



Unerreichbares erreichen

800 m ePoE zur Reduzierung von Kabel- und Repeaterkosten

- Umweltfreundlich
- Wirtschaftlich
- Erweitert
- EoC

ePoE-IP-System

Das ePoE-IP-System von Dahua unterstützt Leitungslängen von bis zu 800 Metern zwischen der ePoE-Kamera und dem ePoE-Netzwerk-Switch oder dem ePoE-NVR. Es überwindet die Beschränkung von herkömmlichem Ethernet und PoE (bei beiden ist die Leitungslänge auf 100 Meter zwischen den Netzwerkanschlüssen begrenzt) und eliminiert die Notwendigkeit von Ethernet-Erweiterungsgeräten oder zusätzlichen Netzwerk-Switches. Hierdurch sinken die Kosten erheblich, da weniger Kabel und Repeater benötigt werden und weniger Zeit für die Installation des Systems nötig ist.

Die ePoE-IP-Systemlösung von Dahua umfasst IP-Kameras, NVR und Netzwerk-Switches und hat die folgenden Leistungsmerkmale:

- 800 m bei 10 Mbps und 13 W oder 300 m bei 100 Mbps und 25,5 W
- Automatische Einrichtung, Plug & Play
- Reibungslose Migration von analog zu IP: IP-Video, Audio, Steuerung und Stromversorgung (4 in 1) über Koaxkabel mit passivem Konverter LR1002 EoC



Wie baut man ein Überwachungssystem in verschiedenen Szenarien effizient auf?

In großen Überwachungsumgebungen, wie z. B. großen Lagerhäusern, Parks und Parkplätzen, sind die Kameras weit von der Leitstelle entfernt, in der Regel mehr als 100 m weit, sodass viel Verkabelung und Ausrüstung erforderlich ist. Mit ePoE können Sie Ihr vorhandenes analoges System weiterverwenden und auf hohe Auflösung und intelligente Funktionalität aufrüsten, ohne eine zusätzliche Stromversorgung zu benötigen.

Das analoge System aufrüsten

Wie kann nahtlos auf ein IP-System aufgerüstet und dabei Zeit und Geld gespart werden?



Garten

Wie kann man mit einer möglichst geringen Zahl von Kameras den Überwachungsanforderungen eines großen Gartens gerecht werden?



Lager

Wie kann ich ein Überwachungssystem mit einer hohen Zahl von Kameras, die über ein großes Lager verteilt sind, problemlos verwalten?



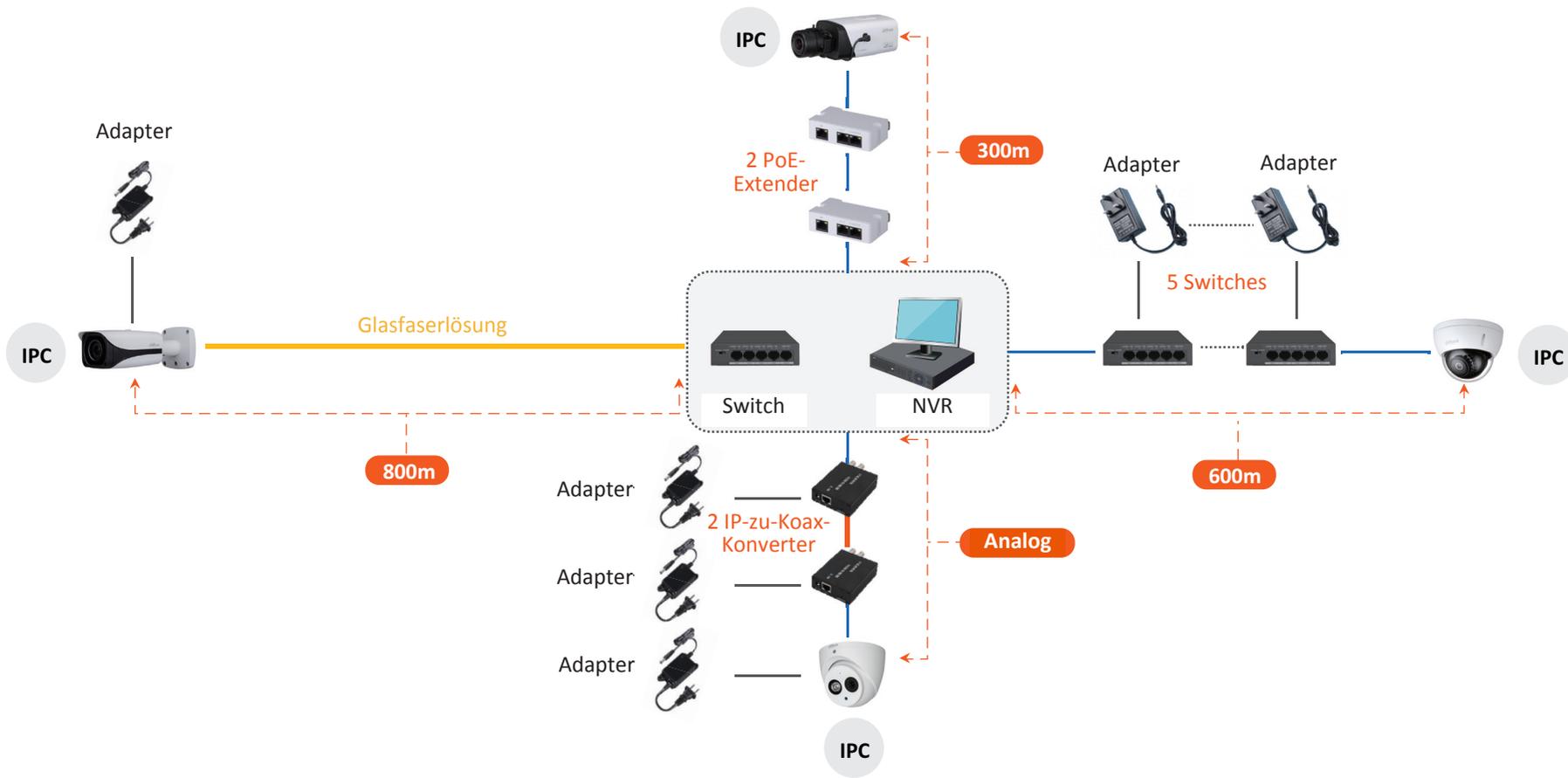
Parkplatz

Wie erreicht man bei einer Anwendung für einen Parkplatz eine Langstreckenübertragung zwischen Kamera und Leitstelle von über 100 m?

Herkömmliche Ansätze

Normalerweise werden bei PoE-Systemen Repeater eingesetzt, um die Übertragungreichweite zu erhöhen. Dies erhöht jedoch die Kosten für Geräte und Installation, da für jeden Repeater eine Stromversorgung und eine Anschlussdose nötig sind. Außerdem wird die Wartung des Systems schwieriger, und das Risiko eines Ausfalls steigt. Alternativ können optische Transceiver für Langstreckenübertragungen eingesetzt

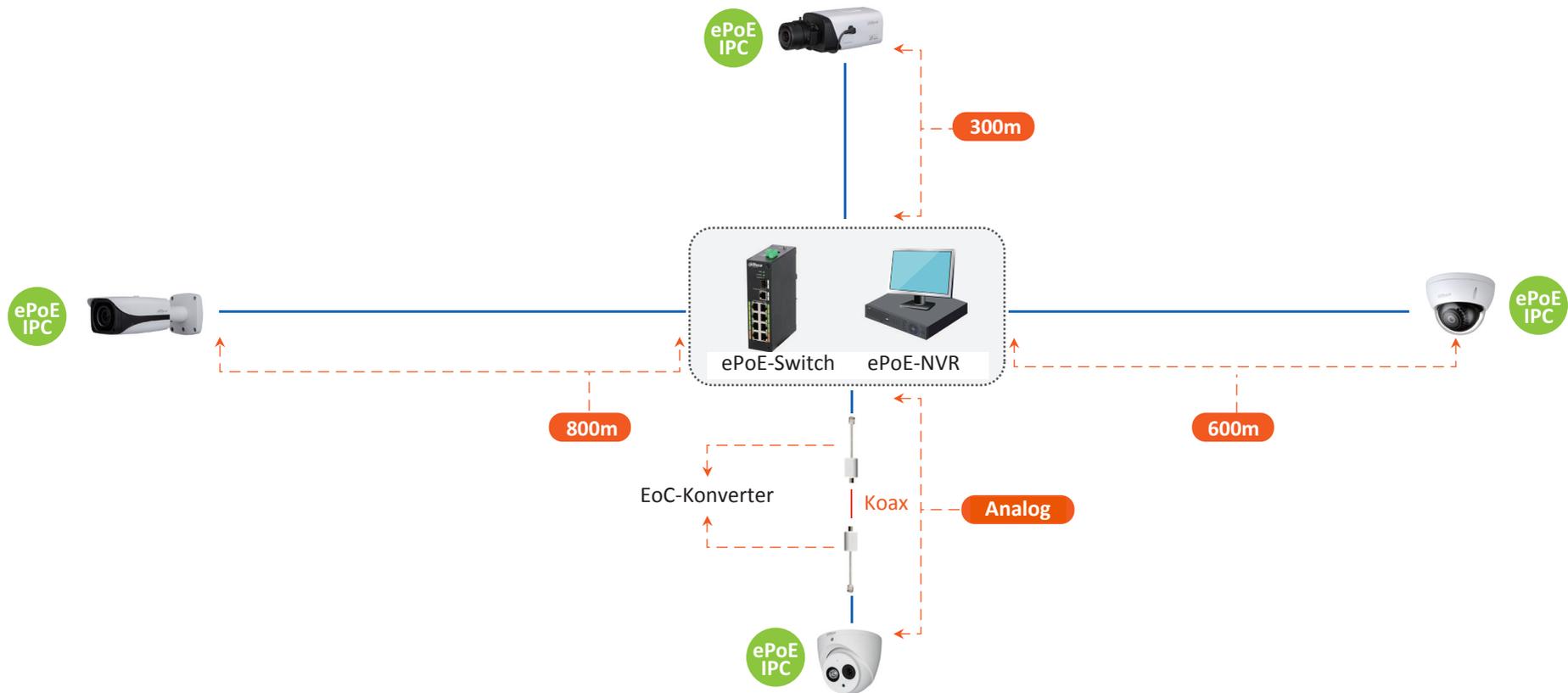
werden. Allerdings muss dafür ein Glasfaserkabel verlegt werden, und bei der Kamera muss eine Stromversorgung vorhanden sein, um den Glasfaser-Transceiver und die Kamera mit Strom zu versorgen. Dies ist allerdings ein großes Problem, wenn man mehrere Installationspunkte auf einer großen Fläche hat.



Innovatives ePoE-IP-System

Das Dahua ePoE-IP-System bietet eine sehr einfache und effektive Lösung, die bis zu 800 m lange Übertragungsstrecken über Netzkabel unterstützt. Es vereinfacht den Netzwerkaufbau erheblich, denn für die Verbindung zwischen Front-End- und Back-End-Geräten ist nur ein einziges Kabel erforderlich, was eine höhere Zuverlässigkeit und niedrigere Installations- und Wartungskosten bedeutet. Das Dahua ePoE IP-System macht es besonders für analoge Systemerweiterungen einfach, Ihr bestehendes Koaxialkabelnetz für

den Betrieb von IP-Kameras wiederzuverwenden. Der passive EoC-Konverter (LR1002) wird an den Ethernet-Port einer IP-Kamera oder eines Netzwerk-Switches auf der einen Seite und an ein Koaxialkabel auf der anderen Seite angeschlossen. Dieses System unterstützt über RG59-Koaxialkabel eine Übertragungsdistanz von bis zu 1000 m mit 10 Mbits und liefert PoE-Strom an die IP-Kamera. Diese einfache und effektive Lösung bietet eine reibungslose Installation per Plug & Play und reduziert so die Kosten für die Migration von analog zu IP erheblich.



SCHLÜSSELMERKMALE



Umweltfreundlich

Geringere Leistungsaufnahme



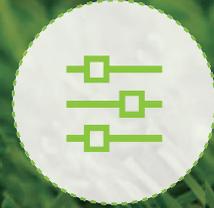
Wirtschaftlich

Kostengünstig



Erweitert

Langstreckenübertragung



EoC

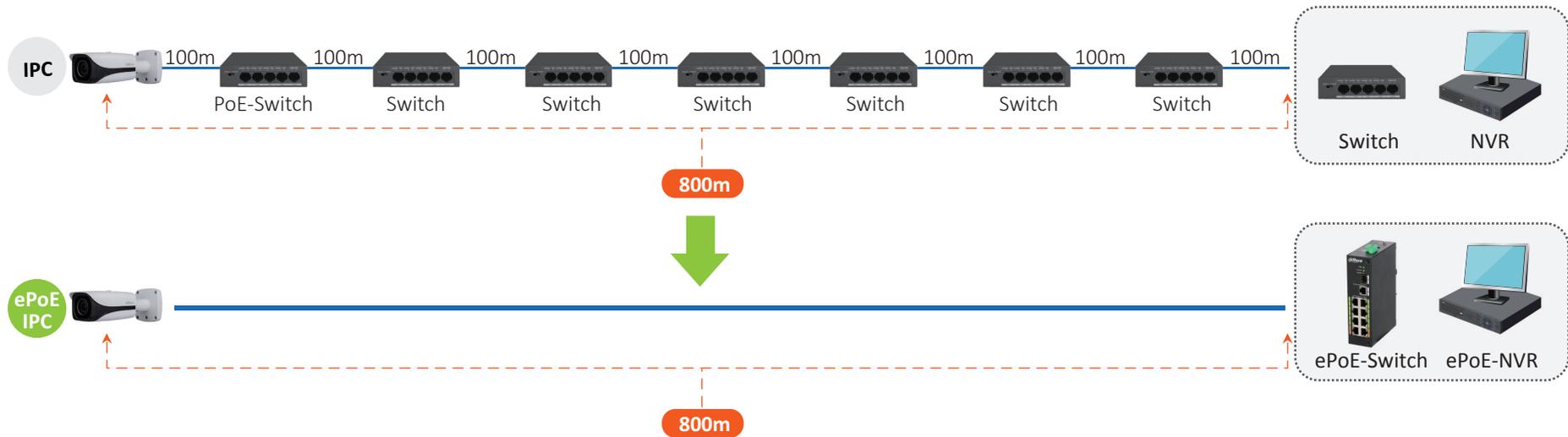
Einfache Aufrüstung zu IP

ePoE

Umweltfreundlich

ePoE-IP von Dahua ist ein umweltfreundliches Überwachungssystem, das für die Verbindung von Front-End- und Back-End-Geräten nur ein einziges Kabel benötigt. Angenommen, eine Kamera benötigt in herkömmlichen Systemen sieben Switches für eine Übertragung über

800 m, und der Stromverbrauch pro Switch beträgt 3 W, dann spart ePoE bis zu 21 W pro Kamera oder 0,5 kWh Strom pro Tag, 15 kWh pro Monat und 182,5 kWh pro Jahr, was einer Reduzierung der CO₂-Emissionen um 143 kg entspricht!



Durch die Reduzierung der Anzahl von Geräten, die für den Anschluss der einzelnen Front-End-Geräte an das Back-End erforderlich sind, ergeben sich für den Anwender unmittelbare Kosteneinsparungen. Hier haben wir die Gesamtkosten für den Aufbau eines Systems, das eine Übertragungsdistanz von 800 m ermöglicht, nach drei verschiedenen Strategien verglichen. Das herkömmliche Glasfasersystem verlangt teure Kabel und Geräte. Beim herkömmlichen IP-System müssen mehrere Repeater eingefügt werden, um die Übertragungreichweite zu erhöhen,

wodurch hohe Kosten für die Installation und die Geräte entstehen. Schließlich ist für das ganze ePoE-System von Dahua nur ein einziges Netzkabel nötig, wodurch große Einsparungen bei Ausrüstung und Installation erzielt werden, da Ethernet-Kabel erheblich günstiger als Glasfaserkabel sind und weniger Geräte als in einer herkömmlichen Konfiguration benötigt werden. Insgesamt kann ein ePoE-IP-System im Vergleich zu einer herkömmlichen IP-Konfiguration bis zu 30 Prozent der Kosten einsparen.

Herkömmliches Glasfasersystem				Herkömmliches IP-System				ePoE-IP-System			
	Anzahl	Ungefähre Kosten pro Gerät	Gesamt		Anzahl	Ungefähre Kosten pro Gerät	Gesamt		Anzahl	Ungefähre Kosten pro Gerät	Gesamt
Kamera mit Glasfaseranschluss	1	736 US-Dollar	736 US-Dollar	Kamera	1	486 US-Dollar	486 US-Dollar	ePoE-Kamera	1	496 US-Dollar	496 US-Dollar
Server	1	2400 US-Dollar	2400 US-Dollar	Server	1	2400 US-Dollar	2400 US-Dollar	Server	1	2400 US-Dollar	2400 US-Dollar
Kabel 1000 m	1	2000 US-Dollar	2000 US-Dollar	Kabel 100 m	8	100 US-Dollar	800 US-Dollar	Kabel 800 m	1	600 US-Dollar	600 US-Dollar
Switch mit Glasfaseranschluss	1	114 US-Dollar	114 US-Dollar	4-Port-Switch	8	72 US-Dollar	576 US-Dollar	ePoE-4-Port-Switch	1	114 US-Dollar	114 US-Dollar
Arbeitszeit (2/Switch)	2	95 US-Dollar	190 US-Dollar	Arbeitszeit (2/Switch)	16	95 US-Dollar	1520 US-Dollar	Arbeitszeit (2/Switch)	2	95 US-Dollar	190 US-Dollar
30 Tage Speicherung	3	300 US-Dollar	900 US-Dollar	30 Tage Speicherung	3	300 US-Dollar	900 US-Dollar	30 Tage Speicherung	3	300 US-Dollar	900 US-Dollar
(2-TB-Laufwerke)				(2-TB-Laufwerke)				(2-TB-Laufwerke)			
Gesamt	--	Gesamte Systemkosten	6340 US-Dollar*	Gesamt	--	Gesamte Systemkosten	6682 US-Dollar*	Gesamt	--	Gesamte Systemkosten	4700 US-Dollar*

*Die obenstehenden Daten beruhen auf Referenzdaten aus Nordamerika und können je nach Region und Marktbedingungen variieren.

Die Dahua ePoE-Technologie verwendet hochentwickelte 2D-PAM3-Codiermodulation auf der physikalischen Ebene, um eine Duplexübertragung über 800 m bei 10 Mbit/s und 13 W oder 300 m bei 100 Mbit/s und 25,5 W über ein Netzwerkkabel zu erreichen. Die ePoE-Technologie von Dahua bietet einen neuen Weg, Übertragungen

zwischen IP-Kamera und Netzwerk-Switch oder -Rekorder über große Entfernungen zu realisieren. Sie ermöglicht eine flexiblere Auslegung des Überwachungssystems, erhöht die Zuverlässigkeit und spart Kosten bei der Konstruktion und Verkabelung.



Test einer 800-m-Übertragung über Cat5E-Kabel

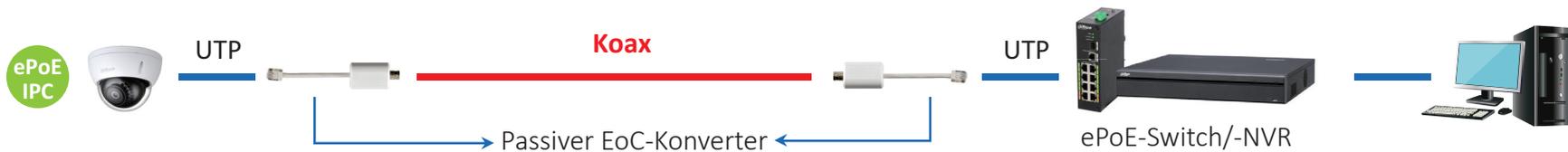
ePoE-System (Netzwerkkabel)		
Kabel (m)	Bandbreite (Mbps)	PoE-Lastkapazität (W) (IEEE802.3af/at)
100	100	25,5
200	100	25,5
300	100	25,5
400	10	23
500	10	20
800	10	13

ePoE-Switch Versorgungsspannung 53 V
CAT5E/CAT6, max. DC-Widerstand < 10Ω/100 m

ePoE Ethernet over Coax

Das ePoE-System von Dahua ist ein umweltfreundliches Überwachungssystem, das für die Verbindung von Front-End- und Back-End-Geräten nur ein einziges Kabel benötigt. Mit einem passiven EoC-Konverter (LR1002), der an den Ethernet-Port einer IP-Kamera oder eines Netzwerk-Switches auf der einen Seite und an ein Koaxialkabel auf der anderen Seite angeschlossen wird, können analoge Systeme

problemlos zur Verwendung von IP-Geräten unter Weiterverwendung der vorhandenen Koaxialkabel aufgerüstet werden. Diese einfache und effektive Lösung bietet eine reibungslose Installation per Plug & Play und reduziert so die Kosten für die Migration von analog zu IP erheblich.



Test einer 800-m-Übertragung über RG59-Kabel

ePoE-System (RG-59)		
Kabel (m)	Bandbreite (Mbps)	PoE-Lastkapazität (W) (IEEE802.3af/at)
100	100	25,5
200	100	25,5
300	100	25,5
400	100	20
500	10	16
800	10	10
1000	10	8

Die Versorgungsspannung des ePoE-Switch beträgt 53 V.
Bei dem Kabel handelt es sich um ein RG59-Koaxialkabel mit 100 m DC-Impedanz von nicht mehr als 5Ω.



4K Revolutionäre Auflösung

Die 4K-Auflösung ist ein revolutionärer Durchbruch in der Bildverarbeitungstechnologie. 4K bietet die vierfache Auflösung von Standard-HDTV-1080p-Kameras und damit herausragende Bildqualität und Bilddetails. 4K erhöht die Klarheit einer vergrößerten Szene und ermöglicht so die Anzeige oder Aufzeichnung eines scharfen forensischen Videos von großen Bereichen.



Starlight

Kein Verlust bei unzureichender Ausleuchtung

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 0,007 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.

Wir haben Tests mit einem Smartphone, einer normalen Kamera und einer ePoE-Starlight-Kamera sowohl im Innen- wie im Außenbereich durchgeführt. Das Ergebnis zeigte eindeutig, dass die Starlight-Kamera bei wenig Licht bessere Leistungen erreicht als die anderen Kameras und Farbdetails sogar bei einer Helligkeit von unter 0,007 Lux erhalten kann.

Außenbereich



iPhone 7 Plus



Normale Kamera



ePoE-Starlight-Kamera

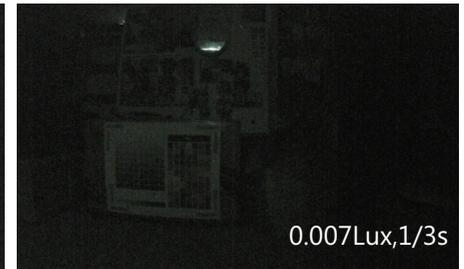


ePoE-Starlight-Kamera

Innenbereich



Normale Kamera



Normale Kamera



ePoE-Starlight-Kamera



ePoE-Starlight-Kamera

Smart H.265+

Intelligenter Codec, geringere Bitrate, weniger Speicherplatz

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 Prozent.

- 24 Stunden kontinuierliche Aufzeichnung (1080p bei 25 Bps)



Außenbereich

	H.264	H.265	Smart H.265+
Speichergröße	43,5 GB	22 GB	4,94 GB
Durchschnittliche Bitrate	4135 kbps	2092 kbps	470 kbps
Einsparung (ggü. H.264)	--	49,4 %	88,6 %
Einsparung (ggü. H.265)	--	--	77,5 %



Dunkler Raum Farbe

	H.264	H.265	Smart H.265+
Speichergröße	36,8 GB	20,7 GB	0,97 GB
Durchschnittliche Bitrate	3575 kbps	2011 kbps	94 kbps
Einsparung (ggü. H.264)	--	43,75 %	97,3 %
Einsparung (ggü. H.265)	--	--	95,3 %



Innen

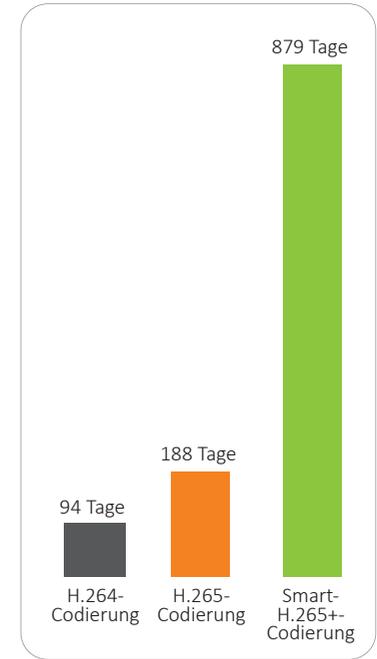
	H.264	H.265	Smart H.265+
Speichergröße	43,8 GB	21,46 GB	4,38 GB
Durchschnittliche Bitrate	4260 kbps	2087 kbps	426 kbps
Einsparung (ggü. H.264)	--	51 %	90 %
Einsparung (ggü. H.265)	--	--	79,6 %



Dunkler Raum Schwarz-Weiß

	H.264	H.265	Smart H.265+
Speichergröße	34,4 GB	20,7 GB	0,7 GB
Durchschnittliche Bitrate	3342 kbps	2012 kbps	68 kbps
Einsparung (ggü. H.264)	--	39,8 %	98 %
Einsparung (ggü. H.265)	--	--	96,6 %

- Wie viele Tage Full-HD-Video können auf einer **4-TB-Festplatte** gespeichert werden?



*Die oben genannten Werte basieren auf realistischen Testbedingungen. Die Reduktion der Bitrate kann je nach Licht- und Bewegungsbedingungen und den Details der Szene variieren.

WDR/IVS/ANR/Kompatibilität

- 120 dB großer Dynamikbereich (WDR)



WDR AUS

WDR EIN

- Intelligentes Videosystem (IVS)



- Kompatibilität

Das ePoE-IP-System ist mit normalen IP-Systemen abwärtskompatibel. Langstrecken-PoE-Übertragungen sind jedoch nur mit ePoE-IP-Kameras und einem ePoE-Switch oder ePoE-NVR mit integriertem Switch möglich.

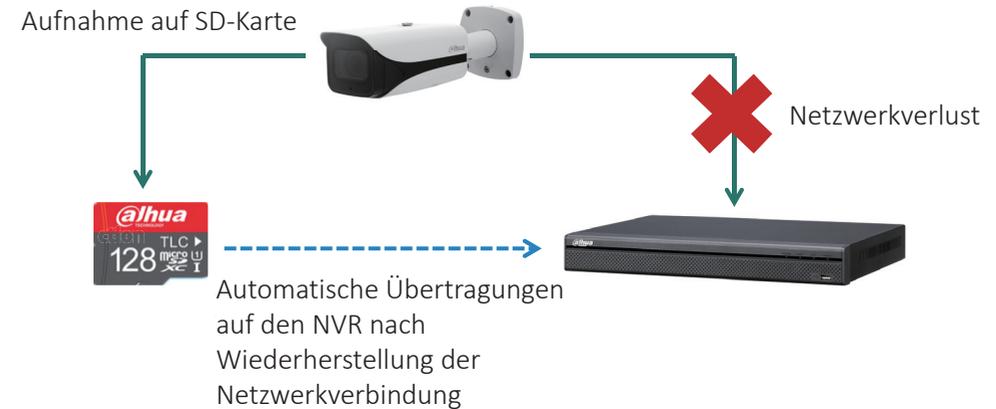
	IP-Kamera	ePoE-IP-Kamera
NVR	100 m, 100 Mbps	100 m, 100 Mbps
ePoE-NVR	100 m, 100 Mbps	800 m, 10 Mbps 300 m, 100 Mbps

Kamera mit NVR

	IP-Kamera	ePoE-IP-Kamera
Normaler Switch	100 m, 100 Mbps	100 m, 100 Mbps
ePoE-Switch	100 m, 100 Mbps	800 m, 10 Mbps 300 m, 100 Mbps

Kamera mit Switch

- Automatic Network Replenishment (ANR)



ePoE-Netzwerkkamerae

- Erweiterte PoE-Übertragung: 800 m, 10 Mbps, 13 W oder 300 m, 100 Mbps, 25,5 W
- Automatische Einrichtung, Plug & Play
- Umfangreiche Auswahl an IP-Kameras, NVR und Netzwerk-Switches
- Perfekt für die Analog-zu-digital-Migration: IP-Video, Audio, Steuerung und Stromversorgung (4 in 1) über Koaxkabel



ePoE-Netzwerkkamerae

	Boxkamera		
	IPC-HF81230E-E	IPC-HF8630F-E	IPC-HF8331F-E
Modell	 ePoE 4K H.265+	 ePoE H.265+	 ePoE Ultra WDR H.265+ Starlight
Bildsensor	1/1,7" 12 MP STARVIS™ CMOS	1/1,8" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/2,8" 3 MP STARVIS™ CMOS
Objektiv	CS	CS	CS
FOV-H	--	--	--
Min. Ausleuchtung	0,005 Lux/F1.2 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,05 Lux/F1.2 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0,003 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/3 s, 30IRE) 0,03 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/30 s, 30IRE)	0,005 Lux/F1.2 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,05 Lux/F1.2 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0,003 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/3 s, 30IRE) 0,03 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/30 s, 30IRE)	0,002 Lux/F1.2 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,02 Lux/F1.2 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0,001 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/3 s, 30IRE) 0,01 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/30 s, 30IRE)
Tag/Nacht	ICR	ICR	ICR
WDR	DWDR	DWDR	140 dB
Max. IR-Reichweite	--	--	--
Videokompression	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264
Max. Auflösung	12 MP (4000 × 3000)	6 MP (3072 × 2048)	3 MP (2048 × 1536)
Bildfrequenz	20 BpS bei 12 MP, 30 BpS bei 4K	30 BpS bei 6 MP	60 BpS bei 3 MP
Multi-Streaming	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme
Schwenken/Neigen/Drehen	--	--	--
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte
Kompatibilität	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI
Audioeingang/-ausgang	1/1, Integriertes Mikrofon	2/1, Integriertes Mikrofon	2/1, Integriertes Mikrofon
Speicherkartensteckplatz	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB
Alarmeingang/-ausgang	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 2 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 2 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC
Schutzklasse	--	--	--
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C
Netzteil	DC 12 V/AC 24 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 8 W	DC 12 V/AC 24 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 7 W	DC 12 V/AC 24 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 6,6 W

NETZWERKKAMERA

ePoE-Netzwerkkamerae

	Boxkamera		Kompaktkamera mit Varioobjektiv			
Modell	IPC-HF8232F-E	IPC-HF8231F-E	IPC-HFW81230E-ZE	IPC-HFW8630E-ZE	IPC-HFW8331E-ZE/Z5E	IPC-HFW8232E-ZE
	 H.265+ Starlight	 Ultra WDR H.265+ Starlight	 4K H.265+	 H.265+	 Ultra WDR H.265+ Starlight	 H.265+ Starlight
Bildsensor	1/1,9" 2 MP Sony CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS	1/1,7" 2 MP STARVIS™ CMOS	1/1,8" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/2,8" 3 MP STARVIS™ CMOS	1/1,9" 2 MP Sony CMOS
Objektiv	CS	CS	4,1 - 16,4 mm/F1.53 (4x optischer Zoom)	4,1 - 16,4 mm/F1.53 (4x optischer Zoom)	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert 7 - 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5)	4,1 - 16,4 mm/F1.53 (4x optischer Zoom)
FOV-H	--	--	105° - 35°	105° - 34°	99° - 28° 32° - 11° (Z5)	104° - 33°
Min. Ausleuchtung	0,001 Lux/F1.2 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,01 Lux/F1.2 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0,0005 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/3 s, 30IRE) 0,005 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/30 s, 30IRE)	0,003 Lux/F1.2 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,03 Lux/F1.2 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0,001 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/3 s, 30IRE) 0,01 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/30 s, 30IRE)	0,01 Lux/F1.53 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,1 Lux/F1.53 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.53 (IR ein)	0,01 Lux/F1.53 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,1 Lux/F1.53 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.53 (IR ein)	0,005 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,002 Lux/F1.53 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,01 Lux/F1.53 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.53 (IR ein)
Tag/Nacht	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR
WDR	120 dB	140 dB	DWDR	DWDR	140 dB	120 dB
Max. IR-Reichweite	--	--	50 m	50 m	50 m, 100 m (Z5)	50 m
Videokompression	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264
Max. Auflösung	1080p (1920 × 1080)	1080p (1920 × 1080)	12 MP (4000 × 3000)	6 MP (3072 × 2048)	3 MP (2048 × 1536)	1080p (1920 × 1080)
Bildfrequenz	60 BpS bei 1080p	60 BpS bei 1080p	20 BpS bei 12 MP, 30 BpS bei 4K	30 BpS bei 6 MP	60 BpS bei 3 MP	60 BpS bei 1080p
Multi-Streaming	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme
Schwenken/Neigen/ Drehen	--	--	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte
Kompatibilität	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI
Audioeingang/-ausgang	2/1, Integriertes Mikrofon	2/1, Integriertes Mikrofon	1/1	1/1	1/1	1/1
Speicherkartensteckplatz	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB
Alarমেingang/-ausgang	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 2 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 2 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC
Schutzklasse	--	--	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C
Netzteil	DC 12 V/AC 24 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 6,5 W	DC 12 V/AC 24 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 5,5 W	DC 12 V, PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 13 W	DC 12 V, PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 13 W	DC 12 V, PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 13 W	DC 12 V, PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 13 W

ePoE-Netzwerkkamerae

	Kompaktkamera mit Varioobjektiv	Kuppelkamera mit Varioobjektiv				
Modell	IPC-HFW8231E-ZE/Z5E  Ultra WDR H.265+ Starlight	IPC-HDBW81230E-ZE  4K H.265+	IPC-HDBW8630E-ZE  H.265+	IPC-HDBW8331E-ZE/Z5E  Ultra WDR H.265+ Starlight	IPC-HDBW8232E-ZE  H.265+ Starlight	IPC-HDBW8231E-ZE/Z5E  Ultra WDR H.265+ Starlight
Bildsensor	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS	1/1,7" 12 MP STARVIS™ CMOS	1/1,8" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS	1/1,9" 2 MP Sony CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
Objektiv	2,7 - 12 mm/F1.4, motorisiert 7 - 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5)	4,1 - 16,4 mm/F1.53 (4x optischer Zoom)	4,1 - 16,4 mm/F1.53 (4x optischer Zoom)	2,7 - 12 mm/F1.4, motorisiert 7 - 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5)	4,1 - 16,4 mm/F1.53 (4x optischer Zoom)	2,7 - 12 mm/F1.4, motorisiert 7 - 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5)
FOV-H	114° - 36° 34° - 11° (Z5)	105° - 35°	105° - 35°	99° - 28° 32° - 11° (Z5)	104° - 33°	114° - 36° 34° - 11° (Z5)
Min. Ausleuchtung	0,005 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,01 Lux/F1.53 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,1 Lux/F1.53 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.53 (IR ein)	0,01 Lux/F1.53 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,1 Lux/F1.53 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.53 (IR ein)	0,005 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,002 Lux/F1.53 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,01 Lux/F1.53 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.53 (IR ein)	0,005 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)
Tag/Nacht	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR
WDR	140 dB	DWDR	DWDR	140 dB	120 dB	140 dB
Max. IR-Reichweite	50 m 100 m (Z5E)	50 m	50 m	50 m 100 m (Z5E)	50 m	50 m 100 m (Z5E)
Videokompression	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264
Max. Auflösung	1080p (1920 × 1080)	12 MP (4000 × 3000)	6 MP (3072 × 2048)	3 MP (2048 × 1536)	1080p (1920 × 1080)	1080p (1920 × 1080)
Bildfrequenz	60 BpS bei 1080p	20 BpS bei 12 MP, 30 BpS bei 4K	30 BpS bei 6 MP	60 BpS bei 3 MP	60 BpS bei 1080p	60 BpS bei 1080p
Multi-Streaming	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme
Schwenken/Neigen/Drehen	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte
Kompatibilität	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI
Audioeingang/-ausgang	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Speicherkartensteckplatz	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB
Alarmeingang/-ausgang	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	1 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	1 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	1 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	1 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC	2 Kanal Eingang: 5 mA 5 V DC 1 Kanalausgang: 1 A 30 V DC/0,5 A 50 V AC
Schutzklasse	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10
Betriebstemperatur	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C
Netzteil	DC 12 V, PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 13 W	DC 12 V/AC 24 V PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 18 W	DC 12 V/AC 24 V PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 18 W	DC 12 V/AC 24 V PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 18 W	DC 12 V/AC 24 V PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 18 W	DC 12 V/AC 24 V PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 18 W

NETZWERKKAMERA

ePoE-Netzwerkkamerae

	Boxkamera		Kompaktkamera mit Varioobjektiv			
Modell	IPC-HF5431E-E	IPC-HF5231E-E	IPC-HFW5831E-ZE/Z5E	IPC-HFW5631E-ZE/Z5E	IPC-HFW5431E-ZE/Z5E	IPC-HFW5231E-ZE/Z5E/Z12E
						
Bildsensor	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS	1/2,5" 8 MP STARVIS™ CMOS	1/2,9" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
Objektiv	CS	CS	2,7 - 12 mm/F1.4, motorisiert 7 - 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5E)	2,7- 13,5 mm/F1.4, motorisiert 7- 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5E)	2,7- 13,5 mm/F1.4, motorisiert 7- 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5E)	2,7- 13,5 mm/F1.4, motorisiert 7- 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5E) 5,3- 64 mm/F1.4, motorisiert (Z12E)
FOV-H	--	--	110° - 40° 38° - 14° (Z5E)	91° - 27° 32° - 10° (Z5E)	106° - 31° 33° - 12° (Z5E)	101° - 31° 35° - 12° (Z5E) 59° - 5° (Z12E)
Min. Ausleuchtung	0,02 Lux/F1.2 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,2 Lux/F1.2 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0,01 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/3 s, 30IRE) 0,1 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/30 s, 30IRE)	0,004 Lux/F1.2 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,04 Lux/F1.2 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0,002 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/3 s, 30IRE) 0,02 Lux/F1.2 (Schwarz-Weiß, 1/30 s, 30IRE)	0,05 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,2 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,006 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,05 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)
Tag/Nacht	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR
WDR	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB
Max. IR-Reichweite	--	--	50 m 100 m (Z5E)	50 m 100 m (Z5E)	50 m 100 m (Z5E)	50 m 100 m (Z5E) 200 m (Z12E)
Videokompression	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264
Max. Auflösung	4 MP (2688 × 1520)	1080p (1920 × 1080)	4K (3840 × 2160)	6 MP (3072 × 2048)	4 MP (2688 × 1520)	1080p (1920 × 1080)
Bildfrequenz	30 BpS bei 4 MP	60 BpS bei 1080p	15 BpS bei 4 K, 30 BpS bei 3 MP	20 BpS bei 6 MP, 30 BpS bei 4 MP	30 BpS bei 4 MP	60 BpS bei 1080p
Multi-Streaming	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme
Schwenken/Neigen/Drehen	--	--	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung
Kompatibilität	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF profile S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI
Audioeingang/-ausgang	1/1, Integriertes Mikrofon	1/1, Integriertes Mikrofon	1/1	1/1	1/1	1/1
Speicherkartensteckplatz	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB
Alarmeingang/-ausgang	2 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	2 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	2 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	2 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	2 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	2 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)
Schutzklasse	--	--	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C
Netzteil	DC 12 V/AC 24 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 8 W	DC 12 V/AC 24 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 8 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 12,95 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 12,95 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 12,95 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 12,95 W

ePoE-Netzwerkkamerae

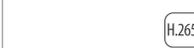
	Kuppelkamera mit Varioobjektiv				
Modell	IPC-HDBW5831E-ZE/Z5E	IPC-HDBW5631E-ZE/Z5E	IPC-HDBW5431E-ZE/Z5E	IPC-HDBW5231E-ZE/Z5E	IPC-HDBW5831R-ZE
	 ePoE 4K H.265+	 ePoE H.265+	 ePoE H.265+	 ePoE H.265+ Starlight	 ePoE 4K H.265+
Bildsensor	1/2,5" 8 MP STARVIS™ CMOS	1/2,9" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS	1/2,5" 8 MP STARVIS™ CMOS
Objektiv	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert 7 - 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5E)	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert 7 - 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5E)	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert 7 - 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5E)	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert 7 - 35 mm/F1.4, motorisiert (Z5E)	2,7 - 12 mm/F1.4 motorisiert
FOV-H	110° - 40° 38° - 14° (Z5E)	91° - 27° 32° - 10° (Z5E)	106° - 31° 33° - 12° (Z5E)	101° - 31° 35° - 12° (Z5E)	110° - 40°
Min. Ausleuchtung	0,05 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,2 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,006 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,05 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,05 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,2 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)
Tag/Nacht	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR
WDR	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB
Max. IR-Reichweite	50 m 100 m (Z5E)	50 m 100 m (Z5E)	50 m 100 m (Z5E)	50 m 100 m (Z5E)	50 m
Videokompression	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264
Max. Auflösung	4K (3840 × 2160)	6 MP (3072 × 2048)	4 MP (2688 × 1520)	1080p (1920 × 1080)	4K (3840 × 2160)
Bildfrequenz	15 BpS bei 4K, 30 BpS bei 3 MP	20 BpS bei 6 MP, 30 BpS bei 4 MP	30 BpS bei 4 MP	60 BpS bei 1080p	15 BpS bei 4 K, 30 BpS bei 3 MP
Multi-Streaming	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme
Schwenken/Neigen/Drehen	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°; Neigung: 0° - 75° Drehung: 0° - 355°
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung
Kompatibilität	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI
Audioeingang/-ausgang	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Speicherkartensteckplatz	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB
Alarmeingang/-ausgang	1 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	1 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	1 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	1 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	1 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)
Schutzklasse	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C
Netzteil	DC 12 V/AC 24 V PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 14,5 W	DC 12 V/AC 24 V PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 14,5 W	DC 12 V/AC 24 V PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 13,5 W	DC 12 V/AC 24 V PoE+ (802.3at) (Klasse 4) Max. 13,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 8,5 W

NETZWERKKAMERA

ePoE-Netzwerkkamerae

	Kuppelkamera mit Varioobjektiv			Varioobjektiv Augapfel			
Modell	IPC-HDBW5631R-ZE	IPC-HDBW5431R-ZE	IPC-HDBW5231R-ZE	IPC-HDW5831R-ZE	IPC-HDW5631R-ZE	IPC-HDW5431R-ZE	IPC-HDW5231R-ZE
							
Bildsensor	1/2,9" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS	1/2,5" 8 MP STARVIS™ CMOS	1/2,9" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
Objektiv	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert	2,7 - 12 mm/F1.4 motorisiert	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert	2,7 - 13,5 mm/F1.4, motorisiert
FOV-H	91° - 27°	106° - 31°	101° - 31°	110° - 40°	91° - 27°	106° - 31°	101° - 31°
Min. Ausleuchtung	0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,006 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,05 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,05 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,2 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,03 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)	0,006 Lux/F1.4 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,05 Lux/F1.4 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.4 (IR ein)
Tag/Nacht	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR
WDR	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB
Max. IR-Reichweite	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m
Videokompression	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264
Max. Auflösung	6 MP (3072 × 2048)	4 MP (2688 × 1520)	1080p (1920 × 1080)	4K (3840 × 2160)	6 MP (3072 × 2048)	4 MP (2688 × 1520)	1080p (1920 × 1080)
Bildfrequenz	20 BpS bei 6 MP, 30 BpS bei 4 MP	30 BpS bei 4 MP	60 BpS bei 1080p	15 BpS bei 4 K, 30 BpS bei 3 MP	20 BpS bei 6 MP, 30 BpS bei 4 MP	30 BpS bei 4 MP	60 BpS bei 1080p
Multi-Streaming	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme
Schwenken/Neigen/Drehen	Schwenk: 0° - 355°; Neigung: 0° - 75° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°; Neigung: 0° - 75° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°; Neigung: 0° - 75° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 78° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 78° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 78° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 78° Drehung: 0° - 360°
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung
Kompatibilität	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI
Audioeingang/-ausgang	1/1	1/1	1/1	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon
Speicherkartensteckplatz	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB
Alarমেingang/-ausgang	1 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	1 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	1 (5 V/5 mA)/1 (12 V/300 mA)	--	--	--	--
Schutzklasse	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67	IP67	IP67	IP67
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C
Netzteil	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 8,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 8,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 8,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 8,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 8,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 8,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 8,5 W

ePoE-Netzwerkkamerae

Mini-Kompaktkamera mit feststehendem Objektiv								
Modell	IPC-HFW4831E-SE	IPC-HFW4631E-SE	IPC-HFW4431E-SE	IPC-HFW4231E-SE	IPC-HFW4831T-ASE	IPC-HFW4631T-ASE	IPC-HFW4431T-ASE	IPC-HFW4231T-ASE
								
								
Bildsensor	1/2,5" 8 MP STARVIS™ CMOS	1/2,9" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS	1/2,5" 8 MP STARVIS™ CMOS	1/2,9" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
Objektiv	2,8 mm/F1.6, 4 mm/F1.6	2,8 mm/F1.6, 3,6 mm/F1.6	3,6 mm/F1.6, 6 mm/F1.6	3,6 mm/F1.6, 6 mm/F1.6	2,8 mm/F1.6, 4 mm/F1.6	3,6 mm/F1.6, 6 mm/F1.6	3,6 mm/F1.6, 6 mm/F1.6	3,6 mm/F1.6, 6 mm/F1.6
FOV-H	112°/88°	98°/69°	87°/55°	87°/51°	112°/88°	98°/69°	87°/55°	87°/51°
Min. Ausleuchtung	0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,04 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,4 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,4 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,007 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,04 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,4 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,4 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,007 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)
Tag/Nacht	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR
WDR	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB
Max. IR-Reichweite	40 m	40 m	40 m	40 m	80 m	80 m	80 m	80 m
Videokompression	H.265+/H.265/ H.264+/H.264	H.265+/H.265/ H.264+/H.264	H.265+/H.265/ H.264+/H.264	H.265+/H.265/ H.264+/H.264	H.265+/H.265/ H.264+/H.264	H.265+/H.265/ H.264+/H.264	H.265+/H.265/ H.264+/H.264	H.265+/H.265/ H.264+/H.264
Max. Auflösung	4K (3840 × 2160)	6 MP (3072 × 2048)	4 MP (2688 × 1520)	1080p (1920 × 1080)	4K (3840 × 2160)	6 MP (3072 × 2048)	4 MP (2688 × 1520)	1080p (1920 × 1080)
Bildfrequenz	15 BpS bei 4 K, 30 BpS bei 3 MP	20 BpS bei 6 MP, 30 BpS bei 4 MP	30 BpS bei 4 MP	60 BpS bei 1080p	15 BpS bei 4 K, 30 BpS bei 3 MP	20 BpS bei 6 MP, 30 BpS bei 4 MP	30 BpS bei 4 MP	60 BpS bei 1080p
Multi-Streaming	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme
Schwenken/Neigen/ Drehen	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°, Neigung: 0° - 90° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 87° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 87° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 87° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 87° Drehung: 0° - 360°
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung
Kompatibilität	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI			
Audioeingang/-ausgang	--	--	--	--	1/1	1/1	1/1	1/1
Speicherkartensteckplatz	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB			
Alarmeingang/- ausgang	--	--	--	--	1 (5 V/5 mA)/ 1 (12 V/300 mA)			
Schutzklasse	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C			
Netzteil	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 6,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 6,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 6 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 6 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 6,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 6,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 6 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 6 W

NETZWERKKAMERA

ePoE-Netzwerkkamerae

	Feststehende Mini-Kuppelkamera				Feststehender Augapfel			
Modell	IPC-HDBW4831E-ASE	IPC-HDBW4631E-ASE	IPC-HDBW4431E-ASE	IPC-HDBW4231E-ASE	IPC-HDW4831EM-ASE	IPC-HDW4631EM-ASE	IPC-HDW4431EM-ASE	IPC-HDW4231EM-ASE
								
Bildsensor	1/2,5" 8 MP STARVIS™ CMOS	1/2,9" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS	1/2,5" 8 MP STARVIS™ CMOS	1/2,9" 6 MP STARVIS™ CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
Objektiv	2,8 mm/F1.6 4 mm/F1.6	2,8 mm/F1.6 3,6 mm/F1.6	2,8 mm/F1.6 3,6 mm/F1.6 6 mm/F1.6	2,8 mm/F1.6 3,6 mm/F1.6 6 mm/F1.6	2,8 mm/F1.6 4 mm/F1.6	2,8 mm/F1.6 3,6 mm/F1.6	2,8 mm/F1.6 3,6 mm/F1.6 6 mm/F1.6	2,8 mm/F1.6 3,6 mm/F1.6 6 mm/F1.6
FOV-H	112°/88°	98°/69°	104°/87°/55°	110°/87°/51°	112°/88°	98°/69°	104°/87°/55°	110°/87°/51°
Min. Ausleuchtung	0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,04 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,4 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,4 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,007 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,04 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,4 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,4 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)	0,007 Lux/F1.6 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,06 Lux/F1.6 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F1.6 (IR ein)
Tag/Nacht	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR	ICR
WDR	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB
Max. IR-Reichweite	30 m	30 m	30 m	30 m	50 m	50 m	50 m	50 m
Videokompression	H.265+/H.265 H.264+/H.264	H.265+/H.265 H.264+/H.264	H.265+/H.265 H.264+/H.264	H.265+/H.265 H.264+/H.264	H.265+/H.265 H.264+/H.264	H.265+/H.265 H.264+/H.264	H.265+/H.265 H.264+/H.264	H.265+/H.265 H.264+/H.264
Max. Auflösung	4K (3840 × 2160)	6 MP (3072 × 2048)	4 MP (2688 × 1520)	1080p (1920 × 1080)	4K (3840 × 2160)	6 MP (3072 × 2048)	4 MP (2688 × 1520)	1080p (1920 × 1080)
Bildfrequenz	15 BpS bei 4K, 30 BpS bei 3 MP	20 BpS bei 6 MP, 30 BpS bei 4 MP	30 BpS bei 4 MP	60 BpS bei 1080p	15 BpS bei 4 K, 30 BpS bei 3 MP	20 BpS bei 6 MP, 30 BpS bei 4 MP	30 BpS bei 4 MP	60 BpS bei 1080p
Multi-Streaming	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme	3 Ströme
Schwenken/Neigen/ Drehen	Schwenk: 0° - 355°, Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°; Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°; Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 355°; Neigung: 0° - 65° Drehung: 0° - 355°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 78° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 78° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 78° Drehung: 0° - 360°	Schwenk: 0° - 360°; Neigung: 0° - 78° Drehung: 0° - 360°
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung	Stolperdraht, Einbruch Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend Gesichtserkennung
Kompatibilität	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI	ONVIF Profil S&G, CGI			
Audioeingang/-ausgang	1/1	1/1	1/1	1/1	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon
Speicherkartensteckplatz	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB			
Alarmeingang/- ausgang	1 (5 V/5 mA)/ 1 (12 V/300 mA)	--	--	--	--			
Schutzklasse	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67	IP67	IP67	IP67
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C			
Netzteil	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 5,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 5,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 5 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 5 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 6 W	DC 12 V PoE (802.3af) Max. 6 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 5,5 W	DC 12 V PoE (802.3af) (Klasse 0) Max. 5,5 W

NETZWERKKAMERA

ePoE-Switch

- Langstrecken-PoE-Übertragung bis zu 800 Meter
- Selbstanpassender Übertragungsmodus
- Nicht ruckelnde Videoübertragung
- Großer Temperaturbereich
- Hoher Blitzschutz

ePoE-Switch

	PFL2106-4ET-96	LR2110-8ET-120	LR2218-16ET-240	LR2226-24ET-360
Modell				
Fast/Gigabit Ethernet	4FE PoE+1GE PoE	8FE PoE+1GE PoE	16FE PoE+2GE (Kombination)	24FE PoE+2GE (Kombination)
SFP-Slots	1GE SFP	1GE SFP	2GE SFP (Kombination)	2GE SFP (Kombination)
Switch-Kapazität	6,8 Gbps	8,8 Gbps	8,8 Gbps	8,8 Gbps
Packet-Weiterleitungsrate	3,57 Mpps	4,17 Mpps	5,36 Mpps	6,55 Mpps
Packet-Pufferspeicher	1 MB	2,75 MB	2,75 MB	2,75 MB
MAC Tabellengröße	8K	4K	4K	4K
PoE-Standard	PoE (802.3af), PoE+ (802.3at), Hi-PoE	PoE (802.3af), PoE+ (802.4at), Hi-PoE	PoE (802.3af), PoE+ (802.5at), Hi-PoE	PoE (802.3af), PoE+ (802.6at), Hi-PoE
PoE Budget	96 W	120 W	240 W	360 W
Langstrecken-PoE-Übertragung	Ja (800 m)	Ja (800 m)	Ja (800 m)	Ja (800 m)
VLAN	--	--	Unterstützt	Unterstützt
Link-Aggregation	--	--	Unterstützt	Unterstützt
Flusssteuerung	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Spanning Tree	--	--	Unterstützt	Unterstützt
Management	--	--	Internet	Internet
Blitzschutz	Allgemeiner Modus 4 KV Differenzialmodus 2 KV			
Betriebstemperatur	-30 °C - +65 °C	-30 °C - +65 °C	-10 °C - +55 °C	-10 °C - +55 °C
Abmessungen	150 × 100 × 30 mm	150 × 100 × 42 mm	440 × 300 × 44 mm	440 × 300 × 44 mm

NETZWERKVIDEOREKORDER

ePoE-NVR

- Langstrecken-PoE-Übertragung bis zu 800 Meter
- 1 - 8 PoE-Ports für ePoE und EoC
- Leistungsfähiger Prozessor: ARM Cortex A17-Vierkern-CPU
- Advanced Smart H.265+ zur Ersparnis von bis zu 70 % Datenvolumen und Speicherplatz
- Herausragende Decodierkapazität bis zu 4 CH bei 4K/16 CH bei 1080p
- Fischaugenentzerrung, ANPR, POS, P2P
- Hochentwickelte intelligente Funktionen: IVS/Gesichtserkennung mit smarter IP-Kamera

ePoE-NVR

	8-HDD-, 4K- und H.265-ePoE-NVR		
	NVR5816-16P-4KS2E	NVR5832-16P-4KS2E	NVR5864-16P-4KS2E
Modell	 	 	 
Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor
Videokompression	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264
IP-Videoeingang	16-Kanal	32-Kanal	64-Kanal
Max. Eingang/Aufnahme	320 Mbps/320 Mbps	320 Mbps/320 Mbps	320 Mbps/320 Mbps
Max. Decodierung	4-Kanal bei 4K/16-Kanal bei 1080p	4-Kanal bei 4K/16-Kanal bei 1080p	4-Kanal bei 4K/16-Kanal bei 1080p
Anzeige	2 HDMI, 2 VGA	2 HDMI, 2 VGA	2 HDMI, 2 VGA
HDD max.	8 x 10 TB	8 x 10 TB	8 x 10 TB
RAID	--	--	--
eSATA/Mini SAS	1/-	1/-	1/-
Audioeingang/-ausgang	1/2, 2-Wege	1/2, 2-Wege	1/2, 2-Wege
Alarমেingang/-ausgang	16/6	16/6	16/6
Ethernet	1 Gigabit-Port	1 Gigabit-Port	1 Gigabit-Port
PoE	16 Ports (IEEE802.3at/af), max. 150 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC	16 Ports (IEEE802.3at/af), max. 150 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC	16 Ports (IEEE802.3at/af), max. 150 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC
USB	2 USB3.0, 2 USB2.0	2 USB3.0, 2 USB2.0	2 USB3.0, 2 USB2.0
Netzteil	AC 100 - 240 V <17,5 W (ohne HDD)	AC 100 - 240 V <17,5 W (ohne HDD)	AC 100 - 240 V <17,5 W (ohne HDD)
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte
Star-Funktionen	Fischaugen-Dewarp, ANPR, POS P2P, Plug&Play	Fischaugen-Dewarp, ANPR, POS P2P, Plug&Play	Fischaugen-Dewarp, ANPR, POS P2P, Plug&Play

NETZWERKVIDEOREKORDER

ePoE-NVR

4 HDD-, 4K- und H.265-ePoE-NVR			
Modell	NVR5416-16P-4KS2E	NVR5432-16P-4KS2E	NVR5464-16P-4KS2E
	 	 	 
Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor
Videokompression	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264
IP-Videoeingang	16-Kanal	32-Kanal	64-Kanal
Max. Eingang/Aufnahme	320 Mbps/320 Mbps	320 Mbps/320 Mbps	320 Mbps/320 Mbps
Max. Decodierung	4-Kanal bei 4K/16-Kanal bei 1080p	4-Kanal bei 4K/16-Kanal bei 1080p	4-Kanal bei 4K/16-Kanal bei 1080p
Anzeige	2 HDMI, 2 VGA	2 HDMI, 2 VGA	2 HDMI, 2 VGA
HDD max.	4 x 10 TB	4 x 10 TB	4 x 10 TB
RAID	--	--	--
eSATA/Mini SAS	1/-	1/-	1/-
Audioeingang/-ausgang	1/2, 2-Wege	1/2, 2-Wege	1/2, 2-Wege
Alarমেingang/-ausgang	16/6	16/6	16/6
Ethernet	1 Gigabit-Port	1 Gigabit-Port	1 Gigabit-Port
PoE	16 Ports (IEEE802.3at/af), max. 150 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC	16 Ports (IEEE802.3at/af), max. 150 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC	16 Ports (IEEE802.3at/af), max. 150 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC
USB	2 USB3.0, 1 USB2.0	2 USB3.0, 1 USB2.0	2 USB3.0, 1 USB2.0
Netzteil	AC 100 - 240 V <17,5 W (ohne HDD)	AC 100 - 240 V <17,5 W (ohne HDD)	AC 100 - 240 V <17,5 W (ohne HDD)
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte
Star-Funktionen	Fischaugenentzerrung, ANPR, POS, P2P Plug&Play	Fischaugenentzerrung, ANPR, POS, P2P Plug&Play	Fischaugenentzerrung, ANPR, POS, P2P Plug&Play

NETZWERKVIDEOREKORDER

ePoE-NVR

2 HDD-, 4K- und H.265-ePoE-NVR				
	NVR5216-16P-4KS2E	NVR5232-16P-4KS2E	NVR5216-8P-4KS2E	NVR5208-8P-4KS2E
Modell	  	  	  	  
Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor	ARM-4-Kern-Prozessor
Videokompression	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264
IP-Videoeingang	16-Kanal	32-Kanal	16-Kanal	8-Kanal
Max. Eingang/Aufnahme	320 Mbps/320 Mbps	320 Mbps/320 Mbps	320 Mbps/320 Mbps	320 Mbps/320 Mbps
Max. Decodierung	4-Kanal bei 4K/16-Kanal bei 1080p	4-Kanal bei 4K/16-Kanal bei 1080p	4-Kanal bei 4K/16-Kanal bei 1080p	4 CH bei 4K/8 CH bei 1080p
Anzeige	HDMI, VGA	HDMI, VGA	HDMI, VGA	HDMI, VGA
HDD max.	2 x 10 TB	2 x 10 TB	2 x 10 TB	2 x 10 TB
RAID	--	--	--	--
eSATA/Mini SAS	--	--	--	--
Audioeingang/-ausgang	1/1, 2-Wege	1/1, 2-Wege	1/1, 2-Wege	1/1, 2-Wege
Alarমেingang/-ausgang	4/2	4/2	4/2	4/2
Ethernet	1 Gigabit-Port	1 Gigabit-Port	1 Gigabit-Port	1 Gigabit-Port
PoE	16 Ports (IEEE802.3at/af), max. 130 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC	16 Ports (IEEE802.3at/af), max. 130 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC	8 Ports (IEEE802.3at/af), max. 130 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC	8 Ports (IEEE802.3at/af), max. 130 W 1 – 8 PoE-Ports für ePoE und EoC
USB	1 USB3.0, 1 USB2.0	1 USB3.0, 1 USB2.0	1 USB3.0, 1 USB2.0	1 USB3.0, 1 USB2.0
Netzteil	AC 100 V - 240 V <15,2 W (ohne HDD)	AC 100 V - 240 V <15,2 W (ohne HDD)	AC 100 V - 240 V <14,5 W (ohne HDD)	AC 100 V - 240 V <14,5 W (ohne HDD)
Intelligentes Video	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte	Stolperdraht, Einbruch Zurückgelassen/Fehlend Szenenänderung, Gesichtserkennung Personenzählung, Wärmekarte
Star-Funktionen	Fischaugenentzerrung, ANPR, POS, P2P Plug&Play	Fischaugenentzerrung, ANPR, POS, P2P Plug&Play	Fischaugenentzerrung, ANPR, POS, P2P Plug&Play	Fischaugenentzerrung, ANPR, POS, P2P Plug&Play

HFxxE Serie		
		
Modell	PFB110W	PFB121W
Halterung	Wand-/Decken-/ Flächenhalterung	Wandhalterung

HFWxxE, HFWxxE-Z Serie		
		
Modell	PFA121	PFA121+PFA152-E
Halterung	Verteilerkasten	Masthalterung

HFWxxT Serie		
		
Modell	PFA130-E	PFA130-E+PFA152-E
Halterung	Verteilerkasten	Masthalterung

HDWxxR-Z Serie			
			
Modell	PFA130-E	PFB203W	PFB203W+PFA152-E
Halterung	Verteilerkasten	Wandhalterung	Masthalterung

HDWxxEM Serie			
			
Modell	PFA130-E	PFB204W	PFB204W+PFA152-E
Halterung	Verteilerkasten	Wandhalterung	Masthalterung

HDBWxxE-Z Serie					
					
Modell	PFA138	PFB210W	PFB210W+PFA152-E	PFA101+PFB300C	PFB201C
Halterung	Verteilerkasten	Wandhalterung	Masthalterung	Deckenhalterung	Deckeneinbauhalterung

ZUBEHÖR

HDBWxxR-Z Serie						
						
Modell	PFA137	PFB203W	PFB203W+PFA152-E	PFA106+PFB220C	PFB200C	PFA200W
Halterung	Verteilerkasten	Wandhalterung	Masthalterung	Deckenmontage (erweiterbar)	Deckeneinbauhalterung	Regenabschirmung

Gehäuse		Mikrofone	Videoerweiterungen	Tester		HDBWxxE Serie			
Modell	PFH610V Serie	HAP200	PFM700-E	PFM900-E	PFM906				
Design									
Beschreibung	Aluminum + PC entfällt/Heizung, Kühlung/Heizung, Kühlung, IR/Heizung, Kühlung, IR, POE IP67, IK10 DC 12 V/AC 24 V-Eingang 404 x 164 x 132 mm	DC 12 V-Eingang Bereich: 10 - 100 m ² Empfindlichkeit: -30 dB 79,6 x 79,6 x 21,5 mm	HDMI-Extender DC 5 V für Sender 1080p/60 m Sender: 1 Eingang/2 Ausgänge Empfänger: 1 Ausgang	Für IPC, HDCVI, TVI, AHD Analogkamera TDR, Analogvideo-Generator Digitales Multimeter Datenmonitor Ausgang PoE+, DC 12 V/2 A	Für WLAN, IPC, HDCVI, TVI, AHD, Analog-SDI-Kamera Kabelsuche, Kabeltest TDR, Analog-Video-generator VFL, Digitales Multimeter, OPM-Datenmonitor PoE+, Ausgang DC 12 V/2 A, USB 5 V/2 A	Modell	PFA136	PFB203W	PFB203W+PFA152-E
						Halterung	Verteilerkasten	Wandhalterung	Masthalterung

Konverter	Kabel			Objektive				SD-Karte
Modell	LR1002	PFM920I Serie	PFM930I Serie	PLZ1040-D	PFL0550-E6D	PLZ20C0-D	PLZ21C0-D	PFM110/111/112/113
Design								
Beschreibung	1 x 10/100-Mbps Base-TX + 1 x BNC RG59 Koaxialkabel: 400 m/100 Mbps, 1000 m/10 Mbps Hoher Blitzschutz Betriebstemperatur: -40 °C - +65 °C	UTP Cat5e/6 Kabel Elektr. Leiter: OFC Ummantelung: PVC (CPR/UL CM), Farbe: Orange/Weiß Länge: 305 m	RG59/6 Koaxialkabel Elektr. Leiter: OFC Ummantelung: PVC (CPR) Farbe: Schwarz Länge: 200 m	Bildgröße: 1/2,7" Blende: F1.6 Brennweite: 2,7 - 12 mm Halterung: CS Auflösung: 4 MP	Bildgröße: 1/2,7" Blende: F1.6 Brennweite: 5- 50 mm Halterung: CS Auflösung: 6 MP	Bildgröße: 1/1,7" Blende: F1.5 Brennweite: 3,7- 16 mm Halterung: CS Auflösung: 12 MP	Bildgröße: 1/1,7" Blende: F1.5 Brennweite: 10,5- 42 mm Halterung: CS Auflösung: 12 MP	Marke: Dahua Eigenschaft/Geschwindigkeit: Klasse 10 (Lesen: 90 MB/s, Schreiben: 20 MB/s) Speicherkapazität: 16/32/64/128 GB

ERMÖGLICHEN EINER
SICHEREREN GESELLSCHAFT
UND EINER INTELLIGENTEREN
LEBENSWEISE

*Änderung von Design und Spezifikationen vorbehalten.

Unerreichbares erreichen - 02, Mai. 2018

DAHUA TECHNOLOGY GMBH

Monschauer Straße 1
40549 Düsseldorf, Deutschland
<http://www.dahuasecurity.com/de/>

Support: support.de@dahuatech.com
Inquiry: sales.de@dahuatech.com



© Dahua Technology, Alle Rechte vorbehalten