



네트워크

Dome

QND-C8013R

5MP AI IR Dome 카메라



Key Features

- 5MP Image Resolution
- 3mm Focal Length
- 30fps Max. Framerate
- 30m IR Length
- 최대 5MP 해상도
- 컬러: 0.05Lux(F1.6, 1/30sec), 흑백: 0.005Lux(F1.6, 1/30초, 30IRE)
- Maximum 30fps@5MP (H.265/H.264)
- 렌즈 화각 : H: 100° / V: 73° / D: 129°
- IR 가시거리 25m
- Day & Night (ICR), WDR (120dB), WiseNR II (AI엔진사용)
- H.265, H.264, MJPEG, WiseStream III (AI엔진사용)
- Dynamic Privacy Masking (사람/차량)
- AI엔진 (NPU) 기반 분석
 - 객체 감지 (사람/차량 - 자동차, 트럭, 버스, 자전거, 오토바이)
 - 색상 속성, Bestshot
 - 움직임 감지, 가상 선(출입감지/방향감지), 가상 영역(배회/침입/입장/퇴장)
- 하드코팅 dome bubble
- PoE: Max 8.1W

QND-C8013R

5MP AI IR Dome 카메라



Specifications

영상

촬영 소자	크기	1/2.8"
	종류	CMOS
해상도	2592x1944, 2560x1440, 1920x1080, 1280x960, 1280x720, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	
최대 프레임레이트	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps(@5MP Max. 5fps)
최저조도 (Lux)	컬러(1/30초, 30IRE)	0.05
	흑백(1/30초, 30IRE)	0.005
영상 출력	USB: Micro USB Type B	

렌즈

초점거리 (mm)	3.0	
최대 구경비 (F number)	광각	1.6
화각	수평	100°
	수직	73°
	대각	129°
최소 지근 거리	0.5m(1.64ft)	
포커스 제어	고정	
렌즈 타입	Fixed iris	
마운트 타입	M12	

팬 / 틸트 / 회전

팬 / 틸트 / 회전 범위	팬	0°~355°
	틸트	0°~75°
	회전	0°~355°

카메라 기능

Day & Night	자동(ICR)
역광보정	BLC, WDR, SSDR
Wide Dynamic Range (dB)	120
노이즈 제거	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNRV

카메라 기능

움직임 감지	수량	8개
	형태	8점의 다각형 지원
프라이버시 기능	수량	32개
	형태	4점의 사각형 지원
	색상 / 옵션	회색, 초록, 빨강, 파랑, 검정, 흰색
	다이나믹 프라이버시 기능: 색상 / 옵션	모자이크
Gain Control		낮음, 중간, 높음
화이트밸런스		ATW, AWC, 수동, 실내, 실외
LDC (렌즈왜곡보정)		지원
전자셔터	모드	최소, 최대, 플리커 방지, 사용자 선호 셔터 제어(AI엔진 기반)
	속도 범위	1/5~1/25,000초
영상 회전		상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°)
알람 입출력	입/출력	입력 1개, 출력 1개
	기타	별도 케이블을 통한 알람 입출력 지원
알람 트리거		지능형 분석, 네트워크 단절, 알람 입력, MQTT 구독
알람 트리거 발생시 이벤트		파일 전송 및 업로드(이미지): 이메일/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		내장형 마이크
조명 종류		IR LED
조명 가시거리	IR	25m(82.02ft)
IR 파장		850nm

지능형 분석

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

네트워크

이더넷	RJ-45(10/100BASE-T)
비디오 압축	H.265/H.264: Main/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

네트워크

비트레이트 제어		H.265/H.264: CBR 또는 VBR, MJPEG: VBR
스트리밍	유니캐스트	최대 20명
	멀티캐스트	지원
	멀티 스트리밍	최대 5개 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, 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	SDcard 암호화

일반

메모리	RAM	2GB
	Flash	1GB
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	최대 256GB 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.

동작 환경 및 전원

동작 조건	온도	-10°C~+45°C
	습도	0~95% RH(non-condensing)
보관 조건	온도	-30°C~+60°C
	습도	0~95% RH(non-condensing)
전원		PoE(IEEE802.3af, Class3)
소비 전력	PoE	Max. 8.1W, typical 4.0W

외관

색상	화이트
재질	플라스틱, 하드코팅 돔
RAL 코드	RAL9003

외관

제품 치수	ø 110x90mm (ø 4.33x3.54")
제품 무게	317g (0.70 lb)
호환 강박스	별도 플레이트를 통한 호환성 지원

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

DORI (EN62676-4 standard)

Detect (25PPM/ 8PPF)	광각	43.5m (142.71ft)
Observe (63PPM/ 19PPF)	광각	17.5m (57.09ft)
Recognize (125PPM/ 38PPF)	광각	8.7m (28.54ft)
Identify (250PPM/ 76PPF)	광각	4.3m (14.27ft)

QND-C8013R

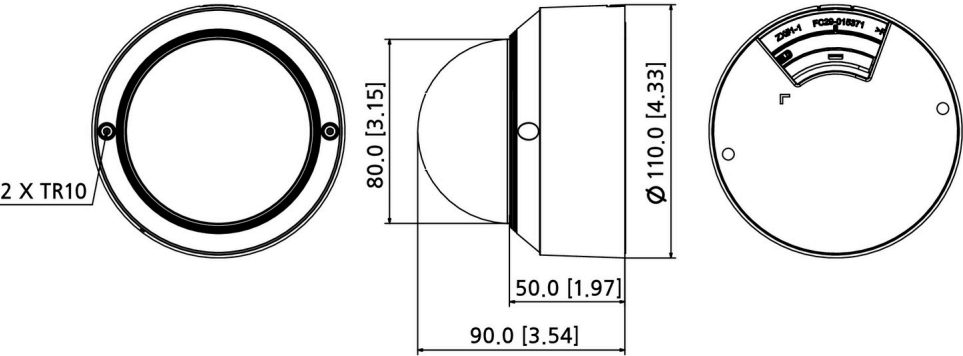
5MP AI IR Dome 카메라



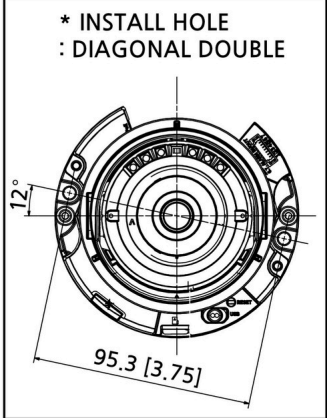
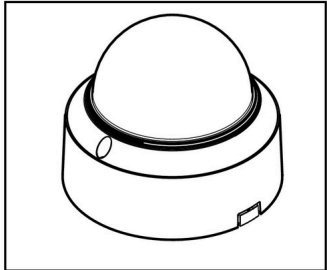
CAD

Unit: mm [inch]

QND-C8013R/C8023R INDOOR DOME CAMERA



Reference image



Revision	V1.0
Revision Date	24/12/20
Paper Size	A2
Unit	mm [inch]
Scale	1:1

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

호환 제품



SPP-C7200