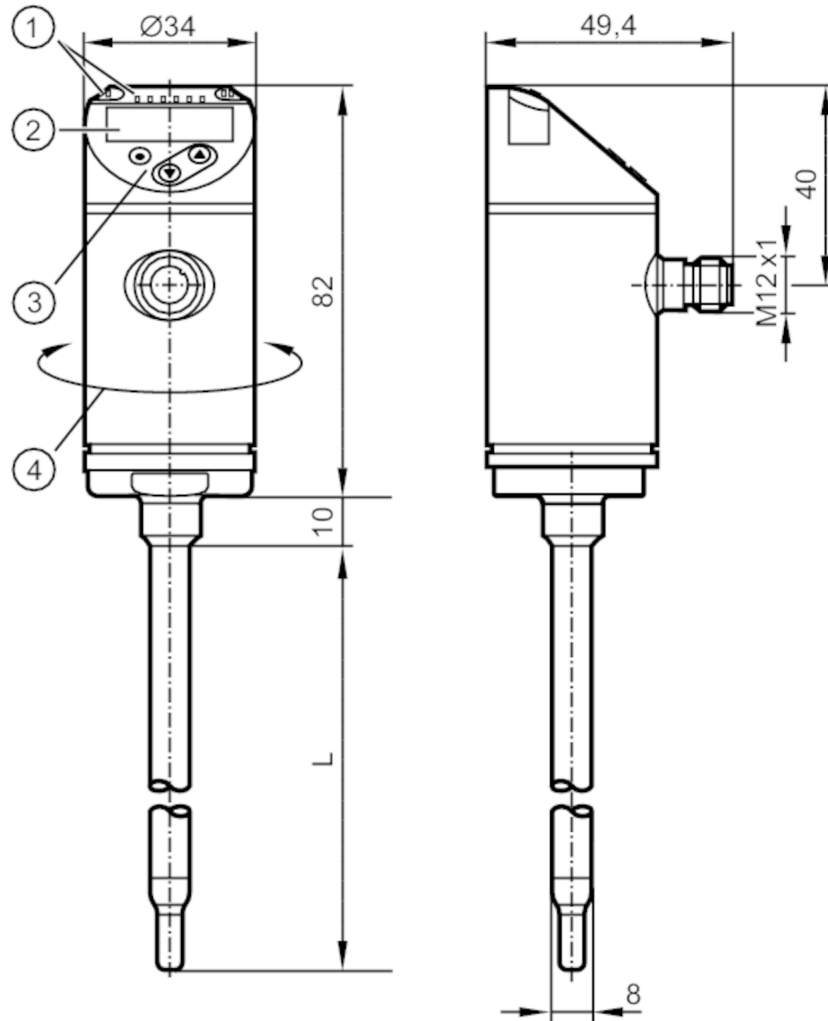


SA4100



Sensor de caudal

SAEXXXBFRKG/US-100



- L 100 mm
- 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°

ACS CE CRN DNV.COM/AF EC 1935/2004 FCM IO-Link KTW/W270 Reg31

Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1
Conexión de proceso	adaptador a presión $\varnothing 8$ mm

Campo de aplicación

Característica especial	Contactos dorados
Fluidos	agua; soluciones de glicol; Aire; aceites
Nota sobre los fluidos	aceites con baja viscosidad de: ≤ 40 mm ² /s (40 °C) aceites con alta viscosidad de: > 40 mm ² /s (40 °C)
Temperatura del fluido [°C]	-20...100
Resistencia a la presión	50 bar 5 MPa
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	50



Sensor de caudal

SAEXXXBFRKG/US-100

Datos eléctricos	
Tensión de alimentación [V]	18...30 DC
Consumo de corriente [mA]	< 100
Clase de protección	III
Protección contra inversiones de polaridad	sí
Retardo a la disponibilidad [s]	10
Principio de medición	calorimétrico
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]	100
Modo operativo	relativo; absoluto líquido; absoluto gaseoso; (absoluto: Medición de referencia recomendada; Configuración de fábrica: relativo)
Supervisión de temperatura	
Rango de medición [°C]	-20...100
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

SA4100



Sensor de caudal

SAEXXXBFRKG/US-100

Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento absoluto	
Rango de configuración [m/s]	2...100
Sensibilidad máxima [m/s]	30...100
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento relativo	
Rango de configuración [m/s]	2...200
Sensibilidad máxima [m/s]	30...100
Precisión / variaciones	
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	
Precisión	± (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
Precisión [K]	± 0,3 / ± 1; (agua; Velocidad de circulación: 0,3...3 m/s / Aire; Velocidad de circulación: > 10 m/s)
Tiempos de respuesta	
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 - SSP 0 Generic Profiled Sensor Function Device identification Function Process data variable Function Device diagnosis
Modo SIO	sí
Clase de puerto de maestro requerido	A
Datos del proceso analógicos	2
Datos del proceso binarios	2

SA4100



Sensor de caudal

SAEXXXBFRKG/US-100

Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	3	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	Factory setting / ModE = (REL)	533
	ModE = (GAS)	547
	ModE = (LIQU)	540

Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente [°C]		-40...80
Temperatura de almacenamiento [°C]		-40...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 vibraciones	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]		180
Homologación UL	Número de homologación UL	I017
	Número de registro UL	E174189

Datos mecánicos		
Peso [g]		243
Carcasa		cilíndrico
Dimensiones [mm]		Ø 8 / L = 192
Materiales		inox (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PBT-GF30
Materiales en contacto con el fluido		inox (1.4404 / 316L)
Conexión de proceso		adaptador a presión Ø 8 mm

Indicaciones / elementos de mando		
Indicación	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



SA4100



Sensor de caudal

SAEXXXBFRKG/US-100

Conexión



identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
- Salida de frecuencia Supervisión de cantidades de caudal
- 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
- 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