



Network

Bullet

PNO-A9081R

4K Network AI IR Bullet Camera



Key Features

- Max. 4K resolution
- 0.05Lux@F1.6 (Colour), 0Lux (B/W, IR LED on)
- Day & Night(ICR), WDR(120dB)
- H.265, H.264, MJPEG codec, WiseStreamII
- Video Analytics based on Deep Learning Artificial Intelligence (AI)

Compatible Devices



SBP-302PM

PNO-A9081R

4K Network AI IR Bullet Camera



Specifications

Video		
Zobrazovací zařízení	Rozměry	1/1.8"
	Typ	CMOS
Rozlišení		3840 x 2160, 3072 x 1728, 2688 x 1520, 2592 x 1944, 2560 x 1440, 2048 x 1536, 1920 x 1080, 1600 x 1200, 1280 x 1024, 1280 x 960, 1280 x 720, 1024 x 768, 800 x 600, 800 x 448, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 480, 640 x 360
Max. snímková frekvence	H.265/H.264	30 snímků za sekundu/25 snímků za sekundu (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 snímků za sekundu
Min. osvětlení (lux)	Barva (1/30 s, 30 IRE)	0.05
	Č/B (1/30 s, 30 IRE)	0.005
Video výstup		CVBS: 1.0 Vp-p / 75 Ω kompozitní pro instalaci, USB: Micro USB typu B

Objektiv		
Ohnisková vzdálenost (mm)		4.5~10
Poměr přiblížení a oddálení	Optický	2.2x
Max. poměr clony (číslo F)	Širokoúhlý	1.6
	Teleobjektiv	2.65
Úhel zorného pole	Horizontální	101.4°~45.5°
	Vertikální	53.6°~25.5°
	Diagonální	120.7°~52.3°
Min. vzdálenost objektu		0.5m(1.64ft)
Řízení zaostření		Jednoduché zaostření
Typ objektivu		P-iris (s IR korekcí)

Provozní parametry	
Den a noc	Auto(ICR)
Kompenzace podsvícení	BLC, WDR, SSDR
Široký dynamický rozsah (dB)	120
Digitální redukce šumu	WiseNR II (na bázi technologie AI), SSNR V

Provozní parametry

Digitální stabilizace obrazu		Podpora (vestavěný gyroskopický senzor)
Detekce pohybu	Množství	8 ks
	Tvar	8bodové polygonální zóny
Maskování privátních zón	Množství	6 ks
	Tvar	Obdélníkové zóny
	Barva / Varianta	Šedá, Černá, Bílá
Řízení zesílení		Nízká, Prostřední, Vysoké
Vyvážení bílé		ATW, AWC, Manuální, Vnitřní, Venkovní
LDC (KOREKCE ZKRESLENÍ OBJEKTIVU)		Podpora
Elektronická závěrka	Režim	Minimálně, Maximálně, Proti blikání, Ovládání Prefer Shutter (na bázi technologie AI)
	Rozsah rychlostí	1/5 ~ 1/12 000 s
Otáčení videa		Převrácení, Zrcadlo, Chodbový pohled (90°/270°)
Alarmové rozhraní	Vstup/výstup	2 konfigurovatelné vstupní/výstupní porty
	Jiné	Výstup 12 V DC
Spouštěče alarmu		Analytika, Odpojení sítě, Alarmový vstup, Událost aplikace, HARMONOGRAM, Odběr MQTT
Alarmové události při spuštění alarmu		Nahrání souboru (obrázek): e-mail/FTP, Oznámení: e-mail, Nahrávání: Nahrávání na SD/SDHC/SDXC nebo NAS při spuštění události,Výstup alarmu, Předání: předvolba PTZ,odeslání zprávy pomocí HTTP/HTTPS/TCP,Přehrávání zvukových klipů, MQTT: zveřejnění
Audio vstup		Volitelné (mikrofonní vstup/linkový vstup)
Audio výstup		Linkový výstup
Typ světla		INFRAČERVENÁ LED DIODA
Délka viditelná v infračerveném pásmu	IR	WiseIR 30m(98.42ft)
Vlnová délka IR		850 nm

Analytika

Typ klasifikovaného objektu		Osoba, Obličej, Vozidlo, Registrační značka
Atributy	Osoba	Barva horního/spodního oblečení, Pohlaví, Taška
	Vozidlo	Typ (automobil, autobus, nákladní automobil, motocykl, jízdní kolo), Barva
	Obličej	Věk, Pohlaví, Rouška, Brýle
Náhledový obrázek		BestShot

Analytika

Analytické události	Na bázi technologie AI	Detekce objektů, Virtuální linie (překročení/směr), Virtuální oblast (podezřelý pohyb/vniknutí/příchod/odchod), Detekce roušek, Detekce dodržování rozestupů, Detekce uklouznutí a pádu
	Normální	Detekce rozostření, Detekce pohybu, Neoprávněná manipulace, Detekce zvuku, Klasifikace zvuku, Detekce nárazu, Virtuální oblast (objevení/zmizení objektu), WiseDetector pro přidávání vlastních objektů
Business Intelligence	Na bázi technologie AI	Počítání osob, Správa front, Tepelná mapa, Počítání vozidel, Počítání davu

Síť

Ethernet		Kovové stínění RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
Komprese videa		H.265/H.264: hlavní/vysoká, MJPEG
Komprese audia		G.711 u-law /G.726 volitelné,G.726(ADPCM) 8KHz,G.711 8KHz, G.726: 16 kb/s,24 kb/s,32 kb/s,40 kb/s, AAC-LC: 48 kbps při 16 kHz
Smart Codec		Manuální, WiseStreamIII
Řízení datového toku		H.265/H.264: CBR nebo VBR, MJPEG: VBR
Streamování	Unicast	Až 10 uživatelů
	Multicast	Podpora
	Vícenásobné streamování	Až 5 profilů
Protokol		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), MQTT
Rozhraní pro programování aplikací	OVNIF	S, G, T, M
	Jiné	SUNAPI (HTTP API), Otevřená platforma Hanwha Vision
Přímé připojení ke cloudu		Podpora

Zabezpečení

Ochrana OS / firmwaru	Šifrovaný firmware, Zabezpečené zavádění systému, Podepsaný firmware
Ověřování uživatelů	Ověřování uživatelů pomocí protokol Digest, Zabránění útokům hrubou silou
Ověřování sítě	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Zabezpečená komunikace	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Kontrola přístupu	Kontrola přístupu na základě IP adresy
Ochrana údajů	Šifrování autentizačních údajů, Šifrování a komprese pro export souborů živého záznamu
Kontrola	Správa přístupů / systému / protokolu událostí
ID zařízení	Certifikát zařízení (Hanwha Vision Root CA)
Zabezpečené úložiště	Šifrování oddílu SD karty (AES-256)
Bezpečnostní certifikát	IACS Component Security Requirements Certification (IEC 62443-4-2)

Obecné parametry

Paměť	RAM	4 GB
	Flash	512 MB
Úložiště na okraji	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 256 GB x 2 sloty (celkem 512 GB)

Parametry prostředí a elektrotechnické parametry

Provozní podmínky	Teplota	-50 °C ~ +55 °C (-58 °F ~ +131 °F)
	Vlhkost	0 ~ 95 % relativní vlhkost (nekondenzující)
	Jiné	Uvedení do provozu by mělo být provedeno při teplotě vyšší než -30 °C
Skladovací podmínky	Teplota	-50 °C ~ +60 °C (-58 °F ~ +140 °F)
	Vlhkost	0 ~ 95 % relativní vlhkost (nekondenzující)
Vstupní napětí		PoE+ (IEEE802.3at, třída 4), 12 V DC
Spotřeba energie	PoE	Max 20.00W, typical 17.00W
	12 V DC	Max 18.00W, typical 16.00W
Redundance napájení s automatickým přepnutím		Podpora

Mechanické parametry

Barva	Tmavě šedá
Materiál	Hliník, Kopule s tvrdým povlakem
Rozměry výrobku	Ø91.0x368.6mm(3.58x14.51")
Hmotnost výrobku	2,480g(5.47lb)

DORI (norma EN62676-4)

Detekce (25 PPM/ 8 PPF)	Širokoúhlý	62.2m(204.04ft)
	Teleobjektiv	185.4m(608.31ft)
Sledování (63PPM/ 19PPF)	Širokoúhlý	24.9m(81.62ft)
	Teleobjektiv	74.2m(243.32ft)
Rozpoznávání (125 PPM/38 PPF)	Širokoúhlý	12.4m(40.81ft)
	Teleobjektiv	37.1m(121.66ft)
Identifikace (250 PPM/76 PPF)	Širokoúhlý	6.2m(20.40ft)
	Teleobjektiv	18.5m(60.83ft)

PNO-A9081R
4K Network AI IR Bullet Camera



CAD

Unit: mm [inch]

