

# DH-IPC-HDBW3441R-ZS

## 4MP IR Vari-focal Dome WizSense Netzwerk Kamera



**WizSense**

Die von Dahua Technology entwickelte KI-Produkt- und Lösungsreihe WizSense basiert auf einem unabhängigen KI-Chip und einem Deep-Learning-Algorithmus. Dieser Algorithmus konzentriert sich mit hoher Genauigkeit auf Personen und Fahrzeuge und ermöglicht es den Benutzern, schnell auf definierte Ziele zu reagieren. Basierend auf den hochentwickelten Technologien von Dahua, bietet WizSense intelligente, einfache und umfassende Produkte und Lösungen.

### Überblick über die Baureihe

Mit einem hochentwickelten Deep-Learning-Algorithmus unterstützt die WizSense 3 Reihe von Dahua intelligente Funktionen der Netzwerkkamera, wie Perimeterschutz und intelligente Bewegungserkennung. Diese Kamera-Baureihe ist mit der Starlight-Technologie ausgestattet und bietet einen besseren Bildeffekt bei schlechter Beleuchtung.

### Funktionen

#### SMD Plus

Dank ihres intelligenten Algorithmus ist die Smart Motion Detection Technologie von Dahua in der Lage, die Ziele, die Bewegungserkennung auslösen, zu kategorisieren und den von nicht relevanten Zielen ausgelösten Bewegungserkennungsalarm für eine effektive und präzise Alarmierung zu filtern.

#### Smart H.265+ und Smart H.264+

Dank des modernen szenenadaptiven Rate-Control-Algorithmus ermöglicht die Smart Encoding Technologie von Dahua eine höhere Encoding-Effizienz als H.265 und H.264, liefert qualitativ hochwertige Videos und reduziert die Speicher- und Übertragungskosten.

#### Perimeterschutz

Der Deep-Learning-Algorithmus der Perimeterschutz-Technologie von Dahua ermöglicht eine Klassifizierung von Personen und Fahrzeugen. In beschränkten Bereichen (wie Fußgänger- und Verkehrszonen)

- 4 MP, 1/3" CMOS-Bildsensor, geringe Ausleuchtung, hohe Bildschärfe
- Bildausgabe max. 4 MP (2688 × 1520) bei 30 fps
- H.265-Codec, hohe Komprimierungsrate, niedrige Bitrate
- Integrierte IR-LEDs, max. IR-Reichweite: 40 m
- ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible Codierung, anwendbar auf verschiedene Bandbreiten- und Speicherumgebungen
- Rotationsmodus, WDR, 3D DNR, HLC, BLC, digitales Wasserzeichen, anwendbar auf verschiedene Überwachungsszenen
- Intelligente Erkennung: Eindringen, Stolperdraht (unterstützt die Klassifizierung und genaue Erkennung von Fahrzeugen und Personen)
- Erkennung von Anomalien: Bewegungserkennung, Videomanipulation, Szenenwechsel, SD-Karte fehlt, SD-Karte voll, SD-Kartenfehler, Netzwerkunterbrechung, IP-Konflikt, unerlaubter Zugriff, Spannungserkennung
- Unterstützt microSD-Karten von max. 256 GB
- 12 V/DC/POE-Stromversorgung
- Schutzklassen IP67, IK10
- SMD Plus



werden die Fehlalarme der intelligenten Erkennung basierend auf dem Zieltyp (wie Stolperdraht, Eindringen, schnelle Bewegung, Parken, Herumlungern und Versammeln) weitgehend reduziert.

#### Starlight

Die Starlight-Technologie von Dahua wird hauptsächlich in Umgebungen mit geringer Ausleuchtung eingesetzt und sorgt für klare, farbenfrohe Videos. Selbst in extrem dunklen Umgebungen garantiert die Technologie einen guten Bildeffekt.

#### IT-Sicherheit

Die Dahua Netzwerk-Kamera ist mit einer Reihe von wichtigen Sicherheitstechnologien ausgestattet, wie z. B. Sicherheitsauthentifizierung und -autorisierung, Zugriffskontrolle, Schutz vor Missbrauch, verschlüsselte Übertragung und Speicherung, die die Gefahrenabwehr und den Datenschutz verbessern und das Eindringen von Schadsoftware in das Gerät verhindern.

#### Schutzklasse (IP67, IK10, Weitspannung)

IP67: Die Kamera durchläuft eine Reihe strenger Tests auf Staub- und Durchnässungsresistenz. Das Gehäuse ist nicht nur staubdicht, sondern erhält seine Funktion selbst nach 30 Minuten in 1 m tiefem Wasser aufrecht.

IK10: Das Gehäuse kann den Schlag eines 5 kg schweren Hammers, der aus einer Höhe von 40 cm fällt, mehr als 5 Mal aushalten (Schlagenergie beträgt 20 J).

Weitspannung: Die Kamera erlaubt eine Eingangsspannungstoleranz von  $\pm 30\%$  (großer Spannungsbereich) und wird häufig in Außenbereichen mit instabiler Spannung eingesetzt.

## Technische Spezifikationen

### Kamera

Bildsensor	1/3" 4 Megapixel progressives CMOS
Max. Auflösung	2688 (H) × 1520 (V)
ROM	128 MB
RAM	512 MB
Scan-System	Progressiv
Elektronische Verschlusszeit	Auto/Manuell 1/3 s - 1/100.000 s
Min. Beleuchtung	0,005 Lux bei F1.5 (Farbe, 30 IRE) 0,0005 Lux bei F1.5 (S/W, 30 IRE) 0 Lux (Beleuchtung ein)
Signal-Rausch-Verhältnis	> 56 dB
Ausleuchtungsreichweite	40 m
Ein-/Ausschalten der Beleuchtung	Auto/Manuell
Anzahl der LEDs	2 (IR-LEDs)
Schwenk-/Neige-/Drehbereich	Schwenken: 0° - 355°; Neigung: 0° - 75°; Rotation: 0° - 355°

### Objektiv

Objektivtyp	Motorisiertes Varioobjektiv				
Montierungstyp	Ø14				
Brennweite	2,7 mm - 13,5 mm				
Max. Blende	F1.5				
Sichtfeld	Horizontal: 104° - 27° Vertikal: 55° - 15° Diagonale: 124° - 31°				
Art der Blende	Fest				
Nahfokus	0,8 m				
	Objektiv	Erfassen	Beobachten	Erkennen	Identifizieren
DORI-Abstand	W	64,0 m	25,6 m	12,8 m	6,4 m
	T	222,0 m	88,8 m	44,4 m	22,2 m

### Professionell, Intelligent

Perimeterschutz	Stolperdraht; Eindringen (Personen- und Fahrzeugerkennung)
Intelligente Suche	Zusammenarbeit mit Smart NVR zur Verfeinerung der intelligenten Suche, Ereignisextraktion und Ereignisvideos-Merging

### Video

Videokompression	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (nur von Sub-Stream unterstützt)
Intelligenter Codec	Smart H.265+/Smart H.264+
Video-Bildfrequenz	Haupt-Stream (2688 × 1520 bei 1- 25/30 BpS) Sub-Stream (704 × 576 bei 1- 25 BpS/ 704 × 480 bei 1- 30 BpS) Dritter Stream (1280 × 720 bei 1- 25/30 BpS)
Streamunterstützung	3 Streams
Auflösung	4 MP (2688 × 1520); 3 MP (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1,3 MP (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)

Bitratensteuerung	Statische Bitrate (CBR) / Variable Bitrate (VBR)
Video-Bitrate	H.264: 3 kbps - 8192 kbps H.265: 3 kbps - 8192 kbps
Tag/Nacht	Auto (ICR)/Farbe/S/W
BLC	Ja
HLC	Ja
WDR	120 dB
Weißabgleich	Auto/Natürliches Licht/Straßenlaterne/Im Freien/ Manuell/Regional benutzerdefiniert
Verstärkungsregelung	Auto/Manuell
Rauschunterdrückung	3D DNR
Bewegungserkennung	AUS/EIN (4 Bereiche, rechteckig)
Zielbereich (Rol)	Ja (4 Bereiche)
Intelligente Beleuchtung	Ja
Bilddrehung	0°/90°/180°/270° (unterstützt 90°/270° mit 1920 × 1080 Auflösung und geringer)
Spiegeln	Ja
Privatsphärenmaskierung	4 Bereiche

### Alarm

Alarmereignis	SD-Karte fehlt, SD-Karte voll, SD-Kartenfehler, verkürzte Lebensdauer der SD-Karte (falls von der Smartcard unterstützt), Netzwerkunterbrechung, IP-Konflikt, unerlaubter Zugriff, Spannungserkennung, Sicherheitsausnahme, Bewegungserkennung, Videosabotage, Szenenwechsel, anomaler Eingang, Intensitätsänderung, Stolperdraht, Eindringen, SMD
---------------	--

### Netzwerk

Netzwerk	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK und API	Ja
Protokoll	IPv4, IPv6, HTTP, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, SNMP
IT-Sicherheit	Videoverschlüsselung; Firmware-Verschlüsselung; Konfigurationsverschlüsselung; Digest; WSSE; Kontosperrung; Security-Logs; IP/MAC-Filterung; Erstellung und Import von X.509-Zertifikaten; Syslog; HTTPS; 802.1x; Trusted Boot; Trusted Execution; Trusted Upgrade
Interoperabilität	ONVIF (Profil S/Profil G/Profil T), CGI, P2P, Milestone, Genetec
Szenen-Selbstanpassung (SSA)	Ja
Benutzer/Host	20 (Gesamt-Bandbreite: 64 M)
Speicher	FTP, SFTP, microSD-Karte (unterstützt max. 256 GB), NAS
Browser	IE: IE8, IE9, IE11 Chrome Firefox
Management-Software	Smart PSS, DSS, DMSS
Mobiltelefon	iOS; Android

### Zertifizierung

Zertifizierungen	CE-LVD: EN62368-1 CE-EMC: EMV-Richtlinie 2014/30/EU FCC: 47 CFR FCC Teil 15, Unterabschnitt B UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1-07
------------------	---

**Power**

Stromversorgung	12 V/DC/PoE (802.3af)
Leistungsaufnahme	<8,5 W

**Umgebung**

Betriebsbedingungen	-30 °C bis +60 °C/max. 95 %
Lagerbedingungen	-40 °C bis +60 °C
Schutzklassen	IP67; IK10

**Aufbau**

Gehäuse	Metall
Abmessungen	∅122 mm × 88,9 mm
Nettogewicht	492 g
Bruttogewicht	663 g

**Bestellhinweise**

Typ	Teile-Nummer	Beschreibung
4MP Kamera	DH-IPC-HDBW3441RP-ZS	4MP IR Vari-focal Dome WizSense Netzwerk Kamera, PAL
	DH-IPC-HDBW3441RN-ZS	4MP IR Vari-focal Dome WizSense Netzwerk Kamera, NTSC
Zubehör (optional)	PFA137	Anschlussdose
	PFB203W	Halterung für die Wandmontage
	PFA152-E	Halterung für die Mastmontage
	PFA200W	Regenabschirmung
	PFA106	Montage-Adapter
	PFB220C	Halterung für die Deckenmontage
	PFB200C	Deckeneinbau
	PFM321D	DC12V1A Netzteil
	LR1002-1ET/1EC	Einzelanschluss-Extender für Ethernet mit großer Reichweite über Koaxialkabel
	PFM900-E	Integrierter Montagetester
	PFM114	TLC SD-Karte

**Zubehör**

**Optional:**



Anschlussdosen-Montage	Halterung für die Wandmontage	Halterung für die Wandmontage	Halterung für die Mastmontage
PFA137	PFA137+PFA200W	PFB203W	PFB203W+PFA152-E
Halterung für die Deckenmontage	Deckeneinbau		
PFA106+PFB220C	PFB220C		

**Abmessungen (mm)**

