

## AXIS Q2112-E Thermal Camera

### Znakomita detekcja i weryfikacja w wysokiej rozdzielczości

Ta kamera termowizyjna o wysokiej rozdzielczości idealnie się nadaje do ochrony obwodowej, oferując niezawodną detekcję i weryfikację w trybie 24/7, a jednocześnie chroniąc prywatność. Jest wyposażona w wydajny przetwornik o bardzo dużej termoczułości, który pozwala uzyskać niski współczynnik fałszywych alarmów. Do wyboru jest pięć wariantów obiektywów. Kamerę można zamontować na jednostce pozycjonującej, aby uzyskać niezakłócony 360-stopniowy obszar obserwacji. Aplikacja AXIS Perimeter Defender jeszcze zwiększa skuteczność ochrony obwodowej. Wydajna platforma umożliwia dodawanie narzędzi analitycznych innych firm. Dzięki technologii edge-to-edge można łatwo integrować i wyzwać inne urządzenia, takie jak głośnik sieciowy. Ponadto Axis Edge Vault chroni urządzenie i poufne informacje przed nieautoryzowanym dostępem.

- > **Detekcja w wysokiej rozdzielczości, niski współczynnik fałszywych alarmów**
- > **Dostępne warianty obiektywów**
- > **Elastyczne opcje montażu**
- > **Obsługa wydajnych analiz**
- > **Wbudowane cyberbezpieczenia z funkcją Axis Edge Vault**



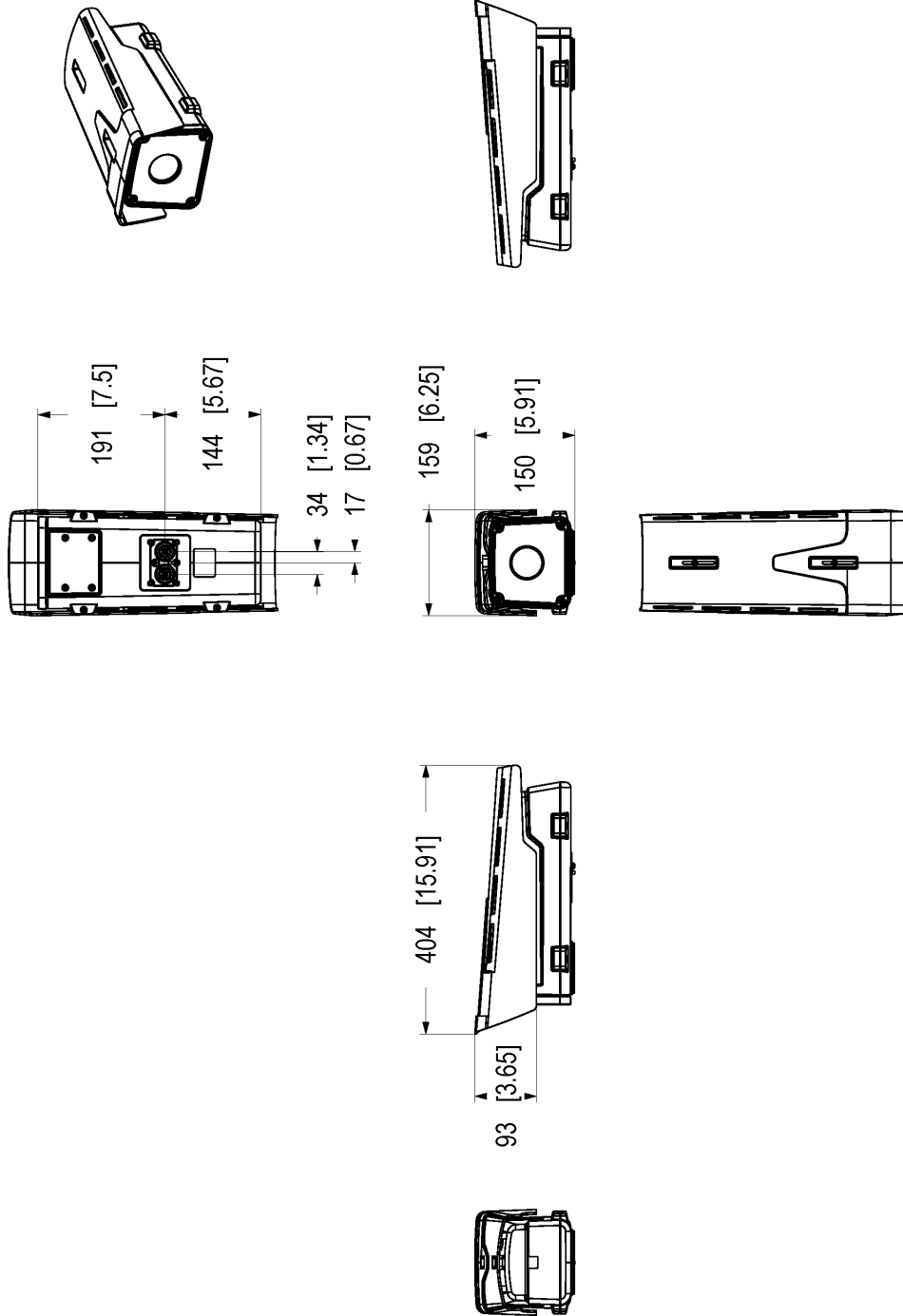
# AXIS Q2112-E Thermal Camera

<b>Kamera</b>		<b>Kodowanie dźwięku</b>	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
<b>Warianty</b>	AXIS Q2112-E 10 mm AXIS Q2112-E 19 mm AXIS Q2112-E 25 mm AXIS Q2112-E 35 mm AXIS Q2112-E 60 mm	<b>Sieć</b>	<b>Protokoły sieciowe</b> IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP <sup>s</sup> , HTTP/2, TLS <sup>s</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>®</sup> , 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)
<b>Przetwornik obrazu</b>	Niechłodzony mikrobolometr 640x480 pikseli, rozmiar piksela 17 µm. Zakres spektralny: 8–14 µm	<b>integracji systemu;</b>	
<b>Obiektyw</b>	Atermiczny 10 mm, F1,2 Pole widzenia w poziomie: 63° Odległość bliskiej ostrości: 2,8 m (9,2 ft) 19 mm, F1,0 Pole widzenia w poziomie: 31° Odległość bliskiej ostrości: 8,5 m (28 ft) 25 mm, F1,0 Pole widzenia w poziomie: 24° Odległość bliskiej ostrości: 18,5 m (61 ft) 35 mm, F1,2 Pole widzenia w poziomie: 17° Odległość bliskiej ostrości: 33 m (108 ft) 60 mm, F1,2 Pole widzenia w poziomie: 10° Odległość bliskiej ostrości: 84 m (276 ft)	<b>Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)</b>	Open API do integracji oprogramowania, w tym VAPIX <sup>®</sup> i AXIS Camera Application Platform (ACAP); dane techniczne są dostępne pod adresem <a href="http://www.axis.com/developer-community">www.axis.com/developer-community</a> . ACAP zawiera zestaw Native SDK i zestaw Computer Vision SDK. One-click cloud connection (łączenie w chmurze jednym kliknięciem) ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S i ONVIF <sup>®</sup> Profile T, specyfikacja pod adresem <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Czułość</b>	NETD <20 mK @25C, F1.0	<b>Systemy zarządzania dozorem wizyjnym</b>	Zgodność z aplikacjami AXIS Companion i AXIS Camera Station oraz oprogramowaniem do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów rozwijających aplikacje firmy Axis dostępnym na stronie <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Obrót/pochylenie</b>	Obsługa trasy strażnika z maksymalnie 256 prepozycjami (moduł pozycjonujący sprzedawany oddzielnie)	<b>Kontrolki ekranowe</b>	Elektroniczna stabilizacja obrazu Wskaźnik strumieniowania wideo Maski prywatności Klip multimedialny Moduł grzewczy
<b>System on chip (SoC)</b>		<b>Edge-to-edge</b>	Parowanie głośnika
<b>Model</b>	ARTPEC-8	<b>Warunki zdarzeń</b>	dźwięk: detekcja dźwięku, odtwarzanie nagrania fonicznego stan urządzenia: powyżej temperatury pracy, powyżej lub poniżej temperatury pracy, poniżej temperatury pracy, w zakresie temperatury pracy, usunięty adres IP, nowy adres IP, utrata połączenia sieciowego, gotowość systemu, zabezpieczenie nadprądowe zasilania mikrofonu, aktywny strumień na żywo, otwarcie obudowy Stan cyfrowych wejść audio Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej We/Wy: wejście cyfrowe, wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne MQTT: subscribe Zaplanowane i cykliczne: harmonogram obraz: średnie pogorszenie przepływności, sabotaż
<b>Pamięć</b>	2048 MB RAM, 8192 MB Flash	<b>Mechanizmy zdarzeń</b>	nagrania foniczne: odtwarzanie, zatrzymanie We/Wy: jednorazowe przełączanie We/Wy, przełączanie We/Wy, gdy reguła jest aktywna MQTT: publish Powiadomienie: HTTP, HTTPS, TCP, i e-mail Nałożenie tekstu Rejestracja przed i po alarmie lub buforowanie obrazu w celu rejestracji lub przesłania Rejestrowanie: karta SD i udział sieciowy Pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie, gdy reguła jest aktywna Wskaźnik LED stanu: miga przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail
<b>Możliwości obliczeniowe</b>	Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)	<b>Wbudowana pomoc podczas montażu</b>	Licznik pikseli, siatka poziomu
<b>Nagranie wideo</b>		<b>Narzędzia analityczne</b>	
<b>Kompresja obrazu</b>	H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Baseline, Main i High H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile MJPEG	<b>Aplikacje</b>	W zestawie AXIS Video Motion Detection, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku
<b>Rozdzielczość</b>	Przetwornik ma rozdzielczość 640 x 480. Obraz można przeskalować do 800 x 600.	<b>Obsługiwane</b>	AXIS Perimeter Defender Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
<b>Liczba ramek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu</b>	Maksymalnie 8,3 kl./s lub 30 kl./s w zależności od modelu		
<b>Strumieniowanie wideo</b>	Maksymalnie 20 unikatowych i konfigurowalnych strumieni wideo <sup>a</sup> Technologia Axis Zipstream w H.264 oraz H.265 Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Wskaźnik strumieniowania wideo		
<b>Ustawienia obrazu</b>	Kontrast, jasność, ostrość, kontrast lokalny, strefy ekspozycji, kompresja, obrót: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym format korytarzowy, odbicie lustrzane, nakładanie tekstu i obrazu, wielokrotna maska prywatności, elektroniczna stabilizacja obrazu, wiele palet kolorów		
<b>Przetwarzanie obrazu</b>	Axis Zipstream		
<b>Audio</b>			
<b>Funkcje audio</b>	Automatyczna kontrola wzmocnienia AGC Parowanie głośników sieciowych Wizualizator widma <sup>b</sup>		
<b>Strumieniowanie audio</b>	Konfigurowalny duplex: Dwukierunkowe (half-duplex, full-duplex)		
<b>Wejście audio</b>	10-pasmowy korektor graficzny Wejście zewnętrznego niezbalansowanego mikrofonu, opcjonalne zasilanie mikrofonu 5 V Wejście cyfrowe, opcjonalne zasilanie obwodem pierścieniowym 12 V Niezbalansowane wejście liniowe		
<b>Wyjście audio</b>	Wyjście przez parowanie głośników sieciowych Wyjście liniowe		

<b>Aprobaty</b>	
<b>Oznaczenia produktów</b>	CSA, UL/cUL, CE, KC, VCCI, RCM
<b>łańcuch dostaw</b>	Zgodność ze standardami TAA
<b>EMC</b>	CISPR 35, CISPR 32 klasa A, EN 50121-4, EN 55032 klasa A, EN 55035, 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(A)/NMB(A) Japonia: VCCI klasa A Korea: KS C 9835, KS C 9832 klasa A USA: FCC część 15 podczęść B klasa A Koleje: IEC 62236-4
<b>Bezpieczeństwo</b>	CAN / CSA C22.2 No. 62368-1 wyd. 3, IEC / EN / UL 62368-1 wyd. 3
<b>Środowisko</b>	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/IP67, IEC/EN 62262 IK10 <sup>e</sup> , ISO 21207 metoda B, MIL-STD-810H (metoda 501.7, 502.7, 505.7, 506.6, 507.6, 509.7, 510.7, 512.6, 514.8, 516.8, 521.4) <sup>d</sup> , NEMA 250 typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
<b>Sieć</b>	NIST SP500-267
<b>Cyberbezpieczeństwo</b>	
<b>Bezpieczeństwo na obwodzie</b>	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)
<b>Bezpieczeństwo sieci</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>c</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS <sup>e</sup> , TLS v1.2 / v1.3 <sup>c</sup> , Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zapora sieciowa hosta
<b>Dokumentacja</b>	<i>Przewodnika po zabezpieczeniach systemu AXIS OS zasadach zarządzania lukami przez Axis</i> <i>Axis Security Development Model</i> Wykaz materiałów oprogramowania dla systemu operacyjnego AXIS (SBOM) Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>
<b>Zapisy ogólne</b>	
<b>Obudowa</b>	Klasa ochrony IP66/IP67, NEMA 4X i IK10 <sup>e</sup> Aluminium 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 <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .
<b>Zasilanie</b>	Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE) IEEE 802.3af / 802.3at typ 2 Klasy 4 znam. 5,2 W, maks. 25,5 W 10 – 28 V DC, znam. 4,6 W, maks. 25,5 W
<b>Złącza</b>	Sieć: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE We/Wy: blok złączy umożliwiający podłączenie dwóch nadzorowanych i dwóch nienadzorowanych konfigurowalnych wejść / wyjść cyfrowych (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA) Dźwięk: Wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm, wyjście liniowe 3,5 mm komunikacja szeregowo: RS-485 / RS-422, 2 szt., 2 poz., duplex, zespół zacisków Zasilanie: Wejście DC, blok złączy

<b>Przechowywanie</b>	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 <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Warunki eksploatacji</b>	-40 ÷ +60°C Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C (165°F) Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)
<b>Warunki przechowywania</b>	-40 ÷ +65°C wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)
<b>Wymiary</b>	Ogólne wymiary produktu można znaleźć na rysunku wymiarowym w niniejszym arkuszu danych. Maksymalna skuteczna powierzchnia rzutowania (EPA): 0,05 m <sup>2</sup> (0,48 ft <sup>2</sup> )
<b>Waga</b>	10 mm, 19 mm, 25 mm, 35 mm: 3,3 kg (7,3 lb) 60 mm: 3,5 kg (7,7 lb)
<b>Zawartość opakowania</b>	Kamera, instrukcja instalacji, blok złączy, osłona złączy, uszczelki kablowe, klucz uwierzytelniania właściciela
<b>Akcesoria opcjonalne</b>	AXIS T99A12 Positioning Unit, AXIS TQ1003-E Wall Mount Więcej akcesoriów znajduje się na stronie <a href="http://axis.com/products/axis-q2112-e#accessories">axis.com/products/axis-q2112-e#accessories</a>
<b>Narzędzia systemowe</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selektor produktów, selektor akcesoriów, kalkulator obiektów Dostępne na stronie <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Języki</b>	angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, polski, chiński tradycyjny, niemiecki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski
<b>Gwarancja</b>	5-letnia gwarancja, zobacz <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Kontrola eksportu</b>	Ten produkt podlega przepisom dotyczącym kontroli eksportu. Użytkownicy muszą zawsze przestrzegać wszystkich obowiązujących krajowych i międzynarodowych przepisów dotyczących kontroli eksportu lub reeksportu.
<b>Numery części</b>	Dostępne na stronie <a href="http://axis.com/products/axis-q2112-e#part-numbers">axis.com/products/axis-q2112-e#part-numbers</a>
<b>Zrównoważony rozwój</b>	
<b>Kontrola substancji</b>	Nie zawiera PCW ani BFR/CFR zgodnie z normą JEDEC/ECA JS709 Zgodność z unijną dyrektywą RoHS 2011/65/UE i EN 63000:2018 Zgodność z rozporządzeniem REACH (KE) nr 1907/2006.
<b>Materiały</b>	Zawartość odnawialnych węglopochodnych tworzyw sztucznych: 7% (pochodzące z recyklingu: 2%, pochodzenia organicznego: 5%) <sup>f</sup> Sprawdzono pod kątem nienabywania surowców z terenów objętych konfliktami zbrojnymi zgodnie z wytycznymi OECD Aby dowiedzieć się więcej o proekologicznych działaniach Axis, odwiedź stronę <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Odpowiedzialność za środowisko</b>	<a href="http://axis.com/odpowiedzialnosc-za-srodowisko">axis.com/odpowiedzialnosc-za-srodowisko</a> Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej można się dowiedzieć pod adresem <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a> .

- Zaleca się ustawić maks. 3 różne strumienie wizyjne na kamerę lub kanał, co pomoże utrzymać niezakłócone działanie, niskie obciążenie sieci i umiarkowane wykorzystanie pamięci masowej. Jeden strumień wizyjny można kierować do wielu klienckich urządzeń wizyjnych w sieci przy użyciu transmisji multicast lub unicast realizowanej przez wbudowany mechanizm wielokrotnego wykorzystania strumienia.
- Funkcja dostępna z platformą ACAP
- Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację OpenSSL Project do zastosowań w zestawie narzędzi OpenSSL Toolkit ([openssl.org](http://openssl.org)) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).
- 514.8 i 516.8 dotyczą tylko wariantu z obiektywem 60 mm.
- Z wyłączeniem przedniej szybki
- Dotyczy 10 mm, 19 mm, 25 mm i 35 mm.



Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2024-Dec-20	M1.2	1:6
Drawing Number	Size	Sheet
3220250	A3	1(1)

### AXIS Q2112-E Thermal Camera



© 2024 Axis Communications AB. All rights reserved.