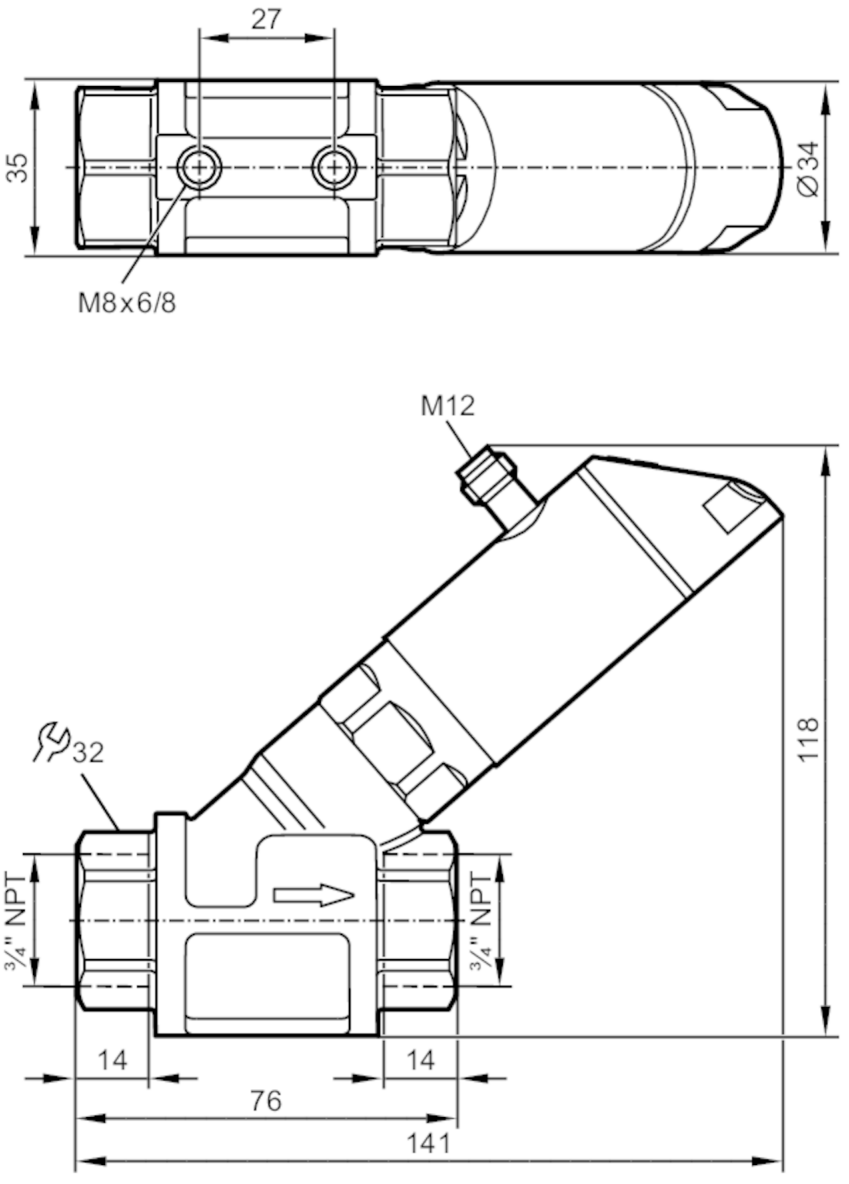
SBN233

Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

Tenga en cuenta el cambio de diseño de la carcasa



Características del producto		
Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
Rango de medición	7...360 gph	0,1...6 gpm
Conexión de proceso	conexión de rosca 3/4" NPT	
Campo de aplicación		
Sistema	Contactos dorados	
Aplicación	para aplicaciones industriales	
Fluidos	Fluidos líquidos; agua; soluciones de glicol; lubricantes	

SBN233

Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

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]	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 SELV/PELV)	
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 (...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		7...360 gph	0,1...6 gpm
Rango de visualización		0...432 gph	0...7,2 gpm
Resolución		1 gph	0,05 gpm
Punto de conmutación SP		2...360 gph	0,05...6 gpm
Punto de desconmutación rP		0...358 gph	0...5,95 gpm
Punto final de frecuencia FEP		24...360 gph	0,4...6 gpm
En pasos de		1 gph	0,05 gpm
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	10...10000	
Dinámica de medición		1:50	

SBN233

Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

Supervisión de temperatura		
Rango de medición	[°F]	14...212
Rango de visualización	[°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
Precisión / diferencias		
Supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición		± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 0,5 l/min; temperatura ambiente y del fluido: +71,6 °F ± 4K)
Repetibilidad		± 1 % MEW
Supervisión de temperatura		
Deriva de temperatura		0,9802 °F / K
Exactitud	[K]	3 K (77 °F; 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
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
Tipo de puerto maestro requerido		A
Datos del proceso analógicos		2
Datos del proceso binarios		2

SBN233

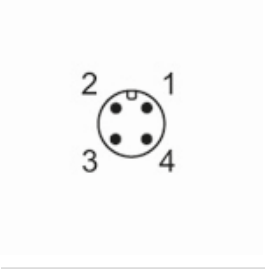
Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	5		
DeviceIDs compatibles	**Modo de funcionamiento**	**DeviceID**	
	default	566	
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		
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	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]	691,5		
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 3/4" NPT		
Indicaciones / elementos de mando			
Indicador	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		
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

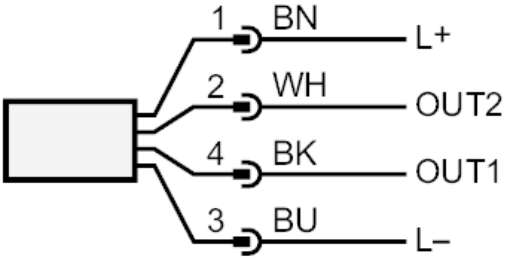


SBN233

Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

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

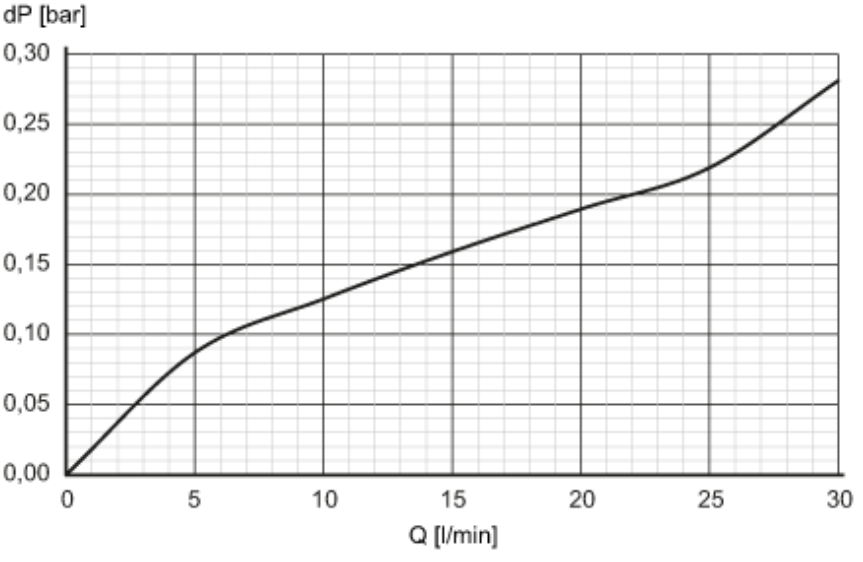
OUT2:
- Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal
- Umbral de la salida Supervisión de temperatura
- Salida analógica Supervisión de cantidades de caudal
- Salida analógica Supervisión de temperatura

Identificación de colores según DIN EN 60947-5-2
Colores de los hilos :

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

Diagramas y curvas

Pérdida de carga



dP Pérdida de carga

Q cantidad de caudal