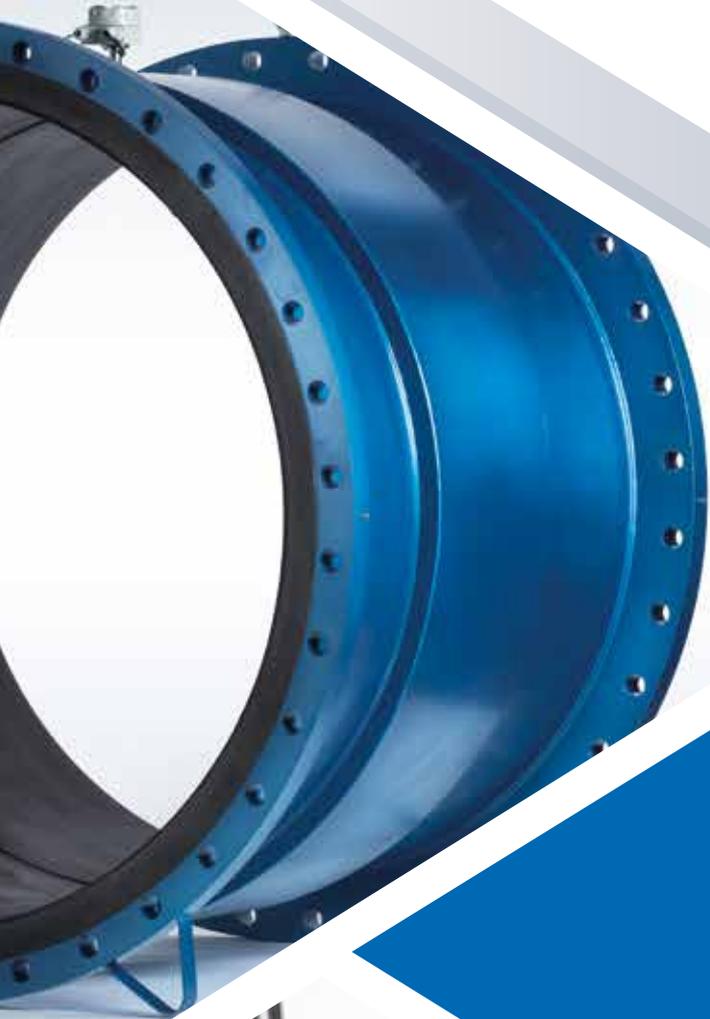




**EUROMAG**  
INTERNATIONAL

*Measure > Sense > Innovate*



# CATÁLOGO DE PRODUCTOS

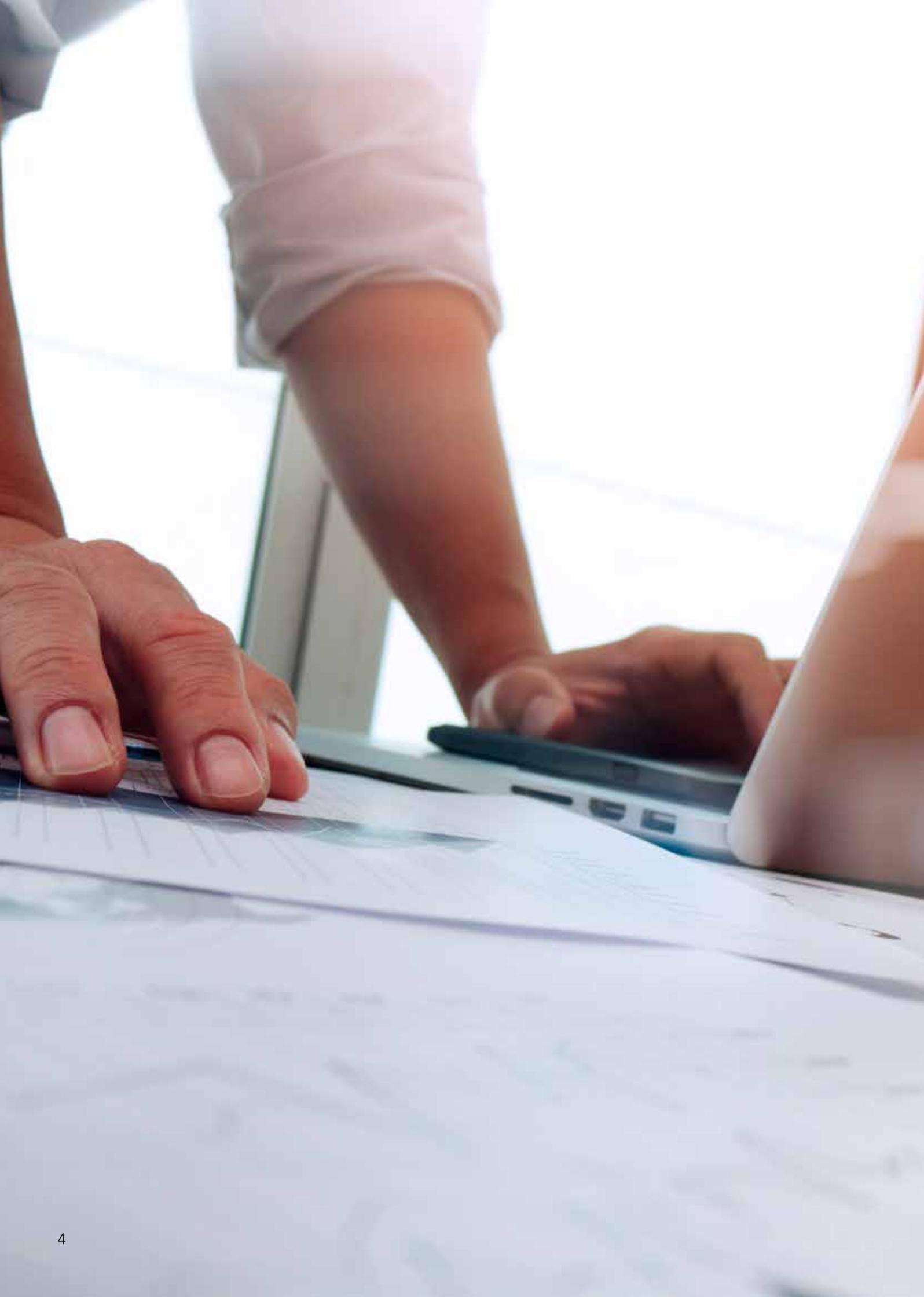
DS066-4-ES





# ÍNDICE

<b>Compañía.....</b>	<b>pg 5</b>
<b>Flujómetros Electromagnéticos.....</b>	<b>pg 6</b>
Sensor MUT2200EL .....	pg 8
Sensor MUT2300 .....	pg 10
Sensor MUT1000EL .....	pg 12
NSF/ANSI 61 Certification .....	pg 14
Sensor MUT1100J .....	pg 16
Sensor MUT2400EL .....	pg 18
Sensor MUT500 .....	pg 20
Sensor MUT4000 .....	pg 22
Sensor MUT2100F .....	pg 24
Sensor MUT1222 .....	pg 26
Sensor MUT2770 .....	pg 28
Sensor MUT2660 .....	pg 30
Convertidor MC608.....	pg 32
Convertidor MC406.....	pg 34
Transmisión de Data GSM/GPRS.....	pg 36
Verificador de Campo.....	pg 37
<b>Flujómetros Ultrasónicos.....</b>	<b>pg 38</b>
ES2000 Montaje en Pared .....	pg 40
ES2000 Portátil de Mano.....	pg 41
X100P .....	pg 42



“ Para trabajar con un **espíritu innovador**,  
para desarrollar **productos de alta calidad**  
para las mediciones de líquidos. ”

## LA COMPAÑÍA

Euromag International Srl cuenta con más de 30 años de experiencia en el diseño, fabricación y suministro de flujómetros para líquidos. Las instalaciones ubicadas en Mestrino, cerca de Padua, al noreste de Italia, cubren 3000 m<sup>2</sup> con unas 25 personas que trabajan en ella y cuentan con la certificación ISO9001 desde 1997.

La nueva plataforma de calibración de vanguardia, permite probar los caudalímetros hasta DN2000. Recientemente se ha implementado para proporcionar un rango de flujo de más de 6000 m<sup>3</sup> / h. Se compone de varios bancos de calibración diferentes, dependiendo del diámetro.

Cada estructura de pesaje está equipada con un sistema de control automático sobre refinado y un intercambio de tamaño rápido, para reducir el tiempo de calibración lo más bajo posible con mayor precisión.

Las certificaciones y declaraciones disponibles incluyen:

- ISO 9001
- Sistema de gestión de calidad aprobado Atex/IECEX EN/IEC 80079-34
- Estándares de calibración certificados
- Certificaciones de soldadura
- Certificaciones relacionadas con la industria: MID - OIML R49 - ATEX -IECEX WRAS - NMI10 - Ballast systems - PAC Ghost - HART - FDA -SPAN - NSF/ANSI61



## FLUJÓMETROS ELECTROMAGNÉTICO

El principio de medición de los flujómetros electromagnéticos (EMF) se basa en la ley de inducción de Faraday. EMF puede medir con precisión el flujo de cualquier líquido eléctricamente conductor, incluso aquellos con baja conductividad (a partir de  $5 \mu\text{S} / \text{cm}$ ).

### **Las aplicaciones típicas incluyen:**

- Industria del agua: Medición de Ingresos, Medición de Distrito, Extracción de Agua, Detección de Fugas
- Irrigación
- Industria de aguas residuales: redes de transporte, plantas de tratamiento de aguas residuales, lodos
- Industria de alimentos y bebidas: mezcla, dosificación y llenado de bebidas en condiciones higiénicas, aplicaciones de sistemas de llenado
- Industria química: ácidos, álcalis, aplicaciones de dosificación, medios abrasivos o corrosivos
- Industria de pulpa y papel: pulpa, pastas, lodos y otros medios cáusticos, licor, aditivos, blanqueadores, colorantes
- Industria metalúrgica y minera: medios con un alto contenido de sólidos, como mineral o lodo de excavadora

### **Ventajas**

- Tramos rectos aguas arriba o aguas abajo mínimos o no necesarios
- Todos los flujómetros Euromag son calibrados con fluido
- Gran variedad de materiales de revestimiento adecuados para agua potable, aguas residuales, productos químicos y sólidos
- Libre de Mantenimiento
- Adecuado para uso en aplicaciones de transferencia de custodia
- La medición es independiente del perfil de flujo y de los contenidos sólidos.
- Estabilidad de punto cero independientemente de los cambios en las propiedades del medio
- Tamaños nominales DN 6 hasta DN 2.000
- Verificación de campo con costo mínimo para la instalación

## Sensores



MUT2200EL



MUT2300



MUT1000EL



MUT1100J



MUT2400EL



MUT500



MUT4000



MUT2100F



MUT1222



MUT2770



MUT2660

## Convertidores & Electrónica



MC608



MC406



Transmisión de Data



Verificador de Campo

# SENSORES MUT2200EL



## El caudalímetro electromagnético para todas las aplicaciones

Los sensores MUT2200EL representan el estado del arte de la producción de Euromag International para el ciclo del agua y las aplicaciones de proceso.

### APLICACIONES:

- Tratamiento de aguas
- Distribución de agua
- Agua industrial residual
- Procesos industriales
- Lodos
- Irrigación
- Estaciones de bombeo
- Presas
- Minería

### CARÁCTERÍSTICAS:

- Medición de alta precisión y amplio rango de caudal
- Bi-direccional
- Electrodo de detección de tubería vacía suministrado como e standard ( $\geq$  DN50)
- Acoplado a cualquier convertidor EUROMAG
- Puerto integrado para presión (a solicitud)
- Calibración húmeda para todos los diámetros (up to DN2000)
- Construcción robusta, totalmente soldada y hermética
- Solución estándar para la más amplia gama de aplicaciones industriales
- Certificado para uso en sistemas de lastre
- Revestimiento externo para ambiente marino o instalación de subsuelos. Pintura opcional certificada para ambiente de clase C4
- Amplia selección de materiales para carcasas y bridas, incluidos SS304 y SS316

### ESTÁNDARES DE REFERENCIA:

- Transferencia de custodia (MID MI-001, OIML R49)
- EN/IEC 60529, IP68 Para inmersión permanente en agua hasta 1,5 m
- Aprobaciones de agua potable, WRAS, FDA y DM174
- Atex - IECEx (Versión separada)
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

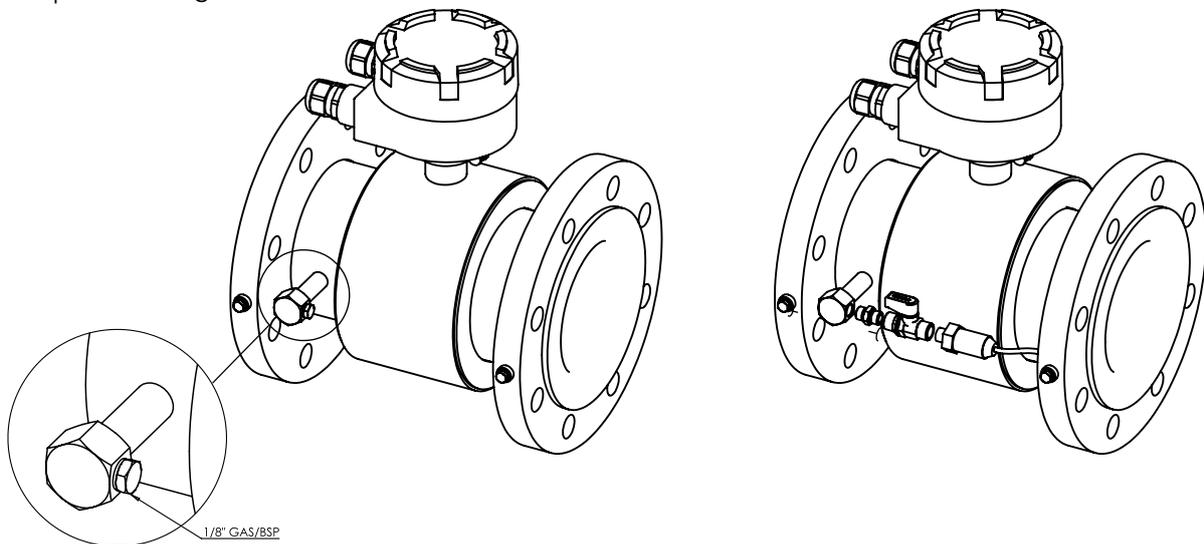
## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Material Tubo de Flujo</b>		AISI 304 (std), AISI 316															
<b>Material Bridas</b>		Carbon steel painted (std), AISI 304, AISI 316															
<b>Material Electrodo</b>		Hastelloy C (std), Titanium, Tantalum, Platinum															
<b>Revestimiento interno y Temperatura del fluido</b>		<b>Revestimiento Interno</b>								<b>Temperatura del Líquido</b>							
		PTFE								Standard -40 / +130°C (up to +180° on request)							
		Ebonita								-40°C / +80°C							
<b>Tamaños Disponibles</b>	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	pollici	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
	mm	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000	
	pollici	18"	20"	24"	28"	32"	36"	40"	48"	52"	56"	60"	64"	68"	72"	80"	
<b>Normas de Bridas Disponibles</b>		EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABLE D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K															
<b>Grado de Protección</b>		IP68 1,5 m inmersión continua (EN 60529)															
<b>Convertidor Compatible</b>		MC608 A/B/R/P/I, MC406															
<b>Conexiones Eléctricas</b>		Prensaestopas M20 x 1.5 + bloque de terminales + resina de sellado															



## DIAGRAMAS TÉCNICOS

Puerto de presión integrado



# SENSOR MUT2300



## Diseñado para las aplicaciones más duras

Gracias a su diseño único de tubo de flujo, el MUT2300 es la solución óptima para aplicaciones de agua y aguas residuales.

### APLICACIONES:

- Medida de flujo o reflujo de agua potable
- Distribución, Agua municipal
- Agua residual Industrial
- Aplicaciones nocturnas con caudal muy bajo
- Líquidos de procesos industriales, lodos y concreto
- Instalación en lugares pequeños sin distancias rectas
- Detección de fugas
- Medición Fiscal
- Irrigación

### CARACTERÍSTICAS:

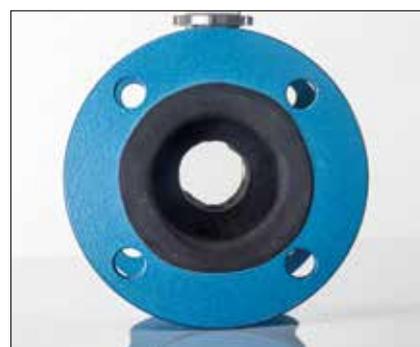
- U0-D0 instalación: Extrema flexibilidad en la posición del flujómetro
- Medida de caudales extremadamente bajos, incluso en aplicaciones problemáticas y "flujos nocturnos" o en temporada baja
- Caída de presión despreciable
- Ninguna parte móvil
- Electrodo de detección de tubería vacía suministrado como estándar ( $\geq$  DN65)
- Medición Bi-direccional
- Acompañado de cualquier convertidor Euromag
- Calibración húmeda para todos los diámetros en fábrica
- Construcción robusta, totalmente soldada y en maceta
- Diseñado para aplicaciones muy exigentes
- Revestimiento externo para ambiente marino o instalación de subsuelos. Pintura opcional certificada para ambiente de clase C4
- Amplia selección de materiales para carcasas y bridas, incluidos SS304 y SS316

### ESTÁNDARES DE REFERENCIA:

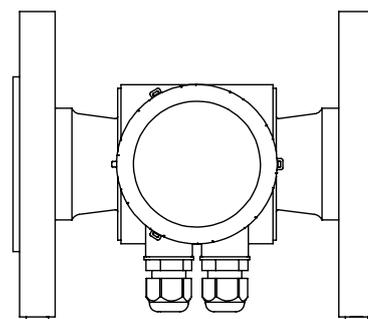
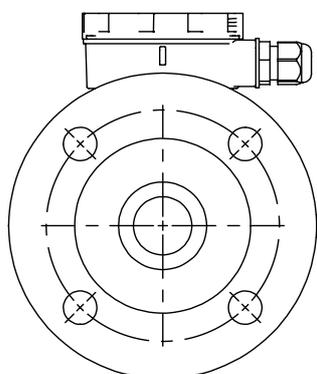
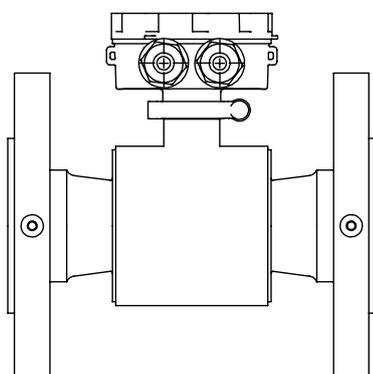
- Transferencia de custodia (MID MI-001, OIML R49)
- EN/IEC 60529, IP68 Para inmersión permanente en agua hasta 1,5 m
- Aprobaciones de agua potable, WRAS, FDA y DM174
- Atex - IECEx (Versión separada)
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Material Tubo de Flujo</b>	AISI 304 (std), AISI 316									
<b>Material bridas</b>	Acero al Carbono pintado (std), AISI 304, AISI 316									
<b>Electrodos disponibles</b>	AISI316L (estandard), Hastelloy C, Titanio, Tantalio, Platino									
<b>Revestimiento interno</b>	Ebonita									
<b>Temperatura Líquido</b>	-40°C / + 80°C									
<b>Diámetros disponibles</b>	<b>mm</b>	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	<b>Pulgadas</b>	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
<b>Conexiones bridadas Estándar</b>	EN1092-1 PN 16, ANSI 150									
<b>Conexiones bridadas a solicitud</b>	AS 2129 (Table D, E, F), AS 4087 (PN 16, 21), KS10K, otras a solicitud									
<b>Presión estándar de Operación</b>	21 bar									
<b>Clase caída de presión</b>	DN<80 $\Delta P_{10}$ (< 0,10 bar)					DN $\geq$ 80 $\Delta P_{16}$ (< 0,16 bar)				
<b>Condiciones/requerimientos de instalación</b>	U0-D0									
<b>Protection Degree</b>	IP68 submersión permanente a 1,5 m (EN 60529)									
<b>Convertidores compatibles</b>	MC608A/B/R/P/I, MC406									
<b>Conexiones eléctricas</b>	Prensaestopas M20 x 1.5 + caja de terminales + resina de sellado									



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# SENSOR MUT1000EL



## Flujómetro electromagnético tipo Wafer

Los sensores MUT1000EL representan una excelente solución para su relación precio-rendimiento.

### APLICACIONES:

- Tratamiento de Agua
- Agua residual industrial
- Minería
- Industria

### CARACTERÍSTICAS:

- Instalación fácil y rápida
- Menos resistencia mecánica
- Revestimiento externo para ambiente marino o instalación de subsuelos. Pintura opcional certificada para ambiente de clase C4
- Amplia selección de materiales para la carcasa, incluidos SS304 y SS316
- Construcción robusta, totalmente soldada y hermética
- Electrodo de detección de tubería vacía suministrado como estándar ( $\geq$  DN50)
- Medición bi-direccional
- Compatible con cualquier convertidor Euromag
- Calibración húmeda en fábrica para todos los diámetros

### ESTÁNDARES DE REFERENCIA:

- Transferencia de custodia (MID MI-001, OIML R49)
- EN/IEC 60529, IP68 para inmersión permanente en agua hasta 1.5 m
- Aprobaciones de agua potable, WRAS, FDA and DM174 aprobaciones
- Atex - IECEx (versión separada)
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

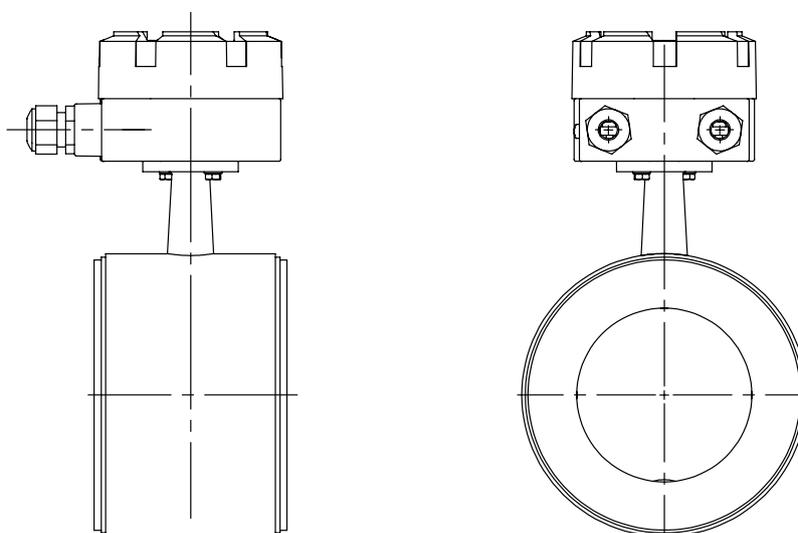
## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Diámetros disponibles</b>	<b>mm</b>	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
		1"	1 ½"	2"	1 ½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
<b>Juntas: bridas de acoplamiento</b>	EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABLE D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K											
<b>Presión Máxima</b>	40 bar para diámetros ≤ DN150						16 bar para diámetros > DN150					
<b>Revestimiento Interno y Temperatura del líquido [1]</b>	<b>Revestimiento Interno</b>						<b>Temperatura Líquido</b>					
	PTFE						Estandar -40 /+130°C (hasta +180° a solicitud)					
	Ebonita						-40°C / +80°C					
<b>Grado de Protección</b>	IP68 inmersión continua a 1,5 m (EN 60529)											
<b>Convertidor Compatible</b>	MC608 A/B/R/P/I, MC406											
<b>Conexiones Eléctricas</b>	Prensaestopas M20 x 1.5 + caja terminal + resina sellado											

[1] Versión Compacta Tmax 80°C.



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# CERTIFICACIÓN NSF/ANSI 61



Certified to  
NSF/ANSI 61

Reconocido por agencias reguladoras a nivel local, estatal, federal y nivel internacional, la certificación NSF demuestra que un producto cumple con todas las normas requeridas por la certificación. NSF conduce auditorías periódicas de instalaciones y producto, pruebas para verificar que el producto sigue cumpliendo con el estándar. Los programas de NSF incluyen prueba y certificación de agua potable, productos de tratamiento, flujómetros, filtros de agua, equipamiento de servicios de comida y una amplia gama de productos de consumo.



## SENSOR MUT2200US



Certified to  
NSF/ANSI 61

El flujómetro electromagnético  
para todas las aplicaciones

Los sensores MUT2200US representan la tecnología de punta de la producción de Euromag International para el ciclo del agua y las aplicaciones de proceso.

Para Características Técnicas, ver MUT2200EL



## SENSOR MUT2300US



Certified to  
NSF/ANSI 61

**Diseñado para las  
aplicaciones más duras**

Gracias a su diseño único del sensor, el MUT2300US es la solución óptima para aplicaciones en agua potable y agua residual.

*Para características técnicas referirse a MUT2300*



## SENSOR MUT1000US



Certified to  
NSF/ANSI 61

**El flujómetro electromagnético  
tipo wafer**

Los sensores MUT1000US representan una excelente solución por su relación precio-rendimiento.

*Por características técnicas referirse a MUT1000EL*

# SENSOR MUT1100J



## El flujómetro electromagnético diseñado para la irrigación

El flujómetro electromagnético diseñado para el Mercado de la agricultura

### APLICACIONES:

- Irrigación
- Agua potable / Agua residual industrial
- Sistemas de Refrigeración
- Construcción y Edificación
- Sistema contraincendios

### CARACTERÍSTICAS:

- Solución Económica y Ecológica – poca inversión y bajo costo de mantenimiento, medición muy precisa
- Tubo de flujo hecho de PA6 fibra de vidrio resistente a líquidos agresivos y fertilizantes
- Peso ligero y mediciones compactas
- Cuerpo protegido por tratamiento de cataforesis y totalmente sellado
- Anillos de tierra no se necesitan gracias al tercer electrodo
- Temperatura del líquido entre 0°C y + 80°C
- Medición Bi-direccional
- Compatible con cualquier convertidor Euromag
- Calibración húmeda para todos los diámetros en fábrica

### ESTÁNDARES DE REFERENCIA:

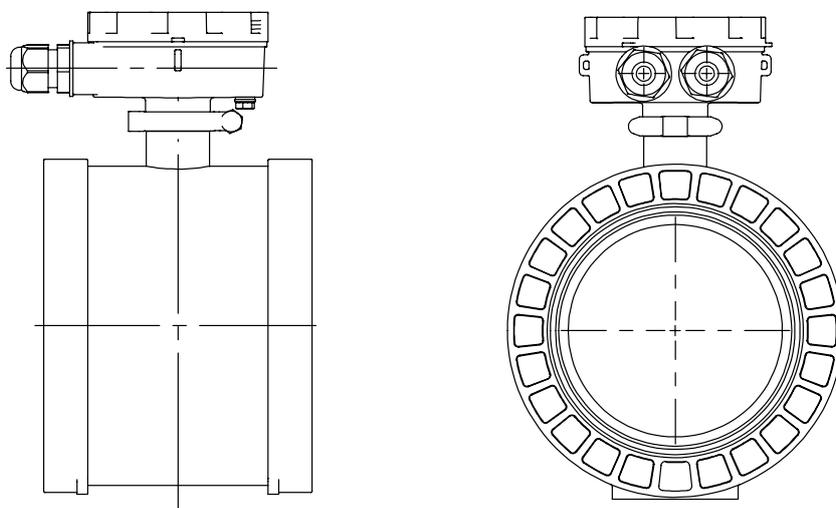
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Dímetros disponibles</b>	<b>mm</b>	40	50	65	80	100	150
	<b>Pulgadas</b>	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"	6"
<b>Conexión: Bridada</b>	EN1092-1/ANSI150						
<b>Max presión</b>	16 bar						
<b>Max temperatura</b>	80°C						
<b>Grado de Protección</b>	IP67						
<b>Compatible</b>	MC608A/B/P/R/I				MC406		
<b>Partes en contacto con el líquido</b>	Tubo de Flujo: PA6 + FibrPulgadasa de Vidrio				O - Ring: NBR		Electrodos en AISI 316L



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# SENSOR MUT2400EL



## El flujómetro electromagnético diseñado para la industria alimentaria

El sensor de flujo diseñado para aplicaciones sanitarias, fabricado en AISI 304 con revestimiento interno de PTFE.

### APLICACIONES:

- Comida y Bebida
- Cervecerías y Bodegas
- Aplicaciones como Control Batch y Dosificar
- Químicos
- Farmacéuticos
- Irrigación (medición de fertilizantes extremadamente precisa)

### CARACTERÍSTICAS:

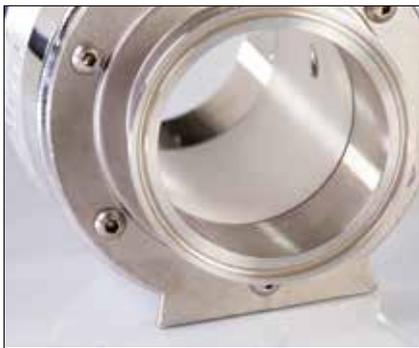
- Amplio rango de conexiones a proceso: Triclamp, DIN11851 o SMS1146
- Perfectamente resistente a la limpieza sanitaria periódica
- Medición bidireccional
- Construcción en acero inoxidable robusta, completamente soldado y sellado
- Compatible con los convertidores MC608A y MC608P
- Calibración húmeda en fábrica para todos los diámetros
- Construcción higiénica

### ESTANDARES DE REFERENCIA:

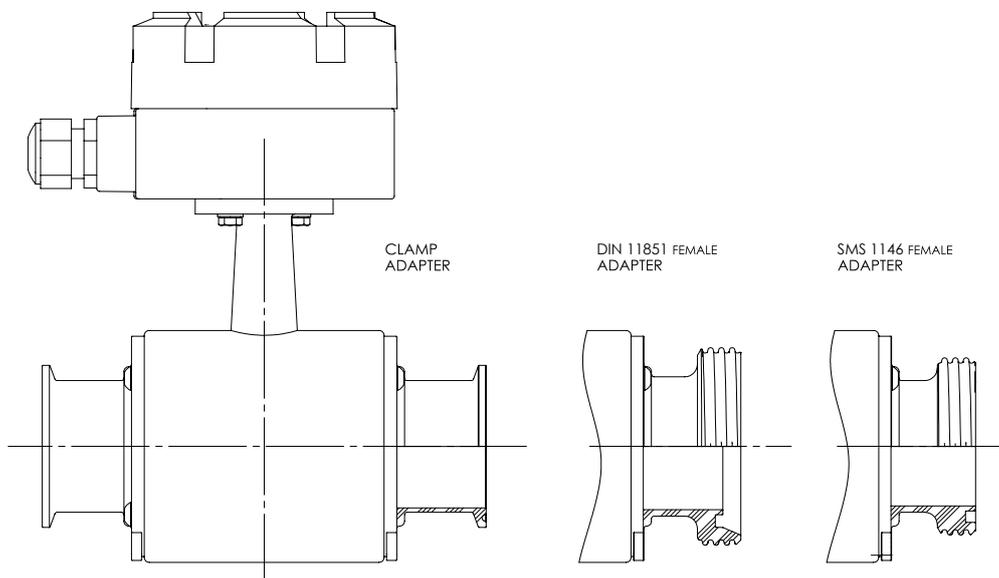
- European directive 2014/32/EU MID (en aprobación)
- EHEDG and 3A (en aprobación)
- PTFE conforme a WRAS, FDA
- Atex - IECEx (versión separada)
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Material del tubo de flujo</b>		AISI 304			AISI 316 (opcional)			
<b>Material de conexiones</b>		AISI304			AISI 316 (optional)			
<b>Electrodos disponibles</b>		Hastelloy C (estandard)			Titanium		Tantalum	
<b>Revestimiento interno</b>		PTFE sanitario						
<b>Temperatura del Líquido</b>		Separado -40°C / + 130°C / Compacto -25°C° / + 80C°						
<b>Diametros Disponibles</b>	<b>mm</b>	25	32	40	50	65	80	100
	<b>Pulgadas</b>	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 1/2"	3"	4"
<b>Conexiones estándar</b>		Triclamp						
<b>Otras conexiones disponibles</b>		DIN 11851 Hembra			SMS 1146 Hembra			
<b>Presión de operación estandar</b>		16 bar con Triclamp / 25 Bar con DIN o SMS						
<b>Número de electrodos</b>		2 estandar – 3er electrodo para tubería vacía						
<b>Requisitos de instalación/condiciones</b>		U5 – D3						
<b>Grado de Protección</b>		IP68 submersión permanente a 1,5 m (EN 60529)						
<b>Convertidores compatibles</b>		MC608A/P						
<b>Conexiones eléctricas</b>		Prensaestopas M20 x 1.5 + Caja terminal(alumino std, policarbonato opcional) + resina						
<b>Higiénico</b>		Material aprobado FDA – EHEDG (en proceso de obtención)						



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# SENSOR MUT500



## El flujómetro electromagnético para bajos flujos

La serie MUT500 es la más adecuada para la medición de flujos muy bajos, cubre diámetros desde DN6 hasta DN20. Gracias a sus materiales, es el adecuado para trabajar en la industria alimentaria.

## APLICACIONES:

- Farmaceutica
- Química
- Mermeladas
- Cloración

## CARACTERÍSTICAS:

- Tubo de flujo en PTFE, carcasa y conexiones en Stainless Steel
- Conexiones: Macho Gas (std), Macho NPT, Clamp, DIN 11851
- Medición Bi-direccional
- Compatible con todos los convertidores Euromag
- Calibración húmeda en fábrica para todos los diámetros

## ESTANDARES DE REFERENCIA:

- PTFE conforme a WRAS, FDA
- IP 68 hasta 1,5 m c.o.w.
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

DN (Size)		Conexiones		
		Macho GAS (UNI ISO 228/1) / Macho NPT	Clamp (BS4825*)	DIN 11851 (Macho)
6	1/4"	3/8"	50,4 mm	DN 10
10	3/8"	1/2"	50,4 mm	DN 10
15	1/2"	3/4"	50,4 mm	DN 15
20	3/4"	1"	50,4 mm	DN 20

<b>Presión Nominal</b>	16 bar		
<b>Temperatura del líquido (constante)</b>	-20°C a +130°C [1]		
<b>Grado de Protección</b>	IP68 inmersión continua a 1,5 m		
<b>Convertidores compatibles</b>	MC608A/P		
<b>Partes en contacto con el líquido</b>	Tubo de Flujo: PTFE	Empaque: Viton [2]	Electrodos en AISI 316L**
<b>Peso [3]</b>	1,9 kg		

[1] Para la version compacta Tmax = 80°C

[2] Otros a solicitud.

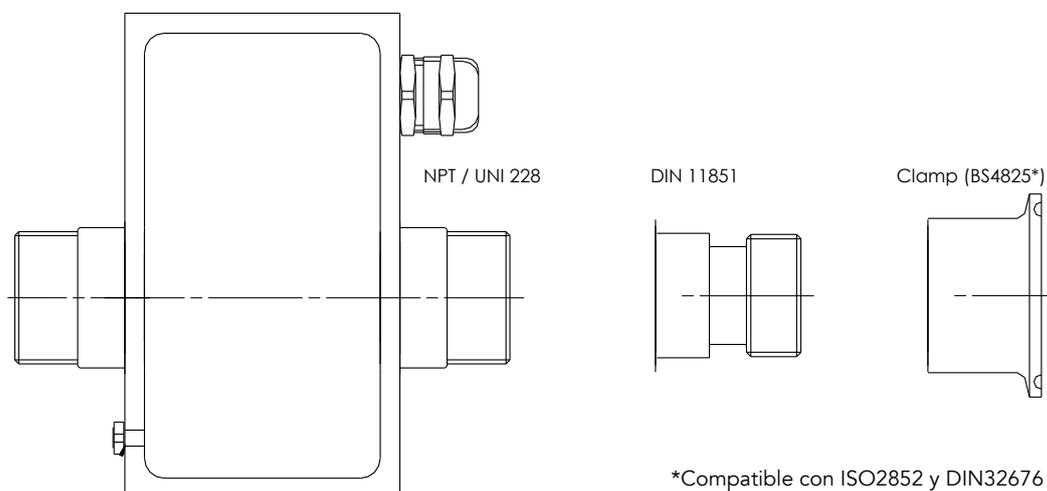
[3] Máximo peso del sensor sin cables.

\* Compatible con ISO2852 y DIN32676

\*\* Hast C, Titanio a solicitud



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# SENSOR MUT4000



## Diseñado para la industria automotriz

Alentados por el departamento de I + D. De Automobili Lamborghini S.p.A., Euromag ha desarrollado una solución única, diseñada principalmente para el mercado automotriz.

## APLICACIONES:

- Industria Automotriz

## CARACTERÍSTICAS:

- Conexiones para Manguera
- Conectores LEMO - específicos para uso automotriz
- Extremadamente ligero de peso
- Tamaño Compacto
- Extremadamente preciso en flujos bajos
- Sin partes móviles
- Carcasa en acero al carbón con tratamiento cataforesis
- Ahora también disponible una nueva version en acero inoxidable 304 para condiciones extremadamente difíciles en banco de pruebas.
- Compatible con los convertidores MC608LB y MC608P
- Calibración húmeda en fábrica para todos los diámetros
- FCA aprobada

## ESTANDARES DE REFERENCIA:

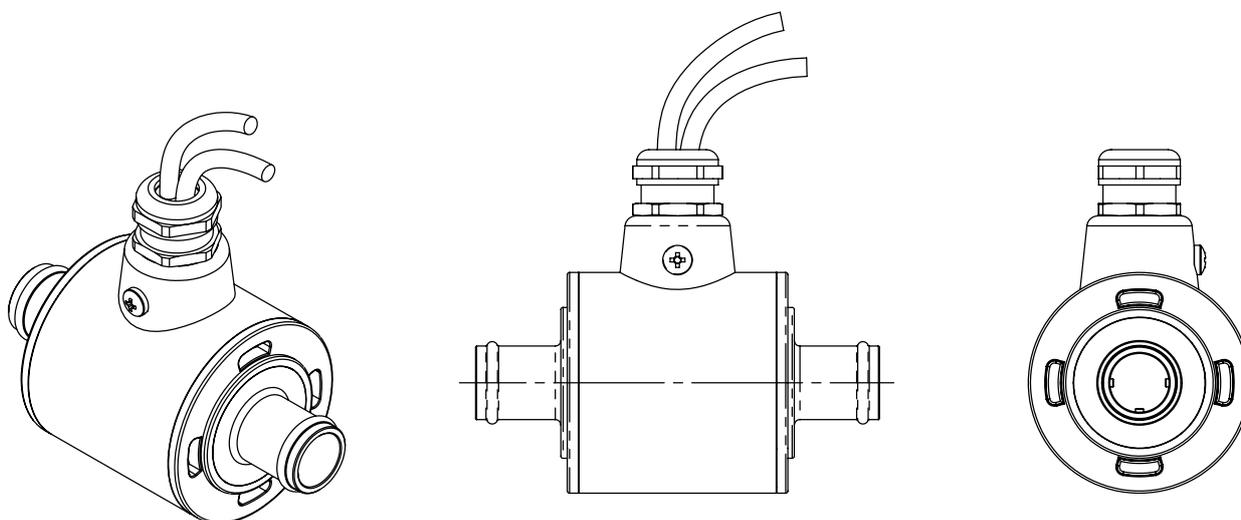
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Rango de Temperatura</b>	-25°C to +120°C		
<b>Rango de Viscosidad</b>	Viscosidad independiente		
<b>Precisión y Repetibilidad</b>	0,2% ± 2mm/s		
<b>Tubo de Flujo</b>	PET o AISI304 dependiendo del diámetro		
<b>Electrodos</b>	AISI316 o HC dependiendo del tamaño		
<b>Carcasa</b>	Acero al Carbono con tratamiento de Cataforesis		
<b>Protección</b>	IP67 NEMA 6		
<b>Conexiones</b>	Accesorios de Manguera		
<b>Conectores</b>	Lemo – Especifico para uso automotriz		
<b>Presión</b>	PN10		
<b>Convertidor adecuado</b>	MC608P – MC608LB		
<b>Longitud del Cable</b>	Cable CF240PUR 5mt (16.4 ft)	Cable CF240PUR 6,1mt (20 ft)	Cable CF240PUR 12,2mt (40 ft)
<b>Opciones</b>	Stainless Steel 304 cuerpo para condiciones extremadamente difíciles		
<b>Certificado Calibración</b>	Incluido		
<b>Software PC</b>	Incluido		



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# SENSOR MUT2100F



## El flujómetro electromagnético con conexiones Victaulic®

El MUT2100F es la única solución que Euromag específicamente diseñó para Sistemas anti-sismico y Contraincendio.

### APLICACIONES:

- Contraincendio
- Construcción
- Naval

### CARACTERÍSTICAS:

- Conexión Victaulic® Universal
- Montaje rápido (método de union de tubo ranurado)
- Materiales de alta performance
- Revestimiento Rilsan®
- Protección contra corrosión y ataques químicos
- Baja permeabilidad a la humedad
- A prueba de agua
- Alta resistencia térmica
- Absorción de vibraciones
- Excepcional resistencia a la abrasión
- Excepcional resistencia al choque y extremadamente bajo coeficiente de fricción.
- Alta flexibilidad
- Máxima temperatura del fluido: 80°C.

### ESTANDARES DE REFERENCIA:

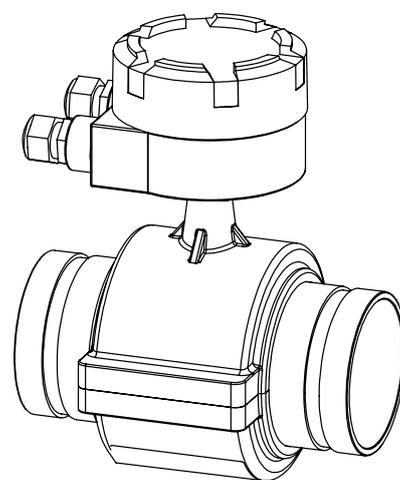
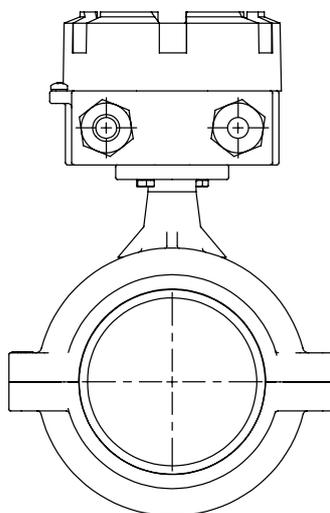
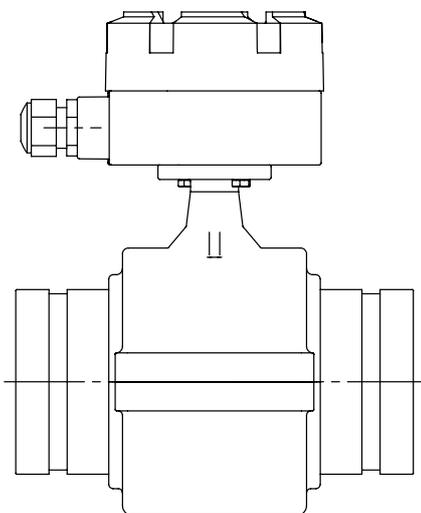
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Diámetros disponibles</b>	<b>mm</b>	50	80	100	150
	<b>pulgadas</b>	2"	3"	4"	6"
<b>Presión de Operación Estandar</b>	PN10 ... PN25				
<b>Grado de Protección</b>	IP67				
<b>Converters compatibility</b>	MC608 A/B/R				
<b>Partes en contacto con el líquido</b>	Rilsan®/ Hastelloy C				
<b>Conexiones Eléctricas</b>	Presaestopas M20x15 + Caja terminales + Resina sellante				



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# SENSOR MUT1222



## El flujómetro de inserción electromagnético

El nuevo flujómetro de inserción MUT1222 está disponible en tres diferentes tamaños (Pequeño-S, Mediano-M y Grande-L) y puede ser usado como un portátil o instrumento dedicado, significa un costo efectivo

### APLICACIONES:

- Administración de redes de agua
- Control de fugas
- Medición de consumos
- Estudio de flujos
- Perfil de Flujo
- Flujómetro fácil de revisar en sitio
- Captura, Reporte y Análisis de la Data

### CARACTERÍSTICAS:

- Fácil y rápido para instalar
- Función "Hot tap": no necesita detener el flujo
- Máxima temperatura del líquido: 80°C
- Construcción robusta completamente soldada
- Presión hasta 20 bar
- Medición Bi-direccional
- Compatible con todos los convertidores Euromag
- Calibración húmeda en fábrica para todos los diámetros
- Puerto de presión 1/8" GAS

### ESTANDARES DE REFERENCIA:

- Atex - IECEx (Versión Separada)



Maleta de transporte opcional

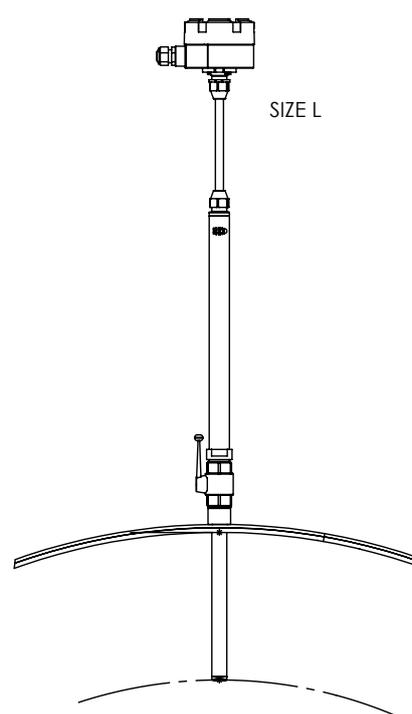
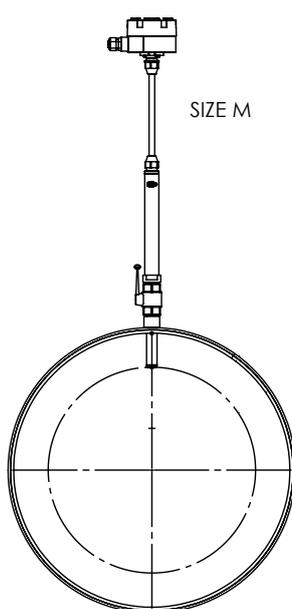
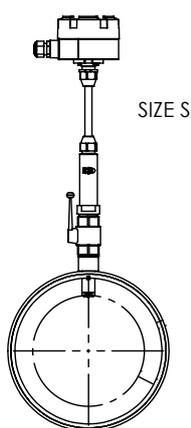
## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Range de tamaños</b>	Tamaño Pequeño (S)	Tamaño Mediano (M)	Tamaño Grande (L)	
	DN 50...600	DN 200...1500	DN 450...2600	
<b>Material del Cuerpo</b>	AISI 304 Stainless Steel			
<b>Válvula HOT TAP</b>	1" GAS		1" NPT	
<b>Presión de Operación Estandar</b>	20 bar			
<b>Temperatura del Líquido</b>	-40 °C , +80 °C			
<b>Grado de Protección</b>	IP68 for immersion at 1,5m (EN/IEC 60529)			
<b>Convertidor Compatible</b>	MC608, MC406			
<b>Partes en contacto con El líquido</b>	Cabeza de sensor	Electrodos	Cuerpo	Válvula
	POM	AISI 316L	AISI 304	Nichel Pla Nichel
<b>Conexiones eléctricas</b>	Prensaestopa M20 x 1.5 + Block de Terminales + Resina sellante			

\* AISI 316 opcional



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# SENSOR MUT2770

CE



## Flujómetro electromagnético de inserción

El sensor MUT2770 debe ser instalado en tuberías vacías, a través de una boquilla de 2 " con una contra brida UNI 2278 a la que se conecta el sensor.

## APLICACIONES:

- Administración de redes de agua
- Control de fugas
- Medición de consumos
- Estudio de flujos
- Perfil de Flujo
- Flujómetro fácil de revisar en sitio
- Captura, Reporte y Análisis de la Data

## CARACTERÍSTICAS:

- Disponible para tuberías desde DN80 hasta DN4000
- Presión hasta 25 bar
- Medición bi-direccional
- Compatible con todos los convertidores Euromag
- Calibración húmeda en fábrica para todos los diámetros

## REFERENCE STANDARDS:

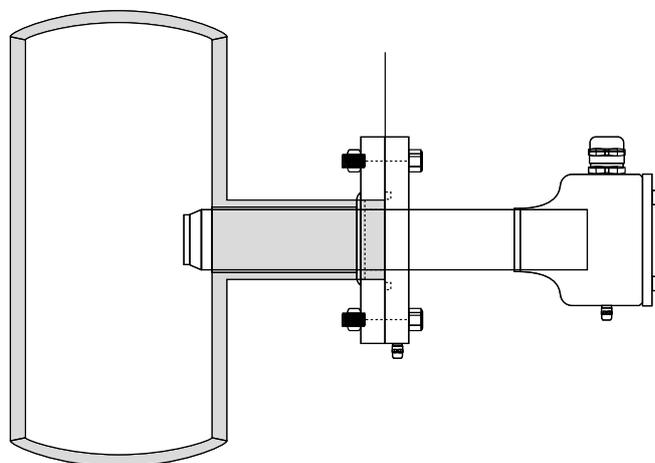
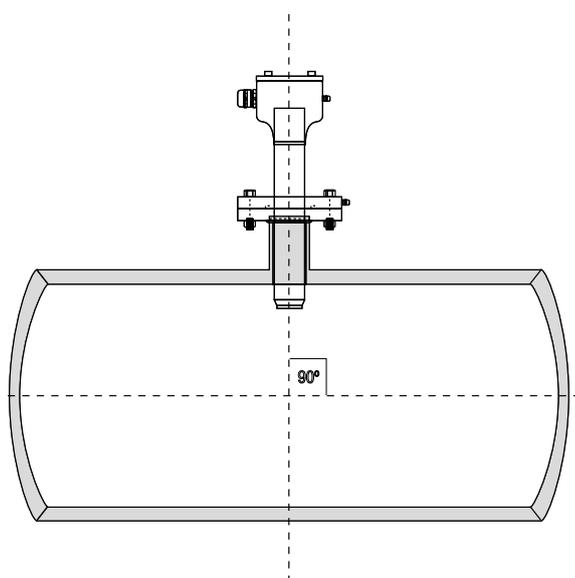
- EN/IEC 60529, IP68 para inmersión permanente en agua hasta 1.5 m
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Rango de Tamaños</b>	Diámetro mínimo	80 mm	
	Diámetro máximo	2000 mm	
<b>Electrodos</b>	AISI 316L		
<b>Material del Cuerpo</b>	AISI 304 Stainless Steel		
<b>Cabeza del sensor</b>	POM		
<b>Presión Operación</b>	25 bar		
<b>Temperatura de Líquido</b>	-40 °C , +80 °C		
<b>Grado de Protección</b>	IP68 inmersión hasta 1,5m (EN/IEC 60529)		
<b>Convertidor compatible</b>	MC 608, MC 406		
<b>Partes en contacto con el líquido</b>	Cabeza del sensor	Electrodos	Cuerpo del Sensor
	POM	AISI 316	AISI 304
<b>Conexiones eléctricas</b>	Prensaestopa M20 x 1.5 + Block de Terminales + Resina sellante		



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# SENSOR MUT2660



## Flujómetro electromagnético de inserción

El sensor MUT2660 debe ser instalado en tuberías vacías, a través de un conector roscado de bronce de 1.1/4", a ser soldado a la tubería a instalar el sensor.

### APLICACIONES:

- Administración de redes de agua
- Control de fugas
- Medición de consumos
- Estudio de flujos
- Flujómetro fácil de revisar en sitio
- Captura, Reporte y Análisis de la Data

### CARACTERÍSTICAS:

- Disponible para diámetros desde DN80 hasta DN500
- Presión hasta 10 bar
- Medición bi-direccional
- Compatible con todos los convertidores Euromag
- Calibración húmeda en fábrica para todos los diámetros

### ESTÁNDARES DE REFERENCIA:

- EN/IEC 60529, IP68 para inmersión permanente en agua hasta 1.5 m
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)
- Atex - IECEx (versión separada)

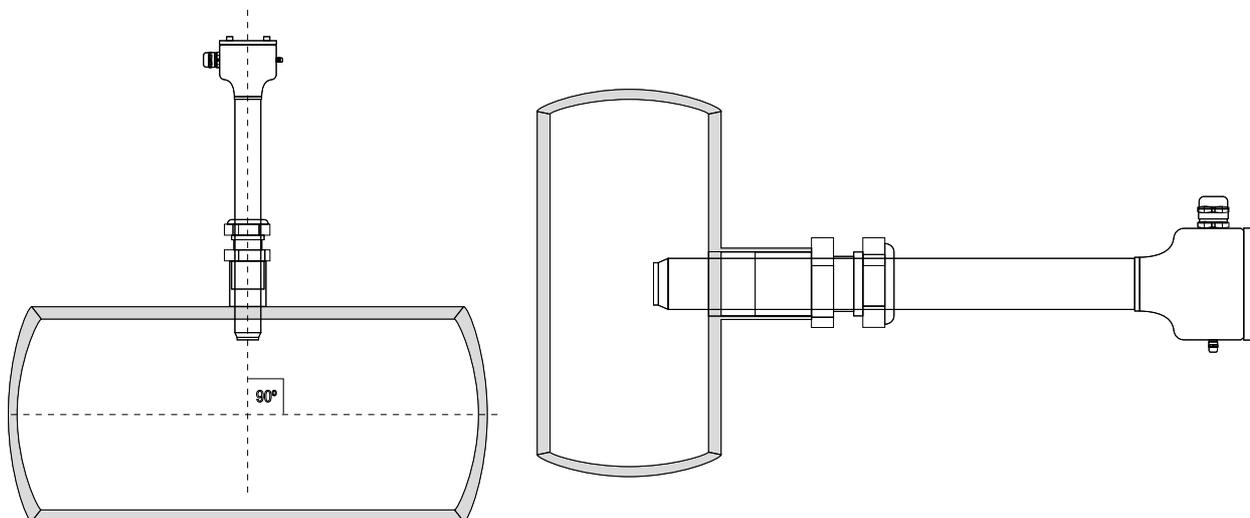
## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Rango de Tamaños</b>	Diámetro menor	80 mm	
	Diámetro mayor	500 mm	
<b>Material del cuerpo</b>	AISI 304 Stainless Steel		
<b>Cabeza del sensor</b>	POM		
<b>Presión</b>	10 bar		
<b>Temperatura del líquido</b>	-40 °C , +80 °C		
<b>Grado de Protección</b>	IP68 for immersion at 1,5m (EN/IEC 60529)		
<b>Convertidor compatible</b>	MC 608, MC 406		
<b>Longitud Total [mm]</b>	317		
<b>Partes en contacto Con el líquido</b>	Cabeza del sensor	Electrodos	Cuerpo del Sensor
	POM	AISI 316L	AISI 304 Stainless Steel
<b>Conexiones eléctricas</b>	Prensaestopa M20 x 1.5 + Block de Terminales + Resina sellante		
<b>Peso [1]</b>	2 kg		

[1] Máximo peso del sensor sin cables en la version separada.



## DIAGRAMAS TÉCNICOS



# CONVERTIDOR MC608



## El convertidor electrónico híbrido para todas las aplicaciones

El convertidor MC608 ha sido diseñado con el propósito de cumplir con todos los requisitos de los sistemas modernos de gestión del agua a través de una electrónica flexible e híbrida, alimentado por la red, alimentado por batería, o ambas.

### APLICACIONES:

- Abstracción y distribución.
- Medidas del distrito
- Medición de ingresos y volumen.
- Líneas de transporte.
- Irrigación
- Aguas residuales y tratamiento.
- Sistemas de detección de fugas.
- Cualquier aplicación remota sin acceso a la red eléctrica.

## CARACTERÍSTICAS:

Con información de visualización avanzada, recopilación de datos en el sitio y monitoreo remoto a través de la red GSM / GPRS, el MC608 permite a cualquier cliente acceder a toda la información de manera fácil y sin costo.

**MC608A:** Energizado, versión 12/24 Vac dc o 90/264 Vac

**MC608B:** Energizado a batería, con una vida útil de seis años de vida

**MC608R:** Energizado con batería recargable, con panel solar

**MC608P:** Versión Panel, con caja de tecnopolímero

**MC608I:** Caja en acero inoxidable, para instalaciones a la intemperie y en condiciones climáticas extremas

**MC608LB:** Versión exclusiva para el MUT4000, con conector Lemo para aplicación automotriz

- Comunicación con otros instrumentos a través de: salida analógica 4-20 mA, frecuencia, pulso, RS485 Modbus
- 5 totalizadores internos independientes (2 positivos, 2 negativos, 1 NETO)
- Comunicación IrCOM
- 4 MB de memoria flash, 200,000 líneas de datos.
- Opción de protocolo Hart disponible (solo MC608A)
- Módulos de lectura de presión y temperatura.
- Módulo GSM / GPRS

## ESTANDARES DE REFERENCIA:

- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)
- OIML R49-1:2013 - Class 2 (solo MC608A)
- EN/IEC 60529, IP68

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

		MC608A	MC608P	MC608B	MC608R	MC608I
<b>Caja</b>		Aluminio IP68	Tecno-polimer IP54	Aluminio IP68	Aluminio IP68	SS IP54
<b>Alimentación</b>	90...264 Vac	√	√ ext. supp.			√
	12/24 Vac/dc	√	√			√
	Batería Interna			√		√
	Batería Recargable + Panel solar				√	√
<b>Instalación</b>	Compacta	√		√	√	
	Separada	max 100m	max 100m	max 30m	max 30m	max 100m
<b>Señales I/O</b>	Salida Análoga 4-20mA	√	√	√ loop pow.	**	√
	Salida de Pulsos	√	√	√	√	√
	Hart protocol*	√	√			
	Salida Digital Programable	√	√		**	√
	Salida digital de frecuencia activa 0-10 kHz	√	√		**	√
<b>Com. Serial</b>	IrCOM interfase	√	√	√	√	√
	RS 485 - MODBUS RTU	√	√		**	√
<b>Display</b>	Graphic LCD display 128x64 pixels, 50x25mm Area visual, retroiluminación blanca	√	√	√	√	√
<b>Programación</b>	Con pulsadores en la tarjeta, por interfase IrCOM o via RS485 y MODBUS RTU	√	√	√	√	√
<b>Proceso</b>	4 MB flash memory, 200,000 líneas de data	√	√	√	√	√
<b>Estándares</b>	Type approved OIML R49-1: 2013 - Class 2	√				
<b>Temperatura</b>	Ambient: -20 ... +60 C° (-4 ... +140 F) Media -25 ... 80 C° (-13 ... +176 F) Storage -40 ... +70 C° (-22 ... +158 F)					
<b>Unidades de Flujo</b>	ml, cl, dl, l, dal, hl, m3 , in3, ft3, gal, USgal, bbl, oz					
<b>Módulos añadidos opcionales</b>	GSM/GPRS Euromag Módulo Presión (1) and temperatura (2)					
<b>Totalizadores</b>	5 (2 positivos, 2 negativos, 1 NET)					
<b>Alarmas y Estado</b>	Ícono de estado y alarma logueada en el datalogger					
<b>Autodiagnosti.</b>	Alarmas disponibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallo de excitación</li> <li>• Tubería vacía con 4to electrodo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta temperatura</li> <li>• Pulso superpuesto</li> <li>• Error de medición</li> </ul> </li> </ul>					
<b>Verificación Externa</b>	Verificador de campo disponible para verificación de calibración y Estado de la electronic del sensor y convertidor					
<b>Software para comunicación y programación</b>	Puesta en Servicio - impresión de datos para do-cumentación - Data export (CSV file) – Actualización de firmware – Lectura de flujo instantáneo - Lectura y Escritura de parámetros no volátiles - Descarga de data logger interno					

\* Opcional

\*\* Solo en modo recarga

# CONVERTIDOR MC406



## El nuevo convertidor electrónico alimentado por batería.

El MC406 es el nuevo convertidor electrónico de Euromag de alta eficiencia, tecnológicamente avanzado y alimentado por batería, que combina soluciones de alto rendimiento y aplicaciones dedicadas a un bajo costo de propiedad.

### APLICACIONES:

- Irrigación
- Abstracción y Distribución
- Ingresos y medición de consumos
- Tratamiento de aguas residuales
- Sistemas de detección
- Cualquier aplicación remota sin acceso a energía eléctrica

Combinado con el sensor Euromag MUT2300, el MC406 es capaz de leer flujos desde 0.015 m/s (MID-OIML R49 certified).

### CARACTERÍSTICAS:

- También disponible con fuente de alimentación de 12 / 24Vdc
- Compacto (horizontal o vertical) o Separado (hasta 30 metros de cable)
- Acoplado a sensores de orificio completo hasta DN600 - Medidores de inserción
- 5 totalizadores internos independientes.
- Módulos de lectura de presión y temperatura.
- Registrador de datos incorporado con una capacidad de más de 100.000 líneas de datos
- GSM / GPRS
- Salida RS485 Modbus
- Módulo Bluetooth

### ESTANDARES REFERENCIA:

- Transferencia de Custodia (MID MI-001, OIML R49) - 2014/32/EU
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)
- EN/IEC 60529, IP68 (versión compacta vertical)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

<b>Tipo de Transmisor</b>	Energizado a batería - 2 x D Cell 3,6 V * - 12/24Vdc opcional
<b>Vida de la batería</b>	Pack de baterías de litio hasta 10 años
<b>Precisión</b>	0,2 % +/- 2 mm/s - Sensores de Inserción 2% of rango +/- 2mm/s
<b>Temperatura</b>	Ambient: -20 ... +60 C° (-4 ... +140 F) Media -25 ... 80 C° (-13 ... +176 F) Almacenaje -40 ... +70 C° (-22 ... +158 F)
<b>Carcasa</b>	Caja de Tecnopolímero con fondo de aluminio en versión vertical compacta. IP 68. Soporte de pared remoto en acero al carbono zincado
<b>Entrada de cables</b>	4X PG9 Glands I/O - 2X M20 x 1.5. Caja de conexión en versión remota
<b>Transferencia de Custodia</b>	Tipo Aprobada por OIML R49-1 2013 / EN 14154 MID EN-ISO 4064 - Certificado n. T10713
<b>Conformidad</b>	EMC: EN 61010 - LVD: EN 61326 ; EN/IEC 60529 IP68
<b>Tipo de sensor</b>	Bridado DN 600 – Flujómetro de Inserción
<b>Rango Velocidad de Flujo</b>	0,015 m/s hasta 10 m/s
<b>Intervalo de Medición</b>	Modo estándar 1 / 5 Hz hasta 1 / 60 Hz (default 1 / 15 Hz) max 3,125 Hz
<b>Instalación</b>	Integral (compacta) o remota con sensor montado en fábrica, cable de 5 m (16,4 ft) hasta 30 m (98,4 ft)
<b>Filtros Digitales</b>	Damping - cut-off (0,05 m/s defecto) - bypass - peak cut
<b>Display y teclas</b>	LCD display - Índice, menú, y símbolos para información específica 4 botones para acceder a todas las funciones Las informaciones del totalizador pueden ser mostradas 8 dígitos
<b>Información mostrada</b>	Flujo en tiempo real Totalizador Total positivo (T+) Totalizador Total negativo (T-) Totalizador Parcial positivo (P+) Totalizador Parcial negativo (P-) Totalizador Net (NET) Hora y Fecha Temperatura convertidor Temperatura y Presión del proceso (si está disponible) Los parámetros corresponden al código y valor
<b>Unidades de Flujo</b>	m, m <sup>3</sup> , l, ML, ft <sup>3</sup> , GAL
<b>Salidas</b>	2 Salidas de pulsos pasivos (MOS), Aislamiento galvánico individual – contact seco Carga máxima +/- 35V DC, 100 mA protegido por corto circuito. 4...20mA loop powered optional. Salida RS485 Modbus opcional.
<b>Comunicación</b>	Interfase infraroja integrada - Euromag IrComm. Módulo Bluetooth opcional.
<b>Logueo de data</b>	100,000 líneas de data con una frecuencia entre 1 minuto y 120 minutos (defecto 15 minutos)
<b>Módulos adicionales</b>	GSM/GPRS Euromag Module Presión (1) y Temperatura (2) Lectura de medición de energía
<b>Totalizadores</b>	5 (2 positivos, 2 negativos y 1 net)
<b>Hora y Fecha</b>	Si
<b>Protección de Data</b>	Password disponible, Comprobación automática del firmware y recuperación durante la actualización
<b>Alarmas y Estado</b>	Ícono de estado mostrado y logueo de alarma en el datalogger
<b>Auto diagnóstico</b>	Alarmas disponibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falla de Excitación</li> <li>• Tubería Vacía en el 4to electrodo</li> <li>• Tubería Vacía en los electrodos de medición</li> <li>• Temperatura alta</li> <li>• Nivel de batería</li> <li>• Pulso superpuesto</li> <li>• Tarjeta electrónica húmeda</li> </ul>
<b>Verificación Externa</b>	Verificador de campo disponible para verificación de la calibración y estado de la electrónica
<b>Software para programación Y comunicación</b>	Puesta en servicio (configuración igual de contadores) - Impresión de datos para documentación - Exportación de datos (CSV file) – Actualizar Firmware – Leer Flujo Instantáneo – Leer y escribir parámetros en la memoria volátil - Descargar datalogger interno – Ver el registrador de eventos del instrumento

\* Las baterías de litio están sujetas a regulaciones de transporte especiales de acuerdo con las "Regulaciones de bienes peligrosos" de Naciones Unidas, ONU 3090 y ONU 3091. Se requiere documentación de transporte especial para cumplir con estas regulaciones. Esto puede influir tanto en el tiempo de transporte como en el costo.

# TRANSMISIÓN DE DATA GSM/GPRS SISTEMA INTEGRADO



## El sistema inalámbrico integrado GSM / GPRS de Euromag

Un método innovador, simple, universalmente compatible y eficaz para entregar, monitorear y administrar datos en tiempo real desde cualquier lugar. Las alertas instantáneas ayudan a responder a las anomalías de flujo e intervienen de inmediato.

visite [www.euromagdata.com](http://www.euromagdata.com)

El sistema es compatible con MC608A / B / I y MC406 para monitoreo continuo en cualquier tipo de aplicación relacionada con el agua (es decir, irrigación, distribución, estaciones de bombeo). También es una excelente solución para monitorear el consumo.

## CARACTERÍSTICAS:

- **Simple:** programación fácil de usar y fácil de usar.
- **Efectivo:** envía sus datos a cualquier lugar en cualquier lugar a SMS, correo electrónico (con o sin archivo adjunto), web ([www.euromagdata.com](http://www.euromagdata.com))
- **Eficiente en costos y tiempo:** maximice la productividad basándose en la última tecnología móvil y reduciendo los costos de recopilación de datos
- **Universal:** compatible con las tarjetas SIM de todos los operadores GSM, en todo el mundo (módem de 5 bandas)
- **Completo:** caudal, presión, temperatura; Toda la información siempre bajo control.
- **Reactivo:** datos reales y alarmas en tiempo real.
- **Compacto:** todo en uno, sin módulos adicionales conectados
- **Seguro:** el sensor y el convertidor se pueden colocar en un lugar seguro, como pozos subterráneos, con solo la antena agotada.

Los datos de flujo, junto con la presión y la temperatura, pueden enviarse a cualquier destinatario especificado por el cliente sin la necesidad de un software propietario o complicado:

- via SMS
- por correo electrónico, como texto plano o con adjunto .csv
- a través del sitio [www.euromagdata.com](http://www.euromagdata.com), a través de acceso privado y seguro

Los intervalos en el envío / recepción de datos y las alertas son personalizables (día, semana, mes) y los valores se registran constantemente.

# VERIFICADOR DE CAMPO



Una unidad portátil que se puede utilizar como herramienta de diagnóstico y monitoreo de condición.

El verificador de campo es una unidad portátil que se puede utilizar como herramienta de diagnóstico y monitoreo de condición, tanto para sensores como para convertidores. Verifica el rendimiento del medidor en el sitio sin la necesidad de detener el flujo, evitando costos adicionales para la instalación y extracción del medidor de flujo.

## FUNCIONALIDAD:

- Simula el sensor electromagnético y captura la medida del convertidor a través de la interfaz RS485
- Mide la corriente de excitación del convertidor.
- Almacena la configuración del convertidor en netbook como referencia para futuras pruebas o alineación del convertidor
- Transfiere el factor de calibración entre convertidores permitiendo un error mínimo.
- Realiza una prueba funcional en la entrada / salida del convertidor.
- Calibra la salida de 4-20 mA.
- Verifica la integridad del sensor a través de una placa base dedicada

## CARACTERÍSTICAS:

- Carcasa robusta de plástico.
- Autónomo, alimentado por batería interna.
- Totalmente automatizado y fácil de usar.
- Conectores de prueba de alimentación y cableado fijados en aluminio plato
- Placa de soporte para instalación de placa base electrónica.



## FLUJÓMETROS ULTRASÓNICOS

Los caudalímetros ultrasónicos de tiempo de tránsito Euromag utilizan dos sensores, colocados uno frente al otro en el tubo de medición. Cada sensor puede transmitir y recibir señales ultrasónicas alternativamente, mientras mide simultáneamente el tiempo de tránsito de la señal. Tan pronto como el fluido en el tubo comienza a fluir, las señales se aceleran en la dirección del flujo, pero se retrasan en la dirección opuesta. El tiempo de tránsito diferencial, medido por los dos sensores, es directamente proporcional al caudal.

### Las aplicaciones típicas incluyen:

- Industria del agua: medición de ingresos, medición de distrito, extracción de agua, detección de fugas
- Industria de aguas residuales: redes de transporte, plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Industria metalúrgica y minera: medios con bajo contenido de sólidos

### Destacados:

- Para mediciones de flujo estacionario o temporal.
- Para instalación modernizada sin interrumpir el proceso.
- Los fluidos agresivos se pueden medir sin ningún problema, incluso a alta presión
- Adecuado para tuberías de plástico, acero, hierro fundido o materiales compuestos (revestidos / sin forro)
- Para diámetros de tubería hasta DN6000.
- Larga vida útil, sin abrasión ni corrosión del fluido.
- Sin piezas móviles, mínimo mantenimiento y mantenimiento.
- Sección de tubo libre, sin pérdida de presión
- Medición independiente de presión, densidad, temperatura, conductividad y viscosidad (para fluidos homogéneos)

## Flujómetros

---



ES2000 WALL MOUNT



ES2000 HAND HELD



X100P

# FLUJÓMETROS EUROSONIC2000 WALL MOUNT



## Flujómetro Ultrasonico de Tiempo en Tránsito e Instalación Fija en Pared

El flujómetro Eurosonic 2000 está basado en el principio de funcionamiento Tiempo en Tránsito.

### APLICACIONES:

- Agua potable
- Aguas residuales (con contenido limitado de partículas)
- Agua de mar
- Aguas residuales
- Descarga de agua
- Otros líquidos utilizados en aplicaciones industriales.

Cubre una amplia gama de tamaños y materiales de tuberías, gracias a 3 transductores de diferentes tamaños: S2 (DN15-DN100), M2 (DN50-DN700) y L2 (DN300-DN6000).

### CARACTERÍSTICAS:

- Medición de flujo económico, no intrusivo
- Instalación simple
- Sin caída de presión
- Velocidad, caudal volumétrico y totalizado
- Registrador de datos
- Salida digital configurable
- Salida 4... 20 Ma
- RS 485

# FLUJÓMETROS EUROSONIC2000 HAND HELD



## Flujómetro Ultrasonico Tiempo en Tránsito Portátil

El Hand Held es un medidor de flujo ultrasónico alimentado por batería con la capacidad de un medidor de flujo de tamaño completo.

### APLICACIONES:

- Agua potable
- Aguas residuales (con contenido limitado de partículas)
- Agua de mar
- Aguas residuales
- Descarga de agua
- Otros líquidos utilizados en aplicaciones industriales

Cubre una amplia gama de tamaños y materiales de tuberías, gracias a 3 transductores de diferentes tamaños: S2 (DN15-DN100), M2 (DN50-DN700) y L2 (DN300-DN6000).

### CARACTERÍSTICAS:

- Cuidadosamente diseñado para la portabilidad y facilidad de uso
- Medición de flujo económico, no intrusivo
- Instalación simple
- Sin caída de presión
- Velocidad, caudal volumétrico y totalizado
- Tiempo de funcionamiento ligero y largo

# FLUJÓMETROS EUROSONIC X100P



## Flujómetro de Tiempo en Tránsito Ultrasónico de Alto Rendimiento.

El X100P está totalmente digitalizado, es un medidor de flujo portátil fácil de usar. También se puede usar para verificar el rendimiento de los caudalímetros de campo y para comparar su rendimiento.

## APLICACIONES:

- Cualquier tipo de líquidos con menos del 30% de sólidos o burbujas
- Líquidos limpios, agua municipal, agua desionizada
- Ácidos, Benceno, Diesel, Alcohol
- Leche, cerveza, aceite crudo
- Aguas residuales, lodos de piedra caliza, estiércol

## CARACTERÍSTICAS:

- Funciona con batería hasta 10 horas de funcionamiento
- Tecnología DSP ultrasónica de tiempo de tránsito
- Modelo a prueba de agua
- Principio modo AR, tiempo de tránsito
- Precisión  $\pm 1.0\%$ , RD,  $\pm 0.5\%$  con ruta doble
- Tamaño de tubería de medición 20 ~ 3000 mm
- Rango de velocidad de medición  $\pm 0.02 \sim \pm 12.0$  m / s
- Relación de reducción de 500: 1
- Sensibilidad 0.003 m / seg.
- Datalogger 8 Mbytes (500,000 loggers)
- Computadora de flujo de temperatura de operación  $-20 \sim + 60$  ° C Transductores  $-40 \sim + 120$  ° C
- Alimentación AC110 ~ 220V, voltaje libre
- 1 ruta, o doble ruta o 2 funciones de canal
- Conectores IP67
- Transductores sumergibles IP68
- Programación de teclas táctiles + Remocon
- Caja robusta IP67
- Pantalla LCD grande a color
- Salida de pulsos
- Salida analógica
- Salida de relé para total RS-232C Communication





DS066-4-ES

*Measure > Sense > Innovate*



**EUROMAG**  
INTERNATIONAL

*Measure > Sense > Innovate*



**EUROMAG INTERNATIONAL Srl**

Via della Tecnica, 20 - 35035 Mestrino (Padova) Italia  
Tel. +39 049.9005064 - Fax +39 049.9007764

[www.euromag.com](http://www.euromag.com) - [www.euromagdata.com](http://www.euromagdata.com)  
[euromag@euromag.com](mailto:euromag@euromag.com)



**TORMENE**  
GROUP

*Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este catálogo puede reproducirse, almacenarse en una base de datos o utilizarse de otro modo sin la autorización de Euromag. La política de Euromag está dictada por la continua innovación tecnológica y de proyectos. Por lo tanto, la Compañía se reserva el derecho de modificar los datos contenidos en este documento sin previo aviso.*