AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

Kamera z certyfikatami Class/Division oraz Zone i funkcją głębokiego uczenia

AXIS XFQ1656 ma certyfikację dla obszarów zagrożenia ważną na cały świat (Klasa I/II/III Dział 1, Strefa 1,21, IIC, IIIC oraz certyfikację Ex I Mb). Jest idealna do zastosowań w środowiskach ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, fabrycznie zainstalowana aplikacja analityczna z ostrzeżeniem o dymie monitoruje oznaki zadymienia lub pożaru w potencjalnie wybuchowym środowisku. Ponadto AXIS Object Analytics zapewnia detekcję osób w strefach zastrzeżonych i zapewnia zgodność z przepisami o bezpieczeństwie w miejscach, gdzie obowiązkowe jest noszenie kasków. Kamerę AXIS XFQ1656 można także łatwo zintegrować z systemami monitorowania produkcji i systemami kontroli przemysłowej na potrzeby dostarczania cennych danych wizyjnych algorytmom głębokiego uczenia w celu analizy. Takie rozwiązania pozwalają na bardziej zaawansowaną interpretację sytuacji i dostarczają cennych spostrzeżeń na temat procesów.

- > **Międzynarodowe certyfikaty do pracy w miejscach niebezpiecznych**
- > **Bardzo wysoka światłoczułość**
- > **Wbudowane zaawansowane funkcje analityczne**
- > **Kamery odpowiednie do instalacji na całym świecie**
- > **Urządzenie chronione przez Axis Edge Vault**



AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

Kamera

Przetwornik obrazu
1/1,8" skanowanie progresywne RGB CMOS

Obiektyw
Zmiennoogniskowy, 3,9–10 mm, F1.5
Pole widzenia w poziomie: 81° – 47°
Pole widzenia w pionie: 45° – 27°
Autofokus, korekcja podczerwieni, zdalne ustawianie zoomu i ostrości, obiektyw i-CS, sterowanie przysłoną P-Iris
Minimalna odległość ostrości: 0,5 m (1,6 ft)

Dzień i noc
Automatyczny filtr odcinający promieniowanie IR
Hybrydowy filtr podczerwieni

Minimalne oświetlenie
4 MP 25/30 obrazów/s z technologiami Forensic WDR i Lightfinder 2.0
kolor: 0,05 luksa przy 50 IRE, F1.5
cz.-b.: 0,01 luksa przy 50 IRE, F1.5
4 MP 50/60 obrazów/s + Lightfinder 2.0
kolor: 0,1 luksa przy 50 IRE, F1.5
cz.-b.: 0,02 luksa przy 50 IRE, F1.5
4 MP 25/30 obrazów/s z technologiami Forensic WDR i Lightfinder 2.0
Z opcjonalnym obiektywem F0,9
kolor: 0,02 luksa przy 50 IRE, F0.9
cz.-b.: 0,004 luksa przy 50 IRE, F0.9

Szybkość migawki
1/47500 s do 1 s

System on chip (SoC)

Model
ARTPEC-8

Pamięć
2048 MB RAM, 8192 MB Flash

Możliwości obliczeniowe
Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)

Nagranie wideo

Kompresja obrazu
H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Baseline, Main i High
H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile
MJPEG

Rozdzielczość
16:9 2688 × 1512 Quad HD do 160 × 90
4:3 2016 × 1512 do 160 × 120

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu
Bez WDR: maks. 50/60 kl./s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach
WDR: Maks. 25/30 obrazów/s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach

Strumieniowanie wideo
Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264, H.265 i MJPEG
Technologia Axis Zipstream w standardach H.264 i H.265
Kontrola poklatkowości i przepustowości
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Tryb małego opóźnienia
Wskaźnik strumieniowania wideo

Stosunek szumu do sygnału
> 55 dB

WDR
Forensic WDR: Maksymalnie 120 dB w zależności od sceny

Strumieniowanie multi-view
Do ośmiu pojedynczo kadrowanych obszarów obserwacji

Redukcja szumów
Filtr przestrzenny (redukcja szumów 2D)
Filtr czasowy (redukcja szumów 3D)

Ustawienia obrazu
Poziom koloru, kontrast, jasność, ostrość, balans bieli, próg dzień/noc, kontrast lokalny, mapowanie tonalne, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, usuwanie efektu mgły, korekcja dystorsji beczkowatej, elektroniczna stabilizacja obrazu, kompresja, obrót: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym format korytarzowy, lustrzane odbicie, nałożenie dynamicznego tekstu i obrazu, wielokątna i mozaikowa maska prywatności
Profile scen: Forensic (do celów postępowania dowodowego), Vivid (wyraźne szczegóły), Traffic (podgląd ruchu drogowego)

Przetwarzanie obrazu
Forensic WDR, Lightfinder 2.0

Pan/Tilt/Zoom — funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia
Cyfrowy PTZ, zoom optyczny, prepozycje
Trasa prepozycji

Audio

Cechy
Automatyczna kontrola wzmocnienia AGC
Parowanie głośników sieciowych

Przesyłanie strumieniowe
Konfigurowalny duplex:
jednokierunkowa (simplex, half duplex)
Dwukierunkowe (half-duplex, full-duplex)

Wejście
10-pasmowy korektor graficzny
Wejście zewnętrznego mikrofonu, opcjonalne zasilanie mikrofonu 5 V
Wejście cyfrowe, opcjonalne zasilanie obwodem pierścieniowym 12 V
Wejście liniowe
Wewnętrzny mikrofon

Wyjście
Wyjście przez parowanie głośników sieciowych lub za pomocą technologii portcast

Kodowanie
24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Konfigurowalna przepływność

Sieć

Protokoły sieciowe
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[1], HTTP/2, TLS[1], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, 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), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

integracji systemu;

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

Kontrolki ekranowe
Autofocus
Elektroniczna stabilizacja obrazu
Zmiana dzień/noc
Usuwanie efektu mgły
Szeroki zakres dynamiki
Wskaźnik strumieniowania wideo
Maski prywatności
Klip multimedialny
Wycieraczka sterowana czasowo

1. *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).*

Warunki zdarzeń
Aplikacja
Dźwięk: odtwarzanie klipu audio
Status urządzeń: powyżej/poniżej/w zakresie temperatury roboczej, usunięcie adresu IP, aktywne strumieniowanie sieciowe, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, zabezpieczenie nadprądowe w obwodzie pierścieniowym, gotowość systemu
Stan cyfrowych wejść audio
Pamięć masowa typu Edge: nagrywanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej
We/wy: wejście cyfrowe, wyzwalanie ręczne, wejście wirtualne
MQTT
Zaplanowane i cykliczne: harmonogram
Nagranie wideo: średnia degradacja przepływności bitowe, tryb dzień/noc, sabotaż

Mechanizmy zdarzeń
Klipy audio: odtwarzanie, odtwarzanie gdy reguła jest aktywna, zatrzymanie odtwarzania
Tryb dzień/noc
Redukcja zamglenia: ustawianie trybu redukcji zamglenia, ustawianie trybu redukcji zamglenia gdy reguła jest aktywna
We/wy: przełączanie raz We/Wy, przełączanie We/Wy gdy reguła jest aktywna
MQTT: publikacja
Powiadomienie: HTTP, HTTPS, TCP i e-mail
Nałożenie tekstu
Rejestracja przed i po alarmie lub buforowanie obrazu w celu rejestracji lub przesłania
Nagrania: zapisywanie, zapisywanie gdy reguła jest aktywna
Pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie gdy reguła jest aktywna
Dioda stanu
przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail
Tryb WDR
Wycieraczka

Wbudowana pomoc podczas montażu
Zdalne ustawianie zoomu i ostrości, zdalny back focus, asystent poziomowania, licznik pikseli

Narzędzia analityczne

Aplikacje
W zestawie
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, alarm zadymienia
Obsługiwane
AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier
Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie *axis.com/acap*

AXIS Object Analytics
Klasy obiektów: ludzie, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady, inne)
Warunki wyzwalające: przekroczenie linii, obiekt w strefie, czas przebywania na obszarze, monitorowanie PPE
Maksymalnie 10 scenariuszy
Inne funkcje: wyzwalane obiekty wizualizowane z trajektoriami, kolorowymi obwiedniami i tabelami
Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania
Konfiguracja perspektywy
Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

AXIS Image Health Analytics
Detection settings (Ustawienia detekcji):
Sabotaż: zablokowany obraz, przekierowany obraz
Degradacja obrazu: rozmyty obraz, niedoświetlony obraz
Inne funkcje: czułość, okres walidacji

AXIS Scene Metadata
Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady), tablice rejestracyjne
cechy obiektu: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej / dolnej, ufność, pozycja

Aprobaty

Łańcuch dostaw
Zgodność ze standardami TAA

EMC
EN 55035, EN 55032 klasa A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Australia / Nowa Zelandia:
RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A
Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)
Japonia: VCCI klasa A
USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

Bezpieczeństwo
CAN / CSA C22.2 No. 62368-1 wyd. 3,
IEC/EN/UL 62368-1 wyd. 3IS 13252

Środowisko
IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78, UL 50E

Sieć
IPv6 USGv6, NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo
ETSI EN 303 645, etykieta bezpieczeństwa IT BSI, FIPS 140

Strefy wybuchowe
IEC / EN 60079-0, IEC / EN 60079-1, IEC / EN 60079-31, UL 1203, UL 60079-1, UL 60079-31, CSA C22.2 No. 30, CSA C22.2 No. 25, CSA C22.2 No. 60079-0, CSA C22.2 No. 60079-1, CSA C22.2 No. 60079-31, UL121201

Świadectwa
Typ F31111
ATEX:
I M2 Ex db I Mb
II 2 G Ex db IIC T5 Gb
II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db
Certyfikat: ExVeritas 20ATEX0651X
IECEx:
Ex db I Mb
Ex db IIC T5 Gb
Ex tb IIIC T100°C Db
certyfikat: EXV 20.0017X
cMETus:
Klasa I, Dział 1, Grupy B, C, D T5
Klasa II, Dział 1, Grupy E, F, G, T5
Klasa I Strefa 1, AEx db IIC Gb
Strefa 21, AEx tb IIIC
certyfikat: MET E115198
INMETRO:
Ex db I Mb
Ex db IIC T5 Gb
Ex tb IIIC T100°C Db
certyfikat: CPEx 22.0478 X
IA:
Ex db I Mb
Ex db IIC T5 Gb
Ex tb IIIC T100°C Db
Certyfikat: MASC MS/22-8127X
OSHA Tajwan:
Ex db I Mb
Ex db IIC T5 Gb
Ex tb IIIC T100°C Db
certyfikat: TD100043
PESO:
Ex db IIC T5 Gb
Certyfikat: P596101/4
KCs:
Ex db IIC T5 Gb
Ex tb IIIC T100°C Db
Certyfikat: 24-KA4BO-0297X i 24-KA4BO-0298X
JPEx:
Ex db IIC T5 Gb
Ex tb IIIC T100°C Db
Certyfikat: DEK23.0019X

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie
Oprogramowanie: Podpisany system operacyjny (oprogramowanie układowe), 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, moduł kryptograficzny Axis (FIPS 140-2 Level 1)
Sprzęt: Platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault Moduł TPM 2.0 (CC EAL4 +, FIPS 140-2 poziomu 2), zabezpieczony element (CC EAL 6 +), zabezpieczenia układu SoC (TEE), ID urządzenia Axis, bezpieczny magazyn kluczy, podpisane wideo, bezpieczne uruchamianie, szyfrowany system plików (AES-XTS-Plain64 256-bitowe)

Bezpieczeństwo sieci
IEEE 802.1x (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[2], IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, 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 z powlekanej elektrycznie stali nierdzewnej SUS316L (EN 1.4404) o stopniach ochrony IP66, IP67 i IP68 zapewnia maksymalne zabezpieczenie przed korozją
szyba przednia klasy IK08, obudowa klasy IK10
Wycieraczka w zestawie

Zasilanie
Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Typ 3 Klasa 6
Typowo 11,5 W, maks. 51 W
100–240 V AC, typowo 13,3 V A, maks. 56 V A

Złącza
Sieć: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
Sieć: Złącze SFP
We/wy: Blok złączy umożliwiający podłączenie dwóch nadzorowanych i dwóch nienadzorowanych konfigurowalnych wejść/wyjść (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA)
Komunikacja szeregowa: RS485, 2 poz., blok złączy
Zasilanie: blok złączy wejścia AC
Dźwięk: wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm, wyjście liniowe 3,5 mm
Dodatkowe wyjście: 48 V DC 14,4 W, 0,3 A
Dwa wpusty kablowe M25x1.5
Dwa wpusty kablowe M20x1.5

Przechowywanie
W zestawie znajduje się karta microSD/microSDHC/microSDXC o pojemności 512 GB
Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa).
Rejestracja materiału w sieciowym zasobie dyskowym (NAS)
Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie *axis.com*.

Warunki eksploatacji
PoE: -40 ÷ +60°C
AC/SFP: -40 ÷ +55°C
Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)

Warunki przechowywania
-40 ÷ +60°C (-40 °F ÷ 140 °F)
wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)

Wymiary
Ogólne wymiary produktu można znaleźć na rysunku wymiarowym w niniejszym arkuszu danych.

Masa
9 kg (19,8 lb)

Zawartość opakowania
Kamera, przewodnik po instalacji, instrukcja instalacji IM001, przegub obrotowy AXIS TQ1903-E Swivel Joint, dysza spryskiwacza AXIS TQ1924–E Washer Nozzle, zestaw złączy, bit H4, klucz uwierzytelniający właściciela, deklaracja zgodności
Adapter AXIS TQ1917 Adapter M25x1.5-3/4 NPT (tylko 02462-001)
Przepust kablowy do kabli zbrojonych AXIS TQ1943-E Cable Gland Ex d Armored M25 (tylko 02462-005)

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).*

Akcesoria opcjonalne
wysięgnik ścienny AXIS TQ1001-E Wall Mount, mocowanie do masztu
AXIS TQ1301-E Pole Mount 50-150 mm[3], wspornik narożny TQ1303-E Corner Mount[4]
Więcej akcesoriów znajduje się na stronie *axis.com*

Narzędzia systemowe
AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selektor produktów, selektor akcesoriów, kalkulator obiektywów
Dostępne na stronie *axis.com*

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

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

Numery części
Dostępne na stronie *axis.com/products/axis-xfq1656#part-numbers*

Zrównoważony rozwój

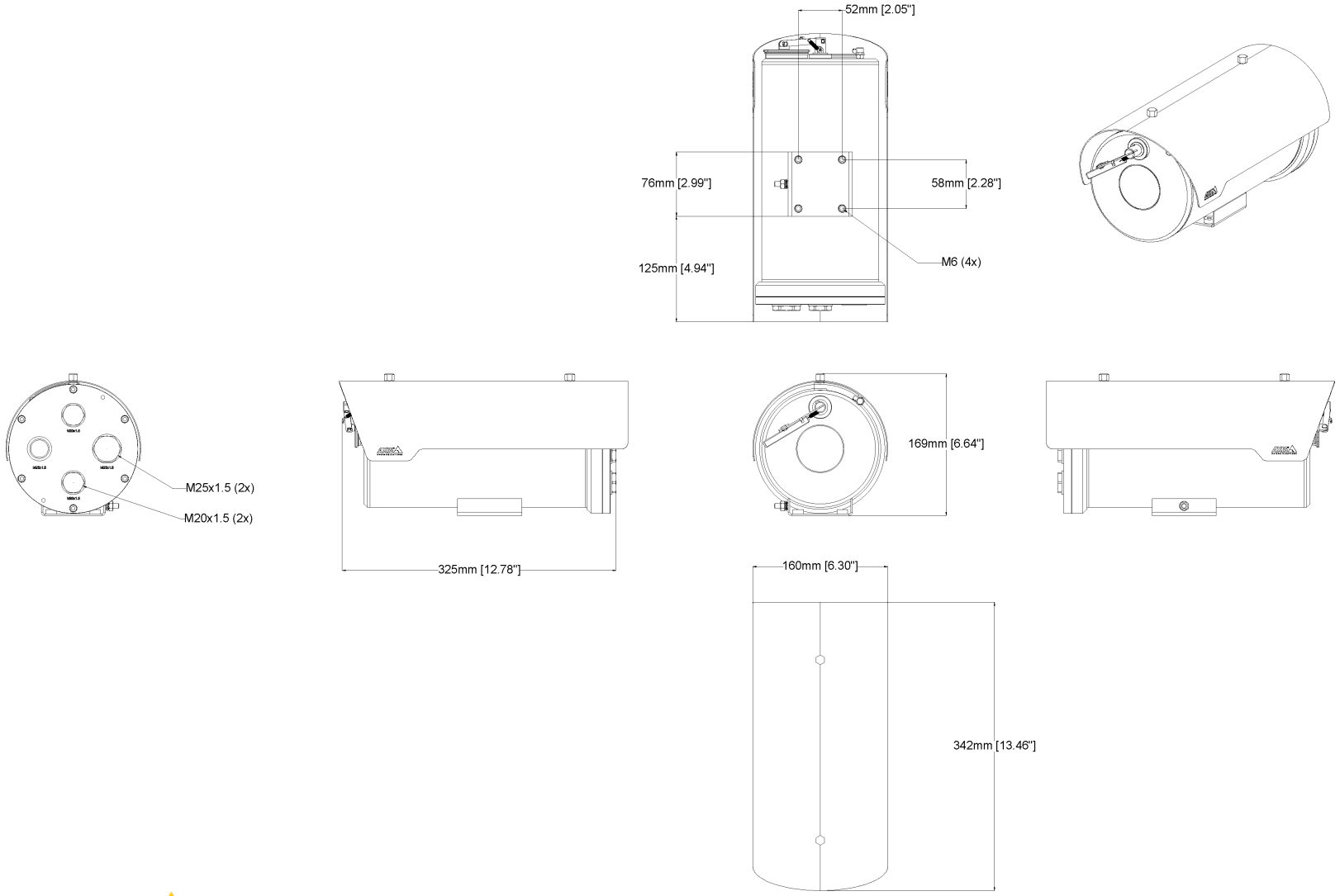
Kontrola substancji
Zgodność z unijną dyrektywą RoHS 2011/65/UE/ i EN 63000:2018
Zgodność z rozporządzeniem REACH (KE) nr 1907/2006. Informacje o obsłudze protokołu SCIP UUID można znaleźć na stronie *echa.europa.eu*

Materiały
Sprawdzono pod kątem nienabywania surowców z terenów objętych konfliktami zbrojnymi zgodnie z wytycznymi OECD
Aby dowiedzieć się więcej o zrównoważonym rozwoju w firmie Axis, p. strona *axis.com/about-axis/sustainability*

Odpowiedzialność za środowisko
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej na stronie *unglobalcompact.org*

3. *mocowanie do masztu AXIS TQ1301-E Pole Mount musi być zainstalowane na wysięgniku ściennym AXIS TQ1001-E Wall Mount*
4. *Wspornik narożny AXIS TQ1303-E Corner Mount musi być zainstalowany na wysięgniku ściennym AXIS TQ1001-E Wall Mount*

Rysunek wymiarowy



AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

Revision	v.01	Revision date	2023-05-03
Paper size	A4	Release date	2023-05-03
Created by	MS	Scale	1:6

www.axis.com

© 2023 Axis Communications

Wyróżnione funkcje

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics to instalowana fabrycznie wielofunkcyjna aplikacja do analizy materiału wizyjnego, która wykrywa ludzi, pojazdy oraz typy pojazdów i przypisuje te elementy do odpowiednich kategorii. Dzięki algorytmom opartym na AI i warunkom behawioralnym analizuje scenę i przestrzenne zachowanie w jej obrębie w sposób dostosowany do konkretnych potrzeb. Skalowalne i oparte na krawędziach, konfiguracja wymaga minimalnego wysiłku i obsługuje różne, uruchomione jednocześnie scenariusze.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault to sprzętowa platforma cyberbezpieczeństwa chroniąca urządzenie Axis. Stanowi podstawę, od której zależą wszystkie bezpieczne operacje; zapewnia funkcje ochrony tożsamości urządzenia, ochrony jego integralności oraz ochrony poufnych informacji przed nieautoryzowanym dostępem. Na przykład funkcja **bezpiecznego uruchamiania** zapewnia, że rozruch urządzenia jest możliwy wyłącznie za pomocą **podpisanego systemu operacyjnego**, co uniemożliwia fizyczne manipulacje na poziomie łańcucha dostaw. Dzięki podpisanemu systemowi operacyjnemu urządzenie może też zweryfikować swoje nowe oprogramowanie, zanim zezwoli na jego instalację. Newralgicznym elementem konstrukcyjnym systemu chroniącego informacje kryptograficzne wykorzystywane do zapewnienia bezpiecznej komunikacji (IEEE 802.1X, HTTPS, identyfikator urządzenia Axis, klucze kontroli dostępu itd.) przed wykradzeniem w razie naruszenia zabezpieczeń jest **bezpieczny magazyn kluczy**. Bezpieczny magazyn kluczy oraz bezpieczne połączenia są realizowane za pomocą wspólnych kryteriów oraz/lub sprzętowego kryptograficznego modułu obliczeniowego mającego certyfikat FIPS 140.

Podpisane wideo natomiast zapewnia możliwość dostarczenia materiału dowodowego do weryfikacji w stanie nienaruszonym. Wszystkie kamery używają unikalnego klucza podpisywania wideo. Jest on przechowywany w bezpiecznym magazynie kluczy i pozwala dodać podpis do strumienia wideo, co umożliwia prześledzenie drogi materiału wideo z powrotem do kamery Axis, z której pochodzi.

Więcej informacji o rozwiązaniu Axis Edge Vault można znaleźć na stronie *axis.com/solutions/edge-vault*.

Elektroniczna stabilizacja obrazu

Funkcja elektronicznej stabilizacji obrazu (EIS) zapewnia płynne odtwarzanie obrazu nawet w sytuacji, gdy kamera jest narażona na drgania. Wbudowane czujniki żyroskopowe nieprzerwanie wykrywają wszelkie ruchy i drgania kamery i na podstawie dokonywanych odczytów korygują ustawienie klatki, tak aby obiektyw zawsze uchwycił żądane szczegóły. Funkcja elektronicznej stabilizacji obrazu używa różnych algorytmów do modelowania ruchu kamery i na tej podstawie poprawiania obrazu.

Forensic WDR

Kamery Axis wykorzystujące technologię szerokiego zakresu dynamiki (Wide Dynamic Range) zapewniają wyraźne szczegóły na potrzeby postępowania wyjaśniającego i umożliwiają uzyskanie czystych obrazów w trudnych warunkach oświetleniowych. Drastyczna różnica między najciemniejszymi i najjaśniejszymi miejscami w scenie może pogarszać wyrazistość i zmniejszać użyteczność obrazu. Funkcja Forensic WDR skutecznie redukuje widoczne szumy i artefakty, dostarczając materiał wizyjny o maksymalnej użyteczności podczas prac wyjaśniających.

Lightfinder

Technologia Axis Lightfinder umożliwia rejestrację kolorowych obrazów w pełnej rozdzielczości i z niewielkim stopniem rozmycia obiektów w ruchu nawet w niemal całkowitej ciemności. Dzięki usuwaniu szumu technologia Lightfinder pozwala rejestrować obraz z ciemnych obszarów sceny oraz uwidaczniać szczegóły nawet przy słabym oświetleniu. Kamery z technologią Lightfinder potrafią rozróżniać kolory przy słabym oświetleniu lepiej niż ludzkie oko. Podczas dozoru kolor może być krytycznym czynnikiem umożliwiającym identyfikację osoby, obiektu lub pojazdu.

Więcej informacji znajduje się na stronie *axis. com/glossary*

© 2023 – 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.