

# MAXIMUS MVXT

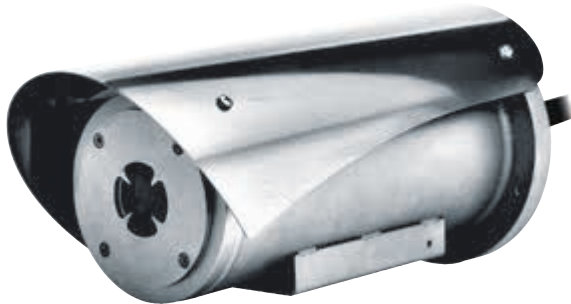
HOCHLEISTUNGSFÄHIGE, EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ANALOGE WÄRMEBILDKAMERA



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
- Radiometriefunktionen nur für IP-Versionen verfügbar



## ZERTIFIZIERUNGEN



## HÖCHSTE BESTÄNDIGKEIT IN DEN KRITISCHSTEN UMGEBUNGEN

Die explosionsgeschützte Wärmebildkamera MAXIMUS MVXT eignet sich ideal für ein wirksames und präventives Videoüberwachungssystem und die Prozesskontrolle in gefährlichen Umgebungen mit aufgrund des Vorkommens entzündlicher Gase oder Stäube explosionsgefährdeter Atmosphäre: eine typische Situation im Sektor Oil&Gas, der Schifffahrt 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 hoch entwickeltes Kaltstartsystem ermöglicht einen weitreichend zertifizierten Temperaturbereich von -60°C bis +65°C und somit die Arbeit unter extremen Umgebungsbedingungen.

Zu unterstreichen ist ferner, dass das Gerät wegen der Schutzart IP66/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.

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.

## HOHE BILDQUALITÄT

Mit radiometrischen Funktionen, die die Temperaturerfassung basierend auf den 4 zentralen Pixeln des Bildes ermöglichen, wurden die IP-Kameras leistungsstärker. Auf Anfrage sind Ausführungen mit erweiterter Radiometrie erhältlich, die in der Lage sind, die Temperatur eines spezifischen Gegenstands an einer beliebigen Stelle des Bilds durch die Festlegung eines spezifischen Bereichs zu messen.

Die Kamera MAXIMUS MVXT nutzt alle Funktionen und Vorteile der Wärmebildkamera bestmöglich. Dazu zählt auch die Möglichkeit einen Alarm zu senden und sofortige Aktionen zu aktivieren, um Unfällen oder ungewünschten Eindringversuchen in geschützten Bereichen zuvorzukommen.

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.

## 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

### ALLGEMEINES

Hergestellt aus rostfreiem Stahl AISI 316L

Oberflächen außen kugelgestrahlt und elektropoliert

Dichtung O-Ring aus Silikon

Konfiguration über OSM

### MECHANIK

Sonnenschutzdach

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

Fensterscheibe aus Germanium (großes Schutzgitter)

- Nutzdurchmesser: 57mm
- Stärke: 10mm
- Außenbehandlung: kratzfest (Hard Carbon Coating - DLC)
- Innenbehandlung: entspiegelt
- Spektralbereich: von 7.5µm bis zu 14µm
- Mittel Transmittanz (von 7.5µm bis zu 11.5µm): 87.3%
- Mittel Transmittanz (von 11.5µm bis zu 14µm): 67.3%

Fensterscheibe aus Germanium (kleines Schutzgitter)

- Nutzdurchmesser: 40mm
- 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 (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

Armirtes Kabel

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

Zusammensetzung des armierten Kabels

- 3 x 2.5mm<sup>2</sup>
- 7 x 0.34mm<sup>2</sup>
- 4 x 2 x 0.20mm<sup>2</sup> (24AWG), Kategorie 5E
- 1 x coax 75 Ohm RG179 (Analogversion)

Zusammensetzung des Kabelsatzes

- 3 x 2.5mm<sup>2</sup>, Nennaußendurchmesser: 8.7mm
- 7 x 0.34mm<sup>2</sup>, Nennaußendurchmesser: 6.4mm
- 4 x 2 x 0.20mm<sup>2</sup> (24AWG), Kategorie 5E, Nennaußendurchmesser: 7.9mm
- 1 x coax 75 Ohm RG59, Nennaußendurchmesser: 4.9mm (Analogversion)

## NETZWERK

Nur für IP-Produktversionen:

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

Verbinder: RJ45

Kabellänge: 100m max

## CYBERSECURITY

Nur für IP-Produktversionen:

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

## SERIELLEN DATENÜBERTRAGUNGEN

Nur für Analogausführungen des Produkts:

Serielle Schnittstelle

- Linie RS-485, half-duplex
- Kabellänge: 1200m max
- Adressierbare Einheiten: 255 (Konfiguration über OSM)

Serielles Kommunikationsprotokoll

- PANASONIC 850: 9600baud, 19200baud
- PELCO D: 2400baud, 9600baud
- MACRO: 9600baud, 38400baud

## VIDEO

Nur für IP-Produktversionen:

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
- Webserver
- Motion Detection
- QoS: Differenzierte DSCPs für Streaming und Geräteverwaltung
- Protokolle SNMP und NTCIP

## I/O-SCHNITTSTELLE

I/O Alarm-Karte

- Alarめingänge: 1
- Relais-Ausgänge: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

Kabellänge: 200m max

## 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

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)  
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)  
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)  
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

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
MBA1SSA	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 230Vac
MBA2SSA	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 24Vac
MBA3SSA	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
NXC0L	Mastschelle aus Edelstahl AISI 316L
NXCW	Winkeladaptermodul aus Edelstahl AISI 316L

## VERPACKUNG

Code	Gewicht	Ausmaße (WxHxL)	Masterkarton
MVXT2H0SAZ00B	12,5 kg	60x30x60cm	-

**WÄRMEBILDKAMERAS (AUFLÖSUNG 336X256)**

	Objectiv 9mm		Objectiv 13mm		Objectiv 19mm		Objectiv 25mm		Objectiv 35mm		Objectiv 50mm		Objectiv 60mm	
	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC
Image Sensor	Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)	
Interpolierte Auflösung	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480
Pixelzahl	17µm		17µm		17µm		17µm		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		von 7.5µm bis 13.5µm		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 < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.	
Digital Detail Enhancement (DDE)	√		√		√		√		√		√		√	
Digital-Zoom	2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x	
Bildwiederholfrequenz	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps
Hohe Bildwiederholfrequenz	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps
Szenebereich (High Gain)	-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-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		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C	
Horizontaler Sehbereich	35°		25°		17°		13°		9,3°		6,5°		5,5°	
Vertikaler Sehbereich	27°		19°		13°		10°		7,1°		5°		4,2°	
F-number	F/1.25		F/1.25		F/1.25		F/1.1		F/1.2		F/1.2		F/1.25	
Thermische Empfindlichkeit (NEΔT)	< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0	
Mensch (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	285m / 71m / 36m		440m / 112m / 56m		640m / 160m / 80m		930m / 230m / 116m		1280m / 320m / 160m		1700m / 430m / 215m		2000m / 510m / 255m	
Auto (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	880m / 220m / 108m		1340m / 340m / 170m		1950m / 500m / 250m		2800m / 710m / 360m		3850m / 950m / 295m		5100m / 1320m / 660m		6000m / 1560m / 780m	

*Nur für Analogausführungen des Produkts.*

**WÄRMEBILDKAMERAS (AUFLÖSUNG 640X512)**

	Objectiv 9mm		Objectiv 13mm		Objectiv 19mm		Objectiv 25mm		Objectiv 35mm		Objectiv 50mm		Objectiv 60mm	
	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC
Image Sensor	Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)		Ungekühltes Vanadiumoxid-Mikrobolometer (VOx)	
Interpolierte Auflösung	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480	720x576	720x480
Pixelzahl	17µm		17µm		17µm		17µm		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		von 7.5µm bis 13.5µm		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 < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.		Video stop < 1sec.	
Digital Detail Enhancement (DDE)	√		√		√		√		√		√		√	
Digital-Zoom	2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x	
Bildwiederholfrequenz	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps	8.3fps	7.5fps
Hohe Bildwiederholfrequenz	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps	25fps	30fps
Szenebereich (High Gain)	-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-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		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C	
Horizontaler Sehbereich	69°		45°		32°		25°		18°		12.4°		10.4°	
Vertikaler Sehbereich	56°		37°		26°		20°		14°		9.9°		8.3°	
F-number	F/1.4		F/1.25		F/1.25		F/1.1		F/1.2		F/1.2		F/1.25	
Thermische Empfindlichkeit (NEΔT)	< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0		< 50mK bei f/1.0	
Mensch (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	250m / 63m / 31m		390m / 95m / 47m		570m / 144m / 72m		820m / 210m / 104m		1140m / 280m / 142m		1500m / 380m / 190m		1750m / 450m / 225m	
Auto (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	720m / 175m / 88m		1080m / 275m / 140m		1550m / 400m / 200m		2200m / 580m / 290m		3000m / 800m / 200m		3900m / 1060m / 540m		4500m / 1240m / 640m	

*Nur für Analogausführungen des Produkts.*

**WÄRMEBILDKAMERAS (AUFLÖSUNG 336X256)**

Objectiv	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Ungekühlter mikrobolometrischer Sensor VOx	√	√	√	√	√	√	√
Interpolierte Auflösung	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Pixelzahl	17µm	17µm	17µm	17µm	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	von 7.5µm bis 13.5µm	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	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Digital-Zoom	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x
Bildwiederholffrequenz	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Hohe Bildwiederholffrequenz	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Szenebereich (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-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	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Horizontaler Sehbereich (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°	6.5°	5.5°
Vertikaler Sehbereich (VFOV)	27°	19°	13°	10°	7.1°	5°	4.2°
f-number	f/1.25	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<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	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0
Mensch (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	285m / 71m / 36m	440m / 112m / 56m	640m / 160m / 80m	930m / 230m / 116m	1280m / 320m / 160m	1700m / 430m / 215m	2000m / 510m / 255m
Auto (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	880m / 220m / 108m	1340m / 340m / 170m	1950m / 500m / 250m	2800m / 710m / 360m	3850m / 950m / 295m	5100m / 1320m / 660m	6000m / 1560m / 780m

Nur für IP-Produktversionen.

Die radiometrische Analyse hat keinen Einfluss auf die Kameraleistung.

<b>WÄRMEBILDKAMERAS (AUFLÖSUNG 640X512)</b>							
<b>Objectiv</b>	<b>9mm</b>	<b>13mm</b>	<b>19mm</b>	<b>25mm</b>	<b>35mm</b>	<b>50mm</b>	<b>60mm</b>
Ungekühlter mikrobolometrischer Sensor VOx	√	√	√	√	√	√	√
Interpolierte Auflösung	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Pixelzahl	17µm	17µm	17µm	17µm	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	von 7.5µm bis 13.5µm	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	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Digital-Zoom	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
Bildwiederholffrequenz	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Hohe Bildwiederholffrequenz	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Szenebereich (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-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	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Horizontaler Sehbereich (HFOV)	69°	45°	32°	25°	18°	12.4°	10.4°
Vertikaler Sehbereich (VFOV)	56°	37°	26°	20°	14°	9.9°	8.3°
f-number	f/1.4	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<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	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0
Mensch (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	250m / 63m / 31m	390m / 95m / 47m	570m / 144m / 72m	820m / 210m / 104m	1140m / 280m / 142m	1500m / 380m / 190m	1750m / 450m / 225m
Auto (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	720m / 175m / 88m	1080m / 275m / 140m	1550m / 400m / 200m	2200m / 580m / 290m	3000m / 800m / 200m	3900m / 1060m / 540m	4500m / 1240m / 640m

*Nur für IP-Produktversionen.*

*Die radiometrische Analyse hat keinen Einfluss auf die Kameraleistung.*



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 MVXT (ANALOGVERSION) - KONFIGURATIONSOPTION MIT KABELVERSCHRAUBUNG UND ARMIERTEM KABEL**

	Strom- Versorgung	Wärmebildkamera		Anschlüsse		Modell		Frequenz
<b>MVXT</b>	<b>2</b> 12-24Vdc/ 24Vac	<b>Q0</b> Wärmebildkamera 9mm, 336x256	<b>S</b>	<b>A</b> Kabelschelle Ex d 3/4" NPT und armiertes Kabel 4m	<b>0</b>	<b>00</b> T5 -60°C/+65°C	<b>A</b>	- 7.5Hz
		<b>M0</b> Wärmebildkamera 13mm, 336x256		<b>B</b> Kabelschelle Ex d 3/4" NPT und armiertes Kabel 10m		<b>02</b> T6 -60°C/+55°C		<b>H</b> 30Hz
		<b>Z0</b> Wärmebildkamera 19mm, 336x256						
		<b>L0</b> Wärmebildkamera 25mm, 336x256						
		<b>I0</b> Wärmebildkamera 35mm, 336x256						
		<b>J0</b> Wärmebildkamera 50mm, 336x256						
		<b>P0</b> Wärmebildkamera 60mm, 336x256						
		<b>H0</b> Wärmebildkamera 9mm, 640x512						
		<b>G0</b> Wärmebildkamera 13mm, 640x512						
		<b>U0</b> Wärmebildkamera 19mm, 640x512						
		<b>E0</b> Wärmebildkamera 25mm, 640x512						
		<b>D0</b> Wärmebildkamera 35mm, 640x512						
		<b>W0</b> Wärmebildkamera 50mm, 640x512						
		<b>K0</b> Wärmebildkamera 60mm, 640x512						

Nur für Analogausführungen des Produkts.

MAXIMUS MVXT (ANALOGVERSION) - KONFIGURATIONSOPTION MIT KABELSATZ (FÜR DIE INSTALLATION MIT LEITUNG)									
	Strom- Versorgung	Wärmebildkamera		Anschlüsse		Modell		Frequenz	
<b>MVXT</b>	<b>2</b> 12-24Vdc/ 24Vac	<b>Q0</b> Wärmebildkamera 9mm, 336x256	<b>S</b>	<b>F</b> Kabelsatz von 4m	<b>0</b>	<b>01</b> T5 -50°C/+65°C	<b>A</b>	-	7.5Hz
		<b>M0</b> Wärmebildkamera 13mm, 336x256		<b>G</b> Kabelsatz von 10m		<b>03</b> T6 -50°C/+55°C		<b>H</b>	30Hz
		<b>Z0</b> Wärmebildkamera 19mm, 336x256							
		<b>L0</b> Wärmebildkamera 25mm, 336x256							
		<b>I0</b> Wärmebildkamera 35mm, 336x256							
		<b>J0</b> Wärmebildkamera 50mm, 336x256							
		<b>P0</b> Wärmebildkamera 60mm, 336x256							
		<b>H0</b> Wärmebildkamera 9mm, 640x512							
		<b>G0</b> Wärmebildkamera 13mm, 640x512							
		<b>U0</b> Wärmebildkamera 19mm, 640x512							
		<b>E0</b> Wärmebildkamera 25mm, 640x512							
		<b>D0</b> Wärmebildkamera 35mm, 640x512							
		<b>W0</b> Wärmebildkamera 50mm, 640x512							
		<b>K0</b> Wärmebildkamera 60mm, 640x512							

Nur für Analogausführungen des Produkts.

**MAXIMUS MVXT (IP-VERSION) - KONFIGURATIONSOPTION MIT KABELVERSCHRAUBUNG UND ARMIERTEM KABEL**

	Strom-Versorgung	Wärmebildkamera	Radiometrie	Anschlüsse	Modell	Frequenz
<b>MVXT</b>	<b>2</b> 12-24Vdc/ 24Vac	<b>Q</b> Wärmebildkamera 9mm, 336x256	<b>O</b> Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	<b>S A</b> Kabelschelle Ex d 3/4" NPT und armiertes Kabel 4m	<b>Z 00</b> T5 -60°C/+65°C	<b>B -</b> 7.5Hz
		<b>M</b> Wärmebildkamera 13mm, 336x256	<b>R</b> Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen	<b>B</b> Kabelschelle Ex d 3/4" NPT und armiertes Kabel 10m	<b>02</b> T6 -60°C/+55°C	<b>H</b> 30Hz
		<b>Z</b> Wärmebildkamera 19mm, 336x256				
		<b>L</b> Wärmebildkamera 25mm, 336x256				
		<b>I</b> Wärmebildkamera 35mm, 336x256				
		<b>J</b> Wärmebildkamera 50mm, 336x256				
		<b>P</b> Wärmebildkamera 60mm, 336x256				
		<b>H</b> Wärmebildkamera 9mm, 640x512				
		<b>G</b> Wärmebildkamera 13mm, 640x512				
		<b>U</b> Wärmebildkamera 19mm, 640x512				
		<b>E</b> Wärmebildkamera 25mm, 640x512				
		<b>D</b> Wärmebildkamera 35mm, 640x512				
		<b>W</b> Wärmebildkamera 50mm, 640x512				
		<b>K</b> Wärmebildkamera 60mm, 640x512				

Nur für IP-Produktversionen.

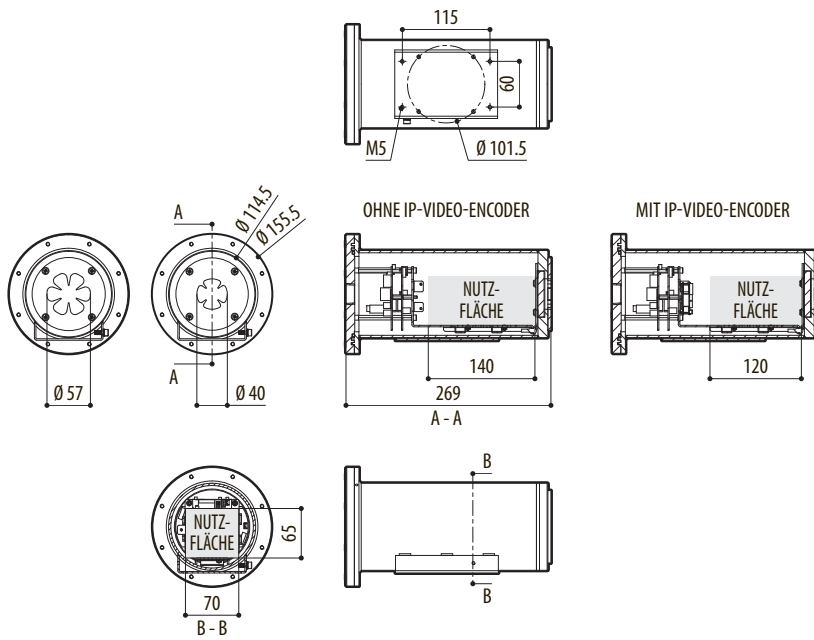
**MAXIMUS MVXT (IP-VERSION) - KONFIGURATIONSOPTION MIT KABELSATZ (FÜR DIE INSTALLATION MIT LEITUNG)**

	Strom-Versorgung	Wärmebildkamera	Radiometrie		Anschlüsse		Modell		Frequenz
<b>MVXT</b>	<b>2</b> 12-24Vdc/24Vac	<b>Q</b> Wärmebildkamera 9mm, 336x256	<b>O</b> Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	<b>S</b>	<b>F</b> Kabelsatz von 4m	<b>Z</b>	<b>01</b> T5 -50°C/+65°C	<b>B</b>	- 7.5Hz
		<b>M</b> Wärmebildkamera 13mm, 336x256	<b>R</b> Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen		<b>G</b> Kabelsatz von 10m		<b>03</b> T6 -50°C/+55°C		<b>H</b> 30Hz
		<b>Z</b> Wärmebildkamera 19mm, 336x256							
		<b>L</b> Wärmebildkamera 25mm, 336x256							
		<b>I</b> Wärmebildkamera 35mm, 336x256							
		<b>J</b> Wärmebildkamera 50mm, 336x256							
		<b>P</b> Wärmebildkamera 60mm, 336x256							
		<b>H</b> Wärmebildkamera 9mm, 640x512							
		<b>G</b> Wärmebildkamera 13mm, 640x512							
		<b>U</b> Wärmebildkamera 19mm, 640x512							
		<b>E</b> Wärmebildkamera 25mm, 640x512							
		<b>D</b> Wärmebildkamera 35mm, 640x512							
		<b>W</b> Wärmebildkamera 50mm, 640x512							
		<b>K</b> Wärmebildkamera 60mm, 640x512							

Nur für IP-Produktversionen.

# TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

Die Maße sind in Millimetern angegeben.



MAXIMUS MVXT