

# MAXIMUS MHX

EX-GESCHÜTZTES GEHÄUSE



- 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
- 2 Löcher mit 3/4" NPT Gewinde für die Verwendung der Kabelverschraubungen oder Conduit
- Versionen mit Scheibenwischer
- Integrierter Telemetrie- Empfänger für Ausführung mit Scheibenwischer
- Umgebungstemperatur: von -40°C bis zu +60°C



## HÖCHSTE BESTÄNDIGKEIT IN DEN KRITISCHSTEN UMGEBUNGEN

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.

In der Ausführung mit Scheibenwischer, wird MHX mit einem integrierten Telemetrie-Empfänger ausgestattet, der erlaubt, durch die serielle RS485-Schnittstelle, die Daten von der Fernsteuerung für die Aktivierung der Scheibenwischer / Scheibenwaschanlage und für die Aktivierung ein eventuelles externen Scheinwerfers zu erhalten.

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

Die Kontrollkarte mit extrahierbaren Steckern verfügt außerdem über einen Eingang für die Aktivierung der Scheibenwischer über einen sauberen Kontakt.

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

## 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

Sonnenschutzdach

Einheitsgewicht: 16.5kg

### FENSTER FÜR GEHÄUSE

Fenster aus getempertem Glas

- Nutzdurchmesser: 75mm
- Stärke: 12mm

### ELEKTRIK

Versorgungsspannung/Stromaufnahme/Power:

- 230Vac, 0.34A, 50/60Hz, 80W
- 120Vac, 0.5A, 50/60Hz, 60W
- 24Vac, 2.2A, 50/60Hz, 53W

Heizung (Ton 15°C±4°C, Toff 22°C±3°C)

### KOMMUNIKATION

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

Adressierbare Einheiten: Bis zu 31, mit DIP-Schalter

Protokolle:

- PELCO D: 2400baud, 9600baud
- VIDEOTEC MACRO: 9600baud, 38400baud

*PELCO ist eingetragene Markenzeichen.*

*Die Einheit kann über Schnittstellen mit Produkten verbunden werden, die nicht von VIDEOTEC produziert sind. Es ist möglich, dass die Protokolle sich geändert haben oder die in einer anderen Konfiguration von früher von VIDEOTEC getesteten Einheiten sind. Deshalb empfiehlt VIDEOTEC vor jeder Installation einen Test. VIDEOTEC lehnt die Haftung für etwaige Installationskosten bei Kompatibilitätsprobleme ab.*

### I/O-SCHNITTSTELLE

Version mit Scheibenwischer

- Fern-Aktivierung des Scheibenwischers: 1 Eingang, potenzialfreier Kontakt NO
- Status Videokamera Day/Night: 1 Eingang
- Relais Aktivierung Waschanlage: 1 Ausgang, 60Vdc max oder 30Vac max, 1A
- Relais Aktivierung Scheinwerfer: 1 Ausgang, 60Vdc max oder 30Vac max, 1A

## 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

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, IEC60950-22

Schutzart IP (EN/IEC60529): IP66, IP67

Vibrationstest: EN50130-5, EN60068-2-6

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

## 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)

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.*

<b>ZUBEHÖR</b>	
WASEX2T4AT	10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (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
MBA1SSA	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 230Vac
MBA2SSA	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 24Vac
MBA3SSA	Explosionssgeschützte Kommunikationsbox aus Aluminium, IN 120Vac
OCTEX3/4C	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
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 nicht armiertes 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	Kabeldurchführung aus vernickeltem Messing EX 1/2" NPT nicht armiertes 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

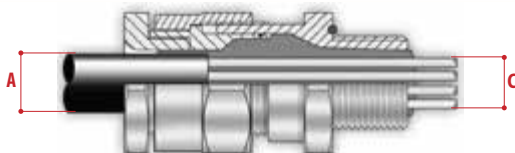
MHXWBS	Wandhalterung aus Edelstahl AISI 316L
MPXCW	Winkeladaptermodul aus Edelstahl AISI 316L
MPXCOL	Mastschelle aus Edelstahl AISI 316L
MHXWFWCA	Kugelgelenk aus AISI 316L rostfreien Stahl
NXFWBT	Halterung für Montage an Brüstung aus Edelstahl AISI 316L

#### VERPACKUNG

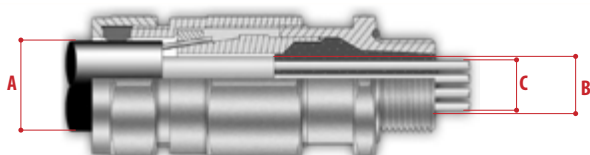
Code	Gewicht	Ausmaße (WxHxL)	Masterkarton
MHX	19kg	58x34x22cm	-

**KABELDURCHFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖRTEILE VON 1/2" 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	OCTEXB1/2P	14.0mm	-	12.5mm
			Armirtes Kabel	OCTEXBA1/2P	15.5 - 21.1mm	14mm max	12.5mm
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	-	-	-



Kabeldurchführung mit Dichtbarriere mit nicht armiertem Kabel



Kabeldurchführung mit Dichtbarriere mit armiertem Kabel



Kabeldurchführung mit Gummidichtung mit nicht armiertem Kabel

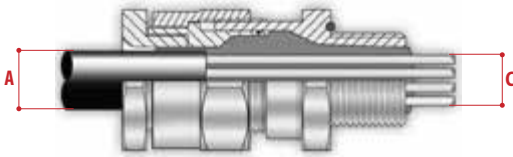


Kabeldurchführung mit Gummidichtung mit armiertem Kabel

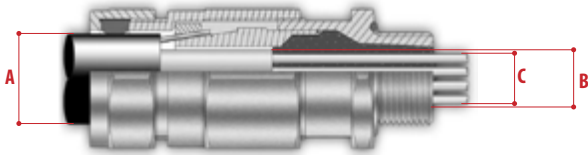
Für einen korrekten Einbau des Gehäuses MHX / MHXT, müssen die Steckverbinder/Kabelverschraubungen und Kabel für eine Betriebstemperatur von mindestens +30°C über der Raumtemperatur geeignet sein.

**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

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.

## MAXIMUS MHX - ZERTIFIZIERUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN

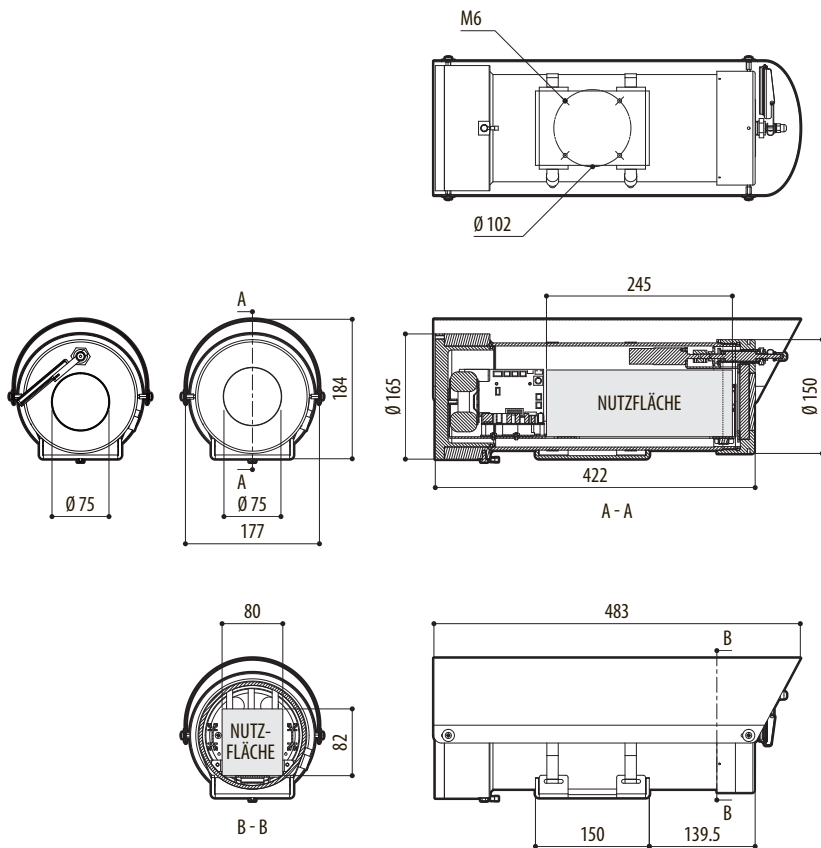
Zertifizierung	Kennzeichnung	Umgebungstemperatur	Kabeleingangstemperatur
ATEX	⊕ II 2G Ex db IIC T6 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	+90°C
IECEX	Ex db IICT6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db		
EAC Ex	1Ex db IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X		
KCs	Ex db IICT6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db		
UK Ex	⊕ II 2G Ex db IIC T6 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db		

## MAXIMUS MHX - KONFIGURATIONSOPTIONEN

	Strom-Versorgung	Zertifizierung	Optionen			
<b>MHX</b>	<b>1</b> 230Vac	<b>C</b> IIC -40°C	<b>S</b> Ohne Wischer	<b>0</b> Mit Sonnenschutzdach	<b>00</b> Ohne Kamera	<b>A</b>
	<b>2</b> 24Vac		<b>W</b> Mit Scheibenwischer			
	<b>3</b> 120Vac					

## TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

Die Maße sind in Millimetern angegeben.



MAXIMUS MHX