ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

Stołopozycyjna kamera o doskonałej światłoczułości z certyfikatem strefy

ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera to łatwa w montażu i integracji z istniejącymi systemami kamera kompaktowa. Kamera dostarcza kryształowo ostry obraz wideo w wysokiej rozdzielczości (2 MP) przy pełnej poklatkowości (maksymalnie 120 kl./s). Elektroniczna stabilizacja obrazu znacząco poprawia jakość obrazu w sytuacjach, w których kamera jest narażona na drgania. Kamera jest przystosowana do pracy w strefach zagrożonych wybuchem (certyfikaty ATEX, IECEx, EAC Ex i IA). Obsługa PoE oraz plug-and-play i niska masa urządzenia ExCam XF Q1645 to znaczne oszczędności podczas montażu. Kamera umożliwia wykrywanie niepożądanych osób i monitorowanie bezpieczeństwa pracowników w strefach zagrożenia. Kamerę można montować w instalacjach onshore, offshore, morskich oraz w zakładach przemysłu ciężkiego.

- **Certyfikaty ATEX, IECEx, EAC Ex i IA; Strefy 1, 2, 21 i 22; Grupy IIC i IIIC**
- **Ekonomiczna instalacja dzięki funkcji PoE**
- **HDTV 1080p przy 100/120 kl./s**
- **Niezrównana światłoczułość z przetwornikiem 1/2"**
- **Elektroniczna stabilizacja obrazu (EIS) i niska masa**



ExCam XF Q1645 Explosion-Protected Network Camera

Kamera

Przetwornik obrazu
1/2" skanowanie progresywne RGB CMOS

Obiektyw
Obiektyw z korekcją podczerwieni i mocowaniem i-CS
Zmiennoogniskowy 3,9–10,0 mm, F1,5
Pole widzenia w poziomie: 85°–42°
Pole widzenia w pionie: 47°–23°

Dzień i noc
Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

Minimalne oświetlenie
HDTV 1080p 25/30 obrazów/s:
Obraz kolorowy: 0,03 luksa, obraz czarno-biały: 0,01 luksa, SNR: 0,03 luksa, przy 50 IRE F1,5
HDTV 1080p 25/30 kl./s (WDR wyłączony):
Obraz kolorowy: 0,02 luksa, SNR: 0,02 luksa, przy przysłonie 50 IRE, F1,5

Szybkość migawki
Od 1/100 000 do 2 s

Pan/Tilt/Zoom — funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia
Cyfrowy PTZ, sterownik PTZ do wczytania (wstępnie zainstalowany Pelco D)

System on chip (SoC)

Model
ARTPEC-6

Pamięć
1 GB RAM, 512 MB Flash

Nagranie wideo

Kompresja obrazu
H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profil Main, Baseline i High
MJPEG

Rozdzielczość
Od 1920x1080 do 320x180

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu
Maksymalnie 100/120 kl./s (50/60 Hz) w rozdzielczości 1920x1080 (bez WDR)

Strumieniowanie wideo
Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264 i MJPEG
Axis Zipstream technology w formacie H.264
Kontrola poklatkowości i przepustowości
VBR/MBR H.264

Ustawienia obrazu
Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR – 120 dB, balans bieli, próg dzień/noc, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, kompresja, orientacja: automatycznie, 0°, 90°, 180°, 270° w tym format korytarzowy, lustrzane odbicie obrazów, prostowanie obrazu, nakładanie tekstu i obrazu, nakładanie obrazów, maski prywatności, usuwanie efektu mgły, redukcja szumu, elektroniczna stabilizacja obrazu, korekcja dystorsji beczkowatej, wspomaganie orientacji, dostrajanie ustawień przy słabym oświetleniu
Profile scen: do celów dochodzeniowych, transmisja na żywo, podgląd ruchu drogowego, podświetlone wejście

Sieć

Ochrona
Ochrona hasłem, filtrowanie adresów IP, szyfrowanie HTTPS[1], kontrola dostępu do sieci w standardzie IEEE 802.1x[1], uwierzytelnianie szyfrowane, dziennik dostępów użytkowników, centralne zarządzanie certyfikatami, ochrona przed atakami brute force

Protokoły sieciowe
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS[1], TLS[1], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP™, 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), adres Link-Local (ZeroConf)

1. *Ten produkt zawiera oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do używania w zestawie narzędzi OpenSSL (http://www.openssl.org/) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga (eay@cryptsoft.com).*

integracji systemu;

Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)
Open API do integracji oprogramowania, w tym VAPIX® i AXIS Camera Application Platform (ACAP); dane techniczne są dostępne pod adresem *axis.com/developer-community*.
Połączenie z chmurą jednym kliknięciem
ONVIF Profile S i ONVIF Profile G, specyfikacja pod adresem *onvif.org*

Systemy zarządzania dozorem wizyjnym
Zgodność z oprogramowaniem AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro i oprogramowaniem do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów Axis dostępnym na stronie *axis.com/vms*.

Wyzwalanie zdarzeń
Analiza, wejście zewnętrzne, zdarzenia związane z pamięcią masową typu Edge
Detektory: Dostęp do strumienia na żywo, wizyjna detekcja ruchu, wykrywanie wstrząsów
Sprzęt: sieć, temperatura
Sygnał wejściowy: Wyzwalacz ręczny, wirtualne wejścia MQTT subscribe
Obrót/pochylenie/zbliżenie: Błąd, ruch, osiągnięcie prepozycji, gotowość
Pamięć masowa: przerwanie, rejestracja
System: system gotowy
Czas: powtarzalność, użycie harmonogramu

Mechanizmy zdarzeń
Przesyłanie plików: FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego bądź poczty e-mail; wysyłanie klipów wideo
Powiadomienie: poczta e-mail, HTTP, HTTPS i TCP
Nałożenie tekstu, wysłanie komunikatu-pułapki SNMP
Zapis wideo na pamięci masowej typu Edge
Buforowanie wideo przed i po wystąpieniu alarmu
Zewnętrzna aktywacja wyjścia, tryb dzień/noc, wskaźnik LED stanu, tryb WDR, tryb usuwania efektu mgły, sterowanie PTZ
MQTT publish

Strumieniowanie danych
Dane o zdarzeniu

Wbudowana pomoc podczas montażu
Funkcja zdalnego ustawiania ostrości i zoomu w obiektywie i-CS
Traffic Wizard, licznik pikseli, asystent poziomowania

Narzędzia analityczne

Aplikacje
W zestawie
AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard
AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe
Obsługiwane
AXIS Perimeter Defender
Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie *axis.com/acap*

Aprobaty

EMC
EN 55032 klasa 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

Bezpieczeństwo
IS 13252

Środowisko
IEC/EN 60529 IP68, IEC/EN 62262 IK10

Sieć
NIST SP500-267

Strefy wybuchowe
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

Świadectwa
Kamera:
Klucz modelu: 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
Certyfikat: TÜV 18 ATEX 8218X
IECEx: Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T95°C Db, Ex d I Mb
Certyfikat: IECEx TUR 18.0023X
IA: Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T95°C Db, Ex d I Mb
Certyfikat: MASC MS/18-3256X
EAC Ex: 1Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T95°C Db,
PB db I Mb
Seria: T08, **model:** T08-VA2.3.
Certyfikat: RU C-DE.АБ61.В.00381/19
EXTB-3 Junction Box ExCam: (do usunięcia w przypadku instalowania kamery w kopalni)
oznaczenie modelu: 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
Certyfikat: PTB 99 ATEX 3103
IECEx: Ex e IIC T5 Gb, Ex IIIC T95°C Db IP66, -50°C < Tamb < +55°C
Certyfikat: IECEx PTB 06.0026
EAC Ex: 1Ex e IIc T5 Gb X, Ex tb IIIC T95°C Db X
Certyfikat: RU C-DE.AA71.B.00120
PESO: Ex db IIC T6 Gb
Certyfikat: A/P/HQ/KA/104/5735

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie
Oprogramowanie: Podpisany system operacyjny, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie Digest i OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow / OpenID Authorization Code Flow do scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona hasłem

Bezpieczeństwo sieci
IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[2],
IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), HTTPS / HSTS[2],
TLS v1.2 / v1.3[2], Network Time Security (NTS),
infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509,
zapora sieciowa hosta

Dokumentacja
Zalecenia dotyczące zwiększenia funkcjonalności i bezpieczeństwa systemu AXIS OS
Zasady zarządzania podatnościami na zagrożenia w oprogramowaniu Axis
Model rozwoju bezpieczeństwa Axis
Wykaz komponentów oprogramowania w systemie operacyjnym AXIS OS
Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony *axis.com/support/cybersecurity/resources*
Aby dowiedzieć się więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa Axis, p. strona *axis.com/cybersecurity*

Zapisy ogólne

Obudowa
Obudowa ze stali nierdzewnej SS 1.4404 (ASTM 316L) o klasie szczelności IP68 dla maksymalnego zabezpieczenia przed korozją.
Obudowa wyprodukowana i certyfikowana przez Samcon Prozessleittechnik GmbH, www.samcon.eu

Zrównoważony rozwój
Bez PCW

Zasilanie
Kamera: Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE)
IEEE 802.3af / 802.3at Typ 1 Klasa 3
Typowo 4,5 W, maks. 9,1 W
Ogrzewacz: 24 V DC, maks. 40 W
24 V DC wymagane do działania w temperaturze poniżej 0°C (32°F).

Złącza
EXTB-3 Junction Box ExCam:
10 zacisków UT 2,5
Terminal dwuprzewodnikowy USLKG 5

Przechowywanie
Zamontowana karta AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB
Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa).
Obsługa zapisu na podłączonych sieciowych zasobach dyskowych (NAS)
Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie *axis.com*.

Warunki eksploatacji
-60°C – 60°C (-76°F – 140°F)
Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)

Warunki przechowywania
-40 ÷ +65°C (-40 °F to 149 °F)

Wymiary
357 x 113 x 139 mm (14,06 x 4,45 x 5,5 in)

Masa
10,8 kg (23,8 lb)

2. *Ten produkt zawiera oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do używania w zestawie narzędzi OpenSSL (openssl.org) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga (eay@cryptsoft.com).*

Dołączone akcesoria
Weathershield ExCam XF, Instrukcja instalacji, licencja na dekoder Windows dla 1 użytkownika,
ASKDP03-T Cable ExCam 5 m (16 ft),
EXTB-3 Junction Box ExCam,
AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB

Akcesoria opcjonalne
Wall Mount ExCam XF, Pole Mount ExCam XF
Non-armored cables ExCam, 10, 25,
95 m (33, 82, 312 ft), Armored cables 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
Więcej akcesoriów znajduje się na stronie *axis.com*

Języki
angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, chiński tradycyjny, niderlandzki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski

Gwarancja
5-letnia gwarancja, zobacz *axis.com/warranty*

© 2019 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC i VAPIX są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Axis AB w różnych jurysdykcjach. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich podmiotów.Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.