



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG11KL0FRKG



Características del producto

Rango de medición	1...25 l/min	0,06...1,5 m³/h	16...396,5 gph	0,26...6,6 gpm
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1 Roscado interno			

Campo de aplicación

Sistema	Contactos dorados
Fluidos	Fluidos líquidos; aceites (viscosidad 320 mm²/s a 40 °C)
Temperatura del fluido [°C]	-10...100
Resistencia a la presión [bar]	100
Resistencia a la presión [MPa]	10
Nota sobre la resistencia a la presión	con la temperatura del fluido >70°C: 80 bar / 8 MPa



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG11KL0FRKG

Datos eléctricos				
Tensión de alimentación	[V]	18...30 DC; (según SELV/PELV ; "supply class 2" conforme a cULus)		
Consumo de corriente	[mA]	< 50		
Clase de protección		III		
Protección contra inversiones de polaridad		sí		
Retardo a la disponibilidad	[s]	< 3		
Salidas				
Número total de salidas		2		
Señal de salida		señal de conmutación; señal analógica; señal de frecuencia; IO-Link		
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC	[V]	2		
Corriente máx. de carga por salida	[mA]	150; (200: ...60 °C; Temperatura ambiente; 250: ...40 °C; Temperatura ambiente)		
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...25 l/min	0,06...1,5 m³/h	16...396,5 gph
Rango de visualización		0...30 l/min	0...1,8 m³/h	0...475,5 gph
Resolución		0,01 l/min	0,001 m³/h	0,1 gph
Punto de conmutación SP		0,16...25 l/min	0,01...1,5 m³/h	2,5...396 gph
Punto de desconmutación rP		0...24,84 l/min	0...1,49 m³/h	0...393,5 gph
Punto final de frecuencia FEP		1,66...25 l/min	0,1...1,5 m³/h	25,6...396 gph
En pasos de		0,02 l/min	0,002 m³/h	0,5 gph
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	10...10000		
En pasos de	[Hz]	10		
Dinámica de medición		1:50		
Supervisión de temperatura				
Rango de medición		-10...100 °C	14...212 °F	
Rango de visualización		-32...122 °C	-25,6...251,6 °F	
Resolución		0,1 °C	0,1 °F	
Punto de conmutación SP		-9,3...100 °C	15,2...212 °F	
Punto de desconmutación rP		-10...99,3 °C	14...210,8 °F	
En intervalos de		0,1 °C	0,2 °F	
Punto inicial de frecuencia FSP		-10...78 °C	14...172,4 °F	
Punto final de frecuencia FEP		12...100 °C	53,6...212 °F	
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	10...10000		
Precisión / diferencias				
Supervisión de caudal				
Precisión en el rango de medición		± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Temperatura del fluido)		



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG11KL0FRKG

Repetibilidad		± 1 % MEW	
Supervisión de temperatura			
Deriva de temperatura		0,029 °C / K	
Exactitud [K]		3 K (25°C; Q > 1 l/min)	
Tiempos de reacción			
Supervisión de caudal			
Tiempo de respuesta [s]		0,01	
Atenuación del valor del proceso dAP [s]		0...5	
En pasos de [s]		0,1	
Atenuación de la salida analógica dAA [s]		0...5	
En pasos de [s]		0,1	
Supervisión de temperatura			
Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09 [s]		T09 = 120 (Q > 1 l/min)	
Software / programación			
Opciones de parametrización		histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; salida de corriente/frecuencia; atenuación de la salida analógica/de conmutación; la pantalla se puede girar / desactivar; unidad de medida estándar; color para el valor del proceso; factor de calibración	
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, Device Diagnosis	
Modo SIO		sí	
Tipo de puerto maestro requerido		A	
Datos del proceso analógicos		2	
Datos del proceso binarios		2	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]		3,2	
DeviceIDs compatibles		Modo de funcionamiento	DeviceID
		default	1044
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)



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG11KL0FRKG

Resistencia a las vibraciones	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]		170
Homologación UL	Número de homologación UL	I006
	Número de registro UL	E174189
Directiva sobre equipos a presión	Buenas prácticas de la técnica al uso	

Datos mecánicos

Peso [g]	1604
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 Roscado interno
Ciclos de conmutación, mecánica	10 millones

Indicaciones / elementos de mando

Indicador	Unidad de indicación	6 x LED, verde
	Estado de conmutación	2 x LED, amarillo
	Valores de medición	pantalla alfanumérica, rojo / verde indicación variable 4 dígitos
	Programación	pantalla alfanumérica, 4 dígitos

Notas

Notas	Se recomienda utilizar un filtro de 200 micrómetros.
	Todos los datos son aplicables para aceite con la siguiente viscosidad nominal: 320 mm²/s, 40 °C
	MW = Valor de medición
	MEW = valor final del rango de medición
Cantidad por pack	1 unid.

Conexión eléctrica

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



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG11KL0FRKG

Conexión



OUT1:

- Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal
- Umbral de la salida Supervisión de temperatura
- Salida de frecuencia Supervisión de cantidades de caudal
- Salida de frecuencia Supervisión de temperatura
- IO-Link

OUT2:

- Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal
- Umbral de la salida 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

