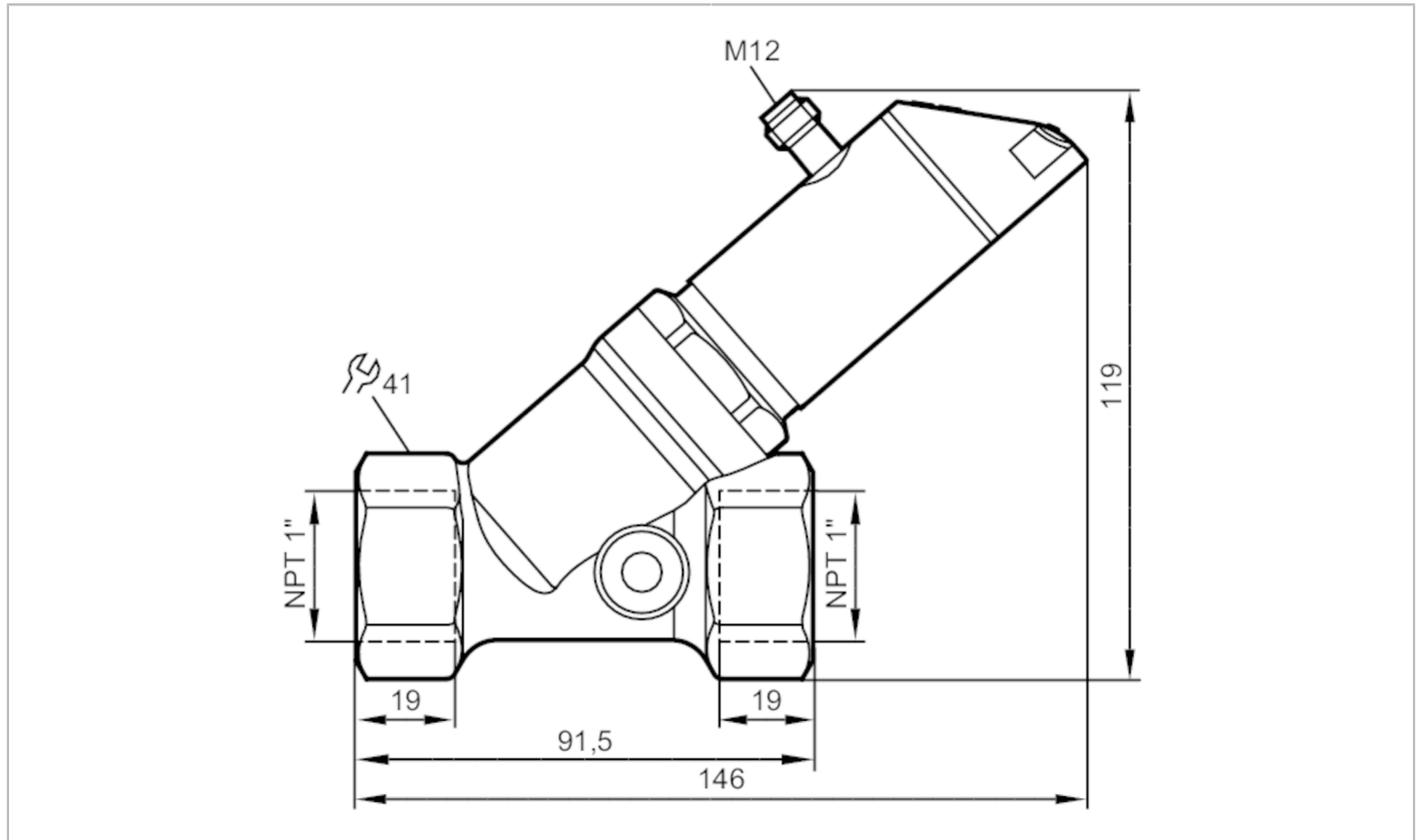




Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN11IF0FRKG



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1
Rango de medición [gph]	30...1620
Conexión de proceso	conexión de rosca 1" NPT

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 mm ² /s (104 °F) aceite 2 con viscosidad: 46 mm ² /s (104 °F)
Temperatura del fluido [°F]	14...212
Resistencia a la presión [bar]	25
Resistencia a la presión [MPa]	2,5
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	25

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



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN11IF0FRKG

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 (...140 °F); 2 x 250 (...104 °F))
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	[gph]	30...1620
Rango de indicación		0...1940 gph 0...32,4 gpm
Resolución		10 gph 0,1 gpm
Punto de conmutación SP		10...1620 gph 0,2...27 gpm
Punto de desconmutación rP		0...1610 gph 0...26,8 gpm
Punto final de frecuencia FEP		110...1620 gph 1,8...27 gpm
Incremento		10 gph 0,1 gpm
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	10...10000
Dinámica de medición		1:50
Supervisión de temperatura		
Rango de medición	[°F]	14...212
Rango de indicación	[°F]	-26...252
Resolución	[°F]	2
Punto de conmutación SP	[°F]	16...212
Punto de desconmutación rP	[°F]	14...210
En intervalos de	[°F]	2
Punto inicial de frecuencia FSP	[°F]	14...172
Punto final de frecuencia FEP	[°F]	54...212
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	10...10000



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN11IF0FRKG

Precisión / variaciones					
Supervisión de caudal					
Precisión en el rango de medición	$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 2 \text{ l/min}$; temperatura ambiente y del fluido: $+71,6 \text{ °F} \pm 4\text{K}$)				
Repetibilidad	$\pm 1 \% MEW$				
Supervisión de temperatura					
Deriva de temperatura	0,9802 °F / K				
Precisión [K]	3 K (77 °F; $Q > 1 \text{ l/min}$)				
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; 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				
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	5				
DeviceIDs compatibles	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo de funcionamiento</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>default</td> <td>568</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de funcionamiento	DeviceID	default	568
Modo de funcionamiento	DeviceID				
default	568				
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente [°F]	32...140				
Nota sobre la temperatura ambiente	temperatura del fluido $< 176 \text{ °F}$ temperatura del fluido $< 212 \text{ °F}$: 32...104 °F				
Temperatura de almacenamiento [°F]	5...176				
Grado de protección	IP 65; IP 67				



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN11IF0FRKG

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	I006
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]	1088,9	
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 1" NPT	

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 valen para agua (68 °F).	
	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

SBN11IF0FRKG

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:

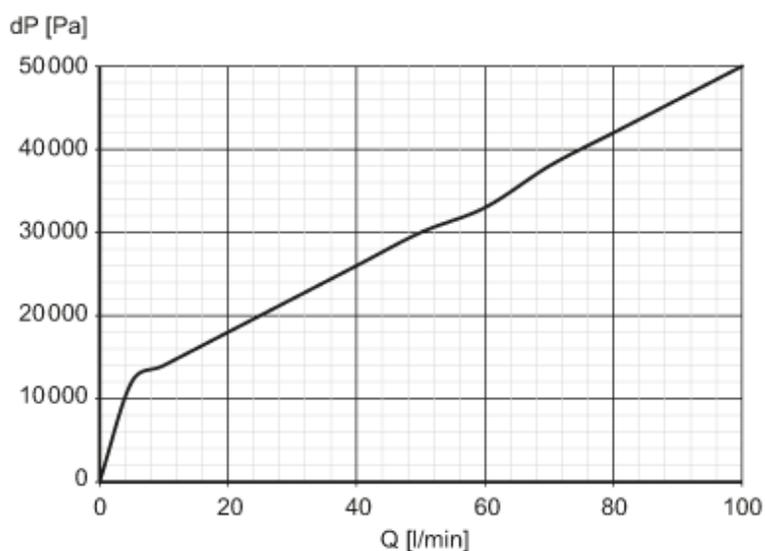
- salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
- salida de conmutación Supervisión de temperatura
- salida analógica Supervisión de cantidades de caudal
- salida analógica Supervisión de temperatura
- identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

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