한화비전



네트워크 Fisheye

XNF-9013RV

AI 12MP IR Fisheye 카메라

Key Features

- 1/2.3" 12MP CMOS 채용
- 화각(H) : 187° / 1.08mm 고정초점 렌즈
- S/W 없이 카메라에서 영상 왜곡 보정 (Onboard Dewarping)
- extreme WDR(120dB), WiseStream Ⅲ (AI 엔진 사용)
- Wise IR 적용, IR 가시거리 8m
- 가상채널 설정, 다양한 View 모드 지원

(Original view, Single panorama, Double panorama, Quad view)

- 플러그인(Plugin)지원 및 선택 가능한 입/출력 포트 제공(2개)
- 지능형 분석, 피플 카운팅, 히트맵, 대기열 관리 기능
- 하드 코팅 돔커버
- IP66/IK10/NEMA4X 인증

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.

XNF-9013RV

AI 12MP IR Fisheye 카메라



Specifications

영상

촬상 소자	크기	1/2.3"
	종류	CMOS
해상도		3584x2688, 3584x1792, 3584x896, 3008x3008, 1920x960, 1920x480, 1792x1344, 1792x896, 1504x1504, 1080x1080, 1024x768, 960x960, 800x600, 768x768, 720x720, 704x576, 640x640, 640x480, 640x320, 640x160, 480x480
최대 프레임레이트	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps(@9MP Max. 5fps)
최저조도 (Lux)	컬러(1/30초, 30IRE)	0.39
	흑백(1/30초, 30IRE)	0.039
영상 출력		CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite 설치용, USB: Micro USB Type B

렌즈

초점거리 (mm)		1.08
최대 구경비 (F number)	광각	2.2
화각	수평	187°
	수직	187°
	대각	187°
최소 지근 거리		0.5m(1.64ft)
포커스 제어		심플 포커스

팬 / 틸트 / 회전

팬 / 틸트 / 회전 범위	회전	Lens rotation

카메라 기능

Day & Night		자동(ICR)
역광보정		BLC, HLC, WDR, SSDR
Wide Dynamic Range (dB)		120
노이즈 제거		WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V
움직임 감지	수량	8개
	형태	8점의 다각형 지원

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

카메라 기능

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
전자셔터	모드	최소, 최대, 플리커 방지, 사용자 선호 셔터 제어(AI엔진 기반)
	속도 범위	1/5~1/12,000초
영상 회전		상하반전, 좌우반전
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), 내장형 마이크
오디오 출력		라인 출력
조명 종류		IR LED
조명 가시거리	IR	WiseIR 8m(26.25ft) (PoE), 13m(42.65ft) (PoE+)
IR 파장		850nm

지능형 분석

분류 가능한 객체		사람, 얼굴, 차량, 번호판
Attributes	차량	타입(car, bus, truck, motorcycle, bicycle)
썸네일		DetectionShot
분석 이벤트	AI엔진 기반	객체 감지, 가상선(지나감/방향), 가상영역(배회/침입/들어감/나감), 움직임 감지
	일반	디포커스 감지, 템퍼링, 안개 감지, 오디오 감지, 음원 분류, 가상영역(나타남/사라짐)
비즈니스 인텔리전스	AI엔진 기반	피플 카운팅, 대기열관리, 히트맵, 차량 카운팅

네트워크

이더넷		Metal shielded RJ-45(10/100BASE-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 Ⅲ
비트레이트 제어		H.265/H.264: CBR 또는 VBR, MJPEG: VBR
스트리밍	유니캐스트	최대 20명
	멀티캐스트	지원
	멀티 스트리밍	최대 10개 프로파일

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

네트워크

프로토콜		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, SMTP, ICMP, IGMPv1/v2/v3, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT
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
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	-40°C~+60°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), PoE+(IEEE802.3at, Class4), 12VDC
소비 전력	PoE	PoE mode: Max 12.95W,typical 9.4W, PoE+ mode: Max 23.0W,typical 9.4W,
	12VDC	PoE mode: Max 12.9W,typical 9.0W, PoE+ mode: Max 22.0W,typical 9.0W

외관

색상	화이트
재질	알루미늄
RAL 코드	RAL9003
제품 치수	ø160x72mm(ø6.30x2.83")
제품 무게	1170g(2.58 lb)
호환 갱박스	Single, Double, 4" Octagon, Square

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.

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 62262 IK10, NEMA 250 type 4X

DORI (EN62676-4 standard)

Detect (25PPM/ 8PPF)	광각	34.9m(114.49ft)
Observe (63PPM/ 19PPF)	광각	13.9m(45.60ft)
Recognize (125PPM/ 38PPF)	광각	7.0m(22.96ft)
Identify (250PPM/ 76PPF)	광각	3.5m(11.48ft)

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.

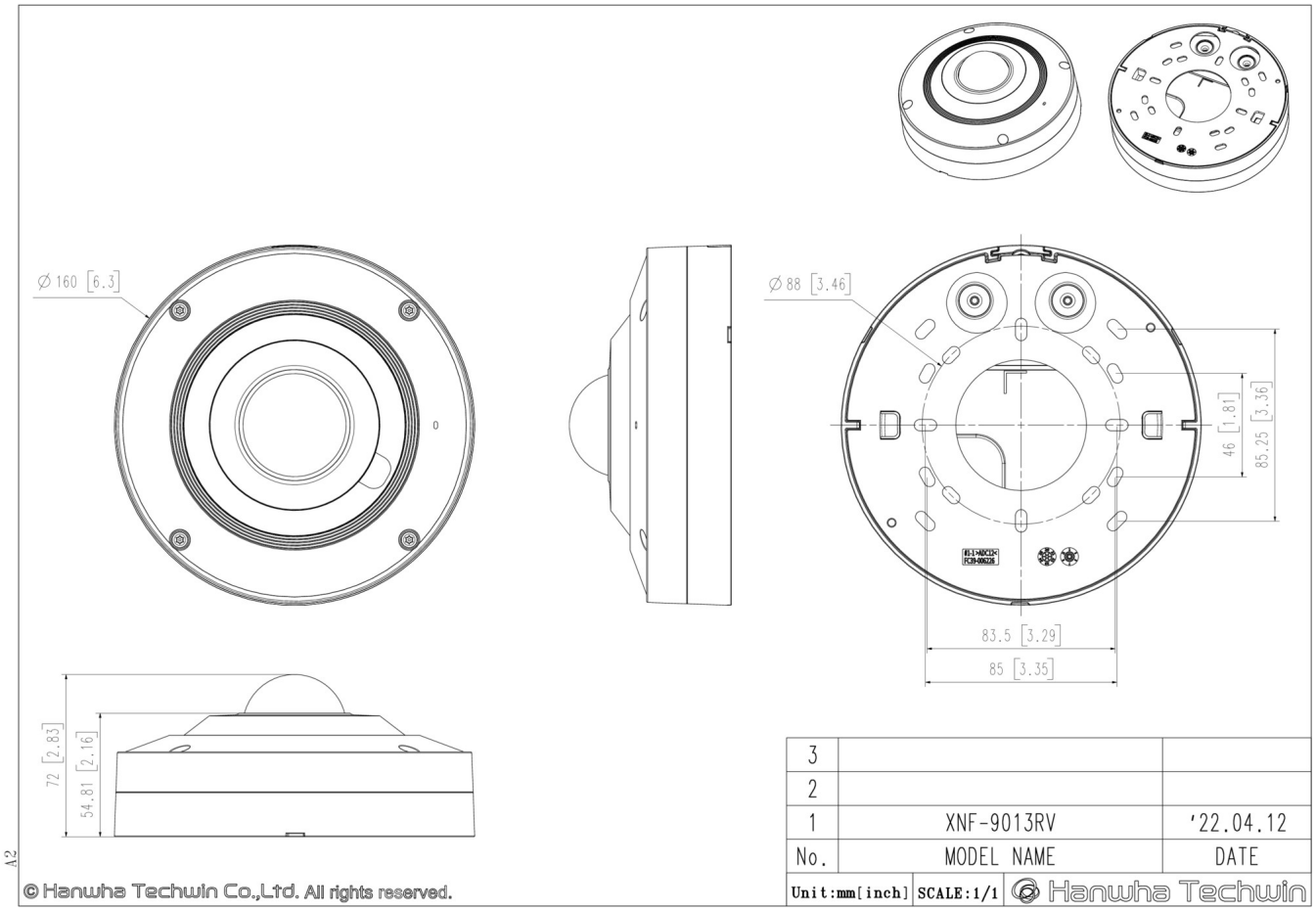
XNF-9013RV

AI 12MP IR Fisheye 카메라



CAD

Unit: mm [inch]

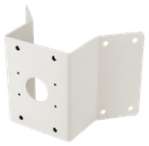


© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

호환 제품



SBP-390WMW2



SBP-300KMW1

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.