



네트워크

Bullet

KNO-L2022R

2M H.265 IR Bullet 카메라



Key Features

- 1/2.8형 2메가픽셀 CMOS 채용
- 최대 30fps@2메가픽셀(1920x1080)
- 4mm 고정 초점 렌즈
- H.265, H.264, MJPEG 코덱 지원
- WiseStreamII 지원 (대역폭 절감, H.264대비 최대 99%)
- 최저조도 0Lux (IR LED On)
- Day & Night (ICR), WDR (150dB)
- 오남용 감사 Log, 환경설정/펌웨어 변경, VPM 솔루션 연동

KNO-L2022R

2M H.265 IR Bullet 카메라



Specifications

영상

촬영 소자	크기	1/2.8"
	종류	CMOS
해상도	1920x1080, 1280x960, 1280x720, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360	
최대 프레임레이트	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	15fps(@2MP Max. 4fps)
최저조도 (Lux)	컬러(1/30초, 30IRE)	0.03
	흑백(1/30초, 30IRE)	0.003
영상 출력	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite 설치용	

렌즈

초점거리 (mm)	4.0	
최대 구경비 (F number)	광각	1.6
화각	수평	88°
	수직	47°
	대각	105°
최소 지근 거리	0.5m	
포커스 제어	고정	

팬 / 틸트 / 회전

팬 / 틸트 / 회전 범위	팬	0°~360°
	틸트	0°~100°
	회전	0°~360°

카메라 기능

Day & Night	자동(ICR)	
역광보정	BLC, WDR, SSDR	
Wide Dynamic Range (dB)	120	
노이즈 제거	SSNR	
움직임 감지	수량	4개
	형태	8점의 다각형 지원

카메라 기능

프라이버시 기능	수량	6개
	형태	직사각형 지원
Gain Control		낮음, 중간, 높음
화이트밸런스		ATW, AWC, 수동, 실내, 실외
LDC (렌즈왜곡보정)		지원
전자셔터	모드	최소, 최대, 플리커 방지
	속도 범위	1/5~1/12,000초
영상 회전		상하반전, 좌우반전, 복도뷰(90°/270°)
알람 입출력	입/출력	입력 1개, 출력 1개
알람 트리거		지능형 분석, 네트워크 단절, 알람 입력
알람 트리거 발생시 이벤트		파일 전송 및 업로드(이미지): 이메일/FTP, 알림: 이메일, 녹화: 트리거 발생시 SD/SDHC/SDXC 또는 NAS에 녹화, 알람 출력, 핸드오버: PTZ 프리셋
오디오 입력		선택가능 (마이크 입력/라인 입력)
조명 종류		IR LED
조명 가시거리	IR	25m
IR 파장		850nm

지능형 분석

분석 이벤트	일반	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 가상영역(침입/들어감/나감), 가상선(지나감, 방향)
--------	----	---

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
스마트 압축		WiseStream II
비트레이트 제어		H.265/H.264: CBR 또는 VBR, MJPEG: VBR
스트리밍	유니캐스트	최대 6명
	멀티캐스트	지원
	멀티 스트리밍	최대 3개 프로파일
프로토콜		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMPv2, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP
응용 인터페이스	ONVIF	S, G, T
	기타	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Open Platform

보안

OS / 펌웨어 보호	펌웨어 암호화
사용자 인증	Digest authentication, 무차별 대입공격 방지
네트워크 인증	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)

보안

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	512MB
	Flash	256MB
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	최대 128GB 1슬롯

동작 환경 및 전원

동작 조건	온도	-30°C~+55°C
	습도	0~90% RH(non-condensing)
	기타	기동온도 -20°C 이상
보관 조건	온도	-30°C~+60°C
	습도	0~90% RH(non-condensing)
전원		PoE(IEEE802.3af, Class3), 12VDC
소비 전력	PoE	Max. 7.0W, typical 5.2W
	12VDC	Max. 6.1W, typical 4.5W

외관

색상	다크그레이
재질	알루미늄
제품 치수	ø 70.0x246.0mm
제품 무게	700g

Certifications & Standards

환경	IEC 60529 IP66, IEC 62262 IK10
----	--------------------------------

DORI (EN62676-4 standard)

Detect (25PPM/ 8PPF)	광각	40.0m
Observe (63PPM/ 19PPF)	광각	16.0m
Recognize (125PPM/ 38PPF)	광각	8.0m
Identify (250PPM/ 76PPF)	광각	4.0m

KNO-L2022R

2M H.265 IR Bullet 카메라



CAD

Unit: mm [inch]

