



Product catalogue - *Catalogo productos*

eng - esp

Flow measurement in constant motion

New Edition



EUROMAG
INTERNATIONAL

The company

La compañía

Euromag International has over **30 years experience** in designing, manufacturing and supplying flowmeters for liquids. The facilities located in **Mestrino** near Padova, North East of Italy, cover 1200 sqm with some 25 people working in it, and is **certified ISO9001** since 1997.

The new state-of-the-art calibration rig, make it possible to test flowmeters up to **DN2000**. Recently it's been implemented, to provide a flow range of over 5000 m³/h.

It consists of **different calibration benches**, depending on the diameter. Each weighing structure is equipped with an over-refined automatic control system and quick size exchange, to reduce calibration time as low as possible.

Euromag International is now able to increase its product range, with a solution for **integrated telemetry** and **SCADA** systems through a network of sister companies.

Mission

To work with innovative spirit, to develop high quality products for the measurement of liquids.

Euromag International trabaja en el sector de la medición de los fluidos hace más de 30 años.

*Su fabrica de producción, ubicada en **Mestrino** cerca de Padova, tiene una superficie cubierta de 1200 m², con un alrededor de 25 empleados, **certificada ISO9001** desde 1997.*

*La nueva y sofisticada planta de calibración permite de tarar medidores hasta el **DN2000**.*

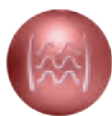
Recientemente implementado, puede desarrollar caudales de más de 5000 m³/h.

*Esta subdividido en **diferentes puntos de calibración**, según el diámetro. Cada posición es dotada de un sistema de control automático y rápido cambio de diámetro, para reducir a lo mínimo los tiempos de calibración.*

*Gracias al apoyo de sus compañías hermanas, Euromag International puede ampliar su oferta con **sistemas integrales** de telemetría y **SCADA**.*

Misión

Trabajar con espíritu innovador para la realización de equipos de alta calidad.



Electromagnetic flowmeters
Medidores electromagnéticos



Ultrasonic flowmeters
Medidores ultrasonicos



Data transmission
Transmisión de datos



Energy counter
Medidores de calorías



Electromagnetic flowmeters

Medidores de caudal electromagneticos

Electromagnetic flowmeters are the best solution to measure conductive liquids with minimum conductivity of **5 μ S/cm**, as they offer rapid response time, high measuring accuracy and long-term stability. In addition, there're no moving parts in the pipe then any obstruction to the liquid flow, with great advantage of no pressure loss and virtually maintenance-free system.

Electromagnetic flowmeters cover a wide range of applications, they satisfy every customer demand by means of the rich choice of models and sizes we offer: wafer, flanged, threaded and insertions **DN3 to DN2000** with protection class up to **ANSI900**. Main applications are water, wastewater, slurries, foods, beverage, chemical, liquids with solids, nonferrous metals, fertilizers, inorganic chemicals, pulp and paper, and polymer chemicals.

Euromag magmeters are equipped with several digital converters based on a qualified technology, they cover various Customers demands. Pulse output, loop powered and RS485 are supplied as standard. Additional modules and options are available for built up input/output ports, and Modbus communication protocol.

*Los medidores de caudal electromagneticos se utilizan para medir con precisiòn el cadual de liquidos, lodos, pastas, aguas residuales, bebidas, productos químicos, y cada líquido con una conductividad elèctrica de por lo menos **5 μ S/cm**.*

Los medidores de caudal electromagneticos son la mejor soluciòn para medir liquidos porque permiten tener tiempos de respuesta rápida, gran precisión de medida y un tubo de medida que no presenta alguna obstrucción al flujo del líquido por lo tanto no hay ninguna pérdida de carga en la conducta.

Ademàs, al no tener piezas moviles practicamente no requieren mantenimiento.

*Los medidores electromagneticos Euromag cubren un amplio campo de aplicaciones y responden a los numerosos requerimientos del cliente. Estàn disponibles en versiones wafer, bridados roscados y a insercion desde **DN3 hasta DN2000** y clases de presiòn hasta **ANSI900**.*

Los medidores de caudal





Euromag International is happy to offer its Customers a comprehensive product series, as a result of constant efforts and advanced engineering, which has led to valuable results all over the world.

electromagneticos están equipados con varios tipos de transductores electrónicos digitales de tecnología ampliamente probada, que son aptos para la mayoría de las aplicaciones requeridas.

Las salidas impulsivas en corriente y RS485 son entregadas como estándar.

Están disponibles los módulos adicionales para la conexión del protocolo Modbus, así como otras opciones para la configuración de contactos de entrada y salida.

Euromag International está orgulloso de poner a disposición de sus clientes este producto, fruto de numerosos años de desarrollo y aprendizaje en todo el mundo.



MUT500

Meter for industry market (DN3...DN20)
 Medidor para las industrias (DN3...DN20)



MUT4000

Meter for automotive (DN15...DN50)
 Medidor para la industria de automoviles
 (DN15...DN50)



MUT1000EL

Wafer meter (DN25...DN300)
 Medidor wafer (DN25...DN300)



MUT1100J

Low cost wafer meter (DN25...DN150)
 Medidor wafer de bajo costo (DN25...DN150)



MUT2200EL

Flanged meter (DN15...DN400)
Medidor con bridas (DN15...DN400)



MUT2500EL

Flanged meter (DN450...DN2000)
Medidor con bridas (DN450...DN2000)



MUT2400EL

Meter for food industry (DN25...DN100)
*Medidor para la industria alimenticia
(DN25...DN100)*



MUT2660

Basic insertion meter (DN80...DN500)
Medidor a insercion basico (DN80...DN500)



MUT2700

Hot tapping insertion meter
(DN100...DN4000)

*Medidor a insercion en tuberias bajo presiòn
(DN100...DN4000)*



MUT2770

Flanged insertion meter
(DN100...DN4000)

*Medidor a insercion con bridas
(DN100...DN4000)*



MC608A / B

The universal converter
*The **New Generation***
Convertidor universal
La Nueva Generaciòn



MC308C

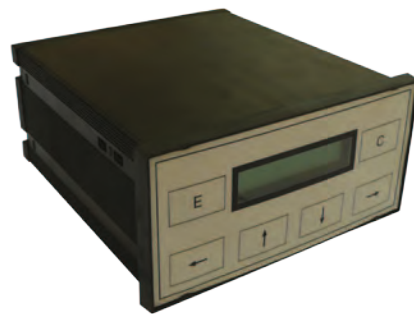
The most complete and popular converter
El convertidor mas completo



MC106A

Basic electronic converter,
with standard outputs

Convertidor basico con salidas estandard



MC106B

Wall mounting converter

Convertidor con montaje a panel



MC308

Electronic converter for any application

Convertidor por todas las aplicaciones




MC108

High performances converter

El convertidor de elevadas prestaciones

Sensors' technical charts

Tablas tecnicas de los sensores

	The solution for the industrial market <i>La solución para la industria</i>	The right choice for the automotive market <i>El medidor para la industria de auto</i>	The right choice for the automotive market <i>La solución económica con funciones estandar</i>	The wafer unit for any kind of application <i>El medidor wafer por cualquier tipo de aplicación</i>
	MUT500	MUT4000	MUT1100J	MUT1000EL
				
Accuracy <i>Precisión de medición</i>				
Suggested flowrate <i>Caudal aconsejado</i> 0.5...5 m/s	0,2%	0,5%	0,2%	0,2%
Process connection <i>Conexión al proceso</i>				
Dimensions <i>Dimensiones</i>	DN3...DN20	DN15...DN50	DN25...DN150	DN25...DN300
Connections <i>Conexiones</i>	GAS, NPT, Triclamp, DIN11851	Hose	Wafer	Wafer
Pressure class <i>Clase de presión</i>	PN16	PN10	PN20	PN16...PN40
Materials <i>Materiales</i>				
Internal lining <i>Recubrimiento interior</i>	PTFE	PBT+Fiber glass <i>PBT+Fibra de vidrio</i>	PBT+Fiber glass <i>PBT+Fibra de vidrio</i>	PTFE, Ebonite <i>PTFE, Ebonita</i>
Electrodes <i>Electrodos</i>	2 elect. AISI316L, Hastelloy B/C, Titanium	3 elect. AISI316L	3 elect. AISI316L, Titanium	3 elect. Hastelloy C, Titanium, Tantalum
Body <i>Cuerpo</i>	AISI304	Galvanized carbon steel <i>Acero al carbono zincato</i>	Galvanized carbon steel <i>Acero al carbono zincato</i>	Carbon steel, AISI304, AISI316L <i>Acero al carbono, AISI304, AISI316L</i>
Process temperature <i>Temperatura de proceso</i>				
Compact version <i>Versión compacta</i>	-25...80 C° : -13... 176 °F	-25...80 C° : -13... 176 °F	-25...80 C° : -13... 176 °F	-25...80 C° : -13... 176 °F
Separate version <i>Versión separada</i>	- 25...130 C° : - 13... 266 °F	-25...120 C° : -13...240 °F	-25...100 C° : -13...212 °F	-25...130 C° : -13... 266 °F
Protection class <i>Clase de protección</i>				
Compact version <i>Versión compacta</i>	IP67 NEMA 6	IP67 NEMA 6	IP67 NEMA 6	IP67 NEMA 6
Separate version <i>Versión separada</i>	IP68 NEMA 6P	IP67 NEMA 6	IP68 NEMA 6P	IP68 NEMA 6P
Approvals <i>Certificaciones</i>				
Eex approval separate version <i>Aprobación Eex en versión separada</i>	√	√	√	√
EHEDG	-	-	-	-



The first choice for the water and wastewater industry <i>La primera selección en los sectores agua y tratamiento</i>		The ideal sensor for food industry <i>El medidor ideal para la industria alimenticia</i>		Insertion models <i>Medidores a inserción</i>	
MUT2200EL	MUT2500EL	MUT2400EL	MUT2660	MUT2770	MUT2700
					
Accuracy Precisión					
0,2%		0,2%		3%	
Process connection Conexión al proceso					
DN15...DN400	DN450...DN2000	DN25...DN100	DN80...DN500	DN100...DN4000	DN100...DN4000
Flanged <i>Con Bridas</i>	Flanged <i>Con Bridas</i>	DIN11851, Triclamp, SMS	Insertion <i>Inserción</i>	Flanged insertion <i>Inserción con brida</i>	Insertion unit for hot tapping applications, ball valve provided <i>Inserción con valvula para instalacion bajo presión</i>
PN16...PN64 / ANSI150...ANSI600 Others on request <i>Otros bajo pedido</i>	PN16...PN64 / ANSI150...ANSI600 Others on request <i>Otros bajo pedido</i>	PN10...PN40	PN10	PN25	PN25
Materials Materiales					
PTFE, Ebonite <i>PTFE, Ebonita</i>	Ebanite, PTFE <i>Ebonita, PTFE</i>	PTFE	PTFE Head <i>Cabeza del medidor en PTFE</i>		
3 elect. Hastelloy C, Titanium, Tantalum, Platinum		2 elect. AISI316L, Hastelloy C, Titanium, Tantalum	2 elect. AISI316L		
Carbon steel, AISI304, AISI316L <i>Acero al carbono, AISI304, AISI316L</i>	Carbon steel, AISI304, AISI316L <i>Acero al carbono, AISI304, AISI316L</i>	AISI304	AISI304	AISI304, Carbon steel flange <i>AISI304, Brida en acero al carbono</i>	Body in AISI304, ball valve in AISI316L <i>AISI304, valvula en bronce o AISI316L bajo pedido</i>
Process temperature Temperatura de proceso					
-25...80 C° : -13... 176 °F		-25...80 C° : -13... 176 °F	-25...80 C° : -13... 176 °F		
-25...200 C° : "-13... 392 °F		-25...130 C° : "-13...266 °F	-25...130 C° : "-13...266 F°		
Protection class Clase de protección					
IP67 NEMA 6		IP67 NEMA 6		IP67 NEMA 6	
IP68 NEMA 6P		IP68 NEMA 6P		IP68 NEMA 6P	
Approvals Certificaciones					
√		√		√	
-		√		-	

Converter MC608 A/B

Convertidor MC608 A/B



Battery powered with a useful life of 6 years
Built in Data-logger with optional input for pressure measurement
GSM/GPRS connectivity in combination with Dataflow TX
Total management of electricity consumption with automatic sleep function and waking up with magnetic command
Batteries can be replaced on site
IrDA interface for programming communication with laptop
MODBUS RTU interface for communication on RS485
All configuration, totalizer and data logger values are stored even in case of power failure

Alimentación por batería con vida útil de 6 años
Capturador de datos integrado con entrada opcional para medida de presión
Conectividad GSM/GPRS en combinación con DATAFLOW TX
Gestión total de los consumos eléctricos con función sleep automática y activación con mando magnético
Baterías sustituibles in situ
Interfaz IrDA para comunicación y programación con ordenador portátil
Interfaz MODBUS RTU para comunicación en RS485
Mantenimiento de todos los valores de configuración, de los totalizadores y de los capturadores de datos también en ausencia de alimentación eléctrica





TYPICAL APPLICATIONS:

- Irrigation
- Billing consumption
- Residual water treatment systems
- Transport lines
- District measurements

The MC608 A/B converter meets all the requirements established by the EC directives. The manufacturer certifies the success of the qualification tests by applying the CE mark.

ACCURACY

0.2% of the read value (minimum 2.0 mm/s).

DISPLAY

Graphic LCD 128x64 pixels, 50x25 visual area, backlit white colour, programmable backlighting.

PROGRAMMING

With push buttons on board of converter for non-billing applications. By IrDA interface and laptop with dedicated software or via RS485 and MODBUS RTU protocol; available for all applications including billing and custody transfer.

PROCESS DATALOGGER

4MB flash memory, 200,000 lines of data (one line include: instant flow, 2 counters, date, time, temperature) Completely programmable both in terms of content and acquisition time.

APLICACIONES TÍPICAS:

- Riego
- Facturaciones de consumos
- Sistemas de tratamiento de aguas residuales
- Líneas de transporte
- Medidas por distritos

El convertidor MC 608A/B cumple todos los requisitos establecidos en las directivas CE. El fabricante certifica el éxito de las pruebas de calidad con la indicación de la marca CE.

PRECISIÓN DE MEDICIÓN:

0,2% del valor leído o un mínimo de 2,0 mm/s.

PANTALLA

LCD gráfico 128x64 píxels, área visual 50x25mm, retroiluminado con luz blanca con retroiluminación programable.

PROGRAMACIÓN






Con teclas de presión in situ para aplicaciones no fiscales. Programación a través de la interfaz IrDA con programadoras o equipos portátil con software dedicado o a través de RS485 y protocolo MODBUS RTU para aplicaciones fiscales.

ALMACENADOR DE DATOS DE PROCESO



4 MB memoria flash, 200,000 líneas de datos (una línea incluye: Caudal instantáneo, 2 contadores, fecha, hora, temperatura). Totalmente programable, ya sea como contenido o como tiempos de adquisición..

Converters' technical charts

Tabla técnicas de los convertidores

	MC106A	MC106B	MC308	MC308C	MC108
					
Display (2 lines 16 characters) <i>Pantalla (2 líneas 16 caracteres)</i>	optional <i>opcional</i>	√	√	√	√
Keyboard <i>Teclado</i>	-	√	√	√	√
Programming mode <i>Modo de programación</i>	list of numbered functions <i>lista de funciones numeradas</i>	list of numbered functions <i>lista de funciones numeradas</i>	menu <i>menu</i>	menu <i>menu</i>	list of numbered functions <i>lista de funciones numeradas</i>
Connector for TRM100 (hand held terminal) <i>Conector para TRM 100 (programador manual)</i>	√	-	√	-	√
Pulses output/freq (isolated) <i>Salida de pulsos/frecuencia 24 v dc aislada</i>	yes, only with one output chosen between two options. The output is an open collector. <i>si, solo con una salida elegida entre dos posibilidades. La salida es un colector abierto.</i>		√ open collector <i>relais de estado sólido</i>	√ open collector <i>relais de estado sólido</i>	√ open collector <i>relais de estado sólido</i>
Alarm output (isolated) <i>Salida de alarma aislada</i>			√ open collector <i>relais de estado sólido</i>	√ open collector <i>relais de estado sólido</i>	√ open collector <i>relais de estado sólido</i>
Analogical output (4-20 mA) (isolated) <i>Salida analógica (4-20 mA) aislada</i>	√	√	√	√	√
Second alarm output (hardware alarm) <i>Segunda salida de alarma (alarma de hardware)</i>	-	-	-	-	√
Digital output RS485 <i>Salida digital RS485</i>	√ not isolated <i>no aislada</i>	√ not isolated <i>no aislada</i>	√ isolated <i>aislada</i>	√ isolated <i>aislada</i>	√ isolated <i>aislada</i>
Universal empty pipe detection <i>Detección universal de tubería vacía</i>	-	-	optional <i>opcional</i>	√	-
Digital input <i>Entrada digital</i>	-	-	√	√	√
Metallic housing <i>Carcasa metálica</i>	-	-	optional aluminium <i>opcional aluminio</i>	√	aluminium <i>aluminio</i>
Plastic housing <i>Carcasa plástica</i>	√	√	√	-	-
Protection degree <i>Grado de protección</i>	IP67	IP44	IP67	IP68	IP67
Installation <i>Instalación</i>	compact or separate <i>compacta o separada</i>	separate panel mount <i>compacta o separada</i>	compact or separate <i>compacta o separada</i>	compact or separate <i>compacta o separada</i>	compact or separate <i>compacta o separada</i>
Measurement frequency <i>Frecuencia de medición</i>	10/20 hz man/ auto	10/20 hz man/ auto	10/20 hz man/ auto	10/20 hz man/ auto	12.5/25/50 hz 15/30/60 hz man/auto



	MC608A	MC608B
		
Power supply <i>Alimentación</i>	90...264 Vac - 12/24 Vac/dc	Battery - 12/24 Vac/dc
Graphic LCD display 128x64 pixel <i>Pantalla LCD gráfica 128x64 pixels</i>	√	√
Keyboard <i>Teclado</i>	√	√
Programming mode <i>Modo de programación</i>	menü <i>menu</i>	menü <i>menu</i>
Connector for TRM100 (hand held terminal) <i>Conector para TRM 100 (programador manual)</i>	-	-
Pulses output/freq (isolated) <i>Salida de pulsos/frecuencia 24 v dc aislada</i>	√ open collector	√ open collector
Alarm output (isolated) <i>Salida de alarma aislada</i>	√ open collector	√ open collector
Analogical output (4-20 mA) (isolated) <i>Salida analógica (4-20 mA) aislada</i>	√	√
Second alarm output (hardware alarm) <i>Segunda salida de alarma (alarma de hardware)</i>	√	√
Digital output RS485 <i>Salida digital RS485</i>	√ isolated <i>aislada</i>	√ isolated <i>aislada</i>
Universal empty pipe detection <i>Detección universal de tubería vacía</i>	√	√
Digital input <i>Entrada digital</i>	√	√
Metallic housing <i>Carcasa metálica</i>	√	√
Plastic housing <i>Carcasa plástica</i>	-	-
Protection degree <i>Grado de protección</i>	IP68	IP68
Installation <i>Instalación</i>	compact or separate <i>compacta o separada</i>	compact or separate <i>compacta o separada</i>
Measurement frequency <i>Frecuencia de medición</i>	programmable <i>programable</i>	programmable <i>programable</i>



MUT4000

MUT4000



Encouraged by the R&D dept. of **Automobili Lamborghini S.p.A.**, Euromag International has recently developed and completed a brand new flowmeter, designed primarily for the automotive market.

Engineered with light and innovative materials, MUT4000 has a compact and versatile design with hose connections, for a quick easy installation.

Estimulados por el departamento desarrollo de "Automobili Lamborghini S.p.A.", Euromag International ha desarrollado y presentado en el mercado un nuevo producto pensado principalmente por el sector automovilístico. Concebido con materiales ligeros e innovativos, del diseño compacto y versátil, es provisto de ataques roscados universales por una rápida conexión al proceso.



MUT4000





Ultrasonic flowmeters

Medidores ultrasonicos

Quick installation, easy to use and suitable to the measurement even of non conductive liquids, these are the main qualities of **Euromag ES2000** Ultrasonic flowmeters.

Euromag ultrasonic flowmeters are based on the **transit time method**. It consists of two transducers placed on the pipe, which function alternatively as transmitters and receivers of the signal.

The sound signal emitted, is at once accelerated by the flow and slowed down against the flow.

The difference in the time the signal requires to travel the measured sections, is directly proportional to the real flowrate.

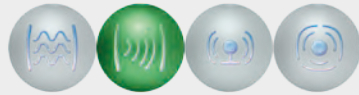
Our three models **ES2000 Wall mount**, **ES2000 Portable** and **ES2000 Hand Held** with transducers S1, M1 and L1, will satisfy an extremely wide range of applications, as they can be installed on pipe sizes **DN15 to DN6000**.

*Rápidez de instalación, facilidad de empleo y capacidad de medir líquidos que no sean conductibles son las principales características de los medidores a ultrasonidos **Euromag ES2000**.*

*Los caudalímetros ultrasonicos de Euromag funcionan según el principio de la diferencia en el **tiempo de propagación**. En este caso, dos sensores dispuestos de forma oblicua entre sí funcionan alternativamente como emisor y receptor. La señal acústica que se emite de forma alternante desde dichos sensores también es acelerada por la corriente y frenada contra la corriente de forma alternante. La diferencia de tiempo que la señal utiliza a cubrir la distancia selecta, es directamente proporcional a el caudal real.*

*Los tres modelos, **ES2000 wall mount**, **ES2000 Portable** y **ES2000 hand held**, junto a los transductores S1, M1 y L1, cubren una amplia variedad de aplicaciones y pueden ser utilizados sobre cañerías entre **DN15** hasta **DN6000**.*








EUROSONIC2000 WM
Ultrasonic flowmeter, for wall mounting
Medidor ultrasonico montaje a pared



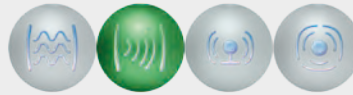
EUROSONIC2000 HH
Hand held ultrasonic flowmeter
Medidor ultrasonico palmar



EUROSONIC2000 PB
Hybrid portable ultrasonic flowmeter,
battery/energy powered
Medidor ultrasonio hibrido portatil

The solution for fix installations <i>La solución para las instalaciones fijas</i>	The ideal unit for measuring tests <i>El sistema ideal para pruebas de medición</i>	The universal solution in case of continue measuring or on-field tests <i>La solución universal en caso de medidas continuas o pruebas en campo</i>
ES2000 WALL MOUNT	ES2000 HAND HELD	ES2000 PORTABLE
		

General features <i>Especificaciones generales</i>			
Accuracy <i>Precisión</i> (range 0.5...5 m/s)	1%	1%	1%
Linearity <i>Linealidad</i>	0,5%	0,5%	0,5%
Response time <i>Tiempo de respuesta</i>	1...999 sec. Configurable <i>Programable</i>	1...999 sec. Configurable <i>Programable</i>	1...999 sec. Configurable <i>Programable</i>
Transducers <i>Transductores</i>	S1(DN15..DN100) M1(DN50...DN700) L1(DN300...DN6000)	S1(DN15..DN100) M1(DN50...DN700) L1(DN300...DN6000)	S1(DN15..DN100) M1(DN50...DN700) L1(DN300...DN6000)
Measurement parameters <i>Parametros medidos</i>	Instantaneous flowrate 4 different totalizers and velocity <i>Medición instantánea, 4 diferentes totalizadores, velocidad</i>	Instantaneous flowrate 4 different totalizers and velocity <i>Medición instantánea, 4 diferentes totalizadores, velocidad</i>	Instantaneous flowrate 4 different totalizers and velocity <i>Medición instantánea, 4 diferentes totalizadores, velocidad</i>
Communication software <i>Software de comunicacion con PC</i>	√	√	√
Electronic <i>Electronica</i>			
Technology <i>Tecnología</i>	Transit time <i>Tiempo de transito</i>	Transit time <i>Tiempo de transito</i>	Transit time <i>Tiempo de transito</i>
Electronic protection class <i>Clase de protección parte electrónica</i>	IP65 NEMA 4	IP67 NEMA 6	IP67 NEMA 6
Transducers protection class <i>Clase de protección Transductores</i>	IP67, IP68 NEMA 6, NEMA 6P	IP67, IP68 NEMA 6, NEMA 6P	IP67, IP68 NEMA 6, NEMA 6P
Dimensions <i>Dimensiones</i>	270x190x93 mm (10,6x7,5x3,66 in.)	100x66x20 mm (3,94x2,6x0,8 in.)	210x200x100 mm (8,27x7,87x3,94 in.)
Weight <i>Peso</i>	3 Kgs (6,6 lb)	0,5 Kgs (1,2 lb)	3,5 Kgs (7,7 lb)
Display <i>Pantalla</i>	2 lines 20 characters, Back lit LCD display <i>2 lineas 20 caracteres, back lit LCD</i>	4 lines 16 characters, Back lit LCD display <i>4 lineas 16 caracteres, Back lit LCD</i>	2 lines 22 characters, Back lit LCD display <i>2 lineas 22 caracteres, Back lit LCD</i>
Keypad <i>Teclado</i>	16 buttons <i>16 botones</i>	18 buttons <i>18 botones</i>	18 buttons <i>18 botones</i>
Power supply <i>Alimentacion</i>	110-240 VAC (HV) 24VDC (LV)	3 AAA NiH rechargeable batteries 10 hours <i>3 AAA NiH batería recargable 10 horas de recarga</i>	NiH rechargeable batteries 10 hours <i>batería recargable 10 horas de recarga</i>
Power consumption <i>Consumo</i>	2 W	4 W	6 W



	ES2000 WALL MOUNT	ES2000 HAND HELD	ES2000 PORTABLE
Electronic working temperature <i>Temperatura de ejercicio electrónica</i>	-10...55 C° (14...131 F°)	-10...55 C° (14...131 F°)	-10...55 C° (14...131 F°)
Transducers working temperature <i>Temperatura de ejercicio transductores</i>	-40...110 C° ("-40...230 F°)	-40...110 C° ("-40...230 F°)	-40...110 C° ("-40...230 F°)
Outputs <i>Salidas</i>	1 analogic 4...20 mA (0-20 mA) configurable, 1 isolated frequency output, relay output, 4 ON/OFF outputs, RS232 up to 115200 bps <i>1 analógica 4...20 mA (0-20 mA) programable, 1 salida de freq. aislada, salida de relay, 4 salidas ON/OFF RS232 hasta 115200 bps</i>	RS232 up to 115200 bps <i>RS232 hasta 115200 bps</i>	RS232 up to 115200 bps <i>RS232 hasta 115200 bps</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	2000 lines of data <i>2000 líneas de datos</i>	2000 lines of data <i>2000 líneas de datos</i>	2000 lines of data <i>2000 líneas de datos</i>
Approvals <i>Certificaciones</i>	Directive <i>Directiva</i> EMC 89/336/EEC, 73/23/EEC LVD Installation category II, Pollution degree 2	Directive <i>Directiva</i> EMC 89/336/EEC, 73/23/EEC LVD Installation category II, Pollution degree 2	Directive <i>Directiva</i> EMC 89/336/EEC, 73/23/EEC LVD Installation category II, Pollution degree 2
Transducers cables <i>Cables transductores</i>	10...100 m	5...100 m	5...100 m



Dataflow TX, Datalogger and GSM/GPRS transmitter

Dataflow TX, Almacenador de datos y transmisor GSM/GPRS

The increasing demand of even **long distance data collection** and **monitoring**, has helped Euromag International to develop and offer **Dataflow TX** to the market, a brand innovative product which allows to collect and send data via **GSM/GPRS network** simply and efficiently.

It's equipped with 4 pulse outputs which can be set independently, so far Dataflow TX is a unique and versatile transmitter compatible with any instrument working with pulse signals.

*La creciente necesidad de recoger y **monitorar datos a gran distancia**, ha incitado a Euromag International a desarrollar y presentar en el mercado un producto de nueva generación, el **Dataflow TX**.*

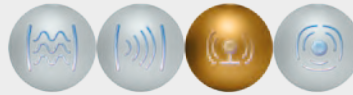
*Este sistema permite de recoger y transmitir datos por la **red GSM/GPRS** en una forma simple y eficaz.*

Las 4 salidas impulsivas programables de manera independiente la una de la otra, le dona al Dataflow TX una versatilidad única, compatibilizándolo con cualquier instrumento hábil a mandar señales de pulsos.



DATAFLOW TX





Dataflow TX



General specifications <i>Especificaciones generales</i>	
	4 programmable inputs <i>4 entradas independientes programables</i>
	Water proof <i>Resistente al agua</i>
	SMS & e-mails transmitter and data collection <i>Recopilacion de datos por SMS y correo electronico</i>
Inputs specifications <i>Especificaciones entradas</i>	
Inputs <i>Entradas</i>	Up to 4 unpowered floating voltage free inputs <i>4 entradas libres desconectadas</i>
Short cable mode up to 5 meters <i>Modo cable corto 5 metros</i>	Min pulse width 2 ms <i>Ancho de pulsos min. 2 milisegundos</i>
	Min pulse separation 9 ms <i>Separacion de pulso 9 milisegundos</i>
Long cable mode up to 10 meters <i>Modo cable largo 10 metros</i>	Min pulse width 10 ms <i>Ancho de pulsos min. 10 milisegundos</i>
	Min pulse separation 50 ms <i>Separacion de pulso 50 milisegundos</i>
Input impedance <i>Impedencia de entrada</i>	>10 Ohms
Communication <i>Comunicación</i>	
Serial <i>Serial</i>	Infrared cable / USB and software <i>Cable infrarojo / USB y software en dotacion</i>
Wireless <i>Inalambrico</i>	Internal dual band cellular 900/1800 Mhz or 850/1900 Mhz GSM modem <i>Celular de doble banda interna 900/1800 Mhz o modem GSM 850/1900 Mhz</i>
	Short message service (SMS) <i>Transmisión de SMS</i>
	GPRS Class B (4+1) up to 85,6 Kbps as e-mail <i>GPRS Clase B (4+1) hasta 85,6 Kbps por correos electronico</i>
Loggng features <i>Características de registro</i>	
Memory <i>Memoria</i>	Up to 2 million records <i>Hasta 2 millones de datos</i>
Alarms <i>Alarmas</i>	Low or zero usage in a period <i>Uso bajo o nulo en un periodo</i>
	High usage in a period <i>Uso alto en un periodo</i>
	Return of state (when used as alarm input) <i>Retorno de estado (cuando es utilizado como alarma)</i>
	Tamper detection <i>Deteccion de manipulacion</i>
Battery life <i>Vida de batería</i>	10 years depending on logging intervals and call frequency <i>Típicamente 10 años pero depende de los intervalos de registro y frecuencia de llamada</i>
General features <i>Características generales</i>	
Dimensions <i>Dimensiones</i>	82 Øx170 mm
Weight <i>Peso</i>	470 gr
Protection class <i>Clase de proteccion</i>	IP67 NEMA6
Process temperature <i>Temperatura de proceso</i>	-20...75 C° (-4...167 °F) for all loggers functions <i>-20...75 C° (-4...167 °F) en modalidad de registro</i>
	-20...55 C° (-4...131 °F) for GSM functions <i>-20...55 C° (-4...131 °F) en modalidad GSM</i>

EHM1 Energy counter

EHM1 Medidor de calorías

EHM1 Energy counter has been developed to measure the **thermic energy** exchanged in integrated heating and cooling installations.

The computation of the thermic temperature is done by the electronic reading of the volume of water passed through the flowmeter, and the temperature difference detected by two **PT500** thermo sensors, the first placed on the direct flow and the second on the return flow.

RS232, **RS485** and **M-Bus** interfaces offer a smart integrated reading network.

*El contador de calorías EHM1 ha sido proyectado para medir la **energía térmica** intercambiada en instalaciones centralizadas de calefacción y enfriamiento.*

*La medición de calor físico es adquirido a través de una lectura electrónica de la cantidad de agua fluida por el medidor, y de la diferencia de temperatura adquirida por dos sondas **PT500** a alta precisión puesta, una aguas arriba y una aguas abajo del sistema.*


*Gracias a sus varias interfaces disponibles **RS232**, **RS485**, **M-Bus**, es posible crear redes inteligentes por una lectura centralizada de los datos.*



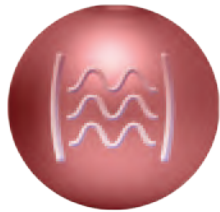
EHM1





			EHM1
			
General features <i>Especificaciones generales</i>	Symbol <i>Simbolo</i>	Unit <i>Unidad</i>	Value <i>Valor</i>
Unit of heat energy <i>Unidad energía térmica</i>	Qe	GJ MWh	0,001 - 1 / 0,001 - 0,1
Unit of volume of the water <i>Unidad de volumen de agua</i>	Ve	m ³	0,001 - 1
Temperature range of the water <i>Rango dei temperatura</i>	t	C°	1 - 180
Temperature difference for heating <i>Diferencia de temperatura en calefacción</i>	Δt	C°	>3
Temperature difference for cooling <i>Diferencia de temperatura en enfriamiento</i>	Δt	C°	<0,5
Maximum permissible error <i>Error Máximo admitido</i>	EI	%	+/- (0,5+3Δt)
Power range <i>Rango de medida</i>	Pp	kW MW	1-999 0,01-99,99
Flow range <i>Rango de caudal</i>	Qd	m ³ /h	0,001-1%
Voltage supply <i>Alimentacion</i>	Uz	V	3,6
Features <i>Características</i>			
Protection class <i>Clase de protección</i>			IP54 NEMA 3
Battery life <i>Vida de batería</i>			5 years <i>5 años</i>
Ambient temperature <i>Temperatura ambiente</i>			41 to 131 °F <i>entre 5 y 55 C°/entre 41 y 131 °F</i>
Approvals <i>Certificaciones</i>			EN1434 EN61107
Non volatile extendable memory <i>Memoria no volátil expansible</i>			Stores data for last 12 years <i>Capacidad de registro datos de los últimos 12 meses</i>
Serial interface <i>Interfaces seriales</i>			RS232, RS485, M-Bus





EUROMAG
INTERNATIONAL



EUROMAG
INTERNATIONAL

EUROMAG INTERNATIONAL srl

35035 Mestrino (Padova) – Via Torino, 3 – Italy
Tel. +39 049 9005064 – Fax +39 049 9007764
www.euromag.com – euromag@euromag.com

