



네트워크

PNM-C16083RVQ

AI 4MP 4채널 IR 멀티디렉셔널 카메라

EAC

UL
LISTED

CE

FC

Key Features

- AI 기반 360° 객체감지(분류 가능한 객체 : 사람/얼굴/차량/번호판)
- 360° 속성감색(차량유형 : 승용차, 버스, 트럭, 오토바이, 자전거)
- AI 기반 WiseNR II, WiseStream III, BestShot 지원
- AI 기반 자동 Prefer Shutter 제어
- 컴팩트한 사이즈 & 세미모듈 디자인
- TPM 2.0 FIPS 140-2 level2 보안 인증
- IP66, IK10, NEMA4X

PNM-C16083RVQ

AI 4MP 4채널 IR 멀티디렉셔널 카메라



Specifications

영상

촬영 소자	크기	1/2.8"
	종류	CMOS
해상도	2592x1520, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	
최대 프레임레이트	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps(@4MP Max. 5fps)
최저조도 (Lux)	컬러(1/30초, 30IRE)	0.075
	흑백(1/30초, 30IRE)	0.0075
영상 출력	USB: Micro USB Type B	

렌즈

초점거리 (mm)	3.3~5.7	
줌 배율	광학	1.7x
최대 구경비 (F number)	광각	1.5
	협각	1.9
화각	수평	100°~53°
	수직	54°~30°
	대각	125°~61°
최소 지근 거리	1.3m(4.27ft)	
포커스 제어	심플 포커스	
렌즈 타입	Fixed iris	

팬 / 틸트 / 회전

팬 / 틸트 / 회전 범위	팬	0°~360°
	틸트	0°~65°
	회전	0°~90°

카메라 기능

Day & Night	자동(ICR)
역광보정	BLC, WDR, SSDR
Wide Dynamic Range (dB)	120
노이즈 제거	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNRV

카메라 기능

움직임 감지	수량	8개
	형태	8점의 다각형 지원
프라이버시 기능	수량	6개
	형태	직사각형 지원
	색상 / 옵션	회색, 검정, 흰색
Gain Control		낮음, 중간, 높음
화이트밸런스		ATW, AWC, 수동, 실내, 실외
LDC (렌즈왜곡보정)		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
알람 입출력	입/출력	구성 가능한 I/O 포트 2개
	기타	I/O box 연결시 추가 알람 입출력 지원
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, 알람: 이메일, 녹화: 트리거 발생시 SD/SDHC/SDXC 또는 NAS에 녹화, 알람 출력, 핸드오버: PTZ 프리셋, HTTP/HTTPS/TCP를 통한 메시지 전송, 음원 재생, MQTT: 발행
오디오 입력		선택가능(마이크 입력/라인 입력)
오디오 출력		라인 출력
조명 종류		IR LED
조명 가시거리	IR	PoE+: WiselR 15m(49.21ft), PoE++: WiselR 20m(65.62ft)
IR 파장		850nm

지능형 분석

분류 가능한 객체		사람, 얼굴, 차량, 번호판
Attributes	사람	None, 상/하의 색상
	차량	타입(car, bus, truck, motorcycle, bicycle), 색상
썸네일		BestShot
분석 이벤트	AI엔진 기반	객체 감지, 가상선(지나감/방향), 가상영역(배회/침입/들어감/나감)
	일반	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 오디오 감지, 음원 분류, 가상영역(나타남/사라짐)

네트워크

이더넷	Metal shielded RJ-45(10/100/1000BASE-T)
비디오 압축	H.265/H.264: Main/High, MJPEG
오디오 압축	G.711 u-law /G.726 선택 가능, G.726(ADPCM) 8KHz, G.711 8KHz, G.726: 16Kbps, 24Kbps, 32Kbps, 40Kbps, AAC-LC: 48Kbps at 16KHz
스마트 압축	수동, WiseStream III

네트워크

비트레이트 제어		H.265/H.264: CBR 또는 VBR, MJPEG: VBR, MJPEG: VBR
스트리밍	유니캐스트	최대 10명
	멀티캐스트	지원
	멀티 스트리밍	최대 3개 프로파일
프로토콜		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMPv2, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT
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, 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)
보안 인증	Consumer IoT Security Standard (ETSI EN 303 645), Security Built-in Process Certification (IEC 62443-4-1)

일반

SoC	타입	CV5
메모리	RAM	8GB
	Flash	1GB
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~+55°C
	습도	0~95% RH(non-condensing)
	기타	기동온도 -35°C 이상, AIR vent를 통한 습도 제어
보관 조건	온도	-50°C~+60°C
	습도	0~90% RH(non-condensing)
전원		PoE+ (IEEE802.3at, Class4), PoE++ (IEEE802.3bt type3, Class6)

동작 환경 및 전원

소비 전력	PoE	PoE++: Max. 30W, typical 22W
	기타	PoE+: Max. 25.5W, typical 22W

외관

색상	화이트
재질	알루미늄
RAL 코드	RAL9003
제품 치수	ø 250x114.2mm(9.84x4.50")
제품 무게	2,730g(6.02lb)
호환 컨두잇 홀	19.1mm(3/4") (M25)
호환 갱박스	Single, Double, 4" Octagon, Square

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, KS C 9832 Class A, KS C 9835
안전	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471
환경	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 62262 IK10, NEMA 250 type 4X

DORI (EN62676-4 standard)

Detect (25PPM/ 8PPF)	광각	43.5m(142.71ft)
	협각	104.0m(341.13ft)
Observe (63PPM/ 19PPF)	광각	17.4m(57.09ft)
	협각	41.6m(136.45ft)
Recognize (125PPM/ 38PPF)	광각	8.7m(28.54ft)
	협각	20.8m(68.23ft)
Identify (250PPM/ 76PPF)	광각	4.3m(14.27ft)
	협각	10.4m(34.11ft)

PNM-C16083RVQ

AI 4MP 4채널 IR 멀티디렉셔널 카메라



CAD

Unit: mm [inch]

