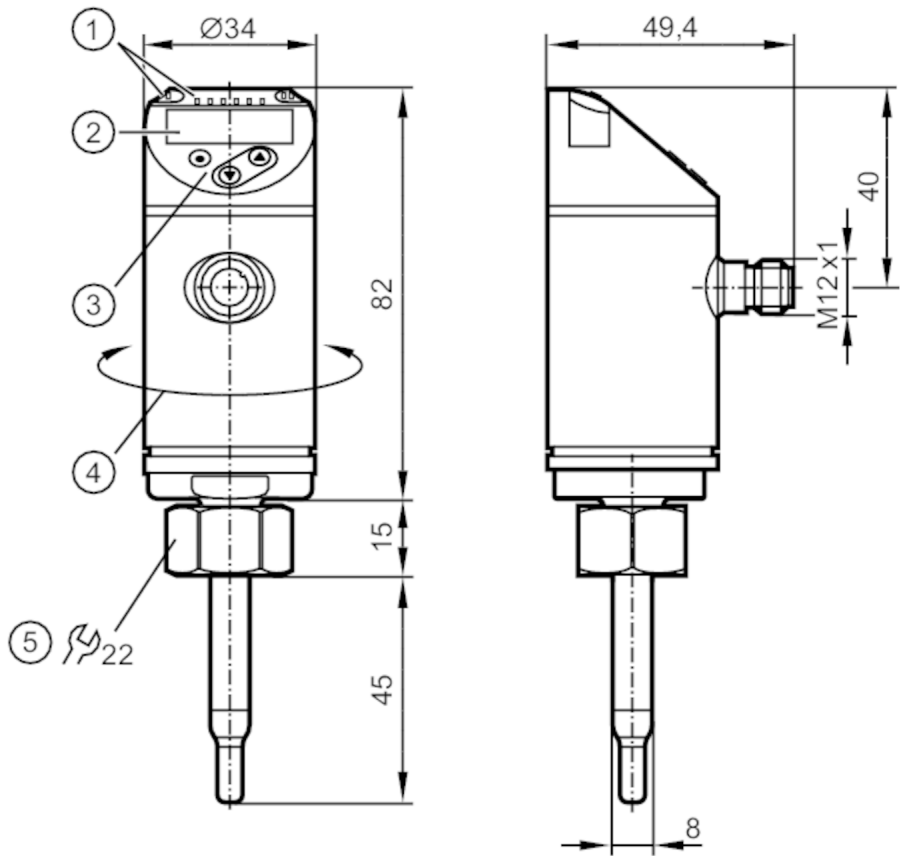


SA5020



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 rosca interno

Campo de aplicación

Característica especial	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 MBTS/MBTP)
Consumo de corriente [mA]	< 100
Clase de protección	III



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 indicación [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



Sensor de caudal

SAD10XDBFRKG/US-100

Supervisión de temperatura		
Rango de medición	[°C]	-20...90
Resolución	[°C]	0,2
Precisión / variaciones		
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento absoluto		
Repetibilidad	± (3 % MW + 0,6 % MEW)	
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento relativo		
Precisión	± (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	
Precisión	[K]	± 2 / + 8; (velocidad de flujo > 20 % MEW y 20 °C: ± 2)
Tiempos de respuesta		
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	
Clase de puerto de 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 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 rosca interno

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





Sensor de caudal

SAD10XDBFRKG/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