

Network

# PNM-C20000QB

5MP / 2MP x 4CH AI Remote-Head-Kamera

## Key Features

- 5MP or 2MP x 4CH Auflösung x Kan
- 4 / 1 Audioeingang / -ausgang
- Shock Erkennung
- HDMI Lokale Überwachung
- Objekterkennung - Person/Gesicht/Fahrzeug/Kennzeichen
- IVA - Virtuelle Linie/Fläche, Betreten/Verlassen, Verweilen, Richtung, Eindringen
- Personen- & Fahrzeugzählung (basierend auf AI)
- Schockerkennung mit Gyrosensor
- Business Intelligence - Personen-/Fahrzeugzählung
- Unterstützung von 4 Audioeingängen / 1 Audioausgang
- WiseStream (basierend auf AI-Engine) Secure Element - FIPS 140-3 Level3, CC EAL6+

**IT-Sicherheitskennzeichen**
**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik**

**Der Hersteller versichert:**
Das Produkt entspricht den Anforderungen des BSI.

**Das BSI informiert:**
Aktuelles zum Produkt
bsi.bund.de/it-sik/03576

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-C20000QB

5MP / 2MP x 4CH AI Remote-Head-Kamera





## Specifications

### Video

| | | |
|---|---|---|
| **Auflösung** | | 2592x1944, 2560x1440, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240 |
| **Max. Framerate** | H.265/H.264 | 30 fps/25 fps (60 Hz/50 Hz) |
| | MJPEG | 30 fps |
| **Video-Ausgang** | | USB: Micro-USB Typ C, HDMI (Einzel-/Vierfachansicht) |

### Linse

| | | |
|---|---|---|
| **Optionale Linse** | | SLA-T1080FA, SLA-T2480A, SLA-T2480VA, SLA-T4680A, SLA-T4680VA, SLA-T2480WDA, SLA-T2480WA, SLA-T2480BA, SLA-T2880BA, SLA-T4680DA, SLA-T4680DSA, SLA-F1080FA, SLA-F2480A, SLA-F2480VA, SLA-F4780A, SLA-F4780VA, SLA-F2480WDA, SLA-F2480WA, SLA-F2480BA, SLA-F2480DA, SLA-F2480DSA, SLA-F2480HA, SLA-T4615VA, SLA-T2480HA |

### Operativ

| | | |
|---|---|---|
| **Tag & Nacht** | | Auto (elektrisch) |
| **Hintergrundbeleuchtungskompensation** | | BLC, WDR, SSDR |
| **Großer Dynamikbereich (dB)** | | 120 |
| **Digitale Rauschunterdrückung** | | WiseNR II (basierend auf KI-Engine), SSNR V |
| **Digitale Bildstabilisierung** | | Unterstützung |
| **Entnebeln** | | Unterstützung |
| **Bewegungserkennung** | Menge | 8EA |
| | Form | 8-Punkt-Polygonzonen |
| **Datenschutzmaskierung** | Menge | 16ea |
| | Form | 4-Punkt-Viereckzonen |
| | Farbe / Option | Grau, Grün, Rot, Blau, Schwarz, Weiß |
| **Verstärkung** | | Niedrig, Mittel, Hoch |
| **Weißabgleich** | | ATW, AWC, Manuell, Innenbereich, Außenbereich |
| **LDC** | | Unterstützung |
| **Elektronischer Verschluss** | Modus | Minimum, Maximum, Anti-Flackern |
| | Geschwindigkeitsbereich | 2–1/12.000 Sekunde |
| **Videodrehung** | | Umdrehen, Spiegeln, Fluransicht (90°/270°) – Jeder Kanal separat |

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

| | | |
|---|---|---|
| **Alarmschnittstelle** | Eingang/Ausgang | 4 konfigurierbare E/A-Ports |
| **Alarmauslöser** | | Analysen, Netzwerkverbindung trennen, Alarmeingang, App-Ereignis, Zeitplan, MQTT-Abonnement |
| **Alarmereignisse beim Auftreten eines Alarmauslösers** | | Datei-Upload (Bild): E-Mail/FTP,<br>Benachrichtigung: E-Mail,<br>Aufnahme: SD/SDHC/SDXC oder NAS-Aufzeichnung bei Ereignisauslösern,Alarmausgang,<br>Übergabe: PTZ-Voreinstellung,Nachricht per HTTP/HTTPS/TCP senden,Audioclip-Wiedergabe,<br>MQTT: Veröffentlichung |
| **Audioeingang** | | 4 x Wählbar (Mikrofoneingang/Line-In) |
| **Audioausgang** | | Line-Out |

## Analysen

| | | |
|---|---|---|
| **Klassifizierter Objekttyp** | | Person, Gesicht, Fahrzeug, Kennzeichen |
| **Attribute** | Person | Obere/untere Kleiderfarbe |
| | Fahrzeug | Typ (Auto, Bus, LKW, Motorrad, Fahrrad), Farbe |
| **Vorschaubild** | | BestShot |
| **Analyseereignisse** | Basierend auf KI-Engine | Objekterkennung, Virtuelle Linie (Kreuzung/Richtung), Virtueller Bereich (Herumlungern/Eindringen/Betreten/Verlassen/Erscheinen/Verschwinden) |
| | Normal | Defokuserkennung, Bewegungserkennung, Manipulation, Audioerkennung, Schockerkennung |
| **Business Intelligence** | Basierend auf KI-Engine | Personenzählung, Warteschlangenmanagement, Heatmap, Fahrzeugzählung |

## Netzwerk

| | | |
|---|---|---|
| **Ethernet** | | Metall geschirmt RJ-45 (10/100/1000 BASE-T) |
| **Videokomprimierung** | | H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG |
| **Audiokomprimierung** | | G.711 (PCM): 8 kHz (64 kbit/s),<br>G.726 (ADPCM): 8 kHz (16/24/32/40 kbit/s),<br>AAC-LC: 16 kHz (48 kbit/s) |
| **Intelligenter Codec** | | WiseStream (basierend auf KI-Engine) |
| **Bitratenkontrolle** | | H.265/H.264: CBR oder VBR,<br>MJPEG: VBR |
| **Streaming** | Unicast | Bis zu 20 Benutzer |
| | Multicast | Unterstützung |
| | Mehrfach-Streaming | Bis zu 4 Profile |
| **Protokoll** | | IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, ICMP, IGMP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), MQTT, SMTP (StartTLS) |
| **Anwendungsprogrammierschnittstelle** | ONVIF | S, G, T, M |
| | Andere | SUNAPI (HTTP API), Hanwha Vision Offene Plattform |

## Sicherheit

| | |
|---|---|
| **Betriebssystem- / Firmware-Schutz** | Verschlüsselte Firmware, Sicherer Start, Signierte Firmware |

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.

## Sicherheit

| | |
|---|---|
| **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** | SD-Card-Partition verschlüsseln (AES-256), Sicheres Element |
| **Sicherheitszertifikat** | Sicheres Element (FIPS 140-3 Level 3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645, IEC 62443-4-1 |

## Allgemein

| | | |
|---|---|---|
| **SoC** | Type | NT98690 |
| **Speicher** | RAM | 8 GB |
| | Flash | 8 GB |
| **Edge Storage** | Micro SD/SDHC/SDXC | Max. 1 TB x 2 Steckplätze (insgesamt 2 TB) |

## Umwelt & Elektrik

| | | |
|---|---|---|
| **Betriebsbedingung** | Temperatur | -10 °C~+45 °C(+14 °F~+113 °F) |
| | Luftfeuchtigkeit | 0–95 % relative Feuchte (nicht kondensierend) |
| **Lagerbedingung** | Temperatur | -50 °C~+60 °C(-58 °F~+140 °F) |
| | Luftfeuchtigkeit | 0–90 % relative Feuchte (nicht kondensierend) |
| **Eingangsspannung** | | PoE+ (IEEE802.3at, Klasse 4), 12 VDC |
| **Stromverbrauch** | PoE | Max. 25.5W, typical 23.8W |
| | 12 VDC | Max. 23.1W, typical 21.5W |

## Mechanisch

| | | |
|---|---|---|
| **Farbe** | | Schwarz |
| **Material** | | Kunststoff |
| **Materialwirtschaft** | Erklärung | RoHS (EU-RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und IEC/EN 63000:2018), REACH (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006), Richtlinie zu Konfliktmineralien (Abschnitt 1502 des US Dodd Frank Act) |
| **RAL-Code** | | RAL9005 |
| **Produktabmessungen** | | 200(W)x37(H)x146(D)mm(7.87x1.46x5.75") |
| **Produktgewicht** | | 1,015g(2.24lb) |

## 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, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, 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 |

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.

## Zertifizierungen & Standards

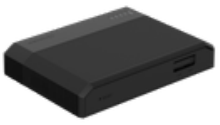
| | |
|---|---|
| **Umwelt** | IEC/EN 63000 |

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.

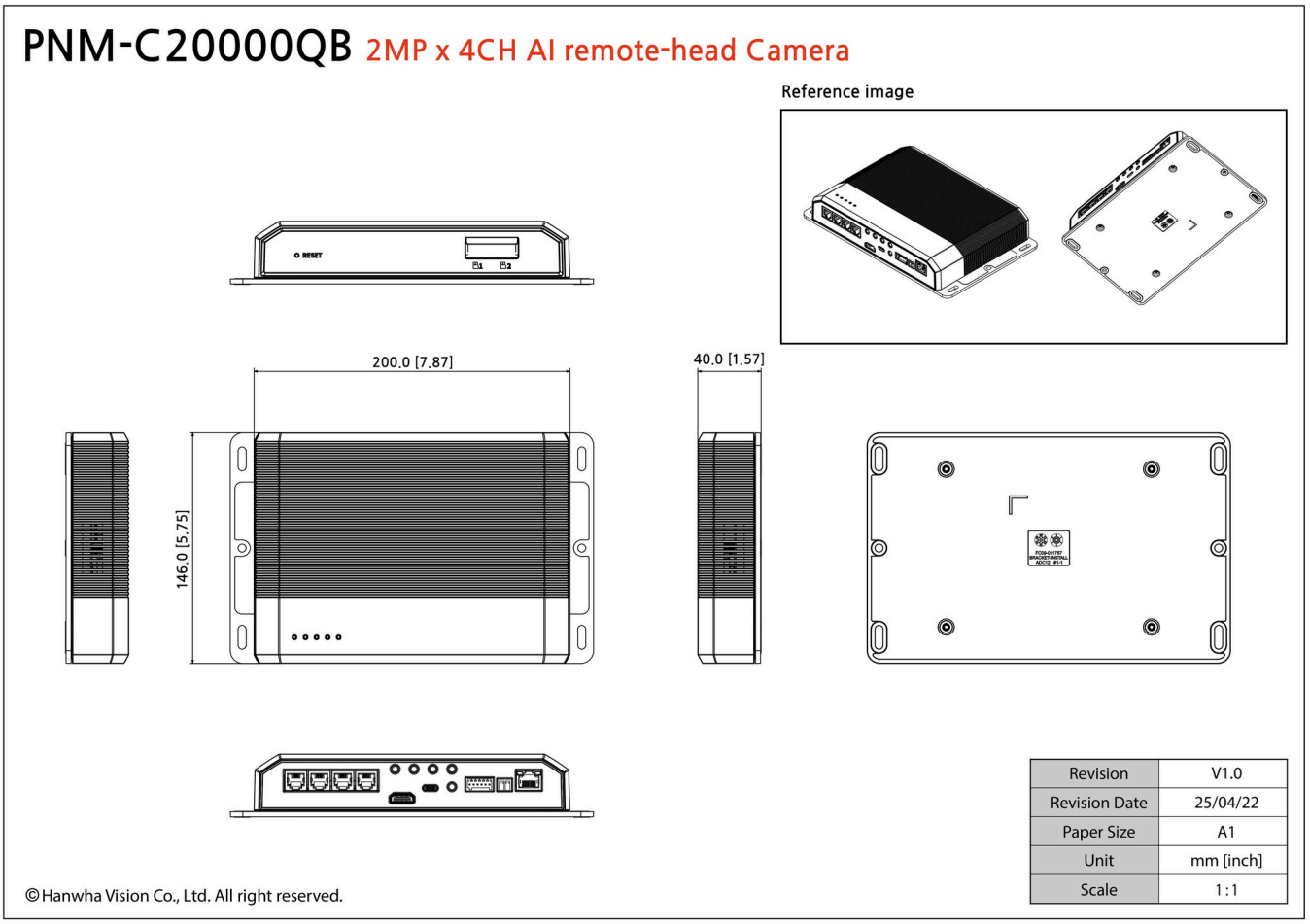
# PNM-C20000QB

5MP / 2MP x 4CH AI Remote-Head-Kamera


## CAD

**Unit:** mm [inch]






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