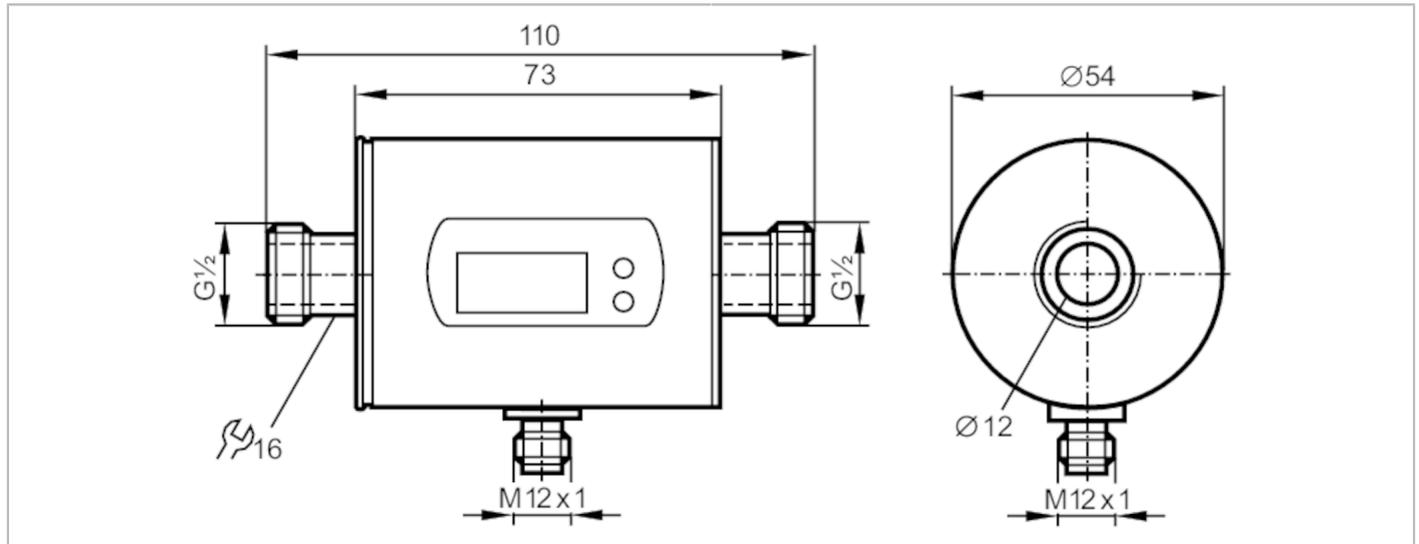


# SM6000



## Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMR12GGXFRKG/US-100



### Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Intervalo de medição	0,1...25 l/min	0,005...1,5 m³/h
Conexão de processo	ligação roscada G 1/2 DN15 vedação chata	

### Aplicação

Característica especial	Contactos banhados a ouro	
Aplicação	função de totalizador; para aplicações industriais	
Instalação	conexão à tubulação através de adaptador	
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	
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	17,7	

### Dados elétricos

Tensão de funcionamento [V]	18...30 DC; (para PELV/SELV)	
Consumo de corrente [mA]	95; (24 V)	
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)	
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	
---------------------------------	--	--



## Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMR12GGXFRKG/US-100

Entradas		
Entradas		reinício do contador
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	0,1...25 l/min	0,005...1,5 m³/h
Intervalo de visualização	-30...30 l/min	-1,8...1,8 m³/h
Resolução	0,02 l/min	0,002 m³/h
Ponto de comutação SP	0,25...25 l/min	0,015...1,5 m³/h
Ponto de reposição rP	0,1...24,9 l/min	0,005...1,495 m³/h
Valor inicial do sinal analógico ASP	0...20 l/min	0...1,2 m³/h
Valor final do sinal analógico AEP	5...25 l/min	0,3...1,5 m³/h
Em passos de	0,02 l/min	0,002 m³/h
Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico		
Valor do impulso		0,00001...30 000 m³
Comprimento do impulso	[s]	0,01...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

# SM6000



## Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMR12GGXFRKG/US-100

Precisão/desvios		
Monitorização do fluxo		
Precisão (no intervalo de medição)		$\pm (0,8 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Repetibilidade		$\pm 0,2\% MEW$
Monitorização da temperatura		
Precisão [K]		$\pm 2,5 (Q > 1 \text{ l/min})$
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 > 1 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	<b>Modo de funcionamento</b> default	<b>DeviceID</b> 569
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	

# SM6000



## Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMR12GGXFRKG/US-100

Homologação CPA	Número do modelo	001MI
	Classe de precisão	-
	falha máxima permitida	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,005 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	1,5 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]		162
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]	544
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 G 1/2 DN15 vedação chata

### 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





## Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMR12GGXFRKG/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:

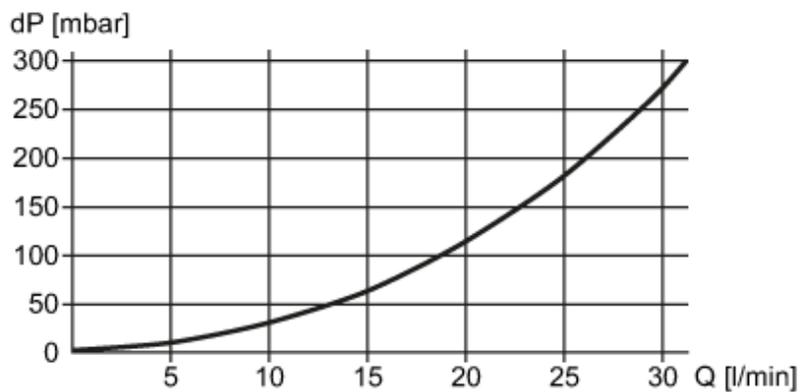
- saída de comutação Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico
- saída de comutação Monitorização da temperatura
- saída analógica Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico
- saída analógica Monitorização da temperatura
- entrada reinício do contador

Cores dos condutores :

- BK = preto
- BN = castanho
- BU = azul
- WH = branco

### Diagramas e gráficos

#### Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q fluxo volumétrico