

## Caudalímetros para sólidos



<b>6/2</b>	<b>Introducción</b>
<b>6/5</b>	<b>Caudalímetros para sólidos con LVDT</b>
6/5	SITRANS WF100
6/10	Serie SITRANS WF200
6/16	Serie SITRANS WF300
<b>6/27</b>	<b>Cabezales sensores</b>
6/27	Cabezales sensores de la serie SITRANS WFS300
<b>6/34</b>	<b>Placas sensoras</b>
6/34	Placas de impacto para caudalímetros SITRANS
<b>6/35</b>	<b>Accesorios para caudalímetros</b>

# DASTECS R.L.

**Siemens Solution Partner**

 Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsrl.com.ar](mailto:info@dastecsrl.com.ar)

Web: [www.dastecsrl.com.ar](http://www.dastecsrl.com.ar)

## Caudalímetros para sólidos

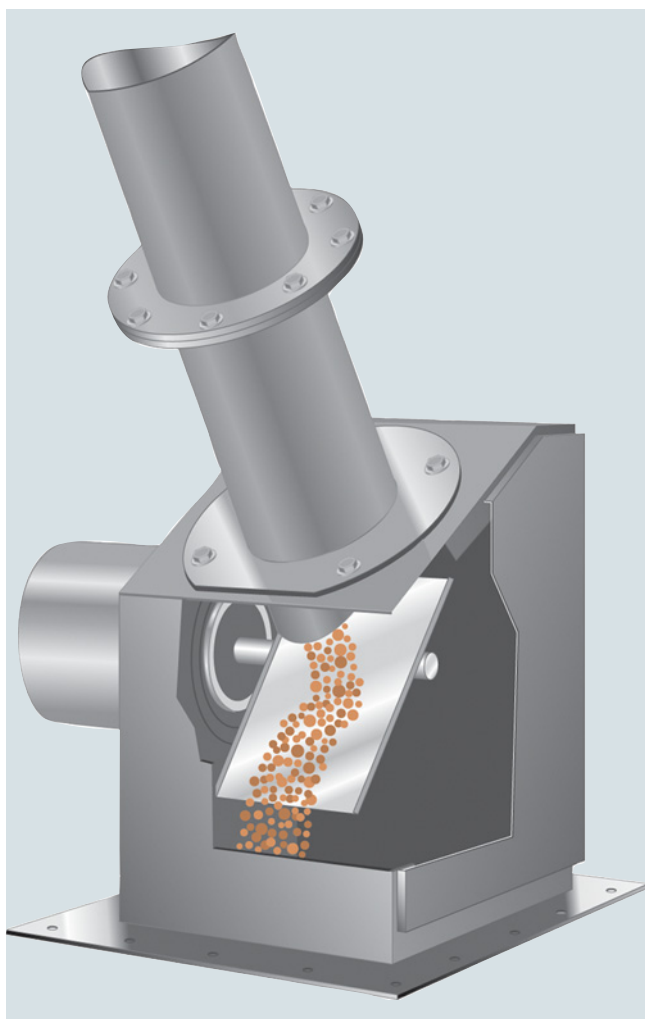
### Introducción

#### Sinopsis

Los caudalímetros SITRANS WF monitorizan el caudal de sólidos a granel en un proceso. Miden continuamente la fuerza de impacto del material alimentado por gravedad, y convierten esta señal en caudal, para regular la cantidad y el mezclado de productos en un proceso. Los caudalímetros para sólidos pueden medir de forma autónoma o integrarse en sistemas de control de procesos que utilicen protocolos de comunicación estándar.

#### Aplicaciones

Los caudalímetros SITRANS WF miden cualquier producto sólido en polvo y granular. Cubren diferentes campos de aplicación, con materias de diferente densidad (trigo hinchado, mineral de hierro) y fluidez (polvos finos, cenizas volantes, torneaduras de metal). Se usan típicamente para medir cemento, grava, coque, minerales, trozos de madera, cereales, semillas, granos, soja, cáscaras de arroz, cacahuets sin cáscara, almidón, azúcar, patatas en copos, desechos/subproductos del grano y pellets de plástico.



Caudalímetro para sólidos, detalle placa sensora

#### Modo de operación

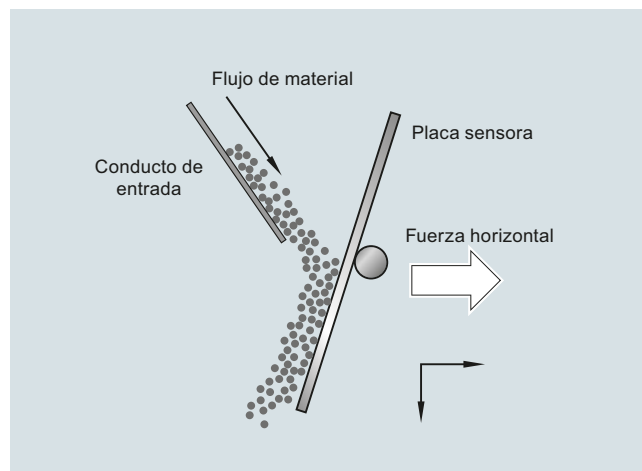
Los caudalímetros se instalan en un proceso alimentado por gravedad. Los sólidos a granel pasan por el conducto principal del caudalímetro, e impactan en la placa sensora, provocando una flexión mecánica. El caudalímetro SITRANS WF convierte en señal eléctrica la deflexión que genera la fuerza horizontal y la transmite al integrador electrónico. Basándose en esta señal el integrador calcula el caudal y el peso totalizado del material.

Los caudalímetros SITRANS WF se basan únicamente en la fuerza horizontal creada por el impacto del producto en la placa sensora. La fuerza horizontal depende de la masa y de la velocidad de las partículas, del ángulo de impacto en la placa y de las características de amortiguación de las partículas. Los caudalímetros reaccionan a la masa o al peso de material que impacta la placa.

Los caudalímetros SITRANS WF se basan únicamente en la fuerza horizontal y no están influenciados por variaciones de la fuerza vertical relacionadas con acumulaciones de material en la superficie sin impacto. No hay deriva del cero y se elimina la necesidad de calibraciones frecuentes.

Los caudalímetros de impacto SITRANS WF de Siemens se dividen en dos grupos: las versiones con LVDT (transformador diferencial lineal) y con célula de carga calibrada. Cada modelo se apoya en la utilización de un sensor diferente para transformar en caudal la fuerza horizontal en la placa sensora.

El diseño totalmente estanco de los caudalímetros para sólidos SITRANS WF permite evitar la contaminación del producto y reducir el mantenimiento de la planta. El diseño totalmente hermético al polvo permite mantener un ambiente de trabajo sano aún en presencia de sustancias peligrosas.



Modo de operación

# DASTECS R.L.

**Siemens Solution Partner**

Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsrl.com.ar](mailto:info@dastecsrl.com.ar)

Web: [www.dastecsrl.com.ar](http://www.dastecsrl.com.ar)

### Datos técnicos

#### Guía de selección caudalímetros para sólidos

Crterios	SITRANS WF100	SITRANS WF200	SITRANS WF250	SITRANS WF330	SITRANS WF340	SITRANS WF350
<b>Industrias típicas</b>	Alimentos, cereales, molinencia, piensos para animales, plásticos, vidrio	Áridos, cereales, cemento	Cemento, procesamiento de minerales	Alimentos, cereales, molinencia, piensos para animales, productos químicos, plásticos, vidrio, cemento, procesamiento de minerales	Alimentos, cereales, molinencia, piensos para animales, productos químicos, plásticos, vidrio, cemento, procesamiento de minerales	Cemento, procesamiento de minerales, minería
<b>Aplicaciones típicas</b>	Monitorización de ingredientes para especialidades alimenticias, mezclado de piensos, producción de pellets de plástico, arena de sílice para la fabricación del vidrio	Rechazos de molinos trituradores en la industria cementera, descarga de cereales y semillas	Cemento en transportadores gravimétricos aireados	Cenizas volantes, dosificación de cal, caudal y control de cemento en la minería	Descarga de cenizas volantes, dosificación de cal, caudal de yeso	Productos polvorientos y granulados en transportadores gravimétricos aireados, descarga de cenizas volantes, polvo de precipitador
<b>Capacidad típica</b>	1 ... 200 t/h (4 ... 220 STPH)	200 ... 900 t/h (220 ... 990 STPH)	200 ... 900 t/h (220 ... 990 STPH)	Dependiendo del elemento sensor, véase la tabla 'Elemento sensor' en la página 6/4.	Dependiendo del elemento sensor, véase la tabla 'Elemento sensor' en la página 6/4.	Dependiendo del elemento sensor, véase la tabla 'Elemento sensor' en la página 6/4.
<b>Capacidad volumétrica</b>	90 m <sup>3</sup> /h (3 178 ft <sup>3</sup> /h)	500 m <sup>3</sup> /h (17 657 ft <sup>3</sup> /h)	600 m <sup>3</sup> /h (21 189 ft <sup>3</sup> /h)	40 t/h: 90 m <sup>3</sup> /h (3 178 ft <sup>3</sup> /h) 300 t/h: 290 m <sup>3</sup> /h (10 241 ft <sup>3</sup> /h)	40 t/h: 96 m <sup>3</sup> /h (3 390 ft <sup>3</sup> /h) 300 t/h: 230 m <sup>3</sup> /h (8 122 ft <sup>3</sup> /h)	40 t/h: 178 m <sup>3</sup> /h (6 286 ft <sup>3</sup> /h) 300 t/h: 545 m <sup>3</sup> /h (19 246 ft <sup>3</sup> /h)
<b>Granulometría máxima</b>	13 mm (0.5 inch)	25 mm (1 inch)	25 mm (1 inch)	Dependiendo del elemento sensor, véase la tabla 'Elemento sensor' en la página 6/4.	Dependiendo del elemento sensor, véase la tabla 'Elemento sensor' en la página 6/4.	Dependiendo del elemento sensor, véase la tabla 'Elemento sensor' en la página 6/4.
<b>Temperatura ambiente</b>	-20 ... +65 °C (-4 ... +150 °F)	-40 ... +65 °C (-40 ... +150 °F)	-40 ... +65 °C (-40 ... +150 °F)	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
<b>Temperatura máxima de proceso</b>	65 °C (150 °F)	100 °C (212 °F)	100 °C (212 °F)	232 °C (450 °F)	232 °C (450 °F)	232 °C (450 °F)
<b>Tamaño(s) conducto de entrada</b>	100 ... 250 mm (4 ... 10 inch), bridas ANSI/DIN universales	305 x 533 mm (12 x 21 inch) 305 x 635 mm (12 x 26 inch)	406 x 635 mm (16 x 25 inch) 508 x 940 mm (20 x 37 inch)	Dependiendo del elemento sensor, véase la tabla 'Elemento sensor' en la página 6/4.	Dependiendo del elemento sensor, véase la tabla 'Elemento sensor' en la página 6/4.	Dependiendo del elemento sensor, véase la tabla 'Elemento sensor' en la página 6/4.
<b>Precisión<sup>1)</sup></b>	± 1 % (33 ... 100 % del caudal)	± 1 % (33 ... 100 % del caudal)	± 1 % (33 ... 100 % del caudal)	± 1 % (33 ... 100 % del caudal)	± 1 % (33 ... 100 % del caudal)	± 1 % (33 ... 100 % del caudal)
<b>Repetibilidad</b>	± 0,2 %	± 0,2 %	± 0,2 %	± 0,2 %	± 0,2 %	± 0,2 %
<b>Opciones</b>	Acero inoxidable AISI 304 o 316, acabado granallado (1 ... 6 µm, 4 ... 240 µm) (cumple con los requisitos FDA y USDA para su uso en la industria alimentaria)	Acero inoxidable AISI 304 o 316, acabado granallado (1 ... 6 µm, 4 ... 240 µm) (cumple con los requisitos FDA y USDA para uso en la industria alimentaria)	Acero inoxidable AISI 304 o 316, acabado granallado (1 ... 6 µm, 4 ... 240 µm) (cumple con los requisitos FDA y USDA para uso en la industria alimentaria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable AISI 304 o 316, acabado granallado (1 ... 6 µm, 4 ... 240 µm) (cumple con los requisitos FDA y USDA para uso en la industria alimentaria)</li> <li>Cabezal sensor con recubrimiento epoxi aprobado para alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable AISI 304 o 316, acabado granallado (1 ... 6 µm, 4 ... 240 µm) (cumple con los requisitos FDA y USDA para uso en la industria alimentaria)</li> <li>Cabezal sensor con recubrimiento epoxi aprobado para alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable AISI 304 o 316, acabado granallado (1 ... 6 µm, 4 ... 240 µm) (cumple con los requisitos FDA y USDA para uso en la industria alimentaria)</li> <li>Cabezal sensor con recubrimiento epoxi aprobado para alimentos</li> </ul>
<b>Elemento de detección</b>	Una célula de carga extensométrica, de triple brazo, diseño en paralelogramo, de acero inoxidable	Dos células de carga extensométricas de acero inoxidable, diseño en paralelogramo con tres brazos	Dos células de carga extensométricas de acero inoxidable, diseño en paralelogramo con tres brazos	Medida de deflexión con transformador diferencial LVDT (lineal variable differential transformer)	Medida de deflexión con transformador diferencial LVDT (lineal variable differential transformer)	Medida de deflexión con transformador diferencial LVDT (lineal variable differential transformer)
<b>Placa sensora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable AISI 304</li> <li>Opcional: Acero inoxidable AISI 316</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable AISI 304</li> <li>Opcional: Acero inoxidable AISI 316</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable AISI 304</li> <li>Opcional: Acero inoxidable AISI 316</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable AISI 304</li> <li>Opcional: Acero inoxidable AISI 316</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable AISI 304</li> <li>Opcional: Acero inoxidable AISI 316</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable AISI 304</li> <li>Opcional: Acero inoxidable AISI 316</li> </ul>
<b>Revestimientos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PTFE</li> <li>Poliuretano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliuretano</li> <li>Cerámica de alúmina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliuretano</li> <li>Cerámica de alúmina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plasma A/R</li> <li>PTFE</li> <li>Poliuretano</li> <li>Cerámica de alúmina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plasma A/R</li> <li>PTFE</li> <li>Poliuretano</li> <li>Cerámica de alúmina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plasma A/R</li> <li>PTFE</li> <li>Poliuretano</li> <li>Cerámica de alúmina</li> </ul>
<b>Aprobaciones</b>	CE, RCM, CSA, FM, ATEX, IEC Ex, EAC	CE, RCM, CSA, FM, ATEX, IEC Ex, EAC	CE, RCM, CSA, FM, ATEX, IEC Ex, EAC	CE, RCM, EAC	CE, RCM, EAC	CE, RCM, EAC

<sup>1)</sup> Precisión sujeta a: en instalaciones aprobadas (en la fábrica) el peso totalizado del sistema de caudalímetro se encontrará dentro de los límites de precisión definidos si se compara con una muestra de material de peso conocido. El caudal de ensayo debe estar dentro del rango especificado de la capacidad máxima y debe mantenerse constante durante el ensayo. La muestra mínima de material debe corresponder a una muestra obtenida mediante el caudal de ensayo, durante un lapso de tiempo equivalente a diez minutos de servicio.

# Caudalímetros para sólidos

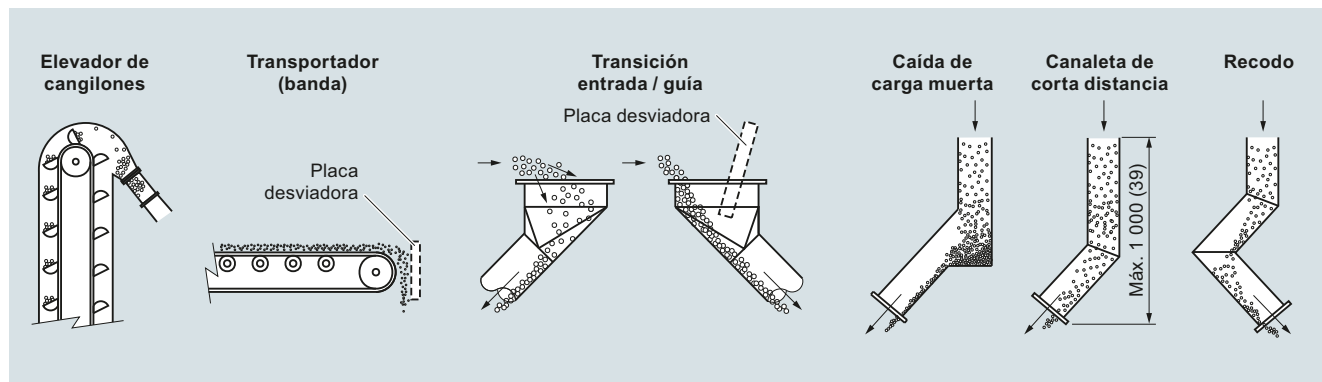
## Introducción

### Elemento sensor

	SITRANS WF330	SITRANS WF340	SITRANS WF350
<b>Rango de capacidad</b>			
- SITRANS WFS300	0,2 ... 40 t/h (0.2 ... 44 STPH)	0,2 ... 40 t/h (0.2 ... 44 STPH)	0,2 ... 40 t/h (0.2 ... 44 STPH)
- SITRANS WFS320	20 ... 300 t/h (22 ... 330 STPH)	20 ... 300 t/h (22 ... 330 STPH)	20 ... 300 t/h (22 ... 330 STPH)
<b>Granulometría máxima</b>			
- SITRANS WFS300	12 mm (0.5 inch)	12 mm (0.5 inch)	3 mm (0.13 inch)
- SITRANS WFS320	25 mm (1 inch)	25 mm (1 inch)	3 mm (0.13 inch)
<b>Tamaños conductos de entrada</b>			
- SITRANS WFS300	50 ... 250 mm (2 ... 10 inch) (bridas ASME o DIN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 76 x 152 mm (3 x 6 inch)</li> <li>• 102 x 254 mm (4 x 10 inch)</li> <li>• 127 x 305 mm (5 x 12 inch)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 203 x 203 mm (8 x 8 inch)</li> <li>• 203 x 305 mm (8 x 12 inch)</li> </ul>
- SITRANS WFS320	150 ... 400 mm (6 ... 16 inch) (bridas ASME o DIN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 127 x 406 mm (5 x 16 inch)</li> <li>• 152 x 508 mm (6 x 20 inch)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 305 x 254 mm (12 x 10 inch)</li> <li>• 305 x 356 mm (12 x 14 inch)</li> <li>• 305 x 508 mm (12 x 20 inch)</li> </ul>

### Conductos de entrada ordinarios

La repetibilidad y el rendimiento del caudalímetro para sólidos están directamente relacionados con las características del caudal medido. A continuación se ilustran conductos de entrada idóneos para garantizar caudales constantes. La configuración se define en base al sistema instalado aguas arriba o al tipo de alimentación/dosificación. Para obtener mejores resultados se recomienda consultar con nuestros especialistas en caudalímetros para sólidos. Durante la puesta en marcha inicial del caudalímetro, realizar la calibración pesando muestras de materia (previa y posteriormente).



Caudalímetros para sólidos granulados, dimensiones en mm (inch)

#### Sinopsis



SITRANS WF100 es un caudalímetro de baja-media capacidad, para materias sólidas de diferente tamaño, densidad y fluidez en espacios restringidos.

#### Beneficios

- Caudales de 3 a 200 t/h (4 a 220 STPH)
- Monitorización continua del caudal de material sin interrumpir el proceso
- Diseño hermético al polvo: apropiado para atmósferas potencialmente explosivas y aplicaciones con lavado a presión que requieran limpieza regular
- Requisitos mínimos de mantenimiento y calibración después de la instalación inicial y las pruebas con el material

#### Campo de aplicación

WF100 garantiza una óptima resistencia a la corrosión, a la abrasión y a los materiales calientes. Es idóneo para materias sólidas de diferente tamaño, densidad y fluidez, como el azúcar. El WF100 permite mejorar la calidad del producto final, el rendimiento y la disponibilidad, además de reducir considerablemente los costes.

Los sólidos a granel pasan por el conducto principal del caudalímetro, e impactan en la placa sensora, provocando una flexión mecánica, sin afectar el proceso. El caudalímetro WF100 convierte en señal eléctrica la deflexión que genera la fuerza horizontal y la transmite al integrador electrónico. Basándose en esta señal el integrador calcula el caudal y el peso totalizado del material.

- Principales aplicaciones: cemento, trozos de madera, cereales, semillas, granos, soja, cáscaras de arroz, cacahuetes sin cáscara, almidón, azúcar, patatas en copos, desechos/subproductos del grano y pellets de plástico

# DASTEC S.R.L.

**Siemens Solution Partner**

 **Argentina**

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsrl.com.ar](mailto:info@dastecsrl.com.ar)

Web: [www.dastecsrl.com.ar](http://www.dastecsrl.com.ar)



## Caudalímetros para sólidos

### Caudalímetros para sólidos con LVDT

SITRANS WF100

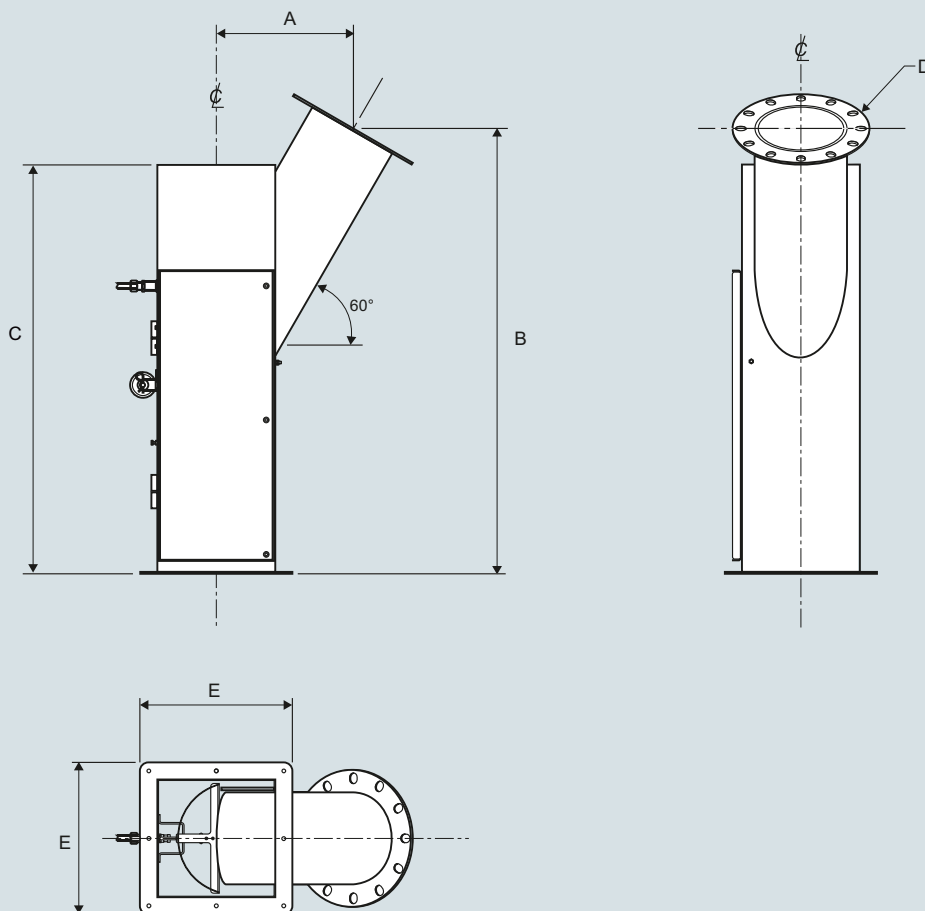
Datos para selección y pedidos	Clave	Referencia
<b>Otros diseños</b>		
Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves.		Placa de impacto WF100, 10 inch (250 mm) 304 revestimiento PTFE
Etiqueta de acero inoxidable [69 x 38 mm (2.7 x 1.5 inch)], Número/identificación del punto de medida (máx. 27 caracteres), especifique en texto plano.	<b>Y15</b>	Placa de impacto WF100, 4 inch (100 mm) 316 revestimiento PTFE
Especifique el número de referencia servicio de ingeniería (máx. 15 caracteres) en texto plano.	<b>Y31</b>	Placa de impacto WF100, 6 inch (150 mm) 316 revestimiento PTFE
Certificado de prueba del fabricante: Según EN 10204-2.2	<b>C11</b>	Placa de impacto WF100, 8 inch (200 mm) 316 revestimiento PTFE
Certificado de inspección tipo 3.1 según EN 10204 No disponible con Construcción, opciones A, F, L, R	<b>C12</b>	Placa de impacto WF100, 10 inch (250 mm) 316 revestimiento PTFE
<b>Instrucciones de servicio</b>		Placa de impacto WF100, 4 inch (100 mm) 304 revestimiento de poliuretano
Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en <a href="http://www.siemens.com/weighing/documentation">http://www.siemens.com/weighing/documentation</a>		Placa de impacto WF100, 6 inch (150 mm) 304 revestimiento de poliuretano
<b>Pesas de calibración colgables</b>	Referencia	Placa de impacto WF100, 8 inch (200 mm) 316 revestimiento de poliuretano
20 g (0.04 lb)	<b>7MH7724-1AC</b>	Placa de impacto WF100, 10 inch (250 mm) 304 revestimiento de poliuretano
50 g (0.1 lb)	<b>7MH7724-1AD</b>	Placa de impacto WF100, 4 inch (100 mm) 316 revestimiento de poliuretano
100 g (0.2 lb)	<b>7MH7724-1AE</b>	Placa de impacto WF100, 6 inch (150 mm) 316 revestimiento de poliuretano
200 g (0.4 lb)	<b>7MH7724-1AF</b>	Placa de impacto WF100, 8 inch (200 mm) 316 revestimiento de poliuretano
500 g (1.1 lb)	<b>7MH7724-1AG</b>	Placa de impacto WF100, 10 inch (250 mm) 316 revestimiento de poliuretano
1 000 g (2.2 lb)	<b>7MH7724-1AH</b>	Placa de impacto WF100, 10 inch (250 mm) 316 revestimiento de poliuretano
2 000 g (4.4 lb)	<b>7MH7724-1AJ</b>	Célula de carga de recambio para WF100, 2 lb
5 000 g (11 lb)	<b>7MH7724-1AK</b>	Célula de carga de recambio para WF100, 5 lb
Nota: los accesorios para la calibración deben indicarse por separado en el pedido.		Célula de carga de recambio para WF100, 10 lb
<b>Repuestos</b>		Célula de carga de recambio para WF100, 20 lb
Placa de impacto WF100, 4 inch (100 mm) 304 estándar	<b>7MH7723-1KN</b>	Polea de calibración para WF, con material y cable de recambio
Placa de impacto WF100, 6 inch (150 mm) 304 estándar	<b>7MH7723-1KP</b>	
Placa de impacto WF100, 8 inch (200 mm) 304 estándar	<b>7MH7723-1KQ</b>	
Placa de impacto WF100, 10 inch (250 mm) 304 estándar	<b>7MH7723-1KR</b>	
Placa de impacto WF100, 4 inch (100 mm) 316 estándar	<b>7MH7723-1KS</b>	
Placa de impacto WF100, 6 inch (150 mm) 316 estándar	<b>7MH7723-1KT</b>	
Placa de impacto WF100, 8 inch (200 mm) 316 estándar	<b>7MH7723-1KU</b>	
Placa de impacto WF100, 10 inch (250 mm) 316 estándar	<b>7MH7723-1KV</b>	
Placa de impacto WF100, 4 inch (100 mm) 304 revestimiento PTFE	<b>7MH7723-1KW</b>	
Placa de impacto WF100, 6 inch (150 mm) 304 revestimiento PTFE	<b>7MH7723-1KX</b>	
Placa de impacto WF100, 8 inch (200 mm) 304 revestimiento PTFE	<b>7MH7723-1KY</b>	

## Caudalímetros para sólidos

Caudalímetros para sólidos con LVDT

SITRANS WF100

### Croquis acotados



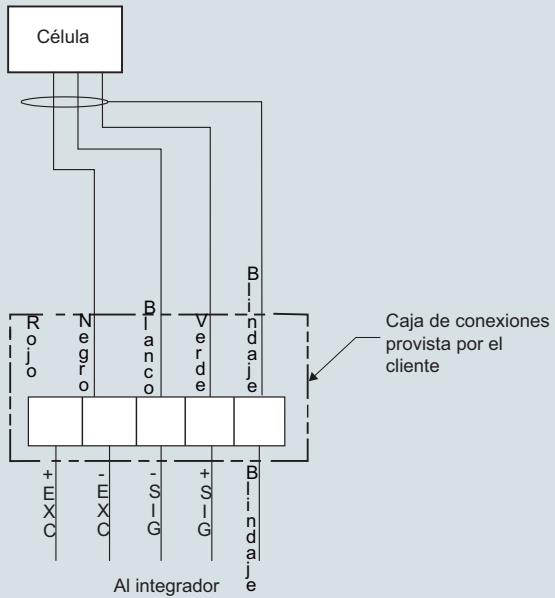
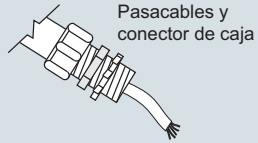
	A	B	C	D (brida)	E	F (x 8)
4 inch (100 mm)	8 inch (203,2 mm)	23.5 inch (596,9 mm)	21.87 inch (555,5 mm)	Ø ASME 4 inch DIN 100 mm	11.25 inch (285,8 mm)	Ø 0.43 inch (11 mm)
6 inch (150 mm)	10 inch (254 mm)	33 inch (838,2 mm)	31.12 inch (790,4 mm)	Ø ASME 6 inch DIN 150 mm	13.35 inch (339,1 mm)	Ø 0.43 inch (11 mm)
8 inch (200 mm)	14 inch (355,6 mm)	46 inch (1 168,4 mm)	42.62 inch (1 082,5 mm)	Ø ASME 8 inch DIN 200 mm	16.5 inch (419,1 mm)	Ø 0.43 inch (11 mm)
10 inch (250 mm)	16 inch (406,4 mm)	52 inch (1 320,8 mm)	48.74 inch (1 238,1 mm)	Ø ASME 10 inch DIN 250 mm	19 inch (482,6 mm)	Ø 0.43 inch (11 mm)

SITRANS WF100, dimensiones



### Diagramas de circuitos

Nota: Pueden observarse diferencias en los conductos y cables respecto al ejemplo. El conducto y el conector no están incluidos en el suministro de la versión aprobada para entornos peligrosos (opcional).



Conexiones SITRANS WF100

## Caudalímetros para sólidos

Caudalímetros para sólidos con LVDT

Serie SITRANS WF200

### Sinopsis



Los caudalímetros SITRANS WF200 y SITRANS WF250 de media-alta capacidad miden materias sólidas de diferente tamaño, densidad y fluidez.

### Beneficios

- Apropriados para aplicaciones de pre-alimentación especializadas
- Elemento sensor montado externamente
- Caudales de 200 a 900 t/h (220 a 990 STPH)
- Monitorización continua del caudal de material sin interrumpir el proceso
- Diseño hermético al polvo: apropiado para atmósferas potencialmente explosivas y aplicaciones con lavado a presión que necesitan limpieza regular
- Requisitos mínimos de mantenimiento y calibración después de la instalación inicial y las pruebas con el material

6

### Campo de aplicación

Los caudalímetros WF200 trabajan con un integrador controlado por microprocesador. Permiten visualizar el caudal, la cantidad totalizada y las alarmas. Las señales de salida 0/4 a 20 mA son proporcionales al caudal; para la totalización externa se dispone de relés. Los sólidos a granel caen en el conducto principal del caudalímetro y fluyen sin obstáculos. La fuerza horizontal de la deflexión es convertida por las células de carga en una señal eléctrica. El integrador procesa esta señal, y la convierte en caudal y peso total cargado. Como solo se mide la fuerza horizontal, las acumulaciones de material no se incluyen en la medición.

La utilización de células de carga en el exterior permite a los caudalímetros WF200 ofrecer mediciones con caudales de hasta 900 t/h (990 STPH). Para sistemas de prealimentación con transporte neumático ofrecemos el WF250, con un caudal máximo hasta 900 t/h (990 STPH).

- Principales aplicaciones: áridos, cereales, cemento, procesamiento de minerales

# Caudalímetros para sólidos

## Caudalímetros para sólidos con LVDT

Serie SITRANS WF200

Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
<b>Caudalímetros para sólidos serie SITRANS WF200</b> Los caudalímetros para sólidos SITRANS WF200 y WF250 son apropiados para caudales medianos y grandes y materias sólidas de diferente tamaño, densidad y fluidez. El WF250 está dotado de construcción aireada para sistemas de transporte neumático y de gravedad.	<b>7MH7115-</b> 	<b>Otros diseños</b> Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves.
Haga clic en la Referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.		
<b>Modelo</b> <u>SITRANS WF200</u> Capacidad nominal 500 t/h máx. 1 Capacidad nominal 900 t/h máx. 2 <u>SITRANS WF250, modelo aireado</u> Capacidad nominal 500 t/h máx. 3 Capacidad nominal 900 t/h máx. 4		<b>Y15</b> Etiqueta de acero inoxidable [69 x 38 mm (2.7 x 1.5 inch)], Número/identificación del punto de medida (máx. 27 caracteres), especifique en texto plano. <b>Y31</b> Especifique el número de referencia servicio de ingeniería (máx. 15 caracteres) en texto plano. <b>C11</b> Certificado de prueba del fabricante: Según EN 10204-2.2 <b>C12</b> Certificado de inspección tipo 3.1 según EN 10204 <sup>1)</sup>
<b>Construcción</b> <u>Acero dulce pintado</u> Acero inoxidable 304 para Versión/modelo opción 1 A Acero inoxidable 304 para Versión/modelo opción 2 B Acero inoxidable 304 para Versión/modelo opción 3 C Acero inoxidable 304 para Versión/modelo opción 4 D Acero inoxidable 316 para Versión/modelo opción 1 E Acero inoxidable 316 para Versión/modelo opción 2 F Acero inoxidable 316 para Versión/modelo opción 3 G Acero inoxidable 316 para Versión/modelo opción 4 H Acero inoxidable 316 para Versión/modelo opción 4 J		<b>Referencia</b> 20 g (0.04 lb) <b>7MH7724-1AC</b> 50 g (0.1 lb) <b>7MH7724-1AD</b> 100 g (0.2 lb) <b>7MH7724-1AE</b> 200 g (0.4 lb) <b>7MH7724-1AF</b> 500 g (1.1 lb) <b>7MH7724-1AG</b> 1 000 g (2.2 lb) <b>7MH7724-1AH</b> 2 000 g (4.4 lb) <b>7MH7724-1AJ</b> 5 000 g (11 lb) <b>7MH7724-1AK</b>
<b>Revestimiento de la placa de impacto</b> Ninguno (estándar: acero inoxidable 304. Acero inox. 316 para construcción, opciones F ... J) A <u>Poliuretano</u> Para Versión/modelo opciones 1 y 3 B Para Versión/modelo opciones 2 y 4 C <u>Tejas de cerámica alúmina</u> Para Versión/modelo opciones 1 y 3 D Para Versión/modelo opciones 2 y 4 E		<b>Pesos de calibración colgables</b> Nota: los accesorios para la calibración deben indicarse por separado en el pedido.
<b>Célula de carga</b> 50 lb 1 100 lb 2 No especificado(a) (sólo para realizar cotizaciones, pedido imposible) 0		
<b>Aprobaciones</b> CE, RCM, EAC, KCC 1 CE, RCM, CSA/FM Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G y Clase III ATEX II 2D, Ex tD A21 IP65 T70 °C, CE, RCM, IECEX, Ex tD A21 IP65 T70 °C, EAC Ex 2		

<sup>1)</sup> No disponible con Construcción, opción A.

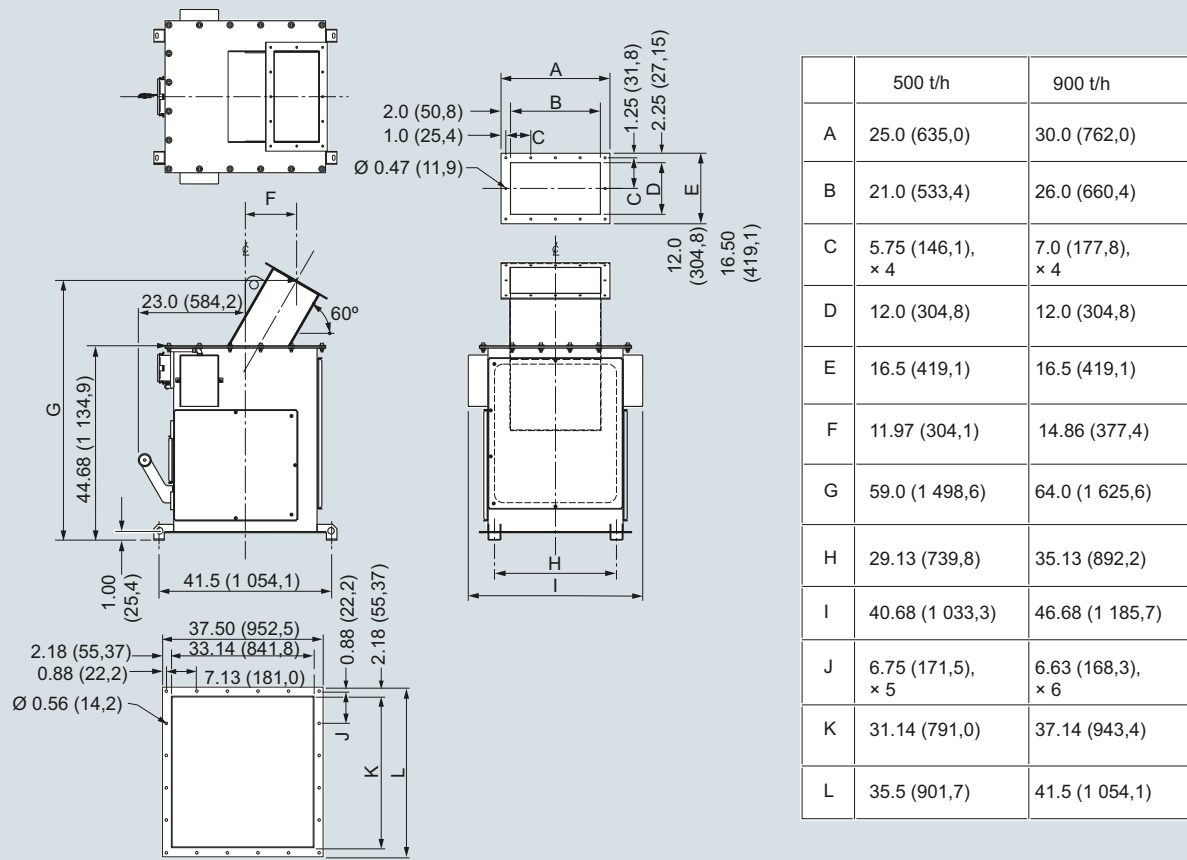
## Caudalímetros para sólidos

### Caudalímetros para sólidos con LVDT

#### Serie SITRANS WF200

Datos para selección y pedidos	Referencia	Referencia
<b>Repuestos</b>		
Célula de carga, 50 lb, acero inoxidable	<b>PBD-23900246</b>	Placa de impacto para WF200, 500 TPH 316, estándar <b>7MH7723-1MM</b>
Célula de carga, 100 lb, acero inoxidable	<b>PBD-23900247</b>	Placa de impacto para WF200, 900 TPH 316, estándar <b>7MH7723-1MN</b>
Polea de calibración para WF, con material y cable de recambio	<b>7MH7723-1LT</b>	Placa de impacto para WF250, 500 TPH 316, estándar <b>7MH7723-1MP</b>
Cojinete para serie WF200 con eje, montaje en placa, estándar, de recambio	<b>7MH7723-1LU</b>	Placa de impacto para WF250, 900 TPH 316, estándar <b>7MH7723-1MQ</b>
Cojinete para serie WF200 con eje, montaje en placa, acero inoxidable, de recambio	<b>7MH7723-1LV</b>	Placa de impacto para WF200, 500 TPH 316, revestimiento poliuretano <b>7MH7723-1MR</b>
Cables de soporte para placa sensora serie WF200, de recambio	<b>7MH7723-1LW</b>	Placa de impacto para WF200, 900 TPH 316, revestimiento poliuretano <b>7MH7723-1MS</b>
Cables de soporte para placa sensora serie WF250, de recambio	<b>7MH7723-1LX</b>	Placa de impacto para WF250, 500 TPH 316, revestimiento poliuretano <b>7MH7723-1MT</b>
Placa de impacto para WF200, 500 TPH 304, estándar	<b>7MH7723-1LY</b>	Placa de impacto para WF250, 900 TPH 316, revestimiento poliuretano <b>7MH7723-1MU</b>
Placa de impacto para WF200, 900 TPH 304, estándar	<b>7MH7723-1MA</b>	Placa de impacto para WF200, 500 TPH 316, revestimiento cerámica <b>7MH7723-1MV</b>
Placa de impacto para WF250, 500 TPH 304, estándar	<b>7MH7723-1MB</b>	Placa de impacto para WF200, 900 TPH 316, revestimiento cerámica <b>7MH7723-1MW</b>
Placa de impacto para WF250, 900 TPH 304, estándar	<b>7MH7723-1MC</b>	Placa de impacto para WF250, 500 TPH 316, revestimiento cerámica <b>7MH7723-1MX</b>
Placa de impacto para WF200, 500 TPH 304, revestimiento poliuretano	<b>7MH7723-1MD</b>	Placa de impacto para WF250, 900 TPH 316, revestimiento cerámica <b>7MH7723-1MY</b>
Placa de impacto para WF200, 900 TPH 304, revestimiento poliuretano	<b>7MH7723-1ME</b>	
Placa de impacto para WF250, 500 TPH 304, revestimiento poliuretano	<b>7MH7723-1MF</b>	
Placa de impacto para WF250, 900 TPH 304, revestimiento poliuretano	<b>7MH7723-1MG</b>	
Placa de impacto para WF200, 500 TPH 304, revestimiento cerámica	<b>7MH7723-1MH</b>	
Placa de impacto para WF200, 900 TPH 304, revestimiento cerámica	<b>7MH7723-1MJ</b>	
Placa de impacto para WF250, 500 TPH 304, revestimiento cerámica	<b>7MH7723-1MK</b>	
Placa de impacto para WF250, 900 TPH 304, revestimiento cerámica	<b>7MH7723-1ML</b>	

## Croquis acotados

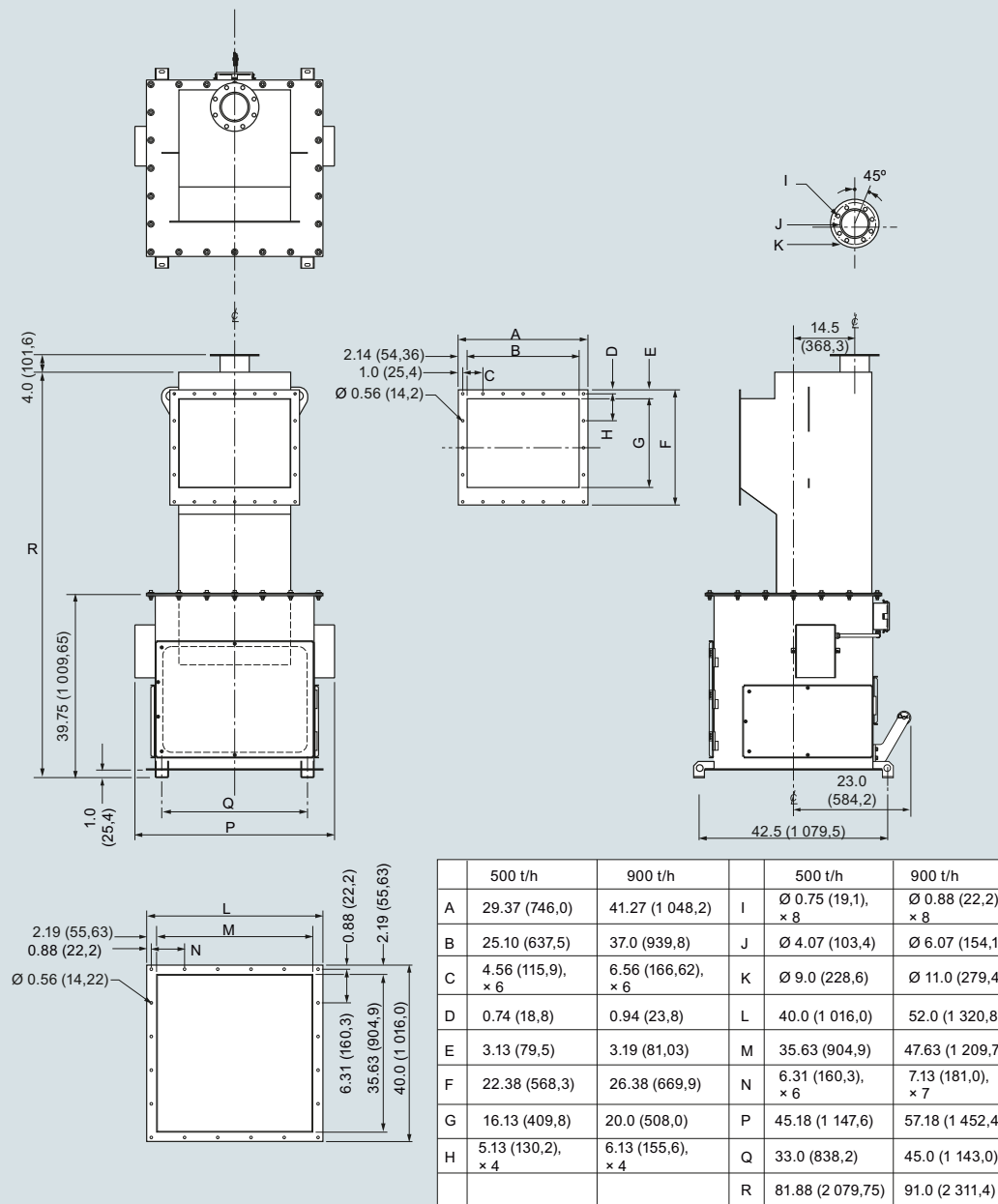


SITRANS WF200, dimensiones en inch (mm)

## Caudalímetros para sólidos

Caudalímetros para sólidos con LVDT

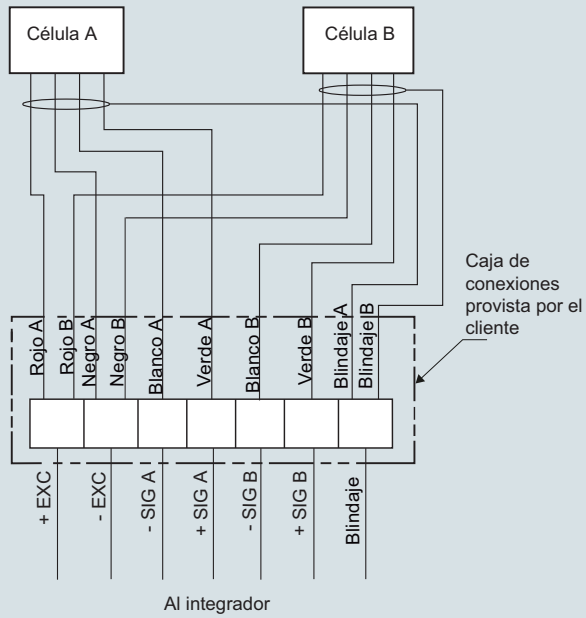
Serie SITRANS WF200



SITRANS WF200, dimensiones en inch (mm)

### Diagramas de circuitos

Nota: pueden observarse diferencias en los conductos y cables respecto al ejemplo. El conducto y el conector no están incluidos en el suministro de la versión aprobada para entornos peligrosos (opcional).



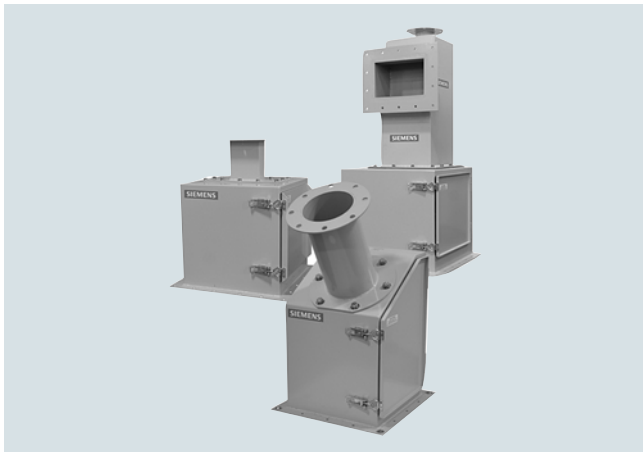
Conexiones serie SITRANS WF200

## Caudalímetros para sólidos

Caudalímetros para sólidos con LVDT

### Serie SITRANS WF300

#### Sinopsis



Los caudalímetros SITRANS WF300 de baja-media capacidad miden materias sólidas de diferente tamaño, densidad y fluidez.

#### Beneficios

- Apropriados para aplicaciones de prealimentación especiales
- Elemento sensor montado externamente
- Capacidad de 0,2 a 300 t/h (0,2 a 330 STPH)
- Monitorización continua del caudal de material a granel, sin interrumpir el proceso
- Diseño hermético al polvo: apropiado para atmósferas potencialmente explosivas y aplicaciones con lavado a presión que requieren limpieza regular
- Requisitos mínimos de mantenimiento y calibración después de la instalación inicial y las pruebas con el material

#### Campo de aplicación

El mecanismo de pesaje está colocado externamente, de modo que los caudalímetros para sólidos de la serie WF300 está protegidos de corrosión, desgaste y materiales calientes. Cubren una amplia gama de tamaños de grano, densidades de material y capacidad de deslizamiento (por ejemplo polvos finos como cemento) y trabajan con temperaturas de proceso hasta 230 °C (450 °F). Contribuyen a mejorar la calidad del producto final, aumentar la productividad y ahorrar costes de forma considerable.

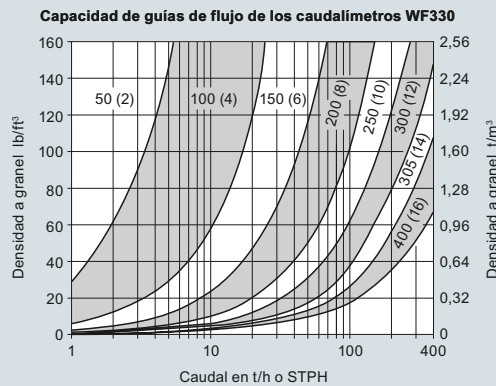
Junto con un cabezal de sensor SITRANS WFS adecuado y un integrador electrónico, los caudalímetros para sólidos de la serie WF300 permiten controlar el caudal, la cantidad totalizada y las alarmas. Las señales de salida de 0/4 a 20 mA son proporcionales al caudal. Para la totalización externa existe una salida de colector abierta.

Los productos a granel entran por la tubuladura y caen sobre la placa sensora del caudalímetro, lo que provoca una desviación mecánica, y siguen fluyendo sin obstáculos. La fuerza horizontal de la desviación se transforma en una señal eléctrica por el transformador diferencial LVDT. El integrador procesa esta señal para visualizar el caudal y el peso totalizado. Puesto que solo se mide la fuerza horizontal, las acumulaciones de material no influyen en la medición.

Los caudalímetros para sólidos de la serie SITRANS WF330 están completamente encerrados en una carcasa. Disponen de un elemento sensor externo y pueden medir materiales corrosivos, abrasivos o calientes. La serie SITRANS WF350 se ha desarrollado para transportadores gravimétricos aireados. Está equipada con orificios de ventilación y placas deflectoras. Si la construcción dispone de una altura mínima, la serie SITRANS WF340 es la solución ideal.

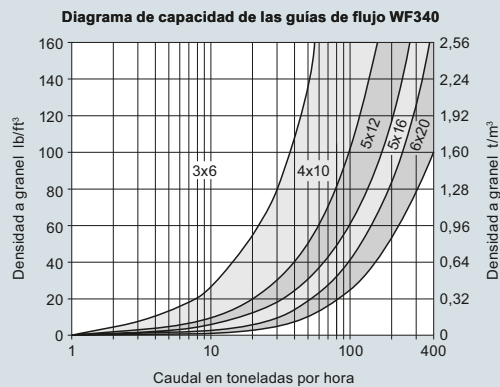


**Curvas características**



Caudal en t/h o STPH (seleccionar la guía de flujo en base al máximo caudal)  
Ejemplo: 25 t/h de producto a 1,4 t/m³; guía de flujo de 150 mm.  
Las dimensiones proporcionadas sólo sirven de referencia.

Diagrama de capacidad guía de flujo serie SITRANS WF330



Si la densidad a granel y el caudal del material se aproximan al límite superior de la guía de flujo, seleccione la siguiente guía más grande.

Diagrama de capacidad guía de flujo serie SITRANS WF340

## Caudalímetros para sólidos

### Caudalímetros para sólidos con LVDT

#### Serie SITRANS WF300

Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
<p><b>SITRANS WF330</b> Caudalímetros para sólidos apropiados para pequeñas o medianas cantidades extraídas en una amplia gama de tamaños de grano, densidades de material y capacidad de deslizamiento. El sistema completo incluye el caudalímetro, una placa de impacto, un cabezal sensor y un integrador.</p> <p>➔ Haga clic en la Referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.</p>	<p><b>7MH7102-</b> 0</p>	<p><i>Otros diseños</i></p> <p>Agregue "-Z" a la referencia y especifique la clave o claves.</p>
<p><b>Modelo</b></p> <p>Montaje plano, 40 t/h (44 STPH), capacidad nominal máx. <b>1</b></p> <p>Montaje lateral, 40 t/h (44 STPH), capacidad nominal máx. <b>2</b></p> <p>Montaje plano, 300 t/h (330 STPH), capacidad nominal máx. <b>3</b></p>		<p><b>Y15</b></p> <p>Etiqueta de acero inoxidable [69 x 38 mm (2.7 x 1.5 inch)], Número/identificación del punto de medida (máx. 27 caracteres), especifique en texto plano.</p> <p><b>Y31</b></p> <p>Especifique el número de referencia servicio de ingeniería (máx. 15 caracteres) en texto plano.</p> <p><b>C11</b></p> <p>Certificado de prueba del fabricante: Según EN 10204-2.2</p> <p><b>C12</b></p> <p>Certificado de inspección tipo 3.1 según EN 10204<sup>4</sup></p> <p>Nota: no disponible con construcción de la caja, opción 1</p>
<p><b>Tamaño de la guía de flujo</b></p> <p>Sin guía de flujo <b>A</b></p> <p>2 inch, brida tipo ASME<sup>1</sup> <b>B</b></p> <p>4 inch, brida tipo ASME<sup>1</sup> <b>C</b></p> <p>6 inch, brida tipo ASME<sup>2</sup> <b>D</b></p> <p>8 inch, brida tipo ASME<sup>2</sup> <b>E</b></p> <p>10 inch, brida tipo ASME<sup>2</sup> <b>F</b></p> <p>12 inch, brida tipo ASME<sup>3</sup> <b>G</b></p> <p>14 inch, brida tipo ASME<sup>3</sup> <b>H</b></p> <p>16 inch, brida tipo ASME<sup>3</sup> <b>J</b></p> <p>Brida tipo DN 50<sup>1</sup> <b>K</b></p> <p>Brida tipo DN 100<sup>1</sup> <b>L</b></p> <p>Brida tipo DN 150<sup>2</sup> <b>M</b></p> <p>Brida tipo DN 200<sup>2</sup> <b>N</b></p> <p>Brida tipo DN 250<sup>2</sup> <b>P</b></p> <p>Brida tipo DN 300<sup>3</sup> <b>Q</b></p> <p>Brida tipo DN 350<sup>3</sup> <b>R</b></p> <p>Brida tipo DN 400<sup>3</sup> <b>S</b></p>		<p><i>Instrucciones de servicio</i></p> <p>Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en <a href="http://www.siemens.com/weighing/documentation">http://www.siemens.com/weighing/documentation</a></p>
<p><b>Construcción de la guía de flujo</b></p> <p>Sin guía de flujo <b>A</b></p> <p>Acero dulce pintado con pintura de poliéster clasificado C5-M <b>B</b></p> <p>Acero dulce con revestimiento de epoxi, imprimación de zinc<sup>1</sup> <b>C</b></p> <p>Acero dulce con revestimiento de epoxi, imprimación de zinc<sup>3</sup> <b>D</b></p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>1</sup> <b>E</b></p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>3</sup> <b>F</b></p> <p>Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>1</sup> <b>G</b></p> <p>Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>3</sup> <b>H</b></p>		
<p><b>Construcción de la caja</b></p> <p>Acero dulce pintado con pintura de poliéster clasificado C5-M <b>1</b></p> <p>Acero dulce con revestimiento de epoxi, imprimación de zinc<sup>1</sup> <b>2</b></p> <p>Acero dulce con revestimiento de epoxi, imprimación de zinc<sup>3</sup> <b>3</b></p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>1</sup> <b>4</b></p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>3</sup> <b>5</b></p> <p>Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>1</sup> <b>6</b></p> <p>Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>3</sup> <b>7</b></p>		

<sup>1)</sup> Sólo con las versiones/modelos 1 y 2.

<sup>2)</sup> Con las versiones/modelos 1, 2 ó 3.

<sup>3)</sup> Sólo con la versión/modelo 3.

<sup>4)</sup> No disponible con Construcción de la caja, opciones 1, 2 y 3.

# Caudalímetros para sólidos

## Caudalímetros para sólidos con LVDT

Serie SITRANS WF300

Datos para selección y pedidos	Referencia	Referencia	
<b>Repuestos</b>			
<u>40 TPH, guía de flujo de acero dulce</u>		<u>300 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 316 (1.4401)</u>	
2 inch ASME	<b>PBD:20377-111</b>	6 inch ASME	<b>PBD:20388-115</b>
4 inch ASME	<b>PBD:20377-211</b>	8 inch ASME	<b>PBD:20388-215</b>
6 inch ASME	<b>PBD:20377-311</b>	10 inch ASME	<b>PBD:20388-315</b>
8 inch ASME	<b>PBD:20377-411</b>	12 inch ASME	<b>PBD:20388-415</b>
10 inch ASME	<b>PBD:20377-511</b>	14 inch ASME	<b>PBD:20388-515</b>
		16 inch ASME	<b>PBD:20388-615</b>
<u>40 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento de epoxi</u>		<u>40 TPH, guía de flujo de acero dulce</u>	
2 inch ASME	<b>PBD:20377-112</b>	2 inch DIN	<b>PBD:20377-121</b>
4 inch ASME	<b>PBD:20377-212</b>	4 inch DIN	<b>PBD:20377-221</b>
6 inch ASME	<b>PBD:20377-312</b>	6 inch DIN	<b>PBD:20377-321</b>
8 inch ASME	<b>PBD:20377-412</b>	8 inch DIN	<b>PBD:20377-421</b>
10 inch ASME	<b>PBD:20377-512</b>	10 inch DIN	<b>PBD:20377-521</b>
<u>40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301)</u>		<u>40 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento de epoxi</u>	
2 inch ASME	<b>PBD:20377-114</b>	2 inch DIN	<b>PBD:20377-122</b>
4 inch ASME	<b>PBD:20377-214</b>	4 inch DIN	<b>PBD:20377-222</b>
6 inch ASME	<b>PBD:20377-314</b>	6 inch DIN	<b>PBD:20377-322</b>
8 inch ASME	<b>PBD:20377-414</b>	8 inch DIN	<b>PBD:20377-422</b>
10 inch ASME	<b>PBD:20377-514</b>	10 inch DIN	<b>PBD:20377-522</b>
<u>40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 316 (1.4401)</u>		<u>40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301)</u>	
2 inch ASME	<b>PBD:20377-115</b>	2 inch DIN	<b>PBD:20377-124</b>
4 inch ASME	<b>PBD:20377-215</b>	4 inch DIN	<b>PBD:20377-224</b>
6 inch ASME	<b>PBD:20377-315</b>	6 inch DIN	<b>PBD:20377-324</b>
8 inch ASME	<b>PBD:20377-415</b>	8 inch DIN	<b>PBD:20377-424</b>
10 inch ASME	<b>PBD:20377-515</b>	10 inch DIN	<b>PBD:20377-524</b>
<u>300 TPH, guía de flujo de acero dulce</u>		<u>40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 316 (1.4401)</u>	
6 inch ASME	<b>PBD:20388-111</b>	2 inch DIN	<b>PBD:20377-125</b>
8 inch ASME	<b>PBD:20388-211</b>	4 inch DIN	<b>PBD:20377-225</b>
10 inch ASME	<b>PBD:20388-311</b>	6 inch DIN	<b>PBD:20377-325</b>
12 inch ASME	<b>PBD:20388-411</b>	8 inch DIN	<b>PBD:20377-425</b>
14 inch ASME	<b>PBD:20388-511</b>	10 inch DIN	<b>PBD:20377-525</b>
16 inch ASME	<b>PBD:20388-611</b>		
<u>300 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento de epoxi</u>		<u>300 TPH, guía de flujo de acero dulce</u>	
6 inch ASME	<b>PBD:20388-112</b>	6 inch DIN	<b>PBD:20388-121</b>
8 inch ASME	<b>PBD:20388-212</b>	8 inch DIN	<b>PBD:20388-221</b>
10 inch ASME	<b>PBD:20388-312</b>	10 inch DIN	<b>PBD:20388-321</b>
12 inch ASME	<b>PBD:20388-412</b>	12 inch DIN	<b>PBD:20388-421</b>
14 inch ASME	<b>PBD:20388-512</b>	14 inch DIN	<b>PBD:20388-521</b>
16 inch ASME	<b>PBD:20388-612</b>	16 inch DIN	<b>PBD:20388-621</b>
<u>300 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301)</u>		<u>300 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento de epoxi</u>	
6 inch ASME	<b>PBD:20388-114</b>	6 inch DIN	<b>PBD:20388-122</b>
8 inch ASME	<b>PBD:20388-214</b>	8 inch DIN	<b>PBD:20388-222</b>
10 inch ASME	<b>PBD:20388-314</b>	10 inch DIN	<b>PBD:20388-322</b>
12 inch ASME	<b>PBD:20388-414</b>	12 inch DIN	<b>PBD:20388-422</b>
14 inch ASME	<b>PBD:20388-514</b>	14 inch DIN	<b>PBD:20388-522</b>
16 inch ASME	<b>PBD:20388-614</b>	16 inch DIN	<b>PBD:20388-622</b>

## Caudalímetros para sólidos

### Caudalímetros para sólidos con LVDT

#### Serie SITRANS WF300

Datos para selección y pedidos	Referencia
<u>300 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301)</u>	
6 inch DIN	<b>PBD:20388-124</b>
8 inch DIN	<b>PBD:20388-224</b>
10 inch DIN	<b>PBD:20388-324</b>
12 inch DIN	<b>PBD:20388-424</b>
14 inch DIN	<b>PBD:20388-524</b>
16 inch DIN	<b>PBD:20388-624</b>
<u>300 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 316 (1.4401)</u>	
6 inch DIN	<b>PBD:20388-125</b>
8 inch DIN	<b>PBD:20388-225</b>
10 inch DIN	<b>PBD:20388-325</b>
12 inch DIN	<b>PBD:20388-425</b>
14 inch DIN	<b>PBD:20388-525</b>
16 inch DIN	<b>PBD:20388-625</b>
<b>Juntas de sellado</b>	
40 TPH, junta	<b>PBD:22600493</b>
300 TPH, junta	<b>PBD:22600494</b>

# Caudalímetros para sólidos

## Caudalímetros para sólidos con LVDT

Serie SITRANS WF300

Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
<p><b>SITRANS WF340</b> Caudalímetros compactos adecuados para caudales verticales de pequeñas o medianas cantidades de materias a granel de diferente tamaño, densidad y capacidad de deslizamiento, en particular polvos finos. El sistema completo incluye el caudalímetro, una placa de impacto, un cabezal sensor y un integrador.</p> <p><a href="#">↗ Haga clic en la Referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.</a></p>	<p><b>7MH7104-</b> ■ ■ ■ ■ ■ 0</p>	
<p><b>Versión</b></p> <p>Montaje plano, 40 t/h (44 STPH), capacidad nominal máx.</p> <p>Montaje lateral, 40 t/h (44 STPH), capacidad nominal máx.</p> <p>Montaje plano, 300 t/h (330 STPH), capacidad nominal máx.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p><b>Otros diseños</b></p> <p>Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves.</p> <p>Etiqueta de acero inoxidable [69 x 38 mm (2.7 x 1.5 inch)], Número/identificación del punto de medida (máx. 27 caracteres), especifique en texto plano.</p> <p>Especifique el número de referencia servicio de ingeniería (máx. 15 caracteres) en texto plano.</p> <p>Certificado de prueba del fabricante: Según EN 10204-2.2</p> <p>Certificado de inspección tipo 3.1 según EN 10204<sup>3)</sup></p>
<p><b>Tamaño de la guía de flujo</b></p> <p>Sin guía de flujo (versión 5 x 16 inch)</p> <p>3 x 6 inch (76 x 152 mm)<sup>1)</sup></p> <p>4 x 10 inch (102 x 254 mm)<sup>1)</sup></p> <p>5 x 12 inch (127 x 305 mm)<sup>1)</sup></p> <p>5 x 16 inch (127 x 406 mm)<sup>2)</sup></p> <p>6 x 20 inch (152 x 508 mm)<sup>2)</sup></p> <p>Sin guía de flujo (versión WF340-300 6 x 20 inch)</p>	<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>F</p> <p>G</p>	
<p><b>Construcción de la guía de flujo</b></p> <p>Sin guía de flujo</p> <p>Acero dulce pintado con pintura de poliéster clasificado C5-M</p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>1)</sup></p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>2)</sup></p> <p>Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>1)</sup></p> <p>Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>2)</sup></p> <p>Acero dulce pintado con pintura de poliéster clasificado C5-M con revestimiento PTFE</p> <p>Acero dulce pintado con pintura de poliéster clasificado C5-M con revestimiento resistente a la abrasión</p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301) con revestimiento PTFE<sup>1)</sup></p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301) con revestimiento PTFE<sup>2)</sup></p> <p>Acero dulce con revestimiento de epoxi, imprimación de zinc<sup>1)</sup></p> <p>Acero dulce con revestimiento de epoxi, imprimación de zinc<sup>2)</sup></p> <p>Otros materiales disponibles bajo demanda (guía de flujo).</p>	<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>F</p> <p>G</p> <p>H</p> <p>J</p> <p>K</p> <p>L</p> <p>M</p>	
<p><b>Construcción de la caja</b></p> <p>Acero dulce pintado</p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>1)</sup></p> <p>Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>2)</sup></p> <p>Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>1)</sup></p> <p>Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>2)</sup></p> <p>Acero dulce con revestimiento de epoxi, imprimación de zinc<sup>1)</sup></p> <p>Acero dulce con revestimiento de epoxi, imprimación de zinc<sup>2)</sup></p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>	<p><b>Instrucciones de servicio</b></p> <p>Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en <a href="http://www.siemens.com/weighing/documentation">http://www.siemens.com/weighing/documentation</a></p>

1) Sólo con las versiones/modelos 1 y 2.  
2) Sólo con la versión/modelo 3.  
3) No disponible con Construcción de la caja, opción 1.

## Caudalímetros para sólidos

Caudalímetros para sólidos con LVDT

### Serie SITRANS WF300

#### Datos para selección y pedidos

##### Repuestos

40 TPH, guía de flujo de acero dulce

3 x 6 inch

4 x 10 inch

5 x 12 inch

40 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento de epoxi

3 x 6 inch

4 x 10 inch

5 x 12 inch

40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301)

3 x 6 inch

4 x 10 inch

5 x 12 inch

40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 316 (1.4401)

3 x 6 inch

4 x 10 inch

5 x 12 inch

40 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento PTFE

3 x 6 inch

4 x 10 inch

5 x 12 inch

40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301) con revestimiento de PTFE

3 x 6 inch

4 x 10 inch

5 x 12 inch

40 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento antiabrasivo

3 x 6 inch

4 x 10 inch

5 x 12 inch

300 TPH, guía de flujo de acero dulce

5 x 16 inch

6 x 20 inch

300 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento de epoxi

5 x 16 inch

6 x 20 inch

Referencia

**PBD:20401-100**

**PBD:20395-100**

**PBD:20405-100**

**PBD:20401-200**

**PBD:20395-200**

**PBD:20405-200**

**PBD:20401-300**

**PBD:20395-300**

**PBD:20405-300**

**PBD:20401-400**

**PBD:20395-400**

**PBD:20405-400**

**PBD:20401-500**

**PBD:20395-500**

**PBD:20405-500**

**PBD:20401-600**

**PBD:20395-600**

**PBD:20405-600**

**PBD:20401-700**

**PBD:20395-700**

**PBD:20405-700**

**PBD:20455-10**

**PBD:20458-10**

**PBD:20455-20**

**PBD:20458-20**

300 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301)

5 x 16 inch

6 x 20 inch

300 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301) con revestimiento de PTFE

5 x 16 inch

6 x 20 inch

300 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 316 (1.4401)

5 x 16 inch

6 x 20 inch

300 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento PTFE

5 x 16 inch

6 x 20 inch

300 TPH, guía de flujo de acero dulce con revestimiento antiabrasivo

5 x 16 inch

6 x 20 inch

#### Juntas de sellado

40 TPH, junta

300 TPH, junta

• 5 x 16 inch

• 6 x 20 inch

Referencia

**PBD:20455-30**

**PBD:20458-30**

**PBD:20455-40**

**PBD:20458-40**

**PBD:20455-50**

**PBD:20458-50**

**PBD:20455-60**

**PBD:20458-60**

**PBD:20455-70**

**PBD:20458-70**

**PBD:22600495**

**PBD:45000969**

**PBD:45000970**

# Caudalímetros para sólidos

## Caudalímetros para sólidos con LVDT

Serie SITRANS WF300

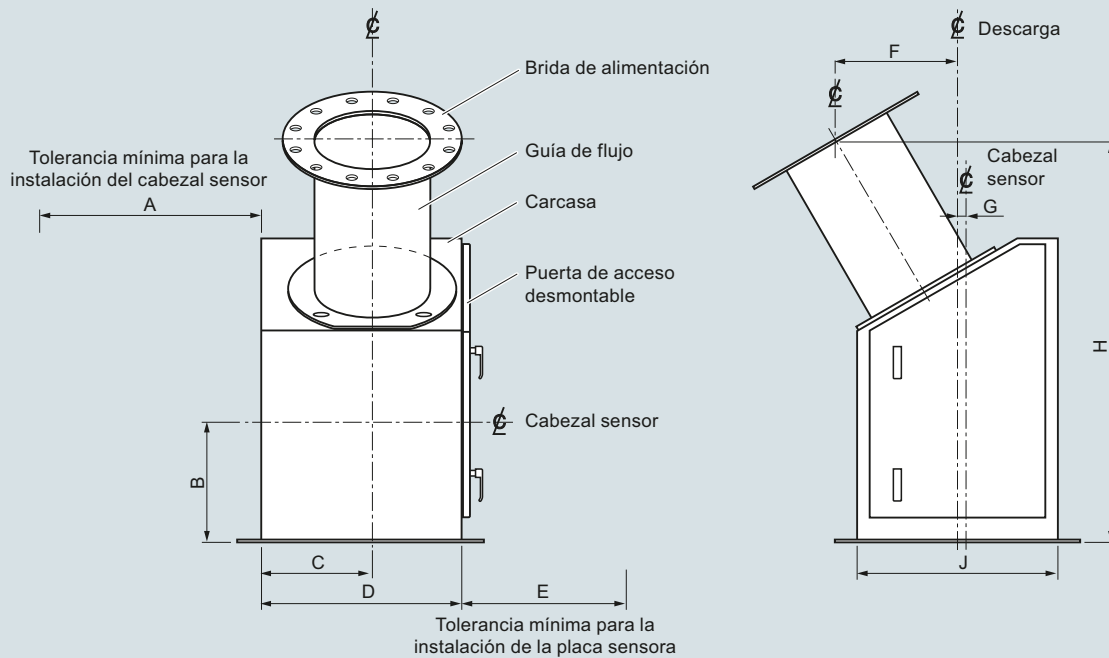
Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
<b>SITRANS WF350</b> Caudalímetros para sólidos adecuados para caudales pequeños o medianos de polvos, idóneo para transportadores gravimétricos aireados. El sistema completo incluye el caudalímetro, una placa de impacto, un cabezal sensor y un integrador. ↗ Haga clic en la Referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.	<b>7MH7106-</b> 	<b>Otros diseños</b> Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves. Etiqueta de acero inoxidable [69 x 38 mm (2.7 x 1.5 inch)], Número/identificación del punto de medida (máx. 27 caracteres), especifique en texto plano. <b>Y15</b> Especifique el número de referencia servicio de ingeniería (máx. 15 caracteres) en texto plano. <b>Y31</b> Certificado de prueba del fabricante: Según EN 10204-2.2 <b>C11</b> Certificado de inspección tipo 3.1 según EN 10204 No disponible con construcción de la caja opción 1 <b>C12</b>
<b>Versión</b> 40 t/h (44 STPH), capacidad nominal máx. 300 t/h (330STPH), capacidad nominal máx.	1 2	<b>Instrucciones de servicio</b> Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en <a href="http://www.siemens.com/weighing/documentation">http://www.siemens.com/weighing/documentation</a>
<b>Tamaño de la guía de flujo</b> 8 inch (203 mm), versión 40 t/h (0,2 a 44 STPH) 10 inch (254 mm), 300 t/h 12 inch (305 mm), versión 40 t/h (0,2 a 44 STPH) 14 inch (356 mm), 300 t/h 20 inch (508 mm), 300 t/h	B C D E F	<b>Repuestos</b> <b>Referencia</b> <u>40 TPH, guía de flujo de acero dulce</u> 8 inch <b>PBD:22520-1A0</b> 12 inch <b>PBD:22520-2A0</b> <u>40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301)</u> 8 inch <b>PBD:22520-1B0</b> 12 inch <b>PBD:22520-2B0</b> <u>40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 316 (1.4401)</u> 8 inch <b>PBD:22520-1C0</b> 12 inch <b>PBD:22520-2C0</b>
<b>Construcción de la guía de flujo</b> Acero dulce pintado con pintura de poliéster clasificado C5-M Acero inoxidable 304 (1.4301) Acero inoxidable 316 (1.4401)	B D E	300 TPH, <u>guía de flujo de acero dulce</u> 10 inch <b>PBD:22519-1A0</b> 14 inch <b>PBD:22519-2A0</b> 20 inch <b>PBD:22519-3A0</b> 300 TPH, <u>guía de flujo de acero inoxidable 304 (1.4301)</u> 10 inch <b>PBD:22519-1B0</b> 14 inch <b>PBD:22519-2B0</b> 20 inch <b>PBD:22519-3B0</b> <u>40 TPH, guía de flujo de acero inoxidable 316 (1.4401)</u> 10 inch <b>PBD:22519-1C0</b> 14 inch <b>PBD:22519-2C0</b> 20 inch <b>PBD:22519-3C0</b>
<b>Construcción de la caja</b> Acero dulce pintado con pintura de poliéster clasificado C5-M Acero inoxidable 304 (1.4301) Acero inoxidable 316 (1.4401)	1 3 4	<b>Juntas de sellado</b> 40 TPH, junta <b>PBD:45000972</b> 300 TPH, junta <b>PBD:45005013</b>
<b>Respiradero</b> Patrón brida tipo ASME Patrón brida tipo DIN	1 2	

## Caudalímetros para sólidos

Caudalímetros para sólidos con LVDT

Serie SITRANS WF300

### Croquis acotados



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J
40 t/h (44 STPH)	686 (27)	356 (14)	254 (10)	457 (18)	610 (24)	279 (11)	25 (1)	914 (36)	457 (18)
300 t/h (330 STPH)	1 042 (41)	457 (18)	305 (12)	610 (24)	610 (24)	330 (13)	38 (1.5)	1 270 (50)	610 (24)

#### Tamaños del conducto de entrada para 40 t/h

51 (2)	102 (4)	152 (6)	203 (8)	254 (10)
--------	---------	---------	---------	----------

#### Tamaños del conducto de entrada para 300 t/h

152 (6)	203 (8)	254 (10)	305 (12)	356 (14)	406 (16)
---------	---------	----------	----------	----------	----------

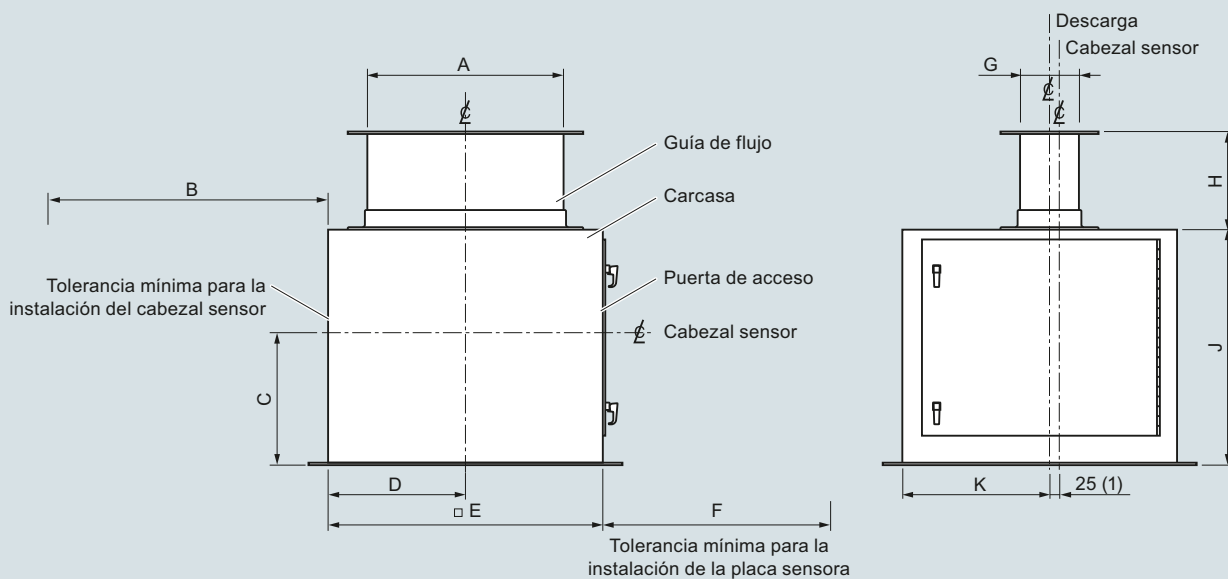
SITRANS WF300, dimensiones en mm (inch)



## Caudalímetros para sólidos

### Caudalímetros para sólidos con LVDT

Serie SITRANS WF300



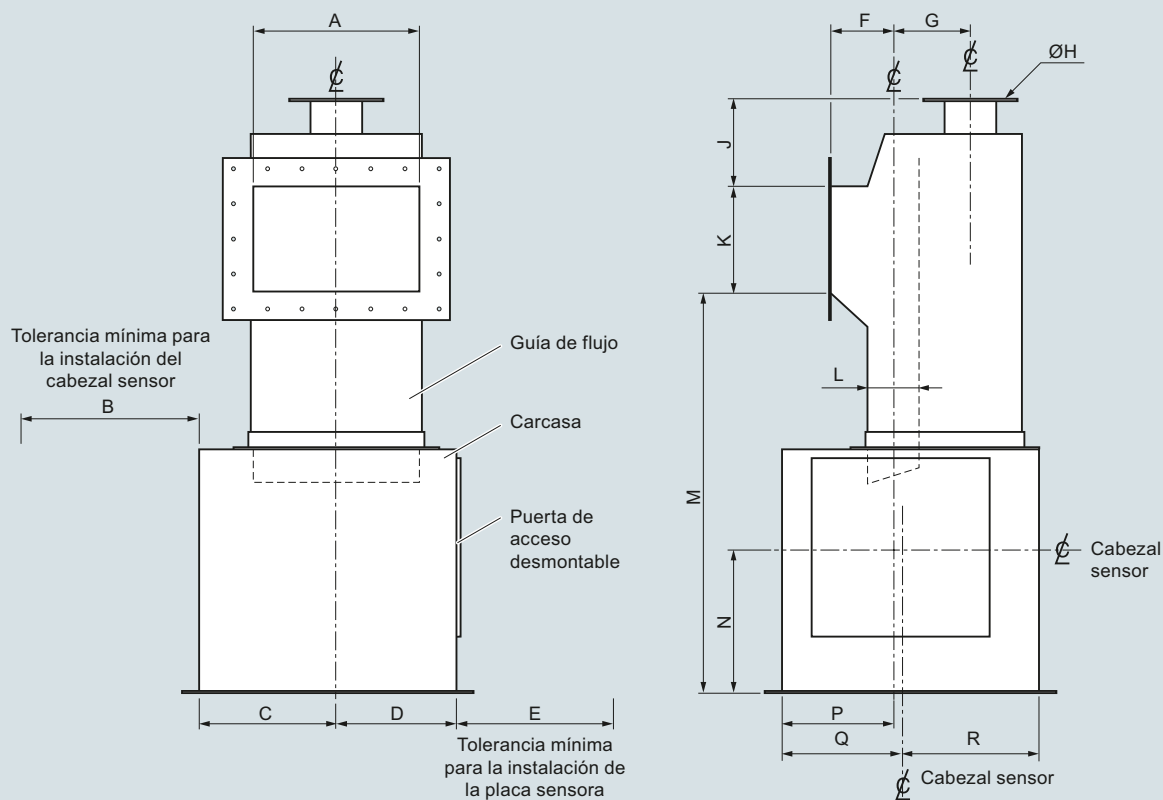
Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
40 t/h (44 STPH)	152 (6)	686 (27)	304 (12)	254 (10)	508 (20)	457 (18)	76 (3)	203 (8)	508 (20)	254 (10)
40 t/h (44 STPH)	254 (10)	686 (27)	304 (12)	254 (10)	508 (20)	457 (18)	102 (4)	203 (8)	508 (20)	254 (10)
40 t/h (44 STPH)	305 (12)	686 (27)	304 (12)	254 (10)	508 (20)	457 (18)	127 (5)	203 (8)	508 (20)	254 (10)
300 t/h (330 STPH)	406 (16)	1 041 (41)	343 (13.5)	305 (12)	610 (24)	762 (30)	127 (5)	254 (10)	610 (24)	330 (13)
300 t/h (330 STPH)	508 (20)	1 041 (41)	343 (13.5)	356 (14)	711 (28)	762 (30)	152 (6)	254 (10)	610 (24)	381 (15)

SITRANS WF340, dimensiones en mm (inch)

## Caudalímetros para sólidos

Caudalímetros para sólidos con LVDT

Serie SITRANS WF300

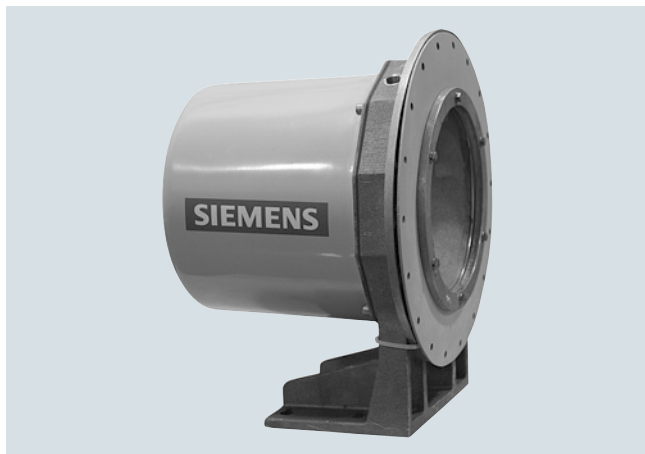


Tamaño	A	B	C	D	E	F	G	H
40 t/h (44 STPH)	203 (8)	686 (27)	305 (12)	254 (10)	711 (28)	127 (5)	203 (8)	102 (4)
40 t/h (44 STPH)	305 (12)	686 (27)	305 (12)	254 (10)	711 (28)	127 (5)	203 (8)	102 (4)
300 t/h (330 STPH)	254 (10)	1 041 (41)	406 (16)	356 (14)	889 (35)	191 (7.5)	229 (9)	152 (6)
300 t/h (330 STPH)	356 (14)	1 041 (41)	406 (16)	356 (14)	889 (35)	191 (7.5)	229 (9)	152 (6)
300 t/h (330 STPH)	508 (20)	1 041 (41)	406 (16)	356 (14)	889 (35)	191 (7.5)	229 (9)	152 (6)

Tamaño	J	K	L	M	N	P	Q	R
40 t/h (44 STPH)	229 (9)	203 (8)	76 (3)	914 (36)	305 (12)	229 (9)	229 (9)	330 (13)
40 t/h (44 STPH)	229 (9)	203 (8)	102 (4)	914 (36)	305 (12)	229 (9)	229 (9)	330 (13)
300 t/h (330 STPH)	254 (10)	305 (12)	127 (5)	1 168 (46)	419 (16.5)	330 (13)	356 (14)	406 (16)
300 t/h (330 STPH)	254 (10)	305 (12)	152 (6)	1 168 (46)	419 (16.5)	330 (13)	356 (14)	406 (16)
300 t/h (330 STPH)	254 (10)	305 (12)	178 (7)	1 168 (46)	419 (16.5)	330 (13)	356 (14)	406 (16)

SITRANS WF350, dimensiones en mm (inch)

### Sinopsis



Los cabezales de sensor SITRANS WFS300 y WFS320 son elementos externos para caudalímetros para sólidos de la serie SITRANS WF300.

### Beneficios

- Sistema de montaje modular, fácil de instalar
- Precisión  $\pm 1\%$  (mín.), alta repetibilidad
- Totalmente cerrado, hermético al polvo, idóneo para la medición de caudal de materiales a granel
- Elemento de detección exterior al proceso, protegido contra la contaminación
- Sin deriva del cero gracias al mecanismo único de detección
- Bajo mantenimiento, sólo la placa sensora está expuesta al proceso
- Sin restricción de caudal de material

### Campo de aplicación

Probados en miles de aplicaciones, los cabezales sensores SITRANS WFS300 y WFS320 proporcionan resultados exactos y reproducibles en operaciones de racionamiento, carga por lotes y control de la velocidad de alimentación de productos en determinados procesos. Algunos de estos sensores llevan funcionando desde 25 años.

Los cabezales sensores WFS miden únicamente la fuerza horizontal causada por el impacto del material sobre la placa sensora. Esta desviación horizontal es transferida a un transformador diferencial lineal (LVDT) de máxima fiabilidad.

Unas juntas giratorias sin fricción excluyen la influencia de fuerzas verticales sobre la medición. La desviación del transformador diferencial está amortiguada por muelles en función del caudal máximo. Un amortiguador fluido consigue un movimiento homogéneo en caudales intermitentes.

El transformador diferencial convierte el movimiento horizontal en una señal eléctrica proporcionalmente al impacto. El integrador procesa dicha señal para visualizar el caudal y el peso totalizado. Este tipo de medición de caudal ha demostrado su eficacia en numerosas aplicaciones en todo el mundo.

# DASTEC S.R.L.

**Siemens Solution Partner**

🇦🇷 Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsr.com.ar](mailto:info@dastecsr.com.ar)

Web: [www.dastecsr.com.ar](http://www.dastecsr.com.ar)

## Caudalímetros para sólidos

### Cabezales sensores

#### Cabezales sensores de la serie SITRANS WFS300

##### Datos técnicos

Cabezales sensores	WFS300	WFS320
<b>Modo de operación</b>		
Principio de medición	Medida de deflexión con transformador diferencial LVDT (linear variable differential transformer)	
Aplicaciones comunes	Compatibles con todos los caudalímetros serie WF300	
<b>Entrada de caudal</b>		
Granulometría máxima	13 mm (0.5 inch)	25 mm (1 inch)
Caudal instantáneo mínimo	0 ... 0,2 t/h (0 ... 0,2 STPH)	0 ... 20 t/h (0 ... 22 STPH)
Caudal instantáneo máximo	0 ... 40 t/h (0 ... 44 STPH)	0 ... 300 t/h (0 ... 330 STPH)
<b>Rendimiento</b>		
Precisión <sup>1)</sup>	± 1 % del máximo rango (mínimo), mayor precisión con las funciones de linealización de los integradores	
Repetibilidad	± 0,2 %	
Rango especificado	33 ... 100 %	
<b>Condiciones de medida</b>		
Temperatura ambiente		
• Sin módulo LVDT interno	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
• Con módulo LVDT interno opcional	-40 ... +50 °C (-40 ... +122 °F)	-40 ... +50 °C (-40 ... +122 °F)
Temperatura máxima del producto	232 °C (450 °F)	232 °C (450 °F)
<b>Diseño</b>	Construcción de aluminio IP64, tapa de fibra de vidrio, placa sensora de acero inoxidable 304 (1.4306)	
<b>Opciones</b>	Recubrimiento epoxídico de superficies externas fundidas de aluminio Tarjeta interna de acondicionamiento LVDT para integrador SF500 Tarjeta externa de acondicionamiento LVDT con caja NEMA 4 (IP65), compatible con los integradores Milltronics SF500 o SIWAREX FTC cuando el cabezal sensor se instala en atmósferas potencialmente explosivas o ambientes con altas temperaturas	
<b>Aprobaciones</b>	CE, RCM, CSA, FM, EAC, ATEX, IEC Ex	CE, RCM, CSA, FM, EAC, ATEX, IEC Ex

<sup>1)</sup> Precisión sujeta a: en instalaciones aprobadas (en la fábrica) el peso totalizado del caudalímetro se encontrará dentro de los límites de precisión definidos si se compara con una muestra de material de peso conocido. El caudal de ensayo debe estar dentro del rango especificado de la capacidad máxima y debe mantenerse constante durante el ensayo. La muestra mínima de material debe corresponder a una muestra obtenida mediante el caudal de ensayo, durante un lapso de tiempo equivalente a diez minutos de servicio.

Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
<b>Cabezal sensor SITRANS WFS300</b> Sensores externos para caudalímetros para sólidos de la serie WF300, 40 t/h (44 STPH). El sistema completo incluye una guía de flujo, una placa de impacto y un integrador. La guía de flujo, la placa sensora y el integrador deben pedirse por separado. ↗ Haga clic en la Referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.	<b>7MH7110-</b> 	<b>Otros diseños</b> Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves. Etiqueta de acero inoxidable [69 x 38 mm (2.7 x 1.5 inch)], Número/identificación del punto de medida (máx. 27 caracteres), especifique en texto plano. <b>Y15</b> Especifique el número de referencia servicio de ingeniería (máx. 15 caracteres) en texto plano. <b>Y31</b> Certificado de prueba del fabricante: Según EN 10204-2.2 <b>C11</b>
<b>Montaje</b> Plano Lateral Plano, a prueba de explosión, CSA/FM Clase I, Div. 1, Grupos C y D; Class II, Div. 1, Grupos E, F y G, ATEX II 2D - Ex tb IIIC T70 °C Db IP64, ATEX II 3D, Ex tc IIIB T70 °C Dc IP5X, IECEx FMG 13.0016X, Ex nA IIC T6 Gc, Ex tb IIIC T70 °C Db IP64, EAC Ex, RCM, EAC, KCC Lateral, a prueba de explosión, CSA/FM Clase I, Div. 1 Grupos C y D; Clase II, Div. 1, Grupos E, F, y G, ATEX II 2D - Ex tb IIIC T70 °C Db IP64, ATEX II 3D, Ex tc IIIB T70 °C Dc IP5X, IECEx FMG 13.0016X, Ex nA IIC T6 Gc, Ex tb IIIC T70 °C Db IP64, EAC Ex, RCM, EAC, KCC Nota: Módulo acondicionador LVDT externo con caja NEMA 4 para integradores SF500 o SIWAREX FTC y opciones de montaje 3 y 4. Ver material opcional.	<b>0</b> <b>1</b> <b>3</b> <b>4</b>	<b>Instrucciones de servicio</b> Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en <a href="http://www.siemens.com/weighing/documentation">http://www.siemens.com/weighing/documentation</a> <b>Pesas de calibración colgables</b> 20 g (0.04 lb) 50 g (0.1 lb) 100 g (0.2 lb) 200 g (0.4 lb) 500 g (1.1 lb) 1 000 g (2.2 lb) 2 000 g (4.4 lb) 5 000 g (11 lb) Nota: los accesorios para la calibración deben indicarse por separado en el pedido.
<b>Rango (tamaño muelle/ viscosidad líquido amortiguador)</b> C2/A2/1 000 C3/A2/1 000 C4/A2/1 000 C5/A2/1 000 C6/A2/1 000 C7/A2/1 000 C8/A2/3 000 C9/A2/3 000 C10/A2/3 000 C11/A3/5 000 C12/A3/5 000 C13/A3/5 000 C14/A3/5 000 C0/A2/500 C0/A3/500 C10/A3/3 000	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>H</b> <b>J</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>P</b> <b>Q</b> <b>R</b>	Referencia <b>7MH7724-1AC</b> <b>7MH7724-1AD</b> <b>7MH7724-1AE</b> <b>7MH7724-1AF</b> <b>7MH7724-1AG</b> <b>7MH7724-1AH</b> <b>7MH7724-1AJ</b> <b>7MH7724-1AK</b>
<b>Juntas de sellado</b> Silicona Silicona, cargas ligeras PTFE	<b>A</b> <b>B</b> <b>E</b>	
<b>Revestimiento (lado en contacto con el proceso único.)</b> Sin revestimiento, aluminio estándar Epoxi - blanco/aluminio, sólo piezas de fundición externas	<b>0</b> <b>1</b>	
<b>Tarjeta LVDT en el cabezal sensor</b> Ninguno(a) <sup>1)</sup> Incluido, requerido con un integrador SF500 ó SIWAREX FTC <sup>2)</sup>	<b>0</b> <b>1</b>	

<sup>1)</sup> Para integradores de la serie Compu o aplicaciones que requieren una tarjeta de acondicionamiento LVDT externa.

<sup>2)</sup> Sólo en combinación con las opciones de Montaje 0 y 1.

## Caudalímetros para sólidos

### Cabezales sensores

#### Cabezales sensores de la serie SITRANS WFS300

Datos para selección y pedidos	Referencia
<b>Repuestos</b>	
Módulo acondicionador LDVT con caja NEMA 4 (para interfaz con integrador SF500 o SIWAREX FTC y sensor LVDT)	<b>7MH7723-1AJ</b>
Diafragma interno de silicona	<b>7MH7723-1DN</b>
Diafragma externo de silicona	<b>7MH7723-1DP</b>
Diafragma interno de PTFE	<b>7MH7723-1AL</b>
Diafragma externo de PTFE	<b>7MH7723-1AM</b>
Transformador LVDT y núcleo de recambio, estándar	<b>7MH7723-1DS</b>
Kit de sustitución LVDT encapsulado	<b>7MH7723-1DE</b>
Líquido de amortiguación, 1 000 CS, botella 1 lb	<b>7MH7723-1EU</b>
Líquido de amortiguación, 3 000 CS, botella 1 lb	<b>7MH7723-1EV</b>
Líquido de amortiguación, 5 000 CS, botella 1 lb	<b>7MH7723-1EW</b>
Conjunto resorte de medición, C2	<b>7MH7723-1EX</b>
Conjunto resorte de medición, C3	<b>7MH7723-1EY</b>
Conjunto resorte de medición, C4	<b>7MH7723-1FA</b>
Conjunto resorte de medición, C5	<b>7MH7723-1FB</b>
Conjunto resorte de medición, C6	<b>7MH7723-1FC</b>
Conjunto resorte de medición, C7	<b>7MH7723-1FD</b>
Conjunto resorte de medición, C8	<b>7MH7723-1FE</b>
Conjunto resorte de medición, C9	<b>7MH7723-1FF</b>
Conjunto resorte de medición, C10	<b>7MH7723-1FG</b>
Conjunto resorte de medición, C11	<b>7MH7723-1FH</b>
Conjunto resorte de medición, C12	<b>7MH7723-1FJ</b>
Conjunto resorte de medición, C13	<b>7MH7723-1FK</b>
Conjunto resorte de medición, C14	<b>7MH7723-1FL</b>
Kit resorte de lámina, A2	<b>7MH7723-1BN</b>
Kit resorte de lámina, A3	<b>7MH7723-1BP</b>
Kit rodete de calibración WFS300	<b>7MH7723-1KB</b>
Tarjeta de circuito, LVDT, acondicionador	<b>7MH7723-1ET</b>
Kit de sustitución junta tórica WFS300	<b>7MH7723-1DC</b>
Reemplazo de la junta de montaje lateral	<b>7MH7723-1FT</b>

Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
<b>Cabezal sensor SITRANS WFS320</b> Sensores externos para caudalímetros 300 t/h (330 STPH). El sistema completo incluye una guía de flujo, una placa de impacto y un integrador. La guía de flujo, la placa sensora y el integrador deben pedirse por separado. ↗ Haga clic en la Referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.	<b>7MH7112-</b> 	<b>Otros diseños</b> Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves. Etiqueta de acero inoxidable [69 x 38 mm (2.7 x 1.5 inch)], Número/identificación del punto de medida (máx. 27 caracteres), especifique en texto plano.
<b>Clasificación</b> Áreas sin peligro de explosión Área peligrosa, CSA/FM Clase I, Div.1, Grupos C y D; Clase II, Div. 1, Grupos E, F y G, ATEX II 2D - Ex tb IIIC T70 °C Db IP64, ATEX II 3D, Ex tc IIIB T70 °C Dc IP5X, IECEx FMG 13.0016X, Ex nA IIC T6 Gc, Ex tb IIIC T70 °C Db IP64, EAC Ex Nota: Tarjeta de acondicionamiento LVDT externa, caja NEMA 4, para integradores SF500 o SIWAREX FTC, y opción de clasificación 2. Ver pesas de calibración colgantes.	1 2	Y15 Y31 C11
<b>Rango (tamaño muelle/viscosidad líquido amortiguador)</b> D1/1 000 Posición 1 D1/1 000 Posición 2 D1/1 000 Posición 3 D2/1 000 Posición 1 D2/1 000 Posición 2 D2/1 000 Posición 3 D3/3 000 Posición 1 D3/3 000 Posición 2 D3/3 000 Posición 3 D4/5 000 Posición 1 D4/5 000 Posición 2 D4/5 000 Posición 3 D5/5 000 Posición 1 D5/5 000 Posición 2 D5/5 000 Posición 3	A B C D E F G H J K L M N P Q	<b>Instrucciones de servicio</b> Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en <a href="http://www.siemens.com/weighing/documentation">http://www.siemens.com/weighing/documentation</a> <b>Pesas de calibración colgables</b> 20 g (0.04 lb) 50 g (0.1 lb) 100 g (0.2 lb) 200 g (0.4 lb) 500 g (1.1 lb) 1 000 g (2.2 lb) 2 000 g (4.4 lb) 5 000 g (11 lb) Nota: los accesorios para la calibración deben indicarse por separado en el pedido.
<b>Juntas de sellado</b> Silicona PTFE Otros tipos de sellos disponibles bajo demanda	A D	<b>Repuestos</b> Módulo acondicionador LDVT con caja NEMA 4 para interfaz integrador SF500 / sensor LVDT Diafragma interno de silicona Diafragma externo de silicona Diafragma interno de PTFE Diafragma externo de PTFE Transformador LVDT y núcleo de recambio, estándar Kit de sustitución LVDT encapsulado Líquido de amortiguación, 1 000 CS, botella 1 lb Líquido de amortiguación, 3 000 CS, botella 1 lb Líquido de amortiguación, 5 000 CS, botella 1 lb
<b>Revestimiento (lado en contacto con el proceso únic.)</b> Sin revestimiento, aluminio estándar Epoxi - blanco/aluminio, sólo piezas de fundición externas Otros revestimientos disponibles a solicitud.	0 1	7MH7723-1AJ 7MH7723-1DQ 7MH7723-1DR 7MH7723-1BA 7MH7723-1BB 7MH7723-1DS 7MH7723-1DE 7MH7723-1EU 7MH7723-1EV 7MH7723-1EW 7MH7723-1FM 7MH7723-1FN 7MH7723-1FP 7MH7723-1FQ 7MH7723-1GJ 7MH7723-1BQ 7MH7723-1ET 7MH7723-1KA 7MH7723-1DD 7MH7723-1GD
<b>Tarjeta LVDT en el cabezal sensor</b> Ninguno(a) <sup>1)</sup> Incluido, requerido con un integrador SF500 ó SIWAREX FTC <sup>2)</sup>	0 1	Kit resorte de medición, D1 Conjunto resorte de medición, D2 Conjunto resorte de medición, D3 Conjunto resorte de medición, D4 Conjunto resorte de medición, D5 Kit resorte de lámina Tarjeta de circuito, LVDT, acondicionador Kit rodete de calibración WFS320 Kit de sustitución junta tórica WFS320 Pasador cónico de recambio para WFS320

<sup>1)</sup> Para integradores de la serie Compu o aplicaciones que requieren una tarjeta de acondicionamiento LVDT externa. Ver Nota en la sección Clasificación.

<sup>2)</sup> Sólo en combinación con clasificación, opción 1.

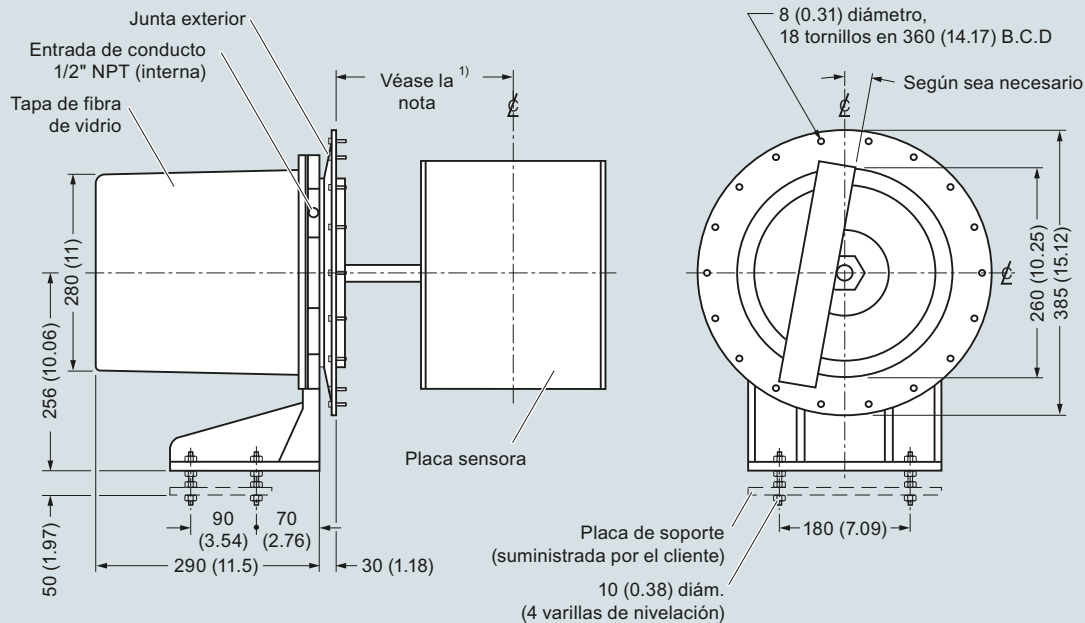
# Caudalímetros para sólidos

## Cabezales sensores

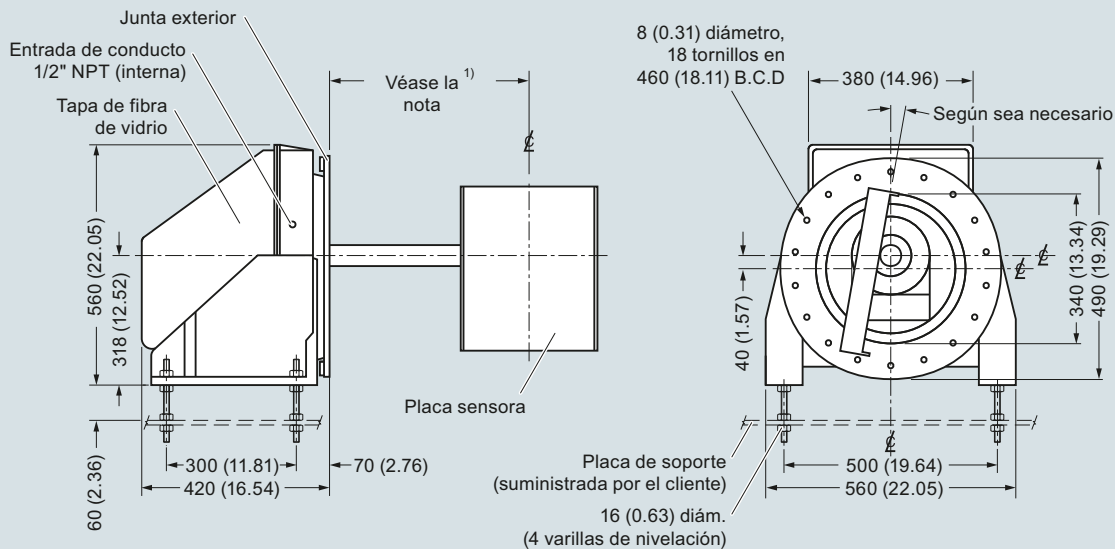
### Cabezales sensores de la serie SITRANS WFS300

#### Croquis acotados

##### Cabezal sensor ILE-37



##### Cabezal sensor ILE-61

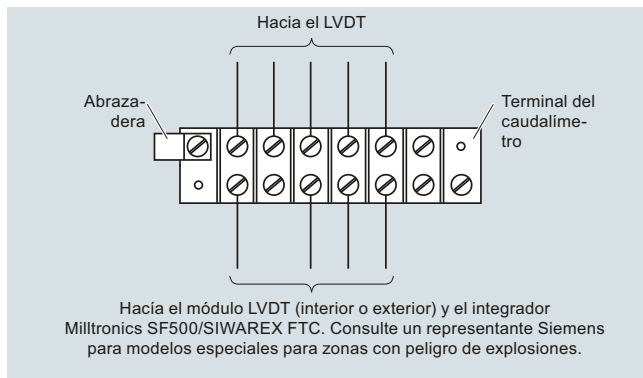


#### Notas:

- 1) Consulte el diagrama del medidor de caudal para la dimensión del orificio de montaje del cabezal sensor hasta la línea central de la guía de flujo.
- 2) La placa de soporte del cabezal sensor debe ser rígida e independiente de la carcasa del medidor de caudal.
- 3) Cerciérese de que la junta exterior selle la pared de la carcasa del medidor de caudal de modo que quede estanca al polvo.

Cabezal sensor serie SITRANS WFS300, dimensiones en mm (inch)



**Diagramas de circuitos**

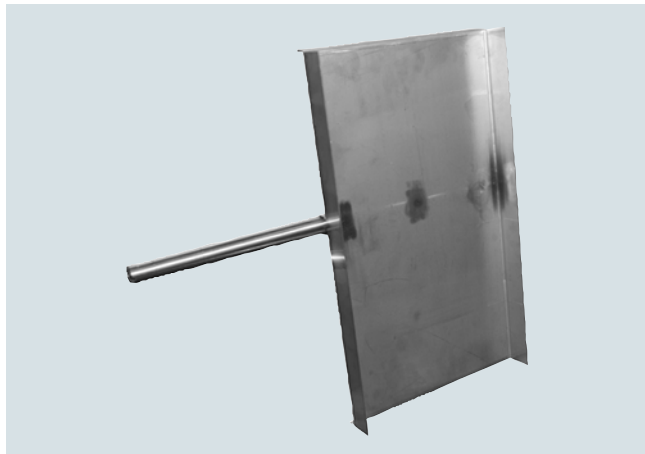
Conexiones cabezales sensores SITRANS WFS300

## Caudalímetros para sólidos

### Placas sensoras

#### Placas de impacto para caudalímetros SITRANS

##### Sinopsis



La placa sensora transfiere la fuerza de impacto al cabezal de sensor del caudalímetro.

##### Datos para selección y pedidos

Referencia

###### Placas de impacto para caudalímetros SITRANS

La placa sensora transfiere la fuerza de impacto al cabezal de sensor del caudalímetro.

➤ Haga clic en la Referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.

###### Versión

WF330, 40 t/h, montaje plano o lateral  
WF340, 40 t/h, montaje plano o lateral  
WF350, 40 t/h, montaje plano o lateral  
WF330, 300 t/h  
WF340, 300 t/h  
WF350, 300 t/h  
C-40

###### Tamaño de placa

18 x 10 inch (457,2 x 254 mm), para versión opción 1 con guía de flujo de 2, 4 o 6 inch (50,8, 101,6 o 152,4 mm)<sup>1)</sup>  
20 x 12 inch (508 x 304,8 mm), para versión opción 1 con guía de flujo de 8 inch (203,2 mm)<sup>1)</sup>  
20 x 14 inch (508 x 355,6 mm), para versión opción 1 con guía de flujo de 10 inch (254 mm)<sup>1)</sup>  
22 x 12 inch (558,8 x 304,8 mm), para versión opción 5 con guía de flujo de 6 u 8 inch (152,4 o 203,2 mm)<sup>1)</sup>  
24 x 16 inch (609,6 x 406,4 mm), para versión opción 5 con guía de flujo de 10 o 12 inch (254 o 304,8 mm)<sup>1)</sup>  
24 x 20 inch (609,6 x 508 mm), para versión opción 5 con guía de flujo de 14 o 16 inch (355,6 o 406,4 mm)<sup>1)</sup>  
12 x 12 inch (304,8 x 304,8 mm), para versión opción 4 con guía de flujo de 8 inch (203,2 mm)<sup>2)</sup>  
16 x 14 inch (406,4 x 355,6 mm), para versión opción 4 con guía de flujo de 12 inch (304,8 mm)<sup>2)</sup>

7MH7114-

0

1

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

G

H

##### Datos para selección y pedidos

Referencia

###### Placas de impacto para caudalímetros SITRANS

La placa sensora transfiere la fuerza de impacto al cabezal de sensor del caudalímetro.

14 x 18 inch (355,6 x 457,2 mm), para versión opción 7 con guía de flujo de 10 inch (254 mm)<sup>2)</sup>  
18 x 20 inch (457,2 x 508 mm), para versión opción 7 con guía de flujo de 14 inch (355,6 mm)<sup>2)</sup>  
24 x 22 inch (609,6 x 558,8 mm), para versión opción 7 con guía de flujo de 20 inch (508 mm)<sup>2)</sup>  
12 x 10 inch (304,8 x 254 mm), para versión opción 3 con guía de flujo de 3 x 6 inch (76,2 x 152,4 mm)<sup>3)</sup>  
14 x 14 inch (355,6 x 355,6 mm), para versión opción 3 con guía de flujo de 4 x 10 inch (101,6 x 254 mm)<sup>3)</sup>  
16 x 16 inch (406,4 x 406,4 mm), para versión opción 3 con guía de flujo de 5 x 12 inch (127 x 304,8 mm)<sup>3)</sup>  
18 x 20 inch (457,2 x 508 mm), para versión opción 3 con guía de flujo de 5 x 16 inch (127 x 406,4 mm)<sup>3)</sup>  
20 x 24 inch (508 x 609,6 mm), para versión opción 6 con guía de flujo de 6 x 20 inch (152,4 x 508 mm)<sup>3)</sup>  
12 x 12 inch (304,8 x 304,8 mm), para C-40 con guía de flujo de 6 inch (152,4 mm)<sup>4)</sup>  
12 x 14 inch (304,8 x 355,6 mm), para C-40 con guía de flujo de 10 inch (254 mm)<sup>4)</sup>

7MH7114-

0

J

K

L

M

N

P

Q

R

S

T

###### Material de la placa

Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>5)</sup>  
Acero inoxidable 304 (1.4301)<sup>6)</sup>  
Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>7)</sup>  
Acero inoxidable 316 (1.4401)<sup>6)</sup>  
Acero inoxidable 304 (1.4301) alta resistencia<sup>7)</sup>  
Acero inoxidable 304 (1.4301) alta resistencia<sup>6)</sup>  
Acero inoxidable 316 (1.4401) para cargas ligeras<sup>8)</sup>  
Acero inoxidable 316 (1.4401) alta resistencia<sup>7)</sup>  
Acero inoxidable 316 (1.4401) alta resistencia<sup>6)</sup>

A

B

C

D

E

F

G

H

J

###### Revestimiento de la placa

Sin revestimiento  
Poliuretano<sup>7)</sup>  
Poliuretano<sup>6)9)</sup>  
PTFE<sup>7)</sup>  
PTFE<sup>6)</sup>  
Tejas de cerámica alúmina<sup>7)</sup>  
Tejas de cerámica alúmina<sup>6)</sup>  
Plasma A/R<sup>7)</sup>  
Plasma A/R<sup>6)</sup>

1

2

3

4

5

6

7

8

0

###### Otros diseños

Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves.

Certificado de inspección Tipo 3.1 según EN 10204

###### Instrucciones de servicio

Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en

<http://www.siemens.com/weighing/documentation>

Clave

C12

6

1) Ver 7MH7102, página 6/18.

2) Ver 7MH7106, página 6/23.

3) Ver 7MH7104, página 6/21.

4) Disponible sólo como pieza de recambio.

5) Sólo en combinación con el caudalímetro versión 1 ... 4 y 8.

6) Sólo en combinación con el caudalímetro versión 5 ... 7.

7) Sólo en combinación con el caudalímetro versión 1 ... 4.

8) Sólo en combinación con el caudalímetro versión 1, 2 y 3.

9) Temperatura máxima del material: 85 °C (185 °F).

### Datos para selección y pedidos

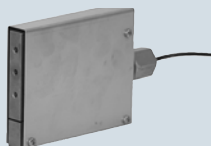
#### Células de carga de recambio del caudalímetro

#### Caudalímetros Millflo de acero inoxidable, con material de montaje

1 lb (0,5 kg)  
2 lb (0,9 kg)  
5 lb (2,3 kg)  
10 lb (4,6 kg)  
20 lb (9,2 kg)

Referencia

**Sustituir con 2 lb**  
**PBD-23900176**  
**PBD-23900177**  
**7MH725-1AA**  
**7MH725-1AB**



#### Caudalímetros Millflo series L, M, y MA de acero inoxidable, con material de montaje

50 lb (22,7 kg)  
100 lb (45,4 kg)

**7MH725-1AC**  
**7MH725-1AD**



# DASTECS.R.L.

**Siemens Solution Partner**

 **Argentina**

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsrl.com.ar](mailto:info@dastecsrl.com.ar)

Web: [www.dastecsrl.com.ar](http://www.dastecsrl.com.ar)

## Caudalímetros para sólidos

### Notas

6

**DASTECS** S.R.L.

**Siemens Solution Partner**

 Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsrl.com.ar](mailto:info@dastecsrl.com.ar)

Web: [www.dastecsrl.com.ar](http://www.dastecsrl.com.ar)