



sieć

tubowa

XNO-A6084R

kamera tubowa 2 MP z funkcją AI i podczerwienią



Główne funkcje

- zmotoryzowany obiektyw zmiennoogniskowy 2,8 ~ 12 mm (4,3 x)
- podwójny procesor NPU do ulepszania obrazu z wykorzystaniem sztucznej inteligencji
- zdarzenia analityczne oparte na silniku AI:
 - wykrywanie obiektów (osoba, twarz, pojazd, tablica rejestracyjna),
 - IVA (wirtualna linia/wirtualny obszar, wejście/wyjście, kręcenie się, kierunek, wtargnięcie),
 - wykrywanie poślizgnięć i upadków, wykrywanie masek na twarz,
 - wykrywanie zachowania dystansu społecznego, wykrywanie ruchu
- inteligencja firmowa oparta na silniku AI:
 - zliczanie osób/pojazdów/tłumu, zarządzanie kolejkami, mapa cieplna
- obsługa funkcji najlepszego ujęcia (BestShot) i wszystkich atrybutów
- obsługa dynamicznego maskowania strefy prywatnej
- extremeWDR, WiseNR II (oparte na silniku AI), WiseStream (oparty na silniku AI)
- WiseIR: widoczność w podczerwieni 50 m
- IP66, IP67, NEMA4X, IK10
- NEMA TS-2 (2.2.7.2-8, 2.2.8, 2.2.9)
- obsługa Wisepower (monitorowanie zużycia energii, tryb ECO)
- certyfikat urządzenia (Hanwha Vision Root CA), bezpieczne przechowywanie danych (moduł zabezpieczający z certyfikatem FIPS 140-3 poziom 3/CC EAL6+), SBOM

XNO-A6084R

kamera tubowa 2 MP
z funkcją AI i podczerwienią



Specyfikacja

Wideo

Urządzenie obrazujące	Rozmiar	1/2,8"
	Typ	CMOS
Rozdzielczość		1920x1080, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
Maksymalna liczba klatek na sekundę	H.265/H.264	60 kl./s / 50 kl./s (60 Hz / 50 Hz)
	MJPEG	30 klatek na sekundę
Min. oświetlenie (luks)	Kolor (1/30 s, 30 IRE)	0,02
	Czarno-biały (1/30 s, 30 IRE)	0,002
Wyjście wideo		USB: USB typu C. WYŁĄCZNIE do podglądu i instalacji. Wymagany jest klucz WiFi.

Obiektyw

Ogniskowa (mm)		2,8 ~ 12
Współczynnik powiększenia	Optyczny	4,3 x
Maksymalny współczynnik przysłony (wartość F)	Szeroki kąt	1,4
	Teleobiektyw	3,6
Kąt pola widzenia	Poziomy	120° ~ 27°
	Pionowy	63° ~ 15°
	Po przekątnej	143° ~ 32°
Min. odległość od obiektu		0,5 m
Regulacja ostrości		prosta regulacja ostrości, tryb ręczny
Typ obiektywu		P iris (z korekcją podczerwieni)

Obrót / pochylenie / rotacja

Zakres obrotu / pochylenia / rotacji	Obrót	0° ~ 350°
	Pochylenie	0° ~ 90°
	Rotacja	0° ~ 350°

Funkcje operacyjne

Tryb dzienny i nocny	automatycznie (ICR)
Kompensacja podświetlenia	BLC, HLC, WDR, SSDR

Funkcje operacyjne

Szeroki zakres dynamiki (dB)		150
Cyfrowa redukcja szumów		WiseNR II (oparte na silniku AI), SSNR V
Cyfrowa stabilizacja obrazu		obsługiwana
Odmgławianie		obsługiwane
Wykrywanie ruchu	Ilość	8 ea
	Kształt	8-punktowe strefy wielokątne
Maskowanie strefy prywatnej	Ilość	32 ea
	Kształt	8-punktowe strefy wielokątne
	Kolor / Opcja	szary, zielony, czerwony, niebieski, czarny, biały, mozaika, fioletowy, żółty
	Dynamiczne maskowanie strefy prywatnej: Kolor / Opcja	szary, zielony, czerwony, niebieski, czarny, biały, mozaika, fioletowy, żółty
Regulacja wzmocnienia		wyłączone, maksymalne wzmocnienie, tryb ręczny
Balans bieli		ATW, wąski ATW, AWC, tryb ręczny, w pomieszczeniu, na zewnątrz
LDC		obsługiwany (tryb wypełniania/rozciągania)
Migawka elektroniczna	Tryb	minimum, maksimum, zapobieganie migotaniu, preferowane sterowanie migawką (na podstawie silnika AI)
	Zakres prędkości	2 ~ 1/40 000 s
Obrót wideo		odwrócenie, odbicie lustrzane, widok korytarza (90° / 270°)
Interfejs alarmu	Wejście/wyjście	2 konfigurowalne porty wejścia/wyjścia
	Inne	obsługa dodatkowych wejść/wyjść alarmowych za pośrednictwem opcjonalnej skrzynki wejść/wyjść
Wyzwalacze alarmu		analiza danych, rozłączenie sieciowe, wejście alarmu, harmonogram, subskrypcja MQTT, tryb dzienny/nocny, zakłócenia w przechowywaniu danych
Zdarzenia alarmowe po uruchomieniu alarmu		przesyłanie plików (obraz): e-mail/FTP/SFTP, przesyłanie plików (klip wideo): FTP/SFTP, powiadomienia: e-mail, nagrywanie: na kartę SD/SDHC/SDXC lub do serwera NAS po wyzwoleniu zdarzenia, wyjście alarmowe, przekazanie: ustawienia wstępne PTZ, wysyłanie wiadomości przez HTTP/HTTPS/TCP, odtwarzanie klipu audio, MQTT: publikacja
Wejście audio		do wyboru (wejście mikrofonowe / liniowe)
Wyjście audio		wyjście liniowe
Typ światła		dioda LED na podczerwień
Długość widocznego światła	IR	WiseIR 50 m
Długość fali podczerwieni		850 nm

Analityka

Typ sklasyfikowanego obiektu		osoba, twarz, pojazd, tablica rejestracyjna
Atrybuty	Osoba	kolor górnej/dolnej części ubrania, płeć, torba
	Pojazd	typ (samochód, autobus, ciężarówka, motocykl, rower), kolor
	Twarz	wiek, płeć, maska na twarz, okulary
Miniatura		BestShot

Analityka

Analizy zdarzeń	Oparte na silniku AI	wykrywanie obiektów, wirtualna linia (przekroczenie/kierunek), wykrywanie ruchu, wykrywanie masek na twarz, wykrywanie zachowania dystansu społecznego, wykrywanie poślizgnięć i upadków, obszar wirtualny (kręcenie się/wtargnięcie/wejście/wyjście/pojawienie się/zniknięcie)
	Normalne	wykrywanie rozmycia, manipulacji, dźwięku, wstrząsów
Inteligencja firmowa	Oparta na silniku AI	zliczanie osób, zarządzanie kolejkami, mapa cieplna, zliczanie pojazdów, zliczanie tłumy

Sieć

Ethernet		RJ-45 z metalową osłoną (10/100/1000BASE-T)
Kompresja wideo		H.265/H.264: główna/podstawowa/wysoka, MJPEG
Kompresja dźwięku		G.711 (PCM): 8 kHz (64 kbps), G.726 (ADPCM): 8 kHz (16/24/32/40 kbps), AAC-LC: 16 kHz (48 kbps), OPUS: 48 kHz (64 kbps)
Inteligentny kodek		WiseStream (oparty na silniku AI)
Kontrola przepływności		H.265/H.264: CBR lub VBR, MJPEG: VBR
Przesyłanie strumieniowe	Unicast	do 20 użytkowników
	Multicast	obsługiwane
	Wielokrotne przesyłanie strumieniowe	do 5 profili, obsługa 3 kanałów wirtualnych
Protokół		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT, SMTP (StartTLS), Syslog
Interfejs programowania aplikacji	ONVIF	S, G, T, M
	Inne	SUNAPI (HTTP API), otwarta platforma Hanwha Vision
Bezpośrednie połączenie z chmurą		obsługiwane

Zabezpieczenia

Ochrona systemu operacyjnego / oprogramowania układowego	szyfrowane oprogramowanie sprzętowe, bezpieczny rozruch, podpisane oprogramowanie sprzętowe
Uwierzytelnianie użytkownika	uwierzytelnianie typu Digest, zapobieganie atakom brutalnej siły
Uwierzytelnianie sieciowe	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Bezpieczna komunikacja	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Kontrola dostępu	kontrola dostępu na podstawie adresu IP, kontrola dostępu na podstawie adresu MAC, automatyczne wylogowanie
Ochrona danych	szyfrowanie danych uwierzytelniających, szyfrowanie i kompresja podczas eksportu plików z nagrań na żywo
Audyt	zarządzanie dostępem / systemem / dziennikiem zdarzeń
Identyfikator urządzenia	certyfiat urządzenia (Hanwha Vision Root CA)
Bezpieczne przechowywanie	szyfrowanie partycji karty SD (AES-256), moduł Secure Element
Bezpieczeństwo łańcucha dostaw	SBOM
Certyfikat bezpieczeństwa	element zabezpieczający (FIPS 140-3 poziom 3, CC EAL6+), norma bezpieczeństwa dla konsumenckich urządzeń IoT (ETSI EN 303 645)

Ogólne

SoC	Typ	Wisenet 9
	Podwójny procesor NPU	obsługiwany
Pamięć	Pamięć RAM	4 GB
	Pamięć Flash	8 GB eMMC
Pamięć brzegowa	Micro SD/SDHC/SDXC	maks. 1 TB x 1 gniazdo
Pamięć brzegowa (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	maks. 1 TB x 1 gniazdo *Karty microSD marki Hanwha Vision zostały certyfikowane i są zalecane do nagrywania lokalnego w OnCloud.

Warunki środowiskowe i parametry elektryczne

Warunki pracy	Temperatura	-40 °C ~ +60 °C
	Wilgotność	0 ~ 100 % wilgotności względnej (z kondensacją)
	Inne	+74 °C (maks.), zgodnie z normą NEMA-TS 2 (2.2.7); uruchomienie należy przeprowadzać w temperaturze powyżej -30 °C, regulacja wilgotności za pomocą otworu wentylacyjnego
Warunki przechowywania	Temperatura	-50 °C ~ +60 °C
	Wilgotność	0 ~ 90 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
EPA (efektywna powierzchnia rzutu)		0,02 m ²
Napięcie wejściowe		PoE (IEEE802.3af, klasa 3)
Pobór mocy	PoE	PoE: maks. 10,2 W, typowo 5 W
WisePower		monitorowanie zużycia energii, tryb Eco

Parametry mechaniczne

Kolor		biały
Materiał		aluminium, PC (poliwęglan), okno z twardą powłoką
Zarządzanie materiałami	Oświadczenie	RoHS (dyrektywa UE 2011/65/UE oraz norma IEC/EN 63000:2018), REACH (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006), polityka dotycząca minerałów z regionów ogarniętych konfliktami (sekcja 1502 amerykańskiej ustawy Dodd-Franka)
Kod RAL		RAL 9003
Wymiary produktu		ø93,4 x 276,6 mm
Waga produktu		1 660 g
Kompatybilny otwór na przewód		obsługa kompatybilności z przewodami za pomocą opcjonalnego adaptera
Kompatybilna skrzynka rozdzielcza		pojedyncza, podwójna, ośmiokątna 4", kwadratowa

Certyfikaty i normy

EMC	FCC 47 CFR 15 podczęść B klasa A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA – EN 55032 klasa A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 klasa A, RCM AS-NZS CISPR 32 klasa A, KS C 9832 klasa A, KS C 9835
Bezpieczeństwo	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471
Środowisko	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, IEC 62262 IK10, NEMA TS 2-2013 (2.2.7, 2.2.8, 2.2.9), NEMA 250 typ 4X, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78

DORI (norma EN62676-4)

Wykrywanie (25 PPM / 8 PPF)	Szeroki kąt	30 m
	Teleobiektyw	138,5 m
Monitorowanie (63 PPM / 19 PPF)	Szeroki kąt	12 m
	Teleobiektyw	55,4 m
Rozpoznawanie (125 PPM / 38 PPF)	Szeroki kąt	6 m
	Teleobiektyw	27,7 m
Identyfikacja (250 PPM / 76 PPF)	Szeroki kąt	3 m
	Teleobiektyw	13,8 m

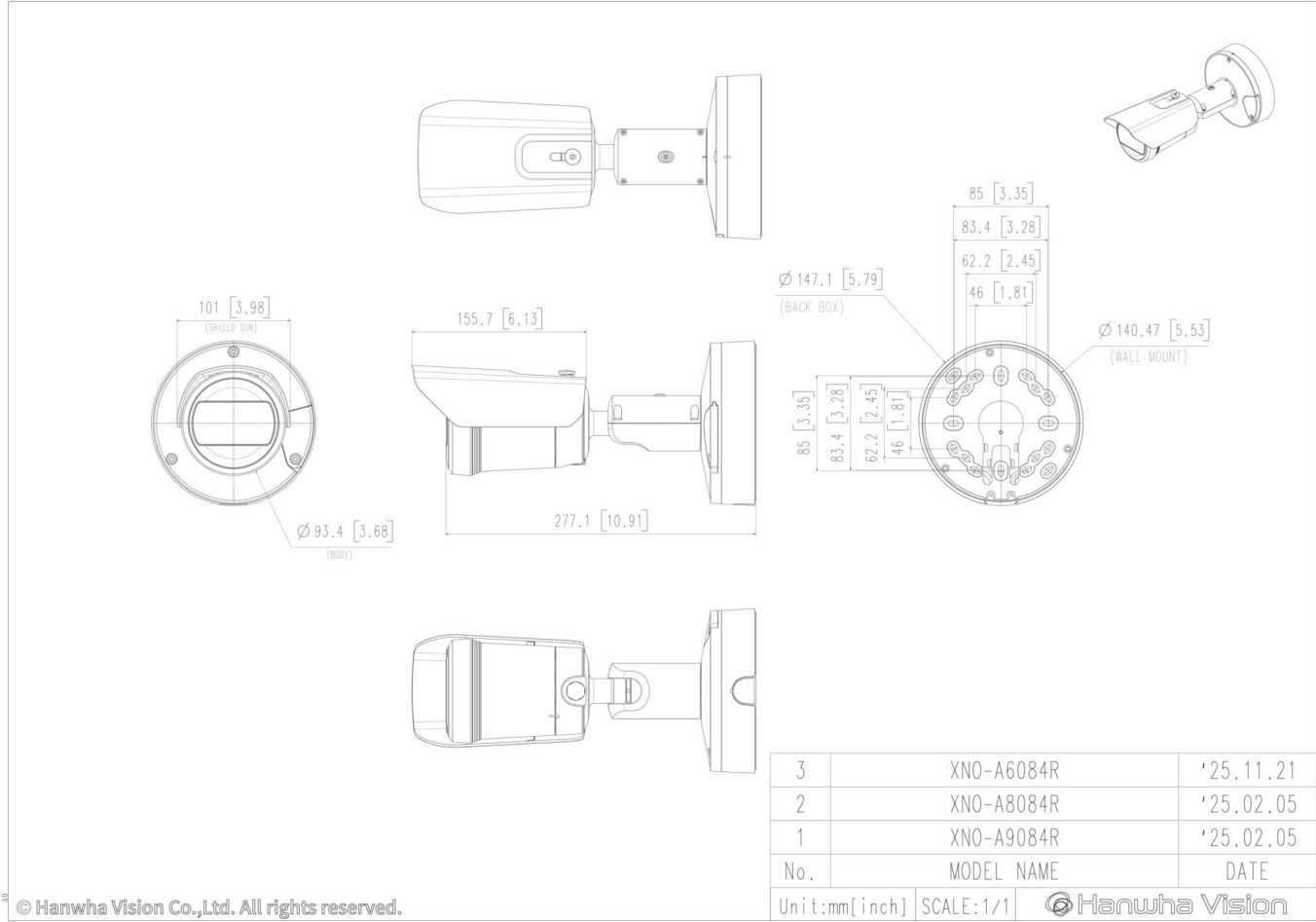
XNO-A6084R

kamera tubowa 2 MP
z funkcją AI i podczerwienią



CAD

Jednostka: mm [cali]



© Hanwha Vision Co.,Ltd. All rights reserved.