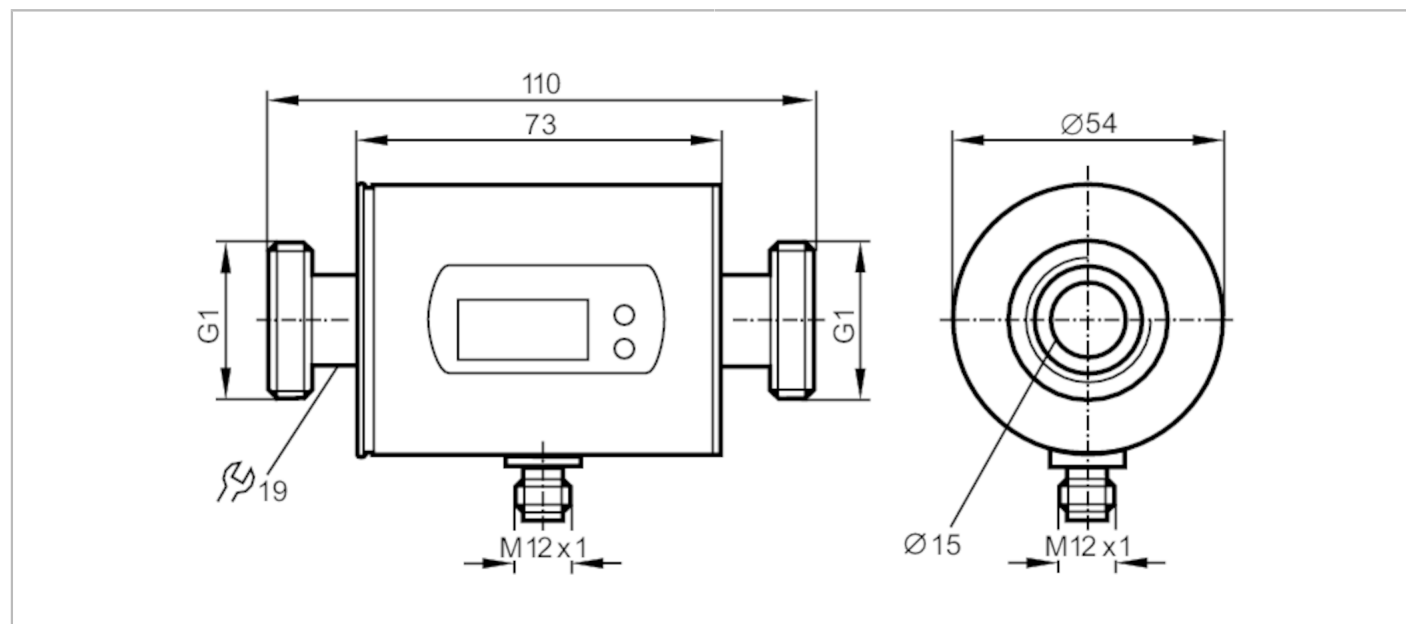


SM8100



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMR11GGXFRKG/US-100



ACS CE PA CRN cUL^{us} LISTED DNV DNV.COM/AF IO-Link KTW/W270 Reg31 UK CA

Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Alcance de medição	0,2...100 l/min	0,01...6 m³/h
Conexão de processo	conexão da rosca G 1 DN25 vedação chata	

Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro	
Aplicação	função de totalizador; para aplicações industriais	
Montagem	conexão à tubulação através de adaptador	
Substâncias	Fluidos líquidos condutivos; água; fluidos à base de água	
Informação sobre fluidos	condutibilidade: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ viscosidade: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)	
Temperatura do fluido	[°C]	-10...70
Resistência à pressão	[bar]	16
Resistência à pressão	[MPa]	1,6
MAWP nas aplicações segundo CRN	[bar]	11,2

Dados elétricos

Tensão de operação	[V]	18...30 DC; (para SELV/PELV)
Consumo de corrente	[mA]	95; (24 V)
Classe de proteção		III
Proteção contra inversão de polaridade		sim
Retardo de prontidão	[s]	5

Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
---------------------------------	--



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMR11GGXFRKG/US-100

Entradas		
Entradas	reinício do contador	
Saídas		
Saídas totais	2	
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; sinal de pulso; IO-Link; (configuráveis)	
Função elétrica	PNP/NPN	
Quantidade de saídas digitais	2	
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)	
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2	
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	200	
Quantidade de saídas analógicas	1	
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (de escala ajustável)	
Carga máx. [Ω]	500	
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (de escala ajustável)	
Min. resistência de carga [Ω]	2000	
Saída de impulso	Medição de vazão	
Proteção contra curto-circuitos	sim	
Versão da proteção contra curto-circuito	por impulso	
Proteção contra sobrecarga	sim	
Faixa de medição / de ajuste		
Alcance de medição	0,2...100 l/min	0,01...6 m³/h
Escala do display	-120...120 l/min	-7,2...7,2 m³/h
Resolução	0,1 l/min	0,005 m³/h
Ponto de comutação SP	0,7...100 l/min	0,04...6 m³/h
Ponto de comutação e retorno rP	0,2...99,5 l/min	0,01...5,97 m³/h
Ponto inicial do sinal analógico ASP	0...80 l/min	0...4,8 m³/h
Ponto final do sinal analógico AEP	20...100 l/min	1,2...6 m³/h
Em passos de	0,1 l/min	0,005 m³/h
Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico		
Valência de impulso	0,00001...100 000 m³	
Comprimento do pulso [s]	0,0025...2	
Controle de temperatura		
Alcance de medição [°C]	-20...80	
Resolução [°C]	0,2	
Ponto de comutação SP [°C]	-19,2...80	
Ponto de comutação e retorno rP [°C]	-19,6...79,6	
Ponto inicial do sinal analógico [°C]	-20...60	

SM8100



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMR11GGXFRKG/US-100

Ponto final do sinal analógico	[°C]	0...80
Em intervalos de	[°C]	0,2

Precisão / desvios

Controle de fluxo		
Precisão (na área de medição)		$\pm (0,8 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Repetibilidade		$\pm 0,2\% MEW$

Controle de temperatura

Precisão	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \text{ l/min})$
----------	-----	---------------------------------

Tempos de reação

Controle de fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,15; (dAP = 0, T19)
Tempo de retardo programável dS, dr	[s]	0...50
Amortecimento do valor de processo dAP	[s]	0...5

Controle de temperatura

Tempo dinâmico de respostas T05 / T09	[s]	T09 = 20 (Q > 5 l/min)
---------------------------------------	-----	------------------------

Software / programação

Possibilidades de ajuste dos parâmetros	Controle de fluxo; contador de quantidade; Contadores pré-programáveis; controle de temperatura; histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; saída da corrente/tensão/pulso; Tempo de retardo de partida; display que pode ser desligado; Unidade do display	
---	--	--

Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9	
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A	
Dados do processo analógicos	3	
Dados do processo binários	2	
Tempo mín. do ciclo do processo	[ms]	5
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	575

Condições ambientais

Temperatura ambiente	[°C]	-10...60
Temperatura de armazenamento	[°C]	-25...80
Proteção		IP 67

Certificações / testes

EMC	DIN EN 60947-5-9	
-----	------------------	--

SM8100



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMR11GGXFRKG/US-100

Homologação CPA	Número do modelo	002MI
	Classe de precisão	-
	falha máxima permitida	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,01 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	6 m³/h
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]	145	
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]	640
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE
Materiais em contato com o fluído	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PEEK; EPDM
Conexão de processo	conexão da rosca G 1 DN25 vedação chata

Displays / elementos de operação

Display	Unidade do display	6 x LED, verde (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	valores de medição	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	programação	exibição alfanumérica, 4 dígitos

Observações

Observações	MW = valor de medição
	MEW = Valor final da faixa de medição
Unidades por embalagem	1 peça

conexão elétrica

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





Sensor de vazão magnético-indutivo

SMR11GGXFRKG/US-100

Conexão



- OUT1:

Codificação de cores conforme DIN EN 60947-5-2

saída de comutação Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico

saída de impulso contador de quantidade

saída de sinal Contadores pré-programáveis

IO-Link
- OUT2:

saída de comutação Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico

saída de comutação controle de temperatura

saída analógica Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico

saída analógica controle de temperatura

Entrada reinício do contador
- Cores dos fios :

BK = preto

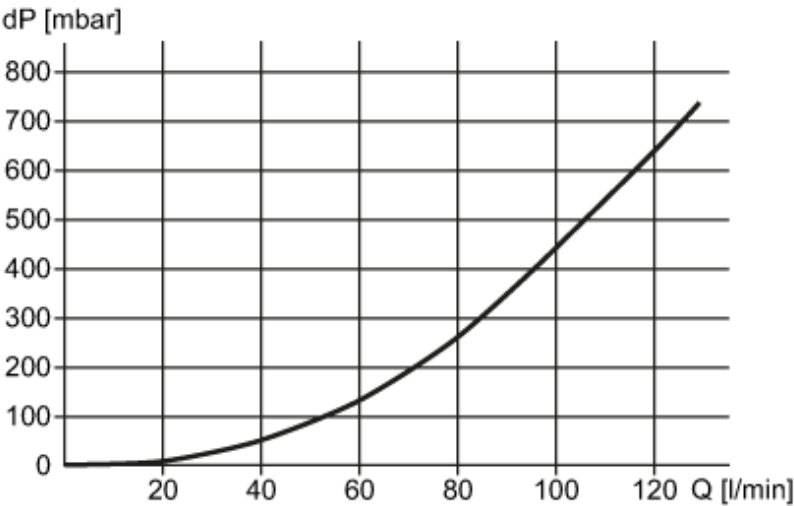
BN = marrom

BU = azul

WH = branco

diagrama e curvas

Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q vazão volumétrica