

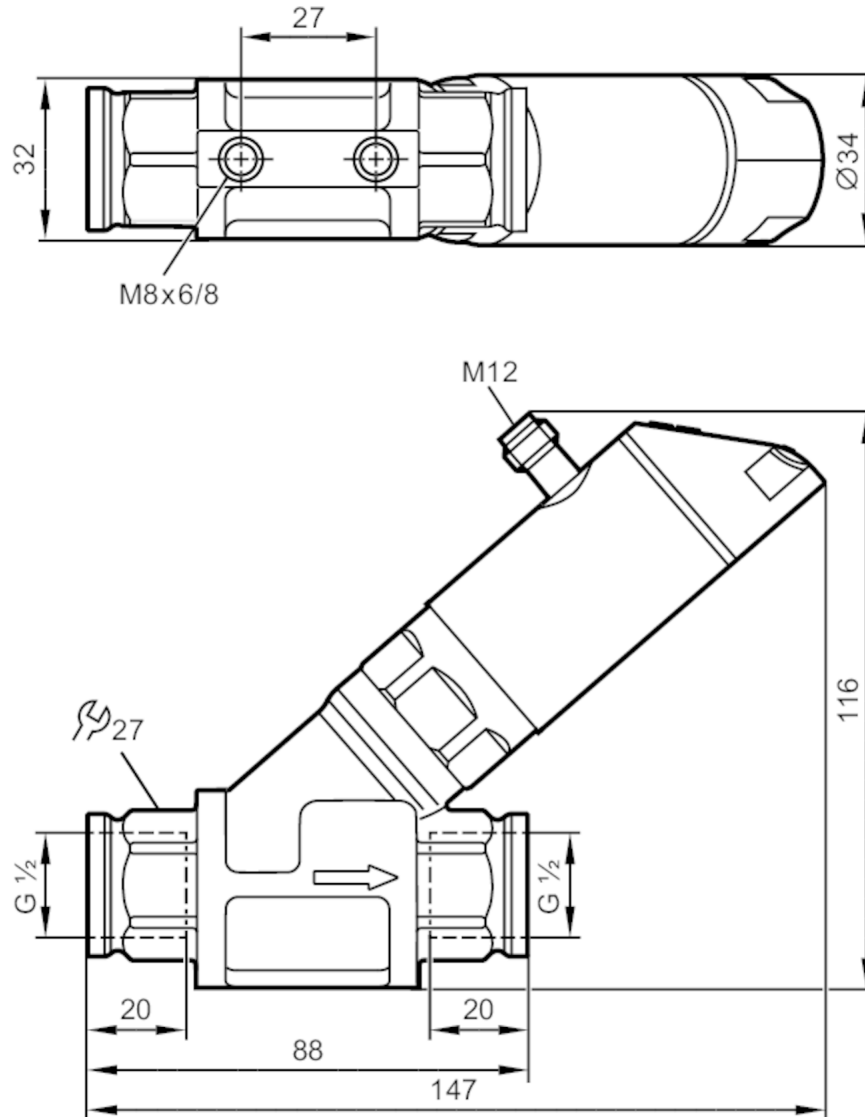
SBG234



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG12IF0FRKG

Tenga en cuenta el cambio de diseño de la carcasa



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
Rango de medición	1...50 l/min	0,06...3 m³/h
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/2 rosca interno	

Campo de aplicación

Característica especial	Contactos dorados
Aplicación	para aplicaciones industriales
Fluidos	Fluidos líquidos; agua; soluciones de glicol; lubricantes
Nota sobre los fluidos	aceite 1 con viscosidad: 10 mm²/s (40 °C)
	aceite 2 con viscosidad: 46 mm²/s (40 °C)



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG12IF0FRKG

Temperatura del fluido	[°C]	-10...100
Presión de rotura mín.	[bar]	160
Resistencia a la presión		40 bar 4 MPa
PTMA en aplicaciones según el NRC	[bar]	40

Datos eléctricos

Tensión de alimentación	[V]	18...30 DC; (según MBTS/MBTP)
Consumo de corriente	[mA]	< 50
Clase de protección		III
Protección contra inversiones de polaridad		sí
Retardo a la disponibilidad	[s]	< 3

Entradas/salidas

Número de entradas y salidas		Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1
------------------------------	--	---

Salidas

Número total de salidas		2
Señal de salida		señal de conmutación; señal analógica; señal de frecuencia; IO-Link; (configurable)
Número de salidas digitales		2
Función de salida		normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC	[V]	2
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC	[mA]	150; (por cada salida 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))
Ciclos de conmutación (mecánicos)		10 millones
Número de salidas analógicas		1
Salida analógica de corriente	[mA]	4...20
Carga máx.	[Ω]	500
Protección contra cortocircuitos		sí
Resistente a sobrecargas		sí
Frecuencia de la salida	[Hz]	0...10000

Rango de configuración / medición

Rango de medición	1...50 l/min	0,06...3 m³/h
Rango de indicación	0...60 l/min	0...3,6 m³/h
Resolución	0,5 l/min	0,01 m³/h
Punto de conmutación SP	0,5...50 l/min	0,02...3 m³/h
Punto de desconmutación rP	0...49,5 l/min	0...2,98 m³/h
Punto final de frecuencia FEP	3,5...50 l/min	0,2...3 m³/h
Incremento	0,5 l/min	0,01 m³/h
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	10...10000
Dinámica de medición		1:50

Supervisión de temperatura

Rango de medición	[°C]	-10...100
-------------------	------	-----------



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG12IF0FRKG

Rango de indicación	[°C]	-32...122
Resolución	[°C]	1
Punto de conmutación SP	[°C]	-9...100
Punto de desconmutación rP	[°C]	-10...99
En intervalos de	[°C]	1
Punto inicial de frecuencia FSP	[°C]	-10...78
Punto final de frecuencia FEP	[°C]	12...100
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	10...10000

Precisión / variaciones

Supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición	± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 1 l/min; temperatura ambiente y del fluido: +22 °C ± 4K)	
Repetibilidad	± 1 % MEW	
Supervisión de temperatura		
Deriva de temperatura	0,029 °C / K	
Precisión	[K]	3 K (25°C; Q > 1 l/min)

Tiempos de respuesta

Supervisión de caudal		
Tiempo de respuesta	[s]	0,01
Atenuación del valor del proceso dAP	[s]	0...5
Atenuación de la salida analógica dAA	[s]	0...5
Supervisión de temperatura		
Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09	[s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)

Software / programación

Opciones de parametrización	histerénesis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; salida de corriente/frecuencia; selección del fluido; atenuación de la salida analógica/de conmutación; la pantalla se puede girar / desactivar; unidad de medida estándar; color para el valor del proceso
-----------------------------	---

Interfaces

Interfaz de comunicación	IO-Link	
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisión IO-Link	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Perfiles	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Modo SIO	sí	
Clase de puerto de maestro requerido	A	
Datos del proceso analógicos	2	
Datos del proceso binarios	2	



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG12IF0FRKG

Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	3,2
---	-----

DevicelDs compatibles	Modo de funcionamiento	DevicelD
	default	562

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente [°C]	0...60
---------------------------	--------

Nota sobre la temperatura ambiente	temperatura del fluido > 80 °C temperatura del fluido > 100 °C: 0...40 °C
------------------------------------	--

Temperatura de almacenamiento [°C]	-15...80
------------------------------------	----------

Grado de protección	IP 65; IP 67
---------------------	--------------

Homologaciones / pruebas

CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	

Resistencia a choques	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
-----------------------	-------------------	--------------

Resistencia a vibraciones	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
---------------------------	------------------	--------------------

MTTF [años]	145
-------------	-----

Homologación UL	Número de homologación UL	I005
	Número de registro UL	E174189

Directiva sobre equipos a presión	Buenas prácticas de la técnica al uso; aplicable para fluidos del grupo 2; fluidos del grupo 1 previa solicitud
-----------------------------------	---

Datos mecánicos

Peso [g]	753,5
----------	-------

Materiales	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; latón con niquelado químico
------------	--

Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4401 / 316); inox (1.4404 / 316L); latón (2.0371); latón con niquelado químico; PPS; Junta tórica: FKM
--------------------------------------	--

Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/2 rosca interno
---------------------	---------------------------------------

Indicaciones / elementos de mando

Indicación	Unidad de indicación	3 x LED, verde
------------	----------------------	----------------

	Estado de conmutación	2 x LED, amarillo
--	-----------------------	-------------------

	valores de medición	pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos
--	---------------------	---

	programación	pantalla alfanumérica, 4 dígitos
--	--------------	----------------------------------

Notas

Notas	Se recomienda utilizar un filtro de 200 micrómetros.
-------	--

	todos los datos son aplicables para agua (20 °C).
--	---

	MW = Valor de medición
--	------------------------

	MEW = valor final del rango de medición
--	---

Notas	Tenga en cuenta el cambio de diseño de la carcasa
-------	---

Cantidad por pack	1 unid.
-------------------	---------



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

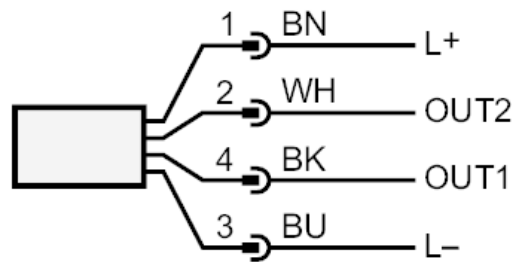
SBG12IF0FRKG

Conexión eléctrica

Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado



Conexión



OUT1:

- salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
- salida de conmutación Supervisión de temperatura
- Salida de frecuencia Supervisión de cantidades de caudal
- Salida de frecuencia Supervisión de temperatura
- IO-Link

OUT2:

- salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
 - salida de conmutación Supervisión de temperatura
 - salida analógica Supervisión de cantidades de caudal
 - salida analógica Supervisión de temperatura
- identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

Colores de los hilos :

- BK = negro
BN = marrón
BU = azul
WH = blanco

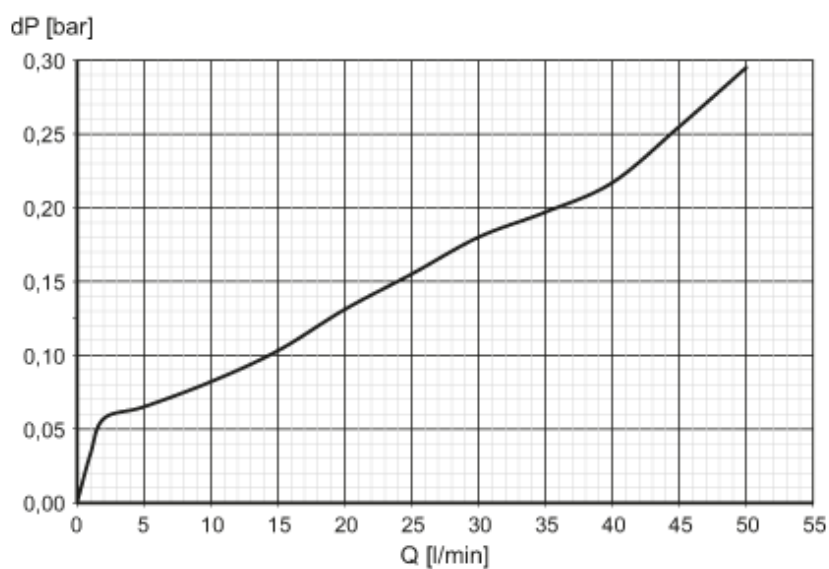


Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG12IF0FRKG

Diagramas y curvas

Pérdida de carga



dP Pérdida de carga

Q cantidad de caudal