

2.0 Megapixel x30 Zoom Air Wiper IP AI PTZ Camera

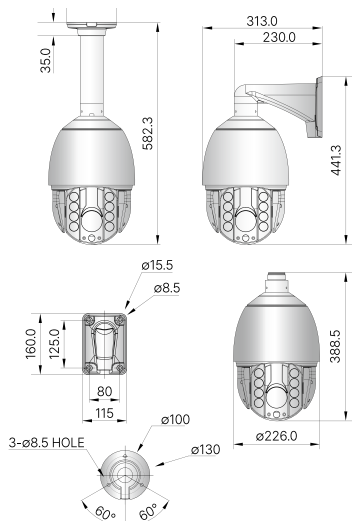
**TX-P7230N20R**



### 제품특징

- 1/2.0" Progressive scan CMOS
- 야간 초저조도(TRUE Light) 기능
- TRUE EIS(자이로센서 적용) 기능
- 지능형 이미지 프리셋 기능
- SMART 위치 자막(OSD)
- AI 딥러닝 객체 감지(사람, 자동차, 오토바이, 자전거, 번호판 등)
- \*객체 상세 분류 : 성별, 색상, 모자, 마스크, 가방, 차량 종류 등
- AI 기반 분석 속성값 제공(attribute data, ONVIF Profile M)
- 최대 줌(광학 x30/디지털 x16/IPx10)
- 최대 60fps@1920×1080
- 쿼드 스트리밍 지원(Pr: H.265/H.264, Sec x3: H.265/H.264/MJPEG)
- 야간 최대 가시거리 300m 지원
- AI 영상 분석 기능
- \*IVA : 가상선/영역, 출입 감지, 배회, 방향 감지, 발생/소멸 감지 등
- \*분석 이벤트 : 디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 오디오 감지

### 외관도



영상처리	이미지 센서	1/2.0" Progressive scan CMOS
	배율	광학 30x, 디지털 16x
	초점 거리	f = 6 ~ 180 mm
	화각	수평각 : 58.2°(광각) ~ 1.94°(망원) 수직각 : 33.9°(광각) ~ 1.13°(망원) 대각 : 65.5°(광각) ~ 2.2°(망원)
	최대 조리개 비율	F1.5(광각) ~ F4.2(망원)
	최소 촬영 거리	3m
	초점 조절	원샷 AF
	렌즈 종류	DC auto iris
	최소 조도	컬러 : 0.005 Lux(1/30초, 30IRE) 흑백 : 0 Lux IR ON
	셔터 속도	1/1 ~ 1/100,000 초
	주간 / 야간 모드	주간 / 야간 / 자동
	역광 보정	BLC / HLC / WDR
	광역 역광 보정(WDR)	120dB
	화이트 밸런스	자동 / 수동
	게인 조정	자동
	노이즈 감소	자동 / 수동
	이미지 흔들림 보정	EIS(Gyro)
	안개 보정	지원
카메라 기능	영상 회전	좌우 반전(미러) / 상하 반전(플립)
	움직임 감지	23×15 셀 기준 8개 영역
	프라이버시 마스크	8개 영역(8포인트 다각형)
	영상 분석	객체 감지, 스마트 샷, 라인 카운팅, 영역 모니터링, 번호판 인식(ANPR), 차량 속도 감지, 군중(영역) 카운팅, 객체 프라이버시 마스크, 카메라 훼손 감지(템퍼링)
영 상	IR 조명	8개, 300m
	화면 OSD	카메라 이름, 시간, 방향, 지원 언어 : (영어, 한국어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 이탈리아어, 러시아어, 일본어, 스웨덴어, 포르투갈어, 네덜란드어, 헝가리어, 핀란드어, 특수문자)
	영상 압축	H.264 / H.265 / MJPEG
	초당 프레임수	최대 프레임수 60fps @ 1920×1080
	비트레이트	주 스트림 : 32Kbps ~ 16Mbps / 보조 스트림 : 32Kbps ~ 4Mbps
	비트레이트 제어	H.264/H.265 : CBR / VBR / Hybrid MJPEG : VBR
	해상도	1920×1080 ~ 320×240
오디오	영상 스트리밍	4개 스트리밍 : 주 스트림 : H.264 / H.265 보조 스트림 x 3 : H.264 / H.265 / MJPEG
	출력	Composite
	오디오 압축	G.711 u-law
	샘플링 주기	G.711 : 8KHz
이벤트 및 알람	비트레이트	G.711 : 64Kbps
	오디오 스트리밍	Full-duplex
	입/출력	라인 입력(Mono) : 1개, 라인 출력(Mono) : 1개
	이벤트 소스	모션 감지, 영상 분석, 오디오 감지, 카메라 훼손 감지(템퍼링), 센서 입력, 사용자 정의 이벤트, 클라이언트 연결 끊김
PTZ 제어	이벤트 동작	이메일 알람, OSD 출력, FTP 업로드, PTZ 프리셋, 알람 제어, 녹화, HTTP 액션
	팬 동작 범위	360°(무한 회전)
	팬 속도	프리셋 최대 속도 : 400°/초, 수동 속도 : 0.065°/초 ~ 250°/초
	틸트 동작 범위	105°(-15°~90°)
	틸트 속도	프리셋 최대 속도 : 280°/초, 수동 속도 : 0.065°/초 ~ 175°/초
	프리셋 정확도	최대 ±0.1°
	PTZ 기능	프리셋(500), 패턴(4), 스윙(8), 그룹(8), 자동 파킹
네트워크	자동 추적	사람 / 차량 / 지정된 객체 / 외부 카메라 연동 추적(자율 동작)
	인터페이스	Ethernet 10/100 base-T (RJ-45)
	네트워크 프로토콜	IPv4/v6, TCP, UDP, IGMP(Multicast), ICMP, DHCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, FTP, SNMP, SMTP, UPnP, WS-Discovery, Zero Configuration, NTP, DDNS, RTMP
	보안	Basic/Digest 인증, HTTPS, IP 주소 필터링, 사용자 접속 로그, TTA 인증, 보안기능확인서
전원 / 동작 환경	응용 인터페이스(API)	Truen protocol/SDK, ONVIF, MPEG-TS
	전원 사양	최소 AC 24V/3A
	소비 전력	AC 24V : 45W
	작동 조건	-20°C ~ 60°C / 상대 습도 90% 미만
일 반	보관 조건	-50°C ~ 60°C / 상대 습도 95% 미만
	인증	IP66, IK10, KC
	외부 포트	센서 입력 : 4개(Dry contact, NO/NC) 알람 출력 : 2개(Dry contact, NO) RS-485 포트 : 1개
	저장 장치	Micro SD / SDHC / SDXC (최대 512GB)
	색상 / 재질	바디 : 화이트 / 알루미늄      헤드 : 블랙 / 알루미늄 사이드 커버 : 블랙 / 플라스틱      쉴드 : 화이트 / 플라스틱
	RAL 색상 코드	화이트 : RAL 9016 블랙 : RAL 9005
	치수	Ø232 × 364mm
	중량	5.32 kg