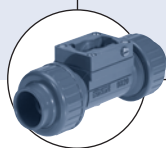


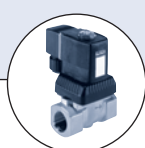
- Versión compacta o remota para DN 6 hasta DN 65
- Mide tanto la velocidad como el volumen de caudal (con dos totalizadores)
- Calibración automática: TEACH-IN
- Simulación: posibilidad de obtener todas las señales de salida sin caudal real

Tipo 8035 puede combinarse con...



Tipo S030

Fitting



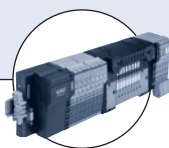
Tipo 6213

Electroválvula



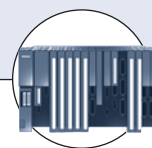
Tipo 2712 (8630)

Sistema TopControl continuo



Tipo 8644

Islas de válvulas



PLC

El transmisor de caudal de rodetes, especialmente diseñado para su utilización con medios líquidos neutros, ligeramente agresivos y exentos de sólidos, está formado por un fitting compacto (S030) y un módulo electrónico (SE35) que se conectan mediante un sistema de bayoneta.

El sistema de fitting diseñado por Bürkert garantiza una instalación sencilla de los sensores en todas las tuberías de DN 6 a DN 65. Versiones del transmisor de caudal INLINE compacto:

- Con señal de salida estándar
- Funcionamiento con batería

Datos generales																			
Compatibilidad	con todo tipo de fittings S030 (ver ficha técnica)																		
Materiales	<table border="0"> <tr> <td>Alojamiento, cubierta, tapa, tuerca</td> <td>PC</td> </tr> <tr> <td>Protección del panel frontal</td> <td>Poliéster</td> </tr> <tr> <td>Tornillos</td> <td>Acero inoxidable</td> </tr> <tr> <td>Prensaestopas</td> <td>PA</td> </tr> <tr> <td>De las piezas de contacto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fitting, carcasa del sensor</td> <td>Latón, acero inoxidable 1.4404/316L</td> </tr> <tr> <td>Rodete</td> <td>PVC, PP or PVDF</td> </tr> <tr> <td>Eje y rodamientos / Junta</td> <td>PVDF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cerámicos / FKM</td> </tr> </table>	Alojamiento, cubierta, tapa, tuerca	PC	Protección del panel frontal	Poliéster	Tornillos	Acero inoxidable	Prensaestopas	PA	De las piezas de contacto		Fitting, carcasa del sensor	Latón, acero inoxidable 1.4404/316L	Rodete	PVC, PP or PVDF	Eje y rodamientos / Junta	PVDF		Cerámicos / FKM
Alojamiento, cubierta, tapa, tuerca	PC																		
Protección del panel frontal	Poliéster																		
Tornillos	Acero inoxidable																		
Prensaestopas	PA																		
De las piezas de contacto																			
Fitting, carcasa del sensor	Latón, acero inoxidable 1.4404/316L																		
Rodete	PVC, PP or PVDF																		
Eje y rodamientos / Junta	PVDF																		
	Cerámicos / FKM																		
Pantalla	15 x 60 mm, LCD 8 dígitos, alfanumérica, 15 segmentos, 9 mm de altura																		
Conexiones eléctricas	Cable plug EN 175301-803 o prensaestopas M 20 x 1,5 o ninguno (versión con batería)																		
Cable de alimentación de tensión	máx. 50 m, blindado 1,5 mm ² máx. sección transversal																		

Datos del equipo completo (fitting + módulo electrónico)					
Diámetro de tubería	DN 6 a 65				
Intervalo de medición	0,5 m/s a 10 m/s (V. batería-transductor de bobina) 0,3 m/s a 10 m/s				
Temperatura máx. del medio	50 °C (con fitting de PVC) - 80 °C (con fitting de PP) 100 °C (con fitting de acero inoxidable, latón o PVDF)				
Presión máxima del fluido	PN10 (con fitting de plástico) PN16 (con fitting de metal) (PN40 si lo solicita, véase la ficha técnica de S030)				
Viscosidad	300 cSt. máx.				
Precisión	<table border="0"> <tr> <td>Teach-In</td> <td>≤ ±0,5% de F.E* (a 10 m/s)¹⁾</td> </tr> <tr> <td>Factor K estándar</td> <td>≤ ±(0,5% de F.E* + 2.5% de la lectura)¹⁾</td> </tr> </table>	Teach-In	≤ ±0,5% de F.E* (a 10 m/s) ¹⁾	Factor K estándar	≤ ±(0,5% de F.E* + 2.5% de la lectura) ¹⁾
Teach-In	≤ ±0,5% de F.E* (a 10 m/s) ¹⁾				
Factor K estándar	≤ ±(0,5% de F.E* + 2.5% de la lectura) ¹⁾				
Linealidad	≤ ±0,5% de F.E* (a 10 m/s) ¹⁾				
Reproducibilidad	≤ 0.4% de la lectura ¹⁾				

Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	12-30 V CC (V+) ± 10 %, filtrada y regulada o 115/230 V AC, 50/60 Hz (ver especificaciones técnicas de 115/203 V AC)
Señal estándar	2 baterías de 9 V CC, autonomía mín. 2 años a 20 °C
Totalizador/indic. con batería	
Polaridad inversa de CC	Con protección
Consumo de corriente	≤ 70 mA (transmisor con relés)
con sensor (sin consumo de salida de pulsos)	≤ 20 mA (transmisor sin relé)
Salida	
Señal estándar	4-20 mA (3-conductores con relé; 2-conductores sin relé). Impedancia máx. del circuito: 900 Ω a 30 V CC; 600 Ω a 24 V CC; 50 Ω a 15 V CC; 800 Ω con una tensión de 115/230 V CA
Corriente de señal	polarizado, sin potencial, 5...30 V CC; 100 mA, con protección, caída de tensión a 100 mA: 1,5 V CC
Pulso	2 relés, programación libre, 3A, 230 V AC
Relé	Ninguno
Totalizador/indic. con batería	
Especificaciones técnicas 115/230 VAC	
Tensión de alimentación	27 V CC regulado, corriente máx: 125 mA protección integrada: fusible 125 mA temporizado; potencia: 3 VA
Entorno	
Temperatura ambiente	0 °C hasta +60 °C (funcionam. y almacenam.)
Humedad relativa	≤ 80%, sin condensación

¹⁾ En condiciones de referencia: fluido de medida = agua; temperatura ambiente y del agua = 20 °C; empleando tramos rectos de tubería de entrada y salida, de longitud mínima, e iguales dimensiones interiores de tubería

* F.E. = fondo de escala (10 m/s)

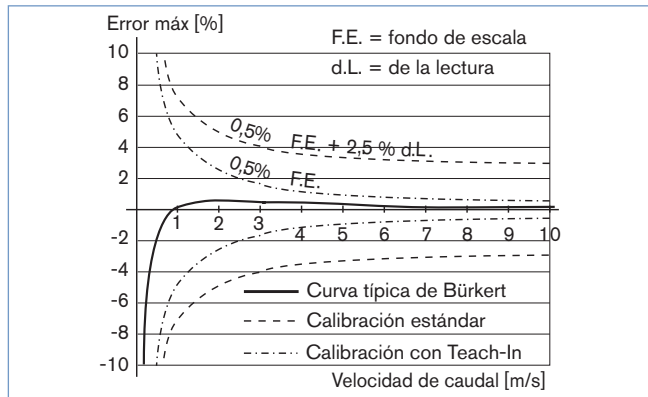
Normas y certificaciones

Clase de protección	IP65 con el conector o tapón de rosca instalado y apretado
Norma EMC	EN 61006-2, EN 61006-3
Seguridad	EN 61010-1
Vibraciones/Choques	EN 60068-2-6 / EN 60068-2-27

Datos técnicos específicos de los productos certificados por UR y CSA

Salida de relé	30 V AC y 42 V (pico máx.) o 60 V CC máx.
Temperatura ambiente	máx. 40 °C
Humedad relativa	máx. 80 %
Diseñado para una contaminación interna	Entorno de grado 2
Categoría de instalación	I
Altitud	máx. 2.000 m

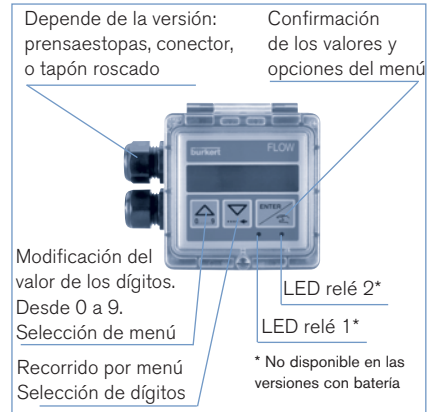
Diagrama de precisión



Funcionamiento y visualización

El sistema puede calibrarse con el factor K o a través de la función TEACH-IN. La personalización de los ajustes (como el intervalo de medición, las unidades, la salida de pulsos y el filtro) se puede hacer in situ. Se pueden programar dos o tres niveles de funcionamiento, en función de la versión del transmisor

	Indicación en modo operativo / modo normal	Modo calibración	Modo de pruebas
Transmisor de caudal	<ul style="list-style-type: none"> caudal corriente de salida totalizador principal totalizador diario con función de reajuste 	<ul style="list-style-type: none"> idioma unidades Factor K / función TEACH-IN Intervalo de medición 4-20 mA salida de pulsos programación de los relés (opcional) filtro reajuste del totalizador principal 	<ul style="list-style-type: none"> modificación de la configuración básica (compensación del cero y la sensibilidad) prueba de frecuencia del sensor simulación de caudal (para realizar prueba "en seco")
Totalizador / indicador con batería	<ul style="list-style-type: none"> caudal totalizador principal totalizador diario con función de reajuste 	<ul style="list-style-type: none"> idioma unidades factor K / función TEACH-IN filtro reajuste del totalizador principal 	



Diseño y principio de funcionamiento

La carcasa electrónica del Tipo 8035 integra una placa electrónica con pantalla de visualización, teclas de programación y un transductor (de bobina para la versión con indicador con batería o de efecto Hall para las demás versiones). El rodete está integrado en el fitting. Las señales de salida se transmiten a través de un conector o dos prensaestopas (según la versión del transmisor). El fitting Bürkert (S030) garantiza una instalación sencilla en tuberías de DN 06 a DN 65.

Cuando el líquido circula por la tubería el rodete, que incorpora 4 imanes, se pone en movimiento, produciendo una señal de medida en el transductor (sensor de bobina para la versión con indicador con batería o sensor de efecto Hall para las demás versiones). La tensión inducida, con modulación de frecuencia, es proporcional a la velocidad de caudal y se puede transformar en un valor de velocidad de caudal mediante un coeficiente de conversión (factor K, disponible en el manual de instrucciones S030 del fitting) específico de cada tubería (tamaño y material). La señal medida se convierte en varias señales de salida (según la versión del transmisor) y muestra el valor real.

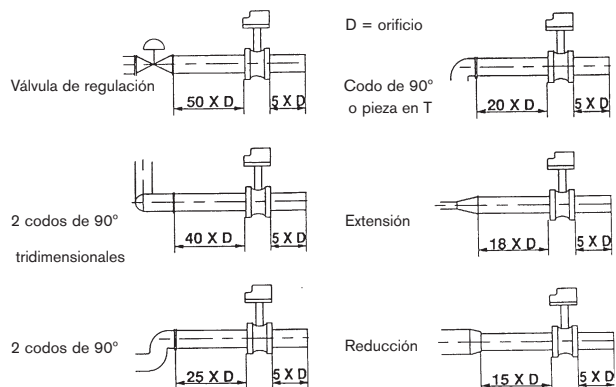
Instalación



El componente electrónico SE35 puede instalarse fácilmente en cualquier sistema de fitting INLINE Tipo S030 de Bürkert mediante sistema de bayoneta. Deben dejarse unos tramos rectos de tubería mínimos aguas arriba y aguas abajo. Las distancias pueden variar, en función del diseño de la tubería. También puede utilizarse un acondicionador de caudal para obtener la máxima precisión.

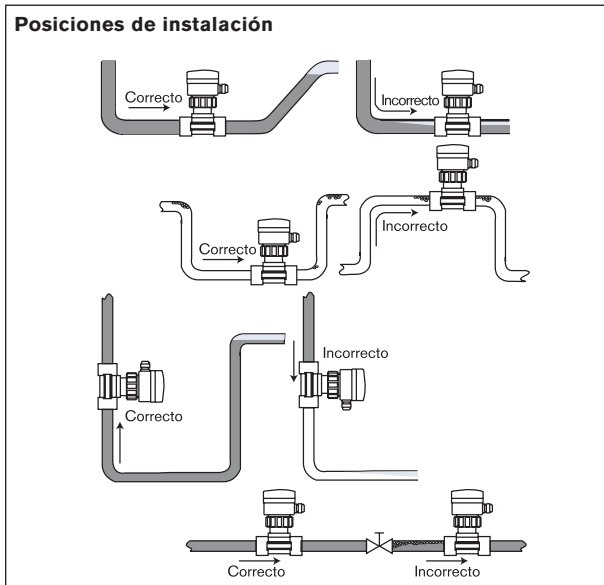
Para más información, véase EN ISO 5167-1.

La norma EN ISO 5167-1 especifica la longitud de los tramos rectos de tubería que deben dejarse a la entrada y la salida del equipo al instalar fittings en líneas de tuberías, para mantener un flujo laminar. Debajo se muestran los principales diseños que pueden producir turbulencias de caudal, con los tramos rectos mínimos a la entrada y a la salida. Estos valores garantizan que no haya problemas en el punto de medición.



Instalación

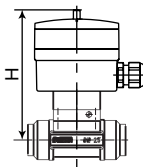
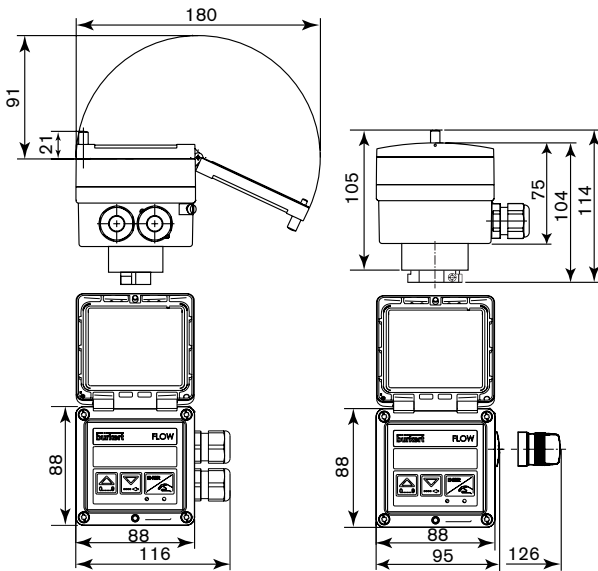
El sensor del caudal puede instalarse en tuberías horizontales o verticales.



El tamaño de tubería adecuado debe seleccionarse utilizando el diagrama de Caudal/Velocidad/DN. Deben respetarse las presiones y temperaturas nominales del material con que está fabricado el fitting seleccionado.

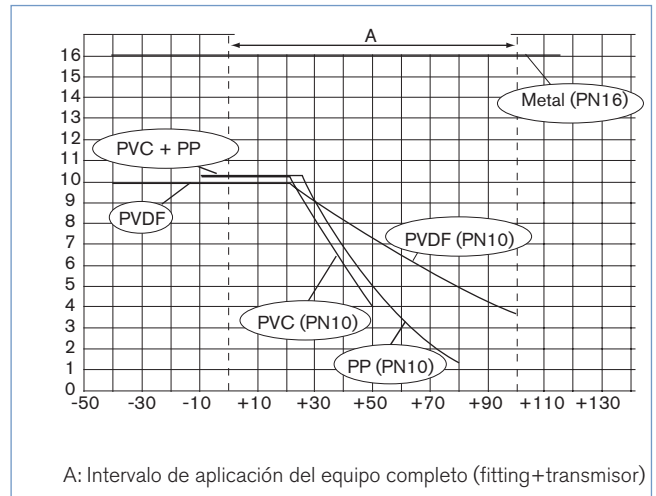
El sensor de caudal no está diseñado para medir caudales de gas.

Dimensiones [mm]



DN [mm]	H [mm]
06	134
08	134
15	139
20	137
25	137
32	140
40	144
50	151
65	151

Diagrama de presión / temperatura



Selección de las dimensiones del fitting y la tubería

Ejemplo:

- Caudal nominal especificado: 10 m³/h
- Velocidad de caudal ideal: 2..3 m/s
- Con estas especificaciones, el diagrama indica un tamaño de tubería DN 40

Caudal volumétrico

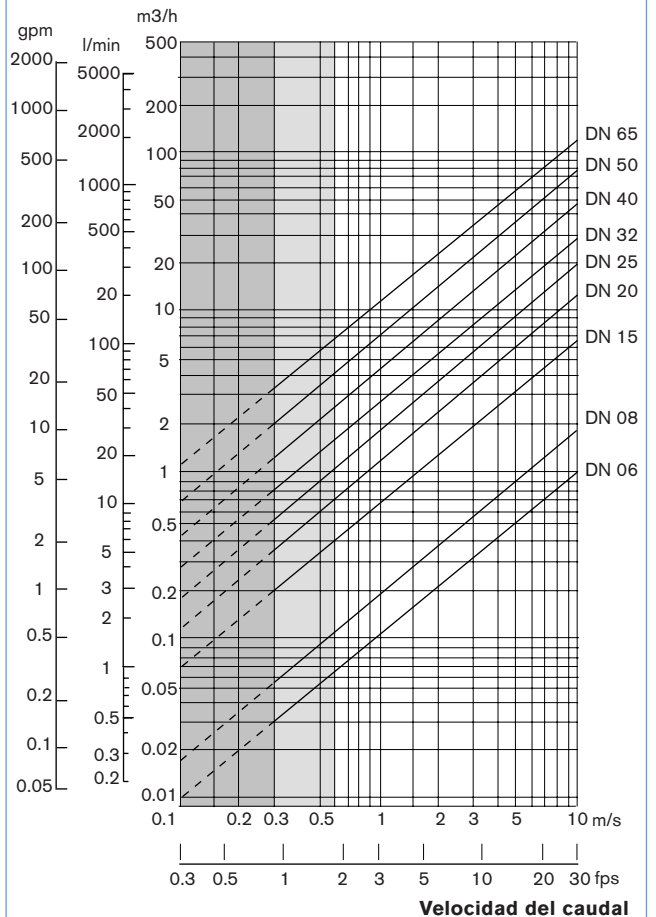


Tabla de selección para el transmisor compacto Tipo 8035

Transmisor, indicador/totalizador de caudal compacto con sensor de rodets integrado

Un transmisor, indicador/totalizador de caudal compacto Tipo 8035 consta de:

- un transmisor, indicador/totalizador de caudal INLINE
- un fitting INLINE S030 (DN 06 – DN 65) (véase la correspondiente ficha técnica - se piden por separado)

Versión	Especificaciones	Tensión de alimentación	Salida	Relés	Versión del sensor	Certificaciones	Conexión eléctrica	Código
Compacto	Transmisor de señal de salida estándar, 2 totalizadores	12-30 V CC	4-20 mA (2 hilos) + pulso	Ninguno	Hall	-	EN 175301-803	444 005
						-	2 prensaestopas	444 006
			UR	2 prensaestopas	553 432			
		115-230 V AC	4-20 mA (3 hilos) + pulso	2	Hall	-	2 prensaestopas	444 007
						UR	2 prensaestopas	553 433
			4-20 mA (2 hilos) + pulso	Ninguno	Hall	-	2 prensaestopas	423 922
4-20 mA (3 hilos) + pulso	2	Hall	-	2 prensaestopas	423 924			
Indicador, 2 totalizadores	2 bat. de 9 V CC	---	Ninguno	Bobina	-	Ninguna	423 921	

Tabla de selección de accesorios para el transmisor Tipo 8035 (se piden por separado)

Especificaciones	Código
Juego de dos prensaestopas M 20 x 1,5 + 2 juntas planas de neopreno para prensaestopas o conector + 2 conectores de rosca M 20 x 1,5 + 2 juntas multivía 2 x 6 mm	449 755
Juego con 2 reducciones M 20 x 1,5/NPT1/2" + 2 juntas planas de neopreno para prensaestopas o conector + 2 tapones de rosca M 20 x 1,5	551 782
Juego de 1 tapón para prensaestopas no usados M 20 x 1,5 + 1 junta multivía 2 x 6 mm para prensaestopas + 1 junta estática negra EPDM para el sensor + 1 hoja de instrucciones de montaje	551 775
Prensaestopas Tipo 2509 – certificación UR y UL	162 673

Posibilidades de interconexión con otros productos Bürkert

