

TNM-3620TDY		
영상	열화상	실화상
촬영 소자	비냉각식 마이크로 볼로미터 (320x240)	1/2.8" 2MP CMOS
최대 프레임레이트	H.265/H.264 : 최대 30fps/25fps(60Hz/50Hz), MJPEG : 최대 30fps/25fps(60Hz/50Hz)	
최저조도	-	컬러 : 0.05 lux(F1.6, 1/30sec), 흑백: 0.005 lux(F1.6, 1/30sec)
영상 출력	CVBS : 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576(P) 설치용, USB : Micro USB Type B, 1280x720 설치용	
렌즈		
초점거리	4.7mm 고정 초점 렌즈	4mm 고정 초점 렌즈
화각	H: 50.0°, V: 36.4°, D: 65.3°	H: 87.6, V: 46.4°, D: 104.5°
카메라 기능		
Day & Night	-	자동(ICR)
역광보정	-	BLC, WDR, SDR
Wide Dynamic Range	-	extremeWDR(150dB)
노이즈 제거	-	SSNR V
영상 흔들림 보정	지원(자이로 센서 내장)	
지능형 분석	발열 감지 모드 : 온도 감지, 블랙바디 오류, 일반 모드 : 방향 감지, 움직임 감지, 출입 감지, 탬퍼링, 가상선, 오디오 감지, 온도 감지	
알람 입출력	입력 1개 / 출력 2개	
오디오 입력	선택가능(마이크/라인입력) 지원전압 : 2.5VDC(4mA), 입력 임피던스 : 2K Ohm	
오디오 출력	라인 출력, 최대 출력: 1Vrms	
네트워크		
비디오 압축	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	
스마트압축	WiseStream II	수동(5개 영역), WiseStream II
스트리밍	유니캐스트(최대 20명) / 멀티캐스트, 멀티 스트리밍(최대 6개 프로파일)	
응용 인터페이스	ONVIF Profile S/T, SUNAPI(HTTP API)	
동작 환경 및 전원		
동작 온도 / 습도	발열 감지 모드 : +10°C~+35°C / 95% RH 이하, 일반 모드 : -10°C~+55°C / 95% RH 이하	
보관 온도 / 습도	-30°C~+60°C / 이하 95% RH	
전원	PoE+(IEEE802.3at, Class4), 12VDC	
소비 전력	PoE+ : Max. 17.0W, typical 12.5W, 12VDC : Max. 14.5W, typical 11.0W	
외관		
색상 / 재질	화이트 / 알루미늄	
RAL 코드	RAL9003	
제품 사이즈 / 무게	135(W)x75(H)x188.5(D)mm, 1.7kg	

외관도

단위:mm

액세서리 (별매)

SPI-35B

* 본 블랙바디는 SBIR 사의 제품이며, TNM-3620TDY 사용 시 보다 정확도 높은 온도 감지를 위해 함께 사용하실 것을 권장 드립니다. (<http://www.sbir.com>)

실화상과 열화상 동시 지원으로

정확한 객체 식별 및 발열 감지



TNM-3620TDY

발열 감지 열화상 카메라

- 이중 스펙트럼 멀티 채널 : QVGA 열화상 & 2MP 실화상 센서
- 4.7mm 고정 초점 렌즈 (열화상), 4mm 고정 초점 렌즈 (실화상)
- 두 가지 온도 감지 모드 지원
 - 발열 감지 모드 : 감지범위 30~45°C / 정확도 ±0.5°C (±0.3°C 블랙바디 사용시)
 - 일반 모드 : 감지범위 -20~130°C / 정확도 ±5°C (≤100°C), ±20% (>100°C)
- AI 기반 얼굴 검출 및 실시간 온도 측정

이중 스펙트럼 멀티 채널 : QVGA 열화상 & 2MP 실화상 센서

TNM-3620TDY는 실화상 및 열화상 영상을 동시 지원합니다. 실화상 영상으로 객체를 명확히 식별하고, 열화상 영상으로 정확한 감지 및 온도 측정이 가능합니다.

감지 대상 확인

실화상 영상

2MP 4mm 고정 초점 렌즈
(H : 87.6°, V : 46.4°)



온도 감지

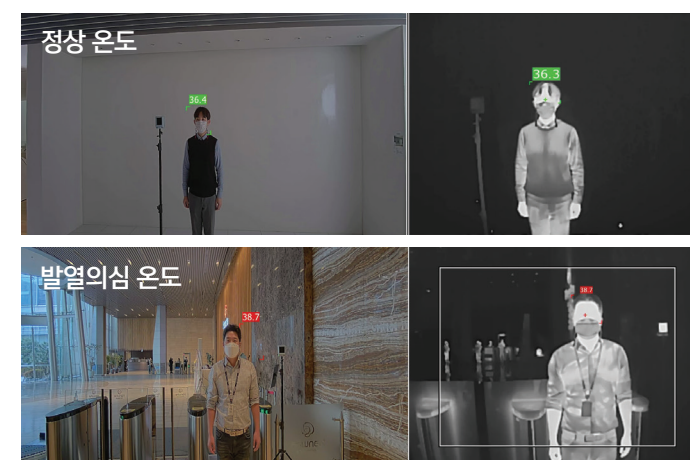
열화상 영상

QVGA 4.7mm 고정 초점 렌즈
(H : 50.0°, V : 36.4°)

발열 감지와 일반, 두 가지 모드 지원

사용자는 사용 목적에 따라 발열 감지 모드(감염병 예방) 또는 일반 모드(시설 관리 및 보안 강화)로 선택할 수 있습니다.

[발열 감지 모드]



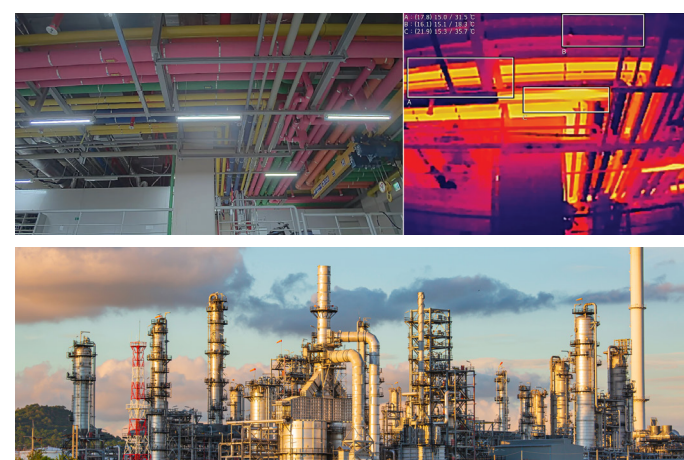
감지 범위 : 30 ~ 45°C

정확도 : ±0.5°C (블랙바디 사용시 ±0.3°C)

* 블랙바디 별매

* 인증 받은 체온계를 비치하여, 발열의심자의 체온을 재확인할 것

[일반 모드]



감지 범위 : -20 ~ 130°C

정확도 : ±5°C (≤100°C), ±20% (>100°C)

AI 기반 얼굴 감지로 정확도 높은 온도 측정

TNM-3620TDY는 AI 기반 실시간 얼굴 감지를 통해 영역 내 최고 온도 지점에서 온도를 측정합니다. 또한, 온도 측정의 정확도를 높이기 위해 사용자가 감지 영역을 설정할 수 있습니다.



AI 기반 실시간 얼굴 감지



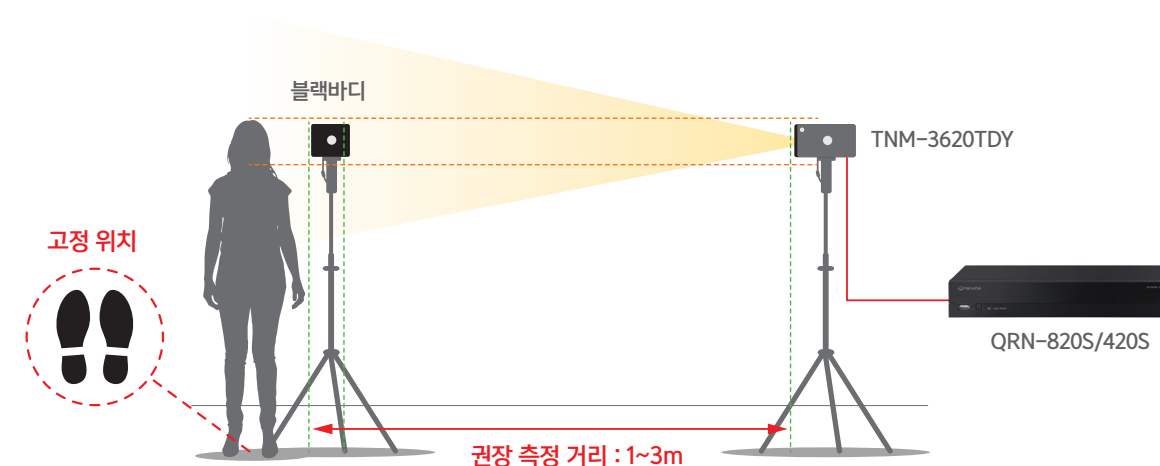
정확한 온도 측정을 위한 사용자 감지 영역 설정

시스템 및 사용 환경 구성

TNM-3620TDY는 한화테크윈 NVR QNR-820S/420S와 연동해 사용 가능합니다. 실화상과 열화상 영상 동시 녹화를 지원해 사용자는 사용 목적에 맞게 원하는 해상도의 영상을 빠르게 확인 할 수 있습니다.

(※ 감염병 예방을 위한 증상 여부 확인 목적을 위해 발열 감지 카메라를 설치·운영할 경우, 실화상 영상의 저장·전송은 개인정보 보호를 위해 금지되어 있습니다.)

또한, PoE+ 전원 확장으로 안정적으로 전원을 공급해 시스템 안정성을 높였습니다.



카메라는 온도 측정 대상자와 권장 측정 거리 1~3m 내에 설치해 사용하며, 블랙바디는 온도 측정 대상자와 가까운 위치에 설치 합니다. 카메라와 블랙바디의 설치 높이는 온도 측정 대상자의 얼굴위치와 유사한 높이에 있도록 설치합니다.

정확한 온도 측정을 위해 FDA 가이드를 따라 측정 환경을 구성할 것을 권장합니다.