

# EFM alimentado por CA

## Modelo MUT2200-MC608

El MUT2200 con MC608 es un caudalímetro electromagnético alimentado por red eléctrica, diseñado para su uso en zonas de medición de distrito (DMA), captación de agua y medición de transferencia de custodia de agua potable (OIML R49), riego y muchas otras aplicaciones. A diferencia de otros caudalímetros, el MUT2200 es un medidor libre de mantenimiento, que ofrece un rango de caudal mucho más amplio, en versión compacta o de montaje remoto. Gracias al perfil de flujo optimizado, el MUT2200 puede instalarse prácticamente en cualquier lugar con tramos rectos mínimos de entrada o salida. Con sensores opcionales de presión y temperatura, módem GSM/GPRS integrado y fuente de alimentación de 12...24Vdc, el medidor es la solución perfecta para sistemas de detección de fugas y gestión de presión. Su estructura altamente robusta permite la instalación enterrada o el uso en zonas inundadas. Puede realizarse una verificación completa en sitio sin interrupción del proceso utilizando la herramienta de servicio Field Verificator.



### Características y ventajas

- Sin partes móviles
- Caída de presión omisible
- Estabilidad y precisión duraderas
- Mantenimiento cero
- Estructura extremadamente robusta
- Alta resistencia química
- Rango de medición más amplio

#### Altas prestaciones a bajo costo de propiedad:

Capacidad para leer velocidades de flujo de 0,015 m/s (certificado MID-001 OIML R49), con precisión Clase 2

#### Múltiples salidas:

pulso, analógica 4-20mA, Modbus, frecuencia, protocolo Hart y salida programable

#### Sin pérdida de datos:

Los datos se almacenan automáticamente en la memoria interna EEPROM. Hasta 100.000 líneas de registro activo de datos

#### Información siempre disponible:

Módulo de comunicación adicional GSM/GPRS que envía automáticamente la información vía SMS, correo electrónico o en el portal web [www.euromagdata.com](http://www.euromagdata.com) con ID y contraseña personal. Accesible también desde teléfonos inteligentes y tabletas. Comunicación FTP configurable

#### Detección de tubería vacía:

Electrodo de detección de tubería vacía suministrado de serie ( $\geq$  DN65). Detección de tubería vacía en los electrodos de medición estándar para todos los tamaños

### Aplicaciones típicas

- Medición distrital de agua potable
- Distribución, agua municipal
- Aguas residuales industriales
- Líquidos de proceso industrial, lodos y hormigones
- Detección y monitoreo de fugas
- Medidas fiscales, transferencia de custodia
- Riego
- Estaciones de bombeo de refuerzo
- Estaciones de bombeo

#### Caudal - presión - temperatura: todo al mismo tiempo:

Los módulos adicionales de lectura de temperatura y presión hacen que el MUT2200 con MC608 sea uno de los caudalímetros electromagnéticos más completos disponibles en el mercado

#### Gestión sencilla, programación fácil:

El equipo se suministra con un software que permite a los usuarios comunicarse con el MC608 a través del puerto IRCOM desde cualquier PC, laptop o tablet de Windows.

#### Certificaciones y cumplimiento:

OIML R49 (bajo pedido) / EX - IEC IECEx (bajo pedido y solo en versión separada) / NSF ANSI61 (en el modelo MUT2200US)

#### Siempre verificado:

El Euromag FIELD VERIFICATOR está disponible para una verificación completa en sitio, sin interrupción del proceso

## Especificaciones del convertidor

Temperatura	Ambiente: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) Medio: -25 ... 80 °C (-13 ... +176 °F) Almacenamiento: -40 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)						
Unidades de caudal	ml, cl, dl, l, dal, hl, m3, in3, ft3, gal, USgal, bbl, oz + Valor personalizado						
Totalizadores	5 (2 positivo, 2 negativo, 1 NET)						
Alarmas y estado	Icono de estado mostrado y alarma registrada en el registrador de datos						
Autodiagnóstico	Alarmas disponibles: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">falta de excitación</td> <td>pulso superpuesto</td> </tr> <tr> <td>tubería vacía en el cuarto electrodo</td> <td>error de medición</td> </tr> <tr> <td>alta temperatura</td> <td></td> </tr> </table>	falta de excitación	pulso superpuesto	tubería vacía en el cuarto electrodo	error de medición	alta temperatura	
falta de excitación	pulso superpuesto						
tubería vacía en el cuarto electrodo	error de medición						
alta temperatura							
Verificación externa	Verificador de campo disponible para la verificación de calibración y estado electrónico						
Software para comunicación y programación	Puesta en marcha (ajuste igualado de medidores) - Impresión de datos para documentación - Exportación de datos (archivo CSV) - Actualización de firmware - Lectura de caudal instantáneo - Lectura y escritura de todos los parámetros no volátiles - Descarga del registrador de datos interno - Visualización del registro de eventos del instrumento						

## Especificaciones del sensor

Material del tubo de flujo	AISI 304 (estándar), AISI 316						
Material de las bridas	Acero al carbón pintado (estándar), AISI 304, AISI 316						
Material de electrodos	Material de los electrodos: Hastelloy C (estándar), Hastelloy B, Titanio, Tantalio, Platino						
Revestimiento interno y temperatura del líquido	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Revestimiento interno:</td> <td>Temperatura del líquido:</td> </tr> <tr> <td>PTFE</td> <td>Estándar -40 /+130°C (hasta +180° bajo pedido)</td> </tr> <tr> <td>Ebonita</td> <td>-40°C / +80°C</td> </tr> </table>	Revestimiento interno:	Temperatura del líquido:	PTFE	Estándar -40 /+130°C (hasta +180° bajo pedido)	Ebonita	-40°C / +80°C
Revestimiento interno:	Temperatura del líquido:						
PTFE	Estándar -40 /+130°C (hasta +180° bajo pedido)						
Ebonita	-40°C / +80°C						
Tamaños disponibles	½"-80" ; DN15-2000 mm						
Normas de bridas disponibles	EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABLA D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K						
Grado de protección	IP68 1,5 m de inmersión continua (EN 60529)						
Conexiones eléctricas	Prensaestopas M20 x 1.5 + bloque de terminales + resina de sellado						

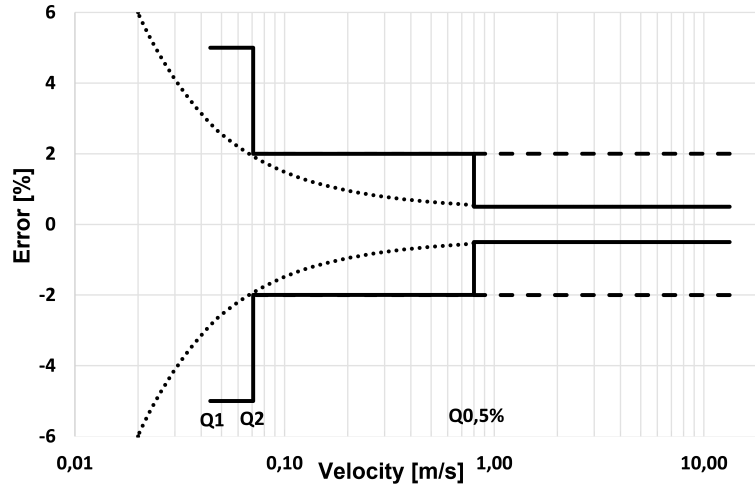
El caudalímetro electromagnético diseñado para las aplicaciones más exigentes



**Modbus**

## Precisión de medición

Cada caudalímetro se calibra en húmedo de forma estándar bajo condiciones de referencia mediante comparación directa de volumen. El rendimiento del caudalímetro se define y documenta en un certificado individual de calibración. Precisión 0,2% +/- 2 mm/s (0,2% +/- 1 mm/s bajo pedido)



## Caudal

Tamaño Q @ (m³/h)	DN25 1"	DN32 1¼"	DN40 1½"	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"	DN350 14"	DN400 16"	DN450 18"
Q1 Caudal mínimo	0.08	0.08	0.128	0.2	0.32	0.504	0.8	1.280	2	3.2	5.04	8	12.8	12.8	25
Q2 Caudal de transición	0.128	0.128	0.205	0.32	0.512	0.806	1.28	2.048	3.2	5.12	8.064	12.8	20.48	20.48	40
Q3 Caudal Permanente	10	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600	1600	2500
Q4 Caudal máximo (tiempo corto)	12.5	12.5	20	31.25	50	78.75	125	200	312.5	500	787.5	1250	2000	2000	3125

Tamaño Q @ (m³/h)	DN500 20"	DN600 24"	DN700 28"	DN800 32"	DN900 36"	DN1000 40"	DN1200 48"	DN1400 56"	DN1500 60"	DN1600 64"	DN1800 72"	DN2000 80"
Q1 Caudal mínimo	25	50	50	100	100	200	320	500	800	1260	2000	3200
Q2 Caudal de transición	40	80	80	160	160	320	512	800	1280	2016	3200	5120
Q3 Caudal Permanente	2500	4000	4000	6300	6300	10000	16000	25000	40000	63000	100000	160000
Q4 Caudal máximo (tiempo corto)	3125	5000	5000	7875	7875	12500	20000	31250	50000	78750	125000	200000

## Recomendaciones de instalación

- La flecha en el cuerpo del medidor de agua debe estar en la misma dirección que el flujo.
- Antes de la instalación, lave la tubería para eliminar la suciedad.
- El contador de agua debe estar lleno de agua para funcionar.

