



Network

Bullet

PNO-A6081R

2MP Network AI IR Bullet Camera



Key Features

- Max. 2MP resolution, Up to 120fps
- 0.007Lux@F1.3, 1/30sec. (Colour), 0Lux (B/W, IR LED on)
- Day & Night (ICR), WDR (120dB), WiseNR II (Using AI engine)
- H.265, H.264, MJPEG, WiseStream II, WiseStream III (Using AI engine)
- Video Analytics based on AI - Object detection and classification (Person, Face, Vehicle, License Plate) - Face mask detection, Social distancing detection - Attribute, BestShot
- TPM with FIPS 140-2 level2, Secure boot, Verify firmware forgery
- System compatibility - SSM v2.10.8 or later, Genetec plugin v1.0 or later, Milestone plugin v1.0.2 or later, NVR model (XRN-6410DB4/B4, XRN-3210B4)
- IP66, IP67, IK10, NEMA4X

Compatible Devices



SBP-302PM

PNO-A6081R

2MP Network AI IR Bullet Camera



Specifications

Video		
Zobrazovací zařízení	Rozměry	1/2"
	Typ	CMOS
Rozlišení		1920 x 1080, 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	120 snímků za sekundu/100 snímků za sekundu (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	15 snímků za sekundu
	Jiné	Max. 60/50 snímků za sekundu (60 Hz/50 Hz) při zapnuté AI
Min. osvětlení (lux)	Barva (1/30 s, 30 IRE)	0.007
	Č/B (1/30 s, 30 IRE)	0.0007
Video výstup		CVBS: 1,0 Vp-p / 75 Ω kompozitní pro instalaci, USB: Micro USB typu B

Objektiv		
Ohnisková vzdálenost (mm)		4.38~9.33
Poměr přiblížení a oddálení	Optický	2.13x
Max. poměr clony (číslo F)	Širokoúhlý	1.3
	Teleobjektiv	2.15
Úhel zorného pole	Horizontální	103.1°~44.5°
	Vertikální	54.2°~24.9°
	Diagonální	124°~51.1°
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 40m(131.23ft)
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

Zabezpečení

Ochrana OS / firmwaru	Šifrovaný firmware, Zabezpečené zavádění systému, Podepsaný firmware	
Ověřování uživatelů	Ověřování uživatelů pomocí protokolů 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	TPM (Trusted Platform Module), Šifrování oddílu SD karty (AES-256)	
Bezpečnostní certifikát	TPM 2.0 s FIPS 140-2 úrovně 2, 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. 512 GB x 2 sloty (celkem 1 TB)

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 19.50W, typical 16.00W
	12 V DC	Max 17.00W, typical 13.50W
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") without sunshield
Hmotnost výrobku	2480g(5.47lb)

Certifikace a normy

Elektromagnetická kompatibilita	FCC 47 CFR 15 Podčást B Třída A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA – EN55032 třída A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 třída A, RCM AS-NZS CISPR 32 třída A, KS C 9832 třída A, KS C 9835
Bezpečnost	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471
Prostředí	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, IEC 62262 IK10, NEMA 250 typ 4X

DORI (norma EN62676-4)

Detekce (25 PPM/ 8 PPF)	Širokoúhlý	30.0m(98.43ft)
	Teleobjektiv	95.0m(311.82ft)
Sledování (63PPM/ 19PPF)	Širokoúhlý	12.0m(39.37ft)
	Teleobjektiv	38.0m(124.73ft)
Rozpoznávání (125 PPM/38 PPF)	Širokoúhlý	6.0m(19.69ft)
	Teleobjektiv	19.0m(62.36ft)
Identifikace (250 PPM/76 PPF)	Širokoúhlý	3.0m(9.84ft)
	Teleobjektiv	9.5m(31.18ft)

PNO-A6081R
2MP Network AI IR Bullet Camera



CAD

Unit: mm [inch]

