

# SM7020

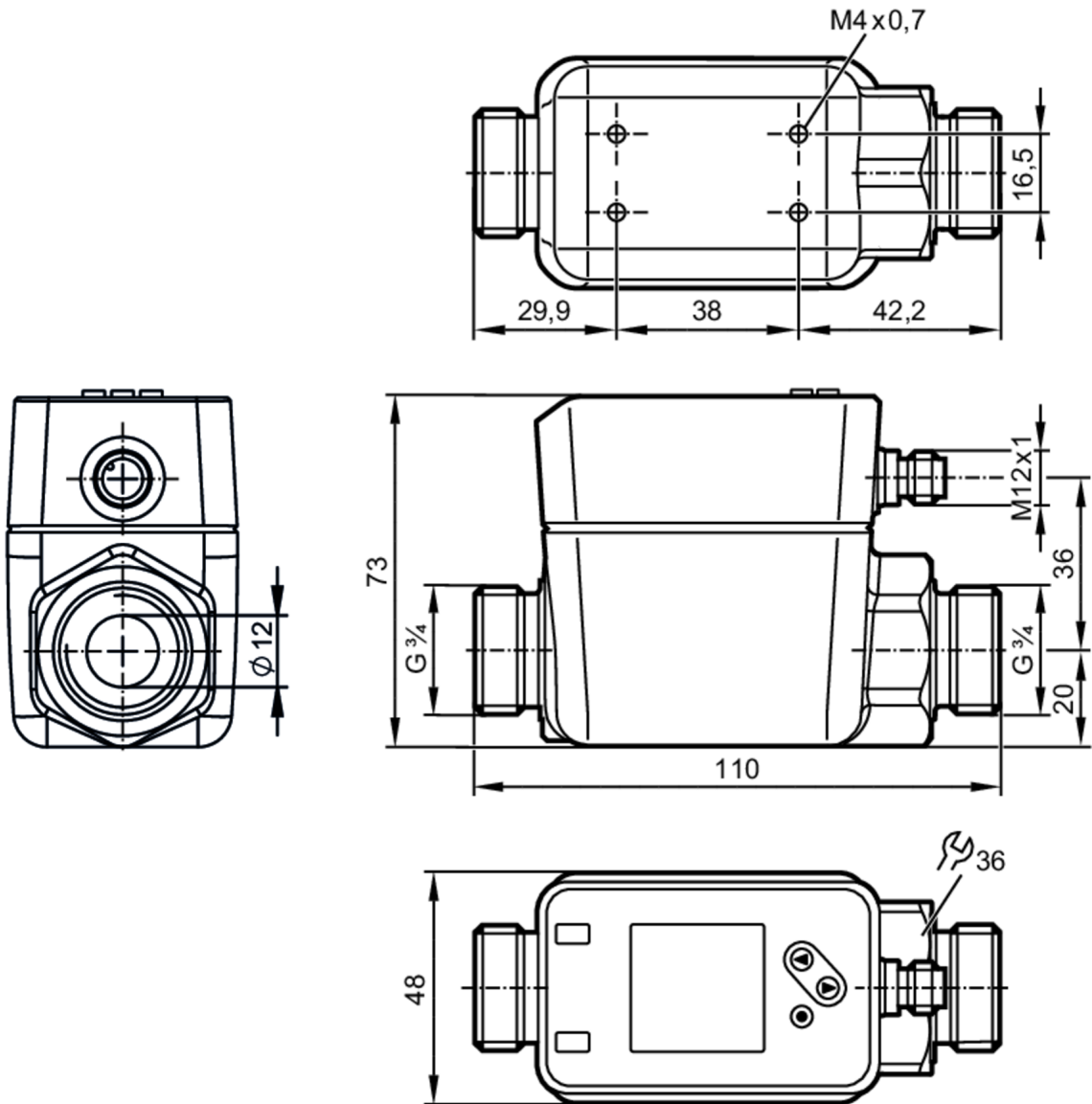


## Caudalímetro magneto-inductivo

SMR34XGXFRKG/US-100

Artículos alternativos: SM7000

Al seleccionar un artículo alternativo tenga en cuenta que los datos técnicos pueden variar.



### Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1			
Rango de medición	0,1...75 l/min	0,006...4,5 m³/h	1,2...1190 gph	0,02...19,82 gpm
Conexión de proceso	conexión de rosca G 3/4 rosca exterior DN20 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)



## Caudalímetro magneto-inductivo

SMR34XGXFRKG/US-100

Temperatura del fluido [°C]	-20...90		
Resistencia a la presión	16 bar	1,6 MPa	

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			
Principio de medición	magneto-inductivo			

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	0,1...75 l/min	0,006...4,5 m³/h	1,2...1190 gph	0,02...19,82 gpm
Rango de indicación	-90...90 l/min	-5,4...5,4 m³/h	-1426,8...1426,8 gph	-23,78...23,78 gpm
Resolución	0,1 l/min	0,006 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Punto de conmutación SP	0,5...75 l/min	0,03...4,5 m³/h	8,4...1189 gph	0,14...19,81 gpm
Punto de desconmutación rP	0,1...74,6 l/min	0,006...4,48 m³/h	1,2...1183 gph	0,03...19,71 gpm
Punto inicial analógico ASP	0...59,9 l/min	0...3,6 m³/h	0...950 gph	0...15,82 gpm
Punto final analógico AEP	15,1...75 l/min	0,9...4,5 m³/h	240...1189 gph	3,99...19,81 gpm
Supresión de caudal bajo LFC	0,1...3,8 l/min	0,006...0,23 m³/h	1,8...59,4 gph	0,03...0,99 gpm
Punto final de frecuencia FEP	15,1...75 l/min	0,9...4,5 m³/h	240...1189 gph	3,99...19,81 gpm



## Caudalímetro magneto-inductivo

SMR34XGXFRKG/US-100

Frecuencia en el punto final FRP [Hz]	1...10000
Supervisión de cantidades de caudal	
Longitud de pulso [s]	0,003...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



## Caudalímetro magneto-inductivo

SMR34XGXFRKG/US-100

Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	6	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	955

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)	0,006 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	4,5 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]		797,5
Carcasa		rectangular
Dimensiones [mm]		110 x 48 x 73
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		conexión de rosca G 3/4 rosca exterior DN20 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.

# SM7020



## Caudalímetro magneto-inductivo

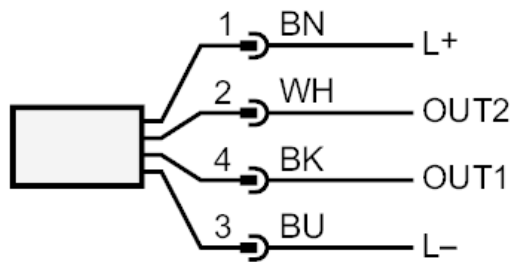
SMR34XGXFRKG/US-100

### Conexión eléctrica

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



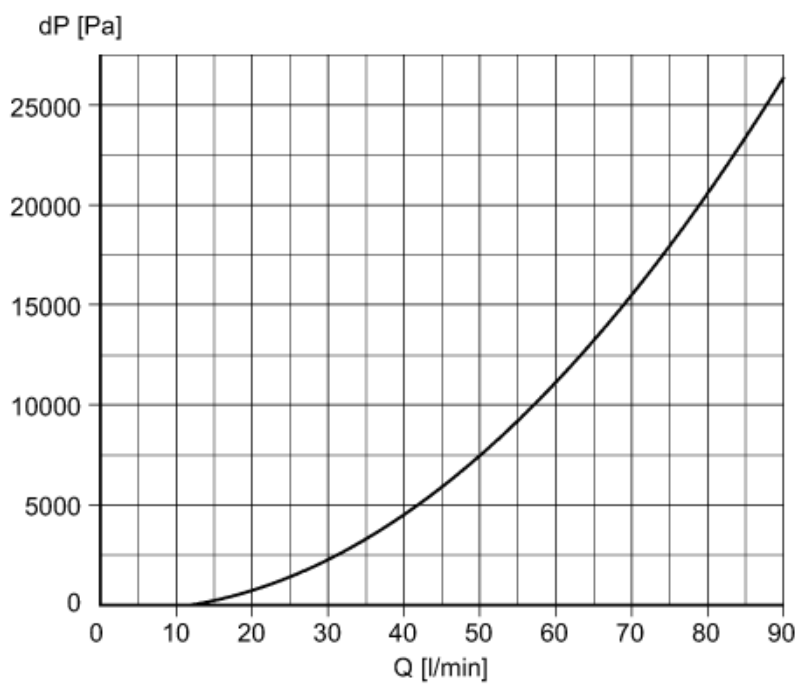
### Conexión



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