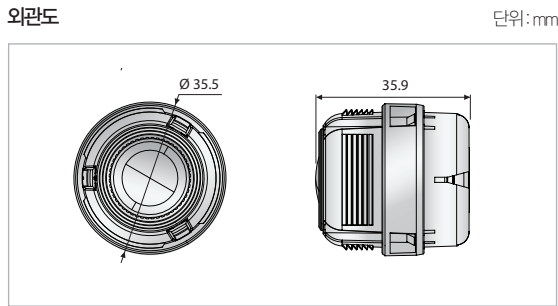


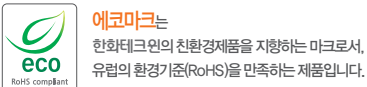
호환 렌즈 모듈

	SLA-2M3600P	SLA-2M6000P	SLA-5M3700P	SLA-5M7000P
영상				
촬상 소자	1/2.8형 2M CMOS	1/2.8형 2M CMOS	1/1.8형 5M CMOS	1/1.8형 5M CMOS
총 화소수	1945(H) x 1109(V) 2.16M	1945(H) x 1109(V) 2.16M	3096(H) x 2094(V)	3096(H) x 2094(V)
유효 화소수	1945(H) x 1097(V) 2.13M	1945(H) x 1097(V) 2.13M	2616(H) x 1976(V)	2616(H) x 1976(V)
주사 방식	Progressive Scan	Progressive Scan	Progressive Scan	Progressive Scan
최저조도	컬러 : 0.055Lux (F2.0, 1/30sec, 30IRE) 흑백 : 0.055Lux (F2.0, 1/30sec, 30IRE)	컬러 : 0.055Lux (F2.0, 1/30sec, 30IRE) 흑백 : 0.055Lux (F2.0, 1/30sec, 30IRE)	컬러 : 0.16Lux (F1.6, 1/30sec, 30IRE) 흑백 : 0.16Lux (F1.6, 1/30sec, 30IRE)	컬러 : 0.16Lux (F1.6, 1/30sec, 30IRE) 흑백 : 0.16Lux (F1.6, 1/30sec, 30IRE)
S / N 비	50dB	50dB	50dB	50dB
Wide Dynamic Range	150dB	150dB	120dB	120dB
Day & Night	Electrical	Electrical	Electrical	Electrical
렌즈				
초점거리	3.6mm	6mm	3.7mm	7mm
최대 구경비	F2.0	F2.0	F1.6	F1.6
화각	H : 94.8° , V : 49.3° , D : 114.3°	H : 50.4° , V : 28.8° , D : 58.1°	H : 97.5° , V : 71.9° , D : 126.2°	H : 50.7° , V : 37.8° , D : 63.8°
렌즈타입	Fixed focal	Fixed focal	Fixed focal	Fixed focal
마운트타입	M12 Lens module with main unit	M12 Lens module with main unit	M12 Lens module with main unit	M12 Lens module with main unit
팬/틸트/회전				
팬/틸트/회전 범위	-90° ~ +90° / 37° ~ 89° / -180° ~ +180°	-90° ~ +90° / 30° ~ 89° / -180° ~ +180°	-90° ~ +90° / 59° ~ 66° / -180° ~ +180°	-90° ~ +90° / 40° ~ 89° / -180° ~ +180°
외관				
색상 / 재질	검정 / 플라스틱	검정 / 플라스틱	검정 / 플라스틱	검정 / 플라스틱
외형치수 (WxH)	Ø35.5 x 35.9 mm	Ø35.5 x 35.9 mm	Ø35.5 x 35.9 mm	Ø35.5 x 35.9 mm
무게	30g	30g	35g	35g

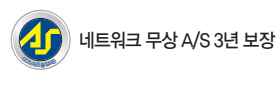


주요사양

	4채널 멀티디렉셔널 카메라	32배줌 PTZ 카메라
영상		
촬상 소자		1/2.8" 2.4M CMOS
총/유효 화소수		1,981(H)x1,288(V), 2.55M / 1,944(H)x1,212(V), 2.35M
주사 방식	(움선 렌즈를 참조하십시오)	Progressive scan
최저조도		Color : 0.05Lux(1/30sec, F1.6, 30IRE), BW : 0.005Lux(1/30sec, F1.6, 30IRE)
S/N비		50dB
렌즈		
초점거리		4.44~142.6mm(Optical 32x)
구경비		F1.6(Wide)~F4.4(Tele)
화각	(움선 렌즈를 참조하십시오)	H:61.8(Wide)~2.19(Tele) / V:36.2(Wide)~1.24(Tele)
최소 거리		Wide:1.5m, Tele:2m
초점 제어		Auto / Manual / One shot AF
렌즈/마운트 타입		DC Auto Iris/Board-in type
팬/틸트/회전		
영상 출력	CVBS : 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), for installation	-
팬/틸트/회전 범위	(움선 렌즈를 참조하십시오)	360° Endless / 210°(-15°~195°)
팬/틸트 속도	-	프리셋:700°/sec, 수동:0.024°/sec~200°/sec
시퀀스	-	프리셋(300개), 스릴, 그룹(128개), 트레이스, 투어, 오토런, 스케줄
프라이빗 정확도	-	±0.2°
자동 추적 (Auto tracking)	-	On/Off
카메라 기능		
채널	CH1~4	CH5
카메라 타이틀	On / Off (총 글자수 85개) - 열/숫자/기호 - 최대 5행, 색상 (화색/녹색/빨강/검정/청색), 투명도, 해상도별 자동크기조정	
Day & Night	Electrical	Auto(ICR) / Color / B/W / Schedule
역광보정	On / BLC / HLC(Masking/Dimming) / WDR	
WDR	150dB (SLA-2M), 120dB (SLA-5M)	150dB
온도/습도	SSDR (On / Off)	
영상 흔들림 보정	SSRFS (2D+3D noise filter) (On / Off)	
안개보정	On / Off	On / Off (Built-in gyro sensor)
움직임 감지	On / Auto / Manual	
프라이빗 가능	On / Off (최대 8개의 다각형 움직임을 감지 영역 설정 가능), 핸드오버	
Gain Control	On / Off (최대 32개 사각형 프라이빗시 영역 설정 가능) - 색상 : 화색/녹색/빨강/검정/청색 - 모자이크	
White Balance	ATW / AWC / Manual / Indoor / Outdoor (Mercury and Sodium 포함)	
온도/습도	On/Off (5 levels with Min/Max)	-
해상도	Minimum / Maximum / Anti flicker (2 ~ 1/2,000sec)	
전자셔터	On/Off, Halfway view: 90° / 270°	On/Off
Flip / Mirror		On/Off
지능형 영상분석	Tampering, Littering, Directional detection, Fog detection, Virtual line, Enter/Exit, Appear/Disappear, Face detection, Motion detection, Delocus detection	Tampering, Littering, Directional detection, Fog detection, Virtual line, Enter/Exit, Appear/Disappear, Face detection, Motion detection
알림 입출력	입력 17개/출력 2개(RELAY 지원)	
외관 디자인	유지된 디자인, 영상 분석, 네트워크 단절	
이벤트 대응 동작	FTP와 E-Mail을 통해서 파일 전송 및 업로드, E-Mail을 통한 알림, 알람트리가 발생시 SD/SDHC/SDXC 메모리에 녹화, 외부 출력	
픽셀 카운터	지원	
네트워크		
이더넷	RJ-45 (10/100/1000 BASE-T)	
SFP	SFP 슬롯(100/1000Mbps)	
비디오 압축 방식	H.265/H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) : Main/Baseline/High, Motion JPEG	
해상도	[5MP] 2560x1920, 2560x1440, 1920x1080, 1800x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 320x240 [2MP] 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	
최대 프레임레이트	H.265/H.264 : 2M Max, 60fps, 5M 30fps at all resolutions / Motion JPEG : Max, 30fps	
스트림 압축	수동모드(영역5개)	
WiseStream II	지원	
화질 제어	H.264/H.265 : 비트레이트 레벨 제어 / MJPEG : 비트레이트 레벨 제어	
비트레이트 제어	H.264/H.265 : CBR 또는 VBR / Motion JPEG : VBR	
동시 전송 능력	멀티 스트리밍 (10개 프로파일)	
IP	IPv4, IPv6	
프로토콜	TOP/IP, UDP/TCP, RTP/UDP, RTSP, RTCP, RTPSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3MB-2, ARP, DNS, DDNS, GDS, UPnP, Bonjour	
보안	HTTPS(SSL) 인증 방식, 다이렉트 인증 방식, IP 주소 필터링, 사용자 접속 로그 기록, 802.1X 인증 방식(EAP-TLS, EAP-LEAP)	
전송 방식	유니캐스트 / 멀티캐스트	
최대 동시접속자	20명 (유니캐스트 모드)	
메모리슬롯	Micro SD/SDHC/SDXC 5슬롯 (각 채널별) - 저장된 영상/이미지 다운로드 가능 - Local PC에 수동 영상 저장 지원	
S/W 응용 인터페이스	ONVIF Profile S, SUNAPI(HTTP API)	
웹페이지 언어	한국어	
지원 OS	지원 OS: Windows 7, 8.1, 10, Mac OS X 10.10, 10.11, 10.12	
웹브라우저	지원 브라우저: Google Chrome 67, MS Edge 41, Mozilla Firefox 61 (Window 64bit only), Apple Safari 11 (Mac OS X only), MS Explorer 11	
관리 소프트웨어	SmartViewer, SSM	
동작 환경		
동작 온도/습도	-40°C ~ +55°C / Less than 90% RH	
보관 온도/습도	-50°C ~ +60°C / Less than 90% RH	
방진/방수 대응	IP66	
충격대응	IK10	
전원		
사용전원/소비전력	HiPoE	
소비 전력	Max. 69W	
외관		
움선 렌즈	SLA-2M3600P / SLA-2M6000P / SLA-5M3700P / SLA-5M7000P	-
색상 / 재질	아이보리 / 메탈	
외형 치수 (WxHxD)	Ø367.8 x 381.5mm	
무게	7.05 kg	



한화테크윈(주) 경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6
· 본사 영업 TEL 070.7147.8771-8 FAX 031.8018.3715 · 부산영업소 TEL 051.796.3216 · 대구영업소 TEL 053.742.3098 · 광주영업소 TEL 062.941.9559 · 대전영업소 TEL 042.489.9840
· A/S 및 기술문의 TEL 1588.5772 · 홈페이지 www.hanwha-security.com



© 2018 한화테크윈 주식회사
저작권법의 보호를 받는 본 저작물의 무단 전재, 복사, 또는 배포 등을 엄격히 금합니다.
Wisenet, WiseStream, iPOLIS, WiseNet, Wisenet Lite, SSNR은 한화테크윈 주식회사의 상표입니다.
* 본 제품은 품질향상을 위해 사전 예고없이 사양이 변경될 수 있습니다.

M.H-1809

5개의 눈으로 보는 선명한 세상!

All in One 퍼펙트 카메라



PNM-9320VQP

5채널 멀티디렉셔널 네트워크 PTZ 카메라

- 4채널 렌즈모듈 교체형 + 32배 줌 PTZ 멀티디렉셔널 카메라
- 32배 광학줌(4.44~142.6mm) PTZ 카메라 내장
- H.265, WiseStream II 지원
- IP66 방진/방수, IK10 충격 대응 인증
- 4채널 5메가픽셀 / 2메가픽셀 렌즈 모듈 선택 (별매)



한화테크윈은 고객만족을 위해 CCTV 설계 지원 및 현장 시연을 해 드리고 있습니다.



하나의 카메라로 5대 카메라를 운용하는 효과! PNM-9320VQP



4대의 멀티디렉셔널 + 32배 PTZ카메라 탑재 일체형 설계, 단 하나의 IP로 5채널 모니터링!

PNM-9320VQP 카메라는 32배 (4.44 ~ 142.6mm) 광학 줌을 탑재하여 먼 곳에 떨어진 피사체도 가까이 당겨서 모니터링할 수 있습니다.



사각없는 자유로운 카메라 감시 기능!

4개의 렌즈별 원하는 카메라 방향조절 및 설치 환경에 맞는 렌즈 교체로 도시방범 및 외부 교차로에 적합한 제품입니다.



32배줌 PTZ 카메라로 확실하게 잡아낸다 360° Endless Pan/Tilt!

PNM-9320VQP의 32배 줌 PTZ 카메라 모듈은 프리셋 속도가 초당 700°의 날렵한 움직임을 보여주며 끊임 없는 360° Panning과 210° (-15° ~ 195°) Tilt로 신속하고 정확하게 전방위 영역 감시를 제공합니다.



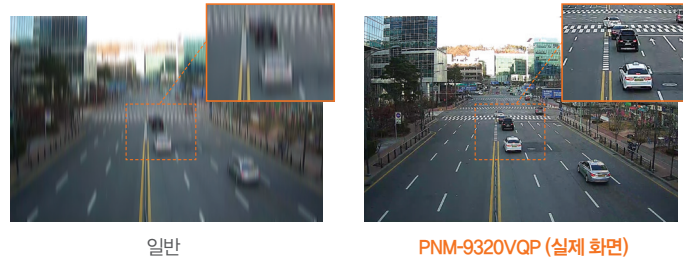
사각지대 없는 4개의 눈과 32배줌 PTZ 카메라! 360° 전방위 감시



4개의 눈으로 사각지대 없는 360° 전방위 감시에 32배 줌 PTZ의 눈으로 모든 것을 빠르게 당겨볼 수 있습니다.

진동, 바람 흔들림에도 **선명한 영상 제공!**

흔들림 보정 기능이 기본 장착되어 흔들림에도 선명한 영상을 제공합니다. 특히, 32배줌 PTZ 카메라의 경우 흔들림 보정 방식에 자이로 센서 (Gyro sensor)를 탑재하여 오류 상황에 대한 정확도가 높아져 오작동을 방지합니다.



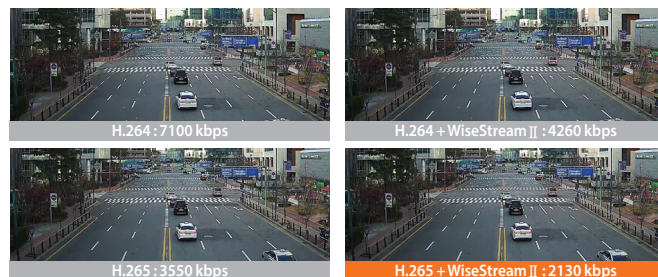
역광에서도 깨끗한 영상 세계 최고 WDR 150dB (Full HD)!

WDR에 적용된 가변 노출 WDR 방식은 기존 2장의 영상 합성이 아닌, 총 4장의 다른 영상 속 노출을 분석한 후 1장의 역광보정 영상을 만들며, 자연스러운 영상 구현을 위해 주변 환경 분석기술을 적용하였습니다.



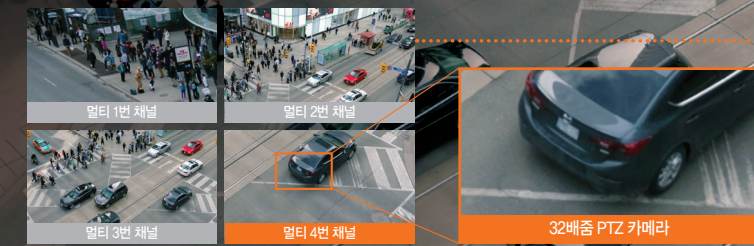
진화된 고압축 기술로 가벼워진 영상 **WiseStream II**

효율적인 대역폭 저감! H.265 + Wise Steam II



H.264	5M	7Mbps
H.264 + WiseStream II	5M	3.5Mbps
H.265	5M	3.5Mbps
H.265 + WiseStream II	5M	1.7Mbps

지능형 감지에 따라 PTZ 카메라가 연동되어 감시한다! 진화된 핸드오버 기능



※ 주요 핸드오버 기능

4채널 멀티디렉셔널 카메라에서 지능형 영상 분석을 통해 이벤트 발생시 빠르게 PTZ 카메라가 추적감시합니다.

- 스마트줌 (Smart Zoom) : 이벤트 발생 시 해당 위치로 PTZ 카메라가 빠르게 이동하여 정밀 감시
- 프리셋 (preset) 이동 : 이벤트 발생 시 지정된 위치(Preset)로 PTZ 카메라가 빠르게 이동하여 정밀 감시

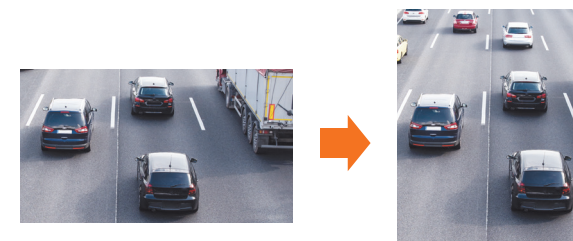
자동 추적 기능 **Auto-Tracking!**

주·야간 가리지 않는 오토트래킹 지원으로 물샴틈없는 감시를 지원합니다.



Hallway view 및 렌즈 왜곡 보정(LDC) **똑똑한 감시!**

복도뷰 (Hallway view) 기능을 통해 세로로 긴 장소도 효과적으로 모니터링 가능합니다.



렌즈 왜곡 보정 기능 탑재로 일반 CCTV 카메라 촬영 시 경우에 따라 발생하는 영상 왜곡 현상을 보정하여 보여줍니다.



IP66, IK10 규격 획득!

PNM-9320VQP는 방진/방수 규격인 IP66 등급을 획득, 습기나 먼지에 관계없이 선명한 영상을 모니터링할 수 있고, 충격 테스트인 IK10 등급까지 획득하여 전천후 감시를 제공합니다.

