

UPS & 야간 칼라영상 3메가픽셀 40개 적외선 LED 네트워크 볼렛 카메라

TS-I310 (MI)

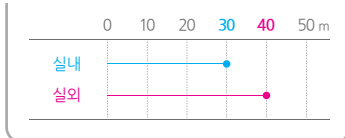
특 허

10-1910911

무정전 전원 장치가 내장된
지능형 보안 감시용 카메라



적외선 가시거리



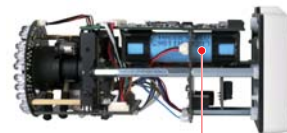
→ 제품특징

- 3메가픽셀 다크 이구아나 센서
- 메가픽셀 모터라이즈 렌즈 f=3.0~12.0mm
- 850nm 적외선 LED 40개 (야간 가시거리 : 최대 40미터)
- 최소한의 빛으로 야간에 칼라 영상 구현 (0.0000001Lux)
- UPS 시스템을 통하여 선시공 및 무전원 카메라 테스트 가능
- 전원 차단시 내장 UPS 동작으로 안정된 전원 공급이 가능하며, 녹화 장비 없이도 카메라 내부의 SD 메모리에 상시 녹화 가능
- 마이크로 SD 메모리 지원 : 최대 128GB
- 자체 녹화 시간 : 상시 70시간 / 모션 약 160시간 (1080p, 비트레이트 4Mbps 설정)
- 알람 발생 5초 전부터 녹화 시작
- 녹화 파일 확인이 쉬운 AVI 파일로 저장 (한 파일당 30초 녹화, 약 16MB)
- SD 메모리 카드를 탈거하지 않아도 웹에서 쉽게 영상 확인 가능
- UPS ON/OFF 버튼 : UPS 사용 여부 선택
- UPS 동작 시간 : 적외선 LED OFF시 5시간 30분 이상 / 적외선 LED ON시 2시간 30분 이상 (12V 2A 어댑터, 상온 20°C 기준 / 배터리는 온도가 낮아질수록 용량이 하락)
- 배터리 컨트롤 시스템 : 안정적인 전원 공급시 방전된 배터리의 재충전 가능
- 공장 초기화 버튼 : 설정값 변경으로 문제 발생시 3초 이상 누르면 빠르고 쉽게 복구
- 카메라 리셋 버튼 : 이상 동작시 전원을 ON/OFF 하지 않고 버튼으로 리셋 가능
- 카메라 상태 LED : 2개의 LED로 네트워크, 전원상태 확인
- 적외선 LED ON/OFF 버튼 : OSD에 진입하지 않고 쉽게 LED 제어 가능
- 적외선 LED 불량 확인 : 적외선 LED를 강제로 동작시켜 불량 LED 확인
- 하드웨어 LED 레벨 조절 장치 : 전력관리 및 적외선 포화 방지 (최소 20mA, 최대 300mA)
- 전력 조절 기능 : PoE 사용시 최소 전력으로 사용 가능
- 공기 순환 시스템 : 습기 방지를 위하여 제품 내부에 공기 순환 환기구 적용
- True Day & Night (ICR) / 2D+3D 디지털 노이즈 제거 / 안개 보정
- 최대 30fps 영상 전송 / 쿼드 스트림
- ONVIF 지원 / 줌, 포커스 원격제어 가능 / 스마트폰 뷰 가능
- PoE 지원

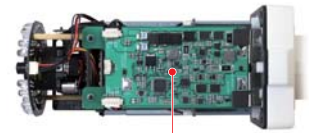
→ UPS (무정전전원장치)

시스템의 안전한 사용을 위하여 전원을 안정적으로 공급해주는 장치로, 갑작스런 정전이나 전원 이상시 배터리를 이용해서 비상 전원으로 자동 전환하여 시스템 및 데이터를 보호함.

UPS 기능을 통하여 선시공 및 무전원 카메라 테스트 가능



배터리 내장



배터리 컨트롤 시스템

[UPS 동작 시간]

- 적외선 LED Off시 UPS 동작 시간 : 5시간 30분 이상
- 적외선 LED On시 UPS 동작 시간 : 2시간 30분 이상

* 12V 2A 어댑터 사용, 상온 20°C 기준 / 배터리는 온도가 낮아질수록 용량이 하락

→ 외부조절장치

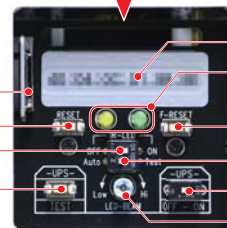


마이크로 SD 메모리 슬롯

카메라 전원 리셋

적외선 LED ON/OFF

UPS 테스트



맥 주소

카메라 상태 LED (전원, 네트워크)

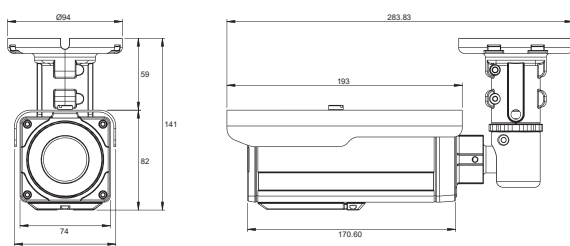
공장 초기화 설정

적외선 LED 불량 테스트

UPS ON/OFF

적외선 LED 빔 설정

→ 외관도



단위 : mm

→ 공기순환시스템

제품 후면하단의 환기구를 통하여 내부와 외부의 온도차를 줄여 창 내부의 냉각 및 결로 현상을 방지



공기 순환 환기구



따뜻한 공기

차가운 공기

→ 주요사양

TS-I310 (MI)		
카메라	촬영 소자	3메가픽셀 다크 이구아나 이미지 센서
	주사 방식	프로그래시브 스캔
	총 화소수	2065(H) x 1565(V) = 3.21M (Pixels)
	유효 화소수	2048(H) x 1536(V) = 3.15M (Pixels)
	렌즈	메가픽셀 모터라이즈 렌즈 f=3.0~12.0mm
	IR LED	40개 (850nm)
	전자 셔터 속도	Auto (1/30 ~ 1/30,000sec.) / Suppress Rolling / Manual
	화이트 밸런스	Auto / Push / Indoor / Outdoor / Fluorescent / User
	주/야간 모드	Auto / Day (Color) / Night (BW) / ICR Control
	노이즈 제거	2D+3D DNR
	렌즈 보정	On / Off
	안개 보정	On / Off
	프라이버시	On / Off (16 구역)
	동작 탐지	On / Off (432 구역, 1 ~ 5)
	색상 조절	밝기 / 대비 / 채도 / 선명도 / 색조
	화면 반전	일반 / 좌우 반전 / 상하 반전 / 상하좌우 반전 / 회전
네트워크	운영 체제	임베디드 리눅스
	인터페이스	RJ45 10/100 Base-T PoE
	프로토콜	TCP/IP, UDP/IP, RTP, RTSP, RTCP, NTP, HTTP, DHCP, FTP, SMTP, DNS, DDNS
	ONVIF	Ver. 2.4.2
	DDNS	iplinker.net
	동시 접속	최대 10명
영상	압축 방식	H.264 / MJPEG
	해상도	2048x1536 / 1600x1200 / 1920x1080 / 1280x1024 / 1280x960 / 1280x720 / 1024x768 / 640x480 / 320x240
	프레임 레이트	모든 해상도에서 30fps
	화질	H.264 : 비트 레이트 제어 MJPEG : 화질 레벨 제어
	스트리밍	쿼드 스트림 (스트림 1, 2, 3, 4) RTP/RTSP, Unicast RTP, Multicast RTP
음성	압축 방식	G.711 μ law
	스트리밍	양방향
이벤트	센서 입력	1개 (NC / NO)
	알람 출력	1개 (디지털 출력, 오픈 콜렉터)
웹브라우저	운영 체제	윈도우 7 / 8 / 10
	관리	인터넷 익스플로러 11 또는 그 이상, 파이어폭스, 사파리, 오페라
	뷰어	인터넷 익스플로러 (Active-X)
UPS	배터리 용량	약 25W (3.6V 3500mA 27ℓ)
	UPS 동작 시간	적외선 LED Off : 5시간 30분 이상 적외선 LED On : 2시간 30분 이상 * 12V 2A 어댑터 사용, 상온 20°C 기준 * 배터리는 온도가 낮아질수록 용량이 하락
저장	저장 매체	마이크로 SD 메모리 (최대 128GB 지원)
	저장 파일	AVI 파일 (한 파일당 30초 녹화, 약 16MB)
	자체 녹화 시간	128GB : 상시 70시간 / 모션 160시간
		64GB : 상시 35시간 / 모션 80시간 32GB : 상시 18시간 / 모션 40시간 16GB : 상시 9시간 / 모션 20시간 8GB : 상시 4.5시간 / 모션 10시간 * 1080p, 비트레이트 4Mbps 설정 * 메모리 용량이 가득 차면 먼저 녹화된 부분부터 덮어쓰기됨.
일반	동작 온도	-10°C ~ 50°C
	보관 온도	-20°C ~ 60°C
	사용 전원	DC 12V (±10%) / PoE (IEEE802.3af Class 0)
	소비 전력	적외선 LED Off : 200mA
		적외선 LED On : 500mA
	크기	94(W) x 141(H) x 284(D)mm
	무게	약 1.5kg