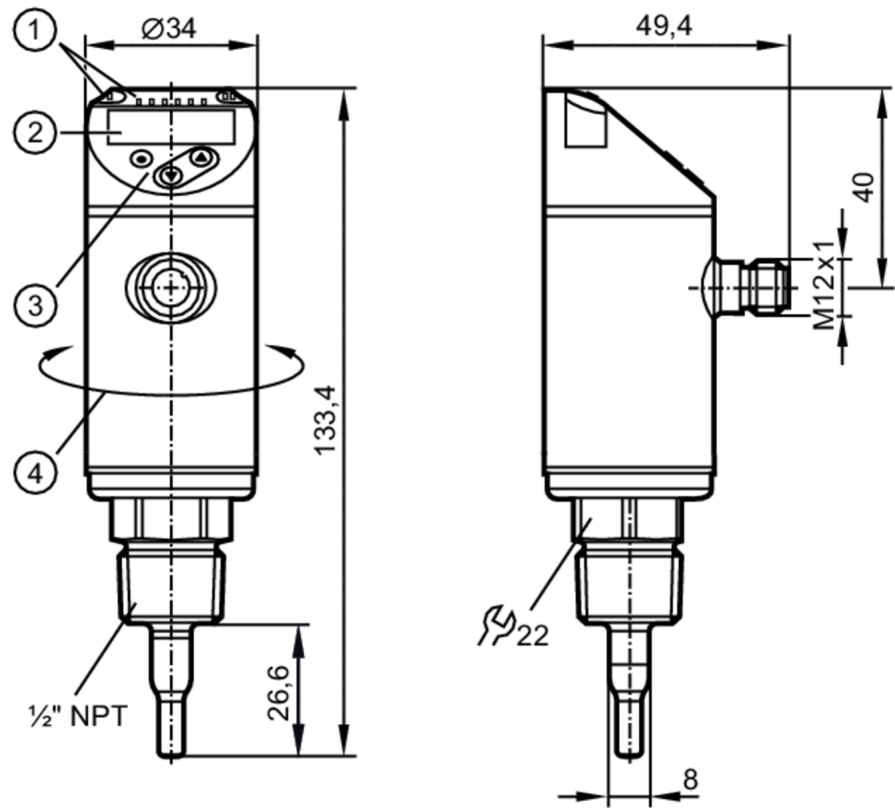


SA6010



Sensor de caudal

SAN12XDBFRKG/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 1/2" NPT

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 (104 °F)
	aceites con alta viscosidad de:: > 40 mm²/s (104 °F)
Temperatura del fluido [°F]	-4...194
Resistencia a la presión [bar]	100
Resistencia a la presión [psi]	1450
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	100

Datos eléctricos

Tensión de alimentación [V]	18...30 DC
Consumo de corriente [mA]	< 100
Clase de protección	III



Sensor de caudal

SAN12XDBFRKG/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]	26,6
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



Sensor de caudal

SAN12XDBFRKG/US-100

Precisión / diferencias		
Deriva de temperatura	[cm/s x 1/K]	0,01 fps x 1/K (< 68 °F; > 158 °F)
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	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

SA6010



Sensor de caudal

SAN12XDBFRKG/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]	251,5
Materiales	inox (1.4404 / 316L); inox (1.4310 / 301L); PBT-GF20; PBT-GF30
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4404 / 316L)
Conexión de proceso	conexión de rosca 1/2" NPT

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





Sensor de caudal

SAN12XDBFRKG/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