

# MAXIMUS MPXT SERIES2



NEUE GENERATION EXPLOSIONSGESCHÜTZTER DUAL VISION PTZ-NETZWERKKAMERAS MIT RADIOMETRISCHEN FUNKTIONEN



- PTZ-Netzwerkkamera mit doppeltem FULL HD und Wärmesensor
- Als explosionsgeschützt für den Einsatz in Zone 1 und 2, Gruppe IIC (Gase) und Zone 21 und 22, Gruppe IIC (Stäube) zertifiziert
- Bis zu einer Temperatur von +80°C zertifiziert
- Integrierter Verteilerkasten mit SFP-Slot zur Verbindung mit Glasfaser



## ZERTIFIZIERUNGEN



## HÖCHSTE BESTÄNDIGKEIT IN DEN KRITISCHSTEN UMGEBUNGEN

Bei der neuen MAXIMUS MPXT SERIES2 handelt es sich um eine Dual-Vision-Netzwerk-PTZ mit einer Tag/Nacht-Farbkamera und einer LWIR-Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen.

Diese PTZ-Kamera mit zertifiziertem Explosionsschutz ist ideal für eine effiziente vorbeugende Videoüberwachung und Prozessüberwachung in den Bereichen Oil & Gas, Seeverkehr und Industrie. Sie kann in Bereichen verwendet werden, in denen aufgrund von entzündlichen Gasen oder Dämpfen, entzündlichen Flüssigkeiten oder brennbaren Stäuben Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

MAXIMUS MPXT SERIES2 bietet durch die solide Struktur aus rostfreiem Stahl AISI 316L und die mikrogestrahnten und elektropolierten Oberflächen die höchste Korrosionsbeständigkeit bspw. in Industrie- und Meeresumgebungen. Außerdem garantieren die IP66/IP67/IP68/IP69, NEMA Type 4X und Type 6P Zertifizierungen einen vollständigen Schutz gegen Wasser- und Staubeintritt, auch unter beschwerlichen Bedingungen.

## ZERTIFIZIERTE QUALITÄT

Alle Ausführungen der MAXIMUS MPXT SERIES2 PTZ-Einheiten verfügen über eine explosionsgeschützte Zertifizierung bei einer Umgebungstemperatur von bis zu +80°C und internationale Zertifizierungen für die Anwendung in Zone 1 und 2, Gruppe IIC für Gase, Zone 21 und 22, Gruppe IIC für Stäube. Durch den doppelten Kabeleingang entsprechen auch die Ausführungen mit Versorgungsspannung von 120Vac und 230Vac dem Standard UL/CSA.

Die Produkte MAXIMUS MPXT SERIES2 wurden nach Lloyd's Register Marine Type Approval System Test Specification Number 1 zertifiziert und können in Marine- und Offshore-Anwendungen.

## FLEXIBILITÄT BEI DER INSTALLATION

Die Kameras der Reihe SERIES2 bieten die Möglichkeit, die PTZ-Einheit einfach mit Glasfaserkabel über den Slot für das direkt an der Basis der Einheit installierte SFP-Modul anzuschließen.

Der zweifache Kabeleingang und das zahlreiche Zubehör und die verfügbaren Halterungen (Waschanlage, Kommunikationsbox, vorverdrahtete Kabel, Kabeldurchführung, Wand-, Geländer-, Winkel und Stangenhalterungen) erlauben eine ausgezeichnete Flexibilität bei der Installation.

## KAMERA SONY FCB-EV7520

Die sichtbare Kamera ist eine SONY FCB-EV7520 mit 30x opt. Zoom und einem Sensor 1/2.8" Exmor R™ CMOS mit Full-HD-Auflösung 1080/60p, die eine perfekte Bildqualität selbst bei sich bewegenden Objekten sowie unter schwierigen Lichtverhältnissen garantiert. Die fortschrittliche Technologie von SONY enthält die konfigurierbaren Tools Wide Dynamic Range und High Light Compensation, mit denen Bereiche, in denen Vibrationen und starke Kontraste aus Licht und Schatten vorkommen, optimal überwacht werden können. Bis zu 24 zonenweise dynamische Maskierungen für Privatbereiche eingestellt werden können.

## RADIOMETRISCHE FUNKTIONEN ZUR TEMPERATURMESSUNG

Die integrierte Wärmebildkamera kann nicht nur ein Zielobjekt, das sich im Dunkeln sowie in großer Entfernung bewegt, erkennen, sondern bietet auch radiometrische Funktionen, die eine Ermittlung der Temperatur mit 4 zentralen Bildpunkten im Bild ermöglichen. Das Gerät kann so konfiguriert werden, dass durch ONVIF-Ereignisse im VMS ein unabhängiger radiometrischer Alarm und / oder eine unabhängige radiometrische Warnung generiert wird. Das Ereignis kann beispielsweise gesendet werden, wenn: Die Temperatur unter einem einstellbaren Wert, über einem einstellbaren Wert, zwischen zwei einstellbaren Werten oder außerhalb von zwei einstellbaren Werten liegt. Besonders bei der Steuerung industrieller Prozesse ist die Funktion von Nutzen.

Bei den Kamera-Versionen mit erweiterter Radiometrie ist es möglich, für jede voreingestellte Position bis zu 5 ROI (Region of Interest) einzustellen. Die definierten ROIs werden proportional zum Digitalzoom angepasst, d.h. beim Vergrößern wird die ROI vergrößert und beim Verkleinern wird der ROI verringert. Im PTZ sind die ROI auf die voreingestellte PAN- und TILT-Position (nicht auf ZOOM) eingestellt, folglich ändern sie sich proportional zur Zoom-Stufe. Die Wärmebildkameras liefern bei den Versionen mit erweiterter Radiometrie drei verschiedene Temperaturen: minimale, durchschnittliche und maximale Temperatur. Radiometrische Regeln können unabhängig mit dem Überschreiten einer dieser drei Temperaturschwellen verbunden sein.

## FUNKTION GEOMOVE

Das neue MAXIMUS MPXT SERIES2 ermöglicht es, die Funktion GeoMove, eine Form der Zusammenarbeit zweier Videotec-Kameras, zu aktivieren. Mithilfe dieser Funktion können die Kameras über eine „intelligente Sprache“ miteinander kommunizieren und so selbst in den gängigsten Videoüberwachungssystemen automatische Aktionen erstellen.

Die Aktivität von GeoMove wird mit einer festen oder einer PTZ-Kamera mit installiertem VIDEOTEC ANALYTICS realisiert, die die Detektion in einem bestimmten Bereich ausführt. Bei der Sichtung eines Ziels sendet diese Kamera die Geokoordinaten des Ziels an ein MAXIMUS MPXT SERIES2, das diese seinerseits verwendet, um das Ziel zu fokussieren.

Die Funktion GeoMove kann über eine Schnittstelle mit einer Software von Drittanbietern verbunden werden, die die Geokoordinaten eines Objekts bereitstellt, wie beispielsweise die Video Management Software (VMS) für die herkömmliche Videoüberwachung, um die Ziele auf den Karten anzuzeigen, oder der Vessel Tracking Service (VTS) für die Dienste zur Navigationskontrolle - auch in Verbindung mit Radarkontrollsystemen.

## 100% MADE IN VIDEOTEC

SERIES2 bietet eine professionelle, integrierte und zertifizierte Komplettlösung. Da Mechanik, Elektronik, Positionierung und Vernetzung, Software und Firmware, wie bei allen Netzwerkprodukten des Unternehmens, mit Stolz „end-to-end“ vom firmeninternen Videotec-Team entwickelt werden, bieten diese PTZs die Garantie von Videotec, dass sie zuverlässig, cybersicher und zukunftssicher sind und sich leicht in Produkte von Drittanbietern integrieren lassen.

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.

Mit der neuen SERIES2-Reihe behält Videotec die Software-Funktionen und die implementierten Protokolle, die bereits bei der MAXIMUS MPX-Reihe geschätzt und geprüft wurden, bei. Deswegen garantiert Videotec die vollständige Kompatibilität und wechselseitige Austauschbarkeit zwischen der vorangegangenen und der neuen PTZ-Generation und erweitert nochmals die Liste der kompatiblen Softwareprogramme.

## TECHNISCHE DATEN

### ALLGEMEINES

Hergestellt aus rostfreiem Stahl AISI 316L

Oberflächen außen mikrogestrahlt und elektropoliert

Dynamisches Kontrollsystem der Positionierung

Maximale Anzahl der Presets: 250

Radiometrische Analyse:

- bei den 4 zentralen Pixeln, bei einer Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen
- Bestimmung eines spezifischen Bereichs, bei einer Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen

Aktivierung radiometrischer Alarm: sollte die Temperatur über dem vorgegebenen Grenzwert, unter dem vorgegebenen Grenzwert, innerhalb zwei vorgegebener Grenzwerte oder außerhalb zwei vorgegebener Grenzwerte liegen.

Aktionen bei Alarm: aktivierung Digitalausgang, Aufruf Preset Tour, Aufruf Position Home, Aufruf Position Preset und http get request.

### MECHANIK

Kabeleingänge: 2 x 3/4" NPT

Kein mechanisches Spiel

Horizontale Drehung: 360°, kontinuierliche Drehung

Vertikale Drehung: von -90° bis zu +90°

Schwenkgeschwindigkeit rechts - links (einstellbar): von 0.1°/s bis 100°/s

Neigegeschwindigkeit Auf-Ab einstellbar (einstellbar): von 0.1°/s bis 100°/s

Genauigkeit beim Aufruf der Preset- Positionen: 0.02°

Vorinstallierter Wischer

Einheitsgewicht: 31kg

### FENSTER FÜR GEHÄUSE

Fenster mit gehärtetem, extra-klarem Glas

- Stärke: 12mm

Fensterscheibe aus Germanium

- Stärke: 8mm
- Außenbehandlung: kratzfest (Hard Carbon Coating - DLC)
- Innenbehandlung: entspiegelt
- Spektralbereich: von 7.5µm bis zu 14µm
- Mittel Transmittanz (von 7.5µm bis zu 11.5µm): 87.5%
- Mittel Transmittanz (von 11.5µm bis zu 14µm): 72.1%

### ELEKTRIK

Versorgungsspannung/Stromaufnahme:

- 230Vac ±10%, 0.5A, 50/60Hz
- 24Vac ±10%, 5A, 50/60Hz
- 120Vac ±10%, 1A, 50/60Hz
- 220Vac ±10%, 0.54A, 50/60Hz
- 100Vac ±10%, 1.2A, 50/60Hz

Leistungsaufnahme:

- 120W max

### NETZWERK

RJ45-Port

- Ethernet-Verbindung: 10BASE-T/100BASE-T

Slot SFP (SMALL FORM FACTOR PLUGGABLE)

- Ethernet-Verbindung: 100BASE-FX
- Versorgungsspannung: 3.3V
- Standard: MSA-konform

Das SFP Modul, das nicht von VIDEOTEC geliefert wird, muss folgenden Anforderungen nachkommen:

- Laser: Class 1, in Übereinstimmung mit EN60825-1
- Zertifizierung: UL/IEC 60950-1 oder UL/IEC 62368-1

### 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

### I/O-SCHNITTSTELLE

Eingang zum Zurücksetzen von fern: 1

Alarめingänge: 1

Relais-Ausgänge: 1+1 (1A, 30Vac/60Vdc max, Ein Relais nur für die Scheibenwaschpumpe und ein konfigurierbares Relais)

## VIDEO

### Day/Night-Kamera

#### 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, 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
- Webservice
- Direktionales OSD (maximal 4 einstellbare Bereiche)
- Motion Detection
- QoS: Differenzierte DSCPs für Streaming und Geräteverwaltung
- Protokolle SNMP und NTCIP

### Wärmebildkamera

#### Video-Encoder

- Kommunikationsprotokoll: ONVIF, Profil Q, Profil S und Profil T, ONVIF Thermal Service
- Gerätekonfiguration: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WSDISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4-IPv6, HTTP, Multicast
- Video-Komprimierung: H.264/AVC, MJPEG, MPEG4, snapshot JPEG
- 3 unabhängige Video-Streams
- Bildauflösung: von 160x120pixel bis zu 720x480pixel in 5 Schritten
- Wählbare Framerate von 1 bis 30 Bilder pro Sekunde
- Webservice
- Direktionales OSD (maximal 4 einstellbare Bereiche)
- Motion Detection
- QoS: Differenzierte DSCPs für Streaming und Geräteverwaltung
- Protokolle SNMP und NTCIP

## DAY/NIGHT-KAMERA

### SONY FCB-EV7520 Day/Night Full HD 30x

Auflösung: Full HD 1080p (1920x1080)

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

Effektive Pixel: ca. 2.13 Megapixels

Mindestbeleuchtung:

- Farbe: 0.0013lx (50 IRE, High sensitivity on)
- B/W: 0.0008lx (30 IRE, High sensitivity on)

Brennweitenlänge: von 4.3mm (wide) bis zu 129mm (Tele)

Zoom:

- 30x
- 36x, mit Stable Zoom Eingeschaltet

Digital-Zoom: 12x

Iris: von F1.6 bis zu F14 (Auto, Manuell)

Horizontale Blickwinkel: von 63.7° (wide end) bis zu 2.3° (tele end)

Vertikale Bildwinkel: von 38.5° (wide end) bis zu 1.3° (tele end)

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

Weißabgleich: Auto, Auto Tracing, Indoor, Outdoor, Manuell, Outdoor Auto, Sodium Lamp (Fix/Auto/Outdoor Auto)

Gain: von 0dB bis zu 50.0dB (Auto, Manuell)

Wide Dynamic Range: 120dB

Focus System: Auto (PTZ Trigger, Full Auto), Manuell

Bildeffekte: E-flip

Verringerung des Bildrauschens (2D, 3D): Off, On (von Stufe 1 bis zu Stufe 5)

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

De-fog: Off, Low, Mid, High

Dynamische Maskierung der Privatbereiche: maximal 24 einstellbare Masken, maximal 8 gleichzeitig anzeigbare Masken

Indoor Flicker Reduction

Gain Limit: von 10.7dB bis zu 50dB

High sensitivity: On/Off

Backlight-Kompensation: On/Off

Auto Slowshutter: On/Off

Belichtung- korrektur: Off, On (von -10.5dB bis zu +10.5dB)

Schärfe: von Stufe 0 bis zu Stufe 15

High Light Compensation (HLC): Off, Low, Mid, High, Maskierungsstufe (Off, On, von Stufe 1 bis zu Stufe 15)

Digitale Bildstabilisierung: On/Off

## WÄRMEBILDKAMERAS

In der entsprechenden Tabelle nachsehen.

## UMGEBUNG

Montage für den Innen- und Außenbereich

Zertifizierungstemperatur: von -40°C bis zu +80°C

Temperaturtest in Übereinstimmung mit NEMA-TS 2-2003 (R2008) Par. 2.1.5.1, Testprofil Abb. 2-1 (-34°C bis +74°C)

Eingreifen der Enteisungsfunktion (Kaltstart): von -40°C bis zu -10°C

Windfestigkeit

- PTZ unbewegt: 230km/h max.
- PTZ-Einheit in Bewegung bei Höchstgeschwindigkeit: 210km/h max.

Relative Luftfeuchtigkeit: von 5% bis zu 95%

## ZERTIFIZIERUNGEN

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

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

RoHS (CE): EN IEC 63000

Außeninstallation (CE): EN60950-22, IEC60950-22

Vibrationstest: EN50130-5, EN60068-2-6

UL- Zertifizierung (UL60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07) (nicht verfügbar für 100Va-Versionen): cULus Listed

UL- Zertifizierung (UL62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14) (nicht verfügbar für 100Va-Versionen): cULus Listed

Elektromagnetische Verträglichkeit (Nordamerika) (nicht verfügbar für 100Va-Versionen): FCC part 15 (Klasse A), ICES-003 (Klasse A)

Schutzart IP (EN/IEC60529): IP66, IP67, IP68, IP69

Schutzart Type (UL50E) (nicht verfügbar für 100Va-Versionen): 4X, 6P

RCM (Australian and New Zealand Regulatory Compliance Mark)

KC-Zertifizierung (Zertifizierung nur für diese Code gültig: MPXT32UA0R1CH)

NDAA-konform

## ZERTIFIZIERUNGEN - EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ANWENDUNGEN

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

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

UL listed for USA (UL 60079-0, UL 60079-1, UL 60079-31) (nicht verfügbar für 100Va-Versionen)

UL listed for Canada (CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-0, CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-1, CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-31) (nicht verfügbar für 100Va-Versionen)

EAC Ex (TR CU 012/2011)

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

KCs (Employment and labor department 2021-22)

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

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

## ZERTIFIZIERUNGEN - MARINE-ANWENDUNGEN

Zertifizierung Lloyd's Register Marine Type Approval (mit Kommunikationsbox MAXIMUS MBX oder mit FM1010 Filter):

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

Elektromagnetische Verträglichkeit: EN60945

Salznebelbeständig: EN60068-2-52

**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 aus vernickeltem Messing mit Gummidichtung EX 3/4"NPT nicht armiertes Kabel IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXA3/4C	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Gummidichtung EX 3/4"NPT gepanzertes Kabel IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXP3/4P	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Dichtbarriere EX 3/4"NPT ungepanzertes Kabel IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXBA3/4P	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Dichtbarriere EX 3/4"NPT gepanzertes Kabel IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXP3/4	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Gummidichtung EX 3/4"NPT ungepanzertes Kabel ATEX
OCTEXA3/4	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Gummidichtung EX 3/4"NPT gepanzertes Kabel ATEX
OCTEX1/2-3/4P	Kabelverschraubungen- Adapter aus vernickeltem Messing Ex 3/4" - 1/2"NPT IECEx-ATEX-EAC Ex

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)
OEXPLUG1/2P	Stopfen EX 1/2" NPT IECEx-ATEX-EAC Ex
OEXPLUG3/4P	Stopfen EX 3/4" NPT IECEx-ATEX-EAC Ex
FM1010	EMV-Filter für Marine-Zertifizierung
MPX2CABL101	Verkabelung für MAXIMUS MPX SERIES2, 10m, nicht armiertes Kabel, Barriere- Kabelschelle: 1 Ethernetkabel, 3 Stromversorgungsleiter, 8 Leiter für I/O
MPX2CABL41	Verkabelung für MAXIMUS MPX SERIES2, 4m, nicht armiertes Kabel, Barriere- Kabelschelle: 1 Ethernetkabel, 3 Stromversorgungsleiter, 8 Leiter für I/O
MPX2CABLARM101	Verkabelung für MAXIMUS MPX SERIES2, 10m, armiertes Kabel, Barriere- Kabelschelle: 1 Ethernetkabel, 3 Stromversorgungsleiter, 8 Leiter für I/O
MPX2CABLARM41	Verkabelung für MAXIMUS MPX SERIES2, 4m, armiertes Kabel, Barriere- Kabelschelle: 1 Ethernetkabel, 3 Stromversorgungsleiter, 8 Leiter für I/O
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 Informationen über Kabelteilenummern, finden Sie in der entsprechenden Tabelle.

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

**HALTERUNGEN UND ADAPTERMODULE**

MPXCW	Winkeladaptermodul aus Edelstahl AISI 316L
MPXWBA	Wandhalterung aus Edelstahl AISI 316L
MPXCOL	Mastschelle aus Edelstahl AISI 316L
MPXWBTA	Halterung für Montage an Brüstung oder Decke aus Edelstahl AISI 316L

**VERPACKUNG**

Code	Gewicht	Ausmaße (WxHxL)	Masterkarton
MPXT	35kg	54x31x49cm	-

<b>WÄRMEBILDKAMERAS (AUFLÖSUNG 336X256)</b>					
<b>Objectiv</b>	<b>9mm</b>	<b>13mm</b>	<b>19mm</b>	<b>25mm</b>	<b>35mm</b>
Ungekühlter mikrobolometrischer Sensor VOx	√	√	√	√	√
Interpolierte Auflösung	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Pixelzahl	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Spektrale Empfindlichkeit - langwellige Infrarotstrahlung (LWIR)	von 7.5µm bis 13.5µm				
Interne Blende (nur zur Sensor-Kompensation)	Video stop <1s				
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√
Digital-Zoom	2x, 4x				
Bildwiederholfrequenz	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Hohe Bildwiederholfrequenz	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Szenebereich (High Gain)	-40°C ÷ +160°C				
Szenebereich (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C				
Horizontaler Sehbereich (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°
Vertikaler Sehbereich (VFOV)	27°	19°	13°	10°	7.1°
f-number	f/1.25	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	<50mK bei f/1.0				
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen	<30mK bei f/1.0				
Mensch (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	285m / 71m / 36m	440m / 112m / 56m	640m / 160m / 80m	930m / 230m / 116m	1280m / 320m / 160m
Auto (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	880m / 220m / 108m	1340m / 340m / 170m	1950m / 500m / 250m	2800m / 710m / 360m	3850m / 950m / 295m

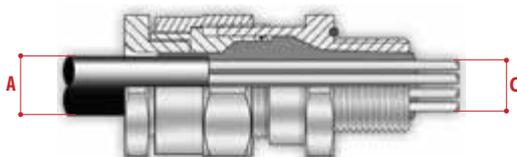
Die radiometrische Analyse hat keinen Einfluss auf die Kameraleistung.

<b>WÄRMEBILDKAMERAS (AUFLÖSUNG 640X512)</b>			
<b>Objectiv</b>	<b>19mm</b>	<b>25mm</b>	<b>35mm</b>
Ungekühlter mikrobolometrischer Sensor VOx	√	√	√
Interpolierte Auflösung	720x480	720x480	720x480
Pixelzahl	17µm	17µm	17µm
Spektrale Empfindlichkeit - langwellige Infrarotstrahlung (LWIR)	von 7.5µm bis 13.5µm	von 7.5µm bis 13.5µm	von 7.5µm bis 13.5µm
Interne Blende (nur zur Sensor-Kompensation)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√
Digital-Zoom	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
Bildwiederholfrequenz	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Hohe Bildwiederholfrequenz	30fps	30fps	30fps
Szenebereich (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Szenebereich (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Horizontaler Sehbereich (HFOV)	32°	25°	18°
Vertikaler Sehbereich (VFOV)	26°	20°	14°
f-number	f/1.25	f/1.1	f/1.2
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0
Mensch (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	570m / 144m / 72m	820m / 210m / 104m	1140m / 280m / 142m
Auto (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	1550m / 400m / 200m	2200m / 580m / 290m	3000m / 800m / 200m

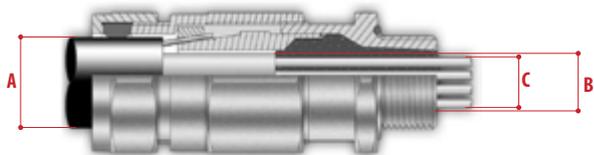
Die radiometrische Analyse hat keinen Einfluss auf die Kameraleistung.

**KABELDURCHFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖRTEILE VON 3/4" NPT**

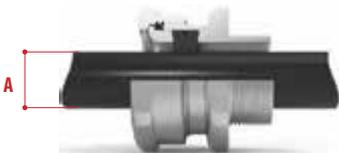
Art	Zertifizierung	Betriebstemperatur	Kabel	Code	Höchstdurchmesser der Außenummantelung (A)	Höchstdurchmesser der Innummantelung (B)	Höchstdurchmesser des Leiterbündels (C)
Kabeldurchführung mit Dichtbarriere	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C / +135°C	Nicht armiertes Kabel	OCTEXB3/4P	20.0mm	-	17.8mm
			Armirtes Kabel	OCTEXBA3/4P	16.8 - 23.9mm	20mm max	17.8mm
Kabelverschraubung mit Gummidichtung	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C / +100°C	Nicht armiertes Kabel	OCTEX3/4C	13.0 - 20.2mm	-	-
		-60°C / +80°C	Armirtes Kabel	OCTEXA3/4C	16.9 - 26.0mm	11.1 - 19.7mm	-
	ATEX	-40°C / +100°C	Nicht armiertes Kabel	OCTEX3/4	14.0 - 17.0mm	-	-
			Armirtes Kabel	OCTEXA3/4	18.0 - 23.0mm	14.0 - 17.0mm	-
Stopfen EX 3/4"NPT	IECEX/ATEX/EAC Ex	-100°C / +400°C	-	OEXPLUG3/4P	-	-	-
Leitungshalter	IECEX/ATEX/c CSA us/EAC Ex	-60°C / +80°C	-	OCTEXP3/4C	-	-	11.0mm
Verringerung 3/4" NPT x 1/2" NPT	IECEX/ATEX/EAC Ex	-100°C / +400°C	-	OCTEX1/2-3/4P	-	-	-



Kabeldurchführung mit Dichtbarriere mit nicht armiertem Kabel



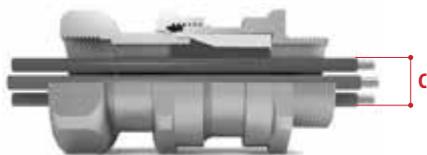
Kabeldurchführung mit Dichtbarriere mit armiertem Kabel



Kabeldurchführung mit Gummidichtung mit nicht armiertem Kabel



Kabeldurchführung mit Gummidichtung mit armiertem Kabel



Leitungshalter

**MAXIMUS MPXT SERIES2 - ZERTIFIZIERUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN**

Artikelcode	Zertifizierung	Kennzeichnung	Umgebungstemperatur	Kabeleingangstemperatur
MPXT1*A0**C, MPXT2*A0**C, MPXT3*A0**C, MPXT5*A0**C	ATEX	⊕ II 2 G Ex db IICT6...T5 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C or +70°C	+80°C
	IECEx	Ex db IICT6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db		
	EAC Ex	1Ex db IICT6...T5 Gb X Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db X		
	INMETRO	Ex db IICT6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db		
	KCs	Ex db IICT6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db		
	UK Ex	⊕ II 2 G Ex db IICT6...T5 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db		
	UL Hazardous Location America	Class I, Zone 1, AEx db IICT6...T5 Gb Zone 21, AEx tb IIIC T85°C...T100°C Db Class I, Div 2, Group A, B, C, D T6...T5 Class II, Div 2, Group F, G T6...T5		
UL Hazardous Location Canada	Ex db IICT6...T5 Gb X Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db X Class I, Div 2, Group A, B, C, D T6...T5 Class II, Div 2, Group F, G T6...T5			
MPXT6*A0**C	ATEX	⊕ II 2 G Ex db IICT6...T5 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C or +70°C	+80°C
	IECEx	Ex db IICT6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db		
	EAC Ex	1Ex db IICT6...T5 Gb X Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db X		
	INMETRO	Ex db IICT6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db		
	KCs	Ex db IICT6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db		
	UK Ex	⊕ II 2 G Ex db IICT6...T5 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db		
MPXT1*D0**C, MPXT2*D0**C, MPXT3*D0**C, MPXT5*D0**C, MPXT6*D0**C	ATEX	⊕ II 2G Ex db IICT4 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T135°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +80°C	+90°C
	IECEx	Ex db IICT4 Gb Ex tb IIIC T135°C Db		
	EAC Ex	1Ex db IICT4 Gb X Ex tb IIIC T135°C Db X		
	INMETRO	Ex db IICT4 Gb Ex tb IIIC T135°C Db		
	KCs	Ex db IICT4 Gb Ex tb IIIC T135°C Gb		
	UK Ex	⊕ II 2G Ex db IICT4 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T135°C Db		

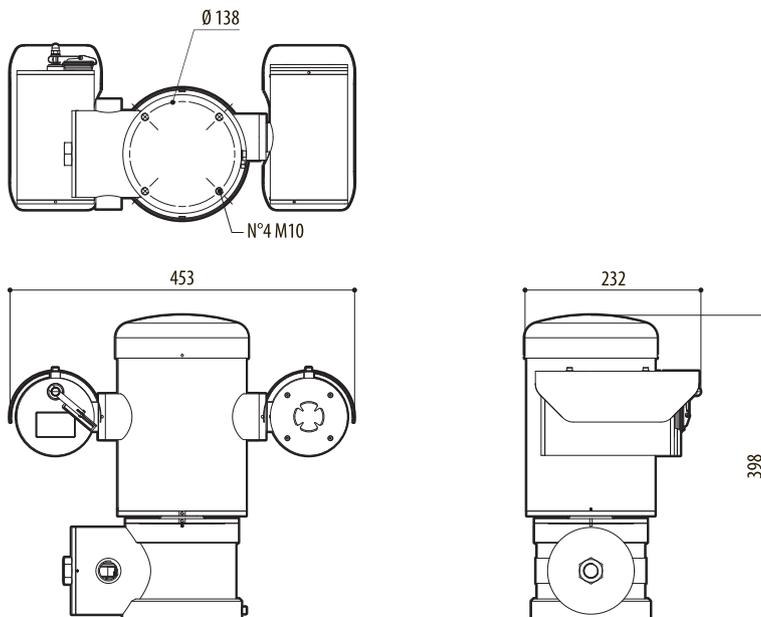
**MAXIMUS MPXT SERIES2 - KONFIGURATIONSOPTIONEN**

	Strom-Versorgung	Day/Night-Kamera	Wärmebildkamera	Temperaturklasse und Temperaturumgebung	Radiometrie	Profil ONVIF	Frequenz
<b>MPXT</b>	<b>1</b> 230Vac	<b>2</b> Kamera SONY FCB-EV7520, FULL HD 1080p, 30x	<b>A</b> 9.3° HFOV, Wärmebildkamera 35mm, 336x256	<b>A</b> T6...T5 -40°C/+60°C or +70°C	<b>00</b> Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	<b>0</b> In Übereinstimmung mit ONVIF, Profil Q, Profil S und Profil T	<b>C</b> - 7.5Hz
	<b>2</b> 24Vac		<b>B</b> 13° HFOV, Wärmebildkamera 25mm, 336x256	<b>D</b> T4 -40°C/+80°C	<b>0R</b> Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen	<b>1</b> In Übereinstimmung mit ONVIF, Profil S und Profil T	<b>H</b> 30Hz
	<b>3</b> 120Vac		<b>V</b> 17° HFOV, Wärmebildkamera 19mm, 336x256				
	<b>5</b> 220Vac		<b>F</b> 25° HFOV, Wärmebildkamera 13mm, 336x256				
	<b>6</b> 100Vac		<b>C</b> 35° HFOV, Wärmebildkamera 9mm, 336x256				
			<b>D</b> 18° HFOV, Wärmebildkamera 35mm, 640x512				
			<b>E</b> 25° HFOV, Wärmebildkamera 25mm, 640x512				
			<b>U</b> 32° HFOV, Wärmebildkamera 19mm, 640x512				

Nicht alle Kombinationen sind möglich.

**TECHNISCHE ZEICHNUNGEN**

Die Maße sind in Millimetern angegeben.



MAXIMUS MPXT SERIES2