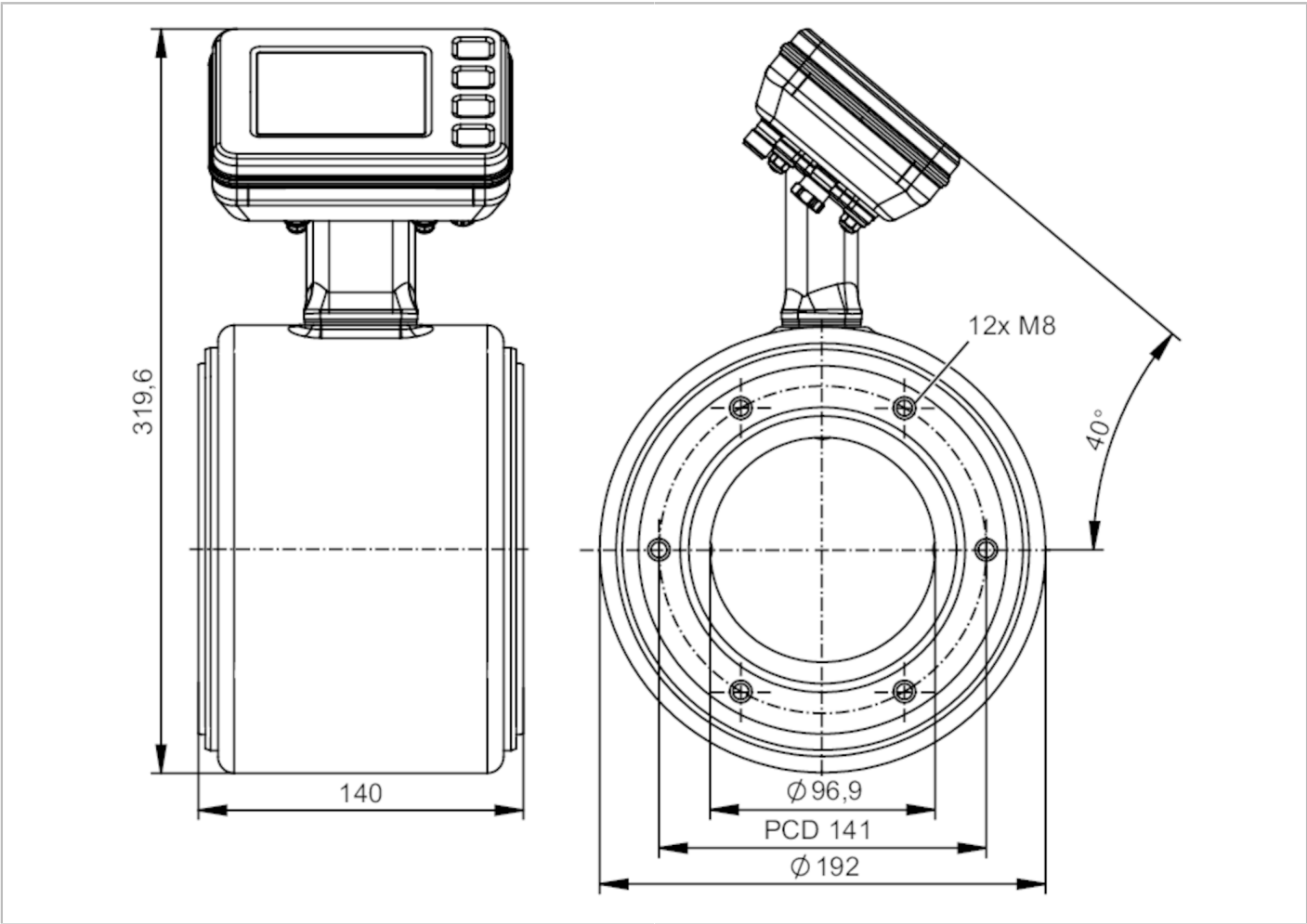


SMF721



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMGX0KGFFRKG/USD



Características do produto				
Alcance de medição	50...5000 l/min	3000...300000 l/h	13,2...1321 gpm	0,33...32,8 ft/s
Dimensão nominal	DN100 (4")			
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		
Temperatura do fluido	[°F]	-4...302		
Min. Berstdruck	543,75 psi	3,75 MPa		
Resistência à pressão	362,5 psi	2,5 MPa		
Dados elétricos				
Tensão de operação	[V]	18...32 DC		
Consumo de corrente	[mA]	250; (24V)		



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMGX0KGFFRKG/USD

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	50...5000 l/min	3000...300000 l/h	13,2...1321 gpm	0,33...32,8 ft/s
Escala do display	-6000...6000 l/min	-360000...360000 l/h	-1585,03...1585,03 gpm	-39,4...39,4 ft/s
Resolução	0,1 l/min	200 l/h	0,01 gpm	0,01 ft/s
Aviso sobre a configuração de fábrica	0...308,23 gpm			
Ponto inicial do sinal analógico ASP	0...4000 l/min	0...240000 l/h	0...1056,8 gpm	0...26,24 ft/s

SMF721



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMGX0KGFFRKG/USD

Ponto final do sinal analógico AEP		1000...5000 l/min	60000...300000 l/h	264,2...1321 gpm	6,56...32,8 ft/s
Sistema de corte para baixa vazão LFC		0...4000 l/min	0...240000 l/h	0...1056,8 gpm	0...26,24 ft/s
Comprimento do pulso	[s]	0,002...2			
Valência de impulso		0,001...99990000 l			
controle de temperatura					
Alcance de medição	[°C]	-20...150			
Alcance de medição	[°F]	-4...302			
Escala do display	[°C]	-20...150			
Escala do display	[°F]	-4...302			
Resolução	[°C]	0,01			
Resolução	[°F]	0,1			
Ponto inicial do sinal analógico	[°C]	-20...116			
Ponto inicial do sinal analógico	[°F]	-4...240,8			
Ponto final do sinal analógico	[°C]	14...150			
Ponto final do sinal analógico	[°F]	57,2...302			
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)			



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMGX0KGFFRKG/USD

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	
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 ambiente	[°F]	-4...149
Temperatura de armazenamento	[°C]	-20...80
Temperatura de armazenamento	[°F]	-4...176
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)
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]	9900
Comprimento do tubo de entrada	5 x DN	

SMF721



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMGX0KGFFRKG/USD

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	DN100 (4")
Conexão de processo	flange de dispositivo específico da ifm
Característica da superfície Ra/Rz das superfícies que entram em contato com as substâncias	$\leq 0,4 \mu\text{m}$

Displays / elementos de operação

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
Ajuste de fábrica	gpm; °F; $\mu\text{S}/\text{cm}$	
Unidade do display	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m³/min; m³/h; m/s; gpm; gph; bbl/min; bbl/h; ft/s; °C; °F; $\mu\text{S}/\text{cm}$; 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



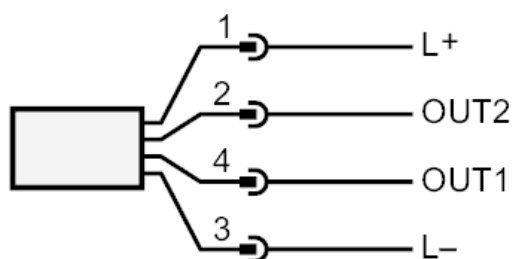
SMF721



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMGX0KGFFRKG/USD

Conexão



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