

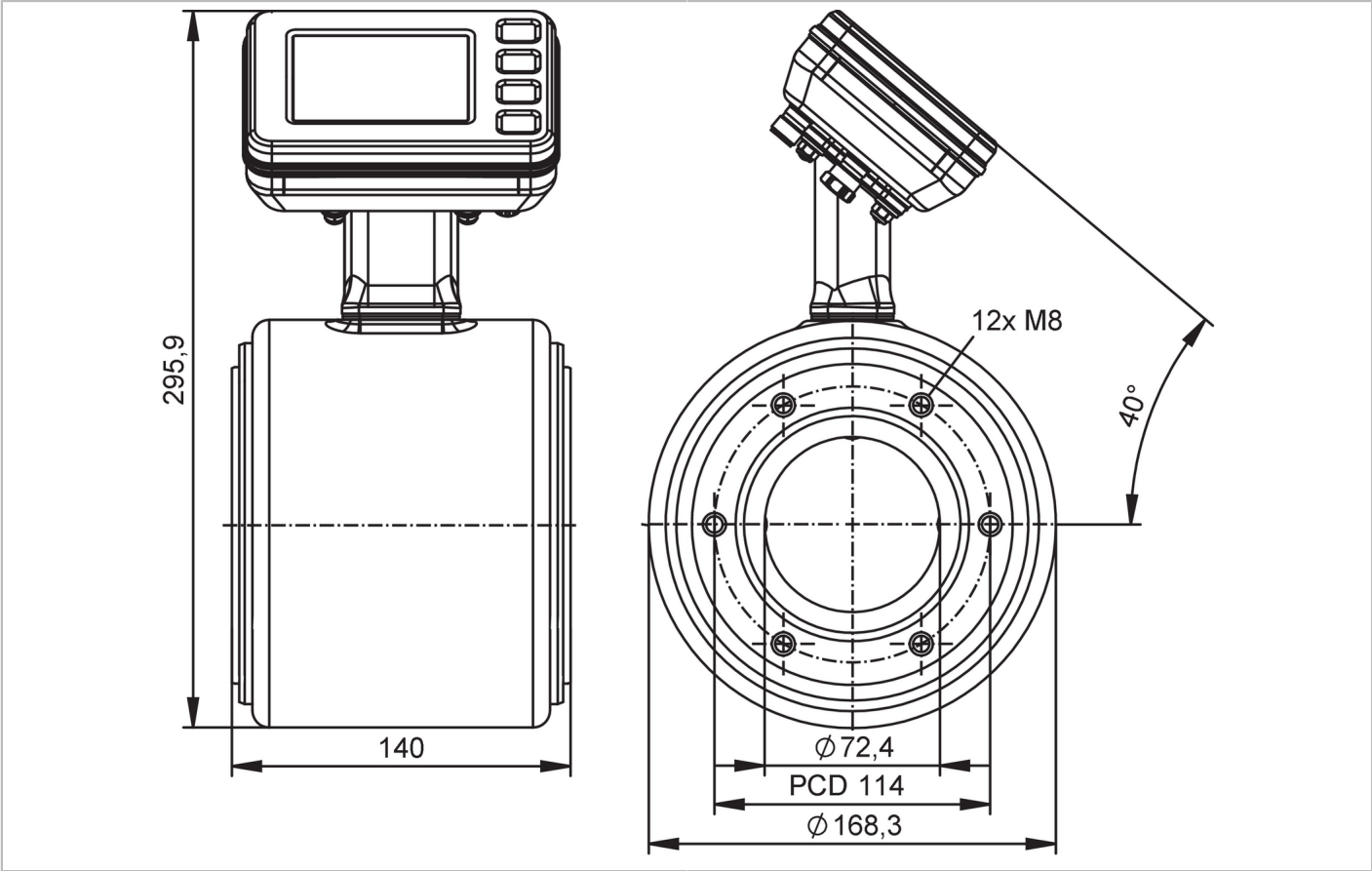
SMF620



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG80KGFFRKG/USD

A suitable process adapter and a seal are also required to set up the sensor.
The right products can be found in the accessories section.



Características do produto				
Alcance de medição	30...3000 l/min	1800...180000 l/h	0,1...10 m/s	1,8...180 m³/h
Dimensão nominal	DN80 (3")			
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)		

SMF620



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG80KGFFRKG/USD

Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de proteção		III
Proteção contra inversão de polaridade		sim
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	30...3000 l/min	1800...180000 l/h	0,1...10 m/s	1,8...180 m³/h
Escala do display	-3600...3600 l/min	-216000...216000 l/h	-12...12 m/s	-216...216 m³/h
Resolução	0,1 l/min	200 l/h	0,01 m/s	0,2 m³/h
Aviso sobre a configuração de fábrica			0...45,0 m³/h	
Ponto inicial do sinal analógico ASP	-3000...2400 l/min	-180000...144000 l/h	-9,95...7,95 m/s	-180...144 m³/h

SMF620



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG80KGFFRKG/USD

Ponto final do sinal analógico AEP	-2400...3000 l/min	-144000...180000 l/h	-7,95...9,95 m/s	-144...180 m³/h
Sistema de corte para baixa vazão LFC	0...2400 l/min	0...144000 l/h	0...7,95 m/s	0...144 m³/h
Comprimento do pulso [s]	0,00005...2			
Valência de impulso	0,005...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...10000			
Escala do display [µS/cm]	0...10000000			
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 (sob condições de referência)	com calibração de fábrica opcional (disponibilidade em planejamento)		± (0,2 % MW + 2 mm/s)	
	Padrão		± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)	
Repetibilidade	0,1% MW			
Controle de temperatura				
Precisão [K]	± 1 (v > 0,5 m/s)			
Repetibilidade [K]	± 0,5 (v > 0,5 m/s)			
Monitoramento de condutividade				
Precisão (na área de medição)	±10% MW ± 25 µS/cm			
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; (v > 0,5 m/s)			
Monitoramento de condutividade				
Tempo de resposta [s]	< 2			
Software / programação				
Funções de diagnóstico	detecção do sentido de fluxo; detecção de líquido			



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG80KGFFRKG/USD

Interfaces		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM3 (230,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1.3	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9	
Perfil	Smart Sensor - SSP 4.3.4	Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
	BLOB	Binary Large Object transfer
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
	Extension	Sensor Control Wide
	Extension	Quantity detection, switches when value exceeds the setpoint
	Function	Locator
	Function	ProductURI
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; memória; contador de horas de operação; temperatura interna; função de simulação	
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	1798
Condições ambientais		
Temperatura ambiente [°C]	-20...65	
Temperatura de armazenamento [°C]	-20...80	
Proteção	IP 67; IP 69; (conforme DIN EN 60529)	
Certificações / testes		
EMC	DIN 61326-1	
Homologação CPA	Número do modelo	SMF
	Classe de precisão	0,5
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	
Certificado UL	Número de aprovação UL	I031
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	

SMF620



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG80KGFFRKG/USD

Dados mecânicos		
Peso	[g]	7767,4
Invólucro		Cilíndrico
Comprimento do tubo de entrada		5 x DN
Tubos de saída		2 x DN
Dimensões	[mm]	Ø 168,3 / L = 140
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: polissulfona; Display-vedação: FKM; LED em anel: PP
Materiais em contato com o fluído		Secção do tubo: PFA; eletrodos: 1.4435 (aço inoxidável / 316L)
Dimensão nominal		DN80 (3")
Conexão de processo		flange de dispositivo específico da ifm
Característica da superfície Ra/Rz das superfícies que entram em contato com as substâncias		Ra < 0,4 µm
Displays / elementos de operação		
Display	valor do processo	display TFT totalmente gráfico, multicolor 3,5" 320 x 240 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
Ajuste de fábrica		m³/h; °C; µS/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 (1/2): água (sem bolhas de gás), 15...35 °C, conexão do processo: DIN32676 séries A, padrão de tubo adequado para conexão de processo
		Condições de referência (2/2): seção de entrada 10xDN, seção de saída 5xDN, tempo transitório: 30 minutos, orientação do dispositivo: horizontal, orientação do display: para cima
		especificações de precisão de acordo com o certificado de fábrica no estado de fornecimento
Notas		A suitable process adapter and a seal are also required to set up the sensor.; The right products can be found in the accessories section.
Unidades por embalagem		1 peça
Conexão elétrica		
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 4, dourado		

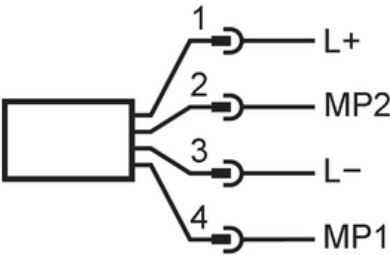
SMF620



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMG80KGFFRKG/USD

Conexão



Conexão elétrica - conector

1	L+	
2	MP2	DO2, AO, Reset
3	L-	
4	MP1	DO1, IO-Link

AO: saída analógica; DO: saída digital; MP: conexão multifuncional