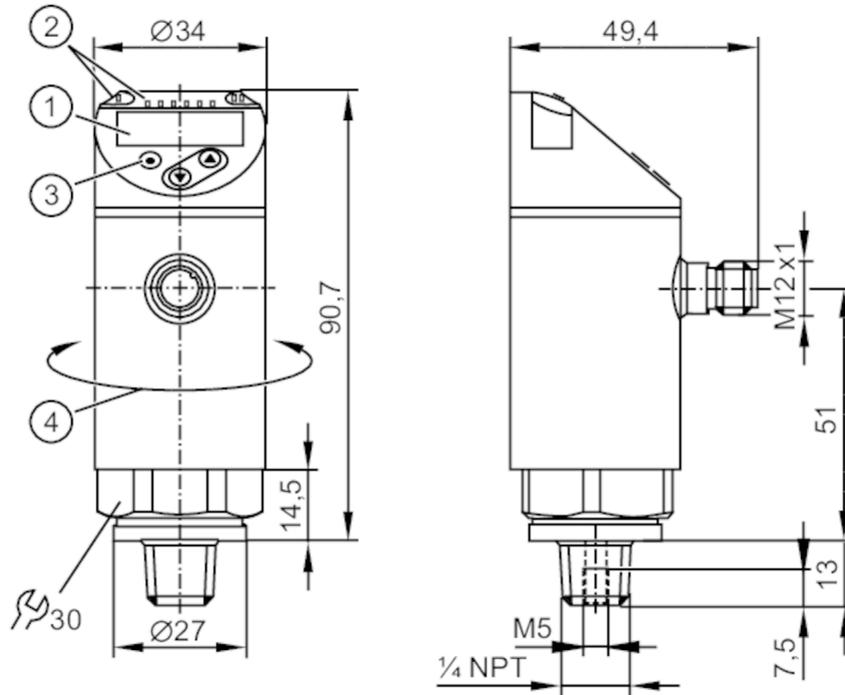


# PN2692



## Sensor de pressão com display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos vermelho / verde
- 2 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 3 botão de programação
- 4 parte superior do invólucro pode ser girada 345°



### Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Alcance de medição	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca 1/4" NPT rosca externa		

### Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica		
Aplicação	para aplicações industriais		
Substâncias	Fluidos líquidos		
Condicional utilizável para	aplicação em fluidos gasosos no caso de pressões > 25 bar apenas sob encomenda		
Temperatura do fluido [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	650 bar	9400 psi	65 MPa
Resistência à pressão	300 bar	4350 psi	30 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa		
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	125		

### Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...30 DC; (para SELV/PELV)		
Consumo de corrente [mA]	< 35		

# PN2692



## Sensor de pressão com display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV

Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Retardo de prontidão [s]	0,3
Watchdog integrado	sim

### 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; IO-Link; (configuráveis)
Função elétrica	PNP/NPN
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
Frequência de comutação DC [Hz]	< 500
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (de escala ajustável 1:5)
Carga máx. [Ω]	500
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (de escala ajustável 1:5)
Min. resistência de carga [Ω]	2000
Proteção contra curto-circuitos	sim
Versão da proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim

### Faixa de medição / de ajuste

Alcance de medição	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Ponto inicial do sinal analógico	0...80 bar	0...1160 psi	0...8 MPa
Ponto final do sinal analógico	20...100 bar	290...1450 psi	2...10 MPa

### Factory setting / CMPT = 2

Ponto de comutação SP	0,6...100 bar	10...1450 psi	0,06...10 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	0,2...99,6 bar	4...1444 psi	0,02...9,96 MPa
Distância mín. entre SP e rP	0,6 bar	6 psi	0,06 MPa
Em intervalos de	0,2 bar	2 psi	0,02 MPa

### Status\_B High Resolution / CMPT = 3

Ponto de comutação SP	0,6...100 bar	9...1450 psi	0,06...10 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	0,2...99,6 bar	3...1444 psi	0,02...9,96 MPa



## Sensor de pressão com display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV

Distância mín. entre SP e rP	0,5 bar	6 psi	0,05 MPa
Em intervalos de	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa

### Precisão / desvios

Precisão do ponto de ajuste [% de duração]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K; Turn down 1:1)
Desvio de características [% de duração]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (configuração do valor mínimo); LS = ajuste de ponto limite)
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; por 6 meses)
Coefficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Coefficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Nota	Precisão do ponto de comutação, variação da curva característica com DNVGL: < ± 1%

### Tempos de reação

Tempo de resposta [ms]	< 1,5
Tempo de retardo programável dS, dr [s]	0...50
Amortecimento do valor de processo dAP [s]	0...4
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0...4
Tempo de subida máx. da saída analógica [ms]	3

### Software / programação

Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade do display; saída de corrente/tensão
---	--

### Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link						
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)						
Revisão IO-Link	1.1						
SDCI-Padrão	IEC 61131-9						
Modo SIO	sim						
Classe de master port exigida	A; (se o pino 2 não está conectado: B)						
DeviceIDs suportados	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo de operação</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td> <td>471</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>987</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de operação	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	471	Status_B High Resolution / CMPT = 3	987
Modo de operação	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	471						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	987						
Nota	Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"						

### Factory setting / CMPT = 2

Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
--------	--

# PN2692



## Sensor de pressão com display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV

Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	2,3								
Resolução IO-Link pressão [bar]	0,1								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table border="1"><thead><tr><th>Função</th><th>Comprimento do bit</th></tr></thead><tbody><tr><td>pressão</td><td>14</td></tr><tr><td>informação de comutação binária</td><td>2</td></tr></tbody></table>	Função	Comprimento do bit	pressão	14	informação de comutação binária	2		
Função	Comprimento do bit								
pressão	14								
informação de comutação binária	2								
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação								
Status_B High Resolution / CMPT = 3									
Perfil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)								
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	3								
Resolução IO-Link pressão [bar]	0,05								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table border="1"><thead><tr><th>Função</th><th>Comprimento do bit</th></tr></thead><tbody><tr><td>pressão</td><td>16</td></tr><tr><td>estado do dispositivo</td><td>4</td></tr><tr><td>informação de comutação binária</td><td>2</td></tr></tbody></table>	Função	Comprimento do bit	pressão	16	estado do dispositivo	4	informação de comutação binária	2
Função	Comprimento do bit								
pressão	16								
estado do dispositivo	4								
informação de comutação binária	2								
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação								
<b>Condições ambientais</b>									
Temperatura ambiente [°C]	-25...80								
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100								
Proteção	IP 65; IP 67								
<b>Certificações / testes</b>									
EMC	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3								
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27 50 g (11 ms)								
Resistência à vibrações	DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz)								
MTTF [anos]	138								
Certificado UL	Número de aprovação UL J013								
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								
<b>Dados mecânicos</b>									
Peso [g]	283,5								
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC								
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (96 %; Cerâmica); FKM								
Ciclos de pressão mín.	100 milhões								
Máx. torque de aperto [Nm]	> 50								
Conexão de processo	conexão da rosca 1/4" NPT rosca externa								
Elemento de estrangulamento disponível	não (instalação posterior)								
<b>Displays / elementos de operação</b>									
Display	Unidade do display 3 x LED, verde (bar, psi, MPa) Status de chaveamento 2 x LED, amarelo valores de medição exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos								

# PN2692



## Sensor de pressão com display

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV

### Observações

Unidades por embalagem

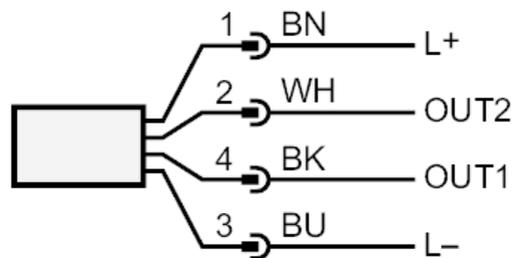
1 peça

### conexão elétrica

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



### Conexão



OUT1      saída de comutação  
IO-Link

OUT2      saída de comutação  
saída analógica

Cores dos fios :

BK =      preto  
BN =      marrom  
BU =      azul  
WH =      branco