



네트워크

Bullet

XNO-9082R

4K IR Bullet 카메라



Key Features

- 4K 해상도
- 화각(H): 114° (광각) ~40.2° (협각) / 2.8~8.4mm (3배) 전동 가변 초점 렌즈
- extreme WDR (120dB)
- Wise IR 적용, IR 가시거리 40m
- 렌즈 왜곡 보정 (LDC), WiseStream II
- 자이로센서 영상 흔들림 보정
- 오디오·알람 입력/출력
- 듀얼 micro SD 슬롯 (1TB)
- PoE/12V DC/24V AC
- USB, CVBS 지원
- IP66/IP67, IK10, NEMA4X 인증
- 지능형 영상 분석 (움직임, 음원, 얼굴/상체 등)

XNO-9082R

4K IR Bullet 카메라



Specifications

영상

촬영 소자	크기	1/2.8"
	종류	CMOS
해상도	3840x2160, 3328x1872, 3072x1728, 2688x1520, 2592x1944, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	
최대 프레임레이트	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps (@8MP Max. 5fps)
최저조도 (Lux)	컬러(1/30초, 30IRE)	0.05
	흑백(1/30초, 30IRE)	0.005
영상 출력	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite 설치용, USB: Micro USB Type B	

렌즈

초점거리 (mm)	2.8~8.4	
줌 배율	광학	3x
최대 구경비 (F number)	광각	1.2
	협각	2.8
화각	수평	114°~40°
	수직	62°~22°
	대각	133°~46°
최소 지근 거리	0.7m(2.23ft)	
포커스 제어	심플 포커스	
렌즈 타입	DC auto iris(IR corrected), P iris(IR corrected)	

팬 / 틸트 / 회전

팬 / 틸트 / 회전 범위	팬	0°~360°
	틸트	0°~100°
	회전	0°~360°

카메라 기능

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

카메라 기능

노이즈 제거		SSNR V
디지털 영상 흔들림 보정		지원 (자이로 센서 내장)
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
화이트밸런스		ATW, NarrowATW, AWC, 수동, 실내, 실외
LDC (렌즈왜곡보정)		지원 (Fill/stretch 모드)
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	입/출력	구성 가능한 I/O 포트 2개
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/SFTP, 파일 전송 및 업로드(영상): FTP/SFTP, 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		선택가능 (마이크 입력/라인 입력)
오디오 출력		라인 출력
조명 종류		IR LED
조명 가시거리	IR	WiseIR 40m (131.23ft)
IR 파장		850nm

지능형 분석

분석 이벤트	일반	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 안개 감지, 얼굴/상체 감지, 오디오 감지, 음원 분류, 충격 감지, 가상영역(배회, 침입, 들어감/나감, 나타남/사라짐), 가상선 (지나감, 방향), 디지털 자동 추적
비즈니스 인텔리전스	일반	피플 카운팅, 대기열관리, 히트맵

네트워크

이더넷	Metal shielded RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
비디오 압축	H.265: Main, H.264: Main/Baseline/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 II
비트레이트 제어	H.265/H.264: CBR 또는 VBR, MJPEG: VBR

네트워크

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, SFTP, SMTP, ICMP, IGMPv2, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT
응용 인터페이스	ONVIF	S, G, T
	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, 무차별 대입공격 방지
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	HTPM(Hanwha Trusted Platform Module), SDcard 암호화
보안 인증	CyberSecurity 보증 프로그램 UL CAP(UL 2900-2-3 L2)

일반

메모리	RAM	4GB
	Flash	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	-50°C~+60°C
	습도	0~95% RH(non-condensing)
	기타	기동온도 -30°C 이상
보관 조건	온도	-50°C~+60°C
	습도	0~90% RH(non-condensing)
전원		PoE(IEEE802.3af, Class3), 12VDC, 24VAC
소비 전력	PoE	Max. 12.95W, typical 10.5W
	12VDC	Max. 12.5W, typical 9.4W
	24VAC	Max. 14.5W, typical 11.2W

외관

색상	다크그레이
----	-------

외관

재질	알루미늄, 하드코팅 돔
제품 치수	ø91x368.6mm(3.85x14.51")
제품 무게	2,200g(4.85lb)
호환 컨duit 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 60950-1, CAN/CSA C22.2 NO. 60950-1, IEC 62471
환경	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, IEC 62262 IK10, NEMA 250 type 4X

DORI (EN62676-4 standard)

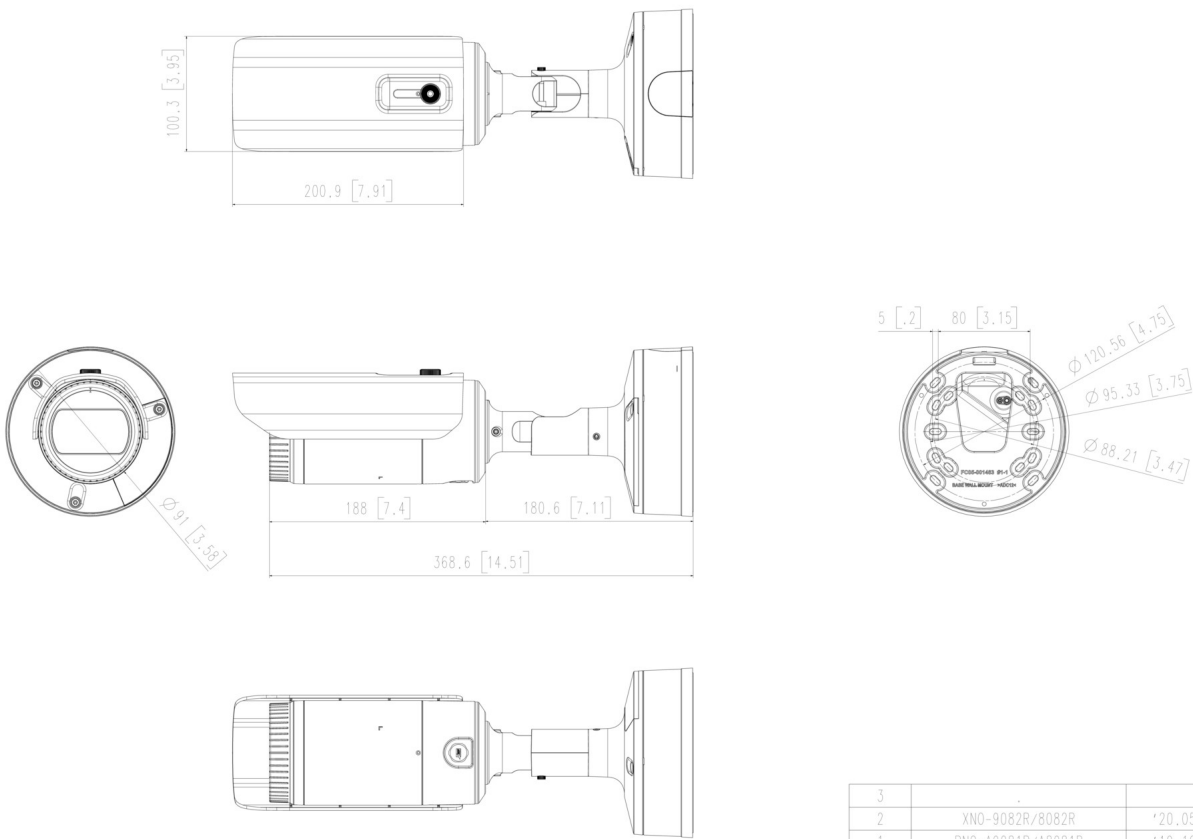
Detect (25PPM/ 8PPF)	광각	49.9m(163.63ft)
	협각	211.0m(692.28ft)
Observe (63PPM/ 19PPF)	광각	19.9m(65.45ft)
	협각	84.4m(276.91ft)
Recognize (125PPM/ 38PPF)	광각	10.0m(32.73ft)
	협각	42.2m(138.46ft)
Identify (250PPM/ 76PPF)	광각	5.0m(16.36ft)
	협각	21.1m(69.23ft)

XNO-9082R
4K IR Bullet 카메라



CAD

Unit: mm [inch]



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

3	.	
2	XNO-9082R/8082R	'20.05.21
1	PNO-A9081R/AB081R	'19.10.14
No.	MODEL NAME	DATE
Unit:mm[inch] SCALE:1/1		© Hanwha Techwin