한화비전



네트워크 Bullet

# XNO-A8084R

5MP AI IR Bullet Camera

## Key Features

- 5MP 이미지 해상도
- 3.3~9.3mm Focal Length
- 50m IR 가시거리
- IP66, IP67, IK10 Rated
- FoV - H: 99°~31° / V: 71°~23° / D: 133°~39°
- AI-based Analytics and Business Intelligence
- Dynamic Privacy Masking (Person/Vehicle/License Plate)
- Wisepower (Power monitoring, ECO mode)

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.

# XNO-A8084R

5MP AI IR Bullet Camera



## Specifications

### 영상

| | | |
|---|---|---|
| 촬상 소자 | 크기 | 1/2.8" |
| | 종류 | CMOS |
| 해상도 | | 2560x1920, 2560x1440, 1920x1080, 1600x1200, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180 |
| 최대 프레임레이트 | H.265/H.264 | 30fps/25fps(60Hz/50Hz) |
| | MJPEG | 30fps(@5MP Max. 5fps) |
| 최저조도 (Lux) | 컬러(1/30초, 30IRE) | 0.04 |
| | 흑백(1/30초, 30IRE) | 0.004 |
| 영상 출력 | | USB: Micro USB Type C |

### 렌즈

| | | |
|---|---|---|
| 초점거리 (mm) | | 3.3~9.3 |
| 줌 배율 | 광학 | 2.8x |
| 최대 구경비 (F number) | 광각 | 1.3 |
| | 협각 | 2.3 |
| 화각 | 수평 | 99°~31° |
| | 수직 | 71°~23° |
| | 대각 | 133°~39° |
| 최소 지근 거리 | | 0.5m(1.64ft) |
| 포커스 제어 | | 심플 포커스, 수동 |
| 렌즈 타입 | | P iris(IR corrected) |

### 팬 / 틸트 / 회전

| | | |
|---|---|---|
| 팬 / 틸트 / 회전 범위 | 팬 | 0°~350° |
| | 틸트 | 0°~90° |
| | 회전 | 0°~350° |

### 카메라 기능

| | |
|---|---|
| Day & Night | 자동(ICR) |
| 역광보정 | BLC, HLC, WDR, SSDR |
| Wide Dynamic Range (dB) | 120 |
| 노이즈 제거 | WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V |



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

## 카메라 기능

| | | |
|---|---|---|
| 디지털 영상 흔들림 보정 | | 지원 |
| 안개제거 | | 지원 |
| 움직임 감지 | 수량 | 8개 |
| | 형태 | 8점의 다각형 지원 |
| 프라이버시 기능 | 수량 | 32개 |
| | 형태 | 8점의 다각형 지원 |
| | 색상 / 옵션 | 회색, 초록, 빨강, 파랑, 검정, 흰색, 모자이크, 보라, 노랑 |
| | 다이나믹 프라이버시 기능: 색상 / 옵션 | 회색, 초록, 빨강, 파랑, 검정, 흰색, 모자이크, 보라, 노랑 |
| Gain Control | | 사용 안함, 최대 게인, 수동 |
| 화이트발란스 | | ATW, NarrowATW, AWC, 수동, 실내, 실외 |
| LDC (렌즈왜곡보정) | | 지원(Fill/stretch 모드) |
| 전자셔터 | 모드 | 최소, 최대, 플리커 방지, 사용자 선호 셔터 제어(AI엔진 기반) |
| | 속도 범위 | 2~1/30,000초 |
| 영상 회전 | | 상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°) |
| 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, 타임 스케쥴, MQTT 구독, Day/Night, 저장장치 중단 |
| 알람 트리거 발생시 이벤트 | | 파일 전송 및 업로드(이미지): 이메일/FTP/SFTP,<br>파일 전송 및 업로드(영상): FTP/SFTP,<br>알림: 이메일,<br>녹화: 트리거 발생시 SD/SDHC/SDXC 또는 NAS에 녹화,알람 출력,<br>핸드오버: PTZ 프리셋,HTTP/HTTPS/TCP를 통한 메시지 전송,음원 재생,<br>MQTT: 발행 |
| 오디오 입력 | | 선택가능(마이크 입력/라인 입력) |
| 오디오 출력 | | 라인 출력 |
| 조명 종류 | | IR LED |
| 조명 가시거리 | IR | WiseIR 50m(164.04ft) |
| IR 파장 | | 850nm |

## 지능형 분석

| | | |
|---|---|---|
| 분류 가능한 객체 | | 사람, 얼굴, 차량, 번호판 |
| Attributes | 사람 | 상/하의 색상, 성별, 가방 |
| | 차량 | 타입(car, bus, truck, motorcycle, bicycle), 색상 |
| | 얼굴 | 연령, 성별, 마스크, 안경 |
| 유사도 검색 | | 지원 |
| 썸네일 | | BestShot |
| 분석 이벤트 | AI엔진 기반 | 객체 감지, 가상선(지나감/방향), 움직임 감지, 마스크 감지, 사회적 거리 감지, 쓰러짐 감지, 가상영역(배회/침입/들어감/나감/나타남/사라짐) |
| | 일반 | 디포커스 감지, 템퍼링, 오디오 감지, 충격 감지 |
| 비즈니스 인텔리전스 | AI엔진 기반 | 피플 카운팅, 대기열관리, 히트맵, 차량 카운팅, 군중 카운팅 |

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

| | | |
|---|---|---|
| 이더넷 | | Metal shielded RJ-45(10/100BASE-T) |
| 비디오 압축 | | H.265: Main,<br>H.264: Main/Baseline/High,MJPEG |
| 오디오 압축 | | G.711(PCM): 8KHz(64Kbps),<br>G.726(ADPCM): 8KHz(16/24/32/40Kbps),<br>AAC-LC: 16KHz(48Kbps),<br>OPUS: 16KHz(64Kbps) |
| 스마트 압축 | | WiseStream(AI엔진 기반) |
| 비트레이트 제어 | | H.265/H.264: CBR 또는 VBR,<br>MJPEG: VBR |
| 스트리밍 | 유니캐스트 | 최대 20명 |
| | 멀티캐스트 | 지원 |
| | 멀티 스트리밍 | 최대 5개 프로파일, 3개 가상채널 지원 |
| 프로토콜 | | IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, ICMP, IGMPv2, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT, SMTP(StartTLS), Syslog |
| 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, 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, MAC 기반 접근제어, 세션 타임아웃 |
| 데이터 보호 | 인증정보 암호화, ZIP 압축 암호화 |
| 감사(audit) | Access / System / Event 로그 기록관리 |
| Device ID | 기기인증서(Hanwha Vision Root CA) |
| Secure Storage | SDcard 암호화, Secure element |
| 공급망 보안 | SBOM |
| 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 | Wisenet9 |
| | Dual NPU | 지원 |
| 메모리 | RAM | 4GB |
| | Flash | 8GB eMMC |
| Edge Storage | Micro SD/SDHC/SDXC | 최대 1TB 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. |



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

## 동작 환경 및 전원

| | | |
|---|---|---|
| 동작 조건 | 온도 | -40°C~+60°C |
| | 습도 | 0~100% RH(condensing) |
| | 기타 | +74°C(최대) NEMA-TS 2(2.2.7) 기반, 기동온도 -30°C 이상, AIR vent를 통한 습도 제어 |
| 보관 조건 | 온도 | -50°C~+60°C |
| | 습도 | 0~90% RH(non-condensing) |
| EPA(유효 투영 면적) | | 0.02㎡ |
| 전원 | | PoE(IEEE802.3af, Class3) |
| 소비 전력 | PoE | Max. 9.4W, typical 7.0W |
| Wisepower | | 파워 모니터링, ECO 모드 |

## 외관

| | | |
|---|---|---|
| 색상 | | 화이트 |
| 재질 | | 알루미늄, 플라스틱(Polycarbonate), 하드코팅 윈도우 |
| 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 | | RAL9003 |
| 제품 치수 | | ø93.4x276.6mm(3.68x10.89") |
| 제품 무게 | | 1,630g(3.59lb) |
| 호환 컨두잇 홀 | | 별도 어댑터를 통한 컨두잇 호환성 지원 |
| 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 60529 IP67, IEC 62262 IK10, NEMA TS 2-2013 (2.2.7, 2.2.8, 2.2.9), NEMA 250 type 4X, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78 |

## AI 감지 거리

| | | |
|---|---|---|
| 사람(1.8m) | 광각 | up to 27m(90ft) |
| | 협각 | up to 96m(316ft) |
| 차량(1.45m) | 광각 | up to 36m(119ft) |
| | 협각 | up to 127m(418ft) |

## DORI (EN62676-4 standard)

| | | |
|---|---|---|
| Detect (25PPM/ 8PPF) | 광각 | 43.7m(143.47ft) |
| | 협각 | 184.6m(605.71ft) |
| Observe (63PPM/ 19PPF) | 광각 | 17.5m(57.39ft) |
| | 협각 | 73.8m(242.29ft) |
| Recognize (125PPM/ 38PPF) | 광각 | 8.7m(28.69ft) |
| | 협각 | 36.9m(121.14ft) |

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.

## DORI (EN62676-4 standard)

| | | |
|---|---|---|
| Identify (250PPM/76PPF) | 광각 | 4.4m(14.35ft) |
| | 협각 | 18.5m(60.57ft) |

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.

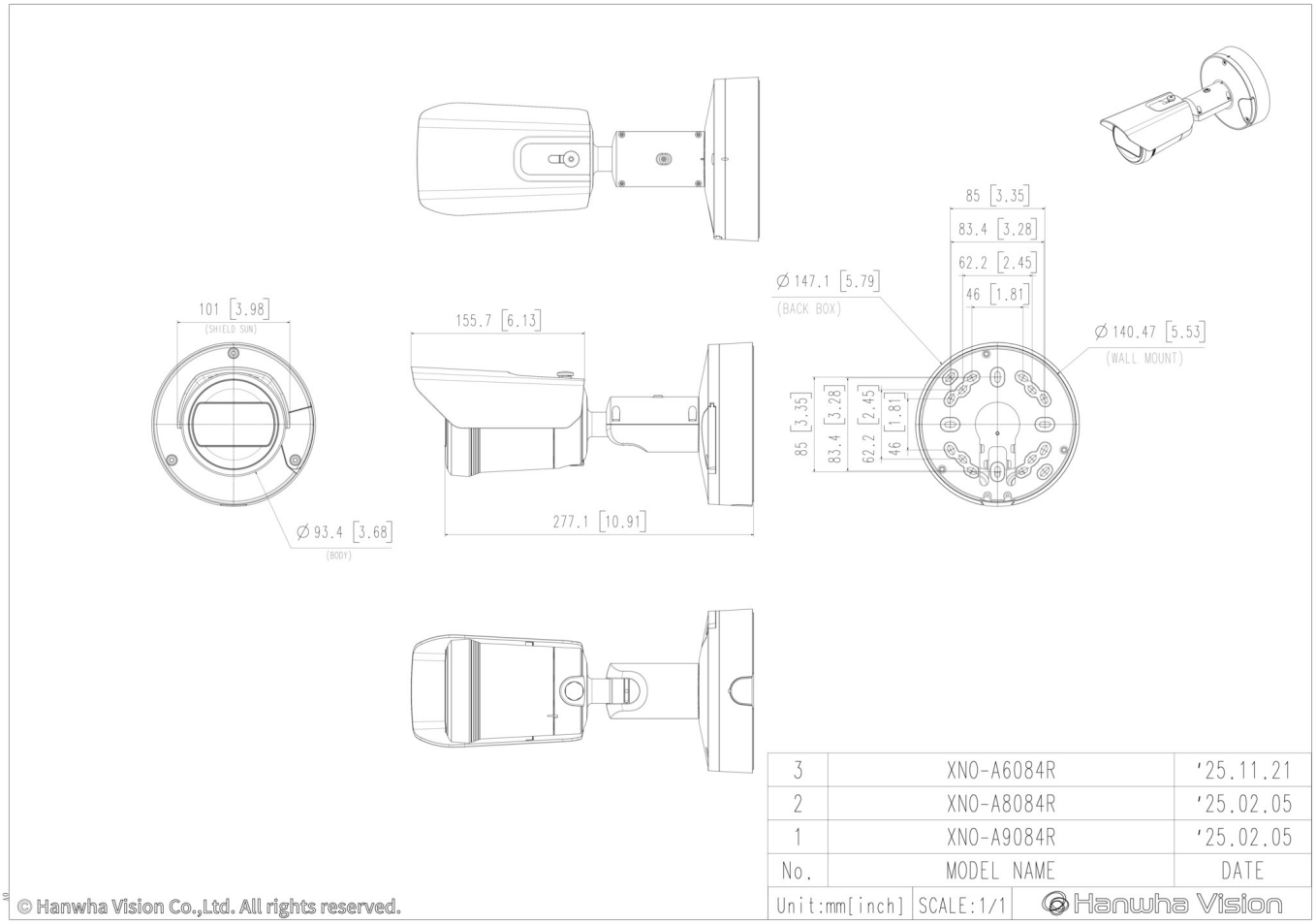
# XNO-A8084R

5MP AI IR Bullet Camera



## CAD

Unit: mm [inch]




| No. | MODEL NAME | DATE |
|---|---|---|
| 3 | XNO-A6084R | '25.11.21 |
| 2 | XNO-A8084R | '25.02.05 |
| 1 | XNO-A9084R | '25.02.05 |

Unit:mm[inch] | SCALE:1/1 | Hanwha Vision

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

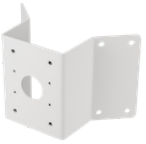
## 호환 제품


SBP-250WMW


SBP-400WMW


SBP-115PFA


SBP-150PMW


SBP-156KMW


SBP-050NBW


SPP-C7400

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.