

SD5100



Medidor de fluxo para gases

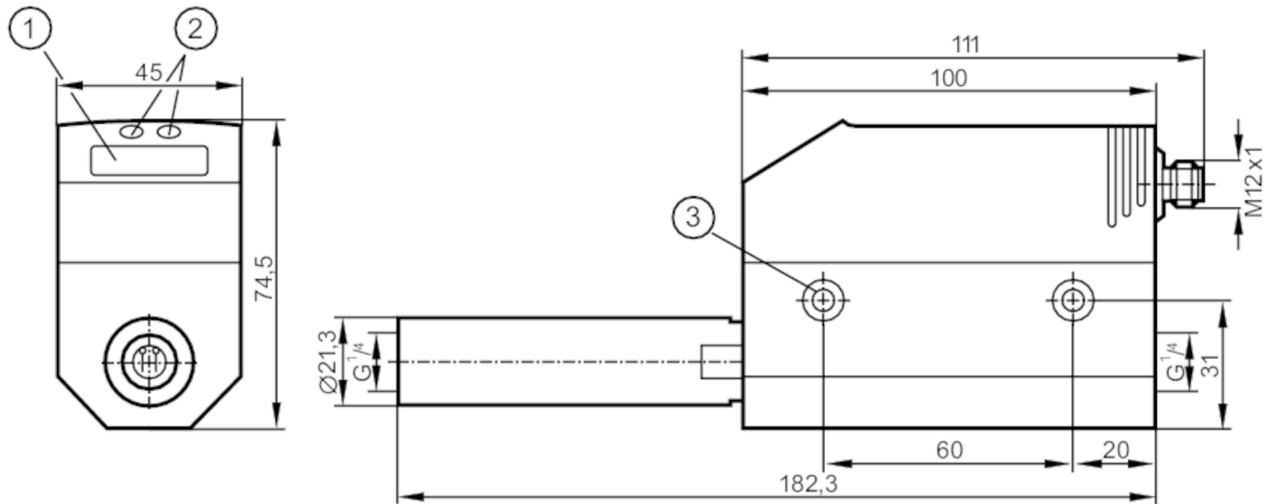
SDR14DGXFPKG/US-100

Artigo descontinuado

Descontinuado a partir de: 12/31/2024

Produtos alternativos: SD5600

Quando selecionar um item alternativo, por favor verifique possíveis diferenças técnicas.



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos
- 2 botões de programação
- 3 orifício do parafuso de fixação M5



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 DN8
Ar	
Alcance de medição [m³/h]	0,08...24,04
CO2	
Alcance de medição [m³/h]	0,04...14,36
N2	
Alcance de medição [m³/h]	0,04...15

Campo de aplicação

Aplicação	para aplicações industriais
Substâncias	argônio (Ar); dióxido de carbono (CO2); nitrogênio (N2)
Temperatura do fluido [°C]	0...60
Resistência à pressão [bar]	16
Resistência à pressão [MPa]	1,6

Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...30 DC; (para SELV/PELV)
Consumo de corrente [mA]	< 100



Medidor de fluxo para gases

SDR14DGXFPKG/US-100

Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Retardo de prontidão [s]	1

Entradas/saídas

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

Saídas

Saídas totais	2
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; sinal de pulso; IO-Link; (configuráveis)
Função elétrica	PNP
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]	250; (por saída)
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (de escala ajustável)
Carga máx. [Ω]	500
Saída de impulso	contador de quantidades de consumo
Proteção contra curto-circuitos	sim
Versão da proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim

Faixa de medição / de ajuste

Sistema de corte para baixa vazão LFC [m ³ /h]	< 0,26
Dinâmica de medição	1:300

Ar	
Alcance de medição [m ³ /h]	0,08...24,04
Escala do display [m ³ /h]	0...28,84
Resolução [m ³ /h]	0,02
Ponto de comutação SP [m ³ /h]	0,22...24,04
Ponto de comutação e retorno rP [m ³ /h]	0,12...23,94
Ponto inicial do sinal analógico ASP [m ³ /h]	0...19,24
Ponto final do sinal analógico AEP [m ³ /h]	4,8...24,04
Em passos de [m ³ /h]	0,02

CO ₂	
Alcance de medição [m ³ /h]	0,04...14,36
Escala do display [m ³ /h]	0...17,24
Resolução [m ³ /h]	0,02

SD5100



Medidor de fluxo para gases

SDR14DGXFPKG/US-100

Ponto de comutação SP	[m³/h]	0,14...14,36
Ponto de comutação e retorno rP	[m³/h]	0,08...14,3
Ponto inicial do sinal analógico ASP	[m³/h]	0...11,48
Ponto final do sinal analógico AEP	[m³/h]	2,88...14,36
Em passos de	[m³/h]	0,02

Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico

Valência de impulso		0,001...1 000 000 m³
Em intervalos de		0,001...1000 m³
Comprimento do pulso	[s]	0,062...2

N2		
Alcance de medição	[m³/h]	0,04...15
Escala do display	[m³/h]	0...18
Resolução	[m³/h]	0,02
Ponto de comutação SP	[m³/h]	0,14...15
Ponto de comutação e retorno rP	[m³/h]	0,08...14,94
Ponto inicial do sinal analógico ASP	[m³/h]	0...12
Ponto final do sinal analógico AEP	[m³/h]	3...15
Em passos de	[m³/h]	0,02

Controle de temperatura

Alcance de medição	[°C]	0...60
Escala do display	[°C]	-12...72
Resolução	[°C]	0,2
Ponto de comutação SP	[°C]	0,4...60
Ponto de comutação e retorno rP	[°C]	0...59,8
Ponto inicial do sinal analógico	[°C]	0...48
Ponto final do sinal analógico	[°C]	12...60
Em intervalos de	[°C]	0,2

Precisão / desvios

Controle de fluxo

Repetibilidade		± 1,5
	[% do valor medido]	
Precisão (na área de medição)		± (6 % MW + 0,6 % MEW); (condições: montagem conforme DIN ISO 2533)

Controle de temperatura

Precisão	[K]	± 2; (em fluxo de meios, nos limites da faixa de medição do fluxo)
----------	-----	--

Tempos de reação

Controle de fluxo

Tempo de resposta	[s]	0,1; (dAP = 0)
-------------------	-----	----------------

SD5100



Medidor de fluxo para gases

SDR14DGXFPKG/US-100

Amortecimento do valor de processo dAP em intervalos [s]	0 - 0,2 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 1
--	-------------------------------

Software / programação

Possibilidades de ajuste dos parâmetros	Controle de fluxo; contador de quantidade; Contadores pré-programáveis; histerese / janela; abertura / fechamento; saída de corrente/pulso; display rotativo/desligável; Unidade do display; seleção de substâncias
---	---

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]	4,1				
DeviceIDs suportados	<table><thead><tr><th>Modo de operação</th><th>DeviceID</th></tr></thead><tbody><tr><td>default</td><td>263</td></tr></tbody></table>	Modo de operação	DeviceID	default	263
Modo de operação	DeviceID				
default	263				

Condições ambientais

Temperatura ambiente [°C]	0...60
Temperatura de armazenamento [°C]	-20...85
Umidade relativa do ar máx. [%]	90
Proteção	IP 65

Certificações / testes

EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiado	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-6 AF com fio	10 V
Homologação CPA	Número do modelo	003TG
	Classe de precisão	-
	falha máxima permitida	± 7 % FS
	Q (min)	0,04 m³/h (N2) 0,04 m³/h (CO2) 0,08 m³/h (Ar)
	Q (t)	-
	Q (max)	15 m³/h (N2) 14,36 m³/h (CO2) 24,04 m³/h (Ar)
	Resistência à vibrações	DIN IEC 68-2-6
MTTF [anos]		227
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]	981
----------	-----

SD5100



Medidor de fluxo para gases

SDR14DGXFPKG/US-100

Materiais	PBT-GF20; PC; PC; 1.4301 (aço inoxidável / 304); FKM
Materiais em contato com o fluido	1.4301 (aço inoxidável / 304); cerâmica de vidro passivado; PEEK; Poliéster; FKM; alumínio anodizado
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 DN8

Displays / elementos de operação

Display	Unidade do display	4 x LED, verde (NI/min, Nm ³ /h, Nm ³ , °C)
	Display de funções	1 x LED, amarelo
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	valores de medição	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	programação	exibição alfanumérica, 4 dígitos
Unidade do display	NI/min; Nm ³ /h; Nm ³ ; °C	

Notas

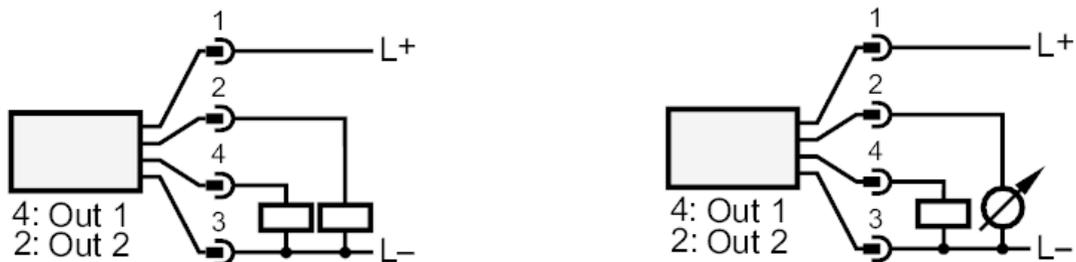
Notas	MW = valor de medição	
	MEW = Valor final da faixa de medição	
	Faixas de medição, de indicação e de ajuste referem-se ao fluxo volumétrico padrão conforme DIN ISO 2533.	
	Para obter maiores informações sobre a instalação e operação, favor consulte o manual de operação.	
Quantidade	1 peça	

conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A



Conexão



OUT1:	saída de comutação saída de impulso contador de quantidade saída de sinal Contadores pré-programáveis
OUT2:	saída de comutação saída analógica