

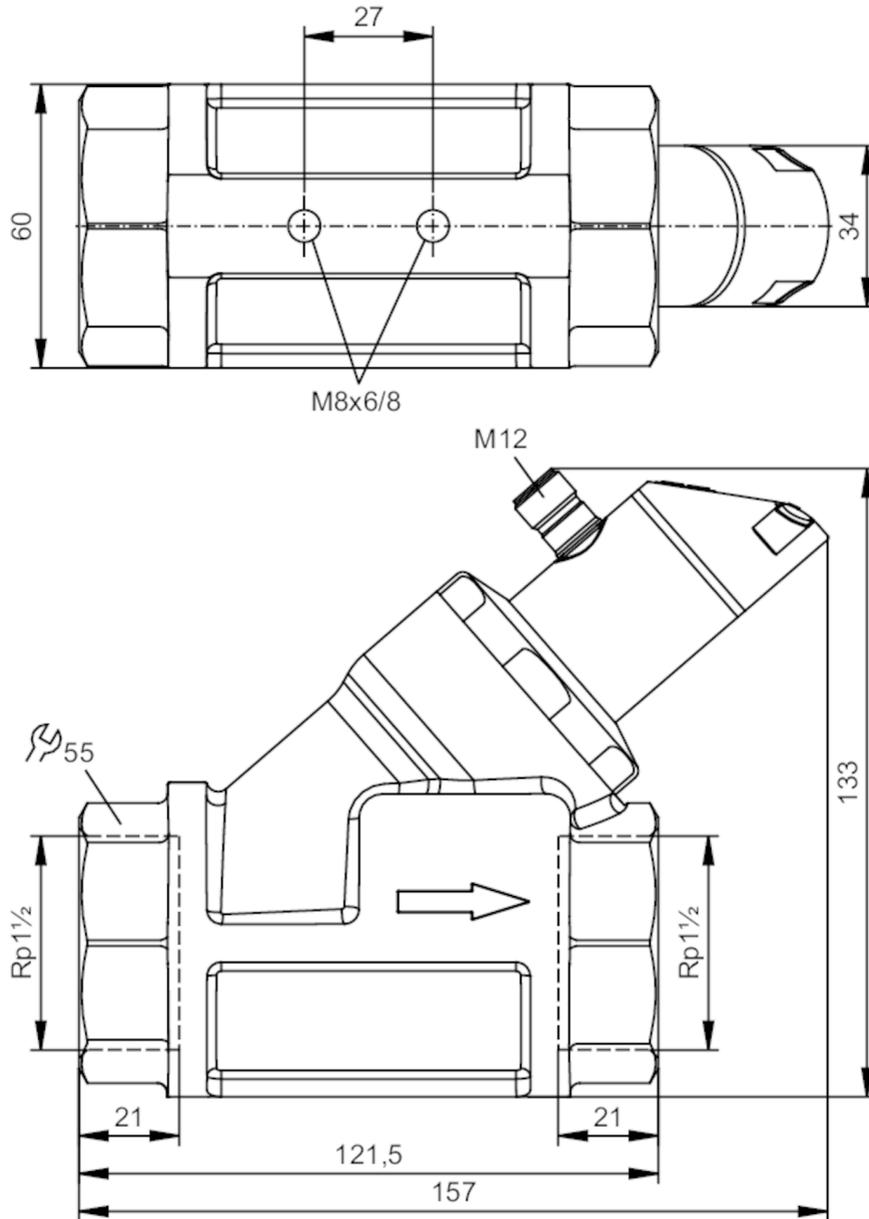
SBY257



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBY32IF0FRKG

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	4...200 l/min	0,24...12 m ³ /h
Conexión de proceso	conexión de rosca Rp 1 1/2 rosca interno	

Campo de aplicación

Característica especial	Contactos dorados
Aplicación	para aplicaciones industriales
Fluidos	Fluidos líquidos; agua; soluciones de glicol; lubricantes



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBY32IF0FRKG

Nota sobre los fluidos		aceite 1 con viscosidad: 10 mm ² /s (40 °C)
		aceite 2 con viscosidad: 46 mm ² /s (40 °C)
Temperatura del fluido	[°C]	-10...100
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
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 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))
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	4...200 l/min	0,24...12 m ³ /h
Rango de indicación	0...240 l/min	0...14,4 m ³ /h
Resolución	1 l/min	0,05 m ³ /h
Punto de conmutación SP	2...200 l/min	0,1...12 m ³ /h
Punto de desconmutación rP	0...198 l/min	0...11,9 m ³ /h
Punto final de frecuencia FEP	13...200 l/min	0,8...12 m ³ /h
Incremento	1 l/min	0,05 m ³ /h
Frecuencia en el punto final FRP		10...10000
Incremento		10



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBY32IF0FRKG

Dinámica de medición		1:50
Supervisión de temperatura		
Rango de medición	[°C]	-10...100
Rango de indicación	[°C]	-32...122
Resolución	[°C]	1
Punto de conmutación SP	[°C]	-9...100
Punto de desconmutación rP	[°C]	-10...99
En intervalos de	[°C]	1
Punto inicial de frecuencia FSP	[°C]	-10...78
Punto final de frecuencia FEP	[°C]	12...100
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	10...10000
Incremento	[Hz]	10

Precisión / variaciones

Supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición		$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 1 \text{ l/min}$; temperatura ambiente y del fluido: $+22 \text{ °C} \pm 4K$)
Repetibilidad		$\pm 1 \% MEW$
Supervisión de temperatura		
Deriva de temperatura		$0,029 \text{ °C} / K$
Precisión	[K]	$3 K (25\text{°C}; Q > 1 \text{ l/min})$

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/frecuencia; 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

SBY257



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBY32IF0FRKG

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	564

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)
Resistencia a vibraciones	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]		145
Homologación UL	Número de homologación UL	I007
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]		2234,1
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; PP-GF30; anillo distanciador: POM; Junta tórica: FKM
Conexión de proceso		conexión de rosca Rp 1 1/2 rosca interno

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 son aplicables para agua (20 °C). 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.



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

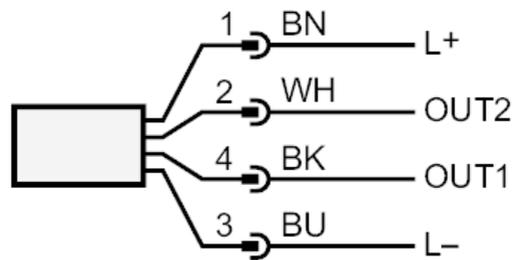
SBY32IF0FRKG

Conexión eléctrica

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



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

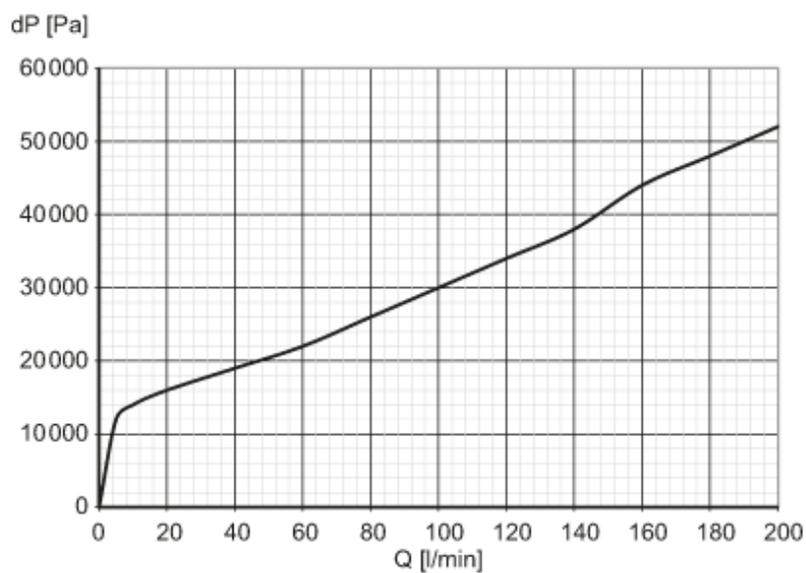


Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBY32IF0FRKG

Diagramas y curvas

Pérdida de carga



dP Pérdida de carga

Q cantidad de caudal