

MAXIMUS MHXT

EX-GESCHÜTZTES GEHÄUSE FÜR WÄRMEBILDKAMERAS



MHXT+MHXWBS

BESCHREIBUNG

Diese explosionsgeschützten Gehäuse der Serie MAXIMUS wurden entwickelt und zertifiziert, um die strengsten Normen für Installationen in potenziell explosionsgefährdeten Zonen, wo entzündbaren Gase und Stäube vorhanden sind, zu erfüllen.

Die Serie MAXIMUS gewährleistet herausragender Leistungen für die Überwachung kritischer Vorgänge in explosionsgefährdeten Bereichen, wie: Raffinerien, Gasleitungen, Tankschiffen, Off-Shore-Plattformen, Industrieprozessen, chemischer Industrie, etc.

Mit Heizung geliefert, besitzt das Gehäuse dieselbe Montage- und Betriebstemperaturen, von -40°C bis zu +60°C.

Die Verkabelung wird erleichtert, dank der abnehmbaren Steckverbindern auf der Anschlussplatine.

Das Gehäuse kann eventuell über einen Video Encoder mit einer serialen Schnittstelle RS485 über VMS (Video Management System) kontrolliert werden.

ZERTIFIZIERUNGEN



HAUPTMERKMALE

Zertifizierungen Ex d für den Einsatz bei Zone 1 und 2, Gruppe IIC (Gas) und Ex tb bei Zone 21 und 22 (Pulver)

Aus elektropoliertem AISI 316L rostfreiem Stahl

Fensterscheibe aus Germanium mit Schutzgitter

Integrierter Telemetrie- Empfänger

2 Löcher mit 3/4" NPT Gewinde für die Verwendung der Kabelverschraubungen oder Conduit

Mitgelieferte Sonnenschutzdach und Heizung

Umgebungstemperatur: von -40°C bis zu +60°C

Netzteil: 230Vac, 24Vac oder 120Vac

Innere Nutzabmessungen (WxHxL): 80x82x245mm

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINES

Hergestellt aus rostfreiem Stahl AISI 316L

Externe Oberflächen passiviert und elektroplattiert

Dichtung O-Ring aus Silikon

MECHANIK

2 3/4" NPT Löcher für Kabeleingang

Fensterscheibe mit Schutzgitter

Sonnenschutzdach

Einheitsgewicht: 16.5kg

FENSTER FÜR GEHÄUSE

Fensterscheibe aus Germanium

- Nutzdurchmesser: 56mm
- Stärke: 10mm
- Außenbehandlung: kratzfest (Hard Carbon Coating - DLC), entspiegelt
- 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%

ELEKTRIK

Versorgungsspannung/Stromaufnahme:

- 230Vac, 0.34A, 50/60Hz
- 120Vac, 0.5A, 50/60Hz
- 24Vac, 2.2A, 50/60Hz

Heizung (Ton 15°C±4°C, Toff 22°C±3°C)

KOMMUNIKATION

Serielle Schnittstelle: 1 Linie RS-485, half-duplex

KAMERA

Installierbare Kameras:

- Leistungsaufnahme (insgesamt, Videokamera und Optik): 13W max
- Abmessungen der Kameras/Einsetzbare Objektive (WxHxL): 80x82x245mm max
- Mindestabstand zwischen der Kamera und dem Gehäusefenster: 10mm

UMGEBUNG

Montage für den Innen- und Außenbereich

Betriebstemperatur/Installationstemperatur: von -40°C bis zu +60°C

Betriebstemperatur/Installationstemperatur (MHX2...A-U, in 24Vac und mit von Videotec vorinstallierter Kamera): von -40°C bis zu +54°C

Relative Luftfeuchtigkeit: von 5% bis zu 95%

ZERTIFIZIERUNGEN

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

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

RoHS (CE): EN50581

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

Schutzart IP (EN/IEC60529): IP66, IP67

Vibrationstest: EN50130-5, EN60068-2-6

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

Elektromagnetische Verträglichkeit (Nordamerika): FCC part 15 (Klasse A)

Schutzart Type (UL50E): 4X

ZERTIFIZIERUNGEN - EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ANWENDUNGEN

ATEX (EN 60079-0+A11, 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)

KCs (Employment and labor department 2016-54)

UL listed for USA (UL 60079-0, UL 60079-1, UL 60079-31) (nur Versionen in 24Vac mit vorinstallierter Kamera von Videotec)

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) (nur Versionen in 24Vac mit vorinstallierter Kamera von Videotec)

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

ZUBEHÖR

MBX1MAA	Explosionsschutzte Kommunikationsbox aus rostfreiem Stahl, IN 230Vac, mit EMV-Filter für Marine-Zertifizierung
MBX2MAA	Explosionsschutzte Kommunikationsbox aus rostfreiem Stahl, IN 24Vac, mit EMV-Filter für Marine-Zertifizierung
MBX3MAA	Explosionsschutzte Kommunikationsbox aus rostfreiem Stahl, IN 120Vac, mit EMV-Filter für Marine-Zertifizierung
MBA155A	Explosionsschutzte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 230Vac
MBA255A	Explosionsschutzte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 24Vac
MBA355A	Explosionsschutzte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 120Vac
OCTEX3/4C	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Gummidichtung EX 3/4" NPT ungepanzertes Kabel IECEX-ATEX-EAC Ex
OCTEXA3/4C	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Gummidichtung EX 3/4" NPT gepanzertes Kabel IECEX-ATEX-EAC Ex
OCTEXB3/4P	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
OCTEX3/4	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
OCTEXB1/2C	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Dichtbarriere EX 1/2" NPT ungepanzertes Kabel IECEX-ATEX-EAC Ex
OCTEXB1/2P	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Dichtbarriere EX 1/2" NPT ungepanzertes Kabel IECEX-ATEX-EAC Ex
OCTEXBA1/2P	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit Dichtbarriere EX 1/2" NPT gepanzertes Kabel IECEX-ATEX-EAC Ex

OCTEX1/2C	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing EX 1/2" NPT, ungepanzertes Kabel IECEX-ATEX-EAC Ex
OCTEXS1/2C	Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing EX 1/2" NPT, ungepanzertes Kabel IECEX-ATEX-EAC Ex
OCTEXA1/2C	Kabeldurchführung aus vernickeltem Messing EX 1/2" NPT, armiertes Kabel IECEX-ATEX-EAC Ex
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
USB485	USB-RS485-Konverter

Weitere Informationen über Kabelteilenummern, finden Sie in der entsprechenden Tabelle.

HALTERUNGEN UND ADAPTERMODULE

MHXWBS	Wandhalterung aus Edelstahl AISI 316L
MPXCW	Winkeladaptermodul aus Edelstahl AISI 316L
MPXCOL	Mastschelle aus Edelstahl AISI 316L
MHXWFWCA	Kugelgelenk aus AISI 316L rostfreien Stahl AISI 316L
NXFWB	Halterung für Montage an Brüstung aus Edelstahl AISI 316L

VERPACKUNG

Code	Gewicht	Ausmaße (WxHxL)	Masterkarton
MHXT	19kg	58x34x22cm	-

STROMVERBRAUCH

Versorgungsspannung	Max. elektrischer Verbrauch (einschließlich Verbrauch von Kamera/Optik und der Heizung)	Max. Verlustleistung der vom Kunden installierten Videokamera/Optik.
230Vac	0.34A, 50/60Hz, 80W	13W
120Vac	0.5A, 50/60Hz, 60W	13W
24Vac	2.2A, 50/60Hz, 53W	13W
12Vdc	2.8A, 34W	13W

MAXIMUS MHXT - ZERTIFIZIERUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN

Zertifizierung	Kennzeichnung	Umgebungstemperatur	Endung des Produktcodes
ATEX	⊕ II 2G Ex db IIC T6 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	...B
IECEX	Ex db IICT6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db		...B
EAC Ex	1Ex d IICT6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X		...B
INMETRO	Ex db IICT6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db		...B
KCs	Ex d IIC T6 Ex tb IIIC T85°C		...B
UL listed for USA (nur für 24Vac)	Class I, Zone 1, AEx db IICT6, Zone 21, AEx tb IIIC T85°C Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D, T6, Class II, Division 2, Group E, F and G, T6	-40°C ≤ Ta ≤ +54°C	...B-U ¹
UL listed for Canada (nur für 24Vac)	Ex db IICT6 Gb, Ex tb IIIC T85°C Db Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D, T6, Class II, Division 2, Group E, F and G, T6		...B-U ¹

¹ MHXT2...B-U, UL-Zertifizierungen nur für Versionen in 24Vac und bei Videotec vorinstallierter Kamera. Betriebstemperatur -40°C / +54°C

KABELDURCHFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖRTEILE VON 3/4" NPT

Art	Zertifizierung	Betriebstemperatur	Kabel	Code	Kabel-Externdurchmesser	Kabeldurchmesser unter Armierung
Kabeldurchführung mit Dichtbarriere	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C / +135°C	Nicht armiertes Kabel	OCTEXB3/4P	17.8 - 20.0mm	–
			Armirtes Kabel	OCTEXBA3/4P	16.8 - 23.9mm	–
Kabelverschraubung mit Gummidichtung	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C / +100°C	Nicht armiertes Kabel	OCTEX3/4C	13.0 - 20.2mm	–
			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 - 17mm
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	–	–
Verringerung 3/4" NPT x 1/2" NPT	IECEX/ATEX/EAC Ex	-100°C / +400°C	–	OCTEX1/2-3/4P	–	–

KABELDURCHFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖRTEILE VON 1/2" NPT

Art	Zertifizierung	Betriebstemperatur	Kabel	Code	Kabel-Externdurchmesser	Kabeldurchmesser unter Armierung
Kabeldurchführung mit Dichtbarriere	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C / +135°C	Nicht armiertes Kabel	OCTEXB1/2P	12.5 - 14.0mm	–
			Armirtes Kabel	OCTEXBA1/2P	15.5 - 21.1mm	–
Kabelverschraubung mit Gummidichtung	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C / +100°C	Nicht armiertes Kabel	OCTEX1/2C	3.2 - 8.0mm	–
			Nicht armiertes Kabel	OCTEXS1/2C	6.5 - 11.9mm	–
	Armirtes Kabel	OCTEXA1/2C	12.5 - 20.5mm	10 - 14.3mm		
			–	–		
Stopfen EX 1/2" NPT	IECEX/ATEX/EAC Ex	-100°C / +400°C	–	OEXPLUG1/2P	–	–

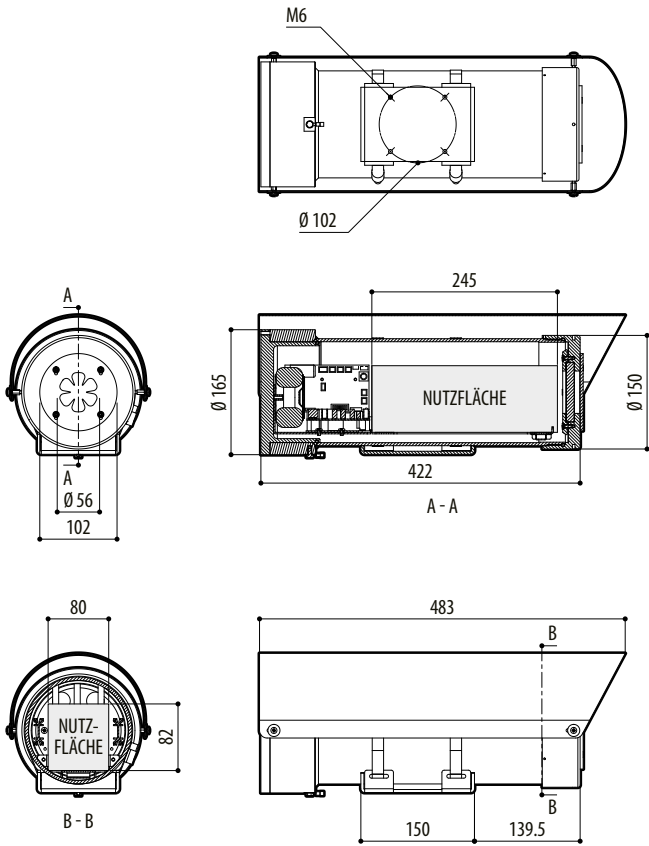
Für einen korrekten Einbau des Gehäuses MHX / MHXT, müssen die Steckverbinder/Kabelverschraubungen und Kabel für eine Betriebstemperatur von mindestens +30°C über der Raumtemperatur geeignet sein.

VERFÜGBARE MODELLE

Code	230Vac	24Vac	120Vac	Fensterscheibe aus Germanium für Wärmebildkameras	Sonnenschutzdach	ATEX / IECEX / EAC EX / INMETRO
MHXT1C000B	✓	–	–	✓	✓	✓
MHXT2C000B	–	✓	–	✓	✓	✓
MHXT3C000B	–	–	✓	✓	✓	✓

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

Die Maße sind in Millimetern angegeben.



MAXIMUS MHXT