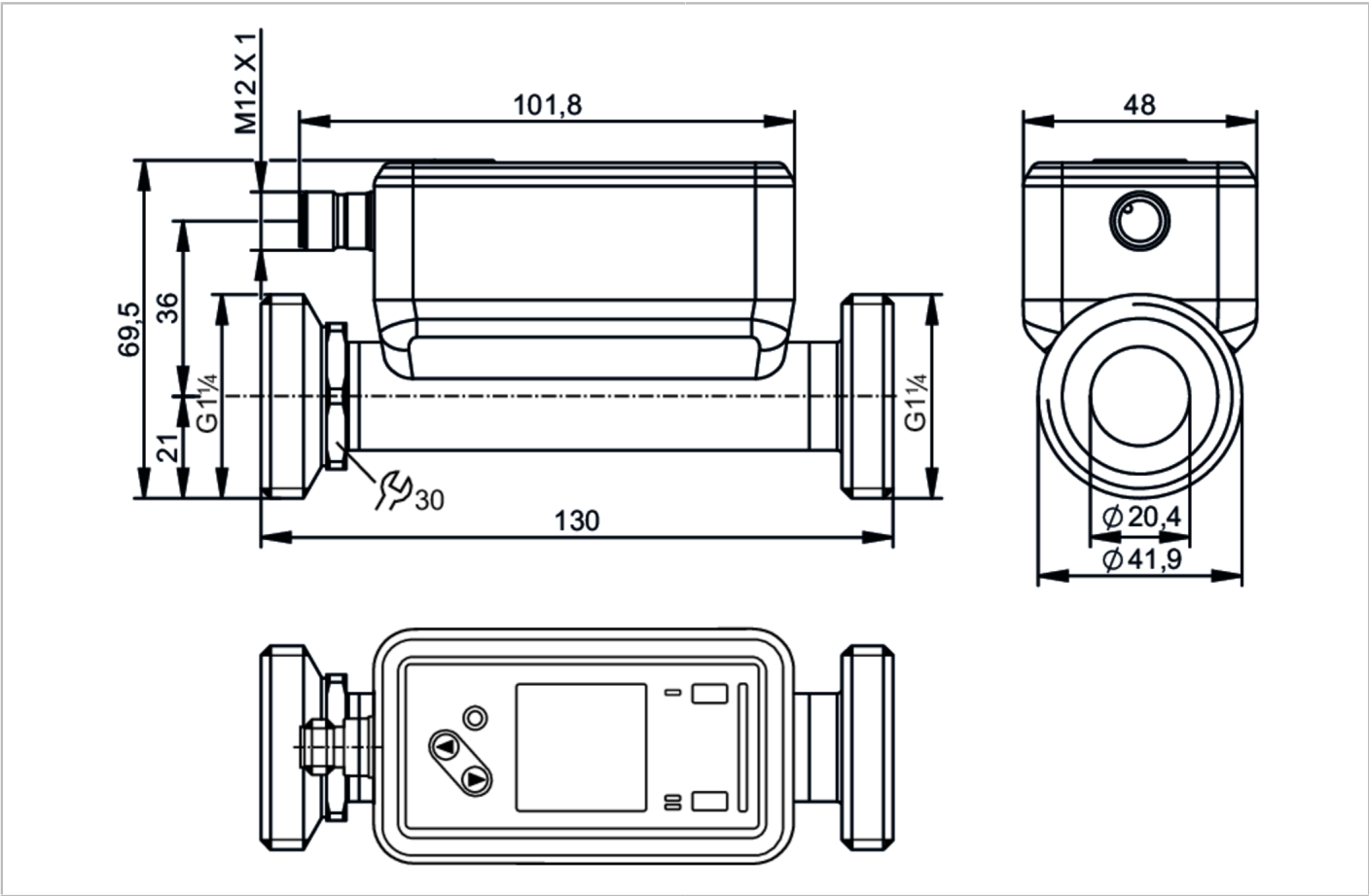


SU9021



Detector de caudal ultrasónico

SUR54XXBFRKG/US



ACS    KTW/W270 Reg31

Características del producto				
Rango de medición	1...275 l/min	0,06...16,5 m³/h	16...4359 gph	0,26...72,64 gpm
Conexión de proceso	G 1 1/4 DN32 rosca exterior			
Campo de aplicación				
Sistema	Contactos dorados			
Fluidos	agua ultrapura; agua; fluidos acuosos			
Nota sobre los fluidos	fluidos acuosos: para los fluidos con >10 % de aditivos solo está disponible la repetibilidad			
Temperatura del fluido	-20...100 °C		-4...212 °F	
Presión de rotura mín.	150 bar		15 MPa	
Resistencia a la presión	100 bar		10 MPa	
Resistencia al vacío [mbar]	-1000			
Datos eléctricos				
Tensión de alimentación [V]	18...32 DC; (según SELV/PELV)			
Consumo de corriente [mA]	< 75			
Clase de protección	III			
Protección contra inversiones de polaridad	sí			
Retardo a la disponibilidad [s]	5			
Principio de medición	ultrasonidos			



Detector de caudal ultrasónico

SUR54XXBFRKG/US

Entradas					
Entradas		reseteo del contador			
Salidas					
Número total de salidas		2			
Señal de salida		señal de conmutación; señal de impulsos; señal analógica; IO-Link; señal de frecuencia; señal de diagnóstico; señal de conmutación del totalizador			
Alimentación		PNP/NPN			
Función de salida		normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)			
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]		2			
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA]		100			
Frecuencia de conmutación DC [Hz]		0...10000			
Salida analógica de corriente [mA]		4...20			
Carga máx. [Ω]		500			
Salida de impulsos		Caudalómetro			
Protección contra cortocircuitos		sí			
Tipo de protección contra cortocircuitos		pulsada			
Resistente a sobrecargas		sí			
Rango de configuración / medición					
Rango de medición		1...275 l/min	0,06...16,5 m³/h	16...4359 gph	0,26...72,64 gpm
Rango de visualización		-330...330 l/min	-19,8...19,8 m³/h	-5231...5231 gph	-87,18...87,18 gpm
Resolución		0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Punto de conmutación SP		2,5...275 l/min	0,151...16,5 m³/h	40...4359 gph	0,66...72,65 gpm
Punto de desconmutación rP		1,1...273,6 l/min	0,065...16,414 m³/h	17...4336 gph	0,29...72,27 gpm
Punto inicial analógico ASP		-275...220 l/min	-16,5...13,2 m³/h	-4359...3487 gph	-72,65...58,12 gpm
Punto final analógico AEP		-220...275 l/min	-13,2...16,5 m³/h	-3487...4359 gph	-58,12...72,65 gpm
Supresión de caudal bajo LFC		1...13,8 l/min	0,06...0,825 m³/h	16...218 gph	0,26...3,63 gpm
Punto final de frecuencia FEP		55,2...275 l/min	3,31...16,5 m³/h	874...4359 gph	14,75...72,65 gpm
Frecuencia en el punto final FRP [Hz]		1...10000			
Supervisión de cantidades de caudal					
Longitud de pulso [s]		0,002...2			
Valor de impulso		0,02...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal			
Supervisión de temperatura					
Rango de medición		-20...100 °C		-4...212 °F	
Rango de visualización		-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Resolución		0,1 °C		0,1 °F	
Punto de conmutación SP		-19,6...100 °C		-3,2...212 °F	
Punto de desconmutación rP		-20...99,6 °C		-4...211,2 °F	
Punto inicial analógico		-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Punto final analógico		4...100 °C		39,2...212 °F	
Punto inicial de frecuencia FSP		-20...76 °C		4...168,8 °F	



Detector de caudal ultrasónico

SUR54XXBFRKG/US

Punto final de frecuencia FEP	4...100 °C	39,2...212 °F
Frecuencia en el punto final FRP	1...10000	
Precisión / diferencias		
Supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición	± (1,0 % MW + 0,5 % MEW)	
Repetibilidad	± 0,2 % MEW	
Supervisión de temperatura		
Exactitud [K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)	
Coeficiente de temperatura [% del margen por cada 10 K]	0,2	
Tiempos de reacción		
Supervisión de caudal		
Tiempo de respuesta [s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)	
Atenuación del valor del proceso dAP [s]	0...5	
Supervisión de temperatura		
Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09 [s]	5,7 / 86	
Software / programación		
Funciones de diagnóstico	detección del sentido de caudal; calidad de la señal	
Interfaces		
Interfaz de comunicación	IO-Link	
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisión IO-Link	1.1.3	
Norma SDCI	IEC 61131-9: 2013-07	
Perfiles	Identification and Diagnosis (0x4000)	
Tipo de puerto maestro requerido	A	
Datos del proceso analógicos	3	
Datos del proceso binarios	2	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	9,6	
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	Función	Longitud de bits
	totalizador	32
	Supervisión de caudal	32
	Supervisión de temperatura	32
	estado	4
	Salida 1	1
	Salida 2	1
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	1463
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente [°C]	-20...60	



Detector de caudal ultrasónico

SUR54XXBFRKG/US

Temperatura de almacenamiento [°C]	-25...80
Grado de protección	IP 67

Homologaciones / pruebas

CEM	DIN 61326-1:2021	
Resistencia a choques	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Resistencia a las vibraciones	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [años]	160	
Homologación UL	Número de homologación UL	I034
Directiva sobre equipos a presión	aplicable para fluidos del grupo 2; fluidos del grupo 1 previa solicitud	

Datos mecánicos

Peso [g]	620,4
Tipo de montaje	Tramo de entrada 5xDN; Tramo de salida 1xDN
Materiales	Carcasa: inox (1.4404 / 316L); Display: PFA; Junta de estanqueidad Display: FKM; Conector: POKAN
Materiales en contacto con el fluido	Tramo de medición: inox (1.4404 / 316L); Junta de estanqueidad de la conexión del proceso: Centellen Junta plana
Conexión de proceso	G 1 1/4 DN32 rosca exterior
Acabado Ra/Rz de las superficies en contacto con el fluido	1,25 µm

Indicaciones / elementos de mando

Indicador	pantalla a color 1,44", 128 x 128 píxeles
Función conmutación	2 x LED, amarillo
diagnóstico	1 x LED, tricolor

Accesorios

Componentes incluidos	Junta plana 2, Centellen
	hoja de instrucciones

Notas

Notas	MW = Valor de medición
	MEW = valor final del rango de medición
	las señales de impulsos y del totalizador solo están disponibles para una de las dos salidas
	las especificaciones de precisión se respetan en todo el ámbito de aplicación
Cantidad por pack	1 unid.

Conexión eléctrica

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





Detector de caudal ultrasónico

SUR54XXBFRKG/US

Conexión

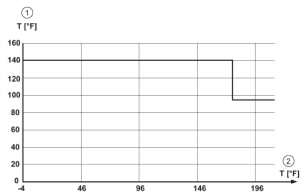


- OUT1/IO-Link:
- Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal
 - Umbral de la salida Supervisión de temperatura
 - Salida de impulsos contador de cantidades
 - Salida de frecuencia Supervisión de cantidades de caudal
 - Salida de frecuencia Supervisión de temperatura
 - Salida de diagnóstico detección del sentido de caudal
 - Salida de diagnóstico calidad de la señal
- OUT2/InD:
- salida de señal Contadores con visualizador y con preselección
 - Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal
 - Umbral de la salida Supervisión de temperatura
 - Salida de impulsos contador de cantidades
 - Salida analógica Caudal
 - Salida analógica Temperatura
 - Salida de diagnóstico detección del sentido de caudal
 - Salida de diagnóstico calidad de la señal
 - salida de señal Contadores con visualizador y con preselección
 - Entrada reseteo del contador

Identificación de
colores según DIN
EN 60947-5-2
Colores de los hilosBK= negro
BN= marrón
BU= azul
WH= blanco

Diagramas y curvas

reducción temperatura ambiente



- 1 Temperatura ambiente
- 2 Temperatura del fluido

Druckverlustkurve

