADFSアカウント一元管理、パスワード保  
護

### ネットワークセキュリティ

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  
証明書PKI、ホストベースのファイアウォール

2. この製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSL Project ([openssl.org](http://openssl.org)) によって開発されたソフトウェアとEric Young ([eyay@cryptosoft.com](mailto:eyay@cryptosoft.com)) によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

## 文書化

AXIS OSハードニングガイド  
Axis脆弱性管理ポリシー  
Axisセキュリティ開発モデル  
AXIS OSソフトウェア部品表 (SBOM)  
ドキュメントをダウンロードするには、[axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)にアクセスしてください。  
Axisのサイバーセキュリティのサポートの詳細については、[axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)にアクセスしてください。

## 概要

### ケーシング

最大の耐腐食性が得られるIP68規格準拠のSS 1.4404 (ASTM 316L) ステンレススチール製ケーシング。  
Samcon Prozessleittechnik GmbH ([www.samcon.eu](http://www.samcon.eu))  
によって製造および認定されたケーシング

サステナビリティ  
PVC不使用

### 電源

カメラ: Power over Ethernet (PoE)  
IEEE 802.3af/802.3at準拠 Type 1 Class 3  
標準4.5 W、最大9.1 W  
ヒーター: 24 V DC、最大40 W  
気温が0° C未満で動作させる場合は、24 V DCが必要です。

### コネクタ

EXTB-3 Junction Box ExCam :  
ターミナルクランプUT 2.5 x10  
USLKG 5コンダクターターミナルx2

### ストレージ

事前インストール済みのAXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB  
SDカード暗号化に対応 (AES-XTS-Plain64 256bit)  
NAS (Network Attached Storage) への録画に対応  
推奨されるSDカードとNASについては、[axis.com](https://axis.com)を参照

### 動作温度

-60 °C ~ 60 °C (-76 ° F ~ 140 ° F)  
湿度: 10%~100% RH (結露可)

### 保管条件

-40 °C ~ 65 °C (-40 ° F ~ 149 ° F)

### 寸法

357 x 113 x 139 mm (14.06 x 4.45 x 5.5 in)

### 重量

10.8 kg

## 付属品

Weathershield ExCam XF、インストールガイド、  
Windows用デコーダ (1ユーザーライセンス)、  
ASKDP03-T Cable ExCam 5 m、  
EXTB-3 Junction Box ExCam、  
AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB

## オプションアクセサリ

Wall Mount ExCam XF、Pole Mount ExCam XF  
Non-armored cables ExCam、10、25、95 m、  
Armored cables ExCam、10、25、95 m  
Ex Connection Rail 4-port PoE PS 24、  
Ex Connection Rail 8-port PoE PS 24  
その他のアクセサリについては、[axis.com](https://axis.com)を参照

## 言語

英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、中国語 (簡体字)、日本語、韓国語、ポルトガル語、中国語 (繁体字)、オランダ語、チェコ語、スウェーデン語、フィンランド語、トルコ語、タイ語、ベトナム語

## 保証

5年保証、[axis.com/warranty](https://axis.com/warranty)を参照