

SM9604



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMN32XGX50KG/US-100



Características do produto				
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas analógicas: 2			
Alcance de medição	5...300 l/min	0,3...18 m³/h	80...4755 gph	1,3...79,3 gpm
Conexão de processo	conexão da rosca 1 1/2" NPT DN40			
Área de aplicação				
Característica especial	Contatos banhados a ouro			
Aplicação	detecção de tubo vazio; para aplicações industriais			
Substâncias	Fluidos líquidos condutivos; água; fluidos à base de água			
Informação sobre fluidos	condutibilidade: ≥ 20 µS/cm			
	viscosidade: < 70 mm²/s (40 °C)			



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMN32XGX50KG/US-100

Temperatura do fluido	-10...90 °C	14...194 °F
Resistência à pressão [bar]	16	
Resistência à pressão [MPa]	1,6	
Resistência à pressão [psi]	232	
MAWP nas aplicações segundo CRN	16	

Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...32 DC; (para SELV/PELV)	
Consumo de corrente [mA]	< 150	
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 analógicas: 2
---------------------------------	------------------------------------

Saídas

Saídas totais	2
Sinal de saída	sinal analógico
Quantidade de saídas analógicas	2
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (≤ 22 mA)
Carga máx. [Ω]	500

Faixa de medição / de ajuste

Alcance de medição	5...300 l/min	0,3...18 m³/h	80...4755 gph	1,3...79,3 gpm
Escala do display	-360...360 l/min	-21,6...21,6 m³/h	-5705...5705 gph	-95,1...95,1 gpm
Resolução	0,5 l/min	0,02 m³/h	5 gph	0,1 gpm
Ponto inicial do sinal analógico ASP	0...240 l/min	0...14,4 m³/h	0...3800 gph	0...63,4 gpm
Ponto final do sinal analógico AEP	60...300 l/min	3,6...18 m³/h	955...4755 gph	15,9...79,3 gpm
Sistema de corte para baixa vazão LFC	< 15 l/min	< 0,9 m³/h	< 240 gph	< 4 gpm
Em passos de	0,5 l/min	0,02 m³/h	5 gph	0,1 gpm
Dinâmica de medição	1:60			

Controle de temperatura

Alcance de medição	-20...80 °C	-4...176 °F
Escala do display	-40...100 °C	-40...212 °F
Resolução	0,2 °C	0,5 °F
Ponto inicial do sinal analógico	-20...60 °C	-4...140 °F
Ponto final do sinal analógico	0...80 °C	32...176 °F
Em intervalos de	0,2 °C	0,5 °F

Precisão / desvios

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



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMN32XGX50KG/US-100

Controle de temperatura		
Derivação de temperatura	± 0,0333 °C / K; ± 0,0599 °F / K	
Precisão	[K]	± 1 (25 °C; Q > 15 l/min) / ± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)
Tempos de reação		
Controle de fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,35; (dAP = 0)
Amortecimento do valor de processo dAP	[s]	0...5
Controle de temperatura		
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09	[s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min) / T09 = 3 (Q > 4 gpm)
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	display que pode ser desligado; Unidade do display; detecção de tubo vazio	
Condições ambientais		
Temperatura ambiente	-10...60 °C	14...140 °F
Temperatura de armazenamento	-25...80 °C	-13...176 °F
Proteção	IP 65; IP 67	
Certificações / testes		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
	DIN EN 61000-6-2	
Homologação CPA	Número do modelo	003MI
	Classe de precisão	-
	falha máxima permitida	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	18 m³/h
	Temperatura do fluido	-10...70 °C
	Temperatura do fluido	14...158 °F
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	85
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]	2745
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); 1.4571 (aço inoxidável / 316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); 1.4571 (aço inoxidável / 316Ti); PEEK; FKM	
Conexão de processo	conexão da rosca 1 1/2" NPT DN40	
Displays / elementos de operação		
Display	Unidade do display	6 x LED, verde (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F)
	Display de funções	1 x LED, amarelo (10³)
	valores de medição	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	programação	exibição alfanumérica, 4 dígitos

SM9604



Sensor de vazão magnético-indutivo

SMN32XGX50KG/US-100

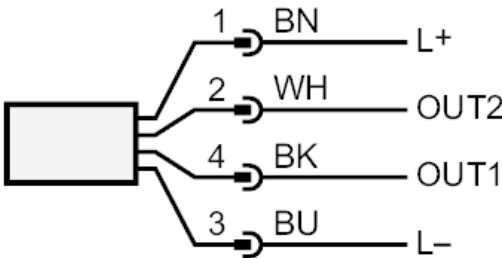
Unidade do display	l/min; m³/h; gpm; gph; °C; °F
Acessórios	
Material incluído	adesivo
Observações	
Observações	MW = valor de medição
	MEW = Valor final da faixa de medição
Unidades por embalagem	1 peça

conexão elétrica

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



Conexão



OUT1: saída analógica controle de temperatura
OUT2: saída analógica Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
Cores dos fios :
BK = preto
BN = marrom
BU = azul
WH = branco

SM9604

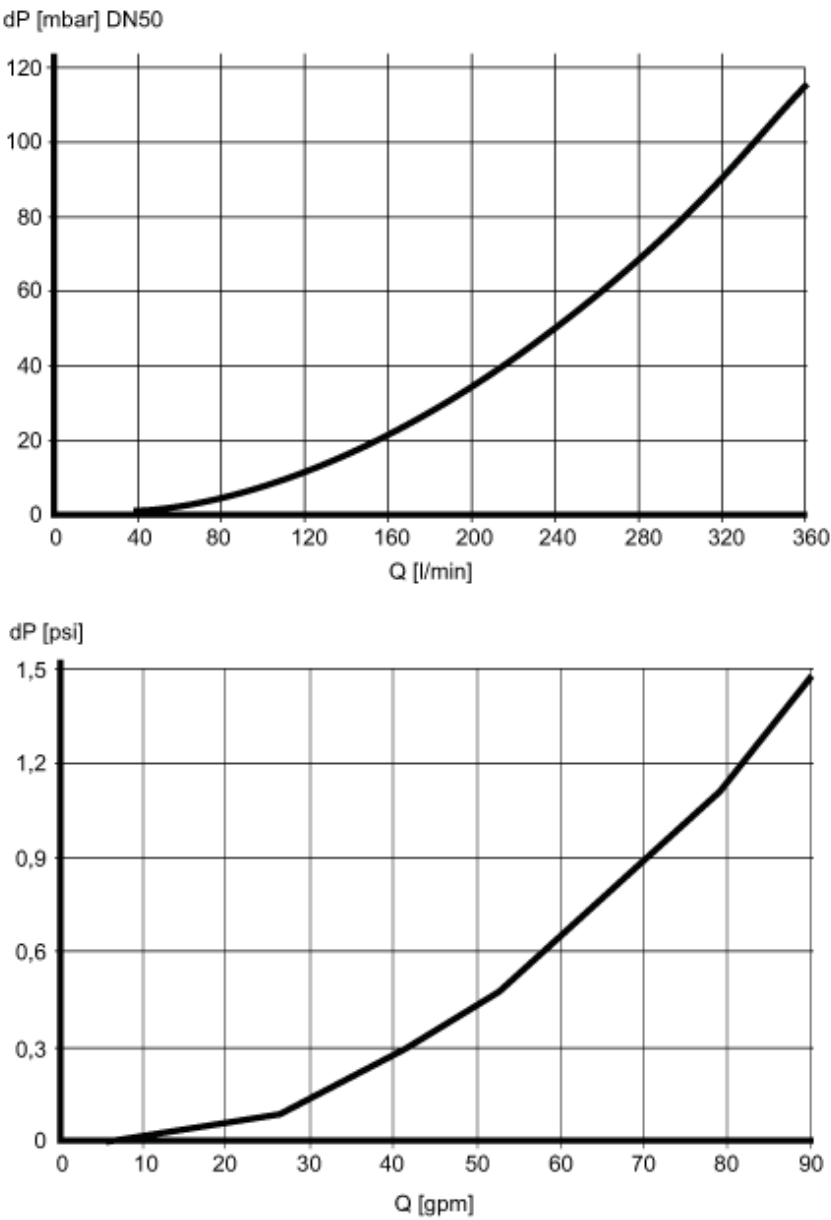


Sensor de vazão magnético-indutivo

SMN32XGX50KG/US-100

diagrama e curvas

Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q vazão volumétrica