

SM8120

Caudalímetro magneto-inductivo

SMR11XGXFRKG/US-100



ACS CE PA cUL US LISTED IO-Link Reg31 UK CA

Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1			
Rango de medición	0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2376 gph	0,06...39,6 gpm
Conexión de proceso	G 1 DN25 junta plana			

Campo de aplicación

Característica especial	Contactos dorados
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]	-20...90
Resistencia a la presión [bar]	16
Resistencia a la presión [MPa]	1,6



Caudalímetro magneto-inductivo

SMR11XGXFRKG/US-100

Datos eléctricos				
Tensión de alimentación	[V]	18...30 DC; (según MBTS/MBTP)		
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			
Entradas				
Entradas	reseteo del contador			
Salidas				
Número total de salidas	2			
Señal de salida	señal de conmutación; señal analógica; señal de impulsos; IO-Link; señal de frecuencia; (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]	100		
Número de salidas analógicas	1			
Salida analógica de corriente	[mA]	4...20; (escalable)		
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	0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2376 gph	0,06...39,6 gpm
Rango de indicación	-180...180 l/min	-10,8...10,8 m³/h	-2853,6...2853,6 gph	-47,56...47,56 gpm
Resolución	0,1 l/min	0,006 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Punto de conmutación SP	1...150 l/min	0,06...9 m³/h	16,2...2376 gph	0,27...39,6 gpm
Punto de desconmutación rP	0,2...149,2 l/min	0,012...8,95 m³/h	3,6...1903 gph	0,06...39,42 gpm
Punto inicial analógico ASP	0...120 l/min	0...7,2 m³/h	0...1903 gph	0...31,71 gpm
Punto final analógico AEP	30...150 l/min	1,8...9 m³/h	475...2376 gph	7,92...39,6 gpm
Supresión de caudal bajo LFC	0,2...7,5 l/min	0,012...0,45 m³/h	3...118,4 gph	0,05...1,98 gpm
Punto final de frecuencia FEP	30,2...150 l/min	1,8...9 m³/h	480...2376 gph	8...39,6 gpm
Frecuencia en el punto final FRP	[Hz]	1...10000		



Caudalímetro magneto-inductivo

SMR11XGXFRKG/US-100

Supervisión de cantidades de caudal		
Longitud de pulso	[s]	0,002...2
Valor de impulso		0,01...99990000 l
Supervisión de temperatura		
Rango de medición	[°C]	-20...90
Rango de indicación	[°C]	-42...112
Resolución	[°C]	0,1
Punto de conmutación SP	[°C]	-19,6...90
Punto de desconmutación rP	[°C]	-20...89,6
Punto inicial analógico	[°C]	-20...68
Punto final analógico	[°C]	2...90
En intervalos de	[°C]	0,1
Precisión / variaciones		
Supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición		$\pm (0,8 \% MW + 0,2 \% MEW)$
Repetibilidad		$\pm 0,2 \% MEW$
Supervisión de temperatura		
Precisión	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
Tiempos de respuesta		
Supervisión de caudal		
Temporización de arranque	[s]	0...50
Tiempo de respuesta	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Atenuación del valor del proceso dAP	[s]	0...5
Supervisión de temperatura		
Tiempo de respuesta	[s]	15; $(Q > 10 \% MEW, T09)$
Software / programación		
Opciones de parametrización		histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; Salida de frecuencia; salida de corriente/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
Clase de puerto de maestro requerido		A
Datos del proceso analógicos		3
Datos del proceso binarios		2
Tiempo mínimo del ciclo de proceso	[ms]	6



Caudalímetro magneto-inductivo

SMR11XGXFRKG/US-100

DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	961

Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente	[°C]	-20...60
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-25...80
Grado de protección		IP 65; IP 67

Homologaciones / pruebas		
CEM	DIN EN 60947-5-9	
Homologación CPA	Número de modelo	006MI
	Clase de precisión	-
	Error máximo permitido	± 1,0 % FS
	Q (min)	0,01 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	9 m³/h
Resistencia a choques	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Resistencia a vibraciones	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[años]	114
Homologación UL	Número de homologación UL	I014
	Número de registro UL	E174189
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]	787,5
Materiales	inox (1.4408 / 316); inox (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30	
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4404 / 316L); PEEK; PEEK con fibra de carbono; EPDM; Centellen	
Conexión de proceso	G 1 DN25 junta plana	

Indicaciones / elementos de mando		
Indicación		pantalla a color 1,44", 128 x 128 píxeles
		2 x LED, amarillo

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

SMR11XGXFRKG/US-100

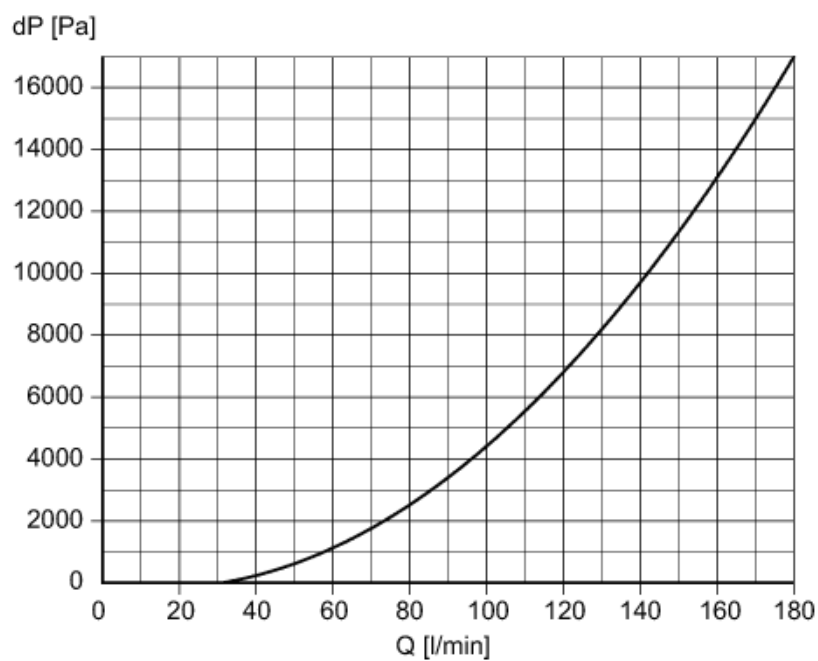
Conexión



OUT1:	identificación de colores según DIN EN 60947-5-2
	salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
	salida de conmutación Supervisión de temperatura
	Salida de impulsos contador de cantidades
	Salida de frecuencia supervisión de caudal
OUT2:	Salida de frecuencia Supervisión de temperatura
	salida de señal Contadores con visualizador y con preselección
	IO-Link
	salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
	salida de conmutación Supervisión de temperatura
BK =	salida analógica Caudal
	salida analógica Temperatura
	entrada reseteo del contador
	Colores de los hilos :
BN =	negro
BU =	marrón
WH =	azul
	blanco



Diagramas y curvas



Pérdida de carga / cantidad de caudal