

DF4820HD-DN

HD Box-Kamera, 3-Megapixel, Full High-Definition, 1080p/30, H.264, Tag/Nacht (ICR), motorgetriebenes Varifokal-Objektiv, One-Push Autofokus, P-Iris, PoE (Class 0)



Die **DF4820HD-DN** ist eine **3-Megapixel HD Netzwerk-Kamera**, verbaut in einem kompakten und leichten Boxgehäuse.

Die Kamera liefert **Full HD Video in Echtzeit (1080p/30)** im **H.264**-Format, dem derzeit fortschrittlichsten Standard für **hocheffiziente Videokompression**, und unterstützt **Auflösungen bis zu 3-Megapixel**.

Neben umfangreichen Funktionen zur automatischen und manuellen Bildoptimierung und vielen weiteren Einstellungsmöglichkeiten ist die Kamera mit einer automatischen **Tag/Nacht**-Umschaltung mittels integrierten **Umgebungslichtsensoren** und **schwenkbaren IR-Sperrfilters (ICR)** ausgestattet.

Zudem verfügt die Kamera über ein **lichtstarkes motorgetriebenes P-Iris Megapixel Varifokal-Objektiv**. Zoom, Fokus und Blende können bequem über den **Webbrowser** gesteuert bzw. konfiguriert werden. Die neuartige **P-Iris Blendensteuerung**, konzipiert zur präzisen automatischen Einstellung der optimalen Blendenöffnung („Förderliche Blende“), erzielt dabei unter nahezu allen Lichtbedingungen eine deutlich verbesserte Bildqualität¹⁾ mit ausgezeichnetem Kontrast, brillanter Klarheit und verbesserter Detailauflösung bei gleichzeitig größerer Schärfentiefe.

In Verbindung mit der Funktion **Digital Image Shift**, die eine nachträgliche **digitale Bildverschiebung zur Feinausrichtung des Bildausschnitts** ermöglicht, ist somit eine komfortable und unkomplizierte Installation der Kamera garantiert.

Je nach Anforderung kann die Kamera konventionell mit 12V DC oder komfortabel mit **Power over Ethernet (PoE Class 0, IEEE 802.3af)** betrieben werden, was eine schnelle, einfache und kostengünstige Verkabelung und Inbetriebnahme ermöglicht.

Features

- Optimiertes Gehäusedesign²⁾
- 1/2,5" CMOS-Bildsensor
- Pure Digital Signal Processing
- Full HD Video in Echtzeit (1080p/30)
- Automatische Tag/Nacht-Umschaltung mittels integrierten Umgebungslichtsensoren und ICR-Funktion (Umschaltswelle einstellbar)
- Hohe Lichtempfindlichkeit (0.5lux bei F1.2, 50 IRE)
- Motorgetriebenes Megapixel Varifokal-Objektiv
- Zoom-, Fokus- und Blendensteuerung bequem über Webbrowser
- One-Push AF (Autofokus) mit manueller Feineinstellung
- P-Iris Blendensteuerung für optimale Bildqualität und deutlich bessere Schärfentiefe¹⁾
- Auflösung: SD (bis zu D1), HD (720p, 1080p, 2MP, 3MP)
- Videokompression: H.264, MJPEG
- Bildrate bis zu 30 fps
- Simultanes Dual- oder Tri-Streaming
- Automatische Weißabgleich (ATW, One-Push AWB)
- Manueller Weißabgleich (MWB)
- Automatische Verstärkungsregelung (AGC)
- Automatischer elektronischer Shutter (AES)
- Umfangreiche Bildoptimierungsfunktionen wie Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Schärfe
- Digitale 3D-Rauschreduzierung (3D-DNR)
- Drei verschiedene Belichtungsmessverfahren: Integralmessung (Ganzfeldbelichtungsmessung), mittlenbetonte Messung und Spot-Messung
- Privacy Zone Masking (Maskieren von geschützten Bereichen)
- Flip-Funktion (horizontal, vertikal oder beides)
- Digital Image Shift³⁾
- Bewegungserkennung⁴⁾ mit wählbarer Sensitivität
- Alarmmeldung via DaVid-Protokoll⁴⁾, E-Mail und FTP Bilder-Upload
- Speichererweiterung mit SDHC-Karte (Class 10)
- Analoger Video-Preview-Ausgang (FBAS)
- Audio OUT⁵⁾ / Mikrofon IN⁵⁾
- Spannungsversorgung mit 12V DC oder über PoE (Class 0, IEEE 802.3af)
- Geringe Leistungsaufnahme (max. 4,5W)
- Kompaktes und leichtes Gehäuse
- ONVIF-konform
- Geprüft nach DIN EN 50130-4

1) Im Vergleich zu herkömmlichen DC-Autoiris Objektiven
 2) Das Bild der Kamera in der grafischen Benutzeroberfläche kann abweichen.
 3) Digital Image Shift = Digitale Bildverschiebung zur Feinausrichtung des Bildausschnitts
 4) Funktion in Vorbereitung
 5) Audio IN/OUT Y-Anschlusskabel FGA-30 erforderlich (optional erhältlich)

DF4820HD-DN

HD Box-Kamera, 3-Megapixel, Full High-Definition, 1080p/30, H.264, Tag/Nacht (ICR), motorgetriebenes Varifokal-Objektiv, One-Push Autofokus, P-Iris, PoE (Class 0)

Varianten/Optionen

Varianten	
004665.406	DF4820HD-DN HD Box-Kamera, 3-Megapixel, Full High-Definition, 1080p/30, H.264, Tag/Nacht (ICR), motorgetriebenes Varifokal-Objektiv, One-Push AF, P-Iris, PoE (Class 0), F1.2–F2.3 / 3–9mm
004665.408	DF4820HD-DN HD Box-Kamera, 3-Megapixel, Full High-Definition, 1080p/30, H.264, Tag/Nacht (ICR), motorgetriebenes Varifokal-Objektiv, One-Push AF, P-Iris, PoE (Class 0), F1.6–F2.6 / 10–23mm
Zubehör	
001431	 EvC-1 High-Speed Ethernet-Datenübertragung via Koaxialkabel
001678	 Power Supply Unit (110–240 V AC -> 12 V DC) Universalnetzteil, 110–240 V AC auf 12 V DC, 850 mA, Adapterstecker EU/UK/US/AUS
003694	 Audio IN/OUT Y-Cable Connector FGA-30 Y-Anschlusskabel 3,5 mm Stereo-Klinkenstecker auf 2x Cinch inkl. galvanischer Trennung
003952	 Wall Mount Bracket Indoor (HD Box) Wandhalterung, Innenbereich, grau, 1/4"-Stativschraube, für HD-Boxkameras
004316	 PoE Midspan 30 W Midspan-Netzteil, 1x Ethernet-Port, 10/100/1000Base-T, 802.3at, 802.3af, 30 W

DF4820HD-DN

HD Box-Kamera, 3-Megapixel, Full High-Definition, 1080p/30, H.264, Tag/Nacht (ICR), motorgetriebenes Varifokal-Objektiv, One-Push Autofokus, P-Iris, PoE (Class 0)

Spezifikationen

Sensor	
Typ	1/2,5" CMOS-Bildsensor
Bildelemente gesamt (H × V)	2592 × 1944 Pixel (5-Megapixel)
Effektive Bildelemente (H × V)	2048 × 1536 Pixel (3-Megapixel)
Signalverarbeitung	Pure Digital Signal Processing
Bilderfassung	Progressive Scan
Minimale Beleuchtungsstärke	0,5 lux (F1.2, 50 IRE)
Dynamikbereich	Max. 70 dB ⁷⁾

Funktionen	
Tag/Nacht-Umschaltung	Ja, mittels Umgebungslichterfassung und ICR ⁶⁾ -Funktion (Umschaltswelle einstellbar)
Schwarz-Weiß-Modus	Automatisch ⁸⁾ (im Nachtmodus)
Automatischer elektronischer Shutter (AES)	1/25(30) – 1/2500 s (Auto Slow Shutter verlängert Belichtungszeit auf bis zu 1/4(5) s bei AE Preset „Low light“)
Digitale 3D-Rauschreduzierung (3D-DNR)	On / Off
Belichtungsvoreinstellungen (AE Presets)	Outdoor (Außenbereich), Indoor (Innenraum), Low light (wenig Licht)
Belichtungsmessung	Integralmessung (Ganzfeldbelichtungsmessung), mittenbetonte Messung, Spot-Messung
Helligkeitsregelung	Automatisch (ALC) / Manuell
Verstärkungsregelung	Automatisch (AGC)
Weißabgleich	ATW (Auto Tracking White Balance) One-Push AWB (Automatic White Balance) MWB (Manual White Balance)
Privacy Zone Masking	Ja (max. 20% des Gesamtbildes)
Flip-Funktion	Horizontal, vertikal oder beides
Digital Image Shift ⁹⁾	Ja
Bewegungserkennung ¹⁰⁾ (VMD)	Mit wählbarer Sensitivität (5 Schwellen)
Alarmmeldung	Via DaVid-Protokoll (Dallmeier Video Protokoll) an PGuard advance ¹⁰⁾ , E-Mail, FTP Bilder-Upload
Konfiguration	Via Webbrowser
Sprachen	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch

Objektiv	
Typ	<i>Für Spezifikationen und nutzbare Bildwinkel siehe „Objektivspezifikationen“ auf Seite 6.</i>
Zoomsteuerung (Tele – Wide)	Motorgetrieben (über Webbrowser steuerbar)
Fokusteuerung (Far – Near)	Motorgetrieben (über Webbrowser steuerbar: One-Push AF mit manueller Feineinstellung)
Blendensteuerung	P-Iris (motorgetrieben, über Webbrowser konfigurierbar)

6) ICR = IR Cut Filter Removable (schwenkbarer IR-Sperrfilter)

7) Angabe des Sensorherstellers

8) Ohne die Farbinformation, also im S/W-Modus, ist die Bildqualität bei schwachen Lichtverhältnissen deutlich klarer (z. B. durch weniger Farbrauschen).

9) Digital Image Shift = Digitale Bildverschiebung zur Feinausrichtung des Bildausschnitts

10) Funktion in Vorbereitung

DF4820HD-DN

HD Box-Kamera, 3-Megapixel, Full High-Definition, 1080p/30, H.264, Tag/Nacht (ICR), motorgetriebenes Varifokal-Objektiv, One-Push Autofokus, P-Iris, PoE (Class 0)

Spezifikationen

Format und Encodierung	
Videostandard	SDTV (PAL/NTSC), HDTV (SMPTE 296M, SMPTE 274M)
Auflösung	Encoder 1: 4CIF (704 × 576) / 4SIF (704 × 480) D1 PAL (720 × 576) / D1 NTSC (720 × 480) 720p (1280 × 720) 1080p (1920 × 1080) 2 MP (1600 × 1200) 3 MP (2048 × 1536) Encoder 2: Wide-CIF (480 × 288 / 384 × 288) VGA (640 × 352 / 640 × 480) Encoder 3: 192 × 128
Videokompression	H.264, MJPEG
Audiokompression	G.711 μ -law
Bildrate	Bis zu 30 fps bei 4SIF Bis zu 30 fps bei D1 Bis zu 30 fps bei 720p Bis zu 30 fps bei 1080p Bis zu 30 fps bei 2 MP Bis zu 15 fps bei 3 MP
Video-Bitrate	0,25 – 10 Mbit/s, CBR (konstante Bitrate) oder VBR (variable Bitrate)
Audio-Bitrate	64 kbit/s
Video-Streaming	Simultanes Dual- oder Tri-Streaming (Anzahl der gleichzeitig möglichen Streams je nach Kompressionsverfahren, Auflösung und Bitrate)
Übertragungsformat	Progressive (Vollbild)
Live-Streaming Übertragungsmodus	Unicast, Multicast

Protokolle	
Ethernet-Protokolle	IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, DHCP, NTP, HTTP, RTSP, IGMP V2, FTP, SMTP, RTP, RTCP
SNMP-Unterstützung	Ja

Anschlüsse	
Analoger Video-Preview-Ausgang	1× BNC (FBAS) – nur für lokale Installation, z. B. zur Festlegung von Brennweite und Bildausschnitt
Audio OUT (Mono) / Mikrofon IN (Mono)	1× 3,5 mm Klinkenbuchse (für Stereo-Stecker) ¹¹⁾ , Mikrofon IN: max. 63 mV (RMS), Eingangswiderstand 10 kOhm, interne Verstärkung 20 dB
Ethernet	1× RJ45, 10BASE-T-/100BASE-TX-PoE
Power IN	12 V DC (Weidmüller Stiftleiste SL 3.50/02/90G)

11) Audio IN/OUT Y-Anschlusskabel FGA-30 erforderlich (optional erhältlich)

DF4820HD-DN

HD Box-Kamera, 3-Megapixel, Full High-Definition, 1080p/30, H.264, Tag/Nacht (ICR), motorgetriebenes Varifokal-Objektiv, One-Push Autofokus, P-Iris, PoE (Class 0)

Spezifikationen

Sonstiges	
Umgebungslichtsensor	Integriert
Lokaler Speicher	50 MB RAM-Speicher
Speichererweiterung	SDHC-Karte (Class 10 oder höher) mit bis zu 32 GB
Programmierschnittstelle	Offene Plattform für Integration in 3 rd Party Systeme über API und ActiveX ¹²⁾
ONVIF-Konformität	Core Specifications 1.01 & 1.02

Elektrische Merkmale	
Spannungsversorgung	12 V DC ±10% oder PoE (Class 0)
PoE-Standard	IEEE 802.3af
Leistungsaufnahme	Max. 4,5 W

Mechanische Merkmale	
Abmessungen	Ca. B 71 × H 66 × L 176 mm
Gewicht	Ca. 300 g
Farbe	Schwarz/grau

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0% – 90% RH, nicht kondensierend

Zulassungen/Zertifizierungen	
Typ	CE, FCC, ACA, DGUV Test, UL, geprüft nach DIN EN 50130-4

12) ActiveX ist eine Marke oder eingetragene Marke von Microsoft Corporation mit Hauptsitz in Redmond, Washington, USA.

DF4820HD-DN

HD Box-Kamera, 3-Megapixel, Full High-Definition, 1080p/30, H.264, Tag/Nacht (ICR), motorgetriebenes Varifokal-Objektiv, One-Push Autofokus, P-Iris, PoE (Class 0)

Objektivspezifikationen

Objektiv F1.2 – F2.3 / 3 – 9 mm	
Typ	Motorgetriebenes Megapixel Varifokal-Objektiv
Format	1/2,7"
Brennweite	3 – 9 mm
Blendenbereich (Weitwinklereinstellung)	F1.2 – 360 (geschlossen)
Blendenbereich (Tele-Einstellung)	F2.3 – 360 (geschlossen)
Blendensteuerung	P-Iris (motorgetrieben)
Zoom	Motorgetrieben
Fokussierung	Motorgetrieben
MOD (Minimale Objektdistanz)	0,5 m
IR-korrigiert	Ja
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Weitwinklereinstellung	ca. 57° × 37° bei D1 NTSC ca. 57° × 45° bei D1 PAL ca. 62° × 47° bei 4SIF ca. 62° × 47° bei 4CIF ca. 80° × 42° bei 720p ca. 80° × 42° bei 1080p ca. 65° × 47° bei 2 MP ca. 84° × 61° bei 3 MP
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Tele-Einstellung	ca. 20° × 14° bei D1 NTSC ca. 20° × 16° bei D1 PAL ca. 21° × 17° bei 4SIF ca. 21° × 17° bei 4CIF ca. 27° × 15° bei 720p ca. 27° × 15° bei 1080p ca. 22° × 17° bei 2 MP ca. 29° × 21° bei 3 MP

Objektiv F1.6 – F2.6 / 10 – 23 mm	
Typ	Motorgetriebenes Megapixel Varifokal-Objektiv
Format	1/2,7"
Brennweite	10 – 23 mm
Blendenbereich (Weitwinklereinstellung)	F1.6 – F16 (geschlossen)
Blendenbereich (Tele-Einstellung)	F2.6 – F16 (geschlossen)
Blendensteuerung	P-Iris (motorgetrieben)
Zoom	Motorgetrieben
Fokussierung	Motorgetrieben
MOD (Minimale Objektdistanz)	0,8 m
IR-korrigiert	Ja
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Weitwinklereinstellung	ca. 18,4° × 12,1° bei D1 NTSC ca. 18,4° × 14,5° bei D1 PAL ca. 20,4° × 14,4° bei 4SIF ca. 20,4° × 14,4° bei 4CIF ca. 24,8° × 13,5° bei 720p ca. 24,8° × 13,5° bei 1080p ca. 20,4° × 15,2° bei 2 MP ca. 26,5° × 19,5° bei 3 MP
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Tele-Einstellung	ca. 8,2° × 5,5° bei D1 NTSC ca. 8,2° × 6,6° bei D1 PAL ca. 9,2° × 7° bei 4SIF ca. 9,2° × 7° bei 4CIF ca. 11° × 6,2° bei 720p ca. 11° × 6,2° bei 1080p ca. 9,2° × 6,9° bei 2 MP ca. 11,8° × 9,2° bei 3 MP

13) Alle Angaben ±5%. Geringe Abweichungen können bei Objektiven herstellungsbedingt resultieren und stellen keinen Mangel dar.

DF4820HD-DN

HD Box-Kamera, 3-Megapixel, Full High-Definition, 1080p/30, H.264, Tag/Nacht (ICR), motorgetriebenes Varifokal-Objektiv, One-Push Autofokus, P-Iris, PoE (Class 0)

Abmessungen

