



네트워크

PNM-C34404RQPZ

AI 4K 4채널 PTRZ+2MP 40배 PTZ IR 카메라

EAC

UL LISTED

NIAA

CE

FC

Key Features

- AI 기반 360° 객체감지 (분류 가능한 객체 : 사람/얼굴/차량/번호판)
- 4채널 카메라 360° 전방위 감지와 동시에 40배 PTZ 추적감지
- 360° 속성감색 (차량유형 : 승용차, 버스, 트럭, 오토바이, 자전거)
- AI 기반 자동 Prefer Shutter 제어, BestShot 지원
- PTRZ 원격 조정
- TPM 2.0 FIPS 140-2 level2 보안 인증
- IP66, IK10, NEMA4X

호환 제품



SPM-4210

PNM-C34404RQPZ

AI 4K 4채널 PTRZ+2MP 40배 PTZ IR 카메라



Specifications

영상		4CH camera	4CH camera	4CH camera	4CH camera	PTZ
촬영 소자	크기	1/2.8"				
	종류	CMOS				
해상도		3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240
최대 프레임 레이트	H.265/H.264	15fps/15fps(60Hz/50Hz)	15fps/15fps(60Hz/50Hz)	15fps/15fps(60Hz/50Hz)	15fps/15fps(60Hz/50Hz)	20fps/50fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	15fps(@8MP Max. 5fps)	15fps(@8MP Max. 5fps)	15fps(@8MP Max. 5fps)	15fps(@8MP Max. 5fps)	30fps
	기타	최대 20fps, AI off일 경우 (MJPEG@8MP 최대 5fps)	최대 20fps, AI off일 경우 (MJPEG@8MP 최대 5fps)	최대 20fps, AI off일 경우 (MJPEG@8MP 최대 5fps)	최대 20fps, AI off일 경우 (MJPEG@8MP 최대 5fps)	
최저조도 (Lux)	컬러(1/30초, 30IRE)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05
	흑백(1/30초, 30IRE)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.005

렌즈

초점거리 (mm)		3.3~5.7	3.3~5.7	3.3~5.7	3.3~5.7mm	4.25~170
줌 배율	광학	1.7x		1.7x		40x
	디지털					32x
최대 구경비 (F number)	광각	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6
	협각	1.9	1.9	1.9	1.9	4.95
화각	수평	109°~56°	109°~56°	109°~56°	109°~56°	65.66°~1.88°
	수직	55°~31°	55°~31°	55°~31°	55°~31°	39.40°~1.09°
	대각	136°~65°	136°~65°	136°~65°	136°~65°	
최소 지근 거리		1.3m(4.27ft)	1.3m(4.27ft)	1.3m(4.27ft)	1.3m(4.27ft)	5m(16.4ft)
포커스 제어		심플 포커스	심플 포커스	심플 포커스	심플 포커스	Oneshot AF, 포커스 저장
렌즈 타입		Fixed iris	Fixed iris	Fixed iris	Fixed iris	DC auto iris

팬 / 틸트 / 회전

팬 / 틸트 / 회전 범위	팬	0°~360°	0°~360°	0°~360°	0°~360°	360° Endless
	틸트	9°~65°	9°~65°	9°~65°	9°~65°	0°~110°
	회전	0°~90°	0°~90°	0°~90°	0°~90°	
	기타	원격 조정 지원(최대 200회), Tilt angle with Shield IR: 40°~65°	원격 조정 지원(최대 200회), Tilt angle with Shield IR: 40°~65°	원격 조정 지원(최대 200회), Tilt angle with Shield IR: 40°~65°	원격 조정 지원(최대 200회), Tilt angle with Shield IR: 40°~65°	
팬 속도	프리셋					최대 700°/초
	수동					0.024°/초~250°/초
틸트 속도	프리셋					최대 500°/초
	수동					0.024°/초~250°/초
시퀀스						프리셋(300개), 스윙, 그룹(6개), 추적, 투어, 오토런, 스케줄
프리셋 정확도						Up to ±0.1°, Pan/Tilt correction

카메라 기능

방향 표시기						지원
Day & Night		자동(ICR)				
역광보정		BLC, WDR, SDR	BLC, WDR, SDR	BLC, WDR, SDR	BLC, WDR, SDR	BLC, HLC, WDR, SDR
Wide Dynamic Range (dB)		120	120	120	120	150
노이즈 제거		WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V				
디지털 영상 흔들림 보정						지원(자이로 센서 내장)
안개제거						지원
움직임 감지	수량	8개				
	형태	8점의 다각형 지원				
프라이버시 기능	수량	6개	6개	6개	6개	32개
	형태	직사각형 지원	직사각형 지원	직사각형 지원	직사각형 지원	4점의 사각형 지원
	색상 / 옵션	회색, 검정, 흰색	회색, 검정, 흰색	회색, 검정, 흰색	회색, 검정, 흰색	회색, 초록, 빨강, 파랑, 검정, 흰색, 모자이크
Gain Control		낮음, 중간, 높음	낮음, 중간, 높음	낮음, 중간, 높음		사용 안함, 최대 게인, 수동
화이트밸런스		ATW, AWC, 수동, 실내, 실외	ATW, AWC, 수동, 실내, 실외	ATW, AWC, 수동, 실내, 실외		ATW, NarrowATW, AWC, 수동, 실내, 실외, Mercury, Sodium
LDC (렌즈왜곡보정)		지원	지원			
전자셔터	모드	최소, 최대, 플리커 방지, 사용자 선호 셔터 제어(AI엔진 기반)				
	속도 범위	2~1/12,000초				
영상 회전		상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°) - 각 채널별	상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°) - 각 채널별	상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°) - 각 채널별	상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°) - 각 채널별	상하&좌우반전
알람 입출력	기타	I/O box 연결시 알람 입출력 지원				

카메라 기능

알람 트리거		지능형 분석, 네트워크 단절, 알람 입력, 앱 이벤트, 타임 스케줄, MQTT 구독				
알람 트리거 발생시 이벤트		파일 전송 및 업로드 (이미지): 이메일/FTP, 알림: 이메일, 녹화: 트리거 발생시 SD/SDHC/SDXC 또는 NAS에 녹화, 알람 출력, 핸드오버: PTZ 프리셋, HTTP/HTTPS/TCP를 통한 메시지 전송, MQTT: 발행, 스마트 줌				
오디오 입력		I/O box를 통한 지원				
오디오 출력		I/O box를 통한 지원				
조명 종류		IR LED				
조명 가시거리	IR	20m(65.62ft)	20m(65.62ft)	20m(65.62ft)	20m(65.62ft)	200m(656.17ft)
IR 파장		850nm				
물기 제거						지원 (Spin Dry, 렌즈 히터)
자동 추적						객체 자동추적 (사람/차량), 타겟 고정 자동추적

지능형 분석

분류 가능한 객체		사람, 얼굴, 차량, 번호판	사람, 얼굴, 차량, 번호판	사람, 얼굴, 차량, 번호판	사람, 얼굴, 차량, 번호판	
Attributes	사람	상/하의 색상	상/하의 색상	상/하의 색상	상/하의 색상	
	차량	타입 (car, bus, truck, motorcycle, bicycle), 색상	타입 (car, bus, truck, motorcycle, bicycle), 색상	타입 (car, bus, truck, motorcycle, bicycle), 색상	타입 (car, bus, truck, motorcycle, bicycle), 색상	
썸네일		BestShot	BestShot	BestShot	BestShot	
분석 이벤트	AI엔진 기반	객체 감지, 가상선(지나 감/방향), 가상영역(배회/침입/들어감/나감)	객체 감지, 가상선(지나 감/방향), 가상영역(배회/침입/들어감/나감)	객체 감지, 가상선(지나 감/방향), 가상영역(배회/침입/들어감/나감)	객체 감지, 가상선(지나 감/방향), 가상영역(배회/침입/들어감/나감)	
	일반	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 가상영역 (나타남/사라짐)	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 가상영역 (나타남/사라짐)	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 가상영역 (나타남/사라짐)	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 가상영역 (나타남/사라짐)	움직임 감지, 템퍼링, 안개 감지, 가상영역 (나타남/사라짐), 가상선 (지나 감, 방향)

네트워크

이더넷		Metal shielded RJ-45(10/100/1000BASE-T)				
비디오 압축		H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
스마트 압축		수동, WiseStream III				
비트레이트 제어		H.265/H.264: CBR 또는 VBR, MJPEG: VBR				
스트리밍	유니캐스트	최대 10명	최대 10명	최대 10명	최대 10명	최대 20명
	멀티캐스트	지원	지원	지원	지원	지원
	멀티 스트리밍	최대 3개 프로파일	최대 3개 프로파일	최대 3개 프로파일	최대 3개 프로파일	최대 10개 프로파일
응용 인터페이스	ONVIF	S, G, T, M				
	기타	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Open Platform				
클라우드 직접 연결		지원				

보안

OS / 펌웨어 보호	펌웨어 암호화, 시큐어 부트, 펌웨어 전자서명
사용자 인증	Digest authentication
네트워크 인증	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
암호통신	HTTPS, WSS(WebSocket Secure), SRTP
접근제어	IP 기반 접근제어
데이터 보호	인증정보 암호화, ZIP 압축 암호화
감사(audit)	Access / System / Event 로그 기록관리
Device ID	기기인증서(Hanwha Vision Root CA)
Secure Storage	TPM(Trusted platform module), SDcard 암호화
보안 인증	Consumer IoT Security Standard (ETSI EN 303 645), Security Built-in Process Certification (IEC 62443-4-1)

일반

SoC	타입	Wisenet7 + CV5				
메모리	RAM	8GB	8GB	8GB	8GB	4GB
	Flash	1GB	1GB	1GB	1GB	512MB
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	최대 512GB 2슬롯(합계 1TB)				
Edge Storage(OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	최대 1TB 2슬롯(합계 2TB) *Hanwha Vision branded microSD cards have been certified and recommended for OnCloud Edge recording.				

동작 환경 및 전원

동작 조건	온도	-40°C~+50°C
	습도	0~95% RH(non-condensing)
	기타	+74°C(최대) NEMA-TS 2(2.2.7) 기반, 기동온도 -30°C 이상
보관 조건	온도	-50°C~+60°C
	습도	0~90% RH(non-condensing)
EPA(유효 투영 면적)		0.075
전원		HPoE(IEEE802.3bt type4, Class8)
소비 전력	PoE	Max. 64W, typical 45W

외관

색상	화이트
재질	알루미늄
RAL 코드	RAL9003
제품 치수	ø 379.8x301.9mm(14.95x11.89")
제품 무게	7,900g(17.42lb)

Certifications & Standards

EMC	FCC 47 CFR 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Class A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Class A, RCM AS-NZS CISPR 32 Class A
안전	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471

Certifications & Standards

환경	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 62262 IK10, NEMA 250 type 4X
----	--

DORI (EN62676-4 standard)

Detect (25PPM/ 8PPF)	광각	54.8m(179.73ft)	54.8m(179.73ft)	54.8m(179.73ft)	54.8m(179.73ft)	59.5m(195.3ft)
	협각	144.4m(473.88ft)	144.4m(473.88ft)	144.4m(473.88ft)	144.4m(473.88ft)	2340.4m(7678.4ft)
Observe (63PPM/ 19PPF)	광각	21.9m(71.89ft)	21.9m(71.89ft)	21.9m(71.89ft)	21.9m(71.89ft)	23.8m(78.1ft)
	협각	57.8m(189.55ft)	57.8m(189.55ft)	57.8m(189.55ft)	57.8m(189.55ft)	936.2m(3071.4ft)
Recognize (125PPM/ 38PPF)	광각	11.0m(35.95ft)	11.0m(35.95ft)	11.0m(35.95ft)	11.0m(35.95ft)	11.9m(39.1ft)
	협각	28.9m(94.78ft)	28.9m(94.78ft)	28.9m(94.78ft)	28.9m(94.78ft)	468.1m(1535.7ft)
Identify (250PPM/ 76PPF)	광각	5.5m(17.97ft)	5.5m(17.97ft)	5.5m(17.97ft)	5.5m(17.97ft)	6.0m(19.5ft)
	협각	14.4m(47.39ft)	14.4m(47.39ft)	14.4m(47.39ft)	14.4m(47.39ft)	234.0m(767.8ft)

PNM-C34404RQPZ

AI 4K 4채널 PTRZ+2MP 40배 PTZ IR 카메라



CAD

Unit: mm [inch]

