



네트워크

BOX

XNB-9002

4K Box 카메라



Key Features

- 4K 해상도
- extreme WDR (120dB), 노이즈 저감 강화
- 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
- 지능형 영상 분석 (움직임, 음원, 얼굴/상체 등)

XNB-9002

4K Box 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

포커스 제어	심플 포커스
렌즈 타입	DC auto iris, P iris(IR corrected), Manual, I-CS
마운트 타입	C mount, CS mount

카메라 기능

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

카메라 기능

전자셔터	모드	최소, 최대, 플리커 방지, 사용자 선호 셔터 제어
	속도 범위	2~1/12,000초
영상 회전		상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°)
시리얼 통신		RS-485(Samsung-T, Pelco-D/P, Panasonic, Bosch, AD, GE, Vicon, Honeywell)
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, 알람: 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), 내장형 마이크
오디오 출력		라인 출력

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
--------	----	---

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
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

보안

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	-10°C~+55°C
	습도	0~95% RH(non-condensing)
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 8.2W
	12VDC	Max. 11.5W, typical 7.5W
	24VAC	Max. 13.5W, typical 8.9W

외관

색상	블랙
재질	알루미늄
RAL 코드	RAL9005
제품 치수	81(W)x67(H)x165(D)mm(3.19x2.64x6.48")
제품 무게	880g(1.94lb)

Certifications & Standards

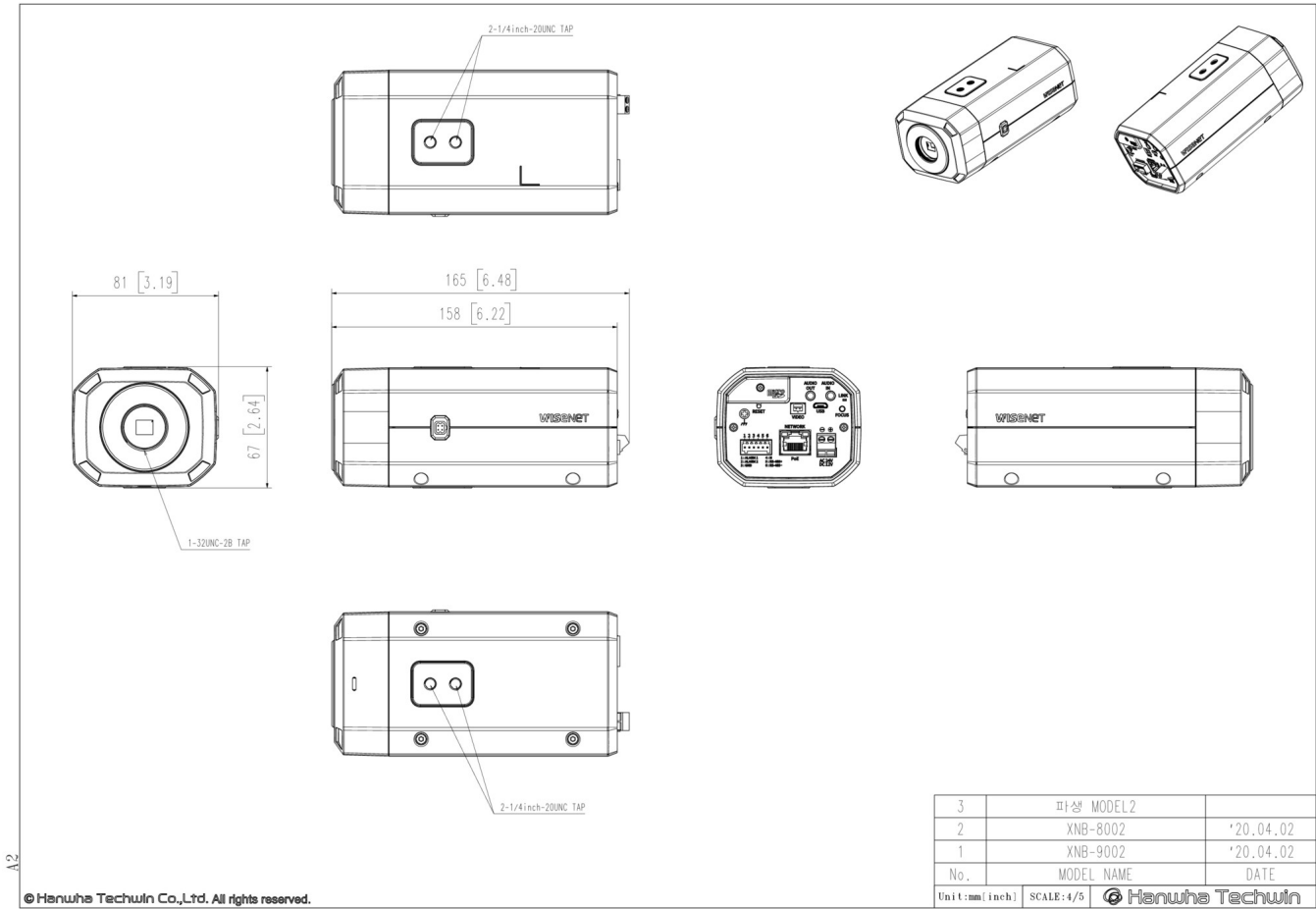
EMC	FCC 47 CFR 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Class A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Class A, RCM AS-NZS CISPR 32 Class A, KS C 9832 Class A, KS C 9835
안전	UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 NO. 60950-1, IEC 62471

XNB-9002
4K Box 카메라



CAD

Unit: mm [inch]



호환 제품



XND-9082RV



XNO-9082R



XNB-8002



XNO-8082R



XNV-8082R



XND-8082RV



XNV-9082R



MHG-200B



MHG-200HB



SHB-3600



STH-500