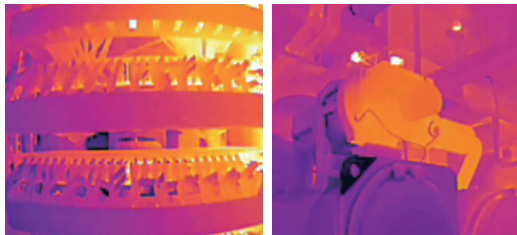


TN220

열화상 큐브 카메라

TN220은 256×192 WLP 적외선 모듈을 기반으로 개발되어 사용자에게 고품질 이미지를 제공합니다.

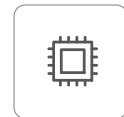
TN220 전기충전소, 재생 에너지, 전기 및 제조 설비와 같은 분야의 근접한 공간에 부착되어 시각화 된 영상과 온도 모니터링 솔루션을 제공합니다. 특히 컴팩트한 디자인과 마그네틱 장착 옵션이 가능하며, PoE 전원 공급 지원으로 간단하고 편리하게 장착이 가능합니다.



TN220 제품 주요 사양

선명한 이미지와 정밀한 온도 측정

- 256×192 열화상 해상도로 고객에게 우수한 이미지 품질 제공합니다.
- 다양한 산업 용도에 적용할 수 있는 20가지 팔레트 색상을 지원합니다.
- 동기화 및 실시간 이미지 열화상으로 1~25Hz 조정 가능한 프레임 속도 지원합니다.
- 90° 및 56° FOV 지원으로 용도에 맞는 선택 가능한 넓은 주사각을 제공합니다.



높은 IP 등급 및 내구성

- 열악한 환경에서 온도 모니터링이 가능한 IP67의 높은 캡슐화 등급
- -20°C~+60°C의 작동 온도 범위로 밀폐된 공간에서도 작동 적응성 향상
- 알루미늄 합금 쉘 및 견고한 내구성



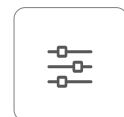
지능형 알고리즘 및 전문 소프트웨어

- 연기 및 화재 모니터링 및 지정 구역 침입 인식 알고리즘을 지원하여 이중 보안 보장을 제공합니다.
- 조건부 열화상 저장 및 이력 데이터 기록을 지원하여 데이터 분석을 보다 효율적이고 편리하게 만듭니다.
- MQTT, Modbus TCP/RTU, ONVIF 및 GB28181와 같은 프로토콜을 지원하여 시스템 솔루션 통합 지원합니다.
- 사용자의 커스터마이징 개발을 지원하기 위한 SDK 및 개발 지원 제공합니다.



간단한 장착 및 비용 절감

- 마그네틱 장착, 벽 장착, 수직 장착, 삼각대 장착과 같은 다양한 옵션을 통한 손쉬운 장착
- 알람 지원을 위해 RS485 인터페이스 및 I/O 알람 인터페이스를 지원합니다.



제품사양

열화상 매개변수		
검출기 유형	VOx 비냉각 FPA 검출기	
스펙트럼 범위	7.5 ~ 14 μ m	
온도분해능(NETD)	$\leq 40\text{mK} (@25^{\circ}\text{C}, F\#1.0, 25\text{Hz})$	
해상도	256 \times 192	
프레임 속도	1 ~25Hz, 조정 가능	
센서 픽셀 피치	12 μ m	
초점 길이	3.2mm	2mm
초점 모드	비열화된 프라임 렌즈	
시야각	56° \times 42°	90° \times 65.1°
팔레트	black-hot/white-hot/rainbow 등 총 20가지 팔레트 이용가능	
듀얼 스펙트럼 매개변수		
가시광선 해상도	1600 \times 1200	
라이트 필링	지원	
듀얼 스펙트럼 퓨전	지원	
네트워크 기능		
네트워크 프로토콜	IPv4, DHCP, HTTP, HTTPS, RTSP, SMTP, FTP, UPnP	
인터페이스 프로토콜	ONVIF, GB28181, Modbus TCP/RTU, MQTT, SDK	
브라우저	Google, Firefox, Edge 등과 같은 브라우저를 중국어 및 영어로 지원	
비디오 매개변수		
이미지 인코딩 형식	JPEG	
비디오 인코딩 형식	MP4	
비디오 압축 표준	H.264/H.265	
온도 측정		
온도 측정 범위	$-20^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}, 0^{\circ}\text{C} \sim 550^{\circ}\text{C}$	
측정 정확도	$\pm 2^{\circ}\text{C}$ or $\pm 2\%$	
온도 측정 및 분석	글로벌, 포인트(12), 라인(12), 영역(12) 및 마스크 영역(12) 온도 측정 규칙 및 알람 연결	
등온선	등온선 설정 지원	
온도 범위 자동 설정	온도 너비 스트레치 디스플레이 지원	
열화상 감지	열화상 감지 및 2차 분석 지원	
지능형 분석		
지능형 감지	연기 및 화재 감지, 지역 침입, 인계철선 침입, 승객 및 차량 인식, 표적 필터와 같은 지능형 이벤트 분석 지원	
비정상 경보	화상 경고, SD 카드 예외, 네트워크 케이블 이상, 불법 접속 등의 예외 감지 지원	
통신 인터페이스		
전원 공급 장치	DC 10~30V 1A/ POE(802.3af)	
네트워크 인터페이스	1채널 RJ45, 100M 적응형 이더넷 포트, POE 전원 공급 장치 지원	
알람 인터페이스	1채널 IO 알람 입력, 1채널 IO 알람 출력	
통신 인터페이스	1채널 RS485 인터페이스	
스토리지 인터페이스	32GB 내부 메모리	
기타		
리셋 버튼	지원	
작동 온도 및 습도	$-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}, <95\%\text{RH}$	
침투 보호 등급	IP67	
전력 소비	$\leq 2.6\text{W}$	
크기	93mm \times 56mm \times 31.5mm	
무게	152g	

응용 프로그램



파워 하우스



리튬 배터리 스토리지



산업 제조



데이터 센터