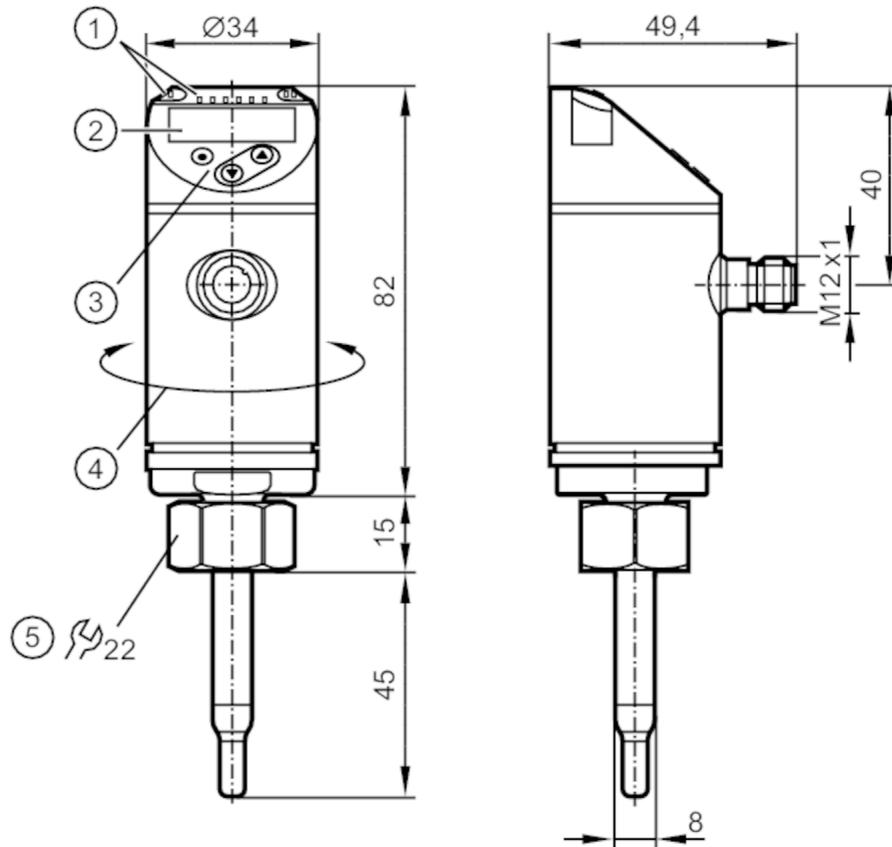


SA5010



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
Fluidos	agua; soluciones de glicol; Aire; Aceites
Nota sobre los fluidos	aceites con baja viscosidad de:: $\leq 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (104 °F) aceites con alta viscosidad de:: $> 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (104 °F)
Temperatura del fluido [°F]	-4...194
Resistencia a la presión [bar]	100
Resistencia a la presión [psi]	1450

Datos eléctricos

Tensión de alimentación [V]	18...30 DC
Consumo de corriente [mA]	< 100
Clase de protección	III
Protección contra inversiones de polaridad	sí



Sensor de caudal

SAD10XDBFRKG/US-100

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 líquido; absoluto gaseoso; (absoluto: Medición de referencia recomendada; Configuración de fábrica: relativo)
Supervisión de temperatura		
Rango de medición	[°F]	-4...194
Resolución	[°F]	0,5
Fluidos líquidos: modo de funcionamiento absoluto		
Rango de configuración	[ft/s]	0...9,85
Sensibilidad máxima	[ft/s]	0,15...9,85
Fluidos líquidos: modo de funcionamiento relativo		
Rango de configuración	[ft/s]	0...19,5
Sensibilidad máxima	[ft/s]	0,15...9,85
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento absoluto		
Rango de configuración	[ft/s]	0...328
Sensibilidad máxima	[ft/s]	6...328
Fluidos gaseosos: modo de funcionamiento relativo		
Rango de configuración	[ft/s]	0...656
Sensibilidad máxima	[ft/s]	6...328
Precisión / diferencias		
Deriva de temperatura		0,01 fps x 1/K (< 68 °F; > 158 °F)

SA5010



Sensor de caudal

SAD10XDBFRKG/US-100

	[cm/s x 1/K]									
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: 68...158 °F; longitud del tramo de entrada: 5 ft; 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		± 0,003 K/°F								
Exactitud	[K]	± 0,3 / ± 1; (agua; Velocidad de circulación: 1...9,85 fps / Aire; Velocidad de circulación: > 32,8 fps)								
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: 1...9,85 fps)								
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		<table border="1"><thead><tr><th>Modo de funcionamiento</th><th>DeviceID</th></tr></thead><tbody><tr><td>Factory setting / ModE = (REL)</td><td>537</td></tr><tr><td>ModE = (GAS)</td><td>551</td></tr><tr><td>ModE = (LIQU)</td><td>544</td></tr></tbody></table>	Modo de funcionamiento	DeviceID	Factory setting / ModE = (REL)	537	ModE = (GAS)	551	ModE = (LIQU)	544
Modo de funcionamiento	DeviceID									
Factory setting / ModE = (REL)	537									
ModE = (GAS)	551									
ModE = (LIQU)	544									
Condiciones ambientales										
Temperatura ambiente	[°F]	-40...176								
Temperatura de almacenamiento	[°F]	-40...212								
Grado de protección		IP 65; IP 67								

SA5010



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]		143
Homologación UL	Número de homologación UL	I003
	Número de registro UL	E174189

Datos mecánicos

Peso [g]		259
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 (% , fps, gpm, cfm, °F, 10 ³)
	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



SA5010



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