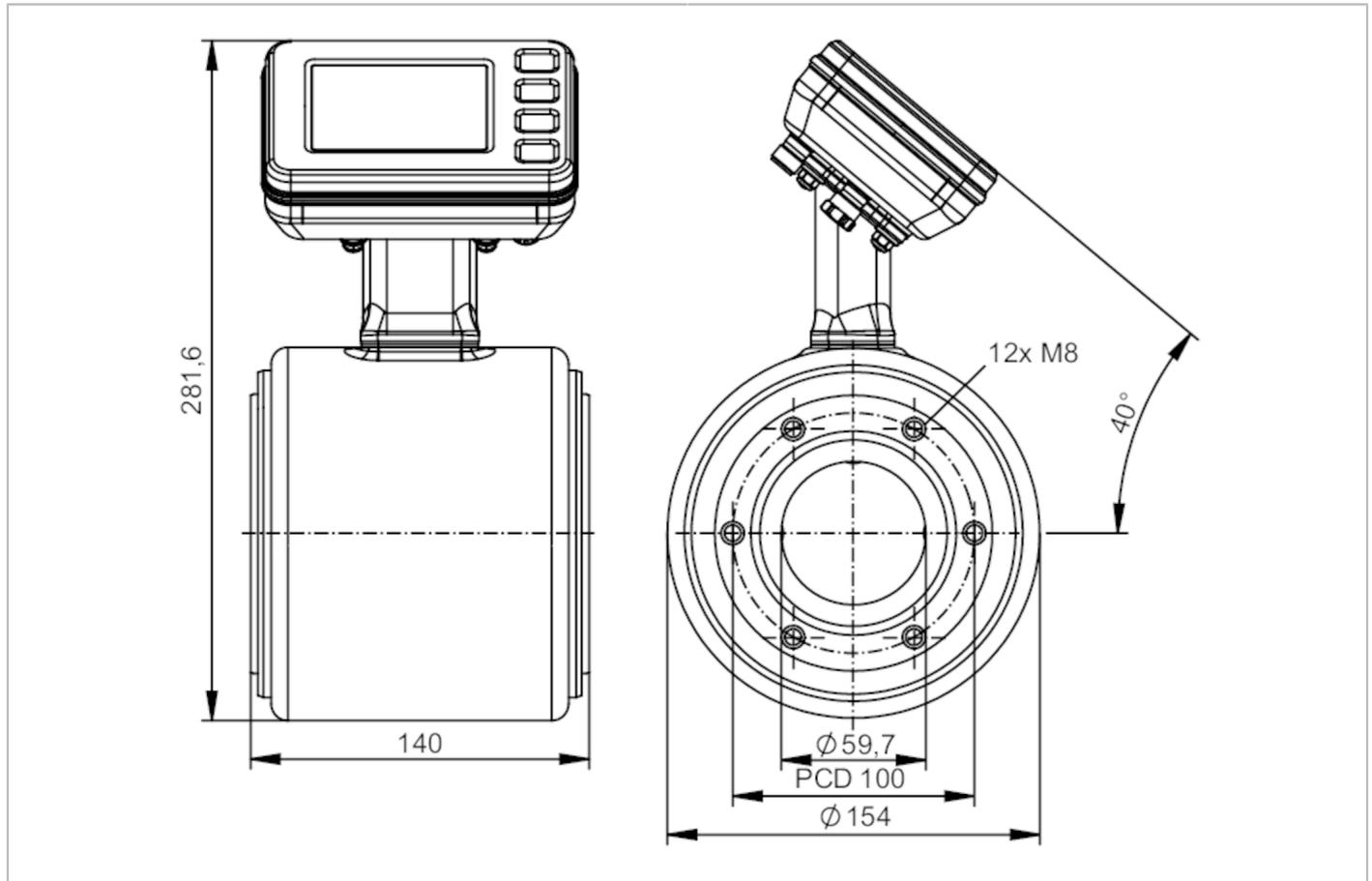


SMF520



Caudalímetro magneto-inductivo

SMG65KGFRRKG/USD



Características del producto

Rango de medición	20...2000 l/min	1200...120000 l/h	0,1...10 m/s	1,2...120 m³/h
Diámetro nominal	DN65 (2 1/2")			
Conexión de proceso	brida de equipo específica de ifm			

Campo de aplicación

Sistema	Contactos dorados			
Aplicación	Industria alimentaria y de bebidas			
Fluidos	Fluidos líquidos conductores; agua; fluidos acuosos			
Nota sobre los fluidos	productos alimenticios como cerveza, leche, zumos de fruta, refrescos, ketchup, yogur, toppings para yogur, helados			
	conductividad: $\geq 5 \mu\text{S/cm}$			
Temperatura del fluido [°C]	-20...150			
Presión de rotura mín.	37,5 bar	3,75 MPa		
Resistencia a la presión	25 bar	2,5 MPa		

Datos eléctricos

Tensión de alimentación [V]	18...32 DC			
Consumo de corriente [mA]	250; (24V)			
Clase de protección	III			
Protección contra inversiones de polaridad	sí			

SMF520



Caudalímetro magneto-inductivo

SMG65KGFFRKG/USD

Retardo a la disponibilidad [s]	< 5			
Principio de medición	magneto-inductivo			
Entradas/salidas				
Número total de entradas y salidas	2			
Entradas				
Entradas	OUT2	reinicio externo del totalizador		
Salidas				
Número total de salidas	2			
Señal de salida	OUT1	señal de impulsos; señal de conmutación del totalizador; señal de diagnóstico; IO-Link		
	OUT2	señal analógica; señal de impulsos; señal de conmutación del totalizador; señal de diagnóstico		
Alimentación	PNP/NPN			
Salida de impulsos	Caudalómetro			
Protección contra cortocircuitos	sí			
Tipo de protección contra cortocircuitos	pulsada			
Resistente a sobrecargas	sí			
Analógica				
Número de salidas analógicas	1			
Salida analógica de corriente [mA]	4...20; (skalierbar)			
Carga máx. [Ω]	500			
Resolución de la salida analógica	0.38 μA			
Digital				
Número de salidas digitales	2			
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]	2			
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA]	100			
Frecuencia de conmutación DC [Hz]	0...10000			
Rango de configuración / medición				
Rango de medición	20...2000 l/min	1200...120000 l/h	0,1...10 m/s	1,2...120 m³/h
Rango de visualización	-2400...2400 l/min	-144000...144000 l/h	-12...12 m/s	-144...144 m³/h
Resolución	0,1 l/min	100 l/h	0,01 m/s	0,01 m³/h
Nota sobre los ajustes por defecto	0...30,0 m³/h			
Punto inicial analógico ASP	0...1600 l/min	0...96000 l/h	0...8,05 m/s	0...96 m³/h
Punto final analógico AEP	400...2000 l/min	24000...120000 l/h	2...10,05 m/s	24...120 m³/h
Supresión de caudal bajo LFC	0...1600 l/min	0...96000 l/h	0...8,05 m/s	0...96 m³/h
Longitud de pulso [s]	0,002...2			
Valor de pulso	0,001...99990000 l			



Caudalímetro magneto-inductivo

SMG65KGFFRKG/USD

Supervisión de temperatura		
Rango de medición	[°C]	-20...150
Rango de visualización	[°C]	-20...150
Resolución	[°C]	0,01
Punto inicial analógico	[°C]	-20...116
Punto final analógico	[°C]	14...150

supervisión de la conductividad		
Rango de medición	[μS/cm]	100...100000
Rango de visualización	[μS/cm]	0...100000
Resolución	[μS/cm]	1
Punto inicial analógico	[μS/cm]	0...80000
Punto final analógico	[μS/cm]	20000...100000

Precisión / diferencias

supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición	con calibración de fábrica opcional (disponible a partir de 2025)	± (0,2 % MW + 2 mm/s)
	Estándar	± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)
Repetibilidad		0,1% MW

Supervisión de temperatura		
Exactitud	[K]	± 1
Repetibilidad	[K]	± 0,5

supervisión de la conductividad		
Precisión en el rango de medición	en el rango de 100...20000 μS/cm	±10% MW
	en el rango de 20000...100000 μS/cm	±20% MW
Repetibilidad		± 5% MW

Tiempos de reacción

supervisión de caudal		
Tiempo de respuesta	[s]	< 0,3
Atenuación del valor del proceso dAP	[s]	0...5

Supervisión de temperatura		
Tiempo de respuesta	[s]	< 3; (Velocidad de circulación: ≥ 0,5m/s)

supervisión de la conductividad		
Tiempo de respuesta	[s]	< 2

Software / programación

Funciones de diagnóstico		detección del sentido de caudal; detección de líquidos
--------------------------	--	--

Interfaces

Interfaz de comunicación		IO-Link
Tipo de transmisión		COM3 (230,4 kBaud)
Revisión IO-Link		1.1.3
Norma SDCl		IEC 61131-9

SMF520



Caudalímetro magneto-inductivo

SMG65KGFRRKG/USD

Perfiles	Function class	Designación
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x001B	Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
Modo SIO		sí
Tipo de puerto maestro requerido		A
Datos del proceso analógicos		6
Datos del proceso binarios		8
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]		1,9
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	Función	Longitud de bits
	totalizador	32
	Caudal	32
	Temperatura	32
	conductividad	32
	estado	4
	Información binaria de conmutación	8
Funciones IO-Link (acíclico)	detección del sentido de caudal; totalizador; Speicher; Contador de horas de funcionamiento; temperatura interna; función de simulación	

Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente [°C]		-20...65
Temperatura de almacenamiento [°C]		-20...80
Grado de protección		IP 67; IP 69

Homologaciones / pruebas		
CEM	DIN 61326-1	
Resistencia a choques	DIN IEC 68-2-27	20 g (18ms)
Resistencia a las vibraciones	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [años]		81
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]		6925,7
Tramo de entrada		5 x DN
Tramo de salida		2 x DN
Materiales	Carcasa: inox (1.4404 / 316L); collarín: inox (1.4301 / 304); soporte para electrónica: inox (1.4301 / 304); electrónica: inox (1.4404 / 316L); Display: PPSU; Display-Junta de estanqueidad: FKM; Anillo LED: PP	
Materiales en contacto con el fluido	Tramo de medición: PFA; electrodos: 1.4435 (inox / 316L)	
Diámetro nominal		DN65 (2 1/2")
Conexión de proceso		brida de equipo específica de ifm
Acabado Ra/Rz de las superficies en contacto con el fluido		≤ 0,4 µm

Indicaciones / elementos de mando		
Configuración de fábrica		m³/h; °C; µS/cm

SMF520



Caudalímetro magneto-inductivo

SMG65KGFRRKG/USD

Indicador	Valor del proceso	pantalla gráfica TFT, multicolor 3,5" 128 x 128 Pixel
		diseños de pantalla: 4
		rotación de la pantalla: 4 x 90°
	Estado operativo	Anillo LED, tricolor
Unidad de indicación		l/min; l/h; hl/min; hl/h; m ³ /min; m ³ /h; m/s; °C; μS/cm; S/m; ms/cm
Idioma		alemán; inglés; Español; Francés; Italiano; Japonés; Coreano; Portugués; Chino
Elementos de mando	4	pulsadores capacitivos

Notas

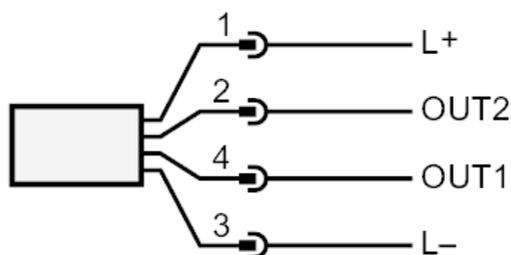
Notas	MW = Valor de medición
	MEW = valor final del rango de medición
	las señales de impulsos y del totalizador solo están disponibles para una de las dos salidas
	Condiciones de referencia : agua , 15...35 °C, Tramo de entrada: 10 x DN, Tramo de salida: 5 x DN
Cantidad por pack	1 unid.

Conexión eléctrica

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



Conexión



1:	L+
2:	OUT2 DO, AO, Reset
3:	L-
4:	OUT1 DO, IO-Link