

# MAXIMUS MHX

CARCASA ANTI-EXPLOSIÓN



- Certificaciones Ex d para uso en las zonas 1 y 2, Grupo IIC (Gas) y en las zonas Ex tb 21 y 22 (Polvos)
- Fabricado en acero inoxidable AISI 316L electropulido
- 2 orificios roscados 3/4" NPT, para el uso de prensacables o conducto
- Versiones con limpiacristales
- Receptor de telemetría integrado para versión con limpiacristales
- Temperatura ambiente: de -40°C (-40°F) hasta +60°C (140°F)



## MÁXIMA RESISTENCIA EN LOS AMBIENTES MÁS CRÍTICOS

Estas carcasas a prueba de explosiones para la gama MAXIMUS han sido certificadas y diseñadas para cumplir con los estándares más estrictos respecto a la instalación en entornos potencialmente explosivos, es decir, donde hay presencia de gas y polvos inflamables.

La gama MAXIMUS garantiza un excelente rendimiento para el monitoreo de procesos críticos en áreas con riesgo de explosión, como refinerías, gasoductos, petroleros, plataformas marinas, procesos industriales, industrias químicas, etc.

Equipada con calefacción, la carcasa tiene las mismas temperaturas de instalación y funcionamiento, entre -40°C y +60° (-40°F / +140°F).

En la versión con limpiacristales, MHX está equipado con un receptor de telemetría integrado que permite, a través de la interfaz en serie RS485, recibir datos del control remoto para activar el limpiacristales / lavacristales y para cambiar un iluminador externo provisional.

El cableado se hace más fácil gracias a los conectores extraíbles en el panel del circuito.

El panel de control, con conectores extraíbles, también está equipado con una entrada para la activación del limpiacristales a través de un contacto libre de tensión.

La carcasa puede finalmente controlarse mediante VMS a través de un codificador de video con puerto serie RS485.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

### GENERAL

Construcción de acero inoxidable AISI 316L  
Superficies externas pasivadas y electropulidas  
Juntas tóricas de silicona

### MECÁNICO

2 agujeros 3/4" NPT para entrada de cables  
Techo parasol  
Peso unitario: 16.5kg (36lb)

### VENTANAS PARA CARCASA

Ventana de vidrio templado

- Diámetro utilizable: 75mm (3.0in)
- Espesor: 12mm (0.47in)

### ELÉCTRICO

Fuente de alimentación/Consumo eléctrico/Energía:

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

Calefactor (Ton 15°C±4°C, Toff 22°C±3°C)

### COMUNICACIONES

Interfaz de serie: 1 línea RS-485, half-duplex  
Unidades dirigibles: Hasta 31, vía dip-switch  
Protocolos:

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

*PELCO es una marca registrada.*

*El producto puede conectarse mediante interfaz con dispositivos no producidos por VIDEOTEC. Es posible que sus protocolos hayan cambiado o que éstos hayan sido modificados con respecto a los probados por VIDEOTEC. VIDEOTEC sugiere que se realice una prueba antes de cualquier instalación. VIDEOTEC no es responsable de cualquier ulterior coste de instalación en caso de problemas de compatibilidad.*

### INTERFAZ I/O

Versión con limpiacristales

- Activación remota del limpiacristales: 1 entrada, contacto libre de tensión NO
- Estado de la cámara Day/Night: 1 entrada
- Relé de activación del sistema de lavado: 1 salida, 60Vdc max ó 30Vac max, 1A
- Relé de activación del iluminador: 1 salida, 60Vdc max ó 30Vac max, 1A

### CÁMARAS

Cámaras compatibles:

- Potencia absorbida (montaje, cámara y lente): 13W max
- Dimensiones de las cámaras/Lentes que se pueden instalar (WxHxL): 80x82x245mm (3.1x3.2x9.6in) max
- Distancia mínima entre la cámara y la ventana de la carcasa: 10mm (0.4in)

### AMBIENTE

Para instalación en interiores y exteriores  
Temperatura de ejercicio/Temperatura de instalación: de -40°C (-40°F) hasta +60°C (140°F)  
Humedad relativa: de 5% hasta 95%

### CERTIFICACIONES

Seguridad eléctrica (CE): EN60950-1, IEC60950-1, EN62368-1, IEC62368-1  
Compatibilidad electromagnética (CE): EN61000-6-4, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN50130-4, EN55032 (Clase A)  
RoHS (CE): EN IEC 63000  
Instalación exterior (CE): EN60950-22, IEC60950-22  
Grado de protección IP (EN/IEC60529): IP66, IP67  
Test de vibración: EN50130-5, EN60068-2-6  
Compatibilidad electromagnética (Norteamérica): FCC part 15 (Clase A)

### CERTIFICACIONES - APLICACIONES A PRUEBA DE EXPLOSIONES

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)

*Para más detalles sobre certificaciones y marcas, consulte la tabla correspondiente.*

ACCESORIOS	
WASEX2T4AT	Bidón de 10l con bomba manual integrada y controlada por una electroválvula con certificación (ATEX), presión útil hasta 30m (98ft), con manguera antiestática de suministro de agua de 20m (66ft), IN 24Vac/24Vdc
WASEX2T4GOR	Bidón de 10l con bomba manual integrada y controlada por una electroválvula con certificación (EAC Ex), presión útil hasta 30m (98ft), con manguera antiestática de suministro de agua de 20m (66ft), IN 24Vac/24Vdc
WASEX2T4IN	Bidón de 10l con bomba manual integrada y controlada por una electroválvula con certificación (INMETRO), presión útil hasta 30m (98ft), con manguera antiestática de suministro de agua de 20m (66ft), IN 24Vac/24Vdc
WASEX2T4IC	Bidón de 10l con bomba manual integrada y controlada por una electroválvula con certificación (ATEX, IECEx), presión útil hasta 30m (98ft), con manguera antiestática de suministro de agua de 20m (66ft), IN 24Vac/24Vdc
WASEX2T4UL	Bidón de 10l con bomba manual integrada y controlada por una electroválvula con certificación (cULus), presión útil hasta 30m (98ft), con manguera antiestática de suministro de agua de 20m (66ft), IN 24Vac/24Vdc
MBX1MAA	Caja de comunicación antideflagrante de acero inoxidable, IN 230Vac, con filtro EMC para certificación marine
MBX2MAA	Caja de comunicación antideflagrante de acero inoxidable, IN 24Vac, con filtro EMC para certificación marine
MBX3MAA	Caja de comunicación antideflagrante de acero inoxidable, IN 120Vac, con filtro EMC para certificación marine
MBA155A	Caja de comunicación a prueba de explosiones en aluminio, IN 230Vac
MBA255A	Caja de comunicación a prueba de explosiones en aluminio, IN 24Vac
MBA355A	Caja de comunicación a prueba de explosiones en aluminio, IN 120Vac
OCTEX3/4C	Prensacable de latón niquelado con junta EX 3/4" NPT cable no armado IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXA3/4C	Prensacable de latón niquelado con junta EX 3/4" NPT, cable armado IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXB3/4P	Prensacable barrera de latón niquelado EX 3/4" NPT, cable no armado IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXBA3/4P	Prensacable barrera de latón niquelado EX 3/4" NPT, cable armado IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEX3/4	Prensacable de latón niquelado con junta EX 3/4" NPT, cable no armado ATEX
OCTEXA3/4	Prensacable de latón niquelado con junta EX 3/4" NPT, cable armado ATEX
OCTEXB1/2C	Prensacable barrera de latón niquelado EX 1/2" NPT cable no armado IECEx-ATEX-EAC Ex

OCTEXB1/2P	Prensacable barrera de latón niquelado EX 1/2" NPT, cable no armado IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXBA1/2P	Prensacable barrera de latón niquelado EX 1/2" NPT, cable armado IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEX1/2C	Prensacable de latón niquelado EX 1/2" NPT cable no armado IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXS1/2C	Prensacable de latón niquelado EX 1/2" NPT, cable no armado IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXA1/2C	Prensacable de latón niquelado EX 1/2" NPT cable reforzado IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEX1/2-3/4P	Reducción prensacables de latón niquelado Ex 3/4" - 1/2" NPT IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXP3/4C	Prensacable conduit en latón niquelado 3/4" NPT IECEx-ATEX-c CSA us-EAC Ex (temperatura de ejercicio: de -60°C (-76°F) hasta +80°C (+176°F))
OEXPLUG1/2P	Enchufe EX 1/2" NPT IECEx-ATEX-EAC Ex
OEXPLUG3/4P	Tapón EX 3/4" NPT IECEx-ATEX-EAC Ex
USB485	convertidor USB-RS485

Para obtener más detalles sobre los números de pieza de los prensacables, consulte la tabla correspondiente.

#### SOPORTES Y ADAPTADORES

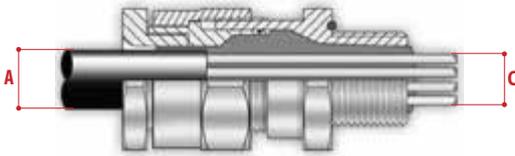
MHXWBS	Soporte de pared de acero inoxidable AISI 316L
MPXCW	Módulo adaptador de esquina de acero inoxidable AISI316L
MPXCOL	Adaptador de módulo de acero inoxidable AISI 316L
MHXWFWCA	Rótula de acero inoxidable AISI316L
NXFWBT	Soporte de montaje en parapeto de acero inoxidable AISI 316L

#### EMBALAJE

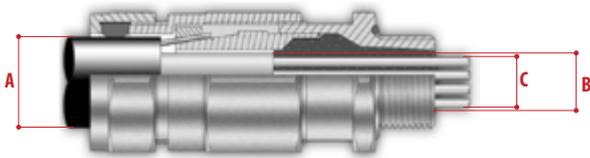
Número de Modelo	Peso unitario	Dimensiones (WxHxL)	Embalaje múltiple
MHX	19kg (42lb)	58x34x22cm (23x13.4x8.7in)	-

**PRENSACABLES Y ACCESORIOS DE 1/2" NPT**

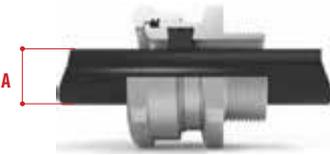
Tipo	Certificación	Temperatura de funcionamiento	Cable	Número de Modelo	Diámetro máximo del recubrimiento exterior (A)	Diámetro máximo del recubrimiento interior (B)	Diámetro máximo del haz de los conductores (C)
Prensacable barrera	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C (-76°F) / +135°C (+275°F)	Cable non armado	OCTEXB1/2P	14.0mm (0.55in)	-	12.5mm (0.5in)
			Cable reforzado	OCTEXBA1/2P	15.5 - 21.1mm (0.61-0.83in)	14mm (0.6in) max	12.5mm (0.5in)
Prensacables con goma	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C (-76°F) / +100°C (+212°F)	Cable non armado	OCTEX1/2C	3.2 - 8.0mm (0.12-0.31in)	-	-
			Cable non armado	OCTEXS1/2C	6.5 - 11.9mm (0.26 - 0.47in)	-	-
			Cable reforzado	OCTEXA1/2C	12.5 - 20.5mm (0.49 - 0.8in)	10 - 14.3mm (0.4 - 0.56in)	-
Tapón EX 1/2"NPT	IECEX/ATEX/EAC Ex	-100°C (-148°F) / +400°C (+752°F)	-	OEXPLUG1/2P	-	-	-



Prensacables de barrera con cable no armado



Prensacables de barrera con cable armado



Prensacables con goma y cable no armado

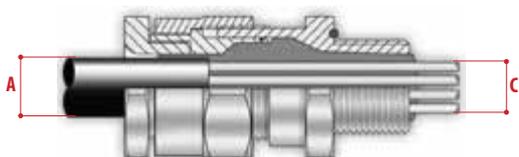


Prensacables con goma y cable armado

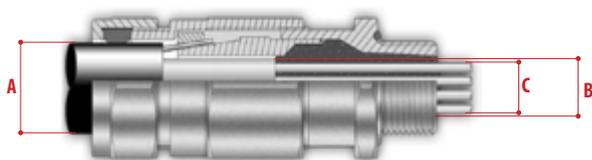
*Para una correcta instalación de la carcasa MHX/MHXT, las entradas de cables y el cableado de campo deben ser adecuados para una temperatura de funcionamiento de al menos +30°C por encima de la temperatura ambiente.*

**PRENSACABLES Y ACCESORIOS DE 3/4" NPT**

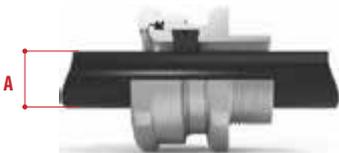
Tipo	Certificación	Temperatura de funcionamiento	Cable	Número de Modelo	Diámetro máximo del recubrimiento exterior (A)	Diámetro máximo del recubrimiento interior (B)	Diámetro máximo del haz de los conductores (C)
Prensacable barrera	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C (-76°F) / +135°C (+275°F)	Cable non armado	OCTEXB3/4P	20.0mm (0.78in)	-	17.8mm (0.7in)
			Cable reforzado	OCTEXBA3/4P	16.8 - 23.9mm (0.66-0.94in)	20mm (0.79in) max	17.8mm (0.7in)
Prensacables con goma	IECEX/ATEX/EAC Ex	-60°C (-76°F) / +100°C (+212°F)	Cable non armado	OCTEX3/4C	13.0 - 20.2mm (0.51-0.79in)	-	-
			Cable reforzado	OCTEXA3/4C	16.9 - 26.0mm (0.66-1.02in)	11.1 - 19.7mm (0.44 - 0.78in)	-
	ATEX	-40°C (-40°F) / +100°C (+212°F)	Cable non armado	OCTEX3/4	14.0 - 17.0mm (0.55-0.67in)	-	-
			Cable reforzado	OCTEXA3/4	18.0 - 23.0mm (0.71-0.91in)	14.0 - 17.0mm (0.55-0.67in)	-
Tapón EX 3/4"NPT	IECEX/ATEX/EAC Ex	-100°C (-148°F) / +400°C (+752°F)	-	OEXPLUG3/4P	-	-	-
Portaconduit	IECEX/ATEX/c CSA us/EAC Ex	-60°C (-76°F) / +80°C (+176°F)	-	OCTEXP3/4C	-	-	11.0mm (0.43in)
Reducción 3/4" NPT x 1/2" NPT	IECEX/ATEX/EAC Ex	-100°C (-148°F) / +400°C (+752°F)	-	OCTEX1/2-3/4P	-	-	-



Prensacables de barrera con cable no armado



Prensacables de barrera con cable armado



Prensacables con goma y cable no armado



Prensacables con goma y cable armado



Portaconduit

Para una correcta instalación de la carcasa MHX/MHXT, las entradas de cables y el cableado de campo deben ser adecuados para una temperatura de funcionamiento de al menos +30°C por encima de la temperatura ambiente.

## MAXIMUS MHX - CERTIFICACIONES Y MARCADO

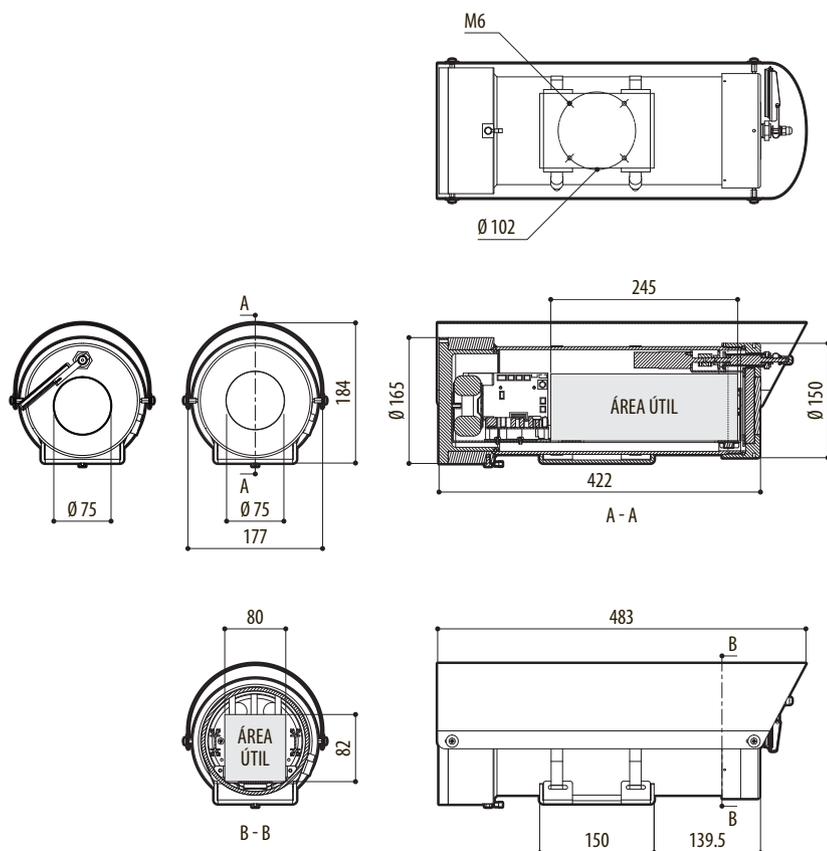
Certificación	Marcado	Temperatura ambiente	Temperatura de entrada de cable
ATEX	⊕ II 2G Ex db IIC T6 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db	<b>-40°C ≤ Ta ≤ +60°C</b>	<b>+90°C</b>
IECEX	Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db		
EAC Ex	1Ex db IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X		
KCs	Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db		
UK Ex	⊕ II 2G Ex db IIC T6 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db		

## MAXIMUS MHX - OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

	Voltaje	Certificación	Opciones			
<b>MHX</b>	<b>1</b> 230Vac	<b>C</b> IIC -40°C	<b>S</b> Sin limpiacristales	<b>0</b> Con techo parasol	<b>00</b> Sin cámara	<b>A</b>
	<b>2</b> 24Vac		<b>W</b> Con limpiacristales			
	<b>3</b> 120Vac					

## DIBUJOS TÉCNICO

Las medidas indicadas se expresan en milímetros.



MAXIMUS MHX