

Uso domiciliario

CONTADOR DS TRP MID



Contador chorro múltiple con totalizador encapsulado y esfera seca protegida

DS TRP MID es la nueva gama Maddalena de contadores de chorro múltiple con totalizador encapsulado y esfera seca protegida, desarrollada para satisfacer los rigurosos requerimientos de la Directiva 2004/22/CE relativa a los instrumentos de medición y de la Norma Europea EN 14154.

Los contadores DS TRP MID aúnan alta sensibilidad a los bajos caudales y excelente resistencia a los caudales elevados y a la presión.

Los contadores DS TRP MID están diseñados para la comunicación remota: pueden equiparse con un emisor de pulsos de última generación y un módulo radio sin alterar las características mecánicas y metrológicas y sin dificultar la lectura.

La gama DS TRP MID está garantizada por Maddalena: una empresa que produce instrumentos de medición desde un siglo.

CONTADOR DS TRP MID

DS TRP MID es un contador de chorro múltiple con totalizador encapsulado y esfera seca protegida; el dial que muestra la lectura y los datos característicos (inscripciones obligatorias MID, número de serie) no entra en contacto con el agua, lo que permite la lectura incluso con agua calcárea, ferrosa o que contenga sólidos en suspensión. La lectura del contador está asegurada por un **vidrio mineral** templado con una superficie plana. A diferencia de lentes de materiales plásticos, es resistente a los arañazos y no pierde transparencia.

Al DS TRP MID no le afectan los campos magnéticos externos y queda protegido contra manipulaciones externas. La tipología y las características de instalación y del agua no afectan las prestaciones metrológicas.

Los contadores DS TRP MID pueden suministrarse con un emisor de impulsos estático bidireccional de última generación.

Están también pre-equipados para el montaje posterior del emisor sin alterar las características y la estructura y conservando el visor de vidrio templado.

NUEVA VERSIÓN

Los contadores DS TRP MID están ahora disponibles en versión pre-equipada inductiva. Son los únicos contadores con totalizador encapsulado pre-equipados para el montaje posterior de un emisor de impulsos inductivo que mantienen el visor de vidrio. Esto ha sido posible gracias al uso de un nuevo vidrio (GORILLA GLASS), ampliamente utilizado en los dispositivos electrónicos, que permite el uso de un sensor no magnético (patente pendiente).

Los contadores DS TRP MID cumplen con la Directiva 2004/22/CE (Anexo MI-001) y están certificados según el procedimiento de evaluación de la conformidad B+D. El campo de medición máximo certificado Q_3/Q_1 (R) es 200, lo que permite obtener contadores con R menores (160, 125, 100, etc.).

Los contadores DS TRP MID están certificados para el uso con agua potable según el Decreto ministerial italiano 6/4/2004 n. 174 y las normativas internacionales.



Características técnicas

- Visor de **vidrio mineral templado** de adecuado espesor (1) En la versión pre-equipada para sensor inductivo se utiliza un vidrio de alta calidad
- Los **rodillos numerados, los decimales del metro cúbico, las inscripciones previstas (MID) y el número de serie** figuran en la cápsula sellada y **no entran en contacto con el agua, por lo tanto son siempre visibles (2)**
- La versión pre-equipada para emisor de pulsos conserva el **visor de vidrio mineral** y también las inscripciones características
- **El número de serie está grabado en la esfera como dígitos y como código de barras y también está grabado en dígitos en el anillo de sierre (3)**
- Instalación: no se necesitan tramos rectos aguas arriba y aguas abajo
- El contador (DN 13 mm y 20 mm) está disponible en versión para instalación en tuberías verticales (véase la ficha técnica específica)
- Los contadores están disponibles con R50 para instalación vertical
- El contador Q3 2,5 está disponible bajo pedido con marca de certificación PiIP (certificado 01/325/2003)
- Cuerpo barnizado internamente y externamente con pintura epoxy
- Perno de los rodillos de acero inoxidable
- Filtro de entrada de superficie adecuada
- Válvula antirretorno opcional
- Componentes internos de plástico no higroscópico, no incrustante y resistentes al desgaste
- Temperatura máxima de trabajo: 50 °C
- Presión nominal de trabajo (PN) 16 bar



CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Diámetro	mm	15	20	25	30	40	50
	pulg	½	¾	1"	1.¼	1.½	2"
Módulo B	TCM 142/08-4604						
Módulo D	0119-SJ-A010-08						
Clase metroológica MID	R (Q3 / Q1) ≤ 200 H - ≤ 50 V						
Características metroológicas Directiva 2004/22/CE							
Q₃	m³/h	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0
Q₁	m³/h	3,13	5,0	7,9	12,5	20,0	31,0
R160							
Q₁	l/h	15,6	25	39,4	62,5	100	156,2
Q₂	l/h	25	40	63	100	160	250
R100							
Q₁	l/h	25	40	63	100	160	250
Q₂	l/h	40	64	100,8	160	256	400

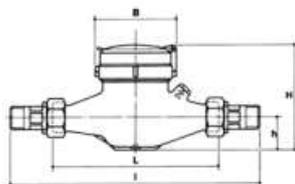
Otras clases metroológicas (R) están disponibles bajo pedido

DATOS TÉCNICOS

Error máximo permitido entre Q₁ y Q₂ (excluido)	+/- 5%						
Error máximo permitido entre Q₂ (incluido) y Q₁	+/- 2% con temperatura del agua ≤ 30° C +/- 3% con temperatura del agua > 30° C						
Clase de temperatura	T30 y T50						
Clase de sensibilidad del perfil de flujo	U0 - D0 (no se necesitan tramos rectos aguas arriba y aguas abajo)						
Caudal de arranque	l/h	4-5	7-9	16-18	22-24	28-30	28-30
Clase de pérdida de carga (ΔP @ Q₃)							
ΔP 63 (ΔP 40 para el DN 20)							
Presión de trabajo	bar	16	16	16	16	16	16
Lectura máxima	m³	100.000	100.000	100.000	100.000	1.000.000	1.000.000
Lectura mínima	l	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Revoluciones/litro de la turbina		19,41 (R200: 25,30)	19,41	11,22	8,14	4,40	3,16
Peso	kg	1,450 (L=145mm)	1,610 (L=190mm)	2,300	2,400	4,500	9,500 versión roscada 14,000 versión bridas
pulsos	l/pul	1-10 (Quadraplus); 1-10-100-1000 (Reed)					

DIMENSIONES

L	mm	105(V)-110-130 145-160-165 170-190	160-190	220-260	220-260	300	300
L con acoples	mm	205(V)-210-225 240-245-250	258-288	316-356	338-378	438	461 (con bridas: 300)
H	mm	112,5	112,5	123	123	163	175
h	mm	36,5	36,5	43	43	64,5	77
B	mm	97,5	97,5	97,5	97,5	130	154



Curva típica de error

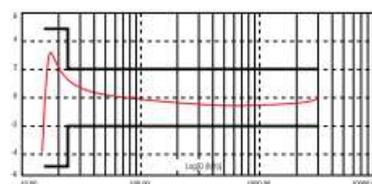
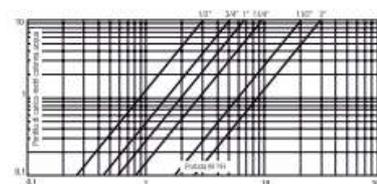


Diagrama de pérdida de carga



ACCESORIOS



EMISOR DE PULSOS REED SÍNGULO

Para sistemas industriales de dosificación.



EMISOR DE PULSOS QUADRAPLUS

Emisor de pulsos **estático**, bidireccional; con sistema de detección de falsos pulsos; alimentado por batería.



MÓDULO RADIO ARROW

En combinación con el emisor estático Quadraplus o el emisor Reed síngulo permite la lectura remota de los contadores.



VÁLVULA ANTIRRETORNO

Se coloca en el acople para impedir el retorno del agua que puede afectar el contador.



KIT ACOPLES

Incluye dos tuercas y dos niples de latón y dos juntas de goma.



PRECINTOS

Se aplican a la tubería para asegurar el contador.

Para más informaciones sobre los accesorios, véase la ficha técnica específica.