Hanwha Vision



Network BOX

PNB-A9092

8MP AI-Box mit Objektiv

Key Features

- 8MP Bildauflösung
- 15~50mm Brennweite
- Integrated Lens Boxkamera
- WisePower Stromüberwachung
- Maximale Auflösung von 8MP (1/1.2" Sensor)
- 15~50mm (3.33x) motorisiertes Vario-Objektiv
- Farbe: 0.015Lux (F1.5, 1/30sec, 30IRE)
- SW: 0.0015Lux (F1.5, 1/30sec, 30IRE)
- Analyseereignisse basierend auf AI-Engine: Objekterkennung (Person/Gesicht/Fahrzeug/Kennzeichen), IVA (Virtuelle Linie/Fläche, Betreten/Verlassen, Verweilen, Richtung, Eindringen), Slip&Fall-Erkennung, Gesichtsmaskenerkennung, Erkennung sozialer Distanzierung
- Geschäftsintelligenz basierend auf AI-Engine: Personen-/Fahrzeug-/Mengen-Zählung, Warteschlangenmanagement, Heatmap
- Unterstützung von BestShot und vollständigen Attributen
- Unterstützung der dynamischen Privatsphärenmaskierung
- AI-basierte Bildverbesserung
- extremeWDR, WiseNR II (Basierend auf AI-Engine), WiseStream (Basierend auf AI-Engine)
- Gerätezertifikat (Hanwha Vision Root CA), Sichere Speicherung (Secure Element mit FIPS 140-3 Level3/CC EAL6+ zertifiziert), SBOM
- 2 SD-Slots Edge-Speicher

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/03587

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.

PNB-A9092

8MP AI-Box mit Objektiv



Specifications

Video

Bildgebungsgerät	Größe	1-1,2“
	Typ	CMOS
Auflösung		3840x2160, 3328x1872, 3072x1728, 2688x1512, 2592x1944, 2560x1440, 1920x1080, 1600x1200, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
Max. Framerate	H.265/H.264	30 fps/25 fps (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 fps (bei 8 MP Max. 5 fps)
Min. Beleuchtung (Lux)	Farbe (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.015
	S/W (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.0015
Video-Ausgang		USB: Micro-USB Typ C

Linse

Brennweite (mm)		15~50
Zoom-Verhältnis	Optisch	3.33
Max. Öffnungsverhältnis (F-Zahl)	Weit	1.67
	Tele	3.5
Winkel-Sichtfeld	Horizontal	42.7°~12.6°
	Vertikal	24.1°~7.2°
	Diagonal	49°~14.3°
Min. Objektabstand		2.5m(8.2ft)
Fokussteuerung		Einfacher Fokus
Linsentyp		DC-Autoblende mit Hall-Sensor

Operativ

Tag & Nacht	Auto (ICR)
Hintergrundbeleuchtungskompensation	BLC, HLC, WDR, SSDR
Großer Dynamikbereich (dB)	120
Digitale Rauschunterdrückung	WiseNR II (basierend auf KI-Engine), SSNR V
Digitale Bildstabilisierung	Unterstützung

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

Entnebeln		Unterstützung
Bewegungserkennung	Menge	8EA
	Form	8-Punkt-Polygonzonen
Datenschutzmaskierung	Menge	32ea
	Form	8-Punkt-Polygonzonen
	Farbe / Option	Grau, Grün, Rot, Blau, Schwarz, Weiß, Mosaik, Lila, Gelb
	Dynamische Datenschutzmaskierung: Farbe / Option	Grau, Grün, Rot, Blau, Schwarz, Weiß, Mosaik, Lila, Gelb
Verstärkung		Aus, Max. Verstärkung, Manuell
Weißabgleich		ATW, NarrowATW, AWC, Manuell, Innenbereich, Außenbereich
LDC		Unterstützung (Füll-/Dehnmodus)
Elektronischer Verschluss	Modus	Minimum, Maximum, Anti-Flackern, Bevorzuge Verschlusssteuerung (basierend auf KI-Engine)
	Geschwindigkeitsbereich	2–1/30.000 Sekunde
Videodrehung		Umdrehen, Spiegeln, Fluransicht (90°/270°)
Serielle Schnittstelle		RS-485 (Samsung-T, Pelco-D/P, Panasonic, Bosch, AD, GE, Vicon, Honeywell)
Alarmschnittstelle	Eingang/Ausgang	2 konfigurierbare E/A-Ports
	Andere	12 VDC-Ausgang
Alarmauslöser		Analysen, Netzwerkverbindung trennen, Alarmeingang, Zeitplan, MQTT-Abonnement, Tag/Nacht, Speicherunterbrechung
Alarmereignisse beim Auftreten eines Alarmauslösers		Datei-Upload (Bild): E-Mail/FTP/SFTP, Datei-Upload (Videoclip): FTP/SFTP, Benachrichtigung: E-Mail, Aufnahme: SD/SDHC/SDXC oder NAS-Aufzeichnung bei Ereignisauslösern,Alarmausgang, Übergabe: PTZ-Voreinstellung,Nachricht per HTTP/HTTPS/TCP senden,Audioclip-Wiedergabe, MQTT: Veröffentlichung
Audioeingang		Wählbar (Mikrofoneingang/Line-In), Integriertes Mikrofon
Audioausgang		Line-Out

Analysen

Klassifizierter Objekttyp		Person, Gesicht, Fahrzeug, Kennzeichen
Attribute	Person	Obere/untere Kleiderfarbe, Geschlecht, Tasche
	Fahrzeug	Typ (Auto, Bus, LKW, Motorrad, Fahrrad), Farbe
	Gesicht	Alter, Geschlecht, Gesichtsmaske, Brille
Similarity Search		Support
Vorschaubild		BestShot

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.

Analysen

Analyseereignisse	Basierend auf KI-Engine	Objekterkennung, Virtuelle Linie (Kreuzung/Richtung), Bewegungserkennung, Gesichtsmaskenerkennung, Abstandserkennung, Rutsch- und Sturzerkennung, Virtueller Bereich (Herumlungern/Eindringen/Betreten/Verlassen/Erscheinen/Verschwinden), Behavior detection, Auto calibration
	Normal	Defokuserkennung, Manipulation, Audioerkennung, Schockerkennung, Virtueller Bereich (Erscheinen/Verschwinden)
Business Intelligence	Basierend auf KI-Engine	Personenzählung, Warteschlangenmanagement, Heatmap, Fahrzeugzählung, Massenzählung

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), G.726 (ADPCM): 8 kHz (16/24/32/40 kbit/s), AAC-LC: 16 kHz (48 kbit/s), OPUS: 16 kHz (64 kbit/s)
Intelligenter Codec		WiseStream (basierend auf KI-Engine)
Bitratenkontrolle		H.265/H.264: CBR oder VBR, MJPEG: VBR
Streaming	Unicast	Bis zu 20 Benutzer
	Multicast	Unterstützung
	Mehrfach-Streaming	Bis zu 5 Profile, Unterstützung von 3 virtuellen Kanälen
Protokoll		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), MQTT, Syslog
Anwendungsprogrammierschnittstelle	ONVIF	S, G, T, M
	Andere	SUNAPI (HTTP API), Hanwha Vision Offene Plattform
Direkte Cloud-Verbindung		Halterung

Sicherheit

Betriebssystem- / Firmware-Schutz	Verschlüsselte Firmware, Sicherer Start, Signierte Firmware
Benutzerauthentifizierung	Digest-Authentifizierung, Brute-Force-Angriffe verhindern
Netzwerkauthentifizierung	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Sichere Kommunikation	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Zugangskontrolle	IP-basierte Zugangskontrolle, MAC-basierte Zugangskontrolle, Automatische Abmeldung
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
Sicherheit der Lieferkette	SBOM
Sicherheitszertifikat	Sicheres Element (FIPS 140-3 Level 3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

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.

Allgemein

SoC	Type	Wisenet 9
	Dual NPU	Support
Speicher	RAM	4 GB
	Flash	8 GB eMMC
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 2 Steckplätze (insgesamt 2 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	-10 °C~+55 °C(+14 °F~+131 °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)
EPA (Effective Projected Area, Effektive projizierte Fläche)		0.0153㎡
Eingangsspannung		PoE+ (IEEE802.3at, Klasse 4), 12 VDC
Stromverbrauch	PoE	Max. 13.6W, typical 12.7W
	12 VDC	Max. 11.5W, typical 10.9W
Wisepower		Stromüberwachung
Stromredundanz-Ausfallsicherung		Halterung

Mechanisch

Farbe	Schwarz
Material	Aluminium
RAL-Code	RAL9005
Produktabmessungen	82(W)x76(H)x190(D)mm(3.23x2.99x7.48")
Produktgewicht	1020g(2.25lb)

Zertifizierungen & Standards

EMV	EN 50121-4, 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
Umwelt	IEC/EN 63000, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78

AI Detection Distance

Person(1.8m/5.9ft)	Wide	up to 126m(413ft)
	Tele	up to 427m(1401ft)
Vehicle(2.4m/7.9ft)	Wide	up to 170m(557ft)
	Tele	up to 576m(1890ft)

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.

DORI (Norm EN62676-4)

Erkennen (25PPM/ 8PPF)	Breit	195.0m(639.66ft)
	Tele	730.7m(2,397.32ft)
Beobachten (63PPM/ 19PPF)	Breit	78.0m(255.86ft)
	Tele	292.3m(958.93ft)
Erkennen (125PPM/ 38PPF)	Breit	39.0m(127.93ft)
	Tele	146.1m(479.46ft)
Identifizieren (250PPM/ 76PPF)	Breit	19.5m(63.97ft)
	Tele	73.1m(239.73ft)

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.

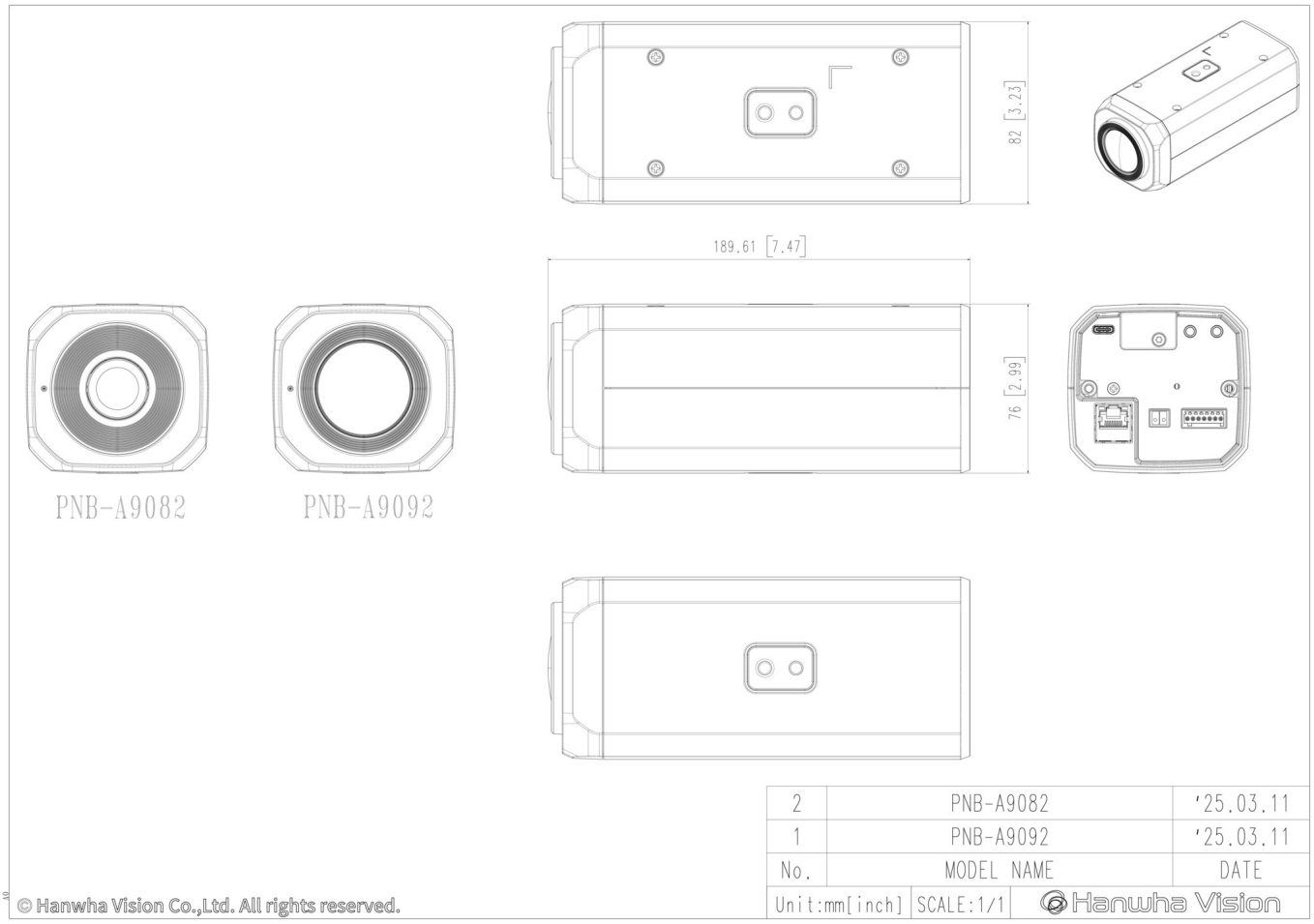
PNB-A9092

8MP AI-Box mit Objektiv



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


SHB-4200H


SHB-4200


SHB-4301HP


SHB-4301H2


SHB-4300H1

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.