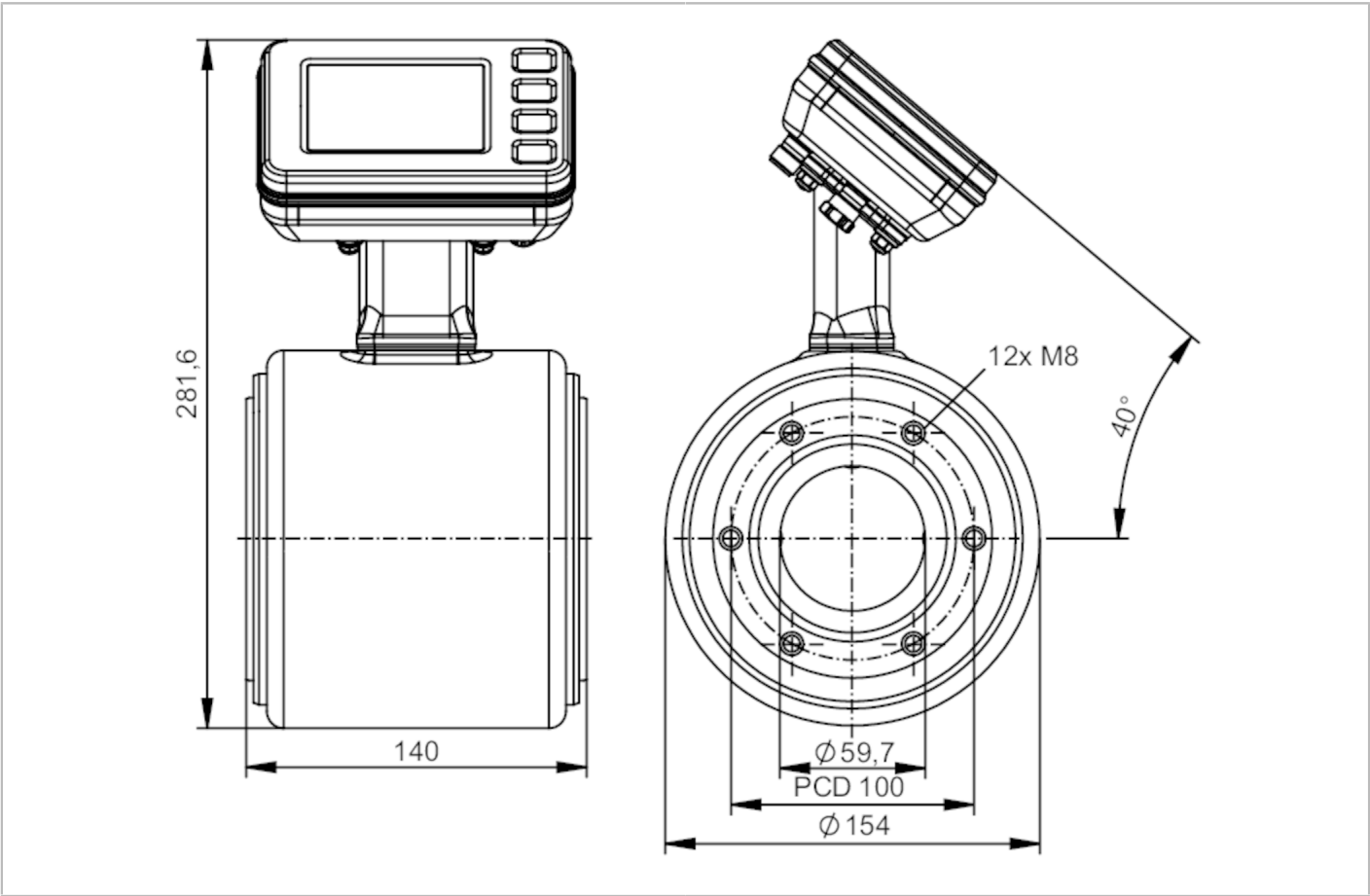


SMF520



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG65KGFFRKG/USD



Características do produto				
Alcance de medição	20...2000 l/min	1200...120000 l/h	0,1...10 m/s	1,2...120 m³/h
Dimensão nominal	DN65 (2 1/2")			
Conexão de processo	flange de dispositivo específico da ifm			
Área de aplicação				
Característica especial	Contatos banhados a ouro			
Aplicação	Indústria alimentícia e de bebidas			
Substâncias	Fluidos líquidos condutivos; água; fluidos à base de água			
Informação sobre fluidos	produtos alimentícios, como cerveja, leite, sucos de frutas, refrigerantes, ketchup, iogurte, coberturas de iogurte e sorvete			
	condutibilidade: ≥ 5 µS/cm			
Temperatura do fluido [°C]	-20...150			
Min. Berstdruck	37,5 bar		3,75 MPa	
Resistência à pressão	25 bar		2,5 MPa	
Dados elétricos				
Tensão de operação [V]	18...32 DC			
Consumo de corrente [mA]	250; (24V)			
Classe de proteção	III			
Proteção contra inversão de polaridade	sim			

SMF520



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG65KGFFRKG/USD

Retardo de prontidão	[s]	< 5			
Princípio de medida		magnético-indutivo			
Entradas/saídas					
Quantidade total de entradas e saídas		2			
Entradas					
Entradas		OUT2	reinicialização externa do totalizador		
Saídas					
Saídas totais		2			
Sinal de saída		OUT1	sinal de pulso; sinal de comutação do totalizador; Sinal de diagnóstico; IO-Link		
		OUT2	sinal analógico; sinal de pulso; sinal de comutação do totalizador; Sinal de diagnóstico		
Função elétrica		PNP/NPN			
Saída de impulso		Medição de vazão			
Proteção contra curto-circuitos		sim			
Versão da proteção contra curto-circuito		por impulso			
Proteção contra sobrecarga		sim			
Analógico					
Quantidade de saídas analógicas		1			
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20; (skalierbar)			
Carga máx.	[Ω]	500			
Resolução da saída analógica		0.38 μA			
Digital					
Quantidade de saídas digitais		2			
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V]	2			
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC	[mA]	100			
Frequência de comutação DC	[Hz]	0...10000			
Faixa de medição / de ajuste					
Alcance de medição		20...2000 l/min	1200...120000 l/h	0,1...10 m/s	1,2...120 m³/h
Escala do display		-2400...2400 l/min	-144000...144000 l/h	-12...12 m/s	-144...144 m³/h
Resolução		0,1 l/min	100 l/h	0,01 m/s	0,01 m³/h
Aviso sobre a configuração de fábrica		0...30,0 m³/h			
Ponto inicial do sinal analógico ASP		0...1600 l/min	0...96000 l/h	0...8,05 m/s	0...96 m³/h
Ponto final do sinal analógico AEP		400...2000 l/min	24000...120000 l/h	2...10,05 m/s	24...120 m³/h
Sistema de corte para baixa vazão LFC		0...1600 l/min	0...96000 l/h	0...8,05 m/s	0...96 m³/h
Comprimento do pulso	[s]	0,002...2			



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG65KGFFRKG/USD

Valência de impulso		0,001...99990000 l	
controle de temperatura			
Alcance de medição		[°C]	-20...150
Escala do display		[°C]	-20...150
Resolução		[°C]	0,01
Ponto inicial do sinal analógico		[°C]	-20...116
Ponto final do sinal analógico		[°C]	14...150
monitoramento de condutividade			
Alcance de medição		[μS/cm]	100...100000
Escala do display		[μS/cm]	0...100000
Resolução		[μS/cm]	1
Ponto inicial do sinal analógico		[μS/cm]	0...80000
Ponto final do sinal analógico		[μS/cm]	20000...100000
Precisão / desvios			
monitoramento de vazão			
Precisão (na área de medição)		com calibração opcional de fábrica (disponível a partir de 2025)	± (0,2 % MW + 2 mm/s)
		Padrão	± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)
Repetibilidade		0,1% MW	
controle de temperatura			
Precisão		[K]	± 1
Repetibilidade		[K]	± 0,5
monitoramento de condutividade			
Precisão (na área de medição)		na faixa de 100...20000 μS/cm	±10% MW
		na faixa de 20000...100000 μS/cm	±20% MW
Repetibilidade		± 5% MW	
Tempos de reação			
monitoramento de vazão			
Tempo de resposta		[s]	< 0,3
Amortecimento do valor de processo dAP		[s]	0...5
controle de temperatura			
Tempo de resposta		[s]	< 3; (velocidade do fluxo: ≥ 0,5m/s)
monitoramento de condutividade			
Tempo de resposta		[s]	< 2
Software / programação			
Funções de diagnóstico		detecção do sentido de fluxo; detecção de líquido	
Interfaces			
Interface de comunicação		IO-Link	
Tipo de transferência		COM3 (230,4 kBaud)	
Revisão IO-Link		1.1.3	
SDCI-Padrão		IEC 61131-9	



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG65KGFFRKG/USD

Perfil	Function class		descrição
	0x4000		Identification and Diagnosis
	0x001B		Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
Modo SIO	sim		
Classe de master port exigida	A		
Dados do processo analógicos	6		
Dados do processo binários	8		
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	1,9		
Dados do processo IO-Link (cíclico)	Função	Comprimento do bit	
	totalizador	32	
	fluxo	32	
	temperatura	32	
	condutibilidade	32	
	status	4	
	informação de comutação binária	8	
Funções IO-Link (acíclico)	detecção do sentido de fluxo; totalizador; Speicher; Contador de horas de operação; temperatura interna; função de simulação		
Condições ambientais			
Temperatura ambiente [°C]	-20...65		
Temperatura de armazenamento [°C]	-20...80		
Proteção	IP 67; IP 69		
Certificações / testes			
EMC	DIN 61326-1		
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27	20 g (18ms)	
Resistência à vibrações	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)	
MTTF [anos]	81		
Diretiva de equipamentos sob pressão	Boas práticas de engenharia; pode ser utilizada para fluidos do grupo 2; substâncias do grupo de fluidos 1 sob encomenda		
Dados mecânicos			
Peso [g]	6925,7		
Comprimento do tubo de entrada	5 x DN		
Tubos de saída	2 x DN		
Materiais	invólucro: 1.4404 (aço inoxidável / 316L); Flange: 1.4301 (aço inoxidável / 304); suporte para eletrônica: 1.4301 (aço inoxidável / 304); eletrônica: 1.4404 (aço inoxidável / 316L); Display: PPSU; Display-vedação: FKM; LED em anel: PP		
Materiais em contato com o fluido	Secção do tubo: PFA; eletrodos: 1.4435 (aço inoxidável / 316L)		
Dimensão nominal	DN65 (2 1/2")		
Conexão de processo	flange de dispositivo específico da ifm		
Característica da superfície Ra/Rz das superfícies que entram em contato com as substâncias	≤ 0,4 µm		

SMF520



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG65KGFFRKG/USD

Displays / elementos de operação

Ajuste de fábrica	m³/h; °C; µS/cm	
Display	valor do processo	display TFT totalmente gráfico, multicolor 3,5" 128 x 128 Pixel
		layouts do display: 4
		rotação do display: 4 x 90°
	Estado de operação	LED em anel, tricolor
Unidade do display	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m³/min; m³/h; m/s; °C; µS/cm; S/m; ms/cm	
Lingua	Alemão; Inglês; Espanhol; Francês; Italiano; Japonês; Coreano; Português; Chinês	
Elementos operacionais	4	botões de pressão capacitivos

Observações

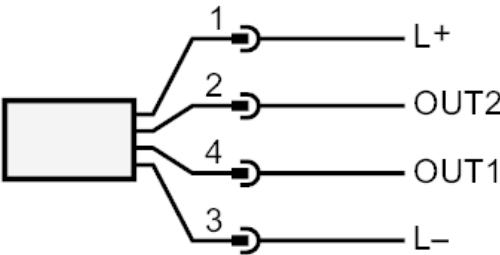
Observações	MW = valor de medição
	MEW = Valor final da faixa de medição
	o sinal de pulso e do totalizador só estão disponíveis para uma das duas saídas
	Condições de referência : água , 15...35 °C, Comprimento do tubo de entrada: 10 x DN, Tubos de saída: 5 x DN
Unidades por embalagem	1 peça

conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado



Conexão



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