

DDF4620HDV-DN

Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, Wide Dynamic Range (WDR), Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10)



Die **DDF4620HDV-DN** ist eine **hybride Wide Dynamic Range (WDR) HD-Kamera**, verbaut in einem **vandalismusgeschütztem (IK10) Dome-Gehäuse**.

Die Kamera liefert **HD Video in Echtzeit (720p/60)** im **H.264**-Format, dem derzeit fortschrittlichsten Standard für **hocheffiziente Videokompression**, und unterstützt **Auflösungen bis zu 1,3-Megapixel**.

Neben **HD Video über IP** bietet die **hybride Kamera** die gleichzeitige **analoge SD (PAL/NTSC) Videoausgabe über BNC (FBAS)**.

Die Kamera besticht durch ihren **sehr hohen Dynamikumfang (Wide Dynamic Range – WDR)** und ermöglicht Aufnahmen mit höchster Farbtreue und hervorragender Detailwiedergabe auch bei Szenen mit sehr hohem Kontrastumfang und starkem Gegenlicht. Die **hohe Low-Light-Empfindlichkeit** liefert zudem klare und rauscharme Bilder auch bei wenig Licht.

Neben umfangreichen Funktionen zur automatischen und manuellen Bildoptimierung und vielen weiteren Einstellungsmöglichkeiten für anspruchsvolle Anwendungen im Überwachungsbereich ist die Kamera mit einer automatischen **Tag/Nacht-Umschaltung** mittels integrierter **Umgebungslichtsensoren** und **schwenkbaren IR-Sperrfiltern (ICR¹⁾** ausgestattet.

Des Weiteren verfügt die Kamera über **Remote Back Focus Control**, eine Technologie, die eine **bequeme und präzise Fokussierung über das Netzwerk** erlaubt.

Bei einer Auflösung von 720p ermöglicht die Funktion **Digital Image Shift²⁾** zudem eine nachträgliche **digitale Bildverschiebung zur Feinausrichtung des Bildausschnitts**.

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

- 1/3" 1,3-Megapixel CMOS-Bildsensor
- Pure Digital Signal Processing
- Hybride HD Kamera – HD Video über IP (Ethernet, RJ45) und analoge SD (PAL/NTSC) Videoausgabe über BNC (FBAS)
- HD Video in Echtzeit (720p/60)
- Wide Dynamic Range (WDR)
- Automatische Tag/Nacht-Umschaltung mittels integrierter Umgebungslichtsensoren und ICR¹⁾-Funktion (Umschaltswelle einstellbar)
- Hervorragende Low-Light-Empfindlichkeit
- Remote Back Focus Control
- Auflösung Video über IP: SD (4CIF PAL/NTSC), HD (720p, SXGA-)
- Auflösung analoge Videoausgabe: SD (4CIF PAL/NTSC)
- Videokompression: H.264, MJPEG
- Bildrate bis zu 60 fps (ideal geeignet für Casino-Anwendungen)
- Simultanes Dual- oder Tri-Streaming
- Manueller Weißabgleich (MWB)
- Automatischer Weißabgleich (ATW, One-Push AWB)
- Automatische Verstärkungsregelung (AGC)
- Automatischer elektronischer Shutter (AES)
- Umfangreiche Bildoptimierungsfunktionen wie Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Schärfe
- Digitale Rauschreduzierung (DNR)
- Privacy Zone Masking (Maskieren von geschützten Bereichen)
- Drei verschiedene Belichtungsmessverfahren: Integralmessung (Ganzfeldbelichtungsmessung), mittenbetonte Messung und Spot-Messung
- Flip-Funktion (horizontal, vertikal oder beides)
- Digital Image Shift²⁾
- Bewegungserkennung³⁾ mit wählbarer Sensitivität
- Alarmmeldung via DaVid-Protokoll³⁾, E-Mail und FTP Bilder-Upload
- EdgeStorage for Emergency Recording with SmartBackfill⁴⁾
- Speichererweiterung mit microSDHC-Karte (Class 10)
- Audio OUT⁵⁾ / Mikrofon IN⁵⁾
- Spannungsversorgung mit 12V DC oder über PoE (Class 0, IEEE 802.3af)
- Geringe Leistungsaufnahme
- 3-Achsen Justierung
- In zwei Montagevarianten erhältlich: Einbau (IM) oder Aufputz (SM)
- In unterschiedlichen Objektivausführungen erhältlich
- Kompaktes vandalismusgeschütztes (IK10) Gehäuse
- IP67 (Aufputzvariante)
- ONVIF-Konformität (Profile S) für einfache Integration in 3rd Party Systeme
- Geprüft nach DIN EN 50130-4

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

2) Digital Image Shift = Digitale Bildverschiebung zur Feinausrichtung des Bildausschnitts (nur bei 720p, vertikale Verschiebung um 120 Pixel nach oben oder unten)

3) Funktion in Vorbereitung

4) Beachten Sie das Handout „EdgeStorage & SmartBackfill“.

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

DDF4620HDV-DN

Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, Wide Dynamic Range (WDR), Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10)

Varianten/Zubehör

Varianten	
004489.403	DDF4620HDV-DN-IM Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, WDR, Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10), Einbauvariante, F1.8 / 1,8–3 mm
004490.403	DDF4620HDV-DN-SM Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, WDR, Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10), Aufputzvariante, F1.8 / 1,8–3 mm
004489.404	DDF4620HDV-DN-IM Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, WDR, Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10), Einbauvariante, F1.5 / 9–40 mm
004490.404	DDF4620HDV-DN-SM Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, WDR, Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10), Aufputzvariante, F1.5 / 9–40 mm
004489.405	DDF4620HDV-DN-IM Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, WDR, Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10), Einbauvariante, F1.8 / 3,9–10 mm
004490.405	DDF4620HDV-DN-SM Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, WDR, Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10), Aufputzvariante, F1.8 / 3,9–10 mm

Zubehör	
001044	 <p>Tinted Bubble Getönte Kuppel für Einbau- und Aufputzvariante, 4,5"</p>
001431	 <p>EvC-1 High-Speed Ethernet-Datenübertragung via Koaxialkabel</p>
001678	 <p>Power Supply Unit (110–240 V AC -> 12V DC) Universalnetzteil, 110–240 V AC auf 12V DC, 850 mA, Adapterstecker EU/UK/US/AUS</p>
003694	 <p>Audio IN/OUT Y-Cable Connector FGA-30 Y-Anschlusskabel 3,5 mm Stereo-Klinkenstecker auf 2× Cinch inkl. galvanischer Trennung</p>
004316	 <p>PoE Midspan 30 W Midspan-Netzteil, 1× Ethernet-Port, 10/100/1000Base-T, 802.3at, 802.3af, 30 W</p>
005017	 <p>Wall Mount Bracket (SM Housing) Wandhalterung mit Dichtungen und interner Kabelführung, für vandalismusgeschütztes (IK10) Dome-Aufputzgehäuse (152 mm)</p>

DDF4620HDV-DN

Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, Wide Dynamic Range (WDR), Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10)

Spezifikationen

Sensor

Typ	1/3" 1,3-Megapixel CMOS-Bildsensor
Signalverarbeitung	Pure Digital Signal Processing
Bilderfassung	Progressive Scan
Minimale Beleuchtungsstärke	0,06 lux (F1.0, 50 IRE)
Dynamikbereich (WDR)	> 115 dB ⁶⁾
Signal-Rausch-Verhältnis (SNR _{MAX})	43,9 dB

Funktionen

Hybrid Video	On, Off
WDR-Modus (Wide Dynamic Range)	Automatisch, On, Off
Tag/Nacht-Umschaltung	Ja, mittels Umgebungslichterfassung und ICR ⁷⁾ -Funktion (Umschaltswelle einstellbar)
Schwarz-Weiß-Modus	Automatisch (im Nachtmodus oder bei wenig Licht) ⁸⁾ , On, Off
Automatischer elektronischer Shutter (AES)	1/4(5) – 1/10000 s
Slow Shutter Limit	1/4(5) – 1/100(120) s
Digitale Rauschreduzierung (DNR)	Ja
Belichtungsvoreinstellungen (AE Presets)	Universal, Indoor (Innenraum), Fluorescent (Leuchtstofflampen), Casino
Belichtungsmessung	Integralmessung (Ganzfeldbelichtungsmessung), mittlenbetonte Messung, Spot-Messung
Helligkeitsregelung	Automatisch (ALC), Manuell
Verstärkungsregelung	Automatisch (AGC)
Weißabgleich	MWB (Manuell): 2500 K – 6500 K, ATW (Auto Tracking White Balance), One-Push AWB (Automatic White Balance)
Privacy Zone Masking	Ja (max. 40% des Gesamtbildes)
Flip-Funktion	Horizontal, vertikal oder beides
Remote Back Focus Control	Ja (für einfache Fokussierung über das Netzwerk während der Installation und Wartung)
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

Anschluss	CS-Mount
Automatische Blendensteuerung	Kompatibel mit DC-gesteuerten Autoiris-Objektiven
Typ	Siehe „Objektivausführungen“ auf Seite 6.

Format und Encodierung

Videostandard	SDTV (PAL/NTSC) HDTV (SMPTE 296M)
Auflösung Video über IP	SXGA- (1280 × 960) 720p (1280 × 720) 4CIF (PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480) VGA (640 × 352 / 640 × 480) QCIF (192 × 128)
Auflösung SD Video analog	4CIF (PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480)
Seitenverhältnis Video über IP	4:3 (4CIF, SXGA-) 16:9 (720p)
Seitenverhältnis SD Video analog	Scale Analog Output -> On: 4:3 (wenn Auflösung an Encoder 1: 4CIF, SXGA-) 16:9 Letterbox (wenn Auflösung an Encoder 1: 720p)
Videokompression	Scale Analog Output -> Off: 4:3 (vergrößerter Ausschnitt aus der Mitte des Bildsensors)
Audiokompression	H.264, MJPEG
Bildrate	G.711
Video-Bitrate	Siehe Tabellen „Maximale Bildraten“ auf Seite 5.
Audio-Bitrate	0,25 – 10 Mbit/s, CBR (konstante Bitrate) oder VBR (variable Bitrate)
Video-Streaming	64 kbit/s Simultanes Dual- oder Tri-Streaming ¹¹⁾ (Beachten Sie die Tabellen „Verfügbare Encoder-Kombinationen“ auf Seite 5.)
Übertragungsformat	Progressive (Vollbild)
Live-Streaming Übertragungsmodus	Unicast, Multicast

6) Angabe des Sensorherstellers

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

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 (nur bei 720p, vertikale Verschiebung um 120 Pixel nach oben oder unten)

10) Funktion in Vorbereitung

11) Nur verfügbar bei Hybrid Video -> Off

DDF4620HDV-DN

Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, Wide Dynamic Range (WDR), Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10)

Spezifikationen (Fortsetzung)

Protokolle

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

Anschlüsse

Videoausgang (analog) 1× BNC (FBAS, 1,0V_{s-s}, 75 Ohm)
Audio OUT (Mono) / Mikrofon IN (Mono) 1× 3,5 mm Klinkebuchse (für Stereo-Stecker)¹²⁾,
Mikrofon IN: max. 63 mV (RMS), Eingangswiderstand 10 kOhm, interne Verstärkung 20 dB
Ethernet 1× RJ45-Buchse, 10BASE-T-/100BASE-TX PoE
Power IN 12V DC (Weidmüller Stiftleiste SL 3.50/02/90G)

Sonstiges

Umgebungslichtsensor Integriert
Lokaler Speicher 50 MB RAM-Speicher
Speichererweiterung microSDHC-Karte (Class 10 oder höher) mit bis zu 32 GB
Programmierschnittstelle Offene Plattform für Integration in 3rd Party Systeme über API und ActiveX*
ONVIF-Konformität Profile S

Elektrische Merkmale

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

Mechanische Daten

Abmessungen Einbauvariante: ca. Ø170 × H 135 mm
Aufputzvariante: ca. Ø152 × H 136 mm
Gewicht Einbauvariante: ca. 1200 g
Aufputzvariante: ca. 1100 g
Justierung 3-Achsen
Farbe Weiß (Standardvariante)
Kuppel Klar (mit schwarzem Inneneinsatz für eine diskrete Überwachung)
Vandalismusgeschützt Ja
IK-Stoßfestigkeitsgrad IK10 (bis zu 20 Joule)
IP-Schutzart IP67 (nur Aufputzvariante)

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur Einbauvariante (Indoor): -20°C bis +40°C
Aufputzvariante (In- und Outdoor): -20°C bis +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit 0%–90% RH, nicht kondensierend

Zulassungen/Zertifizierungen

Typ CE, FCC, ACA, UVV „Kassen“ (DGUV Test), UL, geprüft nach DIN EN 50130-4

¹²⁾ Audio IN/OUT Y-Anschlusskabel FGA-30 erforderlich (optional erhältlich)

Mit ® gekennzeichnete Marken sind eingetragene Marken von Dallmeier electronic.

Mit * gekennzeichnete Marken sind Marken oder eingetragene Marken folgender Eigentümer: ActiveX von Microsoft Corporation mit Hauptsitz in Redmond, Washington, USA

DDF4620HDV-DN

Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, Wide Dynamic Range (WDR), Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10)

Verfügbare Encoder-Kombinationen

Encoder 1 (H.264)

Encoder 1	Encoder 2	Encoder 3**
H.264	H.264/MJPEG	H.264
SXGA- / - 30 fps	VGA (640 × 480) / - 15 fps	-
720p / - 60 fps	-	-
720p / - 30 fps	VGA (640 × 352) / - 30 fps	-
720p / - 30 fps	VGA (640 × 352) / - 15 fps	QCIF (192 × 128) / - 15 fps
4CIF / - 30 fps	4CIF / - 30 fps	-

Encoder 1 (MJPEG)

Encoder 1	Encoder 2	Encoder 3**
MJPEG	H.264/MJPEG	H.264
SXGA- / - 30 fps	-	-
720p / - 60 fps	-	-
720p / - 30 fps	-	-
4CIF / - 30 fps	-	-

** nur verfügbar wenn Encoder 2 -> MJPEG

Maximale Bildraten

Hybrid Video Off

Auflösung	Encoder 1	Analog-Ausgang
SXGA-	25/30 fps	12,5/15 fps
720p	25/30 fps	25/30 fps
720p	50/60 fps	- ***
4CIF	25/30 fps	25/30 fps

Hybrid Video ON

Auflösung	Encoder 1	Analog-Ausgang
SXGA-	12,5/15 fps	25/30 fps
720p	25/30 fps	25/30 fps
720p	50/60 fps	- ***
4CIF	25/30 fps	25/30 fps

*** Bei 720p/50 (PAL) bzw. 720p/60 (NTSC) ist keine analoge Video-Ausgabe und keine Encodierung über Encoder 2 und Encoder 3 möglich.

DDF4620HDV-DN

Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, Wide Dynamic Range (WDR), Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10)

Objektivausführungen

Objektiv F1.8 / 3,9 – 10 mm	
Typ	5-Megapixel Varifokal-Objektiv
Format	1/2"
Anschluss	CS-Mount
Brennweite	3,9 – 10 mm
Blendenbereich	F1.8 – 360
Blendensteuerung	DC Autoiris
Zoom	Manuell
Fokussierung	Manuell
MOD (Minimale Objektdistanz)	0,3 m
IR-korrigiert	Ja
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Weitwinkleinstellung	ca. 56° × 41° bei 4CIF, SXGA– ca. 56° × 30° bei 720p
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Tele-Einstellung	ca. 26° × 19° bei 4CIF, SXGA– ca. 26° × 14° bei 720p

Ultraweitwinkel-Objektiv F1.8 / 1,8 – 3 mm	
Typ	5-Megapixel Varifokal-Objektiv
Format	1/2,5"
Anschluss	CS-Mount
Brennweite	1,8 – 3 mm
Blendenbereich	F1.8 – Geschlossen
Blendensteuerung	DC Autoiris
Zoom	Manuell
Fokussierung	Manuell
MOD (Minimale Objektdistanz)	0,5 m
IR-korrigiert	Ja
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Weitwinkleinstellung	ca. 99° × 81° bei 4CIF, SXGA– ca. 99° × 65° bei 720p
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Tele-Einstellung	ca. 75° × 60° bei 4CIF, SXGA– ca. 75° × 46° bei 720p

Tele-Objektiv F1.5 / 9 – 40 mm	
Typ	5-Megapixel Varifokal-Objektiv
Format	1/2,5"
Anschluss	CS-Mount
Brennweite	9 – 40 mm
Blendenbereich	F1.5 – Geschlossen
Blendensteuerung	DC Autoiris
Zoom	Manuell
Fokussierung	Manuell
MOD (Minimale Objektdistanz)	2,0 m
IR-korrigiert	Ja
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Weitwinkleinstellung	ca. 29° × 21° bei 4CIF, SXGA– ca. 29° × 16° bei 720p
Nutzbarer Bildwinkel ¹³⁾ (H × V) bei Tele-Einstellung	ca. 7,2° × 5,3° bei 4CIF, SXGA– ca. 7,2° × 3,8° bei 720p

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

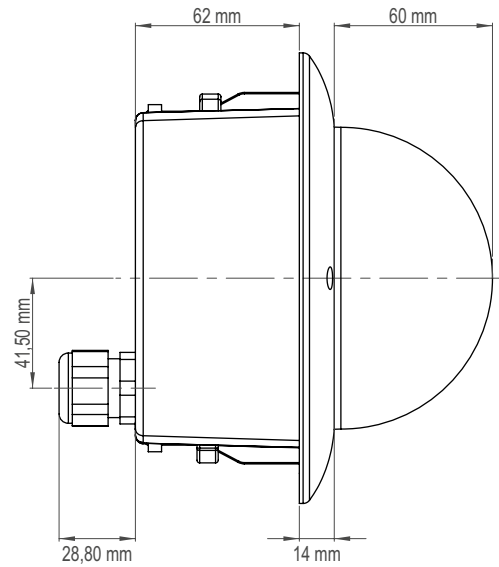
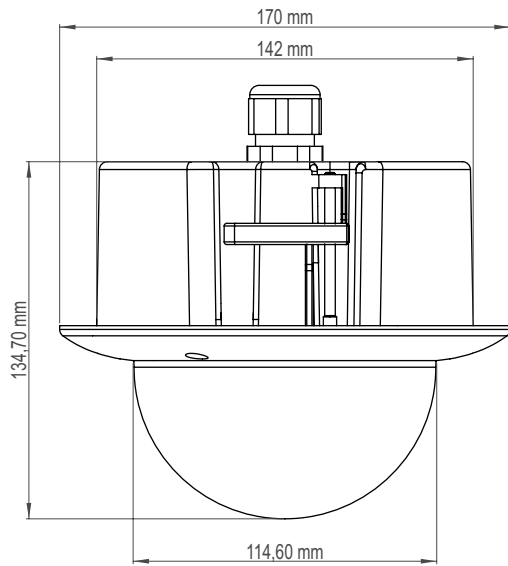
Mit ® gekennzeichnete Marken sind eingetragene Marken von Dallmeier electronic.

Mit * gekennzeichnete Marken sind Marken oder eingetragene Marken folgender Eigentümer: ActiveX von Microsoft Corporation mit Hauptsitz in Redmond, Washington, USA

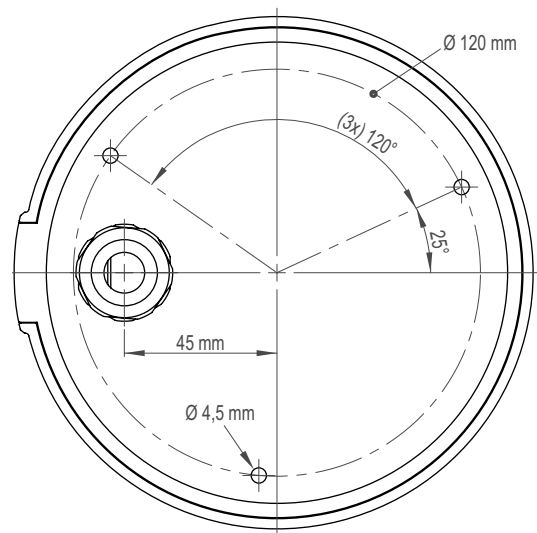
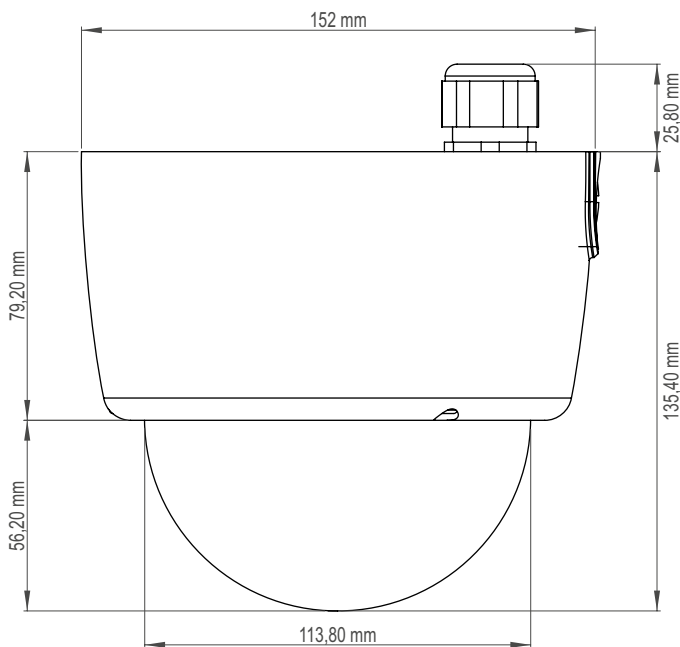
DDF4620HDV-DN

Hybride HD Dome-Kamera, 1,3-Megapixel, 720p/60, SD (PAL/NTSC), H.264, Tag/Nacht (ICR), Low-Light, Wide Dynamic Range (WDR), Remote Back Focus Control, PoE (Class 0), vandalismusgeschützt (IK10)

Abmessungen



Einbauvariante



Aufputzvariante