

TRM-1610S / TRM-810S / TRM-410S

	TRM-1610S		TRM-810S	TRM-410S
디스플레이				
네트워크 카메라	입력 / 해상도 해상도 프로토콜	최대 16CH (4 PoE, RJ-45) CIF ~ 12MP SUNAPI, ONVIF	최대 8CH (8 PoE, RJ-45) CIF ~ 8MP	최대 4ch (4 PoE, RJ-45)
라이브	모니터 출력 분할화면 디스플레이 성능	HDMI / VGA [모니터] 1 / 2V / 3V / 4 / 6 / 8 / 9 / 13 / 16 / 시퀀스 [웹] 1 / 4 / 9 / 16 / 시퀀스 [모니터] - 12M (30fps) - 8.3M (120fps) - 1080p (480fps)	[모니터] 1 / 2V / 3V / 4 / 6 / 8 / 9 / 자동 전환 [웹] 1 / 4 / 9 / 16 / 시퀀스 [모니터] 8MP (60FPS), 5MP (90FPS), 3MP (120FPS), 2MP (120FPS), 720P (120FPS), D1 (120FPS)	[모니터] 1 / 2H / 2V / 3V / 4 / 자동 전환 [웹] 4 / 자동 전환
성능				
운영 체제	임베디드	리눅스		
녹화	압축방식 녹화성능 / 해상도 녹화모드 보존기간 설정 이벤트 종류 이벤트 동작 재생 대역폭 성능	H.265, H.264, MPEG, WiseStream (H.265, H.264) 최대 128Mbps / CIF ~ 12MP 수동, 스케줄(연속/이벤트), 이벤트(프리 / 포스트), 간급 채널별 설정 지원 (1 ~ 400 일) 일람 일람(6) 비디오 로스, 카메라 이벤트(센서, 움직임 감지, 영상 분석 디포커스) 이메일, 일람출력, 부저음, 모니터 출력, vms 전송 32Mbps (16채널 동시) 최대 4 명 (본체 1, 원격 3)	최대 80Mbps / CIF ~ 8MP	최대 50Mbps / CIF ~ 8MP
검색 / 재생	검색모드 동시재생 해상도 피쉬아이 다윈핑 재생제어 기본장치	날짜/시간 캘린더 검색, 이벤트 리스트 검색 스마트 검색(Virtual Line w/direction, Enter/Exit) 최대 16 채널 (Local Monitor, CMS) CIF ~ 12MP 웹 / CMS 고속/저속, 정/역 배속, 스텝 전/후 재생 0TB ~ 4TB (2TB 2개)	날짜/시간 캘린더 검색, 이벤트 리스트 검색, 스마트 검색 최대 8 채널(모니터, CMS) CIF ~ 8MP	최대 4 채널(모니터, CMS)
HDD	내장	2 SATA(FRONT-SWAP) - 최대 2TB (HDD, NON-RAID 모드) / - 최대 4TB (SSD, NON-RAID 모드)	No HDD (Tray당 2 HDD 장착 지원)	
백업	RAID 파일 포맷 기능 백업모드 Wifi 백업 성능	RAID-1 Exe (GUI), JPG/AVI (GPS 정보 제외), (Network) 최대 16채널 동시 재생, 날짜-시간/타일을 표시, GPS 표시 자동 (Wifi), 수동 (HDD) 최대 150Mbps (IEEE802.11ac)	최대 8채널 동시 재생, 날짜-시간/타일을 표시, GPS 표시	최대 50Mbps
센서	입력 / 출력 입력 / 출력	16 / 6 16 채널 (네트워크)	6 / 4 8 채널 (네트워크)	4 채널 (네트워크)
오디오	압축방식 암환함	G.711, G.726, AAC (16/48KHz) 지원		
네트워크				
인터페이스	RJ-45 (Gigabit Ethernet x 2)		RJ-45 (Gigabit Ethernet X 1)	RJ-45 (Gigabit Ethernet X 1)
프로토콜	TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP (Server, Client), PPPoE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, uPhP, HTTPS, SNMP, ONVIF (Profile-S), SUNAPI (Server, Client)			
DDNS	Hanwha DDNS			
전송속도	최대 256Mbps		최대 80Mbps	최대 50Mbps
최대 원격 사용자	검색 3 / 라이브 유닉캐스트 10 / 라이브 멀티캐스트 20			
IP 버전	IPv4		IPv4/v6	
보안	사용자 접속 로그 기록, IP 주소 필터링, 802.1x 암호화			
무선 (Wifi)	내장 지원 (802.11 n(2.4GHz)/ac(5GHz)), 다중 안테나(MIMO)		내장 지원 (802.11 ac(5GHz)), 1T1R	
지원	3G/LTE 라우터 지원 (이더넷 연결)			
언어	한국어			
OS	Window 7, 8, 10, Mac OS X (10.8 or above)			
웹브라우저	MS IE, Google Chrome, Mac Safari			
부어	종류		SSM Transportation, Webviewer	
프로그램	지원 방법 (CMS)		Support SDK/CGI(SUNAPI) for integration to 3rd party VMS(eg. Genetec)	Support SDK/CGI(SUNAPI) for integration to 3rd party VMS
기능				
전원 관리	등록	자동, 수동		
	설정 항목	IP address, Add profile edit, Bitrate, Compression, Camera MD setup, Camera video setup (Simple focus, Brightness/Contrast, Flip/Mirror, IRIS, WDR, D&N, SSNR, Shutter, SDDR, DIS), Fisheye Dewarping Mode, Hallway View Setup, Camera Webpage, Wisestream On/Off		
카메라 제어	POE/POE+ 전원제어 시간 동기화	Monitor PoE/PoE+ power consumption, On/Off control for each PoE/PoE+ camera, Remote reset for each PoE/PoE+ camera NVR time protocol for PoE/PoE+ camera (Time sync based on NVR time), GPS time sync		
PTZ	제어 / 프리셋 지원 OS	본체, 웹뷰어 / 300 프리셋 Android, iOS		
스마트폰	프로토콜 지원 기능	RTSP, RTSP, HTTP, CGI(SUNAPI) 라이브(16채널): 다중 프로파일 지원, 재생(1채널)		
시스템 제어	마우스, 웹			
전후면 표시 / 연결부				
표시부	상태 표시 LED : 3개 - 전원 1개, 알람 1개, 녹화 1개			
전원 스위치	1개		N/A	
오디오	출력 (1개, Line)			
HDMI / VGA	2개 (라이브 스크린 지원 최대 16dv, 모드 복제) / HDMI : 최대 4K (3840 x 2160), VGA : 최대 1080p		2개 (라이브 스크린 지원 최대 9 DIV, 모드, 복제), HDMI : 최대 4K (3840 X 2160), VGA : 최대 1080P	
USB	3개 (1x M12, 2x USB-A), LTE모뎀 내장 시 M12제외		3 개 (Front x2, Rear x1)	
GPS/GNSS	1개 (SMA, F)		4핀 Micro Fit	
HDD 잠금키	2개			
이더넷	LAN / WAN : 2개 (1Gbps, RJ-45), PoE 카메라 입력 : 4개 (100Mbps, RJ-45)		부어 : 1개 (100Mbps, RJ-45) PoE 카메라 입력 : 8개 (100Mbps, RJ-45)	부어 : 1개 (100Mbps, RJ-45) PoE 카메라 입력 : 4개 (100Mbps, RJ-45)
Control I/O	DB15 17개 (컨트롤 박스 연결부) (1) 상태표시 LED (2) G (3축) 센서 (3) 긴급녹화 (4) 전원 스위치 (5) 오디오 출력		RJ-45 17개 (컨트롤 박스 연결부) (1) 상태표시 LED (2) G (3축) 센서 (3) 긴급녹화 (4) 전원 스위치 (5) 오디오 출력	
알람	DB25 17개 (1) 입력 (16개) (2) 출력 (6개)		(1) 입력 (6개) / (2) 출력 (4개)	
Serial	Reserved		1 RS-232C (Reserved)	
WiFi / 리셋	2 개 (RP-SMA, F) / 스위치 (1개, PW 초기화)		1 개 (RP-SMA, F) / 스위치 (1개, PW 초기화)	
전원코드	6핀 Connector 1개			
시스템				
셋다운 딜레이	최대 72시간 (사용자 설정) / CGI에 의한 셋다운 지원			
기동 딜레이	0초 ~ 10 분 (사용자 설정)			
로그 정보	로그 리스트		최대 20,000 (시스템 로그, 이벤트 로그 각각)	
환경 사양				
동작 온/습도	-25℃ ~ +55℃ (HDD 사용시) -40℃ ~ +70℃ (서버용 SSD 사용시) / 20% ~ 85% RH 이하		-25℃ to +55℃ (HDD 사용 시) / 20% ~ 85% RH	
전기적 사양				
전원 입력	9 ~ 36V DC, 배터리 전압 감지 및 기동 전압 설정			
소비 전력 / POE 용량	저온 동작중: 최대 93W, 동작중: 최대 67W / 최대 32W		최대 122W / 최대 64W	최대 83W / 최대 32W
외관				
색상 / 재질	검정 / 알루미늄		검정 / 스틸	
외형치수 (WxHxD)	250 x 99 x 303 mm		210mm x 80mm x 250mm	
무게	7.35Kg		약 3.4Kg (HDD 제외)	

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

한화테크윈(주) 경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6
• 본사영업 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
한화테크윈CCTV를
찾아주세요!

네트워크 제품
무상 A/S 3년 보장

© 2019 한화테크윈 주식회사
저작권법의 보호를 받는 본 저작물의 무단 전재, 복사 또는 배포 등을 엄격히 금합니다.
WISENET, WiseStream, iPOLIS, WiseNet Lite는 한화테크윈 주식회사의 상표입니다.
* 본 제품은 품질 향상을 위해 사전 예고 없이 사양이 변경될 수 있습니다.



튼튼하고 흔들림에 강한
All-in-One
철도 / 차량 전용 네트워크 저장장치

TRM-1610S / 810S / 410S

16 / 8 / 4 채널 모바일 차량용 네트워크 저장장치

- 12M(1610S), 8M(810S/410S) 녹화 해상도 지원
- 128Mbps(1610S), 80Mbps(810S), 50Mbps(410S) 녹화속도
- 16채널(1610S), 8채널(810S), 4채널(410S) 라이브 / 녹화
- GPS 데이터 녹화 / Wifi 지원 / 실시간 차량위치 정보제공
- 구글맵 컨트롤 박스 연동으로 다양한 제어기능



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





대중교통의 안전 솔루션! 차량의 위치파악은 물론, 내부 사고에도 신속한 대응 가능

16 / 8 / 4 채널 모바일 차량용 네트워크 저장장치

TRM-1610S / 810S / 410S
교통 환경에 최적화!

- 4K/H.265 카메라 지원으로 고해상도 감시 및 저장 효율 증대
- 안정적인 영상 및 위치, 이벤트 정보 저장
- 극한 환경(저온)에서도 기동 가능
- 컨트롤박스과 연동으로 다양한 제어기능 지원



철도인증 규격 획득제품

EN-50155 (Rail Shock/Vib)
EN-50121-3 (Railway EMC)
EN-61373 (Railway Safety)



[컨트롤 박스]

- 상태표시 LED
- 임팩트센서
- 긴급녹화
- 전원스위치



[GPS 수신기]



[와이파이 안테나]



추천 카메라 제품

추천 01 XNV-6012
2M 반달돔 카메라



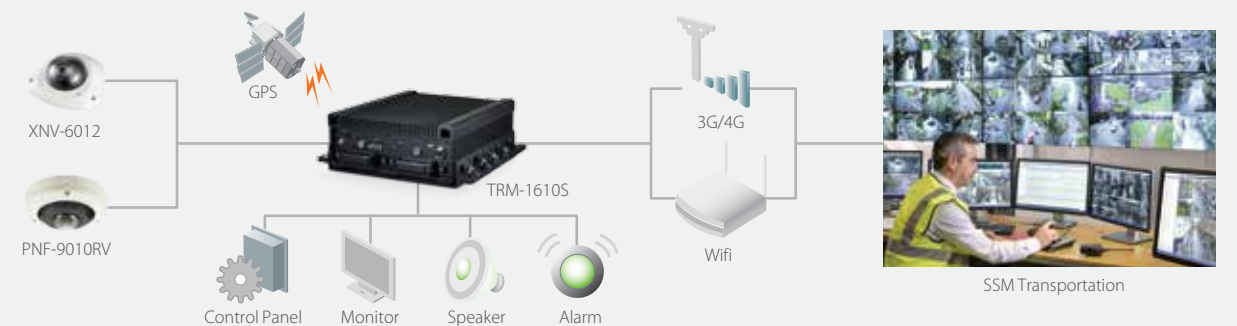
- 2M CMOS
- 최대 60fps@2M
- 2.4mm 고정
- IP66 방진/방수, IK10 내충격

추천 02 PNF-9010RV
12M 360° Fisheye 카메라



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

연결도



주요 사용처

