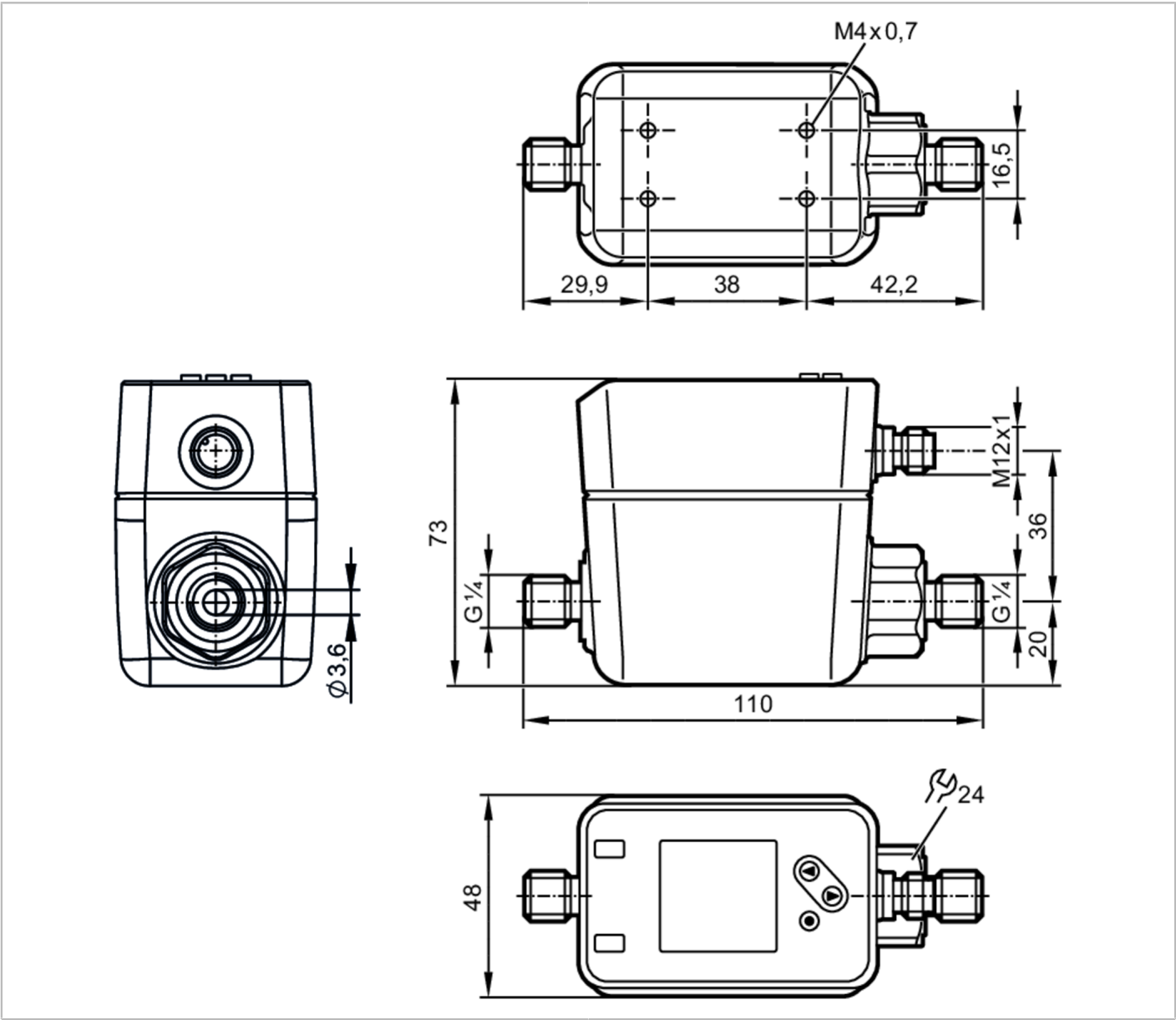


SM4020

Caudalímetro magneto-inductivo

SMR14XGXFRKG/US-100



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1
Rango de medición [ml/min]	5...5000
Conexión de proceso	G 1/4 DN6 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

SMR14XGXFRKG/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	[ml/min]	5...5000
Rango de indicación	[ml/min]	-6000...6000
Resolución	[ml/min]	1
Punto de conmutación SP	[ml/min]	33...5000
Punto de desconmutación rP	[ml/min]	7...4974
Punto inicial analógico ASP	[ml/min]	0...3993
Punto final analógico AEP	[ml/min]	1007...5000
Supresión de caudal bajo LFC	[ml/min]	5...250



Caudalímetro magneto-inductivo

SMR14XGXFRKG/US-100

Punto final de frecuencia FEP [ml/min]	1005...5000
Frecuencia en el punto final FRP [Hz]	1...10000
Supervisión de cantidades de caudal	
Longitud de pulso [s]	0,005...2
Valor de impulso	0,001...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]	$\pm 2,5 (Q > 1 \text{ l/min})$
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; $(Q > 1 \text{ l/min}, T09)$
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

SM4020



Caudalímetro magneto-inductivo

SMR14XGXFRKG/US-100

Datos del proceso binarios		2
Tiempo mínimo del ciclo de proceso	[ms]	6
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	943

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	
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]	712,8	
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 1/4 DN6 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

SMR14XGXFRKG/US-100

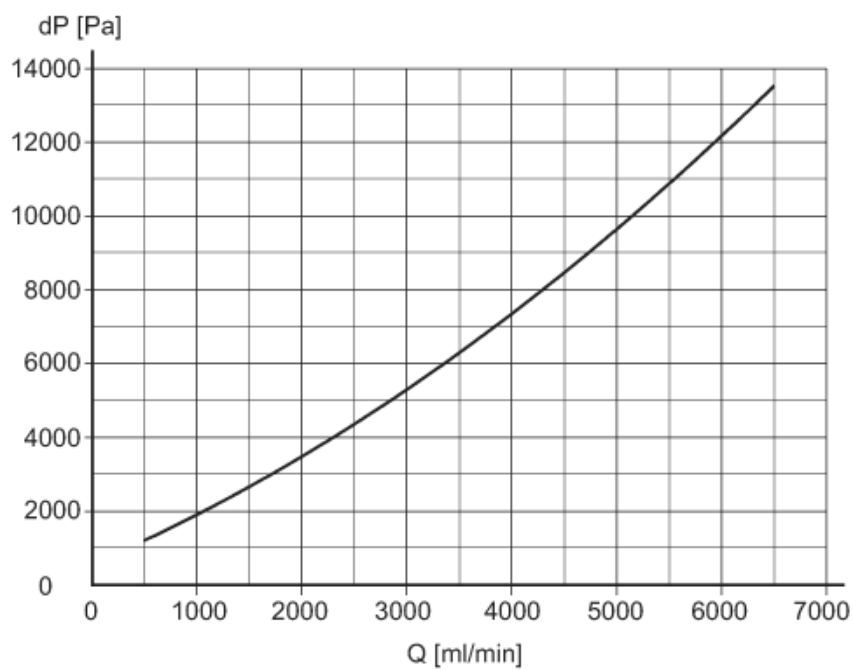
Conexión



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