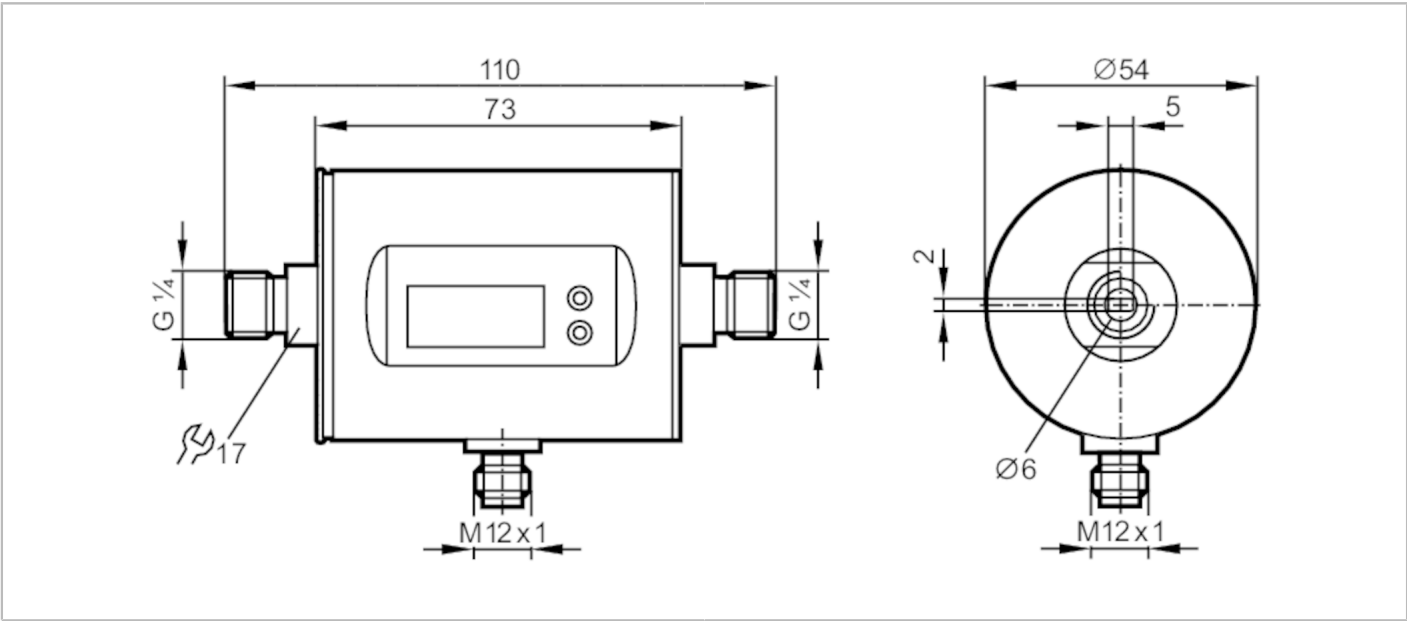




Caudalímetro magneto-inductivo

SMR14DXXFRKG/US-100



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
Rango de medición	5...3000 ml/min	0,005...3 l/min
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 DN6 junta plana	

Campo de aplicación

Sistema	Contactos dorados	
Aplicación	Función totalizador; para aplicaciones industriales	
Instalación	Conexión a la tubería mediante adaptador	
Fluidos	Fluidos líquidos conductores; agua; fluidos acuosos	
Nota sobre los fluidos	conductividad: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$	
	viscosidad: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)	
Temperatura del fluido [°C]	0...60	
Resistencia a la presión [bar]	10	
Resistencia a la presión [MPa]	1	
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	7,3	

Datos eléctricos

Tensión de alimentación [V]	18...30 DC; (según SELV/PELV)	
Consumo de corriente [mA]	< 80	
Clase de protección	III	
Protección contra inversiones de polaridad	sí	
Retardo a la disponibilidad [s]	5	

Entradas/salidas

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
------------------------------	---	--



Caudalímetro magneto-inductivo

SMR14DXXFRKG/US-100

Entradas		
Entradas	reseteo del contador	
Salidas		
Número total de salidas	2	
Señal de salida	señal de conmutación; señal analógica; señal de impulsos; 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	
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA]	200	
Número de salidas analógicas	1	
Salida analógica de corriente [mA]	4...20; (escalable)	
Carga máx. [Ω]	500	
Salida analógica de tensión [V]	0...10; (escalable)	
Resistencia mín. de carga [Ω]	2000	
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	5...3000 ml/min	0,005...3 l/min
Rango de visualización [ml/min]	-1999...3600	
Resolución [ml/min]	1	
Punto de conmutación SP [ml/min]	20...3000	
Punto de desconmutación rP [ml/min]	5...2984	
Punto inicial analógico ASP [ml/min]	0...2400	
Punto final analógico AEP [ml/min]	600...3000	
Supresión de caudal bajo LFC [ml/min]	< 60	
Supervisión de cantidades de caudal		
Valor de impulso	1...3000 ml	
Longitud de pulso [s]	0,008...2	
Supervisión de temperatura		
Rango de medición [°C]	-20...80	
Resolución [°C]	0,2	
Punto de conmutación SP [°C]	-19,2...80	
Punto de desconmutación rP [°C]	-19,6...79,6	



Caudalímetro magneto-inductivo

SMR14DXXFRKG/US-100

Punto inicial analógico	[°C]	-20...60
Punto final analógico	[°C]	0...80
En intervalos de	[°C]	0,2

Precisión / diferencias

Supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición		$\pm (2 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Repetibilidad		$\pm 0,2\% MEW$

Supervisión de temperatura

Exactitud	[K]	$\pm 2,5 (Q > 0,5 \text{ l/min})$
-----------	-----	-----------------------------------

Tiempos de reacción

Supervisión de caudal		
Tiempo de respuesta	[s]	0,15; (dAP = 0, T19)
Temporización ajustable dS, dr	[s]	0...50
Atenuación del valor del proceso dAP	[s]	0...5

Supervisión de temperatura

Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09	[s]	T09 = 40 (Q > 1 l/min)
--	-----	------------------------

Software / programación

Opciones de parametrización	Supervisión de caudal; contador de cantidades; Contadores con visualizador y con preselección; Supervisión de temperatura; histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; salida de corriente/tensión/impulsos; Temporización de arranque; pantalla desactivable; Unidad de indicación	
-----------------------------	---	--

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	3	
Datos del proceso binarios	2	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso	[ms]	4
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento default	DeviceID 671

Condiciones ambientales

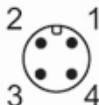
Temperatura ambiente	[°C]	-10...60
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-25...80
Grado de protección		IP 67

SM4000



Caudalímetro magneto-inductivo

SMR14DXXFRKG/US-100

Homologaciones / pruebas		
CEM	DIN EN 60947-5-9	
Homologación CPA	Número de modelo	007MI
	Clase de precisión	-
	Error máximo permitido	± 2,5 % FS
	Q (min)	0,0003 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	0,18 m³/h
Resistencia a choques	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Resistencia a las vibraciones	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]	144	
Directiva sobre equipos a presión	Buenas prácticas de la técnica al uso; aplicable para fluidos del grupo 2; fluidos del grupo 1 previa solicitud	
Datos mecánicos		
Peso [g]	536,5	
Materiales	inox (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE	
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4404 / 316L); PEEK; FKM	
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 DN6 junta plana	
Indicaciones / elementos de mando		
Indicador	Unidad de indicación	6 x LED, verde (ml/min, l/h, l, m³, °C, 10³)
	Estado de conmutación	2 x LED, amarillo
	Valores de medición	pantalla alfanumérica, 4 dígitos
	Programación	pantalla alfanumérica, 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		
		

Caudalímetro magneto-inductivo

SMR14DXXFRKG/US-100

Conexión



Identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal
- Salida de impulsos contador de cantidades
- salida de señal Contadores con visualizador y con preselección
- 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
- Entrada reseteo del contador

Colores de los hilos :

- BK = negro
- BN = marrón
- BU = azul
- WH = blanco

SM4000

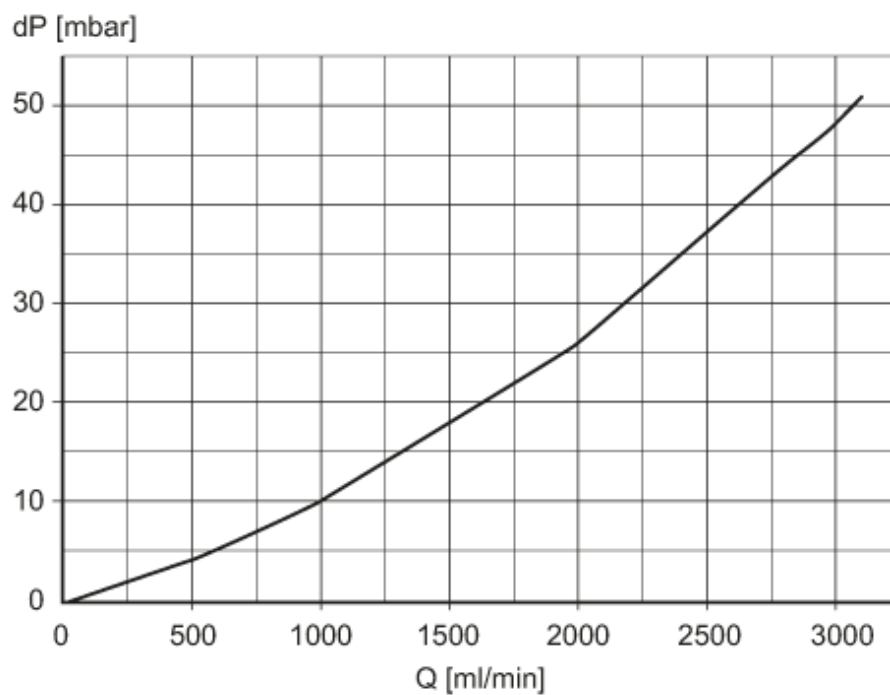
Caudalímetro magneto-inductivo

SMR14DXXFRKG/US-100



Diagramas y curvas

Pérdida de carga



dP Pérdida de carga

Q cantidad de caudal