

### Descripción

El medidor de flujo electromagnético consiste en sensores y convertidores en dos partes. El producto se basa en la ley de inducción electromagnética de Faraday, usado para medir conductividad superior a  $5 \mu\text{S/cm}$  de volumen de flujo de líquido. Además de medir el volumen general del flujo de líquidos inductivos, también puede ser utilizado para medir ácidos fuertes, alcalinos y líquidos corrosivos, así como lodo, pulpa y otras soluciones en emulsión de dos fases líquido-sólido de flujo uniforme.

### Beneficios

- ◆ Soporta temperaturas de  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  hasta  $\sim 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- ◆ Verificación integrada, diagnóstico de función y detección de tubería vacía
- ◆ Medición de flujos positivo y negativo
- ◆ Electrodo integrados, no requiere conectar anillo de puesta a tierra
- ◆ Estímulo de doble frecuencia y punto de estabilidad cero
- ◆ Su bobina de precisión vuelve al campo magnético más uniforme
- ◆ Alto grado de protección, IP65 e IP68
- ◆ Sin partes móviles, sin pérdida de presión
- ◆ Alta exactitud  $\pm 0.5\%$  de lectura,  $\pm 0.3\%$  y  $\pm 0.2\%$  opcional, velocidad  $> 0.3\text{ m/s}$



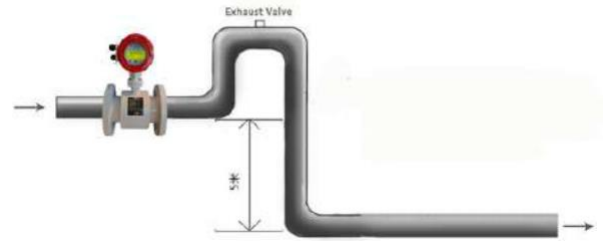
### Especificaciones estándar

● Tamaño	DN3-DN3000mm (1/8" ~120")	● Presión nominal	4.0 MPa (DN3-DN150)
● Exactitud	$\pm 0.5\%$ de lectura, $\pm 0.3\%$ y $\pm 0.2\%$ opcional, velocidad $> 0.3\text{ m/s}$		1.6 MPa (DN200-DN600)
● Conductividad	Líquido normal $> 5\text{ }\mu\text{S/cm}$ , DI agua $> 20\text{ }\mu\text{S/cm}$		1.0 MPa (DN700-DN1000)
● Grado de protección	IP65, IP68	● Frecuencia de salida	0.6 MPa (DN1200-DN3000)
● Electrodo	SS316L, Hastelloy C, Hastelloy B, Titanio, Tantalio, Platino-iridio	● Idiomas	1~5000 Hz
● Fuente de alimentación	AC85~250V, DC20V~36V	● Bridado estándar	Inglés, Otros idiomas están disponibles
● Consumo de energía	$< 20\text{W}$		EN1092-1
● Comunicación	RS485/Modbus, Hart, Profibus		PN10,PN16,PN25,PN40
● Display	Display LCD,128X128mm de tres líneas 4 botones internos	● Corriente de estímulo	ANSI BS16.5 Class 150,300,600
● Temperatura de medio:	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	● Frecuencia de estímulo	JIS2220 10K,20K,40
● Humedad relativa	5%~95%		AS2129 Table D, Table E
● Material de recubrimiento (liner)	PTFE ( $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$ , DN15-DN1600) FEP ( $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$ , DN25-DN1800) PFA ( $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$ , DN3-DN800) PU ( $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ , DN40-DN1600) CR ( $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ , DN40-DN3000) FLS ( $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ , DN40-DN3000)	● Material	AS4087 PN16, PN21, PN35
● Velocidad	0.1 m/s ~ 15 m/s	● Tubo de medición	● Corriente de estímulo
● A prueba de explosiones	Exd IIB T6 Gb	● Bridado	125mA, 187mA, 250mA
			● Frecuencia de estímulo
			3.12Hz, 4.16Hz, 6.25Hz
			12.5Hz, 25Hz, 30Hz
		● Material	
		Tubo de medición	● Tubo de medición
		Bridado	Acero inoxidable 304
			Acero al carbón (standard)
			Acero inoxidable 304 (opcional)
			Acero inoxidable 316 (opcional)
		● Tubería recta	● Tubería recta
		Antes $\geq 10\text{D}$	Antes $\geq 10\text{D}$
		Posterior $\geq 5\text{D}$	Posterior $\geq 5\text{D}$
		● Señal de salida	● Señal de salida
		4~20 mA, pulso	4~20 mA, pulso

### Recomendaciones de instalación



Debe instalarse en el punto más bajo o en dirección ascendente del flujo, no instalar en el punto más alto, ni en dirección descendente del flujo



Instalar válvula de escape aguas abajo del medidor cuando haya una caída de más de 5m



Instalado en el punto más bajo, cuando esté en una tubería de drenaje abierto



Se necesitan 10D aguas arriba y 5D aguas abajo



No instalar a la entrada de la bomba, instalar a la salida de esta



Instalado en dirección de subida de flujo

### Propiedades de electrodos

SS316L	Aplicable en agua, drenajes, y medios corrosivos. Utilizado ampliamente en industrias de petróleo, químicas, carburos, etc.
Cubierto de acero inoxidable con carburo de tungsteno	Aplicable en medios no corrosivos y con baja abrasión
Hastelloy B	Tiene una alta resistencia a ácido clorhídrico de cualquier consistencia debajo de su punto de ebullición. Resistente contra vitriolo, fosfato, ácido fluorhídrico, ácidos orgánicos, etc. Los cuales son oxidables a sales ácidas, álcali y no oxidables.
Hastelloy C	Resistente a ácido oxidable, tal como el ácido cítrico, ácidos combinados, al igual que sal oxidante, (tales como Fe <sup>+++</sup> , Cu <sup>++</sup> ) y agua de mar
Titanio	Aplicable en agua de mar, algunos tipos de cloruro, sal de hipoclorito, ácido oxidante, (incluyendo ácido nítrico humeante), ácido orgánico, álcali, etc. No es resistente a ácido reductor puro (tal como ácido sulfúrico, ácido clorhídrico) ácido de corrosión. Ácido que contengan antioxidantes (como Fe <sup>+++</sup> , Cu <sup>++</sup> ) reducirán en gran medida la corrosión
Tantalio	Fuerte resistencia a corrosivos similares al vidrio, aplicable en casi todos los medios químicos, excepto ácido clorhídrico, álcali y ácido sulfúrico humeante (Oleum)
Platino iridiado	Puede utilizarse en casi todos los medios, excepto Ácido nítrico (aqua fortis) y sal de amonio