

AXIS Q1686-DLE Radar-Video Fusion Camera

Jedno urządzenie do identyfikacji pojazdów poruszających się z dużymi prędkościami

To zaawansowane urządzenie jest w stanie całą dobę monitorować prędkość pojazdów do 200 km/h. Można go używać w połączeniu z oprogramowaniem do rozpoznawania tablic rejestracyjnych, aby powiązać prędkość pojazdu z tablicą rejestracyjną z przetwarzaniem na urządzeniach brzegowych lub na serwerze. Urządzenie ma także funkcję wykrywania jazdy pod prąd i łączenia takich zdarzeń z tablicą rejestracyjną. W scenariuszu wielokrotnego przekroczenia linii ten sam obiekt musi przekroczyć dwie wirtualne linie, aby wyzwolić alarm, co pozwala znacząco ograniczyć liczbę fałszywych alarmów. Urządzenie korzysta z otwartej platformy, dzięki czemu jest zgodne z różnymi systemami. Może stanowić wyzwalacz dla innych urządzeń, w tym znaków cyfrowych. Ponadto jest fabrycznie skalibrowane i łatwe w instalacji oraz konfiguracji.

- > Dwie wydajne technologie w jednym urządzeniu
- > Łączenie prędkości pojazdu z tablicą rejestracyjną
- > Można dozorować prędkość pojazdu do 200 km/h (125 mph)
- > Wykrywanie i identyfikowanie jazdy pod prąd
- > Axis Edge Vault skutecznie chroni urządzenie



AXIS Q1686-DLE Radar-Video Fusion Camera

Kamera	
Przetwornik obrazu	Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/1,8" Rozmiar piksela 2,9 µm
Obiektyw	Zmiennogniskowy, 9–50 mm, F1.5 Pole widzenia w poziomie: 46°–9° Pole widzenia w pionie: 26°–5° Minimalna odległość ostrości: 3 m (9,8 stopy) Autofokus, obiektyw i-CS, korekcja podczerwieni, zdalne ustawianie zoomu i ostrości, sterowanie przysłoną P-Iris
Dzień i noc	Automatyczny filtr odcinający promieniowanie IR Hybrydowy filtr podczerwieni
Minimalne oświetlenie	4 MP 25/30 kl./s z technologiami Forensic WDR i Lightfinder 2.0 Obraz kolorowy: 0,05 luksa przy 50 IRE, F1.5 Obraz czarno-biały: 0,01 luksa przy 50 IRE, F1.5 4 MP 50/60 kl./s + Lightfinder 2.0 Kolor: 0,1 luksa przy 50 IRE, F1.5 Obraz czarno-biały: 0,02 luksa przy 50 IRE, F1.5 0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni
Prędkość migawki	1/47500 s do 1 s
Rejestrowanie tablic rejestracyjnych	
Zasięg detekcji	do 50 m (164 ft)
Oświetlenie w podczerwieni	Wydajne diody LED Optimized IR z regulacją intensywności i kąta świecenia 850 nm. Zasięg 50 m (164 stopy) lub więcej, w zależności od sceny.
Montaż	Wysokość montażu: do 12 m (39 ft) Odległość od drogi: do 10 m (33 ft) Kamera automatycznie wykrywa kąt pochylecia i przesunięcia Wbudowany asystent instalacji kamer ulicznych optymalizuje ustawienia obrazu wideo na podstawie wysokości montażu, odległości od pojazdu i oczekiwanej prędkości pojazdu
Radar	
Profil	Dozorowanie obszaru Monitorowanie drogi
Przetwornik	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave - fala ciągła z modulowaną częstotliwością)
Dane obiektu	Typ obiektu (klasy: Ludzie, pojazdy, nieznanne), zasięg, kierunek, prędkość
Częstotliwość	Kanał 1: 61,00–61,25 GHz Kanał 2: 61,25–61,50 GHz
Moc transmisji RF	<100 mW (EIRP) Bez licencji. Nieszkodliwe fale radiowe.
Zalecana wysokość montażu	3,5–12 m (11–39 ft) ^a
Zalecane przechylenie montażowe	Do 18° ^b
Zasięg detekcji	Profil monitorowania strefy: 5–60 m (16–200 stóp) podczas wykrywania osoby ^c 5–90 m (16–300 ft) podczas detekcji pojazdów Profil monitorowania drogi: maks. 150 m (492 ft) podczas wykrywania pojazdu ^d
Prędkość radialna	Profil monitorowania strefy: Maksymalnie 55 km/h (34 mph) Profil monitorowania drogi: Maksymalnie 200 km/h (125 mph)
Pole detekcji	W poziomie: 95°
Dokładność prędkości	+/- 2 km/h (1,25 mph)
Dokładność pomiaru odległości:	Profil monitorowania strefy: 0,5 m (1,6 ft) Profil monitorowania drogi: 0,8 m (2,6 ft)
Dokładność kątowna	1°
Różnicowanie przestrzenne	3 m ^e
Częstotliwość odświeżania danych	10 Hz

Zasięg	Profil monitorowania strefy: 2700 m ² (29 000 stóp kwadratowych) w przypadku ludzi 6100 m ² (65 600 stóp kwadratowych) w przypadku pojazdów Profil monitorowania drogi: Przeczytaj instrukcję obsługi produktu na stronie axis.com ^f
Strefa współwystępowania	Pasmo częstotliwości: 60 GHz Promień: 350 m (1148 ft) Zalecana liczba radarów: maksymalnie 8
Elementy sterowania	Wiele stref detekcji, detekcja przecięcia linii z jedną lub dwoma liniami oraz strefy wykluczenia z filtrami dla krótkotrwałych obiektów, szybkości obiektów, typu obiektów i konfigurowalnym czasem wyzwalacza Włączanie i wyłączanie transmisji sygnału radarowego, mapa referencyjna, przezroczystość siatki, przezroczystość strefy, schemat kolorów, trwanie śladu, czułość detekcji, filtr kotłujących się obiektów, filtr małych obiektów, kanał częstotliwości
System on chip (SoC)	
Model	ARTPEC-8
Pamięć	2048 MB RAM, 8192 MB Flash
Możliwości obliczeniowe	Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)
Wideo	
Kompresja wideo	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: Od 2688x1512 do 160x90 16:10: Od 1280 x 800 do 160 x 100 4:3: od 2016 x 1512 do 160 x 120
Poklatkowość	WDR: Maksymalnie 25/30 kl./s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach Bez WDR: Maksymalnie 50/60 kl./s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach
Strumieniowanie wideo	Maksymalnie 20 unikatowych i konfigurowalnych strumieni wizyjnych ⁹ Technologia Axis Zipstream w H.264 oraz H.265 Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Tryb przy słabym opóźnieniu Wskaźnik strumienia wideo
Stosunek szumu do sygnału	> 55 dB
WDR	Forensic WDR: Maksymalnie 120 dB w zależności od sceny
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, kompresja, dynamiczne nałożenie tekstu i obrazu, wielokątne maski prywatności, apertura docelowa Profile scen: do celów postępowania dowodowego, żywy obraz, podgląd ruchu drogowego, tablice rejestracyjne
Przetwarzanie obrazu	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
Audio	
Funkcje audio	Automatyczna regulacja wzmocnienia Parowanie głośnika
Strumieniowanie audio	Dwukierunkowa komunikacja audio (full duplex) Redukcja szumów
Wejście audio	10-pasmowy korektor graficzny Wejście zewnętrznego zbalansowanego lub niezbalansowanego mikrofonu, opcjonalne zasilanie mikrofonu 5 V Wejście cyfrowe, opcjonalne zasilanie obwodem pierścieniowym 12 V Zbalansowane lub niezbalansowane wejście liniowe Wejście przez parowanie głośników
Wyjście audio	Wyjście liniowe Wyjście przez parowanie głośników
Kodowanie dźwięku	24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 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 ^h , HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP ^h , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, 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
Integracja systemu	
Interfejs programowania aplikacji (ang. Application Programming Interface, API)	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 . Platforma ACAP zawiera macierzysty zestaw SDK i zestaw SDK dla widzenia komputerowego. One-click cloud connection (łączenie w chmurze 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 aplikacjami AXIS Companion i AXIS Camera Station oraz oprogramowaniem do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów rozwijających aplikacje firmy Axis dostępnym na stronie axis.com/wms
Kontrolki ekranowe	Maski prywatności Obraz w obrazie radaru Rozszerzone nałożenie (radar) Klip multimedialny
Edge-to-edge	Parowanie głośnika Parowanie kamery PTZ
Warunki zdarzeń	Aplikacja Audio: odtwarzanie klipu audio Status urządzenia: powyżej/poniżej/w zakresie temperatury roboczej, otwarcie obudowy, blokowanie adresu IP, usuwanie adresu IP, nowy adres IP, aktywne przesyłanie strumienia na żywo, utrata połączenia sieciowego, błąd danych radaru, zabezpieczenie nadprądowe w obwodzie pierścieniowym, gotowość systemu Stan cyfrowych wejść audio Zasób lokalny: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej We/Wy: wejście cyfrowe, wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne MQTT: subskrypcja Radar motion (Ruch radaru) Zaplanowane i cykliczne: harmonogram Video: średnia degradacja przepływności bitowe, tryb dzień/noc, sobotaż
Mechanizmy zdarzeń	Klipy audio: odtwarzanie, zatrzymanie Tryb dzień/noc Tryb redukcji zamglenia We/Wy: przełączanie raz We/Wy, przełączanie We/Wy, gdy reguła jest aktywna Wskaźniki LED: migający wskaźnik LED MQTT: publikacja Powiadomienia: HTTP, HTTPS, TCP i e-mail Nałożony tekst Radar: automatyczne śledzenie radaru, detekcja radarowa 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 poczty e-mail Tryb WDR
Wbudowana pomoc podczas montażu	Asystent instalacji kamery ulicznej, licznik pikseli, zdalne ustawianie ostrości i zoomu, siatka poziomu, asystent poziomowania
Funkcje analizy	
Zastosowania	W zestawie AXIS Object Analytics, metadane sceny, AXIS Video Motion Detection, AXIS Speed Monitor ¹ , AXIS Radar Integration for Microbus, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku, narzędzie do orientacji Obsługiwane 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) Scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w strefie, czas przebywania na obszarze, zliczanie obiektów przekraczających linię, obecność w obszarze Maksymalnie 10 scenariuszy Najważniejsze cechy: czułość detekcji, prędkość obiektu Inne cechy: wyzwalane obiekty wizualizowane za trajektoriami, obwiedniami kodowanymi kolorami i tabelami Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania Konfiguracja perspektywy Alarm wyzwolony ruchem ONVIF
Metadane sceny	Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady), tablice rejestracyjne Atrybuty obiektu: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej/dolnej, ufnosć, pozycja, prędkość, odległość, kierunek, długość i szerokość geograficzna, dane tablicy rejestracyjnej
Certyfikaty	
Oznaczenia produktów	CSA, UL/cUL, CE, RCM
Łańcuch dostaw	Zgodność ze standardami TAA
EMC	CISPR 24, CISPR 35, EN 55035, EN 55032 klasa A, EN 50121-4, 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(B)/NMB-3(B) USA: FCC część 15 podczęść B klasa B
Zabezpieczenia	CAN/CSA C22.2 nr 62368-1 wyd. 3, IEC/EN/UL 62368-1 wyd. 3, IEC/EN 62471 grupa ryzyka 2
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 IP66, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (metoda B)
Komunikacja bezprzewodowa	EN 305550, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 62311, FCC część 15 podczęść C
Sieć	NIST SP500-267
Cyberbezpieczeństwo	ETSI EN 303 645
Cyberbezpieczeństwo	
Bezpieczność na obwodzie	Oprogramowanie: Podpisane oprogramowanie sprzętowe, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie szyfrowane i OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow do scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona hasłem 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)
Bezpieczność w sieci	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zapora sieciowa hosta
Dokumentacja	<i>Przewodnik po zabezpieczeniach systemu operacyjnego AXIS</i> <i>Polityka AXIS zarządzania podatnością na ataki</i> <i>Model rozwoju zabezpieczeń AXIS</i> Wykaz materiałów oprogramowania dla systemu operacyjnego AXIS (SBOM) Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony axis.com/support/cybersecurity/resources Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony axis.com/cybersecurity
Ogólne	
Obudowa	IP66, NEMA 4X i IK10 Obudowa z aluminium, osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych (ASA) z czarną powłoką antyrefleksyjną Kolor: biały NCS S 1002-B Instrukcje dotyczące przemalowywania są dostępne na stronie pomocy technicznej dotyczącej produktu. Aby uzyskać informacje na temat wpływu na gwarancję, przejdź na stronę axis.com/warranty-implication-when-repainting . Ten produkt można przemalować.

Zasilanie	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2 klasa 4 Typowo 10 W, maks. 25,5 W 10–28 V DC, typowo 9,5 W, maks. 25,5 W
Złącza	Sieć: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE We/Wy: Blok złączy umożliwiający podłączenie dwóch nadzorowanych i dwóch nienadzorowanych konfigurowalnych wejść/wyjść (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA) Audio: wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm, wyjście liniowe 3,5 mm Komunikacja szeregowa: RS485/RS422, 2 szt., 2 poz., full-duplex, blok złączy Zasilanie: Wejście DC, blok złączy
Oświetlenie w podczerwieni	Optimized IR z oszczędzającymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności Zasięg 50 m (164 stóp) lub więcej, w zależności od sceny
Pamięć masowa	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 robocze	Temperatura: Od -40°C do 60°C (od -40°F do 140°F) Temperatura rozruchu: -25°C (-13°F) Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C (165°F) Wilgotność: 10–100% RH (z kondensacją) Siła wiatru (stała): 60 m/s (134 mph) ^k
Warunki przechowywania	Temperatura: Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F) Wilgotność: 5–95% RH (bez kondensacji)
Wymiary	Ogólne wymiary produktu można znaleźć na rysunku wymiarowym w niniejszym arkuszu danych. Maksymalna skuteczna powierzchnia rzutowania (EPA): 0,063 m ² (0,67 ft ²)
Masa	5100 g (11,2 lb)
Zawartość opakowania	Kamera, osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych, AXIS TQ1003-E Wall Mount, instrukcja instalacji, końcówka RESISTORX® TR20, blok złączy z zaciskami, osłona złączy, uszczelki kablowe, klucz uwierzytelniania właściciela
Akcesoria opcjonalne	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards AXIS Bird Control Spike AXIS P13 Weathershield Extension A Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com/products/axis-q1686-dle#accessories
Narzędzia systemowe	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selektor produktów, selektor akcesoriów, kalkulator obiektów Dostępne na stronie axis.com

Języki	angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, polski, chiński tradycyjny, niemiecki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski
Gwarancja	5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty
Numery części	Dostępne na stronie axis.com/products/axis-q1686-dle#part-numbers
Zrównoważony rozwój	
Kontrola substancji	Nie zawiera PCW ani BFR/CFR zgodnie z normą JEDEC/ECA JS709 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: 5% (bioprodukt) Sprawdzono pod kątem nienabywania surowców z terenów objętych konfliktami zbrojnymi zgodnie z wytycznymi OECD Aby dowiedzieć się więcej o proekologicznych działaniach Axis, odwiedź stronę axis.com/about-axis/sustainability
Odpowiedzialność za środowisko	axis.com/environmental-responsibility Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej można się dowiedzieć pod adresem unglobalcompact.org .

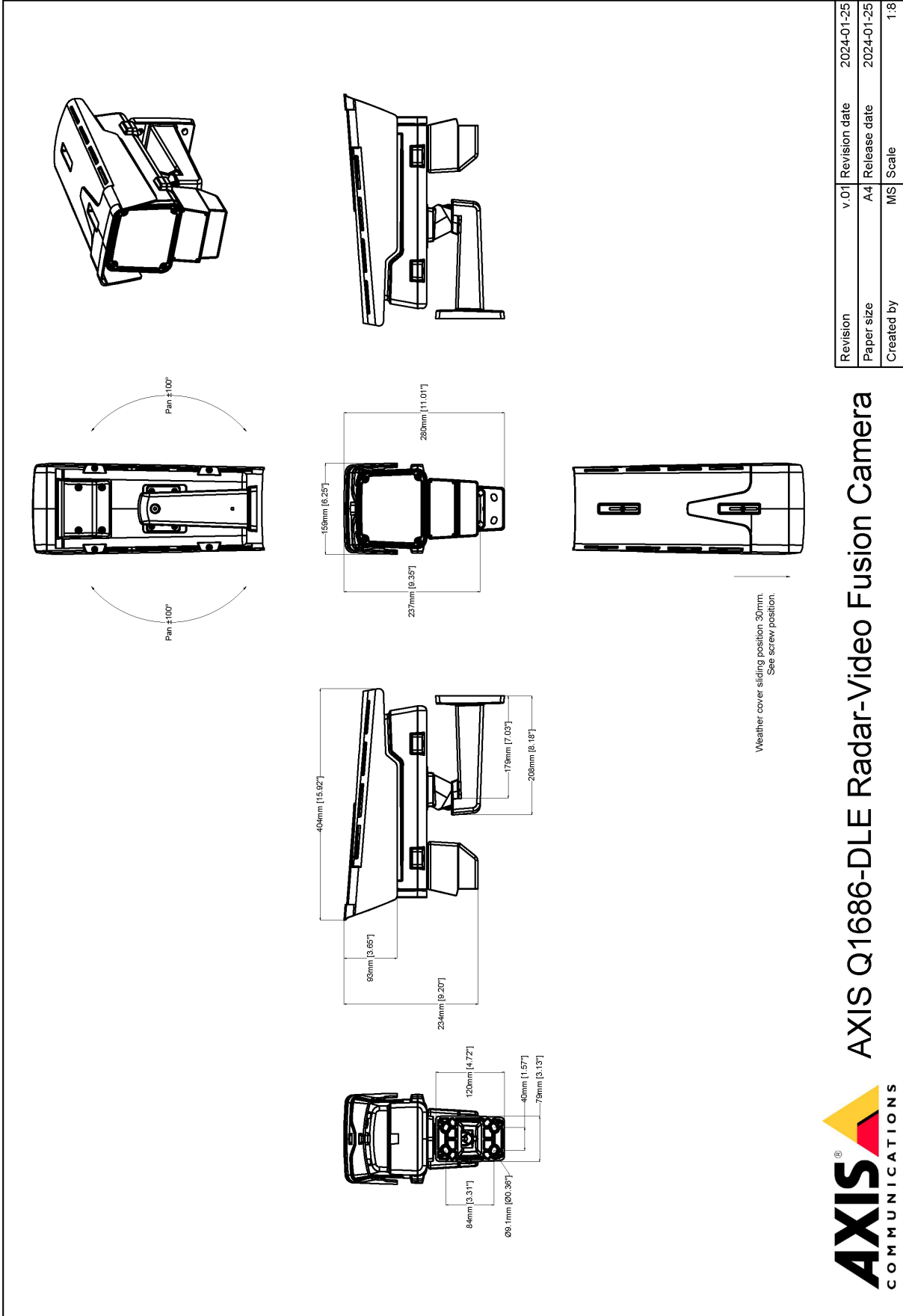
- Więcej informacji na temat wysokości montażu w zależności od kąta nachylenia, odległości monitorowania i prędkości można znaleźć w instrukcji obsługi na axis.com.
- Więcej informacji na temat wysokości montażu w zależności od kąta nachylenia, odległości monitorowania i prędkości można znaleźć w instrukcji obsługi na axis.com.
- Pomiar wykonany na wysokości montażowej 5 z pochylem 25°. Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi na axis.com.
- Zmierzone na wysokości 7 m przy nachyleniu pod kątem 15°. Wysokość montażu, nachylenie oraz umiejscowienie kamery z syntezą radaru i wideo mają wpływ na zasięg detekcji. Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi na axis.com.
- Minimalna odległość pomiędzy poruszającymi się obiektami.
- Zasięg radaru do monitorowania dróg zależy od prędkości pojazdów i wysokości montażu urządzenia. Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi.
- Zalecamy maksymalnie 3 unikatowe strumienie wizyjne na kamerę lub kanał, co pomoże utrzymać łatwość obsługi, niskie obciążenie sieci i umiarkowane wykorzystanie pamięci masowej. Jeden strumień wideo można kierować do wielu klientów urządzeń wideo w sieci przy użyciu mechanizmu emisji pojedynczej lub multitemisji realizowanej przez wbudowany mechanizm wielokrotnego wykorzystania strumienia.
- W produkcie zainstalowano oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do stosowania z OpenSSL Toolkit. (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące autorstwa Erica Younga (eay@cryptsoft.com).
- do pobrania
- Dostępne tylko wraz z aplikacją AXIS License Plate Verifier
- Podane wartości uzyskano w badaniach w tunelu aerodynamicznym. Maksymalna siła wiatru przy nieruchomym urządzeniu jest nieznana, ponieważ w laboratorium można było uzyskać maksymalną prędkość 60 m/s (135 mph). Do obliczania siły oporu powietrza należy używać wartości skutecznej powierzchni rzutowania (Effective Projected Area, EPA).

Detekcja, Obserwacja, Rozpoznanie, Identyfikacja (DORI)

	Definicja DORI	Odległość (obiektyw szerokokątny)	Odległość (teleobiektyw)
Detekcja	25 px/m (8 px/ft)	130,2 m (427,1 ft)	664,4 m (2179,2 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	51,6 m (169,2 ft)	263,6 m (864,6 ft)
Rozpoznanie	125 px/m (38 px/ft)	26 m (85,3 ft)	132,9 m (436 ft)
Identyfikacja	250 px/m (76 px/ft)	13 m (42,6 ft)	66,5 m (218,1 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



AXIS Q1686-DLE Radar-Video Fusion Camera

Revision	v.01	Revision date	2024-01-25
Paper size	A4	Release date	2024-01-25
Created by	MS	Scale	1:8

© 2024 Axis Communications

www.axis.com

Wyróżnione funkcje

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 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.

Więcej informacji znajduje się na stronie axis.com/glossary