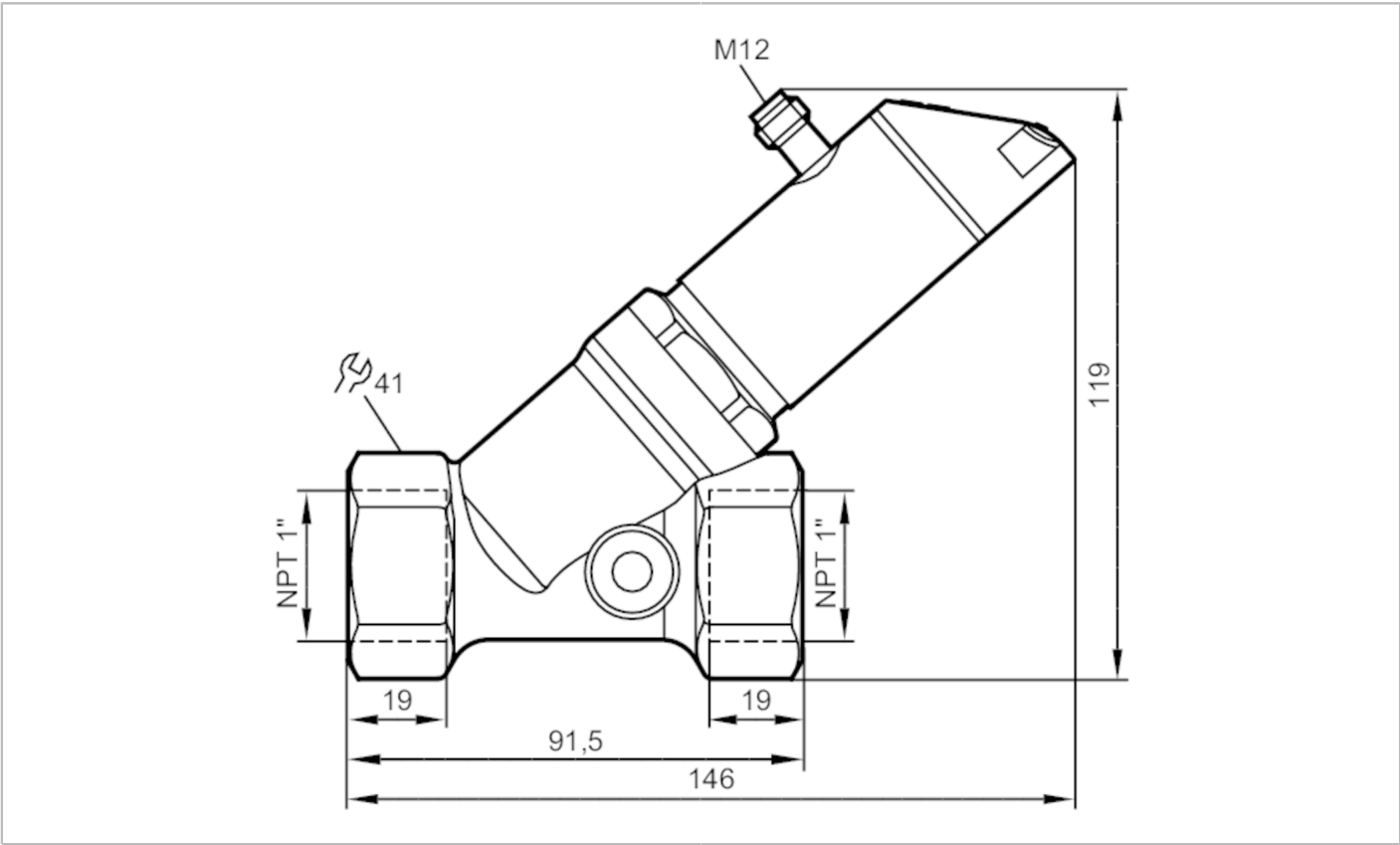




Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

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 mm²/s (104 °F)
	aceite 2 con viscosidad: 46 mm²/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

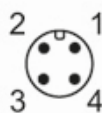
SBN11IF0FRKG

Precisión / variaciones		
Supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición		± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 2 l/min; temperatura ambiente y del fluido: +71,6 °F ± 4K)
Repetibilidad		± 1 % MEW
Supervisión de temperatura		
Deriva de temperatura		0,9802 °F / K
Precisión	[K]	3 K (77 °F; 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	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	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	568
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente	[°F]	32...140
Nota sobre la temperatura ambiente	temperatura del fluido < 176 °F	
	temperatura del fluido < 212 °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:

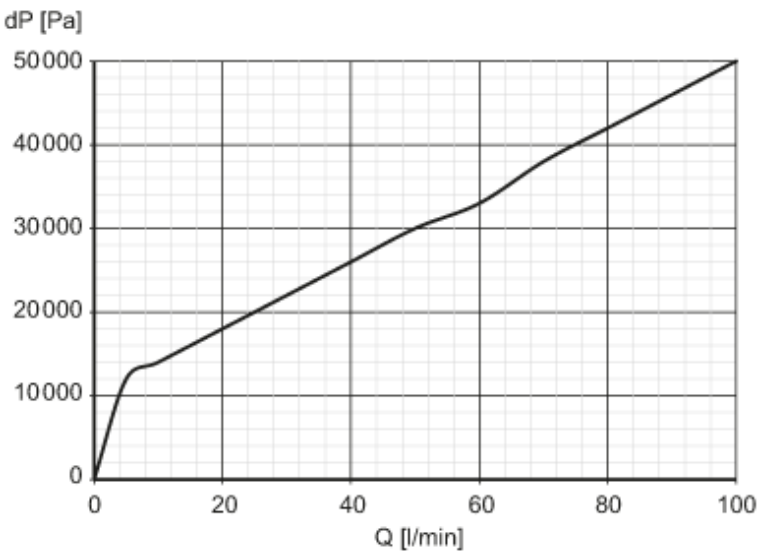
- salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
 - salida de conmutación Supervisión de temperatura
 - salida analógica Supervisión de cantidades de caudal
 - salida analógica Supervisión de temperatura
- identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

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