한화비전



네트워크

PNM-12082RVD

6MP 2채널 멀티디렉셔널 카메라

Key Features

- 최대 15fps@6M
- 최대 해상도 3,328x1,872
- 화각(H) : 96˚(광각)~47˚(망원) / 3.54~6.69mm(1.9배) 전동 가변초점 렌즈, 틸트 78˚
- 최저조도 0 Lux (IR LED on)
- IR 가시거리 25m, extremeWDR 120dB
- WiseNR, WiseStream II, 지원
- TPM 2.0(FIPS 140-2 certified)
- IP66, IP67, IK10, NEMA4X

디자인 및 제품 사양은 별도 공지 없이 변경될 수 있으며, 최종 제품 정보 및 사양은 한화비전 웹사이트 HanwhaVision.com에서 확인하실 수 있습니다.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

PNM-12082RVD

6MP 2채널 멀티디렉셔널 카메라



Specifications

영상

촬상 소자	크기	1/2.8"
	종류	CMOS
해상도		3328x1872, 3072x1728, 2688x1520, 2592x1944, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240
최대 프레임레이트	H.265/H.264	15fps/15fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	15fps
최저조도 (Lux)	컬러(1/30초, 30IRE)	0.16
	흑백(1/30초, 30IRE)	0.016
영상 출력		USB: Micro USB Type B

렌즈

초점거리 (mm)		3.54~6.69
줌 배율	광학	1.9x
최대 구경비 (F number)	광각	1.67
	협각	2.64
화각	수평	96°~47°
	수직	51°~26°
	대각	113°~54°
최소 지근 거리		1.5m(4.92ft)
포커스 제어		심플 포커스, 수동
렌즈 타입		Fixed iris

팬 / 틸트 / 회전

팬 / 틸트 / 회전 범위	팬	0°~355°
	틸트	0°~78°
	회전	0°~180°

카메라 기능

Day & Night	자동(ICR)
역광보정	BLC, HLC, WDR, SSDR
Wide Dynamic Range (dB)	120

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

카메라 기능

노이즈 제거		WiseNR, SSNR V
안개제거		지원
움직임 감지	수량	8개
	형태	8점의 다각형 지원
프라이버시 기능	수량	32개
	형태	4점의 사각형 지원
	색상 / 옵션	회색, 초록, 빨강, 파랑, 검정, 흰색, 모자이크
Gain Control		사용 안함, 최대 게인, 수동
화이트발란스		ATW, NarrowATW, AWC, 수동, 실내, 실외
LDC (렌즈왜곡보정)		지원
전자셔터	모드	최소, 최대, 플리커 방지, 사용자 선호 셔터 제어
	속도 범위	2~1/12,000초
영상 회전		상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°)
알람 입출력	기타	I/O box 연결시 알람 입출력 지원
알람 트리거		지능형 분석, 네트워크 단절, 알람 입력
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
오디오 입력		I/O box를 통한 지원
오디오 출력		I/O box를 통한 지원
조명 종류		IR LED
조명 가시거리	IR	15m(49ft), 25m(82ft) based on scene
IR 파장		850nm

지능형 분석

분석 이벤트	일반	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 오디오 감지, 음원 분류, 가상영역(배회, 들어감/나감), 가상선(지나감, 방향)

네트워크

이더넷		Metal shielded RJ-45(10/100/1000BASE-T)
비디오 압축		H.265: Main, H.264: Main/Baseline/High,MJPEG
스마트 압축		수동, WiseStream II
비트레이트 제어		H.265/H.264: CBR 또는 VBR, MJPEG: VBR
스트리밍	유니캐스트	최대 20명
	멀티캐스트	지원
	멀티 스트리밍	최대 10개 프로파일
프로토콜		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMPv1/v2/v3, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP(TCP, UDP Unicast)

디자인 및 제품 사양은 별도 공지 없이 변경될 수 있으며, 최종 제품 정보 및 사양은 한화비전 웹사이트 HanwhaVision.com에서 확인하실 수 있습니다.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

네트워크

응용 인터페이스	ONVIF	S, T
	기타	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Open Platform
클라우드 직접 연결		옵션 (게이트웨이 필요)

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), HTPM(Hanwha Trusted Platform Module), SDcard 암호화
보안 인증	TPM 2.0 with FIPS 140-2 level2

일반

메모리	RAM	4GB
	Flash	512MB
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	최대 512GB 1슬롯
Edge Storage(OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	최대 1TB 1슬롯 *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)
소비 전력	PoE	Max. 18.3W, typical 13.5W

외관

색상	화이트
재질	알루미늄
RAL 코드	RAL9003
제품 치수	215(W)x135(D)x93.2(H)mm(8.46x5.31x3.67")
제품 무게	1,330g(2.93lb)
호환 컨두잇 홀	12.7mm(1/2") (M20)
호환 갱박스	Single, Double, 4" Octagon, Square

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

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, 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 60529 IP67, IEC 62262 IK10, NEMA 250 type 4X

DORI (EN62676-4 standard)

Detect (25PPM/ 8PPF)	광각	59.9m(196.62ft)
	협각	153.1m(502.22ft)
Observe (63PPM/ 19PPF)	광각	24.0m(78.65ft)
	협각	61.2m(200.89ft)
Recognize (125PPM/ 38PPF)	광각	12.0m(39.32ft)
	협각	30.6m(100.44ft)
Identify (250PPM/ 76PPF)	광각	6.0m(19.66ft)
	협각	15.3m(50.22ft)

디자인 및 제품 사양은 별도 공지 없이 변경될 수 있으며, 최종 제품 정보 및 사양은 한화비전 웹사이트 HanwhaVision.com에서 확인하실 수 있습니다.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

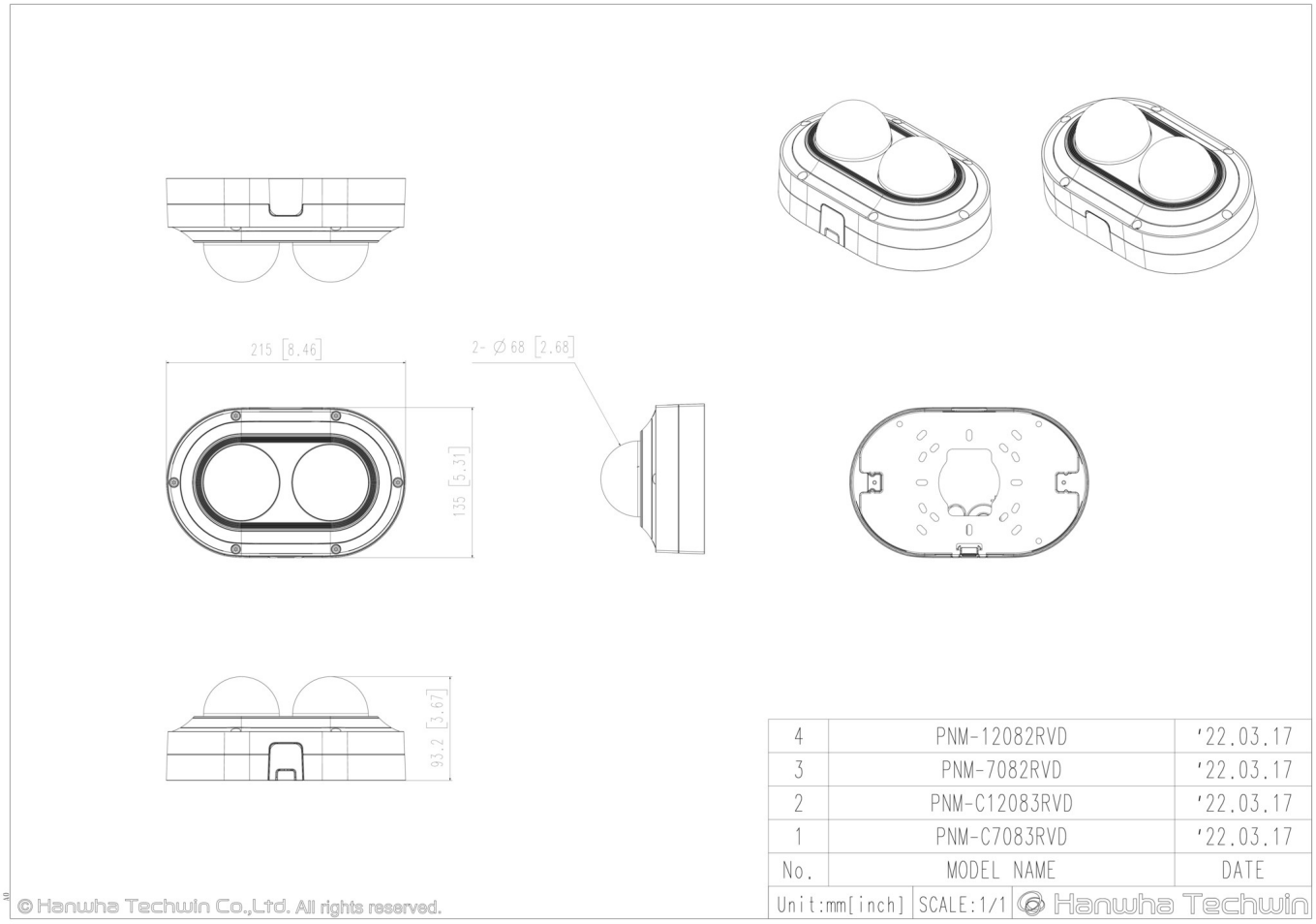
PNM-12082RVD

6MP 2채널 멀티디렉셔널 카메라



CAD

Unit: mm [inch]



No.	MODEL NAME	DATE
4	PNM-12082RVD	'22.03.17
3	PNM-7082RVD	'22.03.17
2	PNM-C12083RVD	'22.03.17
1	PNM-C7083RVD	'22.03.17
Unit:mm[inch]	SCALE:1/1	Hanwha Techwin

© Hanwha Techwin Co.,Ltd. All rights reserved.