

열화상 RTSP 카메라 HK Series



Lynred사의 디텍터 PICO384 or 640은 "열악한 환경(어둠, 연기, 악천후)에서의 인명 및 객체 탐지", 그리고 "군사용 열영상 조준경 및 산업용 또는 근거리 열화상 감시", “인체나 가축 발열”, “온도 모니터링” 시장에서 전 세계 표준이나 다름없는 스테디셀러 센서입니다.

압도적인 열 감도 (NETD < 30 mK) :

아주 미세한 온도 차이(0.03°C 이하)까지 정밀하게 구별해 냅니다. 안개나 비가 내리는 악천후에서도 사물과 배경의 온도 분포를 명확한 대비(Sharp Contrast)로 시각화합니다.

TECless & Shutterless 최적화 솔루션 :

별도의 냉각 장치(TEC)가 필요 없어 전력 소모가 극도로 적고(Pico384: < 200mW, Pico640: < 130mW), 부팅 속도가 빠릅니다. 자체 보정 알고리즘을 통해 셔터 작동 없이도 이미지 끊김 없는 부드러운 실시간 모니터링을 제공합니다.

유럽 군용 규격(MIL-STD-810 / 883) 승인 센서 탑재 :

전술 장비 및 열영상 조준경(TWS)에 필수적인 충격, 진동, 극한 온도(-40°C ~ +85°C) 환경 성능을 검증 받았습니다.

Application

- + Machine Vision
- + Environmental Monitoring(환경 모니터링)
- + Electrical Inspection(전기설비 진단)
- + UAV & Robotics(드론 / 로봇틱스)
- + Electrical, Battery & EV Charging Station Thermal Inspection (전기/бат데리/충전소)
- + Automotive & Mobility
- + Military Equipment(국방 장비)
- + Early Fire Detection(초기 화재감지)
- + Security & Surveillance(보안 및 감시)
- + Industrial Inspection & Preventive Maintenance (산업시설 예방 및 진단)

Specification

Feature	HK384 SIP	HK640 SIP	HKs640 SIP
Sensor Information			
Sensor	Lynred PICO384	Lynred PICO640	Lynred ATTO640
Simplified image processing	TECless, Shutterless		
Technology	a-Si microbolometer		Vox microbolometer
Spectral Response	8 - 14μm(LWIR)		
Pixel Pitch	17μm		12μm
Focal Plane Array	384 x 288	640 x 480	
NETD	<40mK, (f/1, 300K, 50Hz)	<40mK (f/1, 300K, 30Hz)	
Interfaces			
Ethernet	Gigabit Ethernet(10/100/1000Mbps)		
Protocol	RTSP		
Frame rate	30fps		
Radiometric			
Type	Fully radiometric for all pixels		
Image Correction	Human Body Temperature 20 ~ 40°C (** especially applied to HK380 / HK384DIP / HK640DIP) Low temperature : -15°C ~ 120°C High Temperature : 0 ~ 500°C		
Image Correction	±0.2 w/Ref. Blackbody for Human Body Temperature Monitoring ±1°C or 1% at 25°C of ambient temperature ±2°C or 2% at 15~30°C of ambient temperature		
Electrical Interface			
Input Voltage	DC12V or PoE		
Power Consumption	<5.5W	<6.5W	<6W
Environmental Conditions			
Operation Temperature	-10°C ~ 40°C		
Operation Relative Humidity	maximum 80% non-condensing		
Storage Temperature	-40°C ~ 85°C		
Storage Relative Humidity	maximum 80% non-condensing		
Mechanical Interface			
Size (H x V x D)	63 x 63 x 66.09mm		
Weight	345g (without Lens)		
Power connector	6-pin threaded Hirose Mating connector part# HR10A-7R-6PB(73)		