



Cert. No. LRQ 0963008

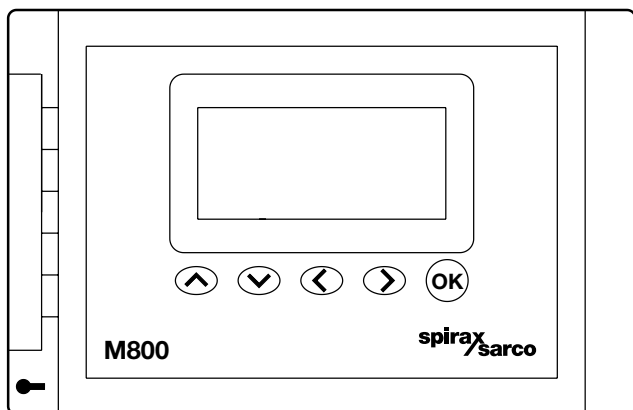
ISO 9001

# spirax sarco

TI-P333-24  
MI Issue 1

## M800

### Medidor de gas - Procesador



#### Parámetros visualizados

Caudal totalizado	Nm <sup>3</sup> o scf
Caudal instantáneo	Nm <sup>3</sup> /h o scfm
Temperatura	°C o °F
Presión	bar g o psi g
Hora	Reloj de 24 horas
Fecha	DD/MM/AA o MM/DD/AA
Grafico tendencias	caudal

#### Datos técnicos - alimentación

Voltaje	99V a 264V, 50 - 60 Hz
Consumo	7,5 vatios máximo
Cat. exceso de voltaje II	
Grado de polución	3
Rango cálculo	10/seg (Placas orificio 2/seg)

#### Datos técnicos - entradas

	Voltaje entrada (máximo)	2,5 Vcc
	Impedancia entrada	110
Entrada(s) 4-20 mA	Corriente entrada (máxima)	22 mAcc
	Terminales	terminales roscados (incluidos)
	Resolución	0,01%
	Corriente salida (por canal)	30 mAcc ±15%
Entrada(s) corriente	Voltaje circuito abierto (máximo)	32 Vcc
	Caída de tensión total (maximo)	19 Vcc a 22 mAcc
	Terminales	terminales roscados (incluidos)

#### Información mediambiental

Humedad relativa máxima de trabajo	80% hasta 31°C (88°F) disminuyendo linealmente hasta 50% a 40°C (104°F)
Altitud máxima	6562 ft (2000m) sobre el nivel del mar
Rango temperatura ambiente	0 - 55°C
Protección	IP65 (con prensacables correctos)
EMC: Emisiones e inmunidad	EN 61326: emisiones A1 y A2 Clase A equipos Tabla 4
	EN 61326: inmunidad A1 y A2 entorno industrial Anexo A Tabla 1
Seguridad Eléctrica	BS EN 61010-1
Materiales de la caja	ABS gris

#### Descripción

El Procesador M800 recibe señales de diferentes transmisores de tubería y las convierte para mostrar como caudal instantáneo, caudal totalizado, presión o temperatura. El procesador puede trabajar con medidores de caudal Gilflo, ILVA, Vortex, y Placas Orificio. El M800 con entradas de transmisores de presión y/o temperatura proporciona lecturas con compensación de densidad. Está disponible en versión de montaje en pared o montaje en panel.

Está provisto de alarmas ajustables por el operador para avisar cuando el caudal instantáneo, la temperatura o presión, sean superiores o inferiores a los límites especificados. Estas alarmas se indican en el display gráfico y se pueden transmitir a través de dos relés (ver sección de Opciones). Posee una señal de digital de pulsos de estándar para proporcionar señales de caudal másico o energía (por pulso).

Está provisto de salida analógica 4-20mA para poder retransmitir el caudal o energía a un registrador o sistema BMS.

El M800 también posee 4 temporizadores independientes, capaces de registrar el caudal total y picos de caudal indicando la hora dentro de un periodo de tiempo reseteable. Está provisto de niveles de seguridad con códigos para evitar la manipulación.

#### Opciones

Además de las funciones mencionadas anteriormente, se puede expandir fácilmente el M800 usando tarjetas opcionales adicionales, de fácil instalación en la unidad base.

#### Opciones adicionales disponibles:

- Tarjeta salida analógica 4-20mA – proporciona 2 salidas x 4-20 mA, que pueden configurarse para presión y temperatura.
- Tarjeta relés – proporciona 2 x relés sin voltaje que se pueden configurar para alarmas.
- Tarjeta de comunicaciones Modbus RTU – proporciona acceso al caudal, alimentación, temperatura y presión.

## Datos técnicos - salidas

### Salida de pulsos

Contactos	Transistor (NPN o PNP) digital sin voltaje
Voltaje máximo alimentación	28 Vcc
Voltaje máximo en posición cerrada/abierta	1 V
Resistencia mínima de carga	≥ 10 kΩ
Terminales	Terminales roscados (incluidos)

### Salida 4 - 20 mA

Rango	4 - 20 mA
Corriente mínima	0 mA
Corriente máxima	22 mA
Voltaje circuito abierto (máximo)	19 Vcc
Resolución	0,01%
Carga máxima salida	500 Ω
Aislamiento	100 V
Terminales	Terminales roscados (incluidos)

## Datos técnicos - tarjeta opciones

### Tarjeta de dos relés -

#### Dos salidas independientes de relés

Contactos	2 x relés de conmutación con común
Carga máxima	3 A resistiva a 250 Vca 1 A inductiva a 250 Vca
Rango de voltaje	250 Vcc
Vida eléctrica	3 x 10 <sup>5</sup> o mayor dependiendo de la carga
Vida mecánica	30 x 10 <sup>6</sup>
Terminales	Terminales roscados (incluidos)

### Tarjeta de salidas independientes 4 - 20 mA de retransmisión -

#### Dos salidas independientes 4 - 20 mA de retransmisión

Rango	4 - 20 mA
Corriente mínima	0 mA
Corriente máxima	22 mA
Voltaje circuito abierto (máximo)	18 Vcc
Resolución	0,01%
Carga máxima salida	500 Ω
Aislamiento	100 V
Terminales	Terminales roscados (incluidos)

### Tarjeta de comunicaciones

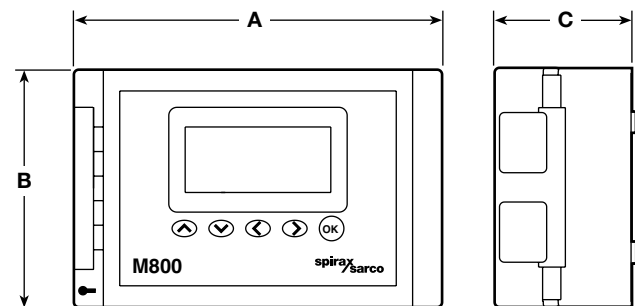
Comunicaciones RS485 Modbus	
Capa física	RS485 4 hilos 'full duplex' o 2 hilos 'half duplex'
Protocolo	Formato Modbus RTU
Aislamiento	500 Vca/cc
Carga unidad receptora	1/8 (máximo 256 dispositivos)
Terminales	Terminales roscados (incluidos)

Para una descripción general de los sistemas de medición de caudal de vapor M800, consultar con Spirax Sarco.

## Dimensiones/peso (aproximados) en mm y kg

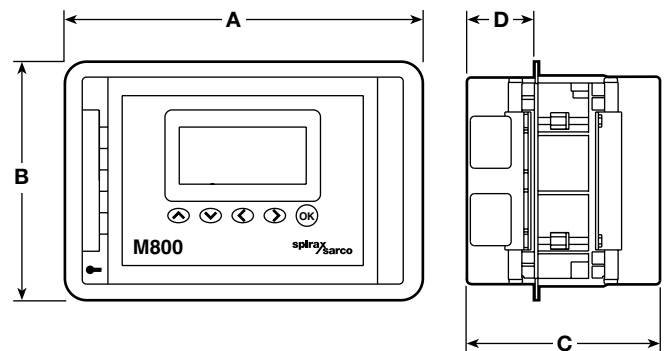
### Montaje en pared

A	B	C	Peso
235	147	85	1,1



### Montaje en panel

A	B	C	D	Peso
255	170	137	48	1,4



## Seguridad, instalación y mantenimiento

Ver las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento que acompañan al equipo.

### Notas de instalación:

**Montaje en pared** 4 orificios en cada esquina de la base.

**Montaje en panel** Con piezas de retención con clips.

Taladradas en las posiciones indicadas en las instrucciones.

### Entrada de cables

Los prensacables y los cables deben cumplir con las reglamentaciones y son suministrados por el cliente/instalador.

**Cable (suministrado por el instalador)** La longitud total del cable de conexión entre M800 y los transmisores no debe exceder de 400 m. Cable de 7/02 mm<sup>2</sup> o equivalente (de señales).

## Como pasar pedido:

**Ejemplo:** 1 Procesador Spirax Sarco M800 para medidor de gas con montaje en pared y alimentación a 240V 50/60Hz.

**Nota:** Si al pasar pedido especifica que requiere tarjetas de opciones, estas se montarán en fábrica antes del envío. También se pueden pedir por separado y montadas en el M800 cuando se precise.