

# CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO.HIDROMAG

Nuestros Caudalímetros Electromagnéticos, son usados para medir volumen y caudal de un líquido conductivo en una tubería cerrada. Se aplica extensamente en la medida de líquidos en la industria química, petrolera, metalúrgica, de aguas residuales, agricultura y riego, fabricación de papel, industria alimentaria, de bebidas y farmacéutica, etc.

El principio de trabajo del Contador Electromagnético HIDROMAG, está basado en la Ley de Inducción Magnética de Faraday. El Sensor está compuesto principalmente por un tubo de medida con un revestimiento aislante, un par de Electrodo insertados en la pared del tubo de medición, un par de bobinas y núcleos de hierro para producir el campo magnético. Cuando el líquido conductor atraviesa el tubo de medida, se produce un voltaje entre electrodos, el cual es directamente proporcional a la velocidad del líquido. La señal es amplificada y tratada por el convertidor para realizar las diversas funciones mostradas en el display.

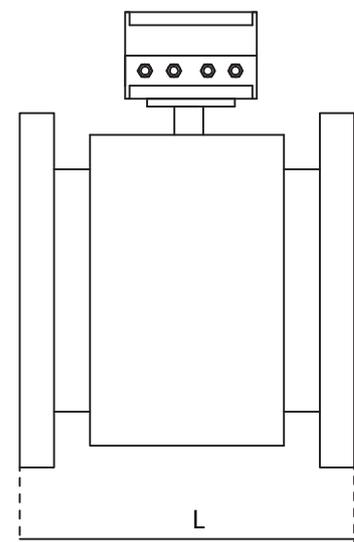


## ● CARACTERÍSTICAS

1. Las variaciones de densidad, viscosidad, temperatura, presión y conductividad del fluido no afectan a la medida del Contador.
2. La alta exactitud en la medida, está garantizada en todo el rango de medida del Contador.
3. No hay obstaculos en la tubería, por lo tanto, no hay pérdidas de presión y es necesario menor tramo de tubería recta.
4. Amplia gama de calibres.
5. Variedad de revestimientos y materiales de electrodos para trabajar según las diferentes características del fluido circulante.
6. Programable a baja frecuencia de excitación de onda cuadrada, mejorando la estabilidad de medición y reducción del consumo.
7. Implementan microprocesador de 16 Bits, proporcionando alta integración y precisión.
8. El procesamiento es totalmente digital, proporcionando mayor resistencia a ruidos y produciendo mediciones más fiables.
9. Display LCD de alta definición retroiluminado.
10. Puertos de comunicación digital RS485 or RS232.
11. Detector inteligente de Tubería Vacía.
12. Versión Compacta o Remota hasta 100 metros.

## ● LONGITUDES DE INSTALACIÓN

DN	Presión ( MPa)	L (mm.)	Kg)
50	1,6	200	17
65		250	25
80		250	29
100		250	31
125		250	36
150		300	41
200		350	45
250		450	50
300		500	60
350		500	145
400		500	180
450		550	215
500		550	245



## ● CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESTÁNDAR

Alimentación	24 Vdc & 220 Vac(45-63)Hz
Versión	Compacta / Remota
Protección	IP-65, Versión Remota (IP 65/67)
Salida Analógica	4-20mA / 0-10mA
Salida Digital	Pulsos / Frecuencia
Interface	RS-232 / RS-485

Material del Sensor	Acero Inoxidable 304
Temperatura	-20 °C to 80 °C
Presión Nominal	PN-16 / PN-10
Electrodos	Acero Inoxidable 316L
Bridas	Acero al Carbono
Recubrimiento	Neopreno
Humedad Relativa	5% a 90%

CONVERTIDOR	
Alimentación	220 VAC ( 45 - 63 HZ ), 24 VDC.
Consumo	≤ 20 Watios.
Salidas Analógicas	4 - 20 mA , 0 - 10 mA.
Salidas Digitales	PULSOS, FRECUENCIA ( 1 - 5000 HZ ).
Interface	RS - 232, RS - 485, MODBUS, REMOTO.
Display	LCD Y TECLADO - 2 X 16 CARACTERES.
Alarmas	TUBERIA VACIA, LIMITE SUPERIOR, LIMITE INFERIOR.
Protección	IP - 65.
Min. Conductividad del Líquido	≥ 5uS/cm.
Rango de Temperatura	-10 to 60 °C.

SENSOR	
Diámetro Nominal	DN-50 to DN - 500
Presión Nominal	PN-40, PN-25, PN - 16, PN - 10.
Conexiones	BRIDAS.
Material de Electrodo	ACERO INOXIDABLE 316L, HASTELLOY B, C, TITANIO, TANTALO.
Recubrimiento	TEFLON, NEOPRENO, POLIURETANO.
Rango de Temperatura	-20 to 120 °C.
Protección	IP - 65, IP - 67.
Instalación	VERSION COMPACTA, VERSION REMOTA.
Velocidad Máxima	15 m/s.
Precisión	± 0.5 %
Material del Sensor	ACERO INOXIDABLE 304.
Material de Bridas	ACERO AL CARBONO.
Tomas de Puesta a Tierra	ACERO INOXIDABLE 304.
Humedad Relativa	5% a 90%

## ● RANGO DE SELECCIÓN DE CONTADORES

## ● ÁBACO PARA LA ELECCIÓN DE DIÁMETRO

DN (mm.)	Q.(0,5m/sg) m3/h	Q.(5m/sg) m3/h
50	3,53	35,34
65	5,97	59,70
80	9,05	90,45
100	14,14	141,35
125	22,09	220,88
150	31,81	318,05
200	56,50	565,00
250	88,35	883,50
300	127,20	1.272,00
350	173,15	1.731,50
400	226,15	2.261,50
450	286,25	2.862,50
500	353,40	3.534,00

