한화비전



네트워크 PTZ

XNP-C7310R

AI Focus 4MP 31배 IR PTZ 카메라

Key Features

- 4MP 이미지 해상도
- 31x 줌 배율
- 90˚~-20˚ 틸트 회전 범위
- 300m IR 가시거리

- 4MP 해상도
- 6.91 ~ 214.7mm(31배) 줌 렌즈, 퀵 줌 지원
- IR 가시 거리 300m
- 컬러: 0.04Lux(F1.36, 1/30초), 흑백: 0Lux(IR LED on)
- Day & Night(ICR), WDR(120dB), WiseNR II (AI엔진 기반), 프리퍼 셔터
- H.265, H.264, MJPEG codec, WiseStream II, WiseStream III (AI엔진 기반)
- 흔들림 보정 (DIS) 기능
- IP66/IP67, IK10, NEMA4X
- ONVIF Profile S/G/T/M, SUNAPI(HTTP API), Wisenet 오픈 플랫폼
- TPM 2.0 FIPS 140-2 level2 보안 인증
- 퀵줌, 와이즈 오토 포커스(AI기반), 포커스 스캔

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.

XNP-C7310R

AI Focus 4MP 31배 IR PTZ 카메라



Specifications

영상

촬상 소자	크기	1/1.8"
	종류	CMOS
해상도		2592x1520, 2560x1440, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240
최대 프레임레이트	H.265/H.264	60fps/50fps(60Hz/50Hz) (WDR off) / 30fps/25fps(60Hz/50Hz) (WDR on)
	MJPEG	30fps(@4MP Max. 5fps)
최저조도 (Lux)	컬러(1/30초, 30IRE)	0.04
	흑백(1/30초, 30IRE)	0.004

렌즈

초점거리 (mm)		6.91 ~ 214.7
줌 배율	광학	31x
	디지털	32x
최대 구경비 (F number)	광각	1.36
	협각	4.6
화각	수평	59.4°~2.54°
	수직	35.8°~1.49°
	대각	68.2°~2.95°
최소 지근 거리		3m(9.84ft)
포커스 제어		Oneshot AF, 포커스 저장, 포커스 스캔, 와이즈 자동 포커스
렌즈 타입		P iris(IR corrected)
옵션 렌즈		Non

팬 / 틸트 / 회전

팬 / 틸트 / 회전 범위	팬	360° Endless
	틸트	90°~-20°
팬 속도	프리셋	최대 550°/초
	수동	0.024°/초~200°/초
틸트 속도	프리셋	최대 550°/초
	수동	0.024°/초~200°/초
시퀀스		프리셋(300개), 스윙, 그룹(6개), 추적, 투어, 오토런, 스케줄

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.

팬 / 틸트 / 회전

프리셋 정확도		±0.05°

카메라 기능

방향 표시기		지원
Day & Night		자동(ICR)
역광보정		BLC, HLC, WDR, SSDR
Wide Dynamic Range (dB)		120
노이즈 제거		WiseNR II (AI엔진 기반), 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
화이트발란스		ATW, NarrowATW, AWC, 수동, 실내, 실외, Mercury, Sodium
전자셔터	모드	최소, 최대, 플리커 방지, 사용자 선호 셔터 제어(AI엔진 기반)
	속도 범위	2~1/12,000초
영상 회전		상하&좌우반전
알람 입출력	기타	I/O box 연결시 알람 입출력 지원
알람 트리거		지능형 분석, 네트워크 단절, 알람 입력, 타임 스케쥴, 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, MQTT: 발행
오디오 입력		I/O box를 통한 지원
오디오 출력		I/O box를 통한 지원
조명 종류		IR LED
조명 가시거리	IR	Wise IR 300m(984ft)
IR 파장		850nm
물기 제거		지원(Spin Dry, 렌즈 히터)
자동 추적		지원, 객체 자동추적(사람/차량), 타겟 고정 자동추적

지능형 분석

분류 가능한 객체		사람, 얼굴, 차량, 번호판
Attributes	차량	타입(car, bus, truck, motorcycle, bicycle)
썸네일		DetectionShot

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.

지능형 분석

분석 이벤트	AI엔진 기반	객체 감지, 가상선(지나감/방향), 가상영역(배회/침입/들어감/나감), 움직임 감지
	일반	템퍼링, 안개 감지, 오디오 감지, 음원 분류, 충격 감지, 가상영역(나타남/사라짐)

네트워크

이더넷		Metal shielded RJ-45(10/100BASE-T)
비디오 압축		H.265: Main, H.264: Main/Baseline/High,MJPEG
스마트 압축		수동, WiseStream Ⅲ
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, SFTP, SMTP, ICMP, IGMPv2, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT, NTCIP 1205
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
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 2슬롯(합계 1TB)

동작 환경 및 전원

동작 조건	온도	-50°C~+55°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

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

동작 환경 및 전원

보관 조건	온도	-50°C~+60°C
	습도	0~90% RH(non-condensing)
EPA(유효 투영 면적)		0.046㎡
전원		HPoE(IEEE802.3bt type4, Class8)
소비 전력	PoE	Max. 62W, typical 23W

외관

색상	화이트, 블랙
재질	알루미늄, 플라스틱(Polycarbonate)
RAL 코드	RAL9003, RAL9005
제품 치수	ø188x264.9mm(7.40x10.47")
제품 무게	4,400g(9.70lb)

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

DORI (EN62676-4 standard)

Detect (25PPM/ 8PPF)	광각	90.9m(298.18ft)
	협각	2338.4m(7671.81ft)
Observe (63PPM/ 19PPF)	광각	36.4m(119.27ft)
	협각	935.3m(3068.72ft)
Recognize (125PPM/ 38PPF)	광각	18.2m(59.64ft)
	협각	467.7m(1534.36ft)
Identify (250PPM/ 76PPF)	광각	9.1m(29.82ft)
	협각	233.8m(767.18ft)

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.

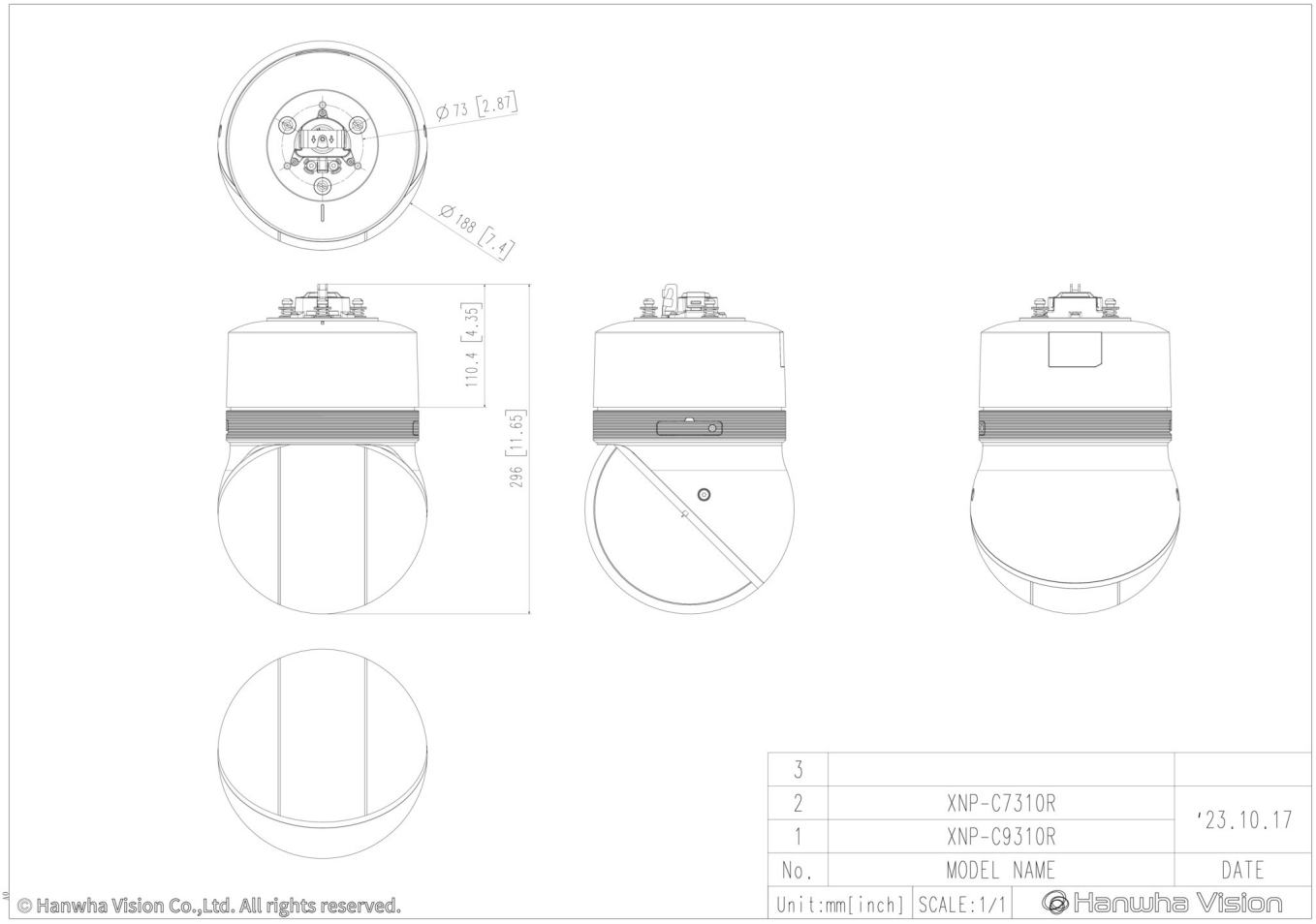
XNP-C7310R

AI Focus 4MP 31배 IR PTZ 카메라



CAD

Unit: mm [inch]



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.