



## OPTIFLUX 1000 Hoja de datos técnica

Sensor de flujo electromagnético en el diseño de sándwich

- Ligero y compacto
- Excelente relación calidad-precio
- Fácil y fácil de instalación



### Aplicaciones

- Mezclado, sistemas de dosificación y procesamiento de lotes, sistemas de filtración, control de bombas
- Monitorización del caudal de agua
- Circulación de agua y sistemas de tratamiento
- Sistemas contra incendios, espuma de mezcla, control de sistemas de rociadores
- Transferencia de calor y sistemas de refrigeración
- Agua, incluyendo: agua cruda, agua de proceso, aguas residuales, agua salada, agua caliente





## Sistema de medida

Principio de medida	Ley de Faraday de inducción
Rango de aplicación	Líquidos eléctricamente conductivos
<b>Valor medido</b>	
Valor principal medido	Velocidad de caudal
Valor secundario medido	Caudal volumétrico

## Diseño

Características	Diseño tipo sandwich (wafer)
	Recubrimiento de PFA y electrodos de Hastelloy®
	Peso ligero y compacto
Construcción modular	El sistema de medida consiste en un sensor de caudal y un convertidor de señal. Está disponible en versión compacta y remota.

## Precisión de medida

Condiciones de referencia	Medio: agua
	Temperatura: +10...+30°C / +50...+86°F
	Presión de proceso: 1 bar / 14.5 psi
	Sección de entrada: $\geq 5$ DN
	Conductividad eléctrica $\geq 300 \mu\text{S/cm}$
Error máximo de medida	IFC 100: hasta 0,4% del valor medido $\pm 1$ mm/s
Error máximo de medida	IFC 100: hasta 0,4% del valor medido $\pm 1$ mm/s El error de medida máximo depende de las condiciones de instalación. Para más información vaya a <i>Precisión de medida</i> en la página 11.
Repetibilidad	$\pm 0,1\%$ del VM, mínimo 1 mm/s
Calibración	<b>Estándar:</b> calibración de 2 puntos por comparación directa de volumen





## Condiciones de operación

<b>Temperatura</b>	
Temperatura de proceso	-25...+120°C / -13...+248°F
Temperatura ambiental	-25...+65°C / -13...+149°F
Temperatura de almacenamiento	-50...+70°C / -58...+158°F
<b>Rango de medida</b>	-12...+12 m/s / -40...+40 pies/s
<b>Presión</b>	
Presión ambiental	Atmosférica
Presión de funcionamiento	Hasta 16 bar [230 psi]
Presión en vacío	0 mbar / psi absoluta
Pérdida de carga	Insignificante
Rangos de presión para la contención secundaria	Resistente a una presión de hasta 40 bar / 580 psi Presión de rotura de hasta aprox. 160 bar / 2320 psi
<b>Propiedades químicas</b>	
Condición física	Líquidos eléctricamente conductivos
Conductividad eléctrica	Estándar: $\geq 5 \mu\text{S/cm}$
Conductividad eléctrica	Agua desmineralizada: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
Contenido en gases admitido (volumen)	IFC 050: $\leq 3\%$
	IFC 100: $\leq 3\%$
	IFC 300: $\leq 5\%$
Contenido en sólidos admitido (volumen)	IFC 050: $\leq 10\%$
	IFC 100: $\leq 10\%$
	IFC 300: $\leq 70\%$

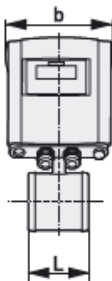
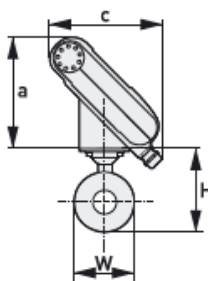
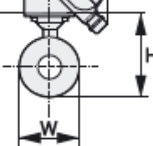
## Condiciones de instalación

Instalación	Asegurar para que el sensor de caudal esté siempre completamente lleno.
	Para más información. vaya a <i>Instalación</i> en la página 14
Dirección de caudal	Hacia adelante y hacia atrás.
	Una flecha en el sensor de caudal indica la dirección de caudal positiva.
Tramo de entrada	$\geq 5 \text{ DN}$
Tramo de salida	$\geq 2 \text{ DN}$
Dimensiones y pesos	Para más información. vaya a <i>Dimensiones y pesos</i> en la página 12





**Materiales**

Alojamiento del sensor	DN10...40: hierro maleable ( GTW-S-38-12)	
	DN50...150: chapa de acero	
	Otros materiales bajo pedido	
Tubo de medida	Acero inoxidable austenítico	
Recubrimiento	PFA	
Revestimiento de protección	En el exterior del medidor: el housing, el convertidor de señal (versión compacta) y/o la caja de conexión (versión campo)	
	Estándar: revestimiento de poliuretano	
Caja de conexiones	Sólo para versiones remotas.	
	Estándar: aluminio fundido	
	Opcional: acero inoxidable	
Electrodos de medida	Hastelloy® C22	
Anillos de puesta a tierra	Estándar: para DN10...15 (integrado en la construcción del sensor de caudal)	
	Opcional para DN25...150	
	Acero inoxidable AISI 316 Ti (1.4571)	
Los anillos de puesta a tierra se pueden omitir con la referencia virtual opcional para el convertidor IFC 300		
Material de montaje	DN40...150:	
	Estándar: manguitos de centrado de goma	
	Opción: acero galvanizado o inoxidable, pernos y tuercas	
Versión compacta con IFC 100 (45°)		a = 186 mm / 7.3"
		b = 161 mm / 6.3"
		c = 184 mm / 2,7" ①
		Altura total = H + a
		

- Todas los datos proporcionados en las siguientes tablas se basan sólo en las versiones estándares del sensor de medida.
- Especialmente para los tamaños nominales más pequeños del sensor de medida, el convertidor puede ser más grande que el sensor de medida.
- Cabe observar que para las clasificaciones de la presión diferentes a la mencionada, las dimensiones pueden ser diferentes.
- Para más información sobre las dimensiones del convertidor de señal, se remite a la documentación correspondiente.

**EN 1092-1**

Tamaño nominal DN	Dimensiones [mm]			Peso aprox. [kg]
	L	H	W	
10	68	137	47	1,7
15	68	137	47	1,7
25	54	147	66	1,7
40	78	162	82	2,6
50	100	151	101	4,2
80	150	180	130	5,7
100	200	207	156	10,5
150	200	271	219	15,0

