

MAXIMUS MVX mit DELUX-Technologie

EXPLOSIONSGESCHÜTZTE FULL HD KAMERA MIT UNGLAUBLICHER HELLGHEIT BEI DUNKELHEIT



IP66/IP67
IP68/IP69

TYPE 4X
TYPE 6P

IP



- Zertifizierungen für den Einsatz in Zonen 1 und 2, Gruppe IIC T5 und T6 (Gas), und in Zonen 21 und 22, Gruppe IIIC T100°C und T85°C (Pulver)
- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit
- Videoaufnahmen mit unglaublich brillanten Farben bei Tag und Nacht



ZERTIFIZIERUNGEN



HÖCHSTE BESTÄNDIGKEIT IN DEN KRITISCHSTEN UMGEBUNGEN

Die explosionsgeschützten Kameras MAXIMUS MVX eignen sich ideal für die wirksame Videoüberwachung und Prozesskontrolle in kritischen Bereichen mit wegen des Vorkommens entzündlicher Gase oder Stäube explosionsgefährdeter Atmosphäre: eine typische Situation im Sektor Oil&Gas, auf Schiffswerften oder in der Industrie.

Das Gehäuse mit ihrer funktionellen Optik ist kompakt gestaltet und vollständig aus Edelstahl AISI 316L hergestellt. Die garantierte Korrosionsbeständigkeit wird durch oberflächliche Polierverfahren noch verbessert.

Ein weiteres wichtiges Merkmal dieser Kameras ist der breite Zertifizierung Temperaturbereich von -60°C bis 65°C, der durch ein hoch entwickeltes Kaltstartsystem ermöglicht wird und es gestattet, unter extremen Bedingungen zu arbeiten.

Zu unterstreichen ist ferner, dass das Gerät wegen der Schutzart IP66/IP67/IP68 garantiert vollständigen Schutz gegen extremen Wetter und für zwei Stunden bis zu 5 Meter tief in Wasser eingetaucht werden kann. Darüber hinaus ermöglicht die IP69-Zertifizierung die Reinigung des Gerätes mit Hochdruckstrahlwasser.

Ein klarer Vorteil dieser Kameras ist ihre äußerst einfache und sichere Installation nach dem Prinzip „Plug and play“. Dazu sind sie im Lieferzustand bereits montagefertig mit mehradrigem Kabel ausgestattet, sodass die sonst für diese Art von Geräten typischen komplexen Anschlusssituationen nicht auftreten.

Die Produkte der MAXIMUS MVX-Serie wurden nach Lloyd's Register Type Approval System Test Specification Number 1 zertifiziert. Daher können sie bei Offshore-Anwendungen und bei Anwendungen in Meeresumgebungen für Umweltkategorien des Typs ENV1, ENV2, ENV3 und ENV5 verwendet werden (z.B. Passagierschiffe, offene Decks, geschlossene Räume und Technikräume, in denen andere Geräte Wärme erzeugen, explosionsgefährdete Bereiche, Sichthilfe bei Anlegemanövern).

HOHE BILDQUALITÄT

MAXIMUS MVX die neue super low-light Full HD Day/Night 1080p, Zoom 30x, 60fps IP-Kamera für Videoaufnahmen mit unglaublich brillanten Farben bei Tag und Nacht, integriert Videotecs Imaging- und Encodingtechnologie DELUX.

Insbesondere ist die DELUX-Technologie durch die hohe Lichtempfindlichkeit des Sensors in der Lage, helle Aufnahmen mit scharfen und klaren Farben bei geringer Helligkeit, typisch für die Stunden bei Nacht bis zu 0.006 Lux (0.0006 Lux bei schwarz-weiß), zu erzielen.

Die Videobilder werden über das Netzwerk mit Kompression H.264 / AVC, MPEG4, MJPEG oder JPEG und bis zu max.3 gleichzeitige und unabhängige Full HD Videostreams gesendet.

100% MADE IN VIDEOTEC

Videotec stellt die extrem robuste Beschaffenheit und Zuverlässigkeit aller Videotec „All-in-one-Produkte“ mit Hunderten von Validierungstests sicher. Das interne Videotec-Team entwickelt durchgehend die Mechanik, Elektronik, Positionierung, das Networking, die Software und Firmware und besitzt somit das gesamte Know-how aller angebotenen Network-Produkte.

Videotec basiert die Entwicklung seiner neuen Produkte auf dem Konzept der Cyber-Nachhaltigkeit. Um die Kunden dabei zu unterstützen, ihre Videoüberwachungssysteme zu schützen und sicher zu halten, bietet Videotec während des gesamten Lebenszyklus seiner eigenen Produkte regelmäßige Updates, Schulungen und Unterstützung unabhängig davon an, wie alt die Geräte sind und ob sie noch zum Verkauf angeboten werden oder nicht.

Dank digital signierter Firmware, Zugriffsbeschränkung über Passwort, Zugriffskontrolle, zentraler Verwaltung von Zertifikaten und Einhaltung der ONVIF Security Service-Spezifikationen garantiert Videotec bei der Datenübertragung und beim Zugriff auf das Gerät für alle seine IP-Produkte ein Höchstmaß an Sicherheit.

Daher bietet MAXIMUS MVX die Videotec-Garantie, eine Plattform zu sein, die Zuverlässigkeit, Cyber- und Zukunftssicherheit sowie die einfache Integrierbarkeit mit Produkten Dritter sicherstellt

TECHNISCHE DATEN

MECHANIK

Hergestellt aus rostfreiem Stahl AISI 316L

Oberflächen außen kugelgestrahlt und elektropliert

Sonnenschutzdach

Vorinstallierter Wischer

Einheitsgewicht:

- 8.5kg (Gehäuse mit armiertem Mehrleiterkabel mit 4m Länge)
- 12kg (Gehäuse mit armiertem Mehrleiterkabel mit 10m Länge)

KABELVERSCHRAUBUNGEN

Kabeleingang: 1 Loch, 3/4" NPT

Kabelschelle Ex db 3/4" NPT und mit 4m/10m vorinstallierten armierten Mehrleiterkabel oder mit 4m/10m Kabelsatz (für die Installation mit Leitung sind der Leitungshalter und die Leitung nicht beinhaltet)

FENSTER FÜR GEHÄUSE

Material: Getempertes Glas

Abmessungen: 51x41mm

Stärke: 12mm

ELEKTRIK

Versorgungsspannung/Stromaufnahme (laufende Heizung, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 24Vac ±10%, 2.2A, 50/60Hz
- 24Vdc ±5%, 2.2A
- 12Vdc ±5%, 3.5A

Armiertes Kabel

- Aussendurchmesser: 20.50 ± 0.50mm
- Durchmesser unter Armierung: 16mm
- Farbe: schwarz RAL 9005

Zusammensetzung des armierten Kabels

- 3 x 2.5mm²
- 7 x 0.34mm²
- 4 x 2 x 0.20mm² (24AWG), Kategorie 5E

Zusammensetzung des Kabelsatzes

- 3 x 2.5mm², Nennaußendurchmesser: 8.7mm
- 7 x 0.34mm², Nennaußendurchmesser: 6.4mm
- 4 x 2 x 0.20mm² (24AWG), Kategorie 5E, Nennaußendurchmesser: 7.9mm

NETZWERK

Ethernet-Verbindung: 100 Base-TX

Verbinder: RJ45

CYBERSECURITY

Digitale Signatur der Firmware

Zugangsbeschränkung mit Passwort (HTTP digest)

Unterschiedliche Benutzerzugangslevel werden unterstützt

Zugangskontrolle IEEE 802.1X

HTTPS-Verschlüsselung mit TLS1.0, TLS1.1, TLS1.2 und TLS1.3

Zentralisierte Zertifikatverwaltung

In Übereinstimmung mit den ONVIF Security Service Spezifikationen

VIDEO

Video-Encoder

- Kommunikationsprotokoll: ONVIF, Profil Q, Profil S und Profil T
- Gerätekonfiguration: TCP/IPv4-IPV6, UDP/IPv4-IPV6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4-IPV6, HTTP, HTTPS, Multicast
- Video-Komprimierung: H.264/AVC, MJPEG, MPEG4, snapshot JPEG
- 3 unabhängige Video-Streams Full HD
- Bildauflösung: von 320x180pixel bis zu 1920x1080pixel in 8 Schritten
- Wählbare Framerate von 1 bis 60 Bilder pro Sekunde
- Webserver
- Motion Detection
- QoS: Differenzierte DSCPs für Streaming und Geräteverwaltung
- Protokolle SNMP und NTCIP

I/O-SCHNITTSTELLE

I/O Alarm-Karte

- Alarmeingänge: 1
- Relais-Ausgänge: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

KAMERA

Day/Night Full HD 30x DELUX

Auflösung: Full HD 1080p (1920x1080)

Image Sensor: 1/2.8" Exmor™ R CMOS sensor

Effektive Pixel: ca. 2.38 Megapixels

Mindestbeleuchtung:

- Farbe: 0.006lx (F1.6, 30 IRE)
- B/W: 0.0006lx (F1.6, 30 IRE)

Brennweitenlänge: von 4.5mm (wide) bis zu 135mm (Tele)

Zoom: 30x (480x mit digitalem Zoom)

Iris: von F1.6 bis zu F9.6 (Auto, Manuell)

Horizontale Blickwinkel: von 61.60° (wide end) bis zu 2.50° (tele end)

Vertikale Bildwinkel: von 37.07° (wide end) bis zu 1.44° (tele end)

Verschlusszeit: von 1/1s bis zu 1/10000s (Auto, Manuell)

Weißabgleich: Auto, Manuell

Gain: von 0dB bis zu 100dB (Auto, Manuell)

Wide Dynamic Range: 120dB

Focus System: Auto, Manuell, Trigger

Bildeffekte: E-flip, Farbverbesserung

Verringerung des Bildrauschens: 2D (3 Stufen), 3D (3 Stufen)

Belichtungskontrolle: Auto, Manuell, Priorität (Priorität Iris, Priorität Shutter), Helligkeit, Custom

De-fog: On/Off

Maskierung der Privatbereiche: maximale 8 einstellbare Masken

Indoor Flicker Reduction

Auto Slowshutter: Off, On (von 1/30s bis zu 1/1s)

Belichtung- korrektur: Off, On (von Stufe 0 bis zu Stufe 14)

Schärfe: von Stufe 0 bis zu Stufe 3

UMGEBUNG

Montage für den Innen- und Außenbereich

Betriebstemperatur:

- Kaltstart von -40°C bis zu +65°C
- In Betrieb von -50°C bis zu +65°C

Beziehen Sie sich auf die Temperatur laut Markierung.

Relative Luftfeuchtigkeit: von 5% bis zu 95%

ZERTIFIZIERUNGEN

Elektrische Sicherheit (CE): EN60950-1, IEC60950-1, EN62368-1, IEC62368-1

Elektromagnetische Verträglichkeit (CE): EN61000-6-4, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN50130-4, EN55032 (Klasse A)

RoHS (CE): EN IEC 63000

Außeninstallation (CE): EN60950-22, ICE60950-22

Schutzart IP (EN/IEC60529): IP66, IP67, IP68 (2 Stunden, 5m), IP69

Vibrationstest: EN50130-5, EN60068-2-6

UL- Zertifizierung (UL60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, UL62368-1 CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1-14): cULus Listed

Elektromagnetische Verträglichkeit (Nordamerika): FCC part 15 (Klasse A), ICES-003 (Klasse A)

Schutzart Type (UL50E): 4X, 6P

RCM (Australian and New Zealand Regulatory Compliance Mark)

ZERTIFIZIERUNGEN - EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ANWENDUNGEN

ATEX (EN IEC 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31)

IECEx (IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-31)

EAC EX (TR CU 012/2011)

INMETRO (ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-1, ABNT NBR IEC 60079-31)

UK Ex (EN IEC 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31)

KCs (Employment and labor department 2016-54), Versionen mit Kabelschwanz

ETL listed for USA (UL 60079-0, UL 60079-1, UL 60079-31), Versionen mit Kabelschwanz

ETL listed for Canada (CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-0, CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-1, CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-31), Versionen mit Kabelschwanz

Mehr Einzelheiten zu den Zertifizierungen und Kennzeichnungen erfährt man bei der entsprechenden Tabelle.

ZERTIFIZIERUNGEN - MARINE-ANWENDUNGEN

Zertifizierung Lloyd's Register Marine Type Approval (nur bei Verwendung mit dem als Zubehör erhältlichen Filter FM1010):

- Test Specification Number 1 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

Elektromagnetische Verträglichkeit: EN60945

Salznebelbeständig: EN60068-2-52

Getestet bei 70°C für 16 Stunden in Übereinstimmung mit EN60068-2-2

ZUBEHÖR	
WASEX2T4AT	10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (ATEX), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc
WASEX2T4ATPR	10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über Elektroventil und Druckschalter mit Zertifizierung (ATEX), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc
WASEX2T4GOR	10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (EAC Ex), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc
WASEX2T4IN	10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (INMETRO), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc
WASEX2T4IC	10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (ATEX, IECEx), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc
WASEX2T4UL	10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (cULus), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc
MBX1MAA	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus rostfreiem Stahl, IN 230Vac, mit EMV-Filter für Marine-Zertifizierung
MBX2MAA	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus rostfreiem Stahl, IN 24Vac, mit EMV-Filter für Marine-Zertifizierung
MBX3MAA	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus rostfreiem Stahl, IN 120Vac, mit EMV-Filter für Marine-Zertifizierung
MBA1S5A	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 230Vac
MBA2S5A	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 24Vac
MBA3S5A	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 120Vac
OCTEXP3/4C	Kabelverschraubung Conduit aus vernickeltem Messing 3/4" NPT IECEx-ATEX-c CSA us-EAC Ex (Betriebstemperatur: von -60°C bis zu +80°C)
FM1010	EMV-Filter für Marine-Zertifizierung
CMSN2200	Nicht armiertes schwarzes Kabel, erhältlich von Meter (Mindestbestell 10m): 2 Ethernet-Kabel, 3 Drähte für Stromversorgung, 2 Koaxial-Videokabel, 15 Drähte für Alarmer, Relais und Telemetrie
CMAN1300	Armiertes schwarzes Kabel, erhältlich von Meter (Mindestbestell 10m): 1 Ethernetkabel, 3 Leiter für Stromversorgung, 1 Videokoaxialkabel, 8 Leiter für Alarmer und Relais

Weitere Details zu den Kabelcodes entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt.

HALTERUNGEN UND ADAPTERMODULE	
NXWBS1	Wandhalterung mit Gelenk aus AISI 316L Edelstahl
MHXWFWCA	Kugelgelenk aus AISI 316L rostfreien Stahl
NXFWBT	Halterung für Montage an Brüstung aus Edelstahl AISI 316L
NXCWL	Mastschelle aus Edelstahl AISI 316L
NXCW	Winkeladaptermodul aus Edelstahl AISI 316L
NXWTU	Adaptermodul für geneigte Oberfläche aus rostfreiem Stahl AISI 316L

VERPACKUNG			
Code	Gewicht	Ausmaße (WxHxL)	Masterkarton
MVXHD	12,5 kg	60x30x60cm	-

MAXIMUS MVX- SERIE - ZERTIFIZIERUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN (AUSFÜHRUNGEN MIT ARMIERTEM KABEL)

Zertifizierung	Kennzeichnung	Umgebungstemperatur	Kabeleingangstemperatur
ATEX	⊕ II 2 G Ex db IICT5 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIICT100°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C	+80°C
	⊕ II 2 G Ex db IICT6 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIICT85°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C	
IECEx	Ex db IICT5 Gb Ex tb IIICT100°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	Ex db IICT6 Gb Ex tb IIICT85°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C	
INMETRO	Ex db IICT5 Gb Ex tb IIICT100°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	Ex db IICT6 Gb Ex tb IIICT85°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C	
EAC Ex	1Ex db IICT5 Gb X Ex tb IIICT100°C Db X	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	1Ex db IICT6 Gb X Ex tb IIICT85°C Db X	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C	
UK Ex	⊕ II 2 G Ex db IICT5 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIICT100°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	⊕ II 2 G Ex db IICT6 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIICT85°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C	

MAXIMUS MVX- SERIE - ZERTIFIZIERUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN (VERSIONEN MIT KABELSCHWANZ, FÜR DIE INSTALLATION MIT LEITUNG)

Zertifizierung	Kennzeichnung	Umgebungstemperatur	Kabeleingangstemperatur
ATEX	Ⓜ II 2 G Ex db IICT5 Gb Ⓜ II 2 D Ex tb IICT100°C Db IP66/IP68	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C	+80°C
	Ⓜ II 2 G Ex db IICT6 Gb Ⓜ II 2 D Ex tb IICT85°C Db IP66/IP68	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C	
IECEX	Ex db IICT5 Gb Ex tb IICT100°C Db IP66/IP68	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	Ex db IICT6 Gb Ex tb IICT85°C Db IP66/IP68	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C	
EAC Ex	1Ex db IICT5 Gb X Ex tb IICT100°C Db X	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	1Ex db IICT6 Gb X Ex tb IICT85°C Db X	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C	
INMETRO	Ex db IICT5 Gb Ex tb IICT100°C Db IP66/IP68	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	Ex db IICT6 Gb Ex tb IICT85°C Db IP66/IP68	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C	
KCs	Ex d IICT5 Ex tb IICT100°C	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	Ex d IICT6 Ex tb IICT85°C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C	
UK Ex	Ⓜ II 2 G Ex db IICT5 Gb Ⓜ II 2 D Ex tb IICT100°C Db IP66/IP68	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	Ⓜ II 2 G Ex db IICT6 Gb Ⓜ II 2 D Ex tb IICT85°C Db IP66/IP68	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C	
Hazardous Location America	Class I Zone 1 AEx db IICT5 Gb Zone 21 AEx tb IICT100°C Db Class I Div 2 Group A,B,C & D T5 Class II Div 2 Group F & G T100°C	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	Class I Zone 1 AEx db IICT6 Gb Zone 21 AEx tb IICT85°C Db Class I Div 2 Group A,B,C & D T6 Class II Div 2 Group F & G T85°C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C	
Hazardous Location Canada	Ex db IICT5 Gb Ex tb IICT100°C Db Class I Div 2 Group A,B,C & D T5 Class II Div 2 Group F & G T100°C	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C	
	Ex db IICT6 Gb Ex tb IICT85°C Db Class I Div 2 Group A,B,C & D T6 Class II Div 2 Group F & G T85°C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C	

MAXIMUS MVX MIT DELUX-TECHNOLOGIE - KONFIGURATIONSOPTION MIT KABELVERSCHRAUBUNG UND ARMIERTEM KABEL

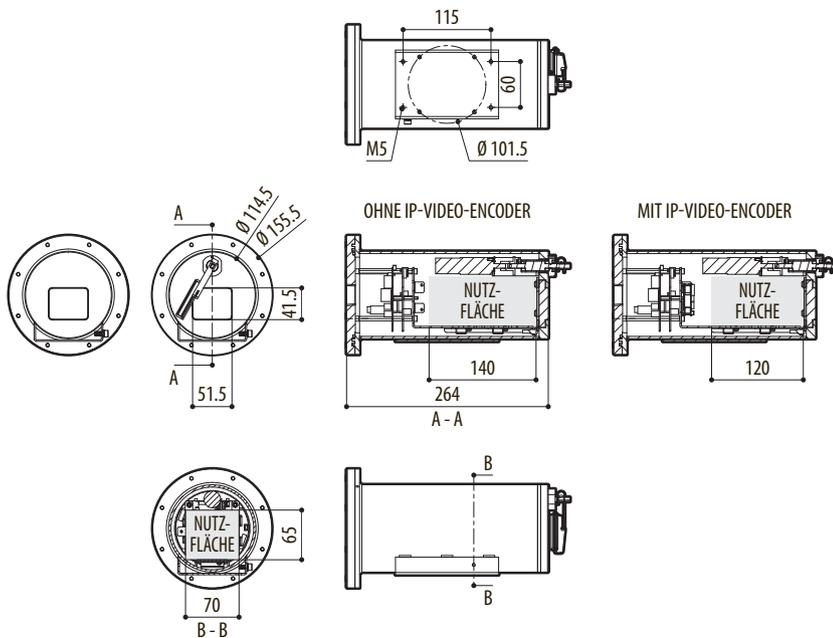
	Strom-Versorgung	Kamera		Anschlüsse	Video Ausgang	Modell	
MVXHD	2 12-24Vdc/24Vac	10 Super Low-Light Kamera Day/Night, 30-fach-Zoom, Full HD	W Mit Scheibenwischer	A Kabelschelle Ex d 3/4" NPT und armiertes Kabel 4m	Z IP-Steuerung H.264/AVC, ONVIF-Protokoll Profil Q, Profil S und Profil T	00 T5 -60°C/+65°C	B
				B Kabelschelle Ex d 3/4" NPT und armiertes Kabel 10m		02 T6 -60°C/+55°C	

MAXIMUS MVX MIT DELUX-TECHNOLOGIE - KONFIGURATIONSOPTION MIT KABELSATZ (FÜR DIE INSTALLATION MIT LEITUNG SIND DER LEITUNGSHALTER UND DIE LEITUNG NICHT BEIHALTET)

	Strom-Versorgung	Kamera		Anschlüsse	Video Ausgang	Modell	
MVXHD	2 12-24Vdc/24Vac	10 Super Low-Light Kamera Day/Night, 30-fach-Zoom, Full HD	W Mit Scheibenwischer	F Kabelsatz von 4m	Z IP-Steuerung H.264/AVC, ONVIF-Protokoll Profil Q, Profil S und Profil T	01 T5 -50°C/+65°C	B
				G Kabelsatz von 10m		03 T6 -50°C/+55°C	

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

Die Maße sind in Millimetern angegeben.



MAXIMUS MVX