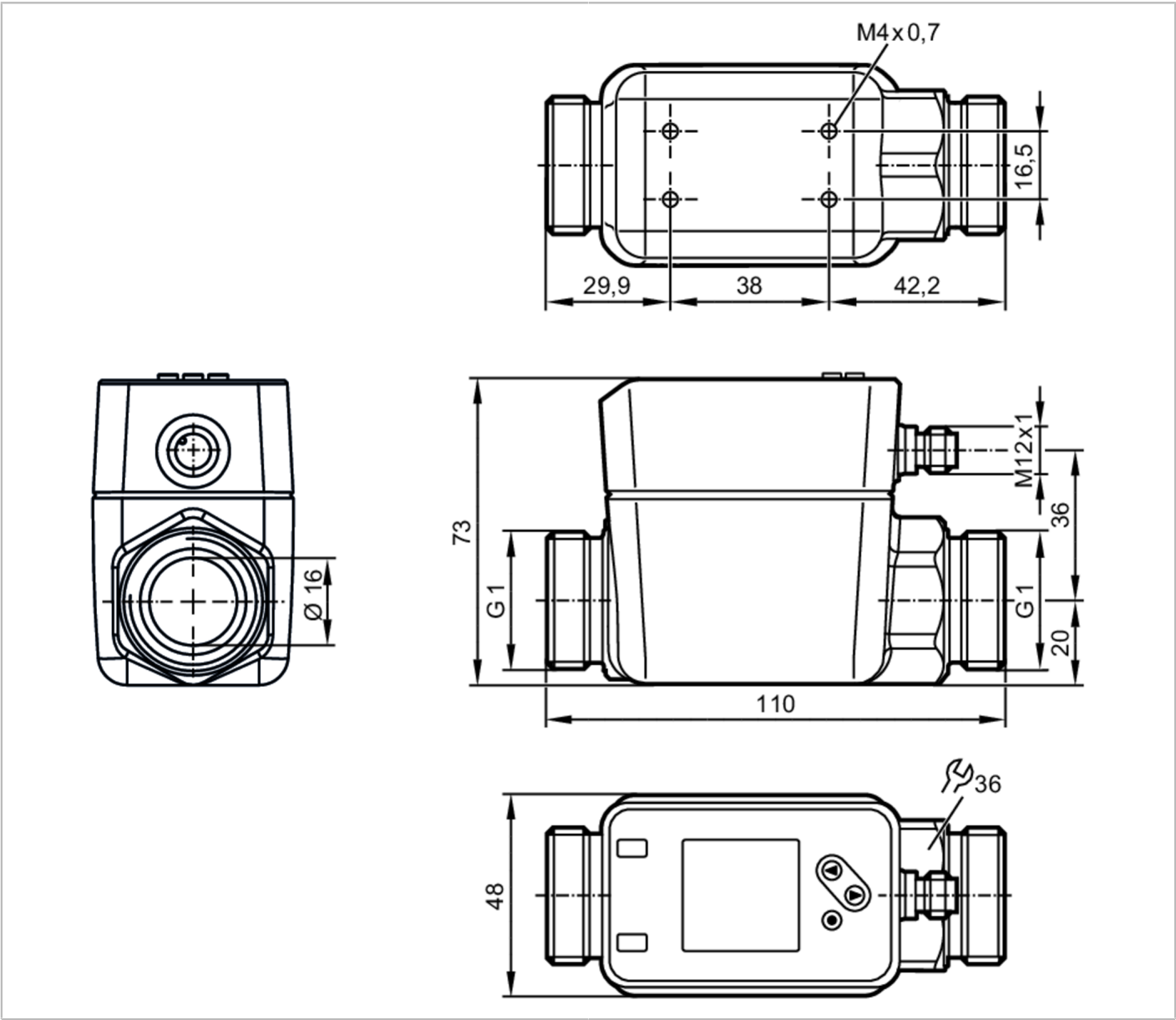


SM8020

Caudalímetro magneto-inductivo

SMR11XGXFRKG/US-100



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]	782
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; FKM; 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

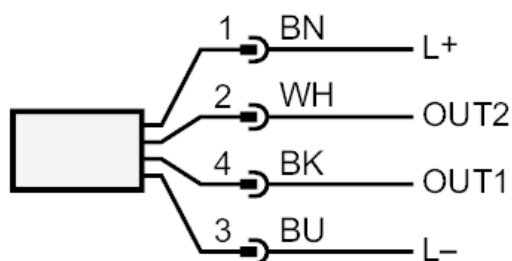




Caudalímetro magneto-inductivo

SMR11XGXFRKG/US-100

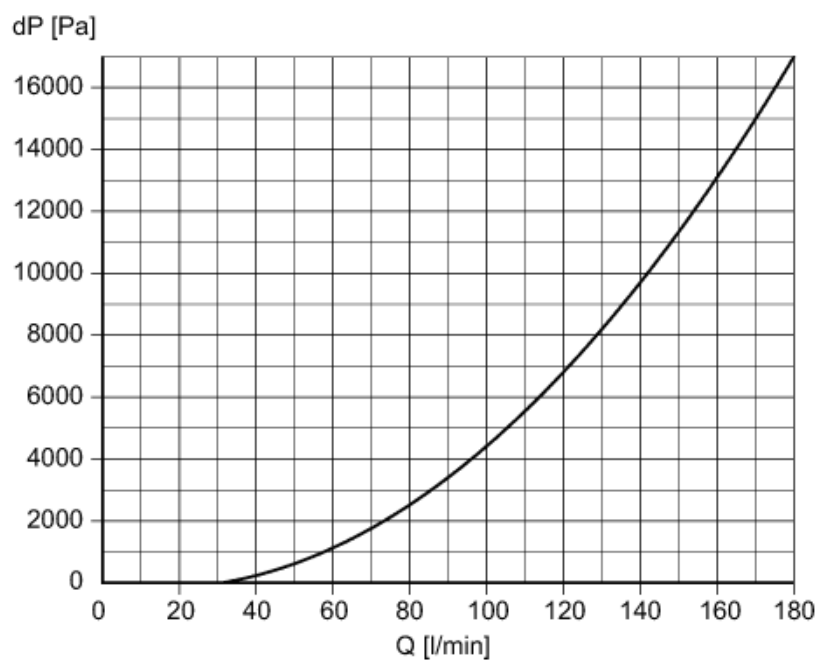
Conexión



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 Salida de frecuencia Supervisión de temperatura salida de señal Contadores con visualizador y con preselección IO-Link
OUT2:	salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal salida de conmutación Supervisión de temperatura salida analógica Caudal salida analógica Temperatura entrada reseteo del contador Colores de los hilos :
BK =	negro
BN =	marrón
BU =	azul
WH =	blanco



Diagramas y curvas



Pérdida de carga / cantidad de caudal