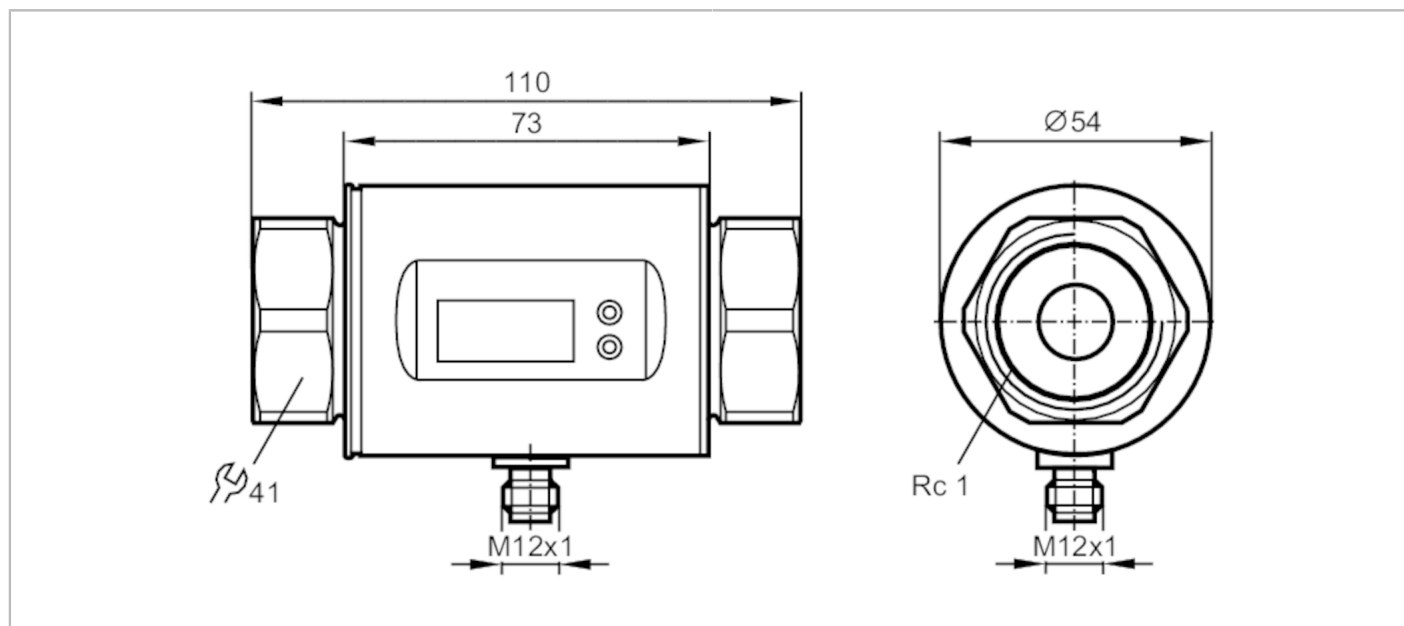


SM8400



Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMK11GGXFRKG/US-100



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Intervalo de medição	0,2...100 l/min	0,01...6 m³/h
Conexão de processo	ligação roscada Rc 1 rosca interna DN25	

Aplicação

Característica especial	Contactos banhados a ouro	
Aplicação	função de totalizador; para aplicações industriais	
Substância	Fluidos líquidos condutivos; água; meios 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	

Dados elétricos

Tensão de funcionamento [V]	18...30 DC; (para PELV/SELV)	
Consumo de corrente [mA]	95; (24 V)	
Classe de proteção	III	
Proteção contra inversão de polaridade	sim	
Tempo de atraso a ligar [s]	5	

Entradas/saídas

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

Entradas

Entradas	reinício do contador
----------	----------------------



Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMK11GGXFRKG/US-100

Saídas		
Quantidade total de saídas	2	
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; sinal de pulso; IO-Link; (configurável)	
Conceção elétrica	PNP/NPN	
Quantidade de saídas digitais	2	
Função de saída	normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)	
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2	
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	200	
Quantidade de saídas analógicas	1	
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (escalável)	
Carga máx. [Ω]	500	
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (escalável)	
Resistência mín. de carga [Ω]	2000	
Saída de impulso	Medição de caudal	
Proteção contra curto-circuito	sim	
Tipo de proteção contra curto-circuito	por impulso	
Proteção contra sobrecarga	sim	
Faixa de medição / de ajuste		
Intervalo de medição	0,2...100 l/min	0,01...6 m³/h
Intervalo de visualização	-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 reposição rP	0,2...99,5 l/min	0,01...5,97 m³/h
Valor inicial do sinal analógico ASP	0...80 l/min	0...4,8 m³/h
Valor 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
Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico		
Valor do impulso	0,00001...100 000 m³	
Comprimento do impulso [s]	0,0025...2	
Monitorização da temperatura		
Intervalo de medição [°C]	-20...80	
Resolução [°C]	0,2	
Ponto de comutação SP [°C]	-19,2...80	
Ponto de reposição rP [°C]	-19,6...79,6	
Ponto inicial analógico [°C]	-20...60	
Ponto final analógico [°C]	0...80	
Em passos de [°C]	0,2	



Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMK11GGXFRKG/US-100

Precisão/desvios		
Monitorização do fluxo		
Precisão (no intervalo de medição)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Repetibilidade		± 0,2% MEW
Monitorização da temperatura		
Precisão	[K]	± 2,5 (Q > 5 l/min)
Tempos de resposta		
Monitorização do fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,15; (dAP = 0, T19)
Tempo de atraso programável dS, dr	[s]	0...50
Amortecimento do valor de processo (dAP)	[s]	0...5
Monitorização da temperatura		
Resposta dinâmica T05/T09	[s]	T09 = 20 (Q > 5 l/min)
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	Monitorização do fluxo; contador de quantidade; Contadores pré-programáveis; Monitorização da temperatura; histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; saída da corrente/tensão/pulso; Tempo de retardo de partida; display que pode ser desligado; Unidade de visualização	
Interfaces		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
Padrão SDCI	IEC 61131-9	
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Modo SIO	sim	
Tipo de porta master necessária	A	
Dados do processo analógico	3	
Dados do processo binário	2	
Tempo mín. de ciclo do processo	[ms]	5
DeviceIDs suportados	Modo de funcionamento	DeviceID
	default	575
Condições de funcionamento		
Temperatura ambiente	[°C]	-10...60
Temperatura de armazenamento	[°C]	-25...80
Proteção		IP 67
Testes/aprovações		
CEM	DIN EN 60947-5-9	



Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMK11GGXFRKG/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 a vibrações	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]		145
Aprovação UL	Número de aprovação UL	I010
Diretiva de equipamentos sob pressão	Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda	

Dados mecânicos

Peso [g]	673,5
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PEEK; FKM
Conexão de processo	ligação roscada Rc 1 rosca interna DN25

Visualizadores/elementos de funcionamento

Visualizador	Unidade de visualização	6 x LED, verde (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	estado de comutação	2 x LED, amarelo
	valores medidos	visualizador alfanumérico, 4 dígitos
	programação	visualizador alfanumérico, 4 dígitos

Notas

Notas	MW = valor de medição
	MEW = Valor final da faixa de medição
Quantidade da embalagem	1 peças

conexão elétrica

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



SM8400



Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMK11GGXFRKG/US-100

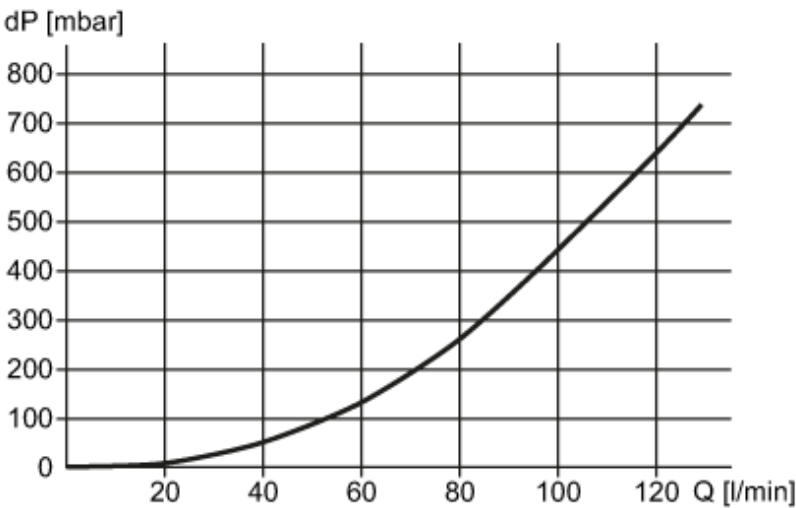
Conexão



	cores conforme DIN EN 60947-5-2
OUT1:	saída de comutação Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico Saída de impulso contador de quantidade saída de sinal Contadores pré-programáveis IO-Link
OUT2:	saída de comutação Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico saída de comutação Monitorização da temperatura saída analógica Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico saída analógica Monitorização da temperatura entrada reinício do contador
	Cores dos condutores :
BK =	preto
BN =	castanho
BU =	azul
WH =	branco

Diagramas e gráficos

Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q fluxo volumétrico