

TTA Verified 인증 라인업



©2024 Hanwha Vision Co.,Ltd. All rights reserved 저작권법의 보호를 받는 본 저작물의 무단 전재, 복사, 배포 등을 엄격히 금합니다. 또한, 본 저작물의 내용은 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

한화비전(주) 경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 • A/S 및 기술문의 TEL 1588.5772 • 홈페이지 www.HanwhaVision.com
 • 본사 영업 TEL 070.7147.8771~8779 • 부산영업소 TEL 051.796.3216 • 대구영업소 TEL 053.742.3098 • 광주영업소 TEL 062.941.9559 • 대전영업소 TEL 042.489.9840



REVISED 07-2024(M.H)

한화비전 TTA 공공기관용 보안 성능 품질인증 라인업

HanwhaVision.com



한화비전 TTA Verified 인증 라인업

품질에 보안까지 더했다

- ✓ 공공기관용 IP카메라 보안 성능 품질
TTA Verified 인증 기준
- ✓ 영상보안 시스템용 풀 HD급 IP카메라
TTA Verified 인증 기준
- ✓ 영상보안 시스템 상호연동 IP카메라 보안 성능
TTA Verified 인증 기준
- ✓ 공공기관용 NVR 보안
TTA Verified 인증 기준



공공기관용

TTA Verified Ver.1



공공기관용 보안 성능 품질
TTA Verified Ver.1 획득 제품

TTA 인증 카메라 라인업

업그레이드된 WDR 방식으로 역광에서도 객체 식별

기존 WDR 방식은 다른 노출 수준에서 촬영된 2개의 프레임의 이미지를 캡처했습니다. Wisenet X 시리즈는 총 4개의 프레임 캡처를 활용한 최종 이미지를 생성해 역광 환경에서도 사람 식별이 가능한 것은 물론, 선명하고 생생한 이미지를 구현합니다.



어두운 환경에서도 선명한 컬러 영상 구현

설치 환경이나 낮밤에 관계없이 선명한 영상을 제공해 저조도 상황에서 특히 최적의 성능을 발휘합니다. 특히, XNO-6085RG는 1/2" CMOS 센서와 F0.94 렌즈 채용으로 많은 양의 빛을 받아들여 주변 조도에 관계 없이 선명한 컬러 이미지를 구현합니다.



WiseStream II 압축 최대 75% 데이터 저감

한화비전 영상 압축기술 WiseStream II와 H.265 결합 시, 최대 75%까지 영상 대역폭 저감 효과를 볼 수 있습니다. (움직임이 매우 적은 영상에서는 최대 99% 까지 저감 가능) 해당 기능으로 영상의 퀄리티는 유지하면서 효율적으로 영상을 압축해, 저장용량은 낮추고 전송 효율은 높였습니다.

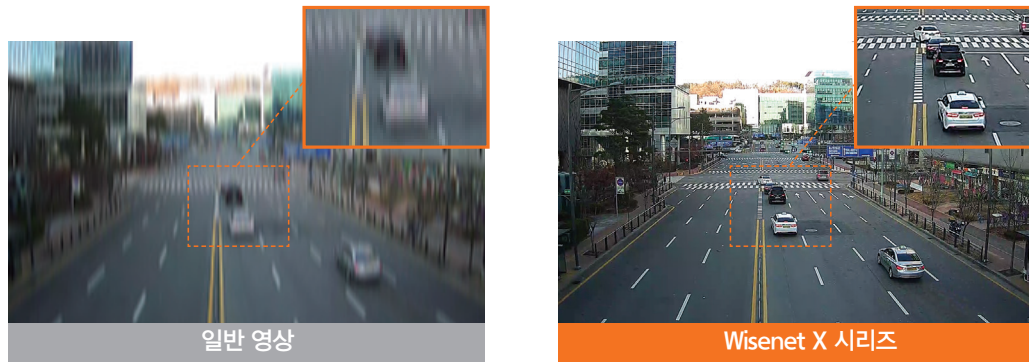


WiseStream II OFF : 7160kbps
WiseStream II ON : 74kbps

WiseStream II OFF : 7260kbps
WiseStream II ON : 1817kbps

자이로 센서를 적용한 흔들림 보정

자이로 센서 (Gyro sensor)가 적용된 흔들림 보정 기능은 더욱 정확하고 안정적인 흔들림 보정 기능을 지원합니다.
바람, 진동 등 외부 요인으로 인해 카메라에 흔들림이 생길 경우 이를 보정해 흔들림 없는 안정적인 영상을 제공합니다.



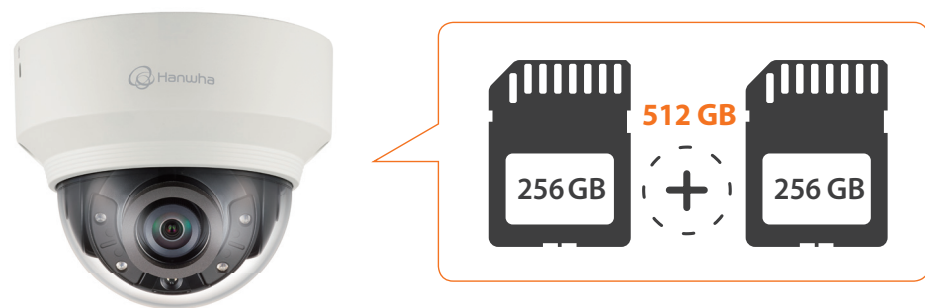
안개 제거 (Defog)

안개가 자욱한 날씨에서도 안개 제거를 통해 흐리거나 뿌연 영역 없이 깔끔한 영상을 제공합니다.



듀얼 SD 메모리 슬롯으로 안정적인 대용량 영상 저장

SD 메모리 슬롯 지원으로 최대 512GB (256GB 2개)까지 영상 저장 가능하며, 네트워크가 갑자기 단절돼도 끊임없이 영상을 저장합니다.



고배율 줌으로 원거리도 확실하게 모니터링

PTZ 라인업은 32배부터 최대 55배까지 고배율 줌을 통해 멀리 떨어진 곳의 객체도 선명하게 모니터링 할 수 있습니다.



스마트한 편의 기능

핸드오버 (Handover)/자동추적 (Auto Tracking) 기능으로 정밀 모니터링

사용자가 사전에 지정해 둔 영역에 이벤트 발생 시, 동일 네트워크 시스템 상에 있는 PTZ 카메라에 알람을 전달합니다.
알람을 받은 PTZ 카메라는 해당 영역의 객체를 확대하거나 자동 추적 (Auto tracking)기능을 통해 정밀 모니터링 할 수 있습니다.



방향 표시 기능

방향 표시 기능을 지원하는 카메라는 팬/틸트 회전으로 인한 방향 전환에도 사용자가 지정한 방향 지표를 그대로 유지하며, 교차로 또는 고속도로 상행선/하행선 등과 같은 교통정보에도 유용하게 사용됩니다.



주요사양



XNP-C9303RWG
AI 4K 30배 와이드 PTZ 카메라

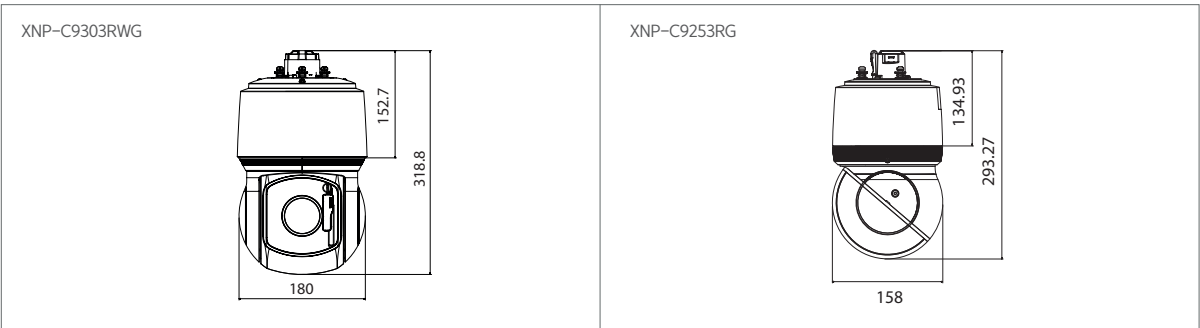


XNP-C9253RG
AI 4K 25배 IR PTZ 카메라

촬영 소자	1/2.8" CMOS	1/2.8" 8MP CMOS
최저조도	컬러: 0.1Lux(F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.01Lux(F1.6, 1/30sec), 0Lux(IR LED on)	컬러: 0.1Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.01Lux (F1.6, 1/30sec), 0Lux (IR LED on)
초점거리	5~150mm(30x) 줌렌즈 (digital 32x, total 960x zoom)	5~125mm(25x) 줌렌즈 (디지털 32x, 전체 800x 줌)
화각	H: 57.42°(광각)~2.19°(협각) V: 33.54°(광각)~1.25°(협각)	H: 57.42° (광각) ~ 2.71° (협각) V: 33.54° (광각) ~ 1.55° (협각)
팬/틸트/회전 범위	360° 무제한 / 110°(-20°~90°)	360° 무제한 / 110°(-20° ~ 90°)
아간가시거리	Wise IR 200m	200m, Wise IR
Day & Night	자동(ICR)/컬러/흑백/스케줄	자동 (ICR)/컬러/흑백/스케줄
Wide Dynamic Range	Extreme WDR(120dB)	Extreme WDR (120dB)
노이즈 제거	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V
영상 흔들림 보정	지원(자이로 센서 내장)	지원 (자이로 센서 내장)
지능형 분석	분류 가능한 객체: 사람/얼굴/차량/번호판, 차량종류 : 승용차/버스/트럭/오토바이/자전거 DetectionShot 지원 AI엔진 기반 분석 이벤트 - 객체 감지, 가상선*(지나감/방향), 가상영역*(배회/침입/들어감/나감) 분석 이벤트 - 움직임 감지, 템퍼링, 안개 감지, 충격 감지, 가상영역(나타남/사라짐) * SPM-4210 I/O box 연결시 오디오 감지, 음원 분류 지원	
비디오 압축	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps(60Hz/50Hz) MJPEG: 최대. 30fps (@8MP 최대. 5fps)	H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대. 30fps/25fps (60Hz/50Hz) (@8MP 최대. 5fps)
스마트압축	수동 (5개 영역), WiseStream II , WiseStream III (AI엔진 기반)	수동 (5개 영역), WiseStream II , WiseStream III (AI엔진 기반)
스트리밍	유니캐스트(20 명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍(최대 10개 프로파일)	유니캐스트 (20 명) / 멀티캐스트 (128 명) 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC 2 슬롯 최대 1TB (512GBx2)	Micro SD/SDHC/SDXC 2 슬롯 최대 1TB (512GBx2)
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T/M, SUNAPI(HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF Profile S/G/T/M, SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform
동작 온도	-40°C~-55°C	-40°C ~ +55°C +74°C (최대) based on NEMA-TS 2 (2.2.7) * 기동온도 -30°C 이상 0~95% RH (Non-condensing)
규격 인증	IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2(2.2.7, 2.2.8, 2.2.9)	IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2 (2.2.8, 2.2.9)
소비 전력	표준 26W, 최대 46W	표준 24W, 최대 40W
제품 사이즈/무게	ø184.9x318.8mm / 5.6kg	ø158 x 293.3mm / 3.2kg

* 기동온도: 전원을 켤 때의 온도

외관도



단위:mm

주요사양



XNP-C8303RWG
AI 6MP 30배 IR 와이드 PTZ 카메라

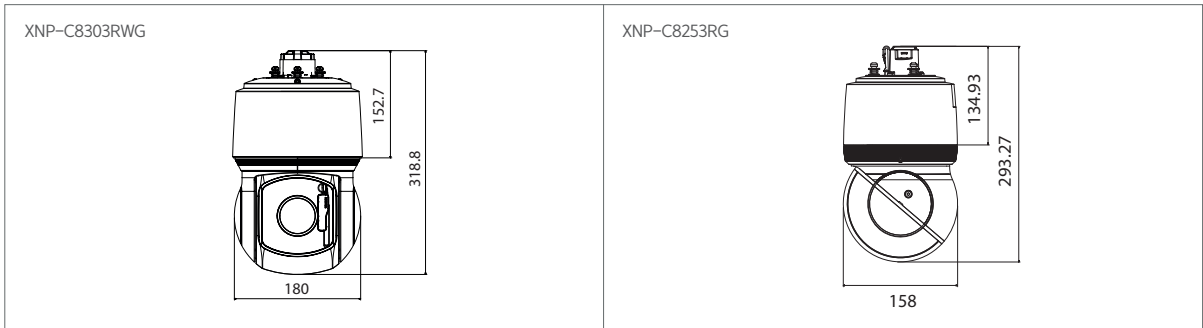


XNP-C8253RG
AI 6MP 25배 IR PTZ 카메라

촬영 소자	1/2.8" CMOS	1/2.8" 6MP CMOS
최저조도	컬러: 0.1Lux(F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.01Lux(F1.6, 1/30sec), 0Lux(IR LED on)	컬러: 0.1Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.01Lux (F1.6, 1/30sec), 0Lux (IR LED on)
초점거리	5~150mm(30x) 줌렌즈 (digital 32x, total 960x zoom)	5~125mm (25x) 줌렌즈 (디지털 32x, 전체 800x 줌)
화각	H: 57.42°(광각)~2.19°(협각) V: 33.54°(광각)~1.25°(협각)	H: 57.42° (광각) ~ 2.71° (협각) V: 33.54° (광각) ~ 1.55° (협각)
팬/틸트/회전 범위	360° 무제한 / 110°(-20°~90°)	360° 무제한 / 110°(-20°~90°)
아간가시거리	Wise IR 200m	200m, Wise IR
Day & Night	자동(ICR)/컬러/흑백/스케줄	자동 (ICR)/컬러/흑백/스케줄
Wide Dynamic Range	Extreme WDR(120dB)	Extreme WDR (120dB)
노이즈 제거	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V
영상 흔들림 보정	지원(자이로 센서 내장)	지원 (자이로 센서 내장)
지능형 분석	분류 가능한 객체: 사람/얼굴/차량/번호판, 차량종류: 자동차, 버스, 트럭, 오토바이, 자전거 DetectionShot 지원 AI엔진 기반 분석 이벤트 - 객체 감지, 가상선*(지나감/방향), 가상영역*(배회/침입/들어감/나감) 분석 이벤트 - 움직임 감지, 템퍼링, 안개 감지, 충격 감지, 가상영역 (나타남/사라짐) * SPM-4210 I/O box 연결시 오디오 감지, 음원 분류 지원	
비디오 압축	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps(60Hz/50Hz) MJPEG: 최대. 30fps (@6MP 최대. 5fps)	H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대. 30fps/25fps (60Hz/50Hz) (@6MP 최대. 5fps)
스마트압축	수동 (5개 영역), WiseStream II , WiseStream III (AI엔진 기반)	수동 (5개 영역), WiseStream II , WiseStream III (AI엔진 기반)
스트리밍	유니캐스트(20 명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍(최대 10개 프로파일)	유니캐스트 (20 명) / 멀티캐스트 (128 명) 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC 2 슬롯 최대 1TB (512GBx2)	Micro SD/SDHC/SDXC 2 슬롯 최대 1TB (512GBx2)
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T/M, SUNAPI(HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF Profile S/G/T/M, SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform
동작 온도	-40°C~-55°C	-40°C ~+55°C +74°C (최대) based on NEMA-TS 2 (2.2.7) * 기동온도 -30°C 이상 0~95% RH (Non-condensing)
규격 인증	IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2(2.2.7, 2.2.8, 2.2.9)	IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2 (2.2.8, 2.2.9)
소비 전력	표준 26W, 최대 46W	표준 24W, 최대 40W
제품 사이즈/무게	ø184.9x318.8mm / 5.6kg	ø158 x 293.3mm / 3.2kg

* 기동온도: 전원을 켤 때의 온도

외관도



단위:mm

주요사양



XNP-C6403RWG
AI 2MP 40배 IR 와이퍼 PTZ 카메라



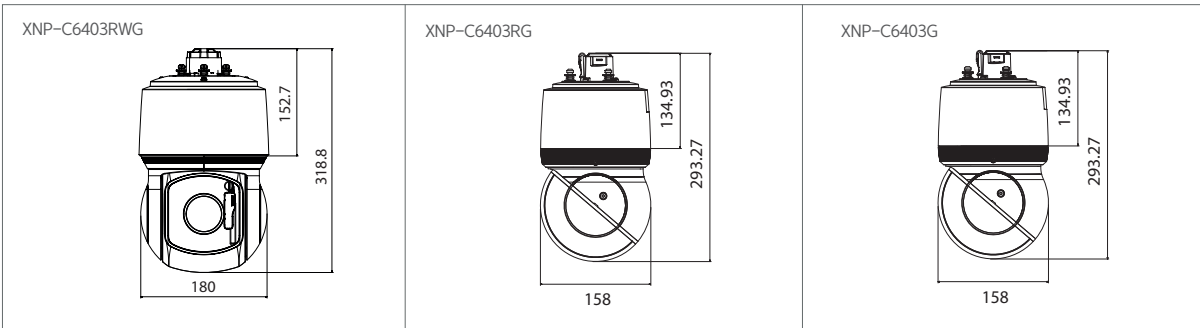
XNP-C6403RG
AI 2MP 40배 IR PTZ 카메라



XNP-C6403G
AI 2MP 40배 PTZ 카메라

촬상소자	1/2.8" CMOS	1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS
최저조도	컬러: 0.05Lux(F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.005Lux(F1.6, 1/30sec), 0Lux(IR LED on)	컬러: 0.05Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.005Lux (F1.6, 1/30sec), 0Lux (IR LED on)	컬러: 0.05Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.005Lux (F1.6, 1/30sec)
초점거리	4.25~170mm(40x) 줌렌즈 (digital 32x, total 1280x zoom)	4.25~170mm (40x) 줌렌즈 (디지털 32x, 전체 1280x 줌)	4.25~170mm (40x) 줌렌즈 (디지털 32x, 전체 1280x 줌)
화각	H: 65.66°(광각)~1.88°(협각) V: 39.4°(광각)~1.09°(협각)	H: 65.66° (광각) ~ 1.88° (협각) V: 39.4° (광각) ~ 1.09° (협각)	"H: 65.66°(광각)~1.88°(협각) V: 39.4°(광각)~1.09°(협각)"
팬 / 틸트 / 회전 범위	360° 무제한 / 110° (~20°~90°)	360° 무제한 / 110° (~20° ~ 90°)	360° 무제한 / 110° (~20°~90°)
야간가시거리	Wise IR 200m	200m, Wise IR	-
Day & Night	자동(ICR)/컬러/흑백/스케줄	자동 (ICR)/컬러/흑백/스케줄	자동 (ICR)/컬러/흑백/스케줄
Wide Dynamic Range	Extreme WDR(150dB)	Extreme WDR (150dB)	Extreme WDR(150dB)
노이즈 제거	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V	WiseNR II (AI엔진 기반), SSNR V
영상 흔들림 보정	지원(자이로 센서 내장)	지원 (자이로 센서 내장)	지원 (자이로 센서 내장)
분석 기능	분류 가능한 객체: 사람/얼굴/차량/번호판, 차량종류 : 승용차/버스/트럭/오토바이/자전거 DetectionShot 지원 AI엔진 기반 분석 이벤트 - 객체 감지, 가상선*(자나감/방향), 가상영역*(배회/침입/들어감/나감) 분석 이벤트 - 움직임 감지, 템퍼링, 안개 감지, 충격 감지, 가상영역(나타남/사라짐) *SPM-4210 I/O box 연결시 오디오 감지, 음원 분류 지원		
비디오 압축	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 최대. 60fps/50fps(60Hz/50Hz)(WDR off) H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps(60Hz/50Hz)(WDR on) MJPEG: 최대. 30fps	H.265/H.264: 최대. 60fps/50fps(60Hz/50Hz) (WDR off) H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps(60Hz/50Hz) (WDR on) MJPEG: 최대. 30fps, 30fps/25fps(60Hz/50Hz)	H.265/H.264: 최대. 60fps/50fps(60Hz/50Hz) (WDR off) H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps(60Hz/50Hz) (WDR on) MJPEG: 최대. 30fps, 30fps/25fps(60Hz/50Hz)
스마트압축	수동 (5개 영역), WiseStream II , WiseStream III (AI엔진 기반)	수동 (5개 영역), WiseStream II , WiseStream III (AI엔진 기반)	수동 (5개 영역), WiseStream II , WiseStream III (AI엔진 기반)
스트리밍	유니캐스트(20 명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍(최대 10개 프로파일)	유니캐스트 (20 명) / 멀티캐스트 (128 명) 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)	유니캐스트 (20 명) / 멀티캐스트 (128 명) 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC 2 슬롯 최대 1TB (512GBx2)	Micro SD/SDHC/SDXC 2 슬롯 최대 1TB (512GBx2)	Micro SD/SDHC/SDXC 2 슬롯 최대 1TB (512GBx2)
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T/M, SUNAPI(HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF Profile S/G/T/M SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF Profile S/G/T/M SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform
동작 온도	-40°C~+55°C	-40°C~+50°C +74°C (최대) based on NEMA-TS 2 (2.2.7) * 기동온도 -30°C 이상 0~95% RH(Non-condensing)	-40°C~+50°C +74°C (최대) based on NEMA-TS 2 (2.2.7) * 기동온도 -30°C 이상 0~95% RH(Non-condensing)
규격 인증	IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2 (2.2.7, 2.2.8, 2.2.9)	IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2 (2.2.8, 2.2.9)	IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2 (2.2.8, 2.2.9)
소비 전력	표준 26W, 최대 46W	표준 24W, 최대 40W	표준 24W, 최대 25.5W
제품 사이즈/무게	ø184.9x318.8mm / 5.6kg	ø158 x 293.3mm / 3.2kg	ø158 x 293.3mm / 3.2kg

외관도



주요사양



KNP-2550RHG
2MP 55배 IR PTZ 카메라



XNP-6371RHG
2MP 37배 IR PTZ 카메라

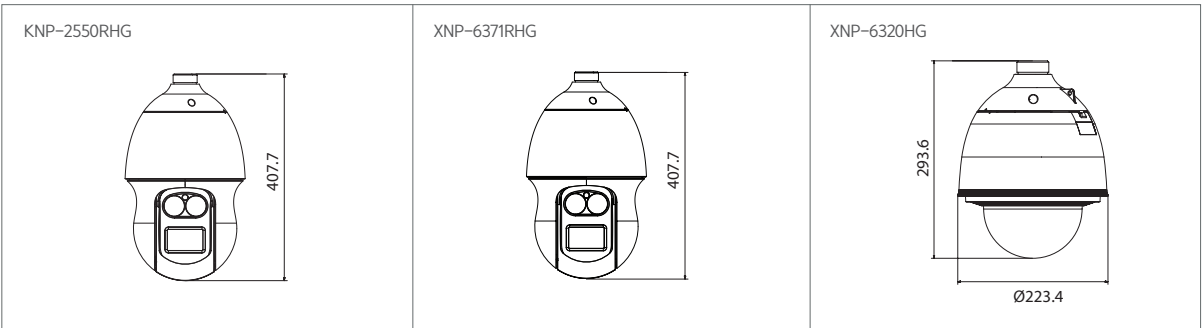


XNP-6320HG
2M 32배 PTZ 카메라

촬상 소자	1/2.8" 2MP CMOS	1/2" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS
최저조도	컬러 : 0.02 lux (F1.6, 1/30초) 흑백 : 0 Lux (IR LED On)	컬러 : 0.01 lux (F1.5, 1/30초), 흑백 : 0 Lux (IR LED)	컬러: 0.05Lux(F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.005 Lux(F1.6, 1/30sec)
영상 출력	CVBS 1.0 Vp-p	CVBS : 1.0 Vp-p	-
초점거리	4.75 ~ 261.4mm (55배) 줌 렌즈	6~222mm (37배) 줌 렌즈	4.44~142.6mm(32x) zoom
화각	H : 58.6° (광각) ~ 1.23° (망원) V : 34.8° (광각) ~ 0.71° (망원)	H : 59.3° (광각) ~ 1.9° (망원) V : 35.8° (광각) ~ 1.1° (망원)	H: 61.8°(광각)~2.19°(협각) V: 36.2°(광각)~1.24°(협각)
팬/틸트/회전 범위	360° 무제한/95° (-5° ~ 90°)/-	360° 무제한 / 190° (-5° ~ 185°)	-
야간가시거리	500m	350m	-
Day & Night	자동 (ICR)	자동 (ICR)	자동(ICR)
Wide Dynamic Range	120dB	150dB	150dB
노이즈 제거	SSNR V	SSNR V	SSNR V
영상 흔들림 보정	지원 (내장 자이로 센서)	지원 (내장 자이로 센서)	지원(자이로 센서 내장)
분석 기능	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류, 충격 감지		
알람 입출력	입력 4개/출력 2개	입력 4개/출력 2개	-
오디오 입출력	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	선택가능(마이크/라인입력) 지원전압: 2.5VDC(4mA), 입력 임피던스: 2K Ohm
비디오 압축	H.265, H.264, MJPEG	H.265, H.264	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
최대 프레임레이트	2MP/60fps	2MP/60fps	H.265/H.264: 최대. 60fps/50fps(60Hz/50Hz) MJPEG: 최대. 30fps/25fps(60Hz/50Hz)
스마트압축	WiseStream II	WiseStream II	수동(5개 영역), WiseStream II
스트리밍	최대 10개 프로파일	최대 10개 프로파일	Unicast(최대 20명) / Multicast(128명) Multiple streaming(최대 10개 프로파일)
Edge Storage	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	microSD/SDHC/SDXC 1슬롯 256GB	Micro SD/SDHC/SDXC 2슬롯 최대 512GB
응용 인터페이스	ONVIF profile S/G, SUNAPI, Wisenet 오픈 플랫폼	ONVIF profile S/G, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼	ONVIF Profile S/G, SUNAPI(HTTP API) Wisenet 오픈플랫폼
동작 온도	-50°C ~ +55°C * 기동 온도 -30°C (HPoE 모드) 이상	-50°C~+55°C	-40°C ~ +55°C
규격 인증	IP66, IK10	IP66, IK10	IP66, IK10
소비 전력	24V AC : 최대 92W	24V AC : 최대 90W	24VAC: 최대 65W
제품 사이즈/무게	ø236.9 x 407.7mm / 7.2kg	ø236.9 x 407.7mm/7.1kg	ø220x293.6mm(8.66x11.56"), 3.3Kg(7.28 lb)
기타 특징	VPM 솔루션 연동	안개 제거, 자동 추적	-

* 기동온도: 전원을 켤 때의 온도

외관도

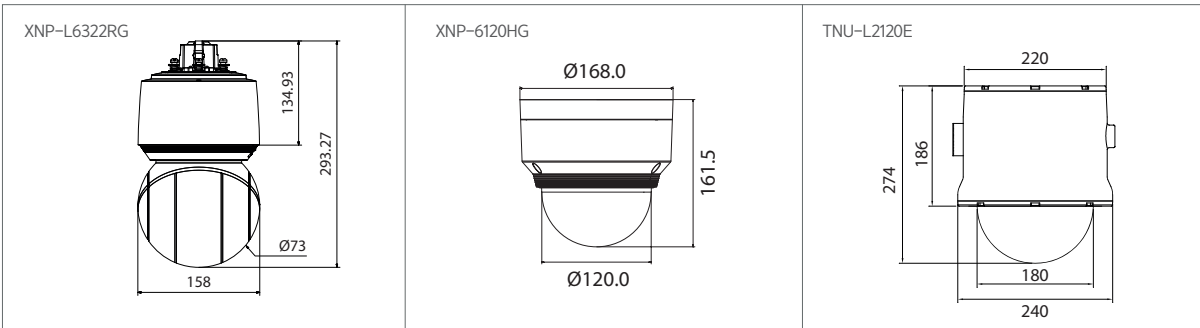


주요사양

			
	XNP-L6322RG 2MP 32배 IR PTZ 카메라	XNP-6120HG 2MP 12배 PTZ 카메라	TNU-L2120E 2MP 12배 경량 방폭 카메라
촬영 소자	1/2.8" CMOS	1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS
최저조도	컬러: 0.05Lux (F1.6, 1/30초, 30IRE) 흑백: 0.005Lux (F1.6, 1/30초, 30IRE), 0Lux (IR LED On)	컬러 : 0.03Lux (F1.6, 1/30초) 흑백 : 0.003Lux (F1.6, 1/30초)	컬러 : 0.03Lux (F1.6, 1/30초) 흑백 : 0.003Lux (F1.6, 1/30초)
영상 출력	-	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B
초점거리	4.44~142.6mm (32x) 줌렌즈	5.2~62.4mm (12배) 줌 렌즈	5.2~62.4mm (12배) 줌 렌즈
화각	H: 64.66° (광각) ~ 2.29° (협각) V: 38.08° (광각) ~ 1.30° (협각)	H : 65.66° (광각) ~ 1.88° (망원) V : 39.40° (광각) ~ 1.09° (망원)	H : 65.66° (광각) ~ 1.88° (망원) V : 39.40° (광각) ~ 1.09° (망원)
팬/틸트/회전 범위	-	360° 무제한 / 190° (-5°~185°)	360° 무제한 / 190° (-5°~185°)
아간가시거리	-	-	-
Day & Night	자동 (ICR)	자동 (ICR)	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	ExtremeWDR (120dB)	Extreme WDR (150dB)	Extreme WDR (150dB)
노이즈 제거	SSNR V	SSNR V	SSNR V
영상 흔들림 보정	지원 (자이로 센서 내장)	지원	지원
분석 기능	분석 이벤트 : 움직임 감지, 템퍼링, 안개 감지, 충격 감지, 가상영역 (나타남/사라짐), 가상선 (지나감/방향), 가상영역 (배회/침입/들어감/나감) * SPM-4210 I/O box 연결시 오디오 감지, 음원 분류 지원	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	
알람 입출력	-	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개
오디오 입출력	-	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력
비디오 압축	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 최대, 60fps/50fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대, 30fps	H.265/H.264: 최대 60fps/50fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대 30fps/25fps (60Hz/50Hz)	H.265/H.264: 최대 60fps/50fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대 30fps/25fps (60Hz/50Hz)
스마트압축	수동 (5개 영역), WiseStream II	수동 (5개 영역), WiseStream II	수동 (5개 영역), WiseStream II
스트리밍	유니캐스트 (20 명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)	유니캐스트 (최대 20명) / 멀티캐스트 (최대 128명) 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)	유니캐스트 (최대 20명) / 멀티캐스트 (최대 128명) 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC 1 슬롯 최대 256GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T, SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF Profile S/G/T, SUNAPI (HTTP API), Wisenet open platform	ONVIF Profile S/G/T, SUNAPI (HTTP API), Wisenet open platform
동작 온도	-35°C ~ +55°C	-30°C ~ +55°C / 90% RH 이하	-30°C ~ +55°C / 90% RH 이하
규격 인증	IP66, IK10, NEMA4X	IP66, IK10	IP66, IK10
소비 전력	PoE+: 최대 25.5W, 표준 14.7W	최대 12W	최대 12W
제품 사이즈/무게	ø158 x 293.3mm / 3.1kg	Ø168 x 161.5mm / 1.9kg	Ø168 x 161.5mm / 1.9kg

※ TTA 인증 XNP-6120HG 카메라 장착

외관도

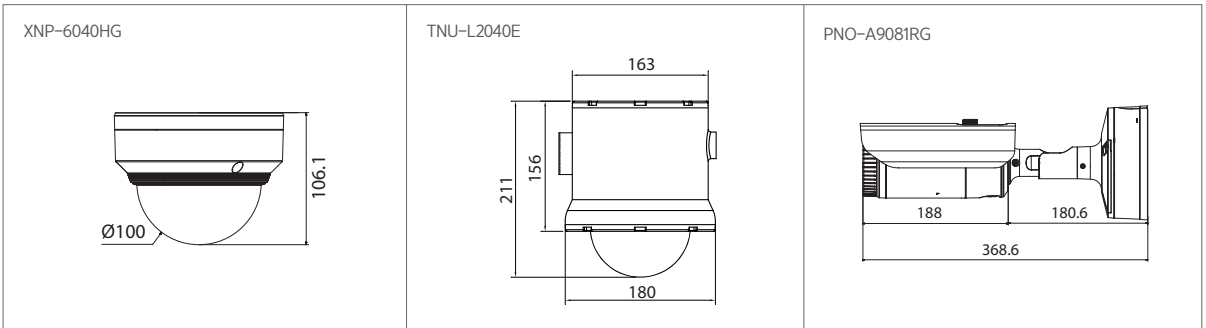


주요사양

			
	XNP-6040HG 2MP PTZ 카메라	TNU-L2040E 2MP 4.3배 경량 방폭 카메라	PNO-A9081RG AI 4K IR Bullet 카메라
촬영 소자	1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS	1/1.8" 8MP CMOS
최저조도	컬러 : 0.015Lux (F1.4) 흑백 : 0.0015Lux (F1.4)	컬러 : 0.015Lux (F1.4) 흑백 : 0.0015Lux (F1.4)	컬러 : 0.05Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백 : 0Lux (IR LED)
영상 출력	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS : 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720 x 480 (N), 720 x 576 (P) 설치용 USB : Micro USB Type B, 1280 x 720 설치용
초점거리	2.8 ~ 12mm (4.3배) 줌 렌즈	2.8 ~ 12mm (4.3배) 줌 렌즈	4.5~10mm (2.2배) 전동 가변 초점 렌즈
화각	H : 119.5° (광각) ~ 27.9° (망원) V : 62.8° (광각) ~ 15.7° (망원) D : 142.1° (광각) ~ 32° (망원)	H : 119.5° (광각) ~ 27.9° (망원) V : 62.8° (광각) ~ 15.7° (망원) D : 142.1° (광각) ~ 32° (망원)	H : 101.4° (광각) ~ 45.5° (망원) V : 53.6° (광각) ~ 25.5° (망원) D : 120.7° (광각) ~ 52.3° (망원)
팬/틸트/회전 범위	0° ~ 355°/0° ~ 90°	0° ~ 355°/0° ~ 90°	-
아간가시거리	-	-	30m
Day & Night	자동 (ICR)	자동 (ICR)	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	150dB	150dB	BLC, WDR, SSDR
노이즈 제거	SSNR V	SSNR V	SSNR V, WiseNR II (AI 엔진사용)
영상 흔들림 보정	지원 (내장 자이로 센서)	지원 (내장 자이로 센서)	지원 (자이로 센서 내장)
분석 기능	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	분류 개체 타입 : 사람/얼굴/차량/번호판 (어트리뷰트 포함), 개체별 베스트샷 - AI 엔진 기반 분석 이벤트 : 개체 감지, 얼굴마스크 감지, 사회적 거리 감지, 방향 감지, 자동 추적, 출입 감지, 배회, 가상선 - 분석 이벤트 : 디포커스 감지, 움직임 감지, 발생/소멸 감지, 템퍼링, 오디오 감지, 음원 분류, 충격 감지
알람 입출력	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개 / DC 12V 전원 (Max. 50mA) 1개
오디오 입출력	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	선택가능 (마이크/라인입력) 지원전압 : 2.5VDC (4mA), 입력 임피던스 : 2K Ohm / 라인 출력, 최대 출력: 1Vrms
비디오 압축	H.265, H.264, MJPEG	H.265, H.264, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG
최대 프레임레이트	2MP/60fps	2MP/60fps	H.265/H.264 : 최대 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG : 최대 30fps/25fps (60Hz/50Hz)
스마트압축	WiseStream II	WiseStream II	수동 (5개 영역), WiseStream II, WiseStream III (AI 엔진사용)
스트리밍	최대 10개 프로파일	최대 10개 프로파일	유니캐스트 (최대 6명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 3개 프로파일)
Edge Storage	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB
응용 인터페이스	ONVIF profile S/G, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼	ONVIF profile S/G, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼	ONVIF Profile S/G/T/M, SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform
동작 온도	-30°C ~ +55°C	-30°C ~ +55°C	-40°C ~ +55°C / 90% RH 이하
규격 인증	IP66, IK10	IP66, IK10	IP66/IP67, IK10, NEMA4X
소비 전력	PoE : 최대 9.6W 12V DC : 최대 8.6W	PoE : 최대 9.6W 12V DC : 최대 8.6W	PoE+ : 최대 20.00W, 표준 17.00W 12VDC : 최대 18.00W, 표준 16.00W
제품 사이즈/무게	Ø136 x 106mm / 780g	Ø136 x 106mm / 780g	Ø91 x 368.6mm (선택드 미포함) / 2.48kg
기타 특징	안개 제거, 자동 추적	안개 제거, 자동 추적	

※ TTA 인증 XNP-6040HG 카메라 장착

외관도



주요사양



XNO-8080RG
5MP H.265 IR Bullet 카메라



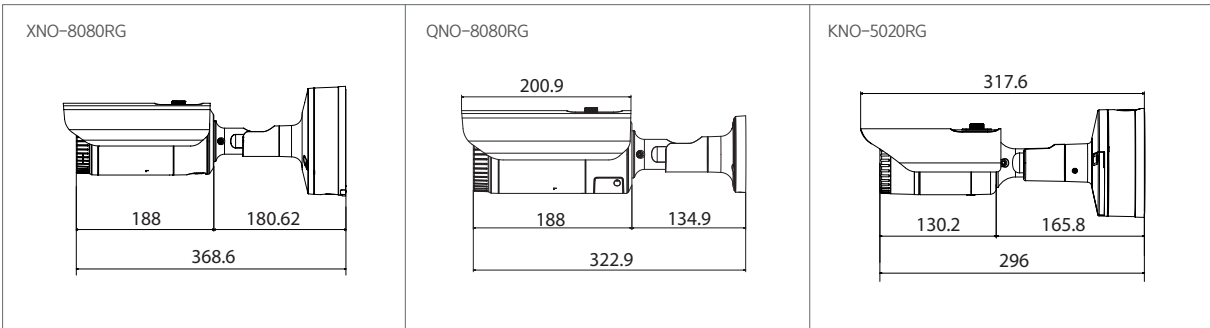
QNO-8080RG
5M H.265 IR Bullet 카메라



KNO-5020RG
5M H.265 IR Bullet 카메라

촬상 소자	1/1.8" 6MP CMOS	1/2.8" 6MP CMOS	1/1.8" 6MP CMOS
최저조도	컬러: 0.07Lux (F1.3, 1/30초, 30IRE) 흑백: 0.007Lux (F1.3, 1/30초, 30IRE), 0Lux (IR LED on)	컬러: 0.15Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0Lux (IR LED on)	컬러: 0.16Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.016Lux (F1.6, 1/30sec), 0Lux (IR LED on)
영상 출력	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P), 설치용 USB: Micro USB Type B, 1280x720, 설치용	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P) 설치용	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P), 설치용 USB: Micro USB Type B, 1280x720, 설치용
초점거리	3.7~9.4mm (2.5x) 전동 가변 초점 렌즈	3.2~10mm(3.1x) 전동 가변 초점 렌즈	3.7mm 고정 초점 렌즈
화각	H: 100.2° (광각) ~ 38.7° (협각) V: 72.2° (광각) ~ 29.° (협각) T: 132.0° (광각) ~ 48.6° (협각)	H: 101° (광각) ~ 31° (협각) V: 73° (광각) ~ 23° (협각) D: 134° (광각) ~ 38° (협각)	H: 98° / V: 72° / D: 127°
야간가시거리	50m	-	30m
Day & Night	자동 (ICR)	자동 (ICR)	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	120dB	120dB	120dB
노이즈 제거	SSNRV	SSNR V, WiseNR II (AI엔진 기반)	SSNR V
영상 흔들림 보정	지원	-	지원 (자이로 센서 내장)
분석 기능	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	분류 가능한 객체: 사람/차량 차량종류: 자동차/버스/트럭/오토바이/자전거 AI엔진 기반 분석 이벤트 - 움직임 감지, 객체 감지, 가상선(지나감/방향), 가상영역*(배회/침입/들어감/나감) 분석 이벤트- 디포커스 감지, 템퍼링, 가상영역 (나타남/사라짐) * 일부 분석 이벤트는 사람/차량만 감지 가능함	움직임 감지, 템퍼링, 디포커스 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 가상영역 (배회/침입/나타남/사라짐/들어감/나감), 가상선 (지나감/방향), 오디오 감지, 음원 분류, 자동 추적
비즈니스 인텔리전스	-	피플카운팅, 차량카운팅, 대기열관리, 히트맵	피플카운팅, 대기열관리, 히트맵
알람 입출력	-	-	입력 1개 / 출력 1개
오디오 입출력	선택가능 (마이크/라인 입력)/라인 출력	-	선택가능 (마이크/라인입력) / 라인 출력
비디오 압축	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 최대 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대 15fps/12fps (60Hz/50Hz)	H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps(60Hz/50Hz) MJPEG: 최대. 30fps(@5MP Max. 5fps)	H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대. 30fps (@5MP Max. 5fps)
스마트압축	수동(5개 영역), WiseStream II	수동 (5개 영역), WiseStream III (AI엔진 기반)	수동(5개 영역), WiseStream II
스트리밍	유니캐스트 (최대 20명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)	유니캐스트(최대 20명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 5개 프로파일)	유니캐스트 (최대 20명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (채널별 최대 10개 프로파일)
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	Micro SD/SDHC/SDXC 1슬롯 최대 256GB	Micro SD/SDHC/SDXC 2슬롯 최대 512GB (256GBx2)
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T, SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF Profile S/G/T/M SUNAPI (HTTP API)	ONVIF Profile S/G/T SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform
동작 온도	-40°C ~ +55°C	-40°C ~ +55°C * 기동온도 -30°C 이상	-30°C ~ +55°C
규격 인증	IP66/IP67/NEMA4X, IK10	IP66, IK10, NEMA4X, EN50121-4, EN50155, TTA certified	IK08
소비 전력	PoE: 최대 12.95W 12VDC: 최대 12.5W 24VAC: 최대 14.5W	PoE: 최대 8.5W, 표준 4.9W	PoE: 최대 9.00W 12VDC: 최대 8.00W
제품 사이즈/무게	Ø91x 368.6mm / 2.18kg	Ø110 x 77mm / 522g	Ø70 x 296mm / 1.22kg

외관도



QNO-8010RG
5M H.265 IR Bullet 카메라



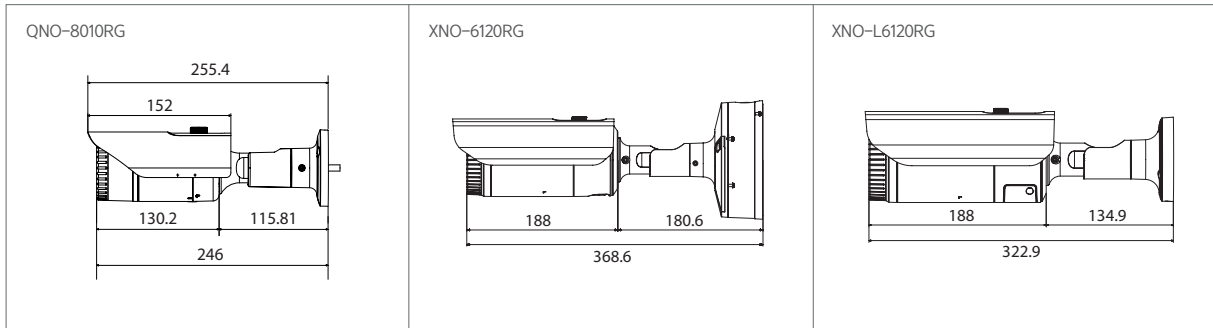
XNO-6120RG
2MP 12배 IR Bullet 카메라



XNO-L6120RG
2MP 12배 IR Bullet 카메라

촬상 소자	1/2.8" 6MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS
최저조도	컬러: 0.15Lux (F2.0, 1/30sec) 흑백: 0Lux (IR LED on)	컬러 : 0.03Lux (F1.6) 흑백 : 0Lux (IR LED on)	컬러 : 0.03Lux (F1.6, 1/30초) 흑백 : 0Lux (IR LED)
영상 출력	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P) 설치용	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B
초점거리	2.8mm 고정 초점 렌즈	5.2 ~ 62.4mm (12배)	5.2 ~ 62.4mm (12배) 전동 가변 초점 렌즈
화각	H: 105° / V: 77° / D: 136°	H : 54.58° (광각) ~ 5.30° (망원) V : 32.19° (광각) ~ 3.00° (망원) D : 61.40° (광각) ~ 6.06° (망원)	H : 54.58° (광각) ~ 5.30° (망원) V : 32.19° (광각) ~ 3.00° (망원) D : 61.40° (광각) ~ 6.06° (망원)
야간가시거리	20m	70m	70m
Day & Night	자동 (ICR)	자동 (ICR)	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	120dB	150dB	120dB
노이즈 제거	SSNR	SSNR V	SSNR V
영상 흔들림 보정	-	지원 (내장 자이로 센서)	지원 (내장 자이로 센서)
분석 기능	움직임 감지, 템퍼링, 디포커스 감지, 가상영역(침입/나타남/사라짐), 가상선(지나감/방향)	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류
알람 입출력	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개	-
오디오 입출력	-	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	-
비디오 압축	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265, H.264, MJPEG	H.265, H.264, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 최대. 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대. 15fps (@5MP Max. 2fps)	2MP/60fps	2MP/60fps
스마트압축	WiseStream II	WiseStream II	WiseStream II
스트리밍	유니캐스트 (최대 6명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (채널별 최대 3개 프로파일)	최대 10개 프로파일	최대 10개 프로파일
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC 1슬롯 최대. 128GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	microSD/SDHC/SDXC 1슬롯 256GB
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF profile S/G, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼	ONVIF profile S/G, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼
동작 온도	-30°C ~ +55°C	-40°C ~ +55°C * 기동 온도 -35°C이상	-40°C ~ +55°C
규격 인증	IP66, IK10	IP67, IP66, NEMA 4X, IK10	IP66, IK10
소비 전력	PoE: 최대 7.50W, 표준 6.10W	PoE : 최대 12.95W 12V DC : 최대 12.5W 24V AC : 최대 14.5W	최대 12.95W
제품 사이즈/무게	Ø70 x 246mm / 680g	Ø91 x 368.6mm / 2.18kg	Ø91 x 322.9mm / 1.298kg
기타 특징	-	핸드오버, 복도뷰, 안개 제거	복도뷰, 안개 제거

외관도

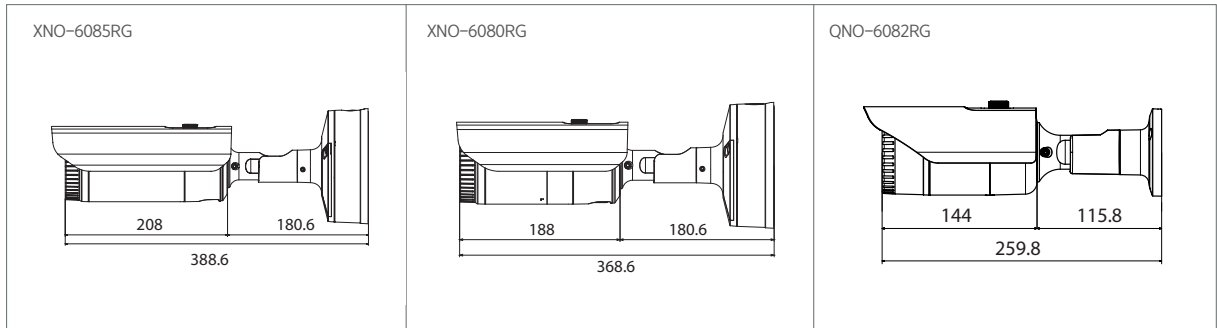


주요사양

			
	XNO-6085RG 2MP IR Bullet 카메라 (extraLUX)	XNO-6080RG 2MP IR Bullet 카메라	QNO-6082RG 2M H.265 IR Bullet 카메라
촬영 소자	1/2" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS
최저조도	컬러 : 0.004Lux (F0.94) 흑백 : 0Lux (IR LED on)	컬러 : 0.015Lux (F1.4) 흑백 : 0Lux (IR LED on)	컬러: 0.03Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0Lux (IR LED on)
영상 출력	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P) 설치용
초점거리	4.1~16.4mm (4배) 전동 가변 초점 렌즈	2.8 ~ 12mm (4.3배) 전동 가변 초점 렌즈	3.2~10mm (3.1x) 전동 가변 초점 렌즈
화각	H : 100° (광각) ~ 26.2° (망원) V : 54° (광각) ~ 14.8° (망원) D : 116° (광각) ~ 30° (망원)	H : 119.5° (광각) ~ 27.9° (망원) V : 62.8° (광각) ~ 15.7° (망원) D : 142.1° (광각) ~ 32° (망원)	H: 109° (광각) ~ 33.2° (망원) V: 57.4° (광각) ~ 18.7° (망원) D: 132° (광각) ~ 38° (망원)
아간가시거리	70m	50m	30m
Day & Night	자동 (ICR)	자동 (ICR)	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	150dB	150dB	120dB
노이즈 제거	SSNR V	SSNR V	SSNR
영상 흔들림 보정	지원 (내장 자이로 센서)	지원	-
분석 기능	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	디포커스 감지, 방향 감지, 움직임 감지, 출입 감지, 템퍼링, 가상선
알람 입출력	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개
오디오 입출력	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	선택가능 (마이크/라인입력) 지원전압: 2.5VDC (4mA), 입력 임피던스: 2K Ohm / -
비디오 압축	H.265, H.264, MJPEG	H.265, H.264, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG
최대 프레임레이트	2MP/60fps	2MP/60fps	H.265/H.264: 최대 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대 15fps/12fps (60Hz/50Hz)
스마트압축	WiseStream II	WiseStream II	WiseStream II
스트리밍	최대 10개 프로파일	최대 10개 프로파일	유니캐스트 (최대 6명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 3개 프로파일)
Edge Storage	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	Micro SD/SDHC/SDXC 1슬롯 128GB
응용 인터페이스	ONVIF profile S/G, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼	ONVIF profile S/G/T, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼	ONVIF Profile S/G/T, SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform
동작 온도	-40°C ~ +55°C * 기동 온도 -35°C이상	-40°C ~ +55°C	-30°C ~ +55°C
규격 인증	IP67, IP66, NEMA 4X, IK10	IP67, IP66, NEMA 4X, IK10	IP66, IK10
소비 전력	PoE : 최대 12.95W 12V DC : 최대 11.5W 24V AC : 최대 12.95W	PoE : 최대 12.95W 12V DC : 최대 12W 24V AC : 최대 15W	PoE: 최대 7.4W, 표준 5.4W 12VDC: 최대 6.5W, 표준 4.8W
제품 사이즈/무게	Ø91 x 388.6mm / 2.35kg	Ø91 x 368.6mm / 2.18kg	Ø78 x 259.8mm / 900g
기타 특징	핸드오버, 복도뷰, 안개 제거	핸드오버, 복도뷰, 안개 제거	-

* 기동온도: 전원을 켤 때의 온도

외관도

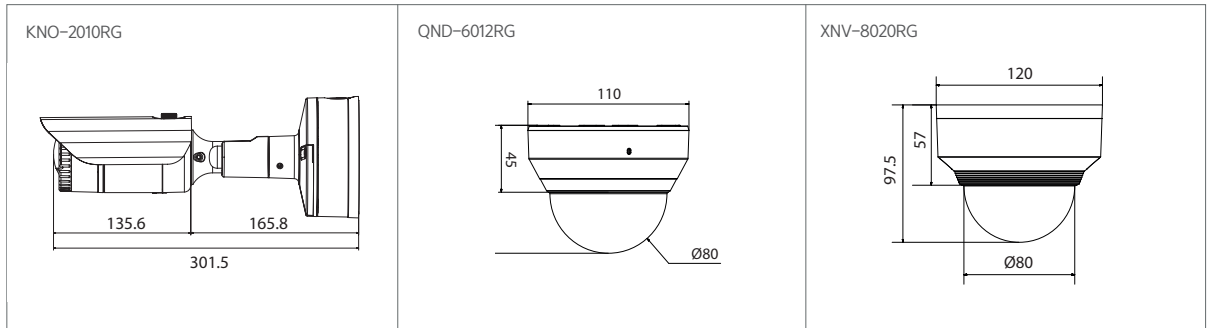


주요사양

			
	KNO-2010RG 2MP IR Bullet 카메라	QND-6012RG 2M H.265 IR 돔 카메라	XNV-8020RG 5M H.265 IR 반돔돔 카메라
촬영소자	1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS	1/1.8" 6MP CMOS
최저조도	컬러 : 0.055 Lux (F2.0, 1/30초) 흑백 : 0 Lux (IR LED On)	컬러: 0.03Lux (F2.0, 1/30sec) 흑백: 0Lux (IR LED on)	컬러: 0.16Lux (F1.6, 1/30초) 흑백: 0Lux (IR LED)
영상 출력	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P) 설치용	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P), 설치용 USB: Micro USB Type B, 1280x720, 설치용
초점거리	2.4mm 고정 초점 렌즈	2.8mm 고정초점 렌즈	3.7mm 고정초점렌즈
화각	H : 139° / V : 73° / D : 167°	H: 113.74° / V: 61.5° / D: 134.45°	H: 97.5° / V: 71.9° / D: 126.2°
아간가시거리	20m	20m	30m (98.43ft)
Day & Night	자동 (ICR)	자동 (ICR)	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	150dB	120dB	120dB
노이즈 제거	SSNR V	SSNR	SSNR V
영상 흔들림 보정	지원	-	지원
분석 기능	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류
비즈니스 인텔리전스	피플 카운팅, 대기열 관리, 히트맵	-	-
알람 입출력	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개
오디오 입출력	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	입력 1개	선택가능 (마이크/라인입력) 지원전압: 2.5VDC(4mA), 입력 임피던스: 2K Ohm / 라인 출력, 최대 출력: 1Vrms
비디오 압축	H.265, H.264, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
최대 프레임레이트	2MP/60fps	H.265/H.264: 최대 30fps/25fps(60Hz/50Hz) MJPEG: 최대 15fps/12fps(60Hz/50Hz)	H.265/H.264 : Max. 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: Max. 30fps/25fps (60Hz/50Hz)
스마트압축	WiseStream II	WiseStream II	수동 (5개 영역), WiseStream II
스트리밍	최대 10개 프로파일	유니캐스트(최대 6명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍(최대 3개 프로파일)	유니캐스트 (최대 20명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)
Edge Storage	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	Micro SD/SDHC/SDXC 1슬롯 128GB	Micro SD/SDHC/SDXC 2 슬롯 512GB
응용 인터페이스	ONVIF profile S/G, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼	ONVIF Profile S/G/T SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF Profile S/G/T SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform
동작 온도	-30°C ~ +55°C	-10°C ~ +55°C	-30°C ~ +55°C
규격 인증	IP67, IP66, NEMA 4X, IK10	-	IP67/IP66, IK10
소비 전력	최대 8.8W	PoE: 최대 7.4W, 표준 6W 12VDC: 최대 6.4W, 표준 5.1W	PoE: 최대 9W / 12VDC: 최대 8W
제품 사이즈/무게	Ø70 x 301.5mm / 1.22kg	Ø110 x 86mm / 255g	Ø120 x 97.5mm / 615g
기타 특징	핸드오버, 복도뷰, 안개 제거	-	-

* 기동온도: 전원을 켤 때의 온도

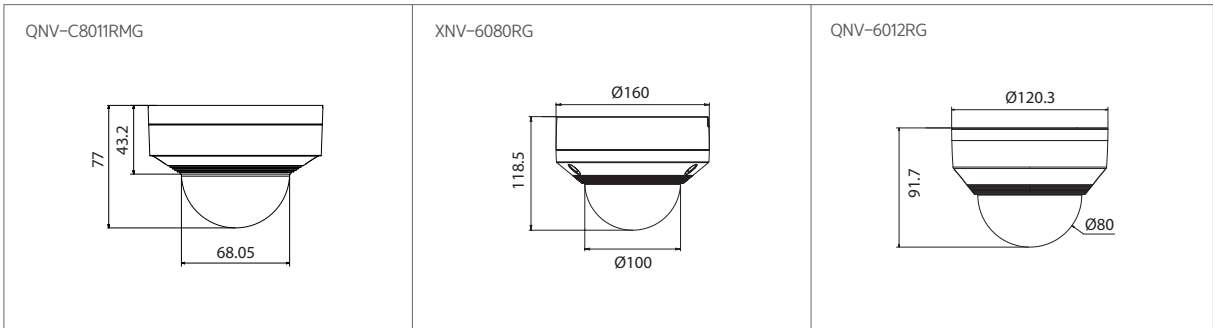
외관도



주요사양

	 QNV-C8011RMG AI 5MP IR 반달돔 카메라	 XNV-6080RG 2MP IR 반달돔 카메라	 QNV-6012RG 2MP IR 반달돔 카메라
촬영소자	1/2.8" 6MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS
최저조도	컬러: 0.03Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.003Lux (F1.6, 1/30sec, 30IRE), 0Lux (IR LED on)	컬러 : 0.015Lux (F1.4, 1/30초) 흑백 : 0Lux (IR LED on)	컬러 : 0.03Lux (F2.0, 1/30sec) 흑백 : 0Lux (IR LED on)
영상 출력	USB: Micro USB Type B, 1280x720 설치용	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS: 1.0 Vp-p
초점거리	3.0mm 고정 초점 렌즈	2.8 ~ 12mm (4.3배) 전동 가변 초점 렌즈	2.8mm 고정초점 렌즈
화각	H: 100° / V: 73° / D: 129°	H : 119.5° (광각) ~ 27.9° (망원) V : 62.8° (광각) ~ 15.7° (망원) D : 142.1° (광각) ~ 32.0° (망원)	H : 113.74 / V : 61.5° / D : 134.45°
팬/틸트/회전 범위	-	0° ~ 354° / 0° ~ 67° / 0° ~ 355°	0° ~ 350° / 0° ~ 67° / 0° ~ 355°
아간가시거리	-	0° ~ 354° / 0° ~ 67° / 0° ~ 355°	20m
Day & Night	자동 (ICR)	50m	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	120dB	자동 (ICR)	Extreme WDR (120dB)
노이즈 제거	SSNR V, WiseNR II (AI엔진 기반)	150dB	SSNR V
영상 흔들림 보정	-	SSNR	-
분석 기능	분류 가능한 객체: 사람/차량 차량종류: 자동차/버스/트럭/오토바이/자전거 AI엔진 기반 분석 이벤트 - 움직임 감지, 객체 감지, 가상선(지나감/방향), 가상영역*(배회/침입/들어감/나감) 분석 이벤트 - 디포커스 감지, 템퍼링, 가상영역 (나타남/사라짐) * 일부 분석 이벤트는 사람/차량만 감지 가능함	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	디포커스 감지, 방향 감지, 움직임 감지, 출입 감지, 템퍼링, 가상선
비즈니스 인텔리전스	피플카운팅, 차량카운팅, 대기열관리, 히트맵	-	-
알람 입출력	-	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개
오디오 입출력	-	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	선택가능 (마이크/라인입력) 지원전압: 2.5VDC (4mA), 입력 임피던스: 2K Ohm
비디오 압축	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265, H.264, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 최대, 30fps/25fps(60Hz/50Hz) MJPEG: 최대, 30fps(@5MP Max. 5fps)	2MP/60fps	H.265/H.264: 최대 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대 15fps/12fps (60Hz/50Hz)
스마트압축	수동 (5개 영역), WiseStream III (AI엔진 기반)	WiseStream II	수동 (5개 영역), WiseStream II
스트리밍	유니캐스트(최대 20명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 5개 프로파일)	최대 10개 프로파일	유니캐스트 (최대 6명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 3개 프로파일)
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC 1슬롯 최대 256GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	microSD/SDHC/SDXC 1슬롯 128GB
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T/M SUNAPI (HTTP API)	ONVIF profile S/G, SUNAPI, SVNP 1.2, Wisenet 오픈플랫폼	ONVIF Profile S/G/T, SUNAPI (HTTP API), Wisenet open platform
동작 온도	-40°C ~ +55°C * 기동온도 -30°C 이상	-40°C ~ +55°C	-30°C ~ +55°C / 90% RH 이하
규격 인증	IP66, IK10, NEMA4X, EN50121-4, EN50155, TTA certified	IP67, IP66, NEMA 4X, IK10	IP66, IK10
소비 전력	PoE: 최대 8.5W, 표준 4.9W	최대 11.5W (12V DC), 최대 12.95W (PoE), 최대 14W (24V AC)	PoE : 최대 7.4W, 표준 6W 12VDC : 최대 6.4W, 표준 5.1W
제품 사이즈/무게	Ø110 x 77mm / 522g	Ø160 x 118.5mm / 995g	Ø120.3 x 91.7mm / 510g
기타 특징		핸드오버, 복도뷰, 안개 제거	

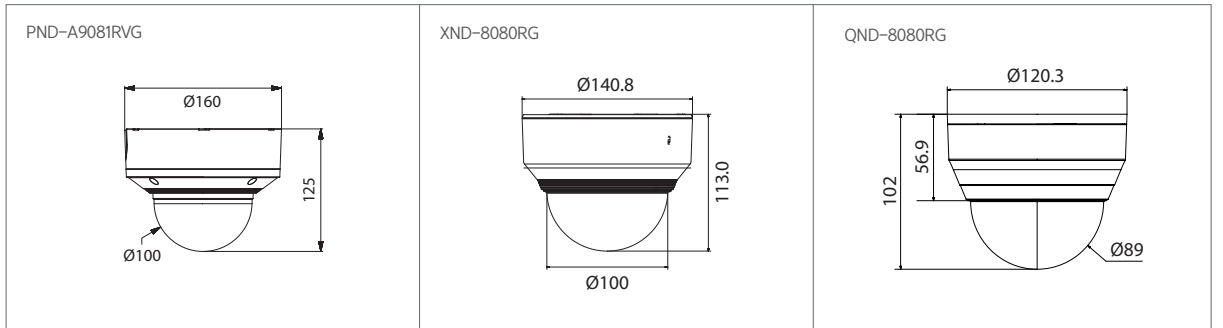
외관도



주요사양

	 PND-A9081RVG AI 4K IR 돔 카메라	 XND-8080RG 5MP IR 돔 카메라	 QND-8080RG 5M H.265 IR 돔 카메라
촬영소자	1/1.8" 8MP CMOS	1/1.8" 6MP CMOS	1/1.8" 6MP CMOS
최저조도	컬러 : 0.05Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백 : 0Lux (IR LED)	컬러 : 0.07Lux (F1.3) 흑백 : 0Lux (IR LED on)	컬러: 0.16Lux (F1.6, 1/30초) 흑백: 0Lux (IR LED)
영상 출력	CVBS : 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720 x 480 (N), 720 x 576 (P) 설치용 / USB : Micro USB Type B, 1280 x 720 설치용	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P), 설치용 USB: Micro USB Type B, 1280x720, 설치용
초점거리	4.5~10mm (2.2배) 전동 가변 초점 렌즈	3.9 ~ 9.4mm (2.4배) 전동 가변 초점 렌즈	3.7mm 고정초점렌즈
화각	H : 101.4° (광각) ~ 45.5° (망원) V : 53.6° (광각) ~ 25.5° (망원) D : 120.7° (광각) ~ 52.3° (망원)	H : 92.1° (광각) ~ 38.7° (망원) V : 67.2° (광각) ~ 29° (망원) D : 119.9° (광각) ~ 48.6° (망원)	H: 97.5° / V: 71.9° / D: 126.2°
팬/틸트/회전 범위	0°~360° / -45°~85° / 0°~355°	0° ~ 354° / 0° ~ 67° / 0° ~ 355°	-
아간가시거리	30m	30m	30m (98.43ft)
Day & Night	자동 (ICR)	자동 (ICR)	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	BLC, WDR, SSDR	120dB	120dB
노이즈 제거	SSNR V, WiseNR II (AI 엔진사용)	SSNR V	SSNR V
영상 흔들림 보정	지원 (자이로 센서 내장)	지원	지원
분석 기능	분류 개체 타입 : 사람/얼굴/차량/번호판 (에트리뷰트 포함), 개체별 베스트샷 - AI 엔진기반 분석 이벤트 : 개체 감지, 얼굴마스크 감지, 사회적 거리 감지, 방향 감지, 자동 추적, 출입 감지, 배회, 가상선 - 분석 이벤트 : 디포커스 감지, 움직임 감지, 발생/소멸 감지, 템퍼링, 오디오 감지, 음원 분류, 충격 감지	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류
비즈니스 인텔리전스	-	-	피플카운팅, 대기열관리, 히트맵
알람 입출력	입력 1개 / 출력 1개 / DC 12V 전원 (Max. 50mA) 1개	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개
오디오 입출력	선택가능 (마이크/라인입력) 지원전압 : 2.5VDC (4mA), 입력 임피던스 : 2K Ohm / 라인 출력, 최대 출력: 1Vrms	선택가능 (마이크/라인입력)/라인 출력	-
비디오 압축	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265, H.264, MJPEG	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264 : 최대 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG : 최대 30fps/25fps (60Hz/50Hz)	5MP/30fps	H.265/H.264 : Max. 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: Max. 30fps/25fps (60Hz/50Hz)
스마트압축	수동 (5개 영역), WiseStream II, WiseStream III (AI 엔진사용)	WiseStream II	수동 (5개 영역), WiseStream II
스트리밍	유니캐스트 (최대 6명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 3개 프로파일)	최대 10개 프로파일	유니캐스트 (20 users) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)
Edge Storage	microSD/SDHC/SDXC 2 슬롯 512GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	Micro SD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T/M, SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF profile S/G/T, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼	ONVIF Profile S/G/T, SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform
동작 온도	-25°C ~ +50°C / 90% RH 이하	-10°C ~ +55°C	-10°C ~ +55°C
규격 인증	IP52, IK10	IK08	IP67/IP66, IK10
소비 전력	PoE+: 최대 20.00W, 표준 16.00W 12VDC: 최대 17.70W, 표준 14.00W	PoE : 최대 10W 12V DC : 최대 9W	PoE: 최대 9W 12VDC: 최대 8W
제품 사이즈/무게	Ø160 x 125mm / 1.6kg	Ø140.8 x 113mm / 628g	Ø120.3 x 102mm / 430g
기타 특징	-	핸드오버, 복도뷰, 안개 제거	-

외관도

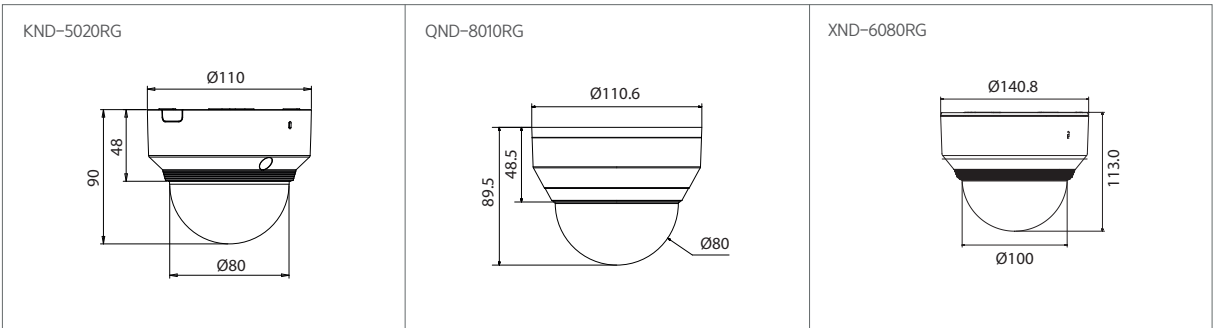


주요사양

			
	KND-5020RG 5M H.265 IR 돔 카메라	QND-8010RG 5M H.265 IR 돔 카메라	XND-6080RG 2MP IR 돔 카메라
촬영 소자	1/1.8" 6MP CMOS	1/2.8" 6MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS
최저조도	컬러: 0.16Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0.016Lux (F1.6, 1/30sec), 0Lux (IR LED on)	컬러: 0.15Lux(F2.0, 1/30sec) 흑백: 0Lux(IR LED on)	컬러 : 0.015Lux (F1.4) 흑백 : 0Lux (IR LED on)
영상 출력	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P), 설치용 USB: Micro USB Type B, 1280x720, 설치용	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P) 설치용	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B
초점거리	3.7mm 고정 초점 렌즈	2.8mm 고정 초점 렌즈	2.8 ~ 12mm (4.3배) 전동 가변 초점 렌즈
화각	H: 98° / V: 72° / D: 127°	H: 105° / V: 77° / D: 136°	H : 119.5° (광각) ~ 27.9° (망원) V : 62.8° (광각) ~ 15.7° (망원) D : 142.1° (광각) ~ 32.0° (망원)
야간가시거리	30m	20m	0° ~ 354°/0° ~ 67°/0° ~ 355°
Day & Night	자동 (ICR)	자동 (ICR)	30m
Wide Dynamic Range	120dB	120dB	자동 (ICR)
노이즈 제거	SSNR V	SSNR	150dB
영상 흔들림 보정	지원 (자이로 센서 내장)	-	SSNR V
분석 기능	움직임 감지, 템퍼링, 디포커스 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 가상영역 (배회/침입/나타남/ 사라짐/들어감/나감), 가상선 (지나감/방향), 오디오 감지, 음원 분류, 자동 추적	움직임 감지, 템퍼링, 디포커스 감지, 가상영역 (침입/나타남/사라짐), 가상선 (지나감/방향)	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선, 오디오 감지, 음원 분류
비즈니스 인텔리전스	피플카운팅, 대기열관리, 히트맵	-	-
알람 입출력	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개
오디오 입출력	선택가능 (마이크/라인입력) / 라인 출력	-	선택가능 (마이크/라인입력/내장마이크) /라인 출력
비디오 압축	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265, H.264, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 최대, 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대, 30fps (@5MP Max. 5fps)	H.265/H.264: 최대, 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대, 15fps (@5MP Max. 2fps)	2MP/60fps
스마트압축	수동 (5개 영역), WiseStream II	WiseStream II	WiseStream II
스트리밍	유니캐스트 (최대 20명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (채널별 최대 10개 프로파일)	유니캐스트 (최대 6명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (채널별 최대 3개 프로파일)	최대 10개 프로파일
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC 2슬롯 최대 512GB (256GBx2)	Micro SD/SDHC/SDXC 1슬롯 최대, 128GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF Profile S/G/T SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF profile S/G/T, SUNAPI, Wisenet 오픈플랫폼
동작 온도	-10°C ~ +55°C	-10°C ~ +55°C	-10°C ~ +55°C
규격 인증	IK08	-	IK08
소비 전력	PoE: 최대 9.00W 12VDC: 최대 8.00W	PoE: 최대 7.50W, 표준 5.80W	PoE: 최대 10W 12V DC : 최대 9W
제품 사이즈/무게	Ø110 x 90mm / 380g	Ø110.6 x 89.5mm / 360g	Ø140.8 x 113mm / 724g
기타 특징	-	-	핸드오버, 복도뷰, 안개 제거

* 기동온도: 전원을 켤 때의 온도

외관도

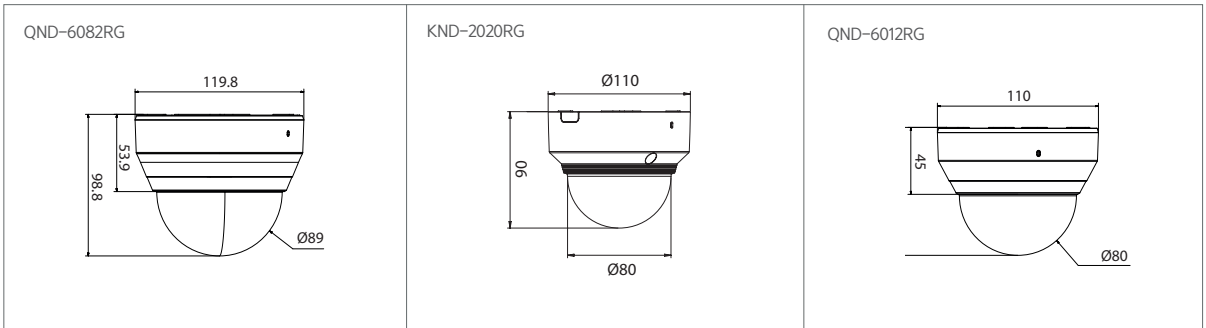


주요사양

			
	QND-6082RG 1/2.8" 2MP CMOS	KND-2020RG 2MP IR 돔 카메라	QND-6012RG 2M H.265 IR 돔 카메라
촬영소자	1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS
최저조도	컬러: 0.03Lux (F1.6, 1/30sec) 흑백: 0Lux (IR LED on)	컬러: 0.015 Lux (F1.4) 흑백: 0Lux (IR LED on)	컬러: 0.03Lux (F2.0, 1/30sec) 흑백: 0Lux (IR LED on)
영상 출력	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P) 설치용	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576 (P) 설치용
초점거리	3.2~10mm (3.1x) 전동 가변 초점 렌즈	4mm 고정 초점 렌즈	2.8mm 고정초점 렌즈
화각	H: 109° (광각) ~ 33° (협각) V: 58° (광각) ~ 18° (협각) D: 132° (광각) ~ 38° (협각)	H : 88.6° / V : 47.5° / D : 104.8°	H: 113.74 / V: 61.5° / D: 134.45°
팬/틸트/회전 범위		-	-
야간가시거리	20m	0° ~ 354°/0° ~ 67°/0° ~ 355°	20m
Day & Night	자동 (ICR)	30m	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	120dB	자동 (ICR)	120dB
노이즈 제거	SSNR	150dB	SSNR
영상 흔들림 보정	-	SSNR V	-
분석 기능	움직임 감지, 템퍼링, 디포커스 감지, 가상영역 (침입/나타남/사라짐), 가상선 (지나감/방향)	-	디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링
알람 입출력	-	입력 1개 / 출력 1개	입력 1개 / 출력 1개
오디오 입출력	내장 마이크/-	선택가능 (마이크/라인입력/내장마이크)/라인 출력	입력 1개
비디오 압축	H.265/H.264: Main/High, MJPEG	H.265, H.264, MJPEG	H.265/H.264: Main/High, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 최대, 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: 최대, 15fps (@2MP Max. 4fps)	2MP/60fps	H.265/H.264: 최대 30fps/25fps(60Hz/50Hz) MJPEG: 최대 15fps/12fps(60Hz/50Hz)
스마트압축	WiseStream II	WiseStream II	WiseStream II
스트리밍	유니캐스트 (최대 6명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (채널별 최대 3개 프로파일)	최대 10개 프로파일	유니캐스트(최대 6명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍(최대 3개 프로파일)
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC 1슬롯 최대 128GB	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB	Micro SD/SDHC/SDXC 1슬롯 128GB
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/G/T SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform	ONVIF profile S/G, SUNAPI, Wisenet 오픈 플랫폼	ONVIF Profile S/G/T, SUNAPI (HTTP API) Wisenet open platform
동작 온도	-10°C ~ +55°C	-10°C ~ +55°C	-10°C ~ +55°C
규격 인증	-	IK08	-
소비 전력	PoE: 최대 7.70W, 표준 6.00W 12VDC: 최대 6.50W, 표준 5.10W	PoE : 최대 9W, 12V DC : 최대 8W	PoE: 최대 7.4W, 표준 6W, 12VDC: 최대 6.4W, 표준 5.1W
제품 사이즈/무게	Ø119.8 x 98.8mm / 320g	Ø110 x 90mm / 380g	Ø110 x 86mm / 255g
기타 특징	-	VPM 솔루션 연동	

* 기동온도: 전원을 켤 때의 온도

외관도



주요사양



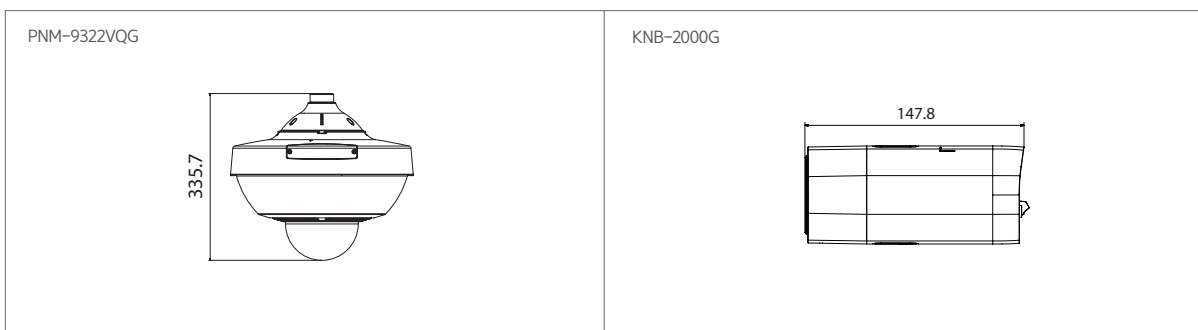
PNM-9322VQG
5채널 멀티디렉셔널 PTZ 카메라



KNB-2000G
2MP 박스 카메라

촬영소자	1~4CH: 옵션 렌즈 / 5CH: 1/2.8" 2MP CMOS	1/2.8" 2MP CMOS
최저조도	-	컬러 : 0.01Lux (F1.2) 흑백 : 0.001Lux (F1.2)
영상 출력	CVBS: 1.0 Vp-p	CVBS 1.0 Vp-p, Micro USB Type B
초점거리	1~4CH : 옵션 렌즈 5CH : 4.44~142.6mm (32배) zoom	-
화각	1~4CH : 옵션 렌즈 5CH: H 61.8° (광각) ~ 2.19° (망원), V 36.2° (광각) ~ 1.24° (망원)	-
팬/틸트/회전 범위	1~4ch: 옵션 렌즈/ 5ch: 360° 무제한 / 190° (-5° ~ 185°)	-
야간가시거리	-	-
Day & Night	1~4CH: 자동 (전자식), 5CH: 자동 (ICR)	자동 (ICR)
Wide Dynamic Range	BLC, HLC, WDR, SSDR	150dB
노이즈 제거	SSNR V	SSNR V
영상 흔들림 보정	지원 (자이로 센서 내장)	지원 (내장 자이로 센서)
분석 기능	디포커스 감지, 방향 감지, 안개 감지, 얼굴 감지, 움직임 감지, 자동 추적, 발생/소멸 감지, 출입 감지, 배회, 템퍼링, 가상선	-
비즈니스 인텔리전스	-	-
알람 입출력	입력 1개 / 출력 2개	입력 1개 / 출력 1개
오디오 입출력	선택가능 (마이크/라인입력) 지원전압 : 2.5VDC (4mA), 입력 임피던스 : 2K Ohm / 라인 출력, 최대 출력 : 1Vrms - PTZ (5CH) only	선택가능 (마이크/라인입력/내장마이크)/라인 출력
비디오 압축	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	H.265, H.264, MJPEG
최대 프레임레이트	H.265/H.264: 2MP Max. 60fps/50fps (60Hz/50Hz), 5MP Max. 30fps/25fps (60Hz/50Hz) MJPEG: Max. 30fps/25fps (60Hz/50Hz)	2MP/60fps
스마트압축	수동 (5개 영역), WiseStream II	WiseStream II
스트리밍	유니캐스트 (최대 20명) / 멀티캐스트 멀티 스트리밍 (최대 10개 프로파일)	최대 10개 프로파일
Edge Storage	microSD/SDHC/SDXC 4slot 256GB (각 채널)	microSD/SDHC/SDXC 2슬롯 512GB
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/T SUNAPI (HTTP API)	ONVIF Profile S/G, SUNAPI (HTTP API), Wisenet 오픈 플랫폼
동작 온도	-40°C ~ +55°C / 90% RH 이하	-10°C ~ +55°C
규격 인증	IP66, NEMA4X, IK10	-
소비 전력	HPoE: 최대 65W, 표준 34W	PoE : 최대 7.5W 12V DC : 최대 6.5W 24V AC : 최대 8W
제품 사이즈/무게	Ø367.8 x 335.7mm / 7.05kg	73.1 x 66.6 x 147.8mm / 420g
기타 특징	-	VPM 솔루션 연동

외관도



고용량 HDD 내장으로 최대 8K(32MP) 영상 녹화 및 재생

고해상도 카메라의 증가 추세에 따라 채널별 고해상도 기준 1개월 저장 가능토록 고용량 HDD를 기본 내장하여 최대 8K 해상도 카메라의 고해상도 영상을 선명하게 수신하여 안정적으로 영상을 녹화 및 재생합니다.



메타데이터 기반 객체 검색 지원 (P 시리즈 AI 카메라 연동 시)

P 시리즈 AI 카메라와 연동 시 카메라의 베스트샷 이미지를 활용해 사람, 얼굴, 차량, 번호판에 대한 메타데이터 기반 객체 검색이 가능합니다.



다양한 라이브 기능

영상 실시간 모니터링

카메라의 가상 채널은 녹화 없이 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.
※ 모니터링만 가능합니다. NVR에는 사용자가 처음 설정한 비디오만 저장됩니다.

사용자에 맞는 레이아웃 지원

다양한 목적과 화면 배치에 맞추기 위해 NVR은 사용자가 이미지 배치와 크기를 자유롭게 조정할 수 있는 "동적 레이아웃"을 지원합니다.

내장 브라우저 지원

NVR은 로컬 화면에서도 카메라 웹페이지에서 구성할 수 있는 내장 브라우저를 제공합니다.

카메라 설정 팔레트

한화비전 NVR은 9가지의 설정 옵션을 제공하고 환경에 따라 적용하여 카메라 및 녹화 설정에 소요되는 시간을 줄입니다. 손쉽게 각 채널별 설치 환경을 다르게 선택/변경 할 수 있습니다. 카메라 설정 팔레트는 사용자 환경에 맞는 설정(조명 시간, 녹화 일정, 비디오 프로필)을 제공하며, 사용자는 이를 수정하고 적용할 수 있습니다. 전체 채널의 녹화 가능한 일수와 네트워크 대역폭 정보를 제공하며, 모바일 용 이중 녹화 기능 설정을 포함합니다.



안전한 저장 ARB (Auto Recovery Backup), Failover 지원

ARB
카메라의 네트워크 단절로 인해 영상 전달이 안될 경우 SD카드에 저장하였다가 재 연결 시 NVR로 복원해주는 기능입니다.

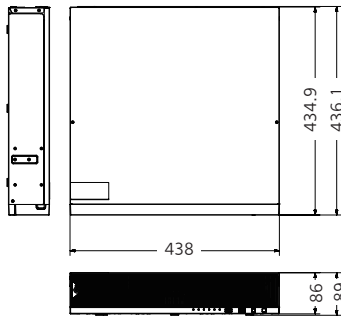
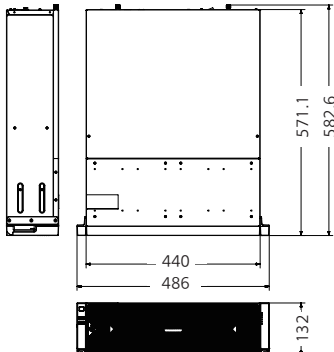
Failover
정상 동작 NVR이 녹화 불능시 대기중인 NVR이 대신 녹화 지원합니다.

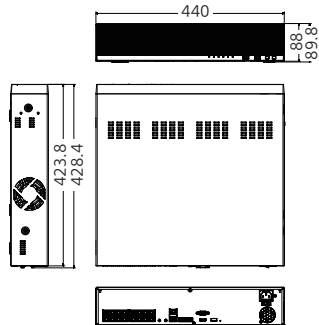
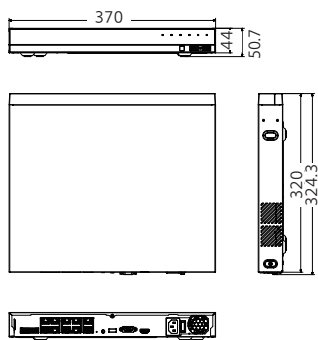


XRN-K6410RB260



XRN-K3210B4-30

디스플레이					
네트워크 카메라	입력	최대 64채널		최대 32채널	
	해상도	32MP ~ CIF		32MP ~ CIF	
	프로토콜	SUNAPI, ONVIF		SUNAPI, ONVIF	
디코딩	모니터출력	[듀얼 모니터 출력] HDMI 1: 3840 x 2160 (30Hz), HDMI 2: 1920x1080 (60Hz)			
성능					
운영체제		Linux			
녹화	압축방식	H.265, H.264, MJPEG		H.265, H.264, MJPEG	
	대역폭	분산 녹화 : 최대 400 Mbps, 일반 녹화 : 최대 150 Mbps {RAID mode} 일반 : 최대 400 Mbps , Degradе/ Rebuild : 최대 320 Mbps			
	해상도	32MP ~ CIF			
검색/재생	재생대역폭	RAID 모드: 최대 64Mbps, Non-RAID 모드 : 최대 32Mbps			
	사용자	로컬1 원격3			
	동시재생	최대 112채널 (로컬 64채널, 원격 사용자별 16채널)	최대 80채널 (로컬 32채널, 원격 사용자별 16채널)		
	피쉬아이 디워핑	지원(로컬 1채널), CMS			
	모드	Date & Time(Calendar), Event Log list, Text Search, Smart Search			
	해상도	CIF ~ 32MP (Up to H.264 9MP, H.265 32MP)			
	재생제어	Fast/Slow Forward / Backward, Move one step Up / Down			
HDD	Slot별 지원 하드용량	HDD별 최대 10TB		HDD별 최대 10TB	
	기본 HDD 용량	60TB		30TB	
	HDD Slot	8EA (Enterprise 10TB 6EA 내장)		16EA (Enterprise 10TB 3EA 내장)	
	External	iSCSI		iSCSI	
	RAID	RAID-5/6		RAID-5/6	
기능형 분석					
AI 검색	객체 분석	Wisenet AI Camera 연동 지원		Wisenet AI Camera 연동 지원	
네트워크					
전송대역폭		최대 400Mbps		최대 400Mbps	
최대 원격 사용자		검색(3), 라이브 유니캐스트(10), 라이브 멀티캐스트(20)			
뷰어프로그램		SSM, Webviewer, Smart Viewer, Wisenet mobile. Support CGI(SUNAPI) for integration to 3rd party VMS			
기능					
Redundancy	Failover			N+1	
	ARB			지원	
Easy configuration		P2P(QR code)			
인터페이스					
알람		In 8개, Out 4개		In 8개, Out 4개	
환경					
동작 정보		0°C ~ +40°C		0°C ~ +40°C	
동작 습도		20% ~ 85% RH		20% ~ 85% RH	
전원					
입력전원		100 ~ 240 VAC ±10%; 50/60 Hz, 2.7A (Single SMPS)		100 ~ 240 VAC ±10%; 50/60 Hz, 1.5A (Single SMPS)	
소비전력		최대 160W (10TB HDD 8개 장착시)		최대 265W (10TB HDD 16개 장착시)	
외관					
색상/재질		검정 / 메탈		검정 / 메탈	
외형치수 (WxHxD)		438 x 86 x 434.9 mm		440.0 x 132.0 x 571.1mm	
무게 (HDD제외)		약 9.1Kg		약 13.4Kg	
외관도					

XRN-K1620SB-12			XRN-K820S-4T		
디스플레이					
네트워크 카메라	입력	최대 16채널		최대 8채널	
	해상도	32MP ~ CIF		32MP ~ CIF	
	프로토콜	SUNAPI, ONVIF		SUNAPI, ONVIF	
디코딩	모니터출력	FHD : HDMI & VGA 듀얼 모니터, UHD : HDMI 단일 모니터		FHD : HDMI & VGA 듀얼 모니터, UHD : HDMI 단일 모니터	
성능					
운영체제		Linux			
녹화	압축방식	H.265, H.264, MJPEG		H.265, H.264, MJPEG	
	대역폭	최대 140Mbps		최대 120Mbps	
검색/재생	해상도	32MP ~ CIF			
	재생대역폭	최대 32Mbps			
	사용자	로컬1 원격3			
	동시재생	최대 64채널 (로컬 16채널, 원격 사용자별 16채널)		최대 32채널(로컬 8채널, 원격 사용자별 8채널)	
	피쉬아이 디워핑	CMS		CMS	
	모드	Date & Time(Calendar), Event Log list, Text Search, Smart Search		Date & Time(Calendar), Event Log list, Text Search, Smart Search	
	해상도	CIF ~ 32MP (최대 H.264 8.3MP, H.265 32MP)		CIF ~ 32MP (최대 H.264 8.3MP, H.265 32MP)	
HDD	재생제어	Fast/Slow Forward / Backward, Move one step Up / Down		Fast/Slow Forward / Backward, Move one step Up / Down	
	Slot별 지원 하드용량	HDD별 최대 6TB		HDD별 최대 6TB	
	기본 HDD 용량	12TB		4TB	
	HDD Slot	4개 (6TB 2EA 내장)		SATA 2개 (최대 12TB)	
	External	iSCSI		-	
	RAID	미지원		미지원	
지능형 분석					
AI 검색	객체 분석	Wisenet AI Camera 연동 지원		Wisenet AI Camera 연동 지원	
네트워크					
전송대역폭		최대 140Mbps		최대 120Mbps	
최대 원격 사용자		검색(3), 라이브 유니캐스트(10), 라이브 멀티캐스트(20)			
뷰어프로그램		SSM, Webviewer, Smart Viewer, Wisenet mobile. Support CGI(SUNAPI) for integration to 3rd party VMS			
기능					
Redundancy	Failover	N+1			
	ARB	지원			
Easy configuration		P2P(QR code)			
인터페이스					
알람		In 4개, Out 2개		In 4개, Out 2개	
환경					
동작 정보		0°C to +40°C		0°C to ~ 40°C	
동작 습도		20% ~ 85% RH		20% ~ 85% RH	
전원					
입력전원		100 ~ 240 VAC ±10%; 50/60 Hz		100 ~ 240 VAC ±10%; 50/60 Hz	
소비전력		310W (6TB HDD 4개 장착시) (PoE 200W)		최대 160W	
외관					
색상/재질		검정 / 메탈		검정 / 메탈	
외형치수 (WxHxD)		440 x 89.8 x 428.4 mm		370 x 50.7 x 324.3 mm	
무게 (HDD제외)		약 5.8Kg		2.7Kg	
외관도					

한화비전 TTA 인증완료 리스트

모델명	구분	주요 사양
KNB-2000G	Bullet	2MP 박스, 1/2.8형
KNO-5020RG		5MP IR볼렛, 1/1.8형, 3.7mm, IP67, IK10
KNO-2010RG		2MP IR볼렛, 1/2.8형, 2.4mm, IP66/67, IK10
XNO-6080RG		2MP IR볼렛, 1/2.8형, 2.8~12mm, IP67, IK10
XNO-6085RG		2MP IR볼렛, 1/2형, 4.1~16.4mm, IK10, IP66/67
XNO-6120RG		2MP IR볼렛, 1/2.8형, 12배(5.2~62.4mm)
XNO-L6120RG		2MP IR볼렛, 1/2.8형, 12배(5.2~62.4mm)
XNO-8080RG		5MP IR 볼렛, 1/1.8형, 3.9~9.4mm(2.5배), IP67, IK10
QNO-8010RG		5MP IR 볼렛, 1/2.8형, 2.8mm, IP66, IK10
QNO-8080RG		5MP IR 볼렛, 1/2.8형, 3.2~10mm(3.1배), IP66, IK10
QNO-6012RG		2MP IR 볼렛, 1/2.8형, 2.8mm
QNO-6082RG		2MP IR 볼렛, 1/2.8형, 3.2~10mm(3.1배)
KND-2020RG	Dome	2MP IR돔, 1/2.8형, 4mm
XND-6080RG		2MP IR돔, 1/2.8형, 2.8~12mm, IK08
XND-8080RG		5MP IR돔, 1/1.8형, 3.9~9.4mm(2.4배), IK08
QND-8010RG		5MP IR 돔, 1/2.8형, 2.8mm
QND-8080RG		5MP IR 돔, 1/2.8형, 3.2~10mm(3.1배)
QND-6012RG		2MP IR돔, 1/2.8형, 2.8mm
QND-6082RG		2MP IR돔, 1/2.8형, 3.2~10mm(3.1배)
KND-5020RG		5MP IR돔, 1/1.8형, 3.7mm, IK08
QNV-6012RG		2MP IR 반달돔, 1/2.8형, 2.8mm, IP66, IK10
QNV-C8011RMG		AI 5MP 반달돔, 1/2.8형, 3.0mm, IP66, IK10, NEMA4X
XNV-8020RG	Vandal	5MP IR 반달돔, 1/1.8형, 3.7mm, IP67, IK08
XNV-6080RG		2MP IR 반달돔, 1/2.8형, 2.8~12mm, IP67, IK08
XNP-6040HG		2MP PTZ, 1/2.8형, 2.8~12mm, IP66, IK10
XNP-6120HG		2MP PTZ, 1/2.8형, 5.2~62.4mm(12배), IP66, IK10
XNP-6371RHG	PTZ	2MP IR PTZ, 1/1.9형, 6~222mm(37배), IP66, IK10
XNP-6400RWG		2MP IR PTZ(와이퍼), 1/2.8형, 4.25~170mm(40배), IP66, IK10, NEMA4X
XNP-L6322RG		2MP IR PTZ, 1/2.8형, 4.44~142.6mm(32배), IP66, IK10, NEMA4X
KNP-2550RHG		2MP IR PTZ, 1/2.8형, 4.75~261.4mm(55배), IP66, IK10
XNP-8300RWG		6MP IR PTZ(와이퍼), 1/2.8형, 5~150mm(30배), IP66, IK10, NEMA4X
XNP-9300RWG		4K IR PTZ(와이퍼), 1/2.8형, 5~150mm(30배), IP66, IK10, NEMA4X
PNM-9322VQG		5MP/2MP 5채널 멀티디렉셔널+PTZ, PTZ 4.44~142.6mm(32배), 멀티디렉셔널 4CH (렌즈 별매 2M 3.6/6mm, 5M 3.7/7mm)
TNU-L2120E		2MP 경량 방폭, 1/2.8형, 5.2~62.4mm(12배), IP66, IK10
TNU-L2040E		2MP 경량 방폭, 1/2.8형, 2.8~12mm, IP66, IK10
XNP-C9303RWG		AI 4K 와이퍼 IR PTZ, 1/2.8형, 5~150mm(30배), IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2(2.2.7, 2.2.8, 2.2.9)
XNP-C8303RWG	AI	AI 6MP 와이퍼 IR PTZ, 1/2.8형, 5~150mm(30배), IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2(2.2.7, 2.2.8, 2.2.9)
XNP-C6403RWG		AI 2MP 와이퍼 IR PTZ, 1/2.8형, 4.25~170mm(40배), IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2(2.2.7, 2.2.8, 2.2.9)
PND-A9081RVG		AI 4K IR 돔, 1/1.8형, 4.5~10mm(2.2배), IP52, IK10
PNO-A9081IRG		AI 4K IR 볼렛 1/1.8형, 4.5~10mm(2.2배), IP66, IP67, IK10, NEMA4X
XNP-C9253RG		AI 4K IR PTZ, 1/2.8형, 5~125mm(25배), IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2(2.2.8, 2.2.9)
XNP-C8253RG		AI 6MP IR PTZ, 1/2.8형, 5~125mm(25배), IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2(2.2.8, 2.2.9)
XNP-C6403G		AI 2MP PTZ, 1/2.8형, 4.25~170mm(40배), IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2(2.2.8, 2.2.9)
XNP-C6403RG		AI 2MP IR PTZ, 1/2.8형, 4.25~170mm(40배), IP66, IK10, NEMA4X, NEMA-TS 2(2.2.8, 2.2.9)
ERN-K1620SG		16CH PoE NVR, 128Mbps, 4TB, HDD슬롯 2개(최대 12TB)
XRN-K6410RB260		64채널 NVR, 최대 400Mbps, 기본 60TB HDD 내장
XRN-K3210B4-30	NVR	32채널 NVR, 최대 400Mbps, 기본 30TB HDD 내장
XRN-K1620SB1-12		16채널 NVR, 최대 140Mbps, 기본 12TB HDD 내장
XRN-K820S-4T		8채널 NVR, 최대 120Mbps, 기본 6TB HDD 내장
TNV-C7013RCG		AI 코너마운트, 1/1.8"형, 1.39mm, IP66, IP6K9K, IK10+

한화비전 TTA 인증예정 리스트

모델명	구분	주요 사양
XNZ-6320AG	Box	2MP 중 박스, 1/2.8형, 4.44~142.6mm(32배)
XNZ-L6320AG		2MP 중 박스, 1/2.8형, 4.44~142.6mm(32배)
XNF-9013RVG	Fisheye	AI 12MP Fisheye, 1/2.3형, 1.08mm, IP66, IK10, NEMA 4X
XRP-4310DB4G	서버형 NVR	128채널 서버형 NVR, 최대 8K 영상 녹화 및 4K 재생, 400Mbps 레코딩, AI기반 객체검색 지원(P AI 카메라 연동 시), 최대 16 SATA HDD, 듀얼전원
XRP-4210B4G		72CH 서버형 NVR, 최대 8K 영상 녹화 및 4K 재생, 400Mbps 레코딩, AI기반 객체검색 지원(P AI 카메라 연동 시), 최대 16 SATA HDD
XRP-4110B2G		36CH 서버형 NVR, 4K 디스플레이

MEMO

MEMO