

WISENET

 **에코마크**
한화테크윈의 친환경제품을 지향하는 마크로서,
유럽의 환경기준(RoHS)을 만족하는 제품입니다.

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

카카오톡 친구찾기에서
한화테크윈 CCTV를
찾아주세요!

 **네트워크 무상 A/S 3년 보장**

© 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.


한화테크윈

WISENET

Hanwha-security.com



특수·특화 환경 CCTV솔루션

- 항만 / 산업단지 / 병원 / 군부대 / 공항
- 교통관제 / 도로 / 주차장 / 선박 / 교통
- 인텔리전스 빌딩, 쇼핑몰


고객사랑 브랜드 대상
3년 연속 수상

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

 **한화테크윈**

| 특화환경

교통관제 / 도로 (차량번호 인식) /
주차장 (주차전후 솔루션) / 차량 · 철도 솔루션 /
해양 · 선박 (스테인리스 제품)
인텔리전스 빌딩, 쇼핑센터 (멀티센서 / 피쉬아이)



교통관제

- 1 PNM-9081VQ
- 2 PNM-9080VQ



차량 · 철도 솔루션

- 1 XNV-6012
- 2 PNF-9010RV
- 3 TRM-1610S



화학단지 (방폭)

- 1 TNO-6320E
- 2 TNU-6320E

군부대 · 공항 (포지셔닝, 열상)

- 1 TNU-6320
- 2 TNB-1050T
- 3 TNB-1080T



도로 (차량번호 인식)

- 1 XNO-6095RH
- 2 XNO-6090RH

주차장 (주차전후 솔루션)

- 1 TNC-9080H

| 특수시설

산업시설 (스테인리스 제품) / 화학단지 (방폭, 포지셔닝) /
병원 (열상, 스테인리스) / 군부대 · 공항 (포지셔닝, 열상) /
변전소 · 공장 (열상)



변전소 · 공장 (열상)

- 1 TNO-1030T
- 2 TNB-1040T



해양 · 선박 (스테인리스 제품)

- 1 XNP-6320HS
- 2 XNV-8080RS



인텔리전스 빌딩, 쇼핑센터

- 1 PNM-7000VD
- 2 PNF-9010RV



병원 (열상, 스테인리스)

- 1 TNO-4051T
- 2 TNO-4030T



산업시설 (스테인리스 제품)

- 1 XNP-6320HS
- 2 XNV-8080RS

부식, 염분에 강하다!

스테인리스 스틸 카메라



한화테크윈은 열악한 환경에서도 사용가능한 제품을 고민했습니다.
STS316L 스테인리스 스틸은 크롬, 니켈 함유량이 높은 금속으로 부식이나 염해 방지에 최적화된 솔루션을 제공합니다.



식품 공장



병원



XNP-6320HS

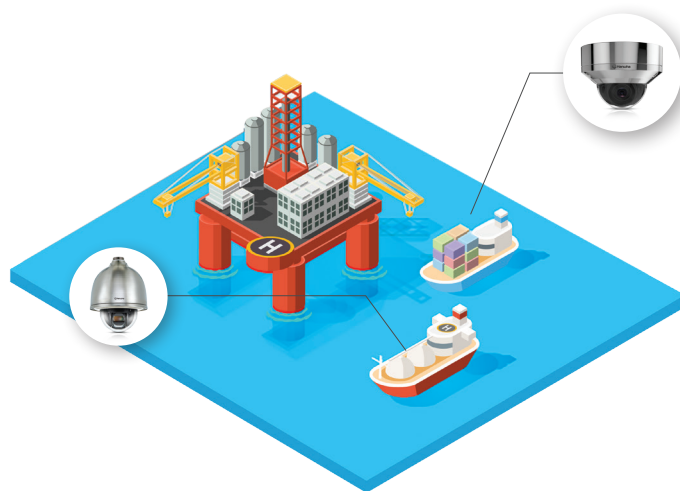
XNV-8080RS

XNP-6320HS

- 초점거리 4.44 ~ 142.6mm (광학 32배 줌)
- IP66 방진 / 방수, IK10 충격 대응 인증 획득
- 자이로센서 이용한 영상 흔들림 보정
- 방진 / 방수 / 충격 인증 획득
- 내식 / 내산성 강한 스테인리스 스틸 적용 (STS 316L)

XNV-8080RS

- 초점거리 3.9 ~ 9.4mm (2.4배 전동가변초점 렌즈)
- IP67, IP66, 방진 / 방수, IK10 충격 대응 인증 획득
- 자이로센서 이용한 영상 흔들림 보정
- 방진 / 방수 / 충격 인증 획득
- 내식 / 내산성 강한 스테인리스 스틸 적용 (STS 316L)



산업시설 365일 지킴이!

32배 줌 방폭 카메라



폭발 위험이 있는 시설은 기기에서 발생하는 작은 스파크가 큰 사고를 초래할 수 있습니다.
완벽한 폭발방지 설계, 고강도 스테인리스 스틸이 적용된 한화테크윈의 방폭 카메라는 이런 위험으로부터 고객의 자산을 보호합니다.



정유 시설



공장



TNO-6320E

TNU-6320E

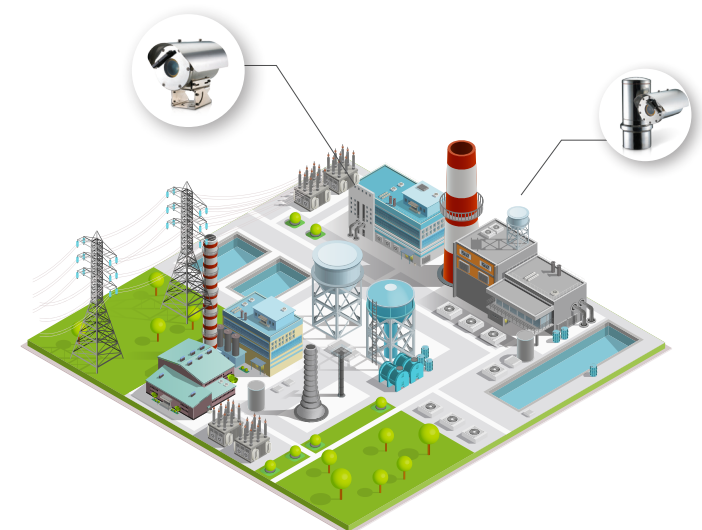


TNO-6320E (고정형)

- 초점거리 4.44 ~ 142.6mm (광학 32배 줌)
- IP67 방진 / 방수, IK10 충격 대응 인증 획득
- 스테인리스 스틸 (STS 316L)
- 와이퍼 장착
- 유럽규격 방폭인증
- 하우징 일체형 (팬 / 히터)

TNU-6320E (회전형)

- 초점거리 4.44 ~ 142.6mm (광학 32배 줌)
- IP67 방진 / 방수, IK10 충격 대응 인증 획득
- 스테인리스 스틸 (STS 316L)
- 와이퍼 장착
- 초당 50°의 팬틸트 스피드
- 유럽규격 방폭인증
- 하우징 일체형 (팬 / 히터)



보이지 않는 곳까지! 네트워크 열화상 카메라

안개 낀 호수, 어두운 해안가, 수풀이 우거진 그늘진 곳, 송/배전 설비 등의 장소에서는 우리 눈으로 확인할 수 없는 위험이 늘 존재합니다. 열화상 카메라는 이러한 환경에서도 물체의 복사열로 모니터링이 가능하며 인명과 설비를 보호합니다.



화재감시



아파트 변전실

TNO-4051T

- VGA 해상도 (640X480)
- 35mm 고정 초점
- 원거리 움직임 감지 및 핸드오버 기능 (외곽 모니터링)
- 급격한 온도 Gap 발생 시 알람 연동
- 팬 / 틸트 드라이버 연동
- IP66 방진 / 방수

TNO-4030T

- VGA 해상도 (640 x 480)
- 13mm 고정초점
- 원거리 움직임 감지 및 핸드오버 기능 (외곽 모니터링)
- 급격한 온도 Gap 발생 시 알람 연동
- IP66 방진/방수, IK10 내충격

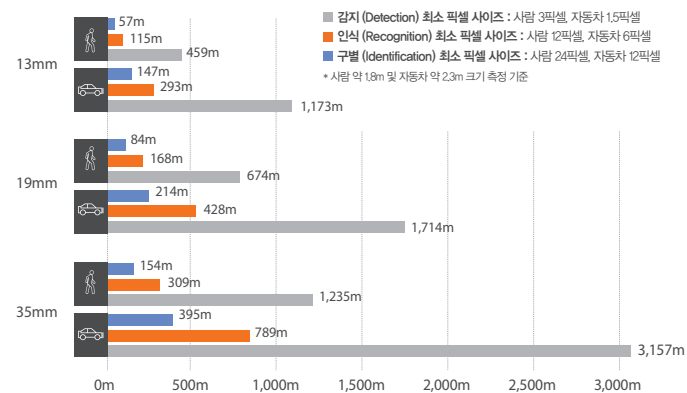
TNO-1030T

- QVGA 해상도 (320X240)
- 7.5mm 고정 초점
- 견고한 내구성과 다양한 Palette 제공
- 영역별 (ROI) 온도 데이터 검출
- IP66 방진 / 방수



TNB-1040T TNB-1050T TNB-1080T

- VGA 해상도 (640X480)
- 19mm (1040T), 35mm (1050T), 75mm (1080T) 고정초점
- 온도검출 및 탐지 동시 가능
- 사용자 편의성과 확장성
- 편리한 네트워크 원격제어



전방위 감시가 가능한! 포지셔닝 카메라

고속도로, 공항, 도심, 산업단지, 군부대 등 전방위에서 감시가 필요한 시설은 곳곳에 존재합니다. 이러한 니즈를 가장 손쉽게 만족하는 제품은 바로 포지셔닝 카메라입니다.



공항



교통차량 감시



TNU-6320

TNU-6320

- 최대 2메가픽셀 60fps 네트워크 카메라
- 32배 (4.44~142.6mm) 광학줌, 16배 디지털 줌
- 틸트 -90도~40도 팬 360도의 넓은 모니터링 범위
- 와이어/히터 기본 탑재

액세서리 (옵션) (*별매)



SPI-50

SBU-500WM



빌트인 와이어 / 히터 채용



자유로운 감시방향! 4방향을 단 하나의 카메라로! 4채널 멀티디렉셔널 카메라



일반적인 카메라로는 4방향을 동시에 모니터링하기 위해 4대의 카메라가 필요합니다.
멀티디렉셔널 카메라는 단 1대, 하나의 IP로 해결하였습니다.
다양한 방향 / 화각으로 조작이 가능하고 직하방향도 모니터링이 가능하며 고객의 비용절감 효과는 덤입니다.



교차로



건널목



PNM-9081VQ, PNM-9080VQ로 4방향을 단 하나의 카메라로!

PNM-9081VQ/9080VQ 카메라는 4개의 멀티 카메라를 탑재하여 4개의 고해상도 센서들로 얻은 영상을 매끄럽게 구성구석 세밀하게 영상을 제공하여 사용성을 극대화 시켜드립니다. 1대의 카메라 설치로 4대 카메라의 효과를 누릴 수 있습니다.



PNM-9081VQ

- 1 / 1.8형 6M CMOS x 4
- 최대 30fps@5M
- 3.6 ~ 9.4mm 전동 가변
- IP66 방진 / 방수, IK10 내충격

PNM-9080VQ

- 1 / 2.8형 2M CMOS x 4
- 최대 60fps@2M
- 2.8 ~ 12mm 전동 가변
- IP66 방진 / 방수, IK10 내충격

왜곡 없는 선명한 180° 프리미엄 파노라마 카메라



넓은 광장이나 대형 창고, 경기장처럼 광범위한 모니터링을 원한다면 파노라마 카메라가 적합합니다.
4장의 고해상도 영상을 Stitching하여 보여주기 때문에 180도 넓은 화각으로 선명한 모니터링을 할 수 있습니다.



광장



대형 창고



PNM-9020V

- 1 / 2.8형 2M CMOS x 4
- 최대 30fps@7.3M
- 3.6mm 고정 초점
- Day & Night (ICR)
- IP66 방진 / 방수, IK10 내충격

왜곡 없는 효율적인 180° 파노라마

PNM-9020V는 고화질의 파노라마 영상을 제공하여 도시 감시용으로 주차장, 공항, 도심 광장, 실내외 경기장, 대형 창고와 같은 환경에서 매우 효과적인 영상감시를 할 수 있습니다. 한화테크윈의 우수한 영상처리 기술을 바탕으로 영상 스티칭 (video stitching)은 자연스러운 영상을 구현합니다. 또한, 파노라마 영상에서 다양한 지능형 영상분석 (모션 감지, 탭퍼링, 히트맵, 얼굴 감지 등)을 자유롭게 설정 및 검출합니다.



두개의 눈으로 보는 선명한 세상! 2채널 렌즈교체형 멀티디렉셔널 카메라

렌즈교체형 2채널 네트워크 멀티디렉셔널 카메라로
2개의 렌즈별 원하는 카메라 방향 조정 및 설치 환경에 맞는
렌즈 교체로 단 1대 카메라 설치로 비용 절감해 드립니다.
매장, 복도, 에스컬레이터 등 쇼핑센터 및 인텔리전스 빌딩에
적합한 제품입니다.



경제적이고 편리한 설치
1대의 카메라로 두 방향을 효과적으로 모니터링 할 수 있습니다.

PNM-7000VD

- 원하는 방향, 화각에 맞게 렌즈 교체 가능
- 2M Full-HD 해상도 지원 (최대 60fps)
- WiseStream II 지원
- 복도 뷰 기능 (90° / 270° 회전)
- IP66 방진/방수, IK10 충격 대응 인증 획득



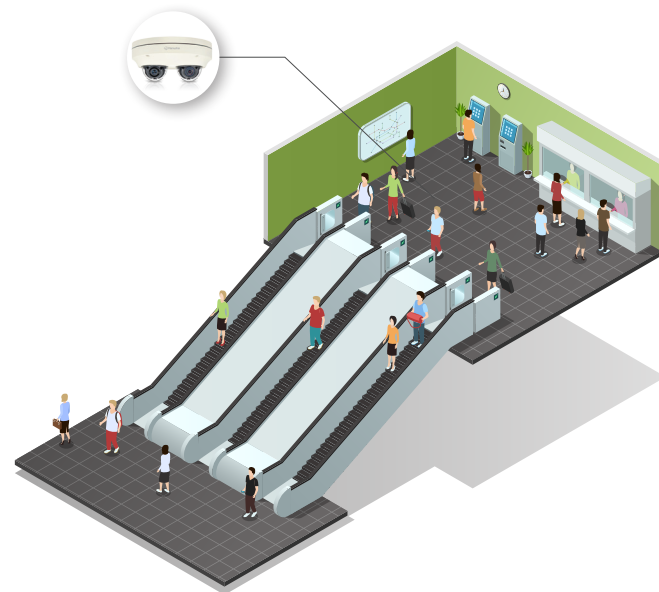
* 초점거리 SLA-2M2400D : 2.4mm
SLA-2M6000D : 6mm
* 교체형 렌즈 별매



SLA-2M6000D
(6mm)



SLA-2M2400D
(2.4mm)



360도 모든 방향을 한눈에! 피쉬아이 카메라

피쉬아이 카메라는 물고기 눈처럼 조금 특이할지 모릅니다.
하지만 360도 모든 방향을 한 눈에 볼 수 있으며 고객의 모니터링이
편하도록 180도 / 90도 등 다양한 뷰모드를 제공합니다.
소형매장, 호텔, 사무실, 주차장 등 실내 · 외 관리에
최적화 되었습니다.



BI(Business Intelligence) 통계 지원: 히트맵, 피플카운팅, 대기열관리

PNF-9010RV

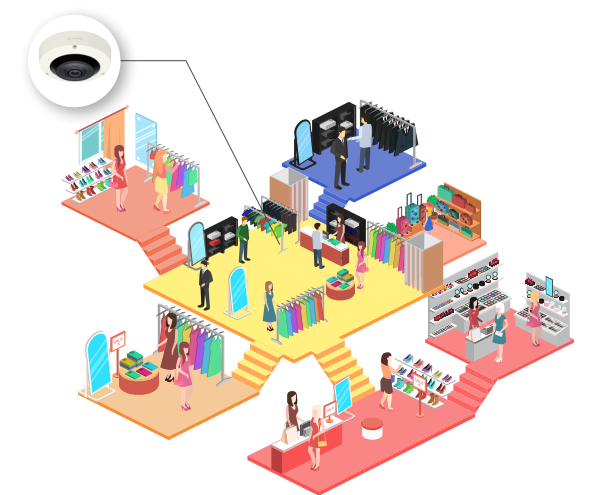
- 12M CMOS
- 최대 20fps@12M, 25fps@9M
- 2.1mm 어안 렌즈, 360° 모니터링
- 360° View, 1 ~ 4분할 모니터링
- IP66방진 / 방수, IK10 내충격

XNF-8010R XNF-8010RV

- 6M 1 / 1.8형 CMOS
- 최대 30fps@4.2M
- 1.6mm 어안 렌즈, 360° 모니터링
- 360° View, 1 ~ 4분할 모니터링
- IP66방진 / 방수, IK10 내충격 (XNF-8010RV)



카메라 설치장소에 맞게 설치 모드를 선택하여
보다 정밀하게 영상을 제공합니다.



대한민국 차량번호 식별 최적화! 네트워크 차량번호 식별 카메라



한화테크윈의 차량번호식별 카메라는 주간/야간 가리지 않고 정확한 식별이 가능합니다. 최대 120km/h의 속도로 이동하는 차량이라도 외관정보와 함께 녹화할 수 있으며 자동번호인식 솔루션을 별도 구매시 번호검색으로 손쉽게 관리가 가능합니다.



아파트 주차장 입구



아파트 주차장 입구



XNO-6095RH

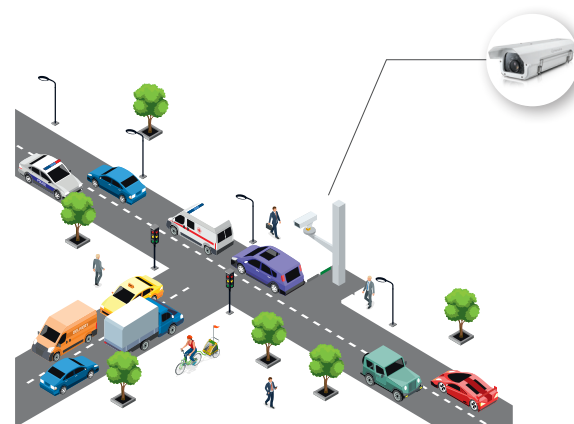
XNO-6090RH

XNO-6095RH

- 2메가픽셀 Full HD 해상도, 1 / 2.8형 CMOS 채용
- 20m 전방, 시속 120km 이내 차량번호 식별
- 8~50mm 가변 초점렌즈, 방범용 IR 가시거리 100m
- 방진 / 방수 IP66 등급
- 차량번호인식 솔루션 (옵션)

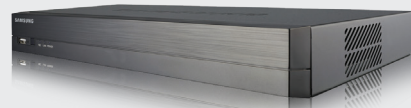
XNO-6090RH

- 2메가픽셀 Full HD 해상도, 1 / 2.8형 CMOS 채용
- 20m 전방, 시속 70km 이내 차량번호 식별
- 5~50mm 가변 초점렌즈, 방범용 IR 가시거리 100m
- 방진 / 방수 IP66 등급
- 차량번호인식 솔루션 (옵션)



차량번호 자동인식솔루션 (옵션)

- 차량 번호 입력만으로 입출차 시간과 차량의 외관 정보가 함께 검색 가능
- 차량 번호 인식 S/W를 별도 설치시 ANPR 기능을 당사 NVR과 활용 할 수 있습니다.



* XNO-6095RH, XNO-6090RH, TNC-9080H 옵션포함 제품

24시간 컬러 고화질 감시! 주차 전후 차량관리 솔루션



주차장 운영자에게는 차량 파손 및 찌그러짐 등의 분쟁이 달갑지 않은 일입니다. 한화테크윈의 주차 전후 차량관리 솔루션은 관련 법규에 따라 관리자의 주의 의무를 다하고 사고시 객관적인 자료확보가 가능한 최적의 솔루션입니다.



건물 주차장 입구



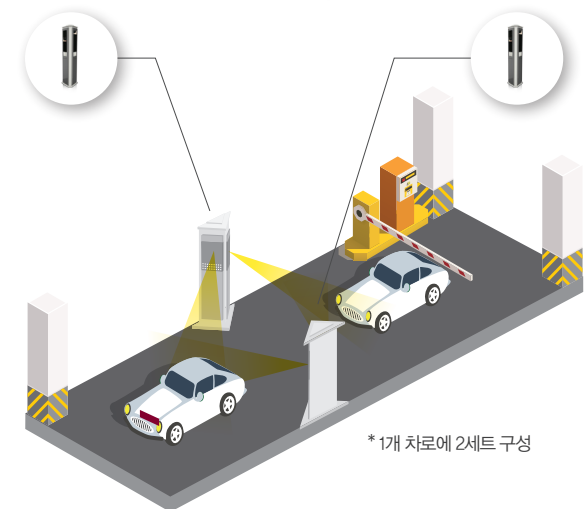
지하 주차장



TNC-9080H

TNC-9080H

- 5M 카메라 & 고휘도 LED 탑재 컬러 영상 저장
- 출입 차량 4면 (전, 후, 양측면) 및 차량 번호 식별
- P-IRIS 및 3.9 ~ 9.4mm 전동가변 카메라 2대 내장
- 저조도에 강한 Sens-i 노이즈 저감기술 적용
- 1개 차량에 2세트 구성
- 차량번호 자동인식 (옵션)



* 1개 차량에 2세트 구성

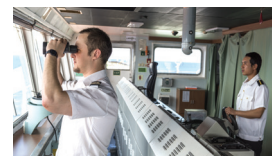
차량 / 철도 / 선박용 모바일 솔루션! 네트워크 비디오 레코더



운행중인 차량/열차/선박에서 발생할 수 있는 다양한 사고/돌발상황에 대해 영상을 저장하고 GPS를 이용해 위치정보도 함께 검색이 가능합니다. 또한, Wi-Fi를 이용한 자동백업 기능으로 차량에 저장된 영상을 관제실에 효율적으로 백업 할 수 있습니다.



TRM-1610S



선박 조종실



버스 / 지하철 차량 내부

TRM-1610S

- 16채널 모바일 네트워크 NVR
- 최대 12M 녹화 해상도 지원
- 128Mbps 녹화속도
- 최대 16채널 라이브 / 녹화
- GPS 데이터 녹화 / Wi-Fi 지원
- SSM Transportation (교통통합관제 소프트웨어) 연동
- 구글맵 연동

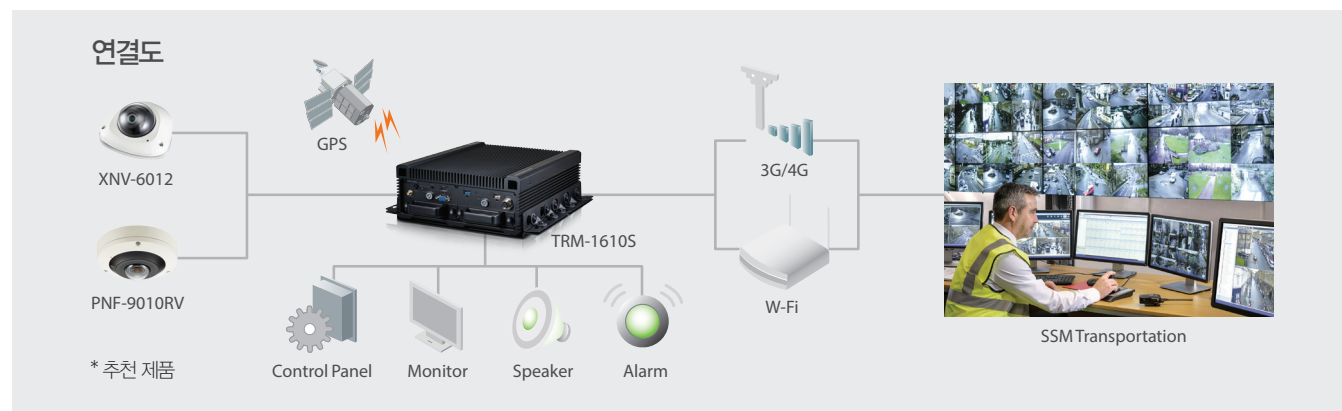
기본 액세서리



컨트롤 박스

GPS 수신기

와이파이 안테나



차량에서의 영상 보안 감시! 원격에서 상황 파악



원격에서 차량에서 일어나는 모든일을 실시간으로 모니터링 및 검색을 지원하며, 중앙 집중식 운영 관리로 효율적인 보안을 제공합니다.



열차 플랫폼

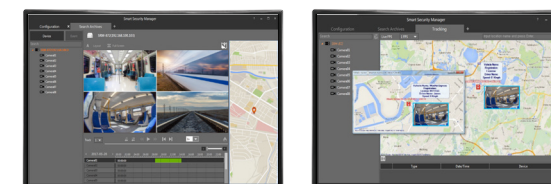


안전 상황실



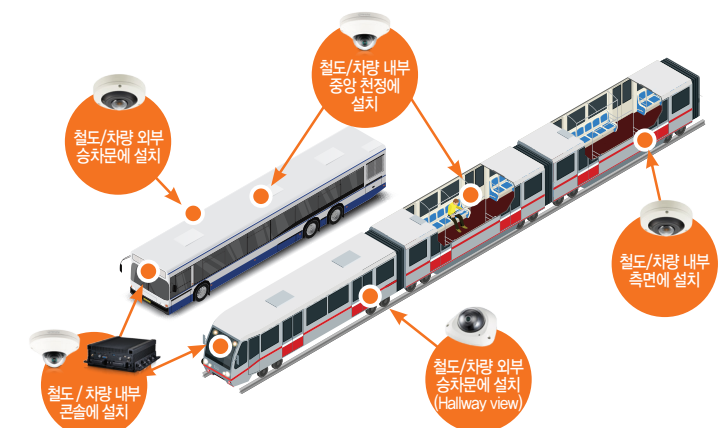
SSM Transportation 교통 통합관제 소프트웨어

- 실시간 라이브 모니터링 및 맵기반 감시 제공
- 효율적인 모니터링 및 다양한 이벤트 검색 지원
- 지도 / GPS 위치 추적 관리
- 자동 백업 지원 (최대 80개 동시 백업)
- 클러스터 지원 (다중 사이트 통합 관리)



대중교통의 안전 솔루션!

차량의 위치파악은 물론, 내부 사고에도 신속한 대응 가능



ONVIF

주요 특징

					
	XNP-6320HS	XNV-8080RS	TNO-6320E	TNU-6320E	TNU-6320
활상소자	1 / 2,8형 2,4메가픽셀 CMOS	1 / 1,8형 6메가픽셀 CMOS	1 / 2,8형 2,38메가픽셀 CMOS	1 / 2,8형 2,38메가픽셀 CMOS	1 / 2,8형 2,38메가픽셀 CMOS
최대해상도	2MP / 60fps	5MP / 30fps	2MP / 60fps	2MP / 60fps	2MP / 3fps
압축방식	H,264, H,265, MJPEG	H,265 / H,264, MJPEG	H,264, MJPEG	H,264, MJPEG	H,264, MJPEG
화각	H : 61,8° (Wide) ~ 2,19° (Tele) / V : 36,2° (Wide) ~ 1,24° (Tele)	H : 92,1° (Wide) ~ 38,7° (Tele) / V : 67,2° (Wide) ~ 29,0° (Tele) / D : 119,9° (Wide) ~ 48,6° (Tele)	H : 62,8° (Wide) ~ 2,23° (Tele) / V : 36,8° (Wide) ~ 1,26° (Tele)	H : 62,8° (Wide) ~ 2,23° (Tele) / V : 36,8° (Wide) ~ 1,26° (Tele)	H : 62,8° (Wide) ~ 2,23° (Tele) / V : 36,8° (Wide) ~ 1,26° (Tele)
최저조도	컬러 : 0,05Lux (1/30초, F1,6), 흑백 : 0,005Lux (1/30초, F1,6)	컬러 : 0,07Lux (F1,3, 1/30sec), 흑백 : 0Lux (IR LED on)	컬러 : 0,3Lux (1/30sec, F1,6) 흑백 : 0,03Lux (1/30sec, F1,6)	컬러 : 0,3Lux (1/30sec, F1,6) 흑백 : 0,03Lux (1/30sec, F1,6)	컬러 : 0,3Lux (1/30sec, F1,6), 흑백 : 0,03Lux (1/30sec, F1,6)
렌즈 : 초점 거리	4,44 ~ 142,6mm (광학 32배)	3,9 ~ 9,4mm (2,4배 전동가변초점 렌즈)	4,44 ~ 142,6mm (광학 32배)	4,44 ~ 142,6mm (광학 32배)	4,44 ~ 142,6mm (광학 32배)
Day & Night	Auto (ICR) / Color / B/W / Schedule	Auto (ICR) / Color / B/W / External / Schedule	Auto (ICR) / Color / B/W	Auto (ICR) / Color / B/W External / Schedule	Auto (ICR) / Color / B/W / Schedule
역광보정	WDR (150dB)	Off / BLC / HLC (Masking/ Dimming) / WDR (120dB)	WDR (120dB)	WDR (120dB)	Off / BLC
동작탐지	Off / On (최대 8개의 사각형 동작 탐지 영역 설정 가능)	Off/ On (최대 8개, 8점 다각형 설정가능), 핸드오버	Off / On (최대 4개의 4점 사각형 영역 설정 가능)	Off / On (최대 4개의 4점 사각형 영역 설정 가능)	Off / On (최대 4개의 4점 사각형 영역 설정 가능)
프라이버시 기능	Off / On (4개의 점으로 24개 사각형 프라이버시 영역설정 가능) - 색상 : 검정/파랑/빨강/회색/흰색/ 초록 - 줌 배율 설정 제한 - 모자이크 모드	Off / On (최대 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) - 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색 - 모자이크 모드	-	Off / On (4개의 점으로 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) 줌 배율 설정 제한 - 모자이크 모드	-
오디오 통신	양방향	양방향	-	-	양방향
사용전원	24V AC, ±10%, PoE+ (IEEE802.3at, Class4)	24V AC ±10%, 12V DC ±10%, PoE (IEEE802.3af)	24V AC	24V AC	24V AC / 6A (MAX)
외형치수 (WxHxD) (ØxH)	Ø227 x 296mm	Ø162 x 120,5mm	Ø162 x 244mm	384 x 402 x 250mm	219 x 460 x 528,19mm
특장점	STS316L, WiseStream II, 오토트래킹, 템퍼링 (화면 전환), 배회, 오디오 감지, 가상선, 음원분류, 출/입 감지, 발생 / 소멸 감지, 얼굴감지, 움직임감지, 인개감지	STS316L, 핸드오버, WiseStream II, 비디오 & 오디오 분석 : 템퍼링(화면 전환), 배회, 디포커스 감지, 오디오 감지, 가상선, 음원분류, 출 / 입 감지, 발생 / 소멸 감지, 얼굴감지, 움직임감지, 인개감지	방폭 인증 : CE2460 EX II 2 GD Ex d IIC T6 Gb IP67 Ex tb IIIC T85° C Db, 와이퍼 탑재	방폭 인증 : CE2460 EX II 2 GD Ex d IIC T6 Gb IP67 Ex tb IIIC T85° C Db, 와이퍼 탑재	투광기 (별매), 와이퍼/히터 탑재
증량	5,3Kg	2,68kg	7Kg	35Kg	14kg

ONVIF

						
	TNO-4051T	TNO-4030T	TNO-1030T	TNB-1040T	TNB-1050T	TNB-1080T
활상소자	Uncooled Micro volometer	Uncooled Micro volometer	Uncooled FPA Microbolometer	Uncooled FPA Microbolometer	Uncooled FPA Microbolometer	Uncooled FPA Microbolometer
최대해상도	640 x 480 / 30fps	640 x 480 / 30fps	320 X 240	704 X 480, 320 X 240	704 X 480, 320 X 240	704 X 480
압축방식	H,265 / H,264, MJPEG	H,265 / H,264, MJPEG	H,264, MPEG-4, MJPEG	H,264, MPEG-4, MJPEG	H,264, MPEG-4, MJPEG	H,264, MPEG-4, MJPEG
화각	H : 17,2° / V : 13° / D : 22°	H : 48,6° / V : 36,4° / D : 61,6°	H : 51,1° / V : 37,9° / D : 65°	H : 32° / V : 24,4° / D : 40,1°	H : 16,9° / V : 12,9° / D : 20,7°	H : 8,3° / V : 6,2° / D : 10,4°
온도분해능력(NETD) / 픽셀크기	50mk / 17µm	50mk / 17µm	50mk / 17µm	50mk / 17µm	50mk / 17µm	50mk / 17µm
렌즈 : 초점 거리	35mm	13mm	7,5mm	19mm	35mm	75mm
Day & Night	-	-	-	-	-	-
역광보정	-	-	-	-	-	-
동작탐지	Off / On (최대 8개, 8점 다각형 설정가능), 핸드오버	Off / On (최대 8개, 8점 다각형 설정가능), 핸드오버	Off / On	Off / On	Off / On	Off / On
프라이버시 기능	Off / On (최대 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) - 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색 - 모자이크 모드	Off / On (최대 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) - 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색 - 모자이크 모드	-	-	-	-
오디오 통신	양방향	양방향	-	양방향	양방향	양방향
사용전원	AC 24V, DC 12V, PoE (IEEE802.3af)	AC 24V, DC 12V, PoE (IEEE802.3af)	PoE (IEEE802.3af calss3), 12V DC	24V AC ±10%	24V AC ±10%	24V AC ±10%
외형치수 (WxHxD) (ØxH)	Ø101,97 x 309mm	Ø147,51 x 401,8mm	Ø70 x 246 (선설팔 제외)	78,64 x 68,14 x 187,85mm	78,64 x 68,14 x 187,85mm	Ø87,5 x 261mm
특장점	핸드오버, WiseStream II, 진화된 비디오 분석 기능 탑재, 음원분류, 복도부, 7 컬러 팔레트	핸드오버, WiseStream II, 진화된 비디오 분석 기능 탑재, 음원분류, 복도부, 7 컬러 팔레트				
증량	2,452g	3,124g	870g (선설팔 제외)	800g	800g	1190g

						
	PNM-9081VQ	PNM-9080VQ	PNM-9020V	PNM-7000VD	PNF-9010RV	XNF-8010R / XNF-8010RV
활상소자	1 / 1.8형 6메가픽셀 CMOS : 각 채널	1 / 2.8형 2,38메가픽셀 CMOS : 각 채널	7,3메가픽셀 (2메가픽셀 x 4)	–	1 / 1.7형 12,4메가픽셀 CMOS	1 / 1.8형 6메가픽셀 CMOS
최대해상도	4개 X 5MP / 30fps	4개 X 2MP / 60fps	7,3MP / 30fps	27개 X 2MP / 60fps	12MP / 20fps, 9MP / 25fps	2048 x 2048, / 30fps
압축방식	H,265 / H,264, MJPEG	H,265 / H,264, MJPEG	H,265 / H,264 MJPEG	H,265 / H,264, MJPEG	H,265 / H,264 / MJPEG	H,265 / H,264 / MJPEG
화각	H : 102.5° (Wide) ~ 38.7° (Tele) / V : 74.2° (Wide) ~ 29.0° (Tele) / D : 135.5° (Wide) ~ 48.6° (Tele)	H : 119.5° (Wide) ~ 27.9° (Tele) / V : 62.8° (Wide) ~ 15.7° (Tele) / D : 142.1° (Wide) ~ 32.0° (Tele)	[Total 4 Sensor] H : 180° / V : 84°	–	H : 180.0° / V : 180.0° / D : 180.0°	H : 192° / V : 192° / D : 192°
최저조도	컬러 : 0,07Lux (F1,2, 1 / 30sec) 흑백 : 0,007Lux (F1,2, 1 / 30sec)	컬러 : 0,015Lux (F1,4, 1 / 30sec) 흑백 : 0,0015Lux (F1,4, 1/30sec)	컬러 : 0,3Lux (1 / 30sec), 흑백 : 0,03Lux (1 / 30sec)	–	–	컬러 : 0,1Lux (F1,6), 흑백 : 0Lux (IR LED on)
렌즈 : 초점 거리	3,6~9,4mm (2,6x) 전동 가변초점렌즈	2,8~12mm (4,3x) 전동 가변초점렌즈	3,6mm 고정 초점 렌즈 / F2,0	–	2,1mm 고정 초점 렌즈	1,6mm
Day & Night	Auto (ICR), Color, B / W, Externa, Schedule	Auto (ICR), Color, B / W, Externa, Schedule	Auto (ICR), Color, B / W, External, Schedule	–	Auto (ICR) / Color / B / W / External / Schedule	Auto (ICR) / Color / B / W / External / Schedule
역광보정	Off, BLC, HLC(Masking / Dimming), WDR (120dB)	Off, BLC, HLC(Masking / Dimming), WDR (150dB)	OFF, BLC	Off / BLC / HLC (Masking/Dimming), WDR	Off / BLC / WDR	OFF / BLC / HLC (Masking / Dimming) / WDR
동작탐지	Off / On (최대 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) – 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색	Off / On (최대 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) – 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색	Off / On (8ea, Polygonal)	Off / On (최대 8개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) – 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색	Off / On (최대 8개의 사각형 동작 탐지 영역 설정 가능)	Off / On (최대 8개, 8점 다각형 설정가능), 핸드오버
프라이버시 기능	Off / On (다각형 8개 영역) – 색상 : 회색, 녹색, 빨강, 파랑, 검정, 흰색 – 모자이크 모드	Off / On (다각형 8개 영역) – 색상 : 회색, 녹색, 빨강, 파랑, 검정, 흰색 – 모자이크 모드	Off / On (16ea, Polygonal with 4Lines Only) – 색상 : 회색, 녹색, 빨강, 파랑, 검정, 흰색	Off / On (다각형 32개 영역) – 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색 – 모자이크 모드	Off / On (최대 8개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) – 색상 : 검정, 파랑, 빨강, 회색, 흰색, 초록	Off / On (다각형 32개 영역) – 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색 – 모자이크 모드
오디오 통신	–	–	양방향	–	양방향	양방향
사용전원	12V DC, HPoE (아답티제공)	12V DC, PoE+	PoE+ (IEEE802,3af) & 12V DC	PoE (IEEE802,3af, Class3)	12V DC ±10%, PoE (IEEE802,3af, Class3)	12V DC ±10%, PoE (IEEE802,3af, Class3)
외형치수 (WxHxD) (ØxH)	O314mm x H152mm	314mm x 152mm	Ø199 x 143,5mm	Ø161 x 73mm	Ø146 x 63,4mm	XNF-8010R : Ø146 x 54,8mm XNF-8010RV : Ø146 x 65,8mm
특장점	Multil directional camera, 복도뷰, P-Iris, 안개보정, WiseStream II	Multil directional camera, 복도뷰, P-Iris, 안개보정, WiseStream II	핸드오버, Multi sensor, 안개보정, WiseStream	안개보정, WiseStream II 복도뷰	마이크 내장, On Board Dewarping, 핸드오버, WiseStream, 히트맵, 피플카운팅	마이크내장, On board dewarppping, 핸드오버, WiseStream II, 히트맵, 피플카운팅
중량	4,89kg	4,83kg	2,025kg	840g	810g	XNF-8010R : 730g XNF-8010RV : 785g

ONVIF

				
	XNO-6095RH	XNO-6090RH	TNC-9080H	XNV-6012
활상소자	1 / 2형 2,17메가픽셀 CMOS	1 / 2,8형 2메가픽셀 CMOS	1 / 1.8형 6메가픽셀 CMOS	1 / 2,8형 2메가픽셀 CMOS
최대해상도	2MP / 60fps	2MP / 60fps	각 채널 2개 x 5MP	2MP / 60fps
압축방식	H,265 / H,264, MJPEG	H,265 / H,264, MJPEG	H,265 / H,264, MJPEG	H,265 / H,264, MJPEG
화각	H : 41° (Wide) ~ 7,2° (Tele) / V : 30,75° (Wide) ~ 5,4° (Tele)	H : 51° (Wide) ~ 6,1° (Tele) / V : 38° (Wide) ~ 4,5° (Tele) / D : 63° (Wide) ~ 4,5° (Tele)	–	H : 112° / V : 62° / D : 130°
최저조도	컬러 : 0,006Lux (1 / 30sec, F1,2) 흑백 : 0Lux (IR LED on)	컬러 : 0,01Lux (1 / 30sec, F1,2) 흑백 : 0Lux (IR LED on)	컬러 : 0,07Lux (F1,3, 1 / 30sec), 흑백 : 0Lux (IR LED on)	컬러 : 0,055Lux (F2,0, 1 / 30sec) 흑백 : 0,055Lux (F2,0, 1 / 30sec)
렌즈 : 초점 거리	8 ~ 50mm (6,3배 가변 초점렌즈) / F1,6	5 ~ 50mm (10배 가변 초점렌즈) / F1,4	3,9 ~ 9,4mm (2,4배 전동 가변초점 렌즈)	2,8mm 고정 초점렌즈
Day & Night	Auto (ICR) / Color / B/W / External / Schedule	Auto (ICR) / Color / B/W / External / Schedule	Auto (ICR) / Color / B/W / External / Schedule	Auto (ICR) / Color / B/W / External / Schedule
역광보정	Off / BLC / HLC / WDR	Off / BLC / HLC / WDR	Off / BLC / HLC (Masking/Dimming) / WDR	Off / BLC / HLC (Masking/Dimming) / WDR
동작탐지	Off / On (최대 8개의 사각형 동작 탐지 영역 설정 가능), 핸드오버	Off / On (최대 8개의 사각형 동작 탐지 영역 설정 가능), 핸드오버	Off / On (최대 8개, 8점 다각형 설정가능), 핸드오버	Off / On (최대 8개, 8점 다각형 설정가능)
프라이버시 기능	Off / On (최대 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) – 색상 : 검정, 파랑, 빨강, 회색, 흰색, 초록 – 모자이크 모드	Off / On (최대 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) – 색상 : 검정, 파랑, 빨강, 회색, 흰색, 초록 – 모자이크 모드	Off / On (최대 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) – 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색 – 모자이크 모드	Off / On (최대 32개 사각형 프라이버시 영역 설정 가능) – 색상 : 회색, 녹색, 빨간색, 파란색, 검정색, 흰색 – 모자이크 모드
오디오 통신	양방향	양방향	양방향	양방향
사용전원	220V AC (내부 12V DC, 5A)	220V AC (내부 12V DC, 5A)	White LED : 12V DC/5A 카메라 : 12V DC/1,8A, PoE (IEEE802,3af)	PoE (IEEE802,3af, Class3)
외형치수 (WxHxD) (ØxH)	200 x 150 x 570mm	200 x 150 x 570mm	324 x 281 x 1,180mm	Ø112,8 x 63,7mm
특장점	extraLUX, 핸드오버, WiseStream II, 진화된 비디오 분석 기능 탑재, 음원분류 (폭발 / 총성 / 유리깨짐 / 비명 등), 복도뷰	extraLUX, 핸드오버, WiseStream II, 진화된 비디오 분석 기능 탑재, 음원분류 (폭발 / 총성 / 유리깨짐 / 비명 등), 복도뷰		핸드오버, WiseStream II, 진화된 비디오 분석 기능 탑재, 복도뷰
중량	약 4,6 Kg	약 4,6 Kg	23,1 Kg	420g