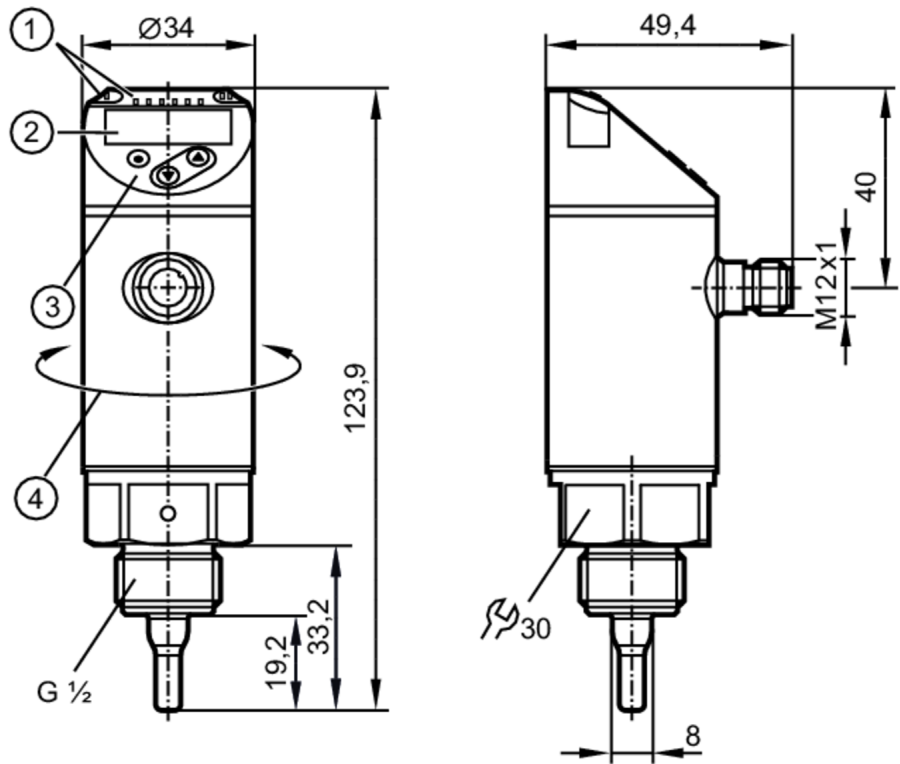




Sensor de caudal

SAR12XDBFRKG/US-100



- 1 LEDs Unidad de indicación / Estado de conmutación
- 2 pantalla alfanumérica 4 dígitos rojo / verde
- 3 Botones de programación
- 4 parte superior del cuerpo del sensor orientable 345°



Características del producto	
Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1 conexión de rosca G 1/2
Conexión de proceso	
Campo de aplicación	
Sistema	Contactos dorados
Fluidos	agua; soluciones de glicol; Aire; Aceites
Nota sobre los fluidos	aceites con baja viscosidad de:: ≤ 40 mm²/s (40 °C)
	aceites con alta viscosidad de:: > 40 mm²/s (40 °C)
Temperatura del fluido [°C]	-20...90
Resistencia a la presión [bar]	100
Resistencia a la presión [MPa]	10
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	85
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación [V]	18...30 DC
Consumo de corriente [mA]	< 100
Clase de protección	III



Sensor de caudal

SAR12XDBFRKG/US-100

Protección contra inversiones de polaridad	sí
Retardo a la disponibilidad [s]	10
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)
Alimentación	PNP/NPN
Número de salidas digitales	2
Función de salida	normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]	2,5
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA]	250
Número de salidas analógicas	1
Salida analógica de corriente [mA]	4...20; (escalable)
Carga máx. [Ω]	350
Protección contra cortocircuitos	sí
Tipo de protección contra cortocircuitos	pulsada
Resistente a sobrecargas	sí
Frecuencia de la salida [Hz]	0...1000
Rango de configuración / medición	
Longitud de varilla L [mm]	19,2
Modo operativo	relativo; absoluto líquido; absoluto gaseoso; (absoluto: Medición de referencia recomendada; Configuración de fábrica: relativo)
Supervisión de temperatura	
Rango de medición [°C]	-20...90
Resolución [°C]	0,2
Fluidos líquidos: modo de funcionamiento absoluto	
Rango de configuración [m/s]	0,04...3
Sensibilidad máxima [m/s]	0,04...3
Fluidos líquidos: modo de funcionamiento relativo	
Rango de configuración [m/s]	0,04...6
Sensibilidad máxima [m/s]	0,04...3
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento absoluto	
Rango de configuración [m/s]	0...100
Sensibilidad máxima [m/s]	30...100
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento relativo	
Rango de configuración [m/s]	0...200
Sensibilidad máxima [m/s]	30...100



Sensor de caudal

SAR12XDBFRKG/US-100

Precisión / diferencias		
Deriva de temperatura [cm/s x 1/K]	0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)	
Gradiente de temperatura [K/min]	100	
Modo de funcionamiento absoluto		
Repetibilidad	0,05 m/s; (agua; Velocidad de circulación: 0,05...3 m/s)	
Modo de funcionamiento relativo		
Exactitud	± (7 % MW + 2 % MEW); (Para el modo relativo en el rango de sensibilidad máxima bajo las siguientes condiciones:; agua: 20...70 °C; longitud del tramo de entrada: 1,5 m; DN25 (DIN 2448); posición de montaje según las instrucciones; con otros fluidos y posiciones de montaje puede variar la precisión.)	
Repetibilidad	0,05 m/s; (agua; Velocidad de circulación: 0,05...3 m/s)	
Supervisión de temperatura		
Deriva de temperatura	± 0,005 K/°C	
Exactitud [K]	± 0,3 / ± 1; (agua; Velocidad de circulación: 0,3...3 m/s / Aire; Velocidad de circulación: > 10 m/s)	
Tiempos de reacción		
Tiempo de respuesta [s]	0,5; (T09; agua; glicol: 0,8 s; Aire: 7 s; aceite: 1,8 s; respectivamente T09)	
Supervisión de temperatura		
Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09 [s]	1,5 (T09); (agua; Velocidad de circulación: 0,3...3 m/s)	
Software / programación		
Opciones de parametrización	histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; salida de corriente/frecuencia; selección del fluido; Atenuación; Función Teach; 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	
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	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	Factory setting / ModE = (REL)	535
	ModE = (GAS)	547
	ModE = (LIQU)	540
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente [°C]	-40...80	
Temperatura de almacenamiento [°C]	-40...100	

SA2000



Sensor de caudal

SAR12XDBFRKG/US-100

Grado de protección	IP 65; IP 67
---------------------	--------------

Homologaciones / pruebas

CEM	DIN EN 60947-5-9	
Resistencia a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistencia a las vibraciones	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]		143
Homologación UL	Número de homologación UL	I003
	Número de registro UL	E174189

Datos mecánicos

Peso [g]	270
Materiales	inox (1.4404 / 316L); inox (1.4310 / 301L); PBT-GF20; PBT-GF30
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4404 / 316L); Anillo sellante: FKM
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/2

Indicaciones / elementos de mando

Indicador	Unidad de indicación	6 x LED, verde (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³)
	Estado de conmutación	2 x LED, amarillo
	Valores de medición	pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos

Notas

Notas	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

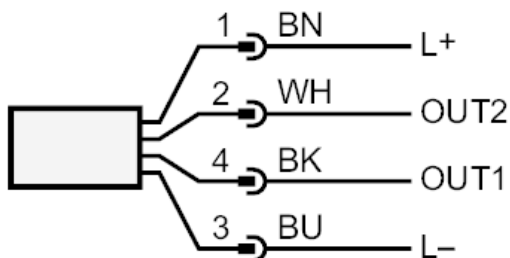




Sensor de caudal

SAR12XDBFRKG/US-100

Conexión



Identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal
- Salida de frecuencia Supervisión de cantidades de caudal
- 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
- Salida de frecuencia Supervisión de cantidades de caudal
- Salida de frecuencia Supervisión de temperatura
- Entrada External Teach

Colores de los hilos :

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