Modułowa kamera standardowa AXIS P1245 Mk II Modular Standard Camera

Dyskretna kamera ze standardowym przetwornikiem przekazuje obraz w rozdzielczości Full HD

Kamera AXIS P1245 Mk II wykorzystuje koncepcję modułową. Zawiera moduł optyczny o wielkości kciuka, który jest połączony kablem z jednostką główną, więc każdą z części można umieścić w innym miejscu. Dzięki zwartym wymiarom moduł optyczny łatwo zainstalować w ciasnych miejscach, a nawet wpuścić w podłoże, tak aby wtapiał się w otoczenie. Nadaje się do wielu różnych zastosowań w pomieszczeniach. Moduł można zamontować w odległości maksymalnie 15 m od jednostki głównej, a odłączany kabel zapewnia dużą elastyczność montażu i modernizacji. Dodatkowo moduł głębokiego uczenia umożliwia korzystanie z zaawansowanych funkcji analitycznych.

- Mały moduł optyczny, o wielkości kciuka
- Rozdzielczość HDTV 1080p i pole widzenia 111°
- Odłączany kabel o długości do 15 m
- Obsługa zaawansowanych analiz
- Fabrycznie zainstalowana aplikacja AXIS Object Analytics

Modułowa kamera standardowa AXIS P1245 Mk II Modular Standard Camera

Kamera

Przetwornik obrazu
1/2,9" skanowanie progresywne RGB CMOS
Rozmiar piksela 2,8 µm

Obiektyw
2,8 mm, F2,0
Pole widzenia w poziomie: 111°
Pole widzenia w pionie: 61°
Minimalna odległość ostrości: 0,2 m (0,66 ft)
Mocowanie M12, stała przysłona

Minimalne oświetlenie
kolor: 0,2 lx przy przysłonie 50 IRE F2.0

Szybkość migawki
1/16 500 – 1/5 s

System on chip (SoC)

Model
CV25

Pamięć
1024 MB RAM, 512 MB Flash

Możliwości obliczeniowe
Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)

Nagranie wideo

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

Rozdzielczość
16:9: od 1920x1080 do 640x360
16:10: Od 1024x640 do 640x400
4:3: Od 1024x768 do 480x360

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu
Do 25/30 kl./s (50/60 Hz) w standardzie kodowania H.264 i H.265[1] we wszystkich rozdzielczościach

Strumieniowanie wideo
Wiele osobno konfigurowanych strumieni Axis Zipstream technology w formatach H.264 i H.265
Technologia Axis Zipstream w standardach H.264 i H.265
Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265

Stosunek szumu do sygnału
> 55 dB

Strumieniowanie multi-view
Dwa pojedynczo kadrowane obszary obserwacji

Ustawienia obrazu
Nasycenie. kontrast, jasność, ostrość, balans bieli, tryb ekspozycji, kompresja, obrót: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym w formacie korytarzowym, lustrzane odbicie, nałożenie dynamicznego tekstu i obrazu, wielokątna maska prywatności

Przetwarzanie obrazu
Axis Zipstream

Sieć

Protokoły sieciowe
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[2], HTTP/2, TLS[2], 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

1. *Zmniejszona poklatkowość w formacie MJPEG*
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).*

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
Maski prywatności
Klip multimedialny

Warunki zdarzeń
Aplikacja
Status urządzeń: blokowanie adresu IP, usuwanie adresu IP, nowy adres IP, utrata połączenia sieciowego, gotowość systemu, aktywne przesyłanie strumienia na żywo
Pamięć masowa typu Edge: nagrywanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej
We/wy: wyzwalacz ręczny, wirtualne wejście
MQTT: subskrypcja
Zaplanowane i cykliczne: harmonogram
Nagranie wideo: średnia degradacja przepływności bitowej, sabotaż, podłączenie źródła wideo

Mechanizmy zdarzeń
LED: migający wskaźnik LED
MQTT: publikacja
Powiadomienie: HTTP, HTTPS, TCP i e-mail
Nałożenie tekstu
Nagrania: Karta SD i udział sieciowy
Pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie gdy reguła jest aktywna
przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail

Wbudowana pomoc podczas montażu
Licznik pikseli, siatka poziomu

Narzędzia analityczne

Aplikacje
W zestawie
AXIS Object Analytics, AXIS Scenemetadata, AXIS Video Motion Detection, AXIS Live Privacy Shield[3]
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)
scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w strefie, czas przebywania na obszarze, zliczanie obiektów przekraczających linię, obecność w obszarze, ruch w obszarze, ruch przecinający linię
Maksymalnie 10 scenariuszy
Inne funkcje: wyzwalane obiekty wizualizowane z obwiedniami kodowanymi kolorami
Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania
Konfiguracja perspektywy
Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

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

Aprobaty

Oznaczenia produktów
CSA, UL/cUL, CE, KC, VCCI, RCM

EMC
CISPR 35, CISPR 32 klasa A, EN 55035,
EN 55032 klasa A, 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
Korea: KS C 9835, KS C 9832 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. 3

3. Dostępne do pobrania

Środowisko
IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP3X

Sieć
NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo
ETSI EN 303 645, etykieta bezpieczeństwa IT BSI

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie
Oprogramowanie: Podpisane 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
Sprzęt: Platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault Secure keystore (Bezpieczny magazyn kluczy): bezpieczny element (CC EAL 6+), zabezpieczenia procesora System-on-Chip (TEE)
Identyfikator urządzenia Axis, podpisane wideo, bezpieczny start, zaszyfrowany system plików (AES-XTS-Plain64 256 bitów)

Bezpieczeństwo sieci
IEEE 802.1x (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[4], IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS[4], TLS v1.2 / v1.3[4], 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
Stopień ochrony IP3X
Jednostka główna: Stal, tworzywo sztuczne
Moduł optyczny: Tworzywo sztuczne, aluminium
Kolor: biały NCS S 1002-B

Zasilanie
Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE)
IEEE 802.3af / 802.3at Typ 1 Klasa 2
Znam. 3,4 W, maks. 4,1 W

Złącza
Sieć: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
Moduł optyczny: RJ12

Przechowywanie
Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC
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
Temperatura: -20 ÷ +45°C (-4 ÷ 113°F)
Temperatura maksymalna (praca przerywana): 60 C (140°F)
Wilgotność: 10–85% RH (bez kondensacji)

Warunki przechowywania
Temperatura: -40 ÷ +65°C (-40 ÷ 149°F)
Wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)

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

Masa
Jednostka główna: 75 g (0,17 lb)
Moduł optyczny: 16 g (0,04 lb)
Kabel modułu optycznego: 128 g (0,28 lb)

Zawartość opakowania
Instrukcja instalacji, klucz uwierzytelniania właściciela
Jednostka główna, moduł optyczny, czarny kabel o długości 8 m (26 ft), 2 nakrętki mocujące

4. *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
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
Więcej akcesoriów znajduje się na stronie *axis.com/products/axis-p1245-mk-ii#accessories*

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-p1245-mk-ii#part-numbers*

Zrównoważony rozwój

Kontrola substancji
Bez PCW
RoHS zgodnie z dyrektywą unijną RoHS 2011/65/EU i 2015/863 oraz norma EN IEC 63000:2018
Zgodność z rozporządzeniem REACH (KE) nr 1907/2006.
Informacje o obsłudze protokołu SCIP UUID można znaleźć na stronie *echa.europa.eu*

Materiały
Zawartość odnawialnych węglopochodnych tworzyw sztucznych: 73% (pochodzące z recyklingu)
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*

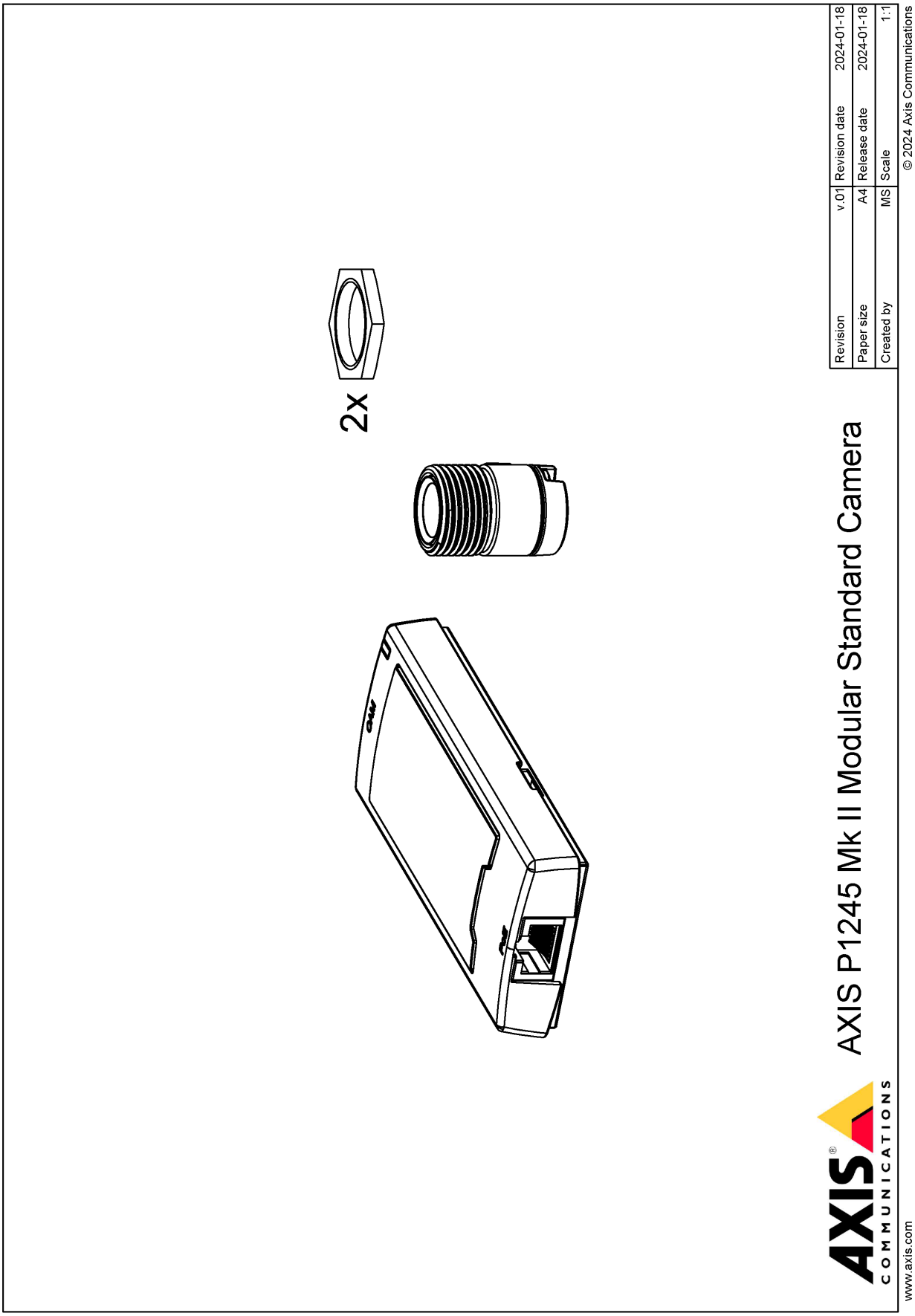
Odpowiedzialność za środowisko
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej na stronie *unglobalcompact.org*

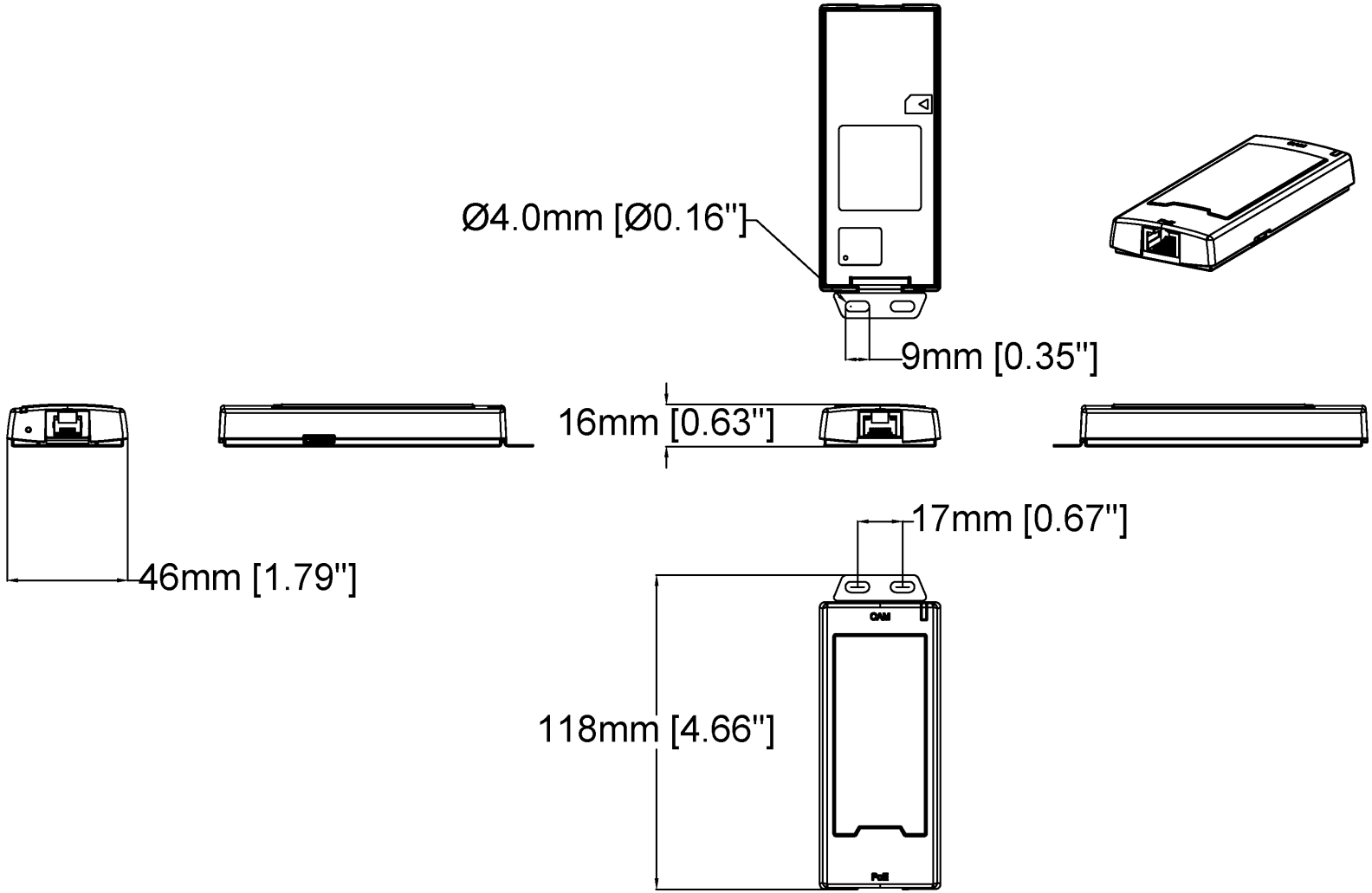
Detekcja, Obserwacja, Rozpoznanie, Identyfikacja (DORI)

	Definicja DORI	Odległość
Detekcja	25 px/m (8 px/ft)	40.6 m (133.2 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	16.1 m (52.8 ft)
Rozpoznanie	125 px/m (38 px/ft)	8.1 m (26.6 ft)
Identyfikacja	250 px/m (76 px/ft)	4.1 m (13.5 ft)

Wartość DORI są obliczanie na podstawie gęstości pikseli dla różnych przypadków użycia, zgodnie z wytycznymi normy EN-62676-4. W obliczeniach rolę punktu odniesienia pełni środek obrazu oraz jest uwzględniane zniekształcenie powstające w obiektywie. Zdolność rozpoznania lub zidentyfikowania osoby lub obiektu zależy od czynników takich jak ruch obiektu, stopień kompresji obrazu wideo, warunki oświetleniowe i ostrość kamery. W trakcie planowania należy używać marginesów. Gęstość pikseli jest inna w różnych miejscach obrazu, a obliczone wartości mogą się różnić od rzeczywistych odległości.

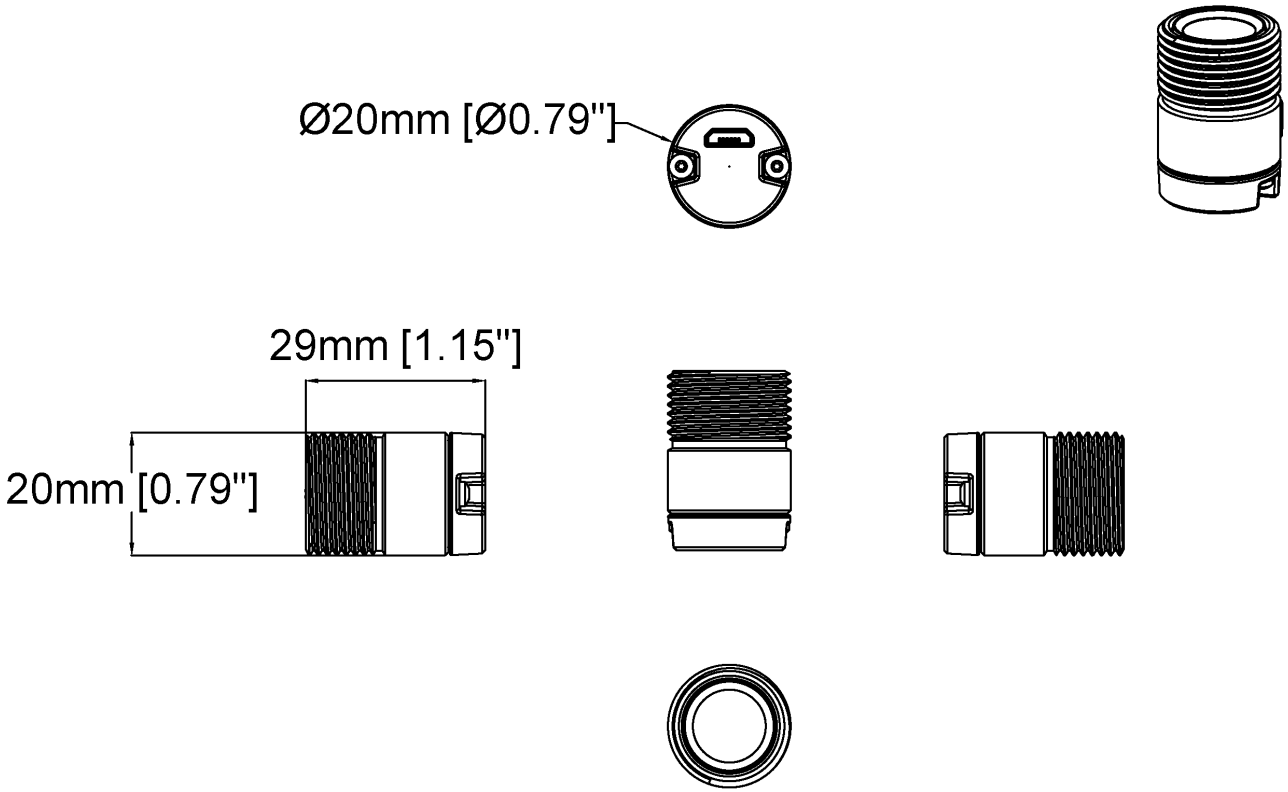
Rysunek wymiarowy





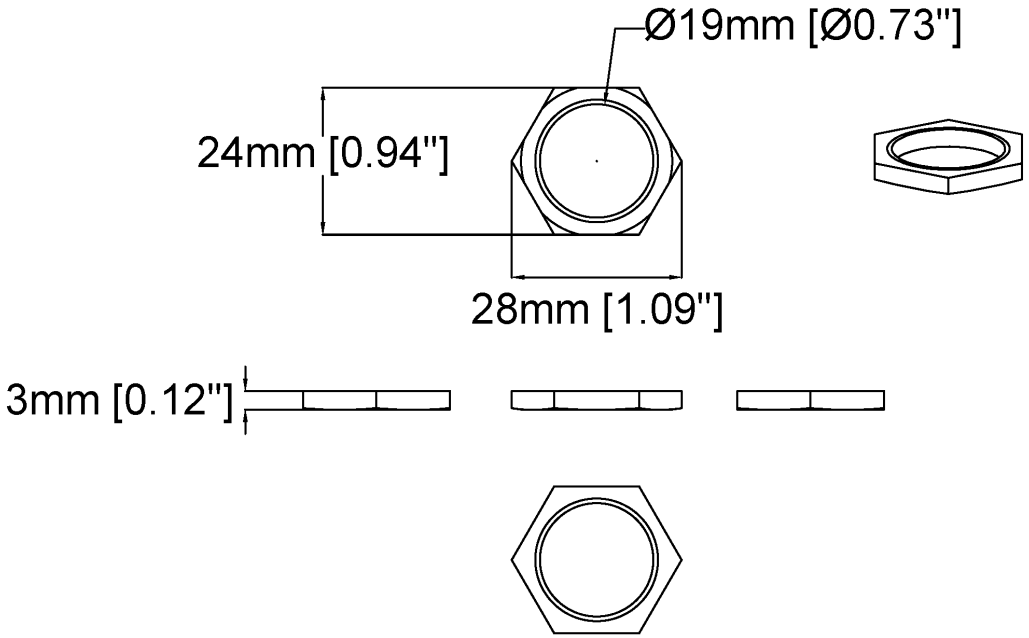
Revision	v.01	Revision date	2024-01-18
Paper size	A4	Release date	2024-01-18
Created by	MS	Scale	1:2

© 2024 Axis Communications



Revision	v.01	Revision date	2024-01-18
Paper size	A4	Release date	2024-01-18
Created by	MS	Scale	1:1

© 2024 Axis Communications



Revision	v.01	Revision date	2024-01-18
Paper size	A4	Release date	2024-01-18
Created by	MS	Scale	1:1

© 2024 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 Live Privacy Shield

Zdalnie monitoruj działania w pomieszczeniach i na zewnątrz, jednocześnie chroniąc prywatność w czasie rzeczywistym.

Dynamiczne maskowani oparte na algorytmach AI pozwala wybrać, które strefy mają zostać zamaskowane lub zamazane zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami o ochronie prywatności i danych osobowych. Aplikacja umożliwia maskowanie obiektów ruchomych i nieruchomych, takich jak ludzie, tablice rejestracyjne czy tło. Aplikacja działa w czasie rzeczywistym tak w trybie transmisji na żywo jak i podczas odtwarzania nagrań.

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*.

Wymienne obiektywy

Różne opcje obiektywów pozwalają dostosowywać pole widzenia produktu, tak aby było ono odpowiednie do wybranego obszaru użytkowania. Obiektyw można łatwo zmienić, np. gdy zajdzie konieczność dozorowania większego obszaru lub monitorowania wybranych szczegółów bądź obiektów.

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

© 2024 – 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.