



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG11KL0FRKG



Características del producto				
Rango de medición	2...100 l/min	0,12...6 m³/h	32...1586 gph	0,55...26,4 gpm
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1 Roscado interno			
Campo de aplicación				
Sistema	Contactos dorados			
Fluidos	Fluidos líquidos; aceites (viscosidad 46 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)			
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			
Función de salida		normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)			
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		2...100 l/min	0,12...6 m³/h	32...1586 gph	0,55...26,4 gpm
Rango de visualización		0...120 l/min	0...7,2 m³/h	0...1902 gph	0...31,7 gpm
Resolución		0,1 l/min	0,01 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Punto de conmutación SP		0,7...100 l/min	0,04...6 m³/h	10...1586 gph	0,15...26,4 gpm
Punto de desconmutación rP		0...99,3 l/min	0...5,96 m³/h	0...1574 gph	0...26,25 gpm
Punto final de frecuencia FEP		6,7...100 l/min	0,4...6 m³/h	106...1586 gph	1,75...26,4 gpm
En pasos de		0,1 l/min	0,01 m³/h	2 gph	0,05 gpm
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			
En pasos de	[Hz]	10			



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG11KL0FRKG

Precisión / diferencias		
Supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición	± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Temperatura del fluido)	
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 default	DeviceID 1046
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	



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG11KL0FRKG

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 las vibraciones	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]	145	
Homologación UL	Número de homologación UL	I006
Directiva sobre equipos a presión	Buenas prácticas de la técnica al uso	

Datos mecánicos		
Peso [g]	1575	
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: 46 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

