



Ağ

Bullet

PNO-A9311R

4K AI IR Bullet Kamera



Temel Özellikler

- Maksimum 4K çözünürlük
- 6,91~214,7 mm (31x) yakınlaştırma
- IR görüntülenebilir mesafe 70 m (229,66 ft)
- Renkli: 0,075 Lüks (F1.36, 1/30sn, 30IRE) / SB: 0,0075 Lüks (F1.36, 1/30sn, 30IRE), 0 Lüks (IR LED açık)
- Gündüz ve Gece (ICR), WDR (120dB), WiseNR II (AI motorunu kullanarak), tercihli obtüratör
- H.265, H.264, MJPEG kodek, WiseStream II, WiseStream III (AI motoru kullanılarak)
- Nesne Sınıflandırması, Öznitelikler ve BestShot
- Araç sayma, Kalabalık sayımı, Kayma ve Düşme algılama
- Takviye edilmiş dayanıklılık (IP66/IP67, IK10, NEMA4X)
- ONVIF Profil S/G/T/M, SUNAPI(HTTP API), Wisenet açık platform
- Üst düzey siber güvenlik (FIPS 140-2 düzey2'li TPM)

PNO-A9311R

4K AI IR Bullet Kamera



Özellikler

Video	
Görüntüleme Aygıtı	1/1.8" CMOS
Çözünürlük	3840x2160, 3072x1728, 2592x1944, 2688x1520, 2560x1440, 2048x1536, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800 x 600, 800 x 448, 720 x 576, 720x480, 640x480, 640x360
Maks. Kare Hızı	H.265/H.264: En Fazla 30 fps/25 fps (60 Hz/50 Hz) MJPEG: En Fazla 30fps
Min. Aydınlatma	Renk: 0,075 Lüks (F1.36, 1/30sn, 30IRE) SB: 0,0075 Lüks (F1.36, 1/30 sn, 30IRE), 0 Lüks (IR LED açık)
Video Çıkışı	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω kompozit, 720x480(N), 720x576(P) kurulum için USB: Mikro USB Tip B, 1280x720, kurulum için
Lens	
Odak Uzaklığı (Yakınlaştırma Oranı)	6,91~214,7 mm (31x) motorize değişken odaklı
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı	F1.36(Geniş)-F4.6(Tele)
Açısal Görüş Alanı	Y: 60,92°(Geniş)~2,2°(Tele) D:35,26°(Geniş)~1,24°(Tele) D:69,18°(Geniş)~2,52°(Tele)
Min. Nesne Mesafesi	3 m (9,84ft)
Odak Kontrolü	Kolay odak
Lens Tipi	P iris
İşletimsel	
Kamera Adı	85 Karaktere kadar görüntülenir
Gündüz ve Gece	Oto (ICR)
Arka Işık Dengeleme	BLC, WDR, SDDR
Geniş Dinamik Aralık	120 dB
Dijital Gürültü Azaltma	WiseNR II (AI motorunu kullanarak) SSNR V
Dijital Görüntü Sabitleme	Destekleniyor (entegre gyro sensörlü)
Hareket Algılama	8, poligonal bölge
Gizlilik Maskesi	3, dikdörtgen bölge - Renk: Gri/Siyah/Beyaz
Kazanç Kontrolü	Düşük / Orta / Yüksek
Beyaz Dengesi	ATW / AWC / Manuel / İç Mekan / Dış Mekan
Elektronik Obtüratör Hızı	Minimum / Maksimum / Titreşim önleme (1/5 ~ 1/12.000 sn) Otom Tercihli obtüratör kontrolü (AI motoruna dayalı)
Video Döndürme	Çevirme, Ayna, Koridor görünümü (90-/270-)
Analiz Araçları	Sınıflandırılmış nesne türü: Kişi/Yüz/Araç/Plaka Öznitelikler: Kişi(Cinsiyet, Renk ve Çanta), Yüz(Yaş, Cinsiyet, Maske ve Gözlükler), Araç (Tür: araba/otobüs/kamyon/motosiklet/bisiklet ve Renk) Nesne başına BestShot'u Destekler AI motoruna dayalı Analiz araçları olayları - Nesne algılama, Sanal çizgi*(Geçme/Yön), Sanal alan*(Aylak Doluşma/İzinsiz Giriş/Giriş/Çıkış), Yüz maskesi algılama, Sosyal mesafe algılama, Kayma ve Düşme algılama Analiz araçları olayları - Odak bozukluğu algılama, Hareket algılama, Kurcalama, Ses algılama, Ses sınıflandırması, Darbe algılama, Sanal alan (Görünme/Kaybolma) Özel nesneler eklemek için WiseDetector'u destekler * Video analiz araçlarının bazıları sadece insan ve araç algılamayla çalışır
Ticari Bilgi Toplama	İnsan/Araç/Kalabalık sayma, Kuyruk yönetimi, AI motoruna dayalı ısı haritası

Alarm G/Ç	2 yapılandırılabilir G/Ç portu, DC 12V çıkış (Maks. 50mA)
Alarm Tetikleyiciler	Analiz araçları, Ağ bağlantısı kesme, Alarm girişi, Uygulama olayı, Zaman çizelgesi, MQTT aboneliği
Alarm Olayları	Alarm tetikleyici meydana geldiğinde - Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP - Bildirim: e-posta - Kayıt: Olay tetiklemelerinde SD / SDHC / SDXC veya NAS kaydı - Alarm çıkışı - Yük Devir PTZ önayar, HTTP/HTTPS/TCP ile mesaj gönderme - Ses klibi oynatma - MQTT: yayınlama
Ses Girişi	Seçilebilir (mik. girişi/hat girişi)
Ses Çıkışı	Hat çıkışı
Işık Türü	IR LED (850nm)
IR Görüntülenebilir Mesafe	WiseIR 70m (229,66 ft)

Ağ

Ethernet	Metal korumalı RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
Video Sıkıştırma	H.265/H.264: Ana/Yüksek, MJPEG
Ses Sıkıştırma	G.711 u-law /G.726 Seçilebilir G.726(ADPCM) 8KHz, G.711 8KHz G.726: 16 Kbps, 24 Kbps, 32 Kbps, 40 Kbps AAC-LC: 16 KHz'de 48 Kbps
Smart Codec	Manüel (5 alan), WiseStream II, WiseStream III (AI motoruna dayalı)
Video Kalitesi Ayarlama	H.264/H.265: Hedef bit hızı düzeyi kontrolü MJPEG: Hedef bit hızı düzeyi kontrolü
Bit Hızı Kontrolü	H.264/H.265: CBR veya VBR MJPEG: VBR
Yayın Akışı	Unicast (6 kullanıcı) / Multicast Çoklu yayın akışı (6 profile kadar)
Protokol	IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP,RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRT (TCP, UDP Unicast), MQTT
Uygulama Programlama Arayüzü	ONVIF Profili S/G/T/M SUNAPI(HTTP API) Wisenet açık platform - WiseAI uygulaması dahil (Yapay Zeka temelli analiz araçları, İş Bilgi Toplama)

Güvenlik

İS / Yerleşik Yazılım Koruması	Şifrelenmiş Yerleşik Yazılım, Güvenli önyükleme, İmzalı Yerleşik Yazılım
Kullanıcı kimlik doğrulaması	Digest Kimlik Doğrulama, Brute-Force saldırısını önleme
Ağ kimlik doğrulaması	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Güvenli İletişim	HTTPS, WSS (Websocket Güvenli)
Erişim Kontrolü	IP bazlı erişim kontrolü
Veri Koruması	Şifreleme Kimlik Bilgileri, Canlı kayıt dosyası için şifreleme sıkıştırma
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi
Aygıt Kimliği	Cihaz sertifikası (Hanwha Techwin Root CA)
Güvenli Depolama	TPM, SD kart bölüm şifreleme
Güvenlik Sertifikası	FIPS 140-2 düzey 2 ile TPM

Genel

Web Sayfası Dili	İngilizce, Korece, Çince, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca, Almanca, Japonca, Rusça, Portekizce, Çekçe, Lehçe, Türkçe, Felemenkçe, Macarca, Yunanca
Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC 2 yuva En Fazla 512GB (256GBx2)
Bellek	4096MB RAM, 1024MB Flash

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Sıcaklığı / Nem Oranı	-40°C ~ +55°C(-40°F ~ +131°F) / %0~100 BN (yoğuşan), Havalandırmayla nemlilik kontrolü * -30 °C'nin üzerinde çalıştırılmalıdır
Depolama Sıcaklığı / Nem Oranı	-50 °C ~ +60 °C (-58 °F ~ +140 °F) / %90 Altı Bağıl Nem
Sertifikasyon	IP66/IP67, IK10, NEMA4X
Giriş Voltajı	PoE+ (IEEE802.3at, Sınıf4), 12VDC
Güç Tüketimi	PoE+: En Fazla 25,5 W, tipik 14,0 W 12 VDC: En Fazla 24,0 W, tipik 12,7 W

Mekanik

Renk / Malzeme	Beyaz/Alüminyum Sert kaplamalı pencere
RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları / Ağırlık	ø136,2x358,7 mm (ø5,36x14,12") (Güneşliksiz), 3200 g (7,05 lb) * arka kutu: ø160mm(ø6,30")
Uyumlu Kanal deliği/ Gangbox	19,1 mm (3/4") (M25) tek, çift, 4" sekizgen, 4" kare

Sertifikasyonlar ve Standartlar

EMC	FCC 47 CFR 15 Alt Bölüm B Sınıf A ICES-3(A)/NMB-3(A) CE/UKCA - EN 55032 Sınıf A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 VCCI CISPR 32 Sınıf A RCM AS/NZS CISPR 32 Sınıf A
Güvenlik	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1 IEC/EN 62471
Ortam	IEC/EN 63000 IEC/EN 60529 IP66/67, IEC/EN 62262 IK10

DORI (EN62676-4 standardı)

Algılama (25PPM/ 8PPF)	Geniş: 130,6 m (428,4 ft) / Tele: 4.000 m (13.122 ft)
Gözetleme (63PPM/ 19PPF)	Geniş: 52,2 m (171,4 ft) / Tele: 1600 m (5.249 ft)
Tanılama (125PPM/ 38PPF)	Geniş: 26,1 m (85,7 ft) / Tele: 800 m (2.625 ft)
Tanımlama (250PPM/ 76PPF)	Geniş: 13,1 m (42,8 ft) / Tele: 400 m (1.312 ft)

PNO-A9311R

4K AI IR Bullet Kamera



CAD

Birim:MM [inç]

