



네트워크

PNM-C20000QB

5MP x 4채널 헤드분리형 AI 카메라



Key Features

- 객체 감지(사람/얼굴/차량/번호판), IVA(가상선/면적, 출입, 방향, 방향, 침입), 충격 감지
- AI엔진 기반 Business Intelligence 기능 : 사람/차량 카운트
- 4 오디오 입력 / 1 오디오 출력 지원
- HDMI 단자 지원
- 유니캐스트 (20개 유저 설정) / 멀티캐스트 멀티 스트림 (채널당 4개 이상 프로파일 설정)
- WiseStream (AI 엔진기반)
- Secure element(FIPS 140-3 level3, CC EAL6+)

PNM-C20000QB

5MP x 4채널 헤드분리형 AI 카메라



Specifications

영상

해상도	2592x1944, 2560x1440, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180	
최대 프레임레이트	H.265/H.264	30fps/25fps (60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps
영상 출력	USB: Micro USB Type C, HDMI(1분할/4분할 뷰)	

렌즈

옵션 렌즈	SLA-T1080FA, SLA-T2480A, SLA-T2480VA, SLA-T4680A, SLA-T4680VA, SLA-T2480WDA, SLA-T2480WA, SLA-T2480BA, SLA-T2880BA, SLA-T4680DA, SLA-T4680DSA, SLA-F1080FA, SLA-F2480A, SLA-F2480VA, SLA-F4780A, SLA-F4780VA, SLA-F2480WDA, SLA-F2480WA, SLA-F2480BA, SLA-F2480DA, SLA-F2480DSA, SLA-F2480HA	
-------	--	--

카메라 기능

Day & Night	자동(전자식)	
역광보정	BLC, WDR, SSDR	
Wide Dynamic Range (dB)	120	
노이즈 제거	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V	
디지털 영상 흔들림 보정	지원	
안개제거	지원	
움직임 감지	수량	8개
	형태	8점의 다각형 지원
프라이버시 기능	수량	16개
	형태	4점의 사각형 지원
	색상 / 옵션	회색, 초록, 빨강, 파랑, 검정, 흰색
Gain Control	낮음, 중간, 높음	
화이트밸런스	ATW, AWC, 수동, 실내, 실외	
LDC (렌즈왜곡보정)	지원	
전자셔터	모드	최소, 최대, 플리커 방지
	속도 범위	2~1/12,000초
영상 회전	상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°) - 각 채널별	
알람 입출력	입/출력	구성 가능한 I/O 포트 4개
알람 트리거	지능형 분석, 네트워크 단절, 알람 입력, 앱 이벤트, 타임 스케줄, MQTT 구독	

카메라 기능

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, 음원 재생, MQTT: 발행
오디오 입력	4개 선택가능(마이크 입력/라인 입력)
오디오 출력	라인 출력

지능형 분석

분류 가능한 객체		사람, 얼굴, 차량, 번호판
Attributes	사람	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/나타남/사라짐)
	일반	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 오디오 감지, 충격 감지
비즈니스 인텔리전스	AI엔진 기반	피플 카운팅, 차량 카운팅

네트워크

이더넷	Metal shielded RJ-45(10/100/1000BASE-T)	
비디오 압축	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	
오디오 압축	G.711(PCM): 8KHz(64Kbps), G.726(ADPCM): 8KHz(16/24/32/40Kbps), AAC-LC: 16KHz(48Kbps)	
스마트 압축	WiseStream(AI엔진 기반)	
비트레이트 제어	H.265/H.264: CBR 또는 VBR, MJPEG: VBR	
스트리밍	유니캐스트	최대 20명
	멀티캐스트	지원
	멀티 스트리밍	최대 4개 프로파일
프로토콜	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)	
응용 인터페이스	ONVIF	S, G, T, M
	기타	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Open Platform

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)

보안

Secure Storage	SDcard 암호화, Secure element
보안 인증	Secure element(FIPS 140-3 level3, CC EAL6+), Consumer IoT Security Standard (ETSI EN 303 645), Security Built-in Process Certification (IEC 62443-4-1)

일반

SoC	타입	NT98690
메모리	RAM	8GB
	Flash	8GB
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	최대 1TB 2슬롯(합계 2TB)

동작 환경 및 전원

동작 조건	온도	-10°C~+45°C
	습도	0~95% RH(non-condensing)
보관 조건	온도	-50°C~+60°C
	습도	0~90% RH(non-condensing)
전원		PoE+(IEEE802.3at, Class4), 12VDC
소비 전력	PoE	Max. 25.5W, typical 23.8W
	12VDC	Max. 23.1W, typical 21.5W

외관

색상		블랙
재질		플라스틱
재질 관리	선언	RoHS(EU RoHS directive 2011/65/EU and IEC/EN 63000:2018), REACH(Regulation (EC) No. 1907/2006), 분쟁 광물 정책(Section 1502 of US Dodd Frank Act)
RAL 코드		RAL9005
제품 치수		200(W)x37(H)x146(D)mm(7.87x1.46x5.75")
제품 무게		1,015g(2.24lb)

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

Compatible lenses



Video		SLA-F2480A	SLA-F2480VA	SLA-F4780A	SLA-T2480A	SLA-T2480VA	SLA-T4680A
촬영 소자	크기	1/2.8"	1/2.8"	1/2.8"	1/2.8"	1/2.8"	1/2.8"
	종류	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS
최저조도 (Lux)	컬러 (1/30초, 30IRE)	0.08	0.08	0.09	0.045	0.045	0.06
	흑 (1/30초, 30IRE)	0.08	0.08	0.09	0.045	0.045	0.06

Lens

초점거리 (mm)		2.45	2.45	4.72	2.4	2.4	4.6
최대 구경비 (F number)	광각	2.0	2.0	2.07	2.0	2.0	2.5
	협각	2.0	2.0	2.07	2.0		2.5
화각	수평	122°	122°	70°	138°	138°	73°
	수직	90°	90°	50°	73°	73°	39°
	대각	158°	158°	96°	165°	165°	85°
마운트 타입		메인유닛과 RJ1 2 연결	메인유닛과 RJ1 2 연결	메인유닛과 RJ1 2 연결	메인유닛과 RJ1 2 연결	메인유닛과 RJ1 2 연결	메인유닛과 RJ1 2 연결
포커스 제어		고정	고정	고정	고정	고정	고정

Environmental & Electrical

동작 조건	온도	-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F)	-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F)	-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F)	-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F)		-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F)
	습도	0~95% RH	0~95% RH	0~95% RH	Less than 90% RH		Less than 90% RH
보관 조건	온도	-50°C ~ +60°C	-50°C ~ +60°C	-50°C ~ +60°C	-50°C ~ +60°C		-50°C ~ +60°C
	습도	Less than 90% RH	Less than 90% RH	Less than 90% RH	Less than 90% RH		Less than 90% RH

Mechanical

색상	블랙	블랙	블랙	블랙	블랙	블랙
재질	플라스틱	플라스틱, 메탈	플라스틱	플라스틱	플라스틱, 메탈	플라스틱
제품 치수	ø 24x46.6mm (ø 0.94x1.83"), Cable: 8m (26.2ft)	30(W)x24.7(H)x45(D)mm (1.18x0.97x1.77"), Cable: 8m (26.2ft)	ø 24x44.9mm (ø 0.94x1.77"), Cable: 8m (26.2ft)	ø 24xL49.8mm	W30xH27.9xD45mm	ø 24xL49.8mm
제품 무게	35g (0.08lb), Cable: 350g (0.77lb)	46.1g (0.1lb), Cable: 350g (0.77lb)	34.2g (0.08lb), Cable: 350g (0.77lb)	318g	328g	310g
Supported Products	PNM-C20000 QB	PNM-C20000 QB	PNM-C20000 QB	XNB-6002, PNM-9000QB, PNM-C20000QB, XNB-A8004B	XNB-6002, PNM-9000QB, PNM-C20000QB, XNB-A8004B	XNB-6002, PNM-9000QB, PNM-C20000QB, XNB-A8004B

Certification & Standards

EMC	FCC 47 CFR 15 Subpart B Class A, ICES-3 (A)/NMB-3 (A), CE/UKCA EN 55032 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	FCC 47 CFR 15 Subpart B Class A, ICES-3 (A)/NMB-3 (A), CE/UKCA EN 55032 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	FCC 47 CFR 15 Subpart B Class A, ICES-3 (A)/NMB-3 (A), CE/UKCA EN 55032 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	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1			
환경	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78			

PNM-C20000QB

5MP x 4채널 헤드분리형 AI 카메라

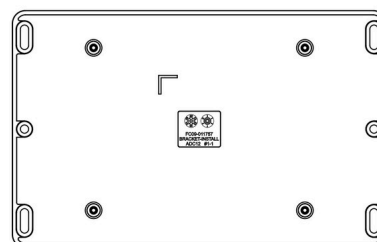
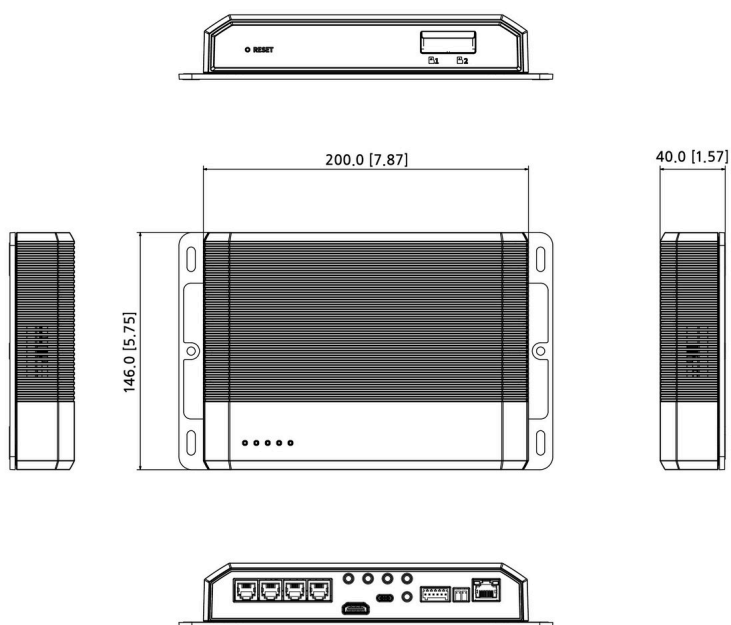
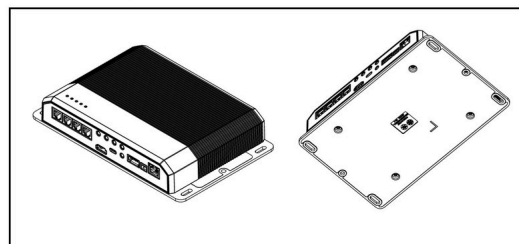


CAD

Unit: mm [inch]

PNM-C20000QB 2MP x 4CH AI remote-head Camera

Reference image



Revision	V1.0
Revision Date	25/04/22
Paper Size	A1
Unit	mm [inch]
Scale	1:1

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