

Sensor de pressão CANopen® Modelos D-20-9, D-21-9

WIKA folha de dados PE 81.39

CANopen®

Aplicações

- Hidráulica e pneumática
- Engenharia de automação
- Aplicações industriais

Características especiais

- Interface CANopen integrada conforme DS-301
- Perfil de instrumento DS-404
- Faixa de medição: 0 ... 250 mbar até 0 ... 1.000 bar
- Com conector Y integrado



Fig. da esquerda: D-20-9

Fig. central: D-20-9 com conector Y integrado

Fig. a direita: D-21-9 com contato DIP

Descrição

Os sensores de pressão modelo D-20-9 e modelo D-21-9 são a solução ideal no campo da medição de pressão industrial, quando é necessária uma solução de alto desempenho, porém econômica, com uma interface CANopen. Esses sensores de pressão apresentam alta extidão e flexibilidade com o alinhamento com a mais ampla variedade de tarefas de medição.

Todas as partes molhadas são fabricadas em aço inoxidável e totalmente soldadas. Não há elementos internos de vedação, que de outra forma implicariam restrições na seleção do meio.

Tecnologia de barramento

A interface integrada é projetada de acordo com a especificação DS-301 CANopen da organização do usuário CiA. O

perfil do instrumento DS-404 utilizado foi projetado especificamente para instrumentos de medição e controle, o que garante a compatibilidade com qualquer sistema CANopen projetado de acordo com a CiA. Um isolamento galvânico dos sinais de saída está disponível como opção.

Como serviços de comunicação, entre outros, LSS, Node Guarding, Heartbeat, transmissão de dados síncrona e assíncrona são suportados.

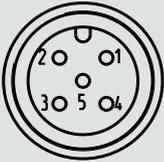
A taxa Baud pode ser ajustada de 20 K Baud até 1 M Baud. Como opção, a configuração pode ser oferecida via contatos DIP.

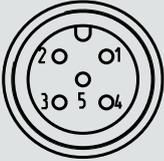
Para uma configuração simples, nossa ferramenta EasyCom CANopen está disponível.

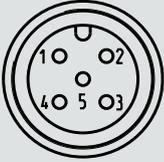
Especificações										
Faixa de medição [bar]	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16
	25	40	60	100	160	250	400	600	1.000 (apenas para modelo D-20-9)	
Segurança de sobrecarga	Faixas de medição ≤ 1,6 bar: 5 vezes Faixa de medição 2,5 ... 15 bar: 4 vezes (faixa de medição 10 bar: 3 vezes) Faixa de medição 25 ... 600 bar: 2 vezes Faixa de medição 1.000 bar: 1,5 vezes									
	{Vácuo, sobrepressão, +/- e pressão absoluta são disponíveis}									
Material	Partes molhadas Modelo D-20-9: Aço inoxidável Modelo D-21-9: Aço inoxidável (opção: Hastelloy®); O-ring: NBR (opção: FPM/FKM ou EPDM) Caixa: aço inoxidável Para outros materiais, veja a faixa do produto no programa de selos diafragma WIKA									
Fluido interno de transmissão	Óleo sintético Óleo de derivado halogenado para versões com oxigênio (opção) Listado pela FDA para indústria alimentícia (opção) Sem fluido para transmissão para o modelo D-20-9 com faixa de pressão > 25 bar									
Fonte de alimentação U+	DC 10 ... 30 V									
Sinal de saída	Protocolo CANopen de acordo com a CiA DS-301 V. 4.02, perfil do dispositivo DS-404 V. 1,2									
Consumo de energia	< 0,5 W <0,7 W com isolamento galvânico (opção)									
Serviços de comunicação	LSS (CiA DSP 305, versão 1.1.1) serviços Configuração do endereço do instrumento e taxa de transmissão Sincronizar / assíncrono, nó / lifeguarding, pulsação Filtro individualmente programável para suprimir, por exemplo, frequências ressonantes específicas									
Tempo de resposta (10 ... 90 %)	1,5 ms (taxa de baud ≥ 125 K)									
Frequência de medição interna	1.000 Hz (ajustável até aprox. 4 Hz)									
Tensão de isolamento	DC 500 V									
Exatidão	≤ 1 % do span ≤ 0,5 % do span (opção) ≤ 0,3% do span (opção, não é possível em combinação com o contato DIP) Incluindo não-linearidade, histerese, desvio de ponto zero e valor (corresponde ao erro medido conforme IEC 61298-2) Calibrado em posição de montagem vertical, conexão ao processo para baixo Em casos individuais, equipamentos expostos a campos eletromagnéticos fortes com frequências de até 2,7 GHz podem apresentar erros de medição aumentados de até 1%. Para evitar tais influências no sinal de medição, não opere o equipamento próximo a transmissores fortes ou instalações de rádio, ou use filtros de corrente de bainha adequados.									
Não-linearidade	≤ 0,2 % da faixa de medição (BFSL) conforme IEC 61298-2									
Não-repetibilidade	≤ 0,1 % do span									
Estabilidade a longo prazo	≤ 0,2 % da faixa de medição / ano (em condições de referência)									
Faixa de temperatura permitida										
Meio	-30 ... +100 °C -40 ... +125 °C (opção)									
Ambiente	-20 ... +80 °C									
Armazenamento	-40 ... +100 °C									
Faixa de temperatura com compensação	0 ... 80 °C									
Coeficientes de temperatura na faixa de temperatura com compensação										
CT médio de zero	≤ 0,2 % da faixa de medição/10 K									
CT médio da faixa	≤ 0,2 % da faixa de medição/10 K									

Especificações	
Resistência contra choques	500 g conforme IEC 60068-2-27 (choque mecânico)
Resistência contra vibração	Versão com contato DIP: 20 g conforme IEC 60068-2-6 vibração sobre ressonância Versão sem contato DIP: 10 g conforme IEC 60068-2-6 vibração sobre ressonância
Segurança elétrica	Proteção contra polarização invertida UB+ vs. UB-
Grau de proteção	IP67 O grau de proteção somente se aplica quando conectado utilizando conectores tipo fêmea que tenham o grau de proteção apropriado.
Peso	Aproximadamente 200 g aprox. 300 g com conector Y integrado
Restrições para versão de oxigênio	Modelo D-21-9 não disponível O modelo D-20-9 só é possível com temperatura média de -20... + 60 ° C e partes molhadas em aço inoxidável ou Elgiloy®.

Conexões elétricas

Conector circular M12 x 1 (5 pinos)		
	Blindagem	1
	UB+ (CAN V+)	2
	UB- (CAN GND)	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5

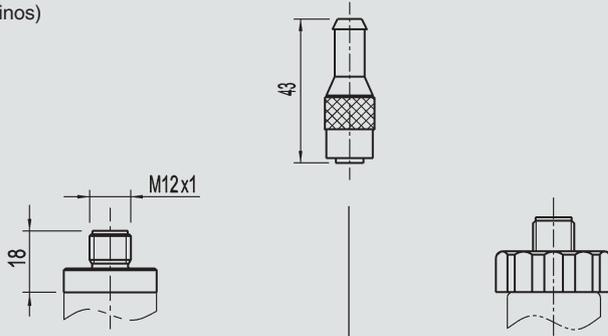
Conector circular M12 x 1 (5 pinos), conector Y (conector macho)		
	Blindagem	1
	UB+ (CAN V+)	2
	UB- (CAN GND)	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5

Conector circular M12 x 1 (5 pinos), conector Y (conector fêmea)		
	Blindagem	1
	UB+ (CAN V+)	2
	UB- (CAN GND)	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5

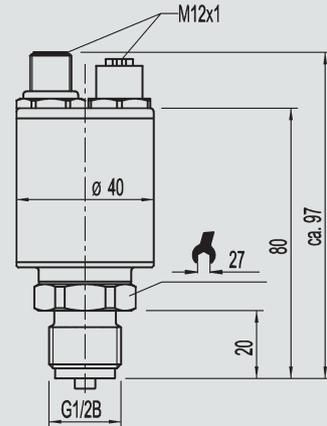
Dimensões em mm

Conexões elétricas

Conector circular M12 x 1 (5 pinos)

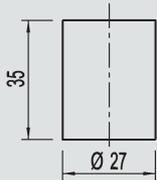


Dois conectores circulares M12 x 1 (5 pinos)
Conector macho e fêmea (com conector Y integrado)

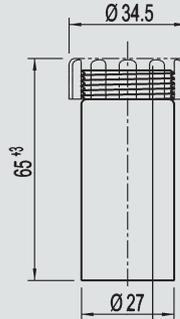


Caixa

Invólucro soldado



Caso com opção de contato DIP ou isolamento galvânica

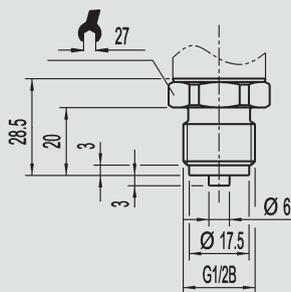


A variante descrita aqui pode ser combinada com todas as conexões de processo listadas abaixo.

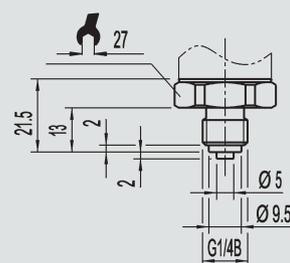
Outros sob consulta

Conexões ao processo D-20-9

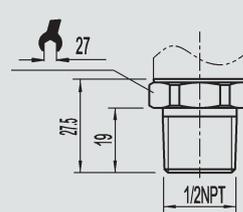
G 1/2 EN 837



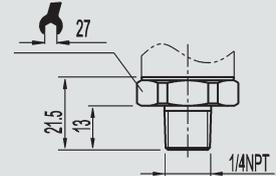
G 1/4 EN 837



1/2 NPT



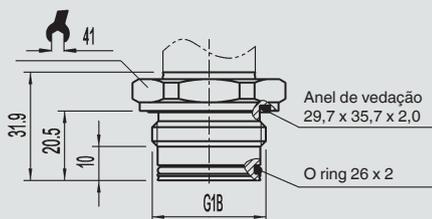
1/4 NPT



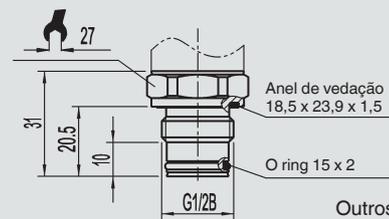
Outros sob consulta

Conexões ao processo D-21-9, faceado

G 1
0 ... 0,1 até 0 ... 1,6 bar



G 1/2
A partir de 1,6 bar



Outros sob consulta

Para instruções de instalação e segurança, consulte as instruções de operação deste produto.

Para obter informações sobre orifícios roscados e faces soldadas, consulte informações técnicas no documento IN 00.14 em www.wika.com.br.

Acessórios

Descrição	Código
Conector-Y (M12 x 1 conector fêmea - conector macho/fêmea) CAN	2344526
Resistor de terminação (conector 120 Ohm, M12 x 1) CAN	2308274
Cabo 0,5 m (conector macho/fêmea M12 x 1) CAN	2308240
Cabo 2 m (conector macho/fêmea M12 x 1) CAN	2308258
Software EasyCom CANopen, incl. Adaptador PCAN-USB, conjunto de cabos e unidade de fonte de alimentação para configuração de transmissores CANopen. Para Windows 98/ME/2000/XP/Vista	7483167

Aprovações

Logo	Descrição	País
	Declaração de conformidade UE <ul style="list-style-type: none">■ Diretiva EMC EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (aplicação industrial)■ Diretriz para equipamentos de pressão■ Diretiva RoHS	União Europeia
-	CRN Segurança (por exemplo, segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

Aprovações e certificados, veja o site

© 09/2003 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.

