SINTEK

# FLUJOMETRO ELECTROMAGNÉTICO

## DESCRIPCIÓN

El caudalímetro magnético es uno de los sistemas de medición de caudal más flexibles y universalmente aplicables disponibles. Es un medidor de flujo volumétrico que no tiene partes móviles y es ideal para aplicaciones de aguas residuales o cualquier líquido sucio que sea conductivo o basado en agua. El caudalímetro magnético también es ideal para aplicaciones en las que se requiere baja caída de presión y bajo mantenimiento.

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Siguiendo la ley de Faraday de inducción magnética, se induce un voltaje en un conductor que se mueve a través de un campo magnético. En el principio de medición electromagnética, el medio es el conductor en movimiento. El voltaje inducido es proporcional a la velocidad de flujo y es suministrado al amplificador por medio de dos electrodos de medición. El volumen de flujo se calcula por medio del área de sección transversal del tubo.

## APLICACIÓNES

Aguas residuales: redes de transporte plantas de tratamiento de aguas residuales, lodos Industria química: ácidos alcalinos, aplicaciones de dosificación, medios abrasivos o corrosivos Metal y minería: medios con un alto contenido sólido, como mineral o lodo de excavadora medición de agua, detección de fugas, Industria de papel y pulpa: pulpa, pastas, lodos y otros medios cáusticos, licores, aditivos, blanqueadores, colorantes Industria de alimentos y bebidas: mezcla, dosificación y llenado de bebidas en condiciones higiénicas en aplicaciones de sistemas de llenado.

SINTEK

| Diámetro | | Rango de flujo m3/h | | |
|---|---|---|---|---|
| | | V= 0,3 m/s | V= 6 m/s | V= 10 m/s |
| mm | Pulgadas | Min | Calibrado | Max |
| 6 | 1/4" | 0,0306 | 0,611 | 1,018 |
| 10 | 3/8" | 0,0849 | 1,696 | 2,827 |
| 15 | 1/2" | 0,1909 | 3.817 | 6,362 |
| 20 | 3/4" | 0,3393 | 6.786 | 11,31 |
| 25 | 1" | 0,5301 | 10.60 | 17,67 |
| 32 | 1-1/4" | 0,8686 | 17.37 | 28,95 |
| 40 | 1-1/2" | 1,357 | 27.14 | 45,24 |
| 50 | 2" | 2,121 | 42.14 | 70,69 |
| 65 | 2-1/2" | 3,584 | 71.68 | 119,5 |
| 80 | 3 | 5,429 | 108.6 | 181 |
| 100 | 4 | 8,482 | 169.6 | 282,7 |
| 125 | 5 | 13,25 | 265.1 | 441,8 |
| 150 | 6 | 19,09 | 381.7 | 636,2 |
| 200 | 8 | 33,93 | 678.6 | 1131 |
| 250 | 10 | 53,01 | 1060 | 1767 |
| 300 | 12 | 76,34 | 1527 | 2545 |
| 350 | 14 | 103,9 | 2078 | 3465 |
| 400 | 16 | 135,7 | 2714 | 4524 |
| 450 | 18 | 171,8 | 3435 | 5726 |
| 500 | 20 | 212,1 | 4241 | 7069 |
| 600 | 24 | 305,4 | 6107 | 10179 |
| 700 | 28 | 415,6 | 8310 | 13850 |
| 800 | 32 | 542,9 | 10860 | 18100 |
| 900 | 36 | 662,8 | 13740 | 22900 |
| 1000 | 40 | 848,2 | 16962 | 28270 |

SINTEK

| | |
|---|---|
| **Certificados** | ISO9001: 2008; CE |
| **Diámetro** | PTFE: DN6-DN600 |
| | Caucho endurecido: DN50-DN2200 |
| **Dirección del caudal** | Positivo: Negativo |
| **Repetibilidad Error** | ± 0.1% |
| **Precisión** | ± 0.5% de la tasa de flujo |
| **Temperatura del Medio** | Poliuretano y Caucho endurecido: -20 a 60 °C |
| | Caucho endurecido de alta temperatura: -20 a 90°C |
| | PTFE: -20 a 120 °C |
| | PTFE de alta temperatura: -20 a 180 °C |
| | PFA: -20 a 180 °C |
| **Presión nominal de trabajo** | DN10-DN25 ≤ 4.0M pa |
| | DN32-DN150 ≤ 1.6Mpa |
| | DN200-DN 600 ≤ 1.0Mpa. |
| | DN700-DN2200 ≤ 0.6Mpa |
| **Velocidad** | 0.3-10m /s |
| **Temperatura ambiente** | -20 a 60 °C |
| **Humedad relativa** | 5% a 95% |
| **Consumo de Potencia** | < 20W |
| **Conductividad mínima de operación** | ≥ 20 uS/cm |

SINTEK

| COMO ORDENAR | | |
|---|---|---|
| **TIPO** | FE | |
| **Diámetro** | XXXX | DN6:DN1000 |
| **Estructura** | C | Compacto con display local |
| | R | Remoto con 10 metros de cable |
| **Material del electrodo** | I | SS316L |
| | M | Titanio |
| | N | Tantalio |
| | A | Aleación de Hastelloy C |
| | P | Platino-Iridio |
| **Señal de salida** | 0 | Sin Salida |
| | 4 | 4 a 20mA / Pulsos |
| **Material del revestimiento** | O | Oxido de propileno |
| | C | Caucho endurecido |
| | P | Poliuretano |
| | T | PTFE TEFLON |
| | F | PFA |
| **Fuente de alimentación** | 0 | 110-240Vac |
| | 1 | 24VDC (20-36VDC) |
| | 2 | Batería |
| **Comunicación** | 4 | Sin comunicación |
| | 5 | Modbus |
| | 6 | RS485 |
| | 7 | HART |
| | 8 | GPRS |
| | 9 | Profibus DP |
| **Sensor Conexión a tierra** | S | Sin sensor de puesta a tierra |
| | L | Anillo de puesta a tierra |
| | E | Electrodo de puesta a tierra |
| **Material del cuerpo** | AC | Acero Carbón |
| | I4 | Acero Inoxidable 304 |
| | I6 | Acero Inoxidable 316 |
| **Tipo de conexión** | DXX | Flanchado DIN 16: DN16 o DIN 25: DN 25 |
| | AXX | Flanchado ANSI 150: A15 o ANSI 300: A30 |
| | JXX | Flanchado JIS 10K: J10 o JIS 20K: J20 |
| | PXX | Bajo Pedido |

**Ejemplo:** FE-50-C-I-4-F-2-4-E-I4-A15