

# DH-SD5A225XA-HNR-SL

2 MP 25x Starlight IR WizSense PTZ-Netzwerkamera



Wiz Sense

- 1/2,8" 2 Megapixel STARVIS™ CMOS
- Leistungsstarker 25-facher optischer Zoom
- Starlight-Technologie
- Max. 50/60 BpS bei 1080P
- IR-Entfernung bis zu 150 m
- SMD PLUS
- Deep-Learning-basierter Perimeterschutz
- Autom. Verfolgung und IVS
- PoE+
- IP67, IK10
- Korrosionsschutzbeschichtung



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 hochentwickeltesten Technologien von Dahua, bietet WizSense intelligente, einfache und umfassende Produkte und Lösungen.

## Systemüberblick

Dank modernen CNN-Deep-Learning-Algorithmen bietet die KI-PTZ-Netzwerkamera von Dahua einen hochpräzisen Perimeterschutz. In Verbindung mit der Infrarot-Beleuchtung und der Starlight-Technologie ist die Kamera die perfekte Lösung für Anwendungen bei Dunkelheit oder schlechter Beleuchtung. Die Serie kombiniert einen mechanischen Tag/Nacht-IR-Cut-Filter für höchste Bildqualität bei variablen Lichtverhältnissen bei Tag und echtes WDR für Anwendungen mit direkter Sonneneinstrahlung oder Blendung.

## Funktionen

### Perimeter-Schutz

Automatisches Herausfiltern von Fehlalarmen, die durch Tiere, raschelnde Blätter, helles Licht usw. verursacht wurden, ermöglicht dem System, eine sekundäre Erkennung der Ziele durchzuführen. Verbesserung der Alarmgenauigkeit.

### Starlight-Technologie

Für anspruchsvolle Anwendungen mit wenig Licht bietet die Starlight Ultra-low Light-Technologie von Dahua erstklassige Lichtempfindlichkeit und erfasst Farbdetails auch bei geringer Beleuchtung bis hinunter zu 0,005 Lux. Die Kamera arbeitet mit einer Reihe von optischen Funktionen, um das Licht in der gesamten Szene auszugleichen, sodass auch in dunklen Umgebungen klare Bilder entstehen.

### PFA-Technologie

Die PFA-Technologie hat innovativ neue Beurteilungsmethoden eingeführt, um die Genauigkeit und Vorhersagbarkeit der Richtung der Objektabstandsverstellung zu gewährleisten. Das Ergebnis ist eine Reihe von erweiterten Fokussierungsalgorithmen. PFA sorgt für ein klares Bild während des gesamten Zoomvorgangs und verkürzt die Fokussierzeit. Die Umsetzung der PFA-Technologie verbessert das Benutzererlebnis erheblich und steigert den Produktwert.

## Umgebung

Die Kameras von Dahua arbeiten in extremen Temperaturbedingungen und sind für Temperaturen von -40 °C bis +70 °C bei 95 % Luftfeuchtigkeit ausgelegt. Sie werden strengen Staub- und Wassertauchprüfungen unterzogen und sind nach Schutzklasse IP67 zertifiziert, sodass sie sich für anspruchsvolle Außenanwendungen eignen.

## Breiter Dynamikbereich

Die Kamera erzielt selbst bei extremen Lichtverhältnissen mit intensiven Kontrasten lebendige Bilder mit der branchenführenden WDR-Technologie (Wide Dynamic Range). Für Anwendungen mit schnell wechselnden, hellen und schwachen Lichtverhältnissen optimiert WDR (120 dB) sowohl den hellen als auch den dunklen Bereich einer Szene gleichzeitig und sorgt so für ein brauchbares Video.

## Auto-Tracking

Diese Funktion steuert die Schwenk-, Neige- und Zoom-Aktionen der Kamera, um ein bewegtes Objekt automatisch zu verfolgen und im Bild zu halten. Die Verfolgung kann manuell oder automatisch durch festgelegte Regeln ausgelöst werden. Sobald eine Regel ausgelöst wurde, kann die Kamera heranzoomen und das festgelegte Ziel automatisch verfolgen.

## Smart H.265+

Smart H.265+ ist die optimierte Implementierung des H.265-Codecs, der mit einer szenenadaptiven Codierungsstrategie, dynamischen GOP, dynamischem ROI, flexibler Multiframe-Referenzstruktur und intelligenter Rauschunterdrückung arbeitet und so hochwertige Videos liefert, ohne das Netzwerk zu belasten. Die Smart-H.265+-Technologie reduziert die Anforderungen an Bitrate und Speicherplatz im Vergleich zur Standard-H.265-Kompression um bis zu 70 %.

## SMD PLUS

Dank des Deep-Learning-Algorithmus ist SMD PLUS von Dahua in der Lage, die durch unwesentliche Ziele ausgelösten Bewegungserkennungsalarme herauszufiltern sowie Menschen und Fahrzeuge effektiv zu erkennen. Somit werden die Alarme nur dann versendet, wenn Menschen oder Fahrzeuge eindringen.

**Technische Spezifikationen**
**Kamera**

Bildsensor	1/2,8" CMOS
Max. Auflösung	1920 (H) × 1080 (V)
Pixel	2 MP
ROM	4 GB
RAM	1 GB
Elektronische Verschlusszeit	1/3 s – 1/30000 s
Scan-System	Progressiv
Min. Beleuchtung	Farbe: 0,005 Lux bei F1.6 S/W: 0,0005 Lux bei F1.6 0 Lux (IR-Licht an)
Ausleuchtungsreichweite	150 m
Ein-/Ausschalten der Beleuchtung	Zoom-Priorität/Manuell/SmartIR/Aus
Anzahl der LEDs	4

**Objektiv**

Brennweite	5,4 mm – 135 mm			
Max. Blende	F1.6- F3.5			
Sichtfeld	H: 58,7° – 3,1°; V: 33,2° – 1,7°; D: 67,3° – 3,9°			
Optischer Zoom	25 x			
Fokus-Steuerung	Automatisch/Halbautomatisch/Manuell			
Nahfokus	0,1 m – 1,5 m			
Irissteuerung	Auto/Manuell			
DORI-Abstand	Erfassen	Beobachten	Erkennen	Identifizieren
	1655 m	657 m	331 m	166 m

**PTZ**

Schwenk-/Neigebereich	Schwenken: 0° – 360°; Neigung: -15° – +90°
Manuelle Geschwindigkeitssteuerung	Schwenken: 0,1° – 300°/s; Neigung: 0,1°/s – 200°/s
Voreingestellte Geschwindigkeit	Schwenken: 400°/s; Neigung: 300°/s
Voreinstellungen	300
Tour	8 (bis zu 32 Voreinstellungen pro Tour)
Muster	5
Scan	5
Geschwindigkeitsanpassung	Unterstützt
Ausschaltspeicher	Unterstützt
Leerbewegung	Voreinstellung/Tour/Muster/Scannen
Protokoll	DH-SD Pelco-P/D (autom. Erkennung)

**Allgemeine Überwachung**

Ereignisauslöser	Bewegungserkennung, Video-Manipulation, Szenenwechsel, Netzwerkunterbrechung, IP-Adresskonflikt, illegaler Zugriff und Speicheranomalie.
------------------	--

IVS	Zurückgelassenes/fehlendes Objekt
-----	-----------------------------------

**Künstliche Intelligenz**

Intelligente Aufnahme	Unterstützung der Bilderfassung von Personen, Kraftfahrzeugen und nicht motorisierten Fahrzeugen.
Perimeter-Schutz	Stolperdraht und Eindringen. Unterstützung von Alarmauslösung nach Zielarten (Mensch und Fahrzeug). Unterstützung der Filterung von Fehlalarmen, die durch Tiere, raschelndes Laub, helles Licht usw. verursacht werden.
SMD PLUS	Unterstützt
Auto-Tracking	Unterstützt
Gesichtserkennung	Unterstützt

**Video**

Kompression	H.265/H.265+/H.264+/H.264/MJPEG (Sub-Stream)
Streamunterstützung	3 Streams
Auflösung	1080P (1920 × 1080); 1,3 MP (1280 × 960); 720P (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Bildfrequenz	Haupt-Stream: 1080P/1,3 MP/720P (1 – 50/60 BpS) Sub-Stream 1: D1/CIF (1–25/30 BpS) Sub-Stream 2: 1080P/1,3 MP/720P/ D1/CIF (1 – 25/30 BpS)
Bitratensteuerung	Variabel/konstant
Bitrate	H.265/H.264: 3 kbps – 20480 kbps
Tag/Nacht	Auto (ICR)/Farbe/S/W
BLC	Unterstützt
WDR	120 dB
HLC	Unterstützt
Weißabgleich	Auto/Innen/Außen/Verfolgen/Manuell/Natriumlampe/ Tageslicht/Straßenlaterne
Verstärkungsregelung	Auto/Manuell
Rauschunterdrückung	2D/3D
Bewegungserkennung	Unterstützt
Region von Interesse (ROI)	Unterstützt
Bildstabilisierung	Elektronisch
Entnebelung	Unterstützt
Digitalzoom	16-fach
Drehen	180°
Privatzonenmaskierung	Bis zu 24 Bereiche und bis zu 8 Bereiche in derselben Ansicht

**Audio**

Kompression	G.711a; G.711Mu; G.726; AAC; MPEG2-Layer 2; G722.1; G729; G723
-------------	--

**Netzwerk**

Ethernet	1 x RJ-45 Anschluss 10/100 Base-T
Protokoll	IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; 802.1x; Qos; FTP; SMTP; UPnP; SNMPv1/v2c/v3 (MIB-2); DNS; DDNS; NTP; RTSP; RTP; TCP; UDP; IGMP; ICMP; DHCP; PPPoE; ARP; RTCP
Interoperabilität	ONVIF-Profil S&G&T; CGI

Streaming-Methode	Unicast/Multicast
Benutzer/Host	20 (Gesamt-Bandbreite 64 MB)
Speicher	FTP; microSD-Karte (256 GB); NAS
Browser	IE7 und neuere Versionen Chrome 42 und frühere Versionen Firefox 52 und frühere Versionen Safari
Management-Software	Smart Player/Smart PSS/DSS/Easy4ip
Mobiltelefon	iOS/Android

## Zertifizierung

Zertifizierungen	CE: EN55032/EN55024/EN50130-4 FCC: Abschnitt 15 Unterabschnitt B, ANSI C63.4- 2014 UL: UL60950-1+CAN/CSA C22.2, Nr. 60950-1 IEC: 60950-22 IEC: 62236-4 IEC: 60068-2-6
------------------	--

## Port

Audioeingang	1 (Line-Eingang; Blankdraht)
Audioausgang	1 (LINE-OUT; Blankdraht)
Alarm E/A	2/1

## Power

Stromversorgung	DC 24 V / 2,5 A POE+
Leistungsaufnahme	8 W 20 W (IR-Licht an)

## Umgebung

Betriebstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Betriebluftfeuchtigkeit	≤ 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Schutz	IP67; IK10; TVS 6000 V Blitzschutz; Überspannungsschutz

## Aufbau

Gehäuse	Metall
Abmessungen	Φ 190 mm × 332 mm
Nettogewicht	4,7 kg
Bruttogewicht	8 kg

## Bestellhinweise

Typ	Modell	Beschreibung
2 MP WizSense PTZ-Kamera	DH-SD5A225XA-HNR-SL	2 MP 25x Starlight IR WizSense PTZ-Netzwerkamera, PAL
	DH-SD5A225XAN-HNR-SL	2 MP 25x Starlight IR WizSense PTZ-Netzwerkamera, NTSC
	SD5A225XA-HNR-SL	2 MP 25x Starlight IR WizSense PTZ-Netzwerkamera, PAL
	SD5A225XAN-HNR-SL	2 MP 25x Starlight IR WizSense PTZ-Netzwerkamera, NTSC
Zubehör	PFB305WA	Korrosionsschutz-Wandhalterung
	DC 24 V / 2,5 A	Stromadapter
	PFA111A	Korrosionsschutz-Halterung
	PFA140A	Korrosionsschutz-Power-Box
	PFB300C	Halterung für die Deckenmontage
	PFA120A	Korrosionsschutz-Anschlussdose
	PFA150	Halterung für die Mastmontage
	PFA151	Eckhalterung
PFB303S	Brüstungshalterung	

## Zubehör

### Mitgeliefert:



PFB305WA  
Korrosionsschutz-  
Wandhalterung



DC 24 V / 2,5 A  
Stromadapter

### Optional:



PFA111A  
Korrosionsschutz-  
Wandhalterung



PFA140A  
Korrosionsschutz-Power-Box



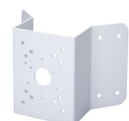
PFB300C  
Halterung für die  
Deckenmontage



PFA120A  
Korrosionsschutz-  
Anschlussdose



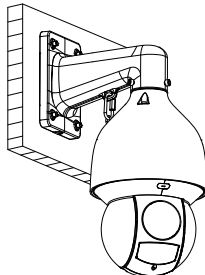
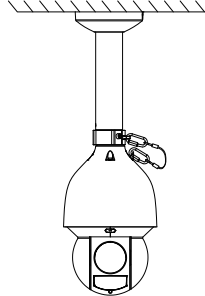
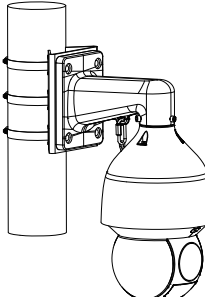
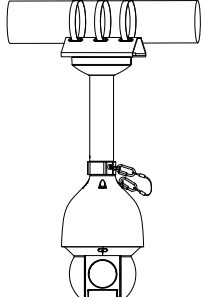
PFA150  
Halterung für die  
Mastmontage



PFA151  
Eckhalterung



PFB303S  
Brüstungshalterung

Halterung für die Wandmontage	Deckenmontage
PFB305W	PFA111+PFB300C
	
Mastmontage (vertikal)	Mastmontage (horizontal)
PFA150+PFB305W	PFA150+PFA111+PFB300C
	

**Abmessungen (mm)**

