

SBG12IF0FRKG

[illegible]

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
Rango de medición	0,5...25 l/min	0,03...1,5 m³/h
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/2	

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	[bar]	40
Resistencia a la presión	[MPa]	4
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	0,5...25 l/min	0,03...1,5 m³/h
Rango de indicación	0...30 l/min	0...1,8 m³/h
Resolución	0,1 l/min	0,01 m³/h
Punto de conmutación SP	0,2...25 l/min	0,01...1,5 m³/h
Punto de desconmutación rP	0...24,8 l/min	0...1,49 m³/h
Punto final de frecuencia FEP	1,7...25 l/min	0,1...1,5 m³/h
Incremento	0,1 l/min	0,01 m³/h
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	10...10000
Dinámica de medición		1:50



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG12IF0FRKG

Supervisión de temperatura		
Rango de medición	[°C]	-10...100
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		$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 0,5 \text{ l/min}$; temperatura ambiente y del fluido: $+22 \text{ °C} \pm 4K$)
Repetibilidad		$\pm 1 \% MEW$
Supervisión de temperatura		
Deriva de temperatura		0,029 °C / K
Precisión	[K]	3 K (25°C; $Q > 1 \text{ l/min}$)
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 ($Q > 1 \text{ l/min}$)
Software / programación		
Opciones de parametrización		histéresis / 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: Process Data Variable; Device Identification
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]	5	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	561

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
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]	750	
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	

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.	

Conexión eléctrica

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





Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG12IF0FRKG

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:

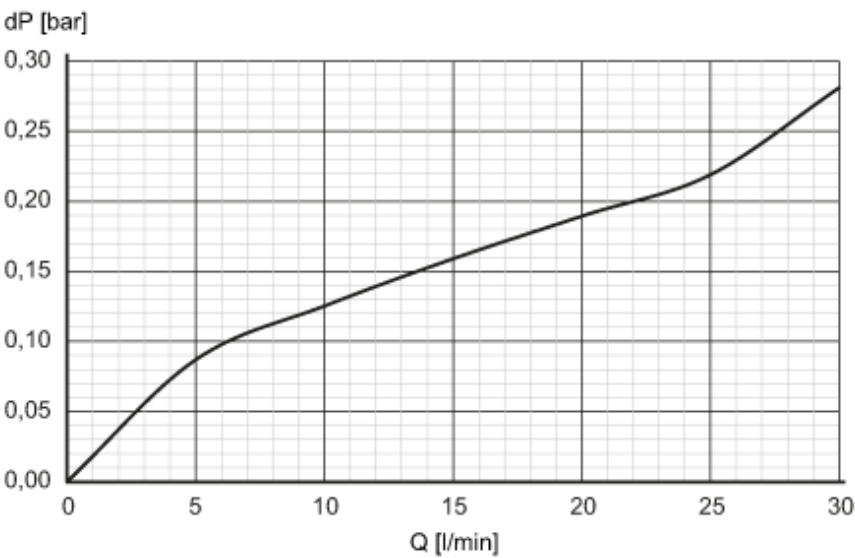
- salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
 - salida de conmutación Supervisión de temperatura
 - salida analógica Supervisión de cantidades de caudal
 - salida analógica Supervisión de temperatura
- identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

Colores de los hilos :

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

Diagramas y curvas

Pérdida de carga



dP Pérdida de carga

Q cantidad de caudal