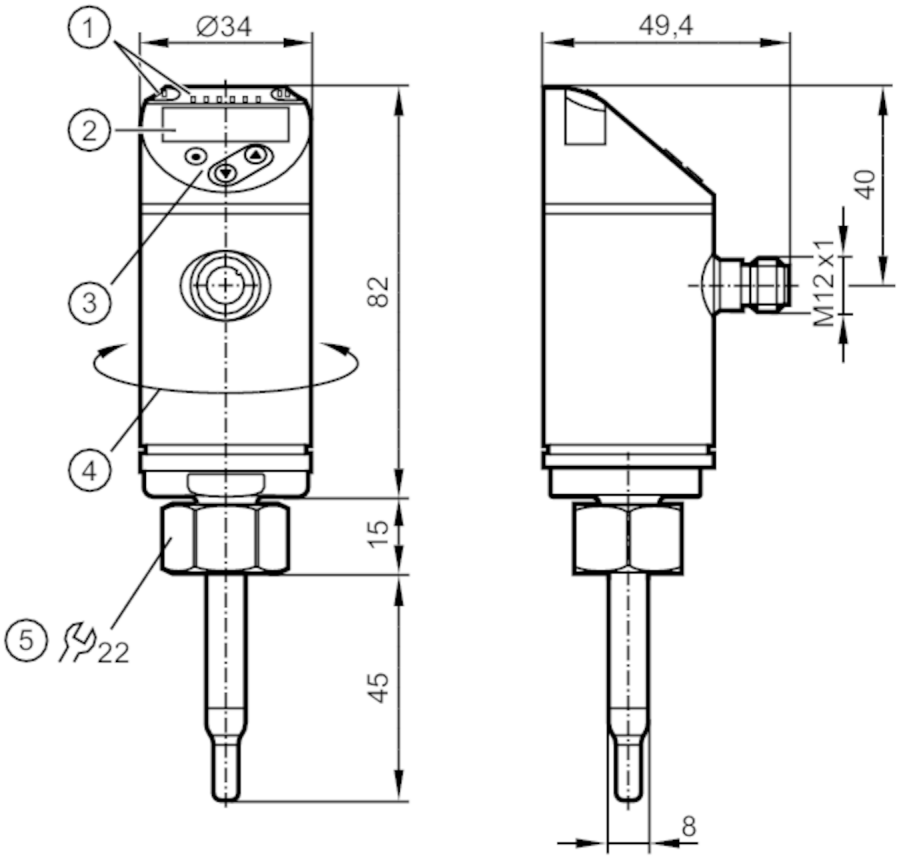
SA5020

Sensor de caudal

SAD10XDBFRKG/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 proceso		conexión de rosca M18 x 1,5 Roscado interno
Campo de aplicación		
Sistema		Contactos dorados
Instalación		recomendado para diámetros de tubo; (15...51 mm)
Fluidos		Aire
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]	100
Datos eléctricos		
Tensión de alimentación	[V]	18...30 DC; (según SELV/PELV)
Consumo de corriente	[mA]	< 100
Clase de protección		III

SA5020

Sensor de caudal

SAD10XDBFRKG/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]	45
Modo operativo		relativo; absoluto gaseoso; (absoluto: Medición de referencia recomendada; Configuración de fábrica: relativo)
Rango de visualización	[m/s]	0...36
Resolución	[m/s]	0,2
Punto de conmutación SP	[m/s]	2...30
Punto de desconmutación rP	[m/s]	0,6...28,6
Punto inicial analógico ASP	[m/s]	0...24
Punto final analógico AEP	[m/s]	6...30
Punto final de frecuencia FEP	[m/s]	6,6...30
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	100...1000
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento absoluto		
Rango de configuración	[m/s]	0...30
Sensibilidad máxima	[m/s]	0,6...30
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento relativo		
Rango de configuración	[m/s]	0...60
Sensibilidad máxima	[m/s]	0,6...30

SA5020

Sensor de caudal

SAD10XDBFRKG/US-100

Supervisión de temperatura		
Rango de medición	[°C]	-20...90
Resolución	[°C]	0,2
Precisión / diferencias		
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento absoluto		
Repetibilidad		± (3 % MW + 0,6 % MEW)
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento relativo		
Exactitud		± (10 % MW + 2 % MEW); (Condiciones de referencia: DN50; Diámetro interior 51 mm; dentro de la máxima sensibilidad: 20 °C / < 6 bar; Profundidad de inmersión: 15 mm; Tramo de entrada: 2,5 m; Velocidad estándar según DIN ISO 2533 en la punta del sensor)
Repetibilidad		± (3 % MW + 0,6 % MEW)
Supervisión de temperatura		
Deriva de temperatura		± 0,005 K/°C
Exactitud	[K]	± 2 / + 8; (velocidad de flujo > 20 % MEW y 20 °C: ± 2)
Tiempos de reacción		
Tiempo de respuesta	[s]	7
Supervisión de temperatura		
Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09	[s]	30 (T09); (Velocidad de circulación: ≥ 10 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) / 1237
		ModE = (ABS) / 1238
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente	[°C]	-40...80
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-40...100
Grado de protección		IP 65; IP 67

SA5020

Sensor de caudal

SAD10XDBFRKG/US-100

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]	131	
Homologación UL		Número de homologación UL	I003
		Número de registro UL	E174189

Datos mecánicos		
Peso	[g]	309,1
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 M18 x 1,5 Roscado interno

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

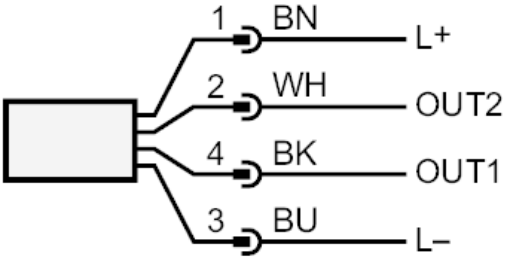
Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado

SA5020

Sensor de caudal

SAD10XDBFRKG/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