

ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

Unbewegliche Kamera mit ausgezeichneter Lichtempfindlichkeit gemäß Zone

ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera ist eine einfach zu installierende, fest ausgerichtete Boxkamera. Für gestochen scharfe Bilder liefert sie Video mit hoher Auflösung (2 MP) bei voller Bildrate (bis zu 120 Bilder pro Sekunde). Die elektronische Bildstabilisierung verbessert die Videoqualität deutlich in Situationen, in denen die Kamera Erschütterungen ausgesetzt ist. Die Kamera ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß ATEX, IECEx, EAC Ex und IA zertifiziert. Die ExCam XF Q1645 bietet deutliche Kostenvorteile, denn sie ist leicht, unterstützt PoE und ist sofort einsatzbereit. Die Kamera erfasst unbefugte Personen und überwacht in Gefahrenbereichen die Arbeitssicherheit. Die Kamera eignet sich für den Einsatz in den Bereichen Onshore, Offshore, Seefahrt und Schwerindustrie.

- > Zertifiziert gemäß ATEX, IECEx, Ex EAC und IA; Zonen 1, 2, 21 und 22; Gruppen IIC und IIIC
- > Kostengünstige Installation mit PoE
- > HDTV 1080p mit 100/120 Bildern pro Sekunde
- > Extrem hohe Lichtempfindlichkeit dank 1/2"-Sensor
- > Elektronische Bildstabilisierung (EIS) und geringes Gewicht



ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

Kamera

Bildsensor

1/2" RGB CMOS mit progressiver Abtastung

Objektiv

i-CS-Objektiv, IR-korrigiert
Variofokus 3,9 bis 10,0 mm, F1.5
Horizontales Sichtfeld: 85°–42°
Vertikales Sichtfeld: 47°–23°

Tag und Nacht

Automatisch entferbarer Infrarot-Sperrfilter

Minimale Ausleuchtung

HDTV 1080p 25/30 Bilder pro Sekunde:
Farbe: 0,03 Lux, SW: 0,01 lx, SNR: 0,03 Lux bei 50 IRE, F1.5
HDTV 1080p mit 25/30 Bildern pro Sekunde (WDR aus):
Farbe: 0,02 lx, SNR: 0,02 Lux bei 50 IRE, F1.5

Verschlusszeit

1/100000 bis 2 s

Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitaler PTZ, hochladbarer PTZ-Treiber (Pelco D, vorinstalliert)

System-on-Chip (SoC)

Modell

ARTPEC-6

Speicher

1 GB RAM, 512 MB Flash

Video

Videokomprimierung

H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Profile Main, Baseline und High
Motion JPEG

Auflösung

1920 x 1080 bis 320 x 180

Bildfrequenz

Bis zu 100/120 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in 1920 x 1080 (kein WDR)

Video-Streaming

Mehrere, einzeln konfigurierbare Videoströme in H.264 und Motion JPEG
Axis Zipstream technology in H.264
Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite
VBR/MBR H.264

Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR – 120 dB, Weißabgleich, Tag/Nacht-Schwelle, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Komprimierung, Ausrichtung: Auto, 0°, 90°, 180°, 270° einschließlich Corridor Format, Spiegelung von Bildern, Text- und Bildüberlagerung, Privatzenenmasken, Defogging, Rauschunterdrückung, elektronische Bildstabilisierung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Orientierungshilfe, Feineinstellung des Verhaltens bei schwachem Licht
Szenenprofile: forensisch relevant, live, Verkehrsübersicht, Eingang mit Gegenlicht

Netzwerk

Schutz vor Bedrohungen

Kennwortschutz, IP-Adressfilter, HTTPS¹-Verschlüsselung, Netzwerkzugriffskontrolle IEEE 802.1x¹, Digest-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokollierung, zentrales Zertifikatsmanagement, Verzögerungsfunktion gegen Brute-Force-Angriffe

Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS¹, TLS¹, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnPTM, 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), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)

1. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

Systemintegration

Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)

Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX® und AXIS Camera Application Platform. Technische Daten auf axis.com/developer-community. Cloud-Anbindung mit einem Mausklick ONVIF-Profil S und ONVIF-Profil G, technische Daten auf onvif.org.

Videoverwaltungssysteme

Kompatibel mit AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter axis.com/vms.

Ereignisauslöser

Analysen, externer Eingang, dezentrale Speicherung (Edge Storage) von Ereignissen
Detektoren: Zugriff auf Live-Stream, Videobewegungserkennung, Stoßerkennung
Hardware: Netzwerk, Temperatur
Eingangssignal: manueller Auslöser, virtuelle Eingänge
MQTT abonnieren
PTZ: Fehler, Bewegung, Voreinstellung erreicht, bereit
Speicherung: Unterbrechung, Aufzeichnung
System: System bereit
Zeit: Wiederholung, Nutzungszeitplan

Ereignisaktionen

Dateien hochladen: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail, Senden von Videoclips
Benachrichtigung: E-Mail, HTTP, HTTPS und TCP
Overlay-Text, SNMP-Trap senden
Aufzeichnung von Video auf Edge-Speichergeräten
Videopufferung von Vor- und Nachalarmen
Aktivieren externer Ausgänge, Tag-/Nachtsichtbetrieb, Status-LED, WDR-Modus, Defogging-Modus, PTZ-Steuerung
MQTT veröffentlichen

Daten-Streaming

Ereignisdaten

Eingebaute Installationshilfen

Fokus und Zoom per Fernzugriff mit mitgeliefertem i-CS-Objektiv
Verkehrsassistent, Pixelzähler, Nivellierhilfe

Analysefunktionen

Anwendungen

Eingeschlossen

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard

AXIS Video Motion Detection, Aktiver Manipulationsalarm

Unterstützt

AXIS Perimeter Defender

Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap

Zulassungen

EMV

EN 55032 Klasse 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

Sicherheit

IS 13252

Umgebung

IEC/EN 60529 IP68, IEC/EN 62262 IK10

Netzwerk

NIST SP500-267

Explosion

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

Zertifikate

Kamera:

Modellschlüssel: T08-VA2.3.K3.B0R2-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

Zertifikat: TÜV 18 ATEX 8218X

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

Zertifikat: IECEx TUR 18.0023X

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

Zertifikat: MASC MS/18-3256X

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

PB db I Mb

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

Zertifikat: RU C-DE.AБ61.B.00381/19

EXTB-3 Junction Box ExCam: (muss entfernt werden, wenn die Kamera in Minen installiert wird)

Modellschlüssel: 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

Zertifikat: PTB 99 ATEX 3103

IECEx: Ex e T5 IIC Gb, Ex IIIC T95 °C Db IP66, -50 °C <

Tamb < +55 °C

Zertifikat: IECEx PTB 06.0026

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

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

PESO: Ex db IIC T6 Gb

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

Cybersicherheit

Edge-Sicherheit

Software: Signiertes OS, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow für zentralisierte ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz

Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)²,

IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), HTTPS/HSTS², TLS

v1.2/v1.3², Network Time Security (NTS), X.509

Certificate PKI, hostbasierte Firewall

Dokumentation

AXIS OS Hardening Guide

Axis Vulnerability Management-Richtlinie

Axis Security Development Model

AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)

Diese Dokumente stehen unter axis.com/support/cybersecurity/resources zum Download bereit.

Weitere Informationen zum Axis

Cybersicherheitssupport finden Sie auf axis.com/cybersecurity

Allgemeines

Gehäuse

Schutzklasse IP68, Edelstahlgehäuse, Stahlsorte SS 1.4404 (ASTM 316L) für maximalen Korrosionsschutz. Das Gehäuse wurde hergestellt und zertifiziert von Samcon Prozessleitechnik GmbH, www.samcon.eu

Nachhaltigkeit

PVC-frei

Stromversorgung

Kamera: Power over Ethernet (PoE)

IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3

Normal 4,5 W, max. 9,1 W

Heizung: 24 V Gleichstrom, max. 40 W

Für den Betrieb bei Temperaturen unter 0 °C sind 24 V Gleichstrom erforderlich.

Anschlüsse

EXTB-3 Junction Box ExCam:

Anschlussklemme UT 2.5 (10 Stk.)

Schutzleiterklemme USLKG 5 (2 Stk.)

Speicherung

Vorinstallierte AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB

Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit)

Unterstützt das Aufzeichnen auf NAS (Network-Attached Storage)

Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf axis.com

Betriebsbedingungen

-60 °C bis +60 °C

Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)

Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)

Abmessungen

357 x 113 x 139 mm

Gewicht

10,8 kg

2. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Weathershield ExCam XF, Installationsanleitung, 1-Benutzerlizenz für Windows Decoder, ASKDPO3-T Cable ExCam 5 m, EXTB-3 Junction Box ExCam, AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB

Optionales Zubehör

Wall Mount ExCam XF, Pole Mount ExCam XF
Nicht gepanzerte Kabel für ExCam, 10, 25, 95 m,
Gepanzerte Kabel für ExCam, 10, 25, 95 m
Ex Connection Rail 4-port PoE PS 24,
Ex Connection Rail 8-port PoE PS 24
Weiteres Zubehör finden Sie auf *axis.com*

Sprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

Gewährleistung

Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf *axis.com/warranty*