

Network

PNM-C16013RVQ

4Ch mini AI camera

Key Features

- 4CH AI based Analytics events: classified object (Person/Face/Vehicle/License plate)
- AI based loitering detection and line crossing detection
- AI based WiseNR II , Auto prefer shutter control, WiseStreamIII
- IR viewable length 20m (65.6 ft)
- Supports hallway mode
- 15fps@4MP
- 3.19mm fixed lens
- Next level cybersecurity (TPM 2.0, FIPS 140-2 certified)
- Reinforced durability (IP66, NEMA4X, IK09)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

PNM-C16013RVQ

4Ch mini AI camera



Specifications

Video

Bildgebungsgerät	Größe	1-2,8“
	Typ	CMOS
Auflösung		2592x1520, 1920x1080, 640x360
Max. Framerate	H.265/H.264	15 fps/15 fps (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	15 fps (bei 4 MP Max. 5 fps)
Min. Beleuchtung (Lux)	Farbe (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.05
	S/W (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.005
Video-Ausgang		USB: Micro-USB Typ B

Linse

Brennweite (mm)		3.19
Max. Öffnungsverhältnis (F-Zahl)	Weit	1.2
Winkel-Sichtfeld	Horizontal	97°
	Vertikal	54°
	Diagonal	116°
Min. Objektabstand		2m(6.56ft)
Fokussteuerung		Manuell
Linsentyp		Feste Blende
Halterungstyp		M12

Schwenken / Neigen / Drehen

Schwenk- / Neigungs- / Drehbereich	Schwenken	0°~360°(100° per CH)
	Neigen	0°~75°
	Drehen	0°~90°

Operativ

Tag & Nacht	Auto (ICR)
Hintergrundbeleuchtungskompensation	BLC, WDR, SSDR

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Operativ

Großer Dynamikbereich (dB)		120
Digitale Rauschunterdrückung		WiseNR II (basierend auf KI-Engine), SSNR V
Bewegungserkennung	Menge	8EA
	Form	8-Punkt-Polygonzonen
Datenschutzmaskierung	Menge	6ea
	Form	Rechteckige Zonen
	Farbe / Option	Grau, Schwarz, Weiß
Verstärkung		Niedrig, Mittel, Hoch
Weißabgleich		ATW, AWC, Manuell, Innenbereich, Außenbereich
LDC		Unterstützung
Elektronischer Verschluss	Modus	Minimum, Maximum, Anti-Flackern, Bevorzuge Verschlusssteuerung (basierend auf KI-Engine)
	Geschwindigkeitsbereich	1/5–1/12.000 Sekunde
Videodrehung		Umdrehen, Spiegeln, Fluransicht (90°/270°) – Jeder Kanal separat
Alarmschnittstelle	Andere	Unterstützt Alarm-E/A über optionale E/A-Box
Alarmauslöser		Analysen, Netzwerkverbindung trennen, Alarmeingang, App-Ereignis, Zeitplan, MQTT-Abonnement
Alarmereignisse beim Auftreten eines Alarmauslösers		Datei-Upload (Bild): E-Mail/FTP, Benachrichtigung: E-Mail, Aufnahme: SD/SDHC/SDXC oder NAS-Aufzeichnung bei Ereignisauslösern,Alarmausgang, Übergabe: PTZ-Voreinstellung,Nachricht per HTTP/HTTPS/TCP senden, MQTT: Veröffentlichung
Audioeingang		Unterstützt über optionale E/A-Box
Audioausgang		Unterstützt über optionale E/A-Box
Lichttyp		IR-LED
Licht sichtbare Länge	IR	20m(65.62ft)
IR-Wellenlänge		850 nm

Analysen

Klassifizierter Objekttyp		Person, Gesicht, Fahrzeug, Kennzeichen
Attribute	Fahrzeug	Typ (Auto, Bus, LKW, Motorrad, Fahrrad)
Vorschaubild		DetectionShot
Analyseereignisse	Basierend auf KI-Engine	Objekterkennung, Virtuelle Linie (Kreuzung/Richtung), Virtueller Bereich (Herumlungern/Eindringen/Betreten/Verlassen)
	Normal	Bewegungserkennung, Manipulation, Audioerkennung, Virtueller Bereich (Erscheinen/Verschwinden)

Netzwerk

Ethernet	Metall geschirmt RJ-45 (10/100/1000 BASE-T)
Videokomprimierung	H.265/H.264: Main/High, MJPEG

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Netzwerk

Intelligenter Codec		Manuell, WiseStream III
Bitratenkontrolle		H.265/H.264: CBR oder VBR, MJPEG: VBR
Streaming	Unicast	Bis zu 10 Benutzer
	Multicast	Unterstützung
	Mehrfach-Streaming	Bis zu 4 Profile, * Jedes Profil unterstützt unterschiedliche Auflösungen, die nicht identisch sind
Protokoll		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), MQTT
Anwendungsprogrammierschnittstelle	ONVIF	S, T, M
	Andere	SUNAPI (HTTP API), Hanwha Vision Offene Plattform

Sicherheit

Betriebssystem- / Firmware-Schutz	Verschlüsselte Firmware, Sicherer Start, Signierte Firmware
Benutzerauthentifizierung	Digest-Authentifizierung
Netzwerkauthentifizierung	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Sichere Kommunikation	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Zugangskontrolle	IP-basierte Zugangskontrolle
Datenschutz	Verschlüsselungsanmeldeinformationen, Verschlüsselte Komprimierung für den Export von Live-Aufnahmedateien
Audit	Zugangs- / System- /Ereignisprotokollverwaltung
Geräte-ID	Gerätezertifikat (Hanwha Vision Root CA)
Sichere Speicherung	TPM (Trusted Platform Module), SD-Card-Partition verschlüsseln (AES-256)
Sicherheitszertifikat	TPM 2.0 mit FIPS 140-2 Level 2

Allgemein

Speicher	RAM	4 GB
	Flash	512 MB
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 512 GB x 2 Steckplätze (insgesamt 1 TB)
Edge Storage (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 2 Steckplätze (insgesamt 2 TB) *Die microSD-Karten der Marke Hanwha Vision wurden zertifiziert und für die OnCloud-Edge-Aufnahme empfohlen.

Umwelt & Elektrik

Betriebsbedingung	Temperatur	-40 °C~+55 °C(-40 °F~+131 °F)
	Luftfeuchtigkeit	0–95 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
	Andere	Die Inbetriebnahme sollte bei über -35 °C erfolgen, Feuchtigkeitsregulierung mit Belüftungsventil
Lagerbedingung	Temperatur	-50 °C~+60 °C(-58 °F~+140 °F)
	Luftfeuchtigkeit	0–90 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
Eingangsspannung		PoE+ (IEEE802.3at, Klasse 4)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Umwelt & Elektrik

Stromverbrauch	PoE	Max. 23.5W, typical 13W

Mechanisch

Farbe	Weiß
Material	Aluminium, Hartbeschichtete Kuppel
RAL-Code	RAL9003
Produktabmessungen	ø200x80mm(7.87x3.15")
Produktgewicht	1,380g(3.04lb)
Kompatible Leitungsbohrung	Halterungsrohrkompatibilität über optionalen Adapter
Kompatible Gang-Box	Einzel, Doppel, 4“ Achteck, Quadrat

Zertifizierungen & Standards

EMV	FCC 47 CFR 15 Unterabschnitt B Klasse A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA – EN55032 Klasse A, EN 50130-4, VCCI CISPR 32 Klasse A, RCM AS-NZS CISPR 32 Klasse A, KS C 9832 Klasse A, KS C 9835
Sicherheit	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NR. 62368-1, IEC 62471
Umwelt	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 62262 IK09, NEMA 250 Typ 4X

DORI (Norm EN62676-4)

Erkennen (25PPM/ 8PPF)	Breit	45.9m(150.47ft)
Beobachten (63PPM/ 19PPF)	Breit	18.3m(60.19ft)
Erkennen (125PPM/ 38PPF)	Breit	9.2m(30.09ft)
Identifizieren (250PPM/ 76PPF)	Breit	4.6m(15.05ft)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

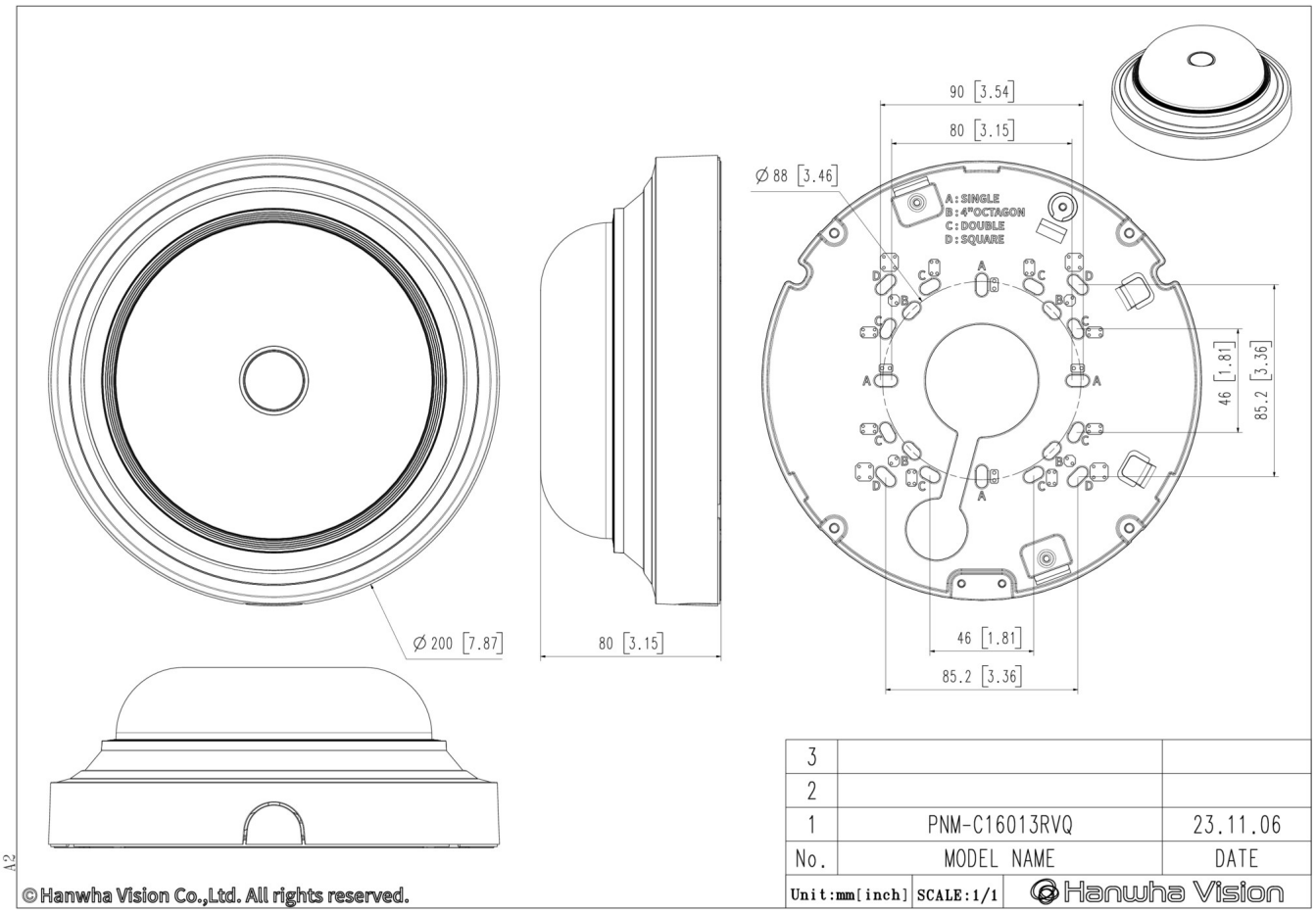
PNM-C16013RVQ

4Ch mini AI camera



CAD

Unit: mm [inch]



Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Compatible Devices


SBC-200B


SBP-060BA


SBP-200C


SBP-200HMW


SBP-250WMW


SBP-400WMW

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.