

# PN7209



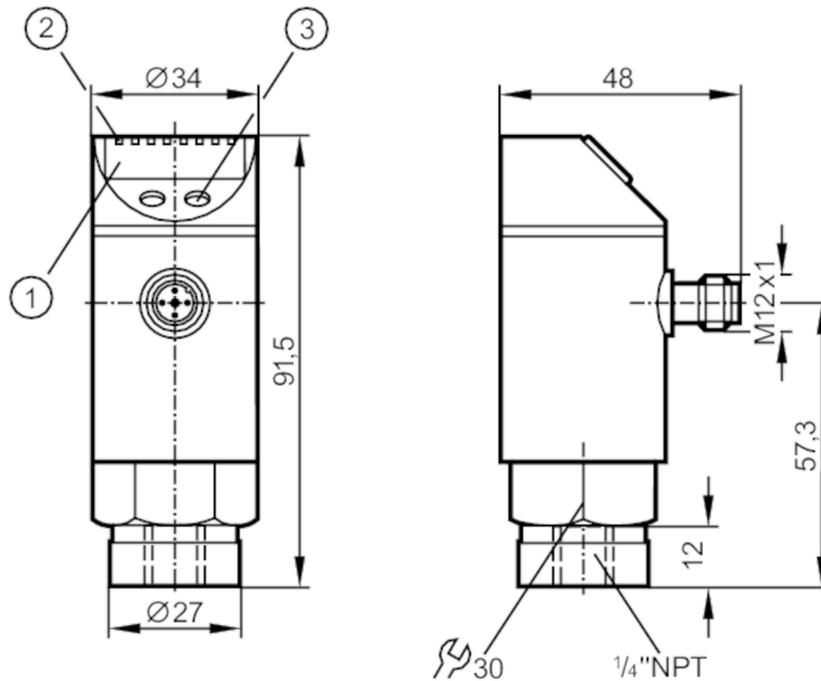
## Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBN14-QFRKG/US/ /

Artigo descontinuado

Produtos alternativos: PN7299

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



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos
- 2 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 3 botão de programação



### Características do produto

|                                 |   |                   |                  |
|---------------------------------|---|-------------------|------------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 2        |                   |                  |
| Alcance de medição              | -1...1 bar                              | -1000...1000 mbar | -14,5...14,5 psi |
| Conexão de processo             | conexão da rosca 1/4" NPT rosca externa |                   |                  |

### Área de aplicação

|                            |                             |         |  |
|----------------------------|-----------------------------|---------|--|
| Característica especial    | Contatos banhados a ouro    |         |  |
| Aplicação                  | para aplicações industriais |         |  |
| Substâncias                | fluidos líquidos e gasosos  |         |  |
| Temperatura do fluido [°C] | -25...80                    |         |  |
| Min. Berstdruck            | 50000 mbar                  | 725 psi |  |
| Resistência à pressão      | 20000 mbar                  | 290 psi |  |
| Tipo de pressão            | pressão relativa            |         |  |

### Dados elétricos

|                                     |                              |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------|--|--|
| Tensão de operação [V]              | 18...36 DC; (para SELV/PELV) |  |  |
| Consumo de corrente [mA]            | < 50                         |  |  |
| Resistência de isolamento [MΩ] mín. | 100; (500 V DC)              |  |  |



## Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBN14-QFRKG/US/ /

|  |               |
|--|---------------|
| Classe de proteção                     | III           |
| Proteção contra inversão de polaridade | sim           |
| Proteção contra sobretensão            | sim; (< 40 V) |
| Retardo de prontidão [s]               | 0,3           |
| Watchdog integrado                     | sim           |

### Entradas/saídas

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 2 |
|---------------------------------|----------------------------------|

### Saídas

|  |  |
|--|--|
| Saídas totais  | 2  |
| Sinal de saída   | sinal de comutação; 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]  | < 170  |
| Proteção contra curto-circuitos  | sim  |
| Versão da proteção contra curto-circuito                               | por impulso                                  |

### Faixa de medição / de ajuste

|                                 |                  |                   |                  |
|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Alcance de medição              | -1...1 bar       | -1000...1000 mbar | -14,5...14,5 psi |
| Ponto de comutação SP           | -970...1000 mbar |                   | -14...14,4 psi   |
| Ponto de comutação e retorno rP | -980...990 mbar  |                   | -14,2...14,2 psi |
| Em intervalos de                | 10 mbar          |                   | 0,2 psi          |
| Ajuste de fábrica               |                  | SP1 = -7,2 psi    | rP1 = -7,8 psi   |
|                                 |                  | SP2 = 7,2 psi     | rP2 = 6,8 psi    |

### Precisão / desvios

|   |   |
|---|---|
| Precisão do ponto de ajuste [% de duração]                      | < ± 0,5   |
| Repetibilidade [% de duração]                                   | < ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K)   |
| Desvio de características [% de duração]                        | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (configuração do valor mínimo); LS = ajuste de ponto limite) |
| Desvio de histerese [% de duração]                              | < ± 0,25  |
| Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]                   | < ± 0,05; (por 6 meses)   |
| Coefficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K] | 0,2; (-20...80 °C)  |

# PN7209



## Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBN14-QFRKG/US/ /

|  |   |
|--|---|
| Coeficiente de temperatura da amplitude<br>[% de duração / 10 K] | 0,2; (-20...80 °C)  |
| <b>Tempos de reação</b>  |   |
| Tempo de retardo programável dS, dr [s]                          | 0; 0,2...50   |
| <b>Software / programação</b>                                    |   |
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros                          | histerese / janela; abertura / fechamento; função de diagnóstico; lógica de comutação; atraso na tração/desenergização; Amortecimento; Unidade do display |
| <b>Interfaces</b>  |   |
| Interface de comunicação   | IO-Link   |
| Tipo de transferência  | COM2 (38,4 kBaud)   |
| Revisão IO-Link  | 1.1   |
| Perfil   | sem perfil  |
| Modo SIO   | sim   |
| Classe de master port exigida                                    | A   |
| Dados do processo analógicos                                     | 1   |
| Dados do processo binários                                       | 2   |
| Tempo mín. do ciclo do processo [ms]                             | 2,3   |
| DeviceIDs suportados   | <b>Modo de operação</b> <b>DeviceID</b><br>default                      333   |
| <b>Condições ambientais</b>                                      |   |
| Temperatura ambiente [°C]  | -20...80  |
| Temperatura de armazenamento [°C]                                | -40...100   |
| Proteção   | IP 65   |
| <b>Certificações / testes</b>                                    |   |
| EMC  | EN 61000-6-2<br>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]  | 219   |
| <b>Dados mecânicos</b>   |   |
| Peso [g]   | 265,5   |
| Materiais  | 1.4301 (aço inoxidável / 304); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE  |
| Materiais em contato com o fluido                                | 1.4305 (aço inoxidável / 303); cerâmica; FKM  |
| Ciclos de pressão mín.   | 100 milhões   |
| Conexão de processo  | conexão da rosca 1/4" NPT rosca externa   |
| Elemento de estrangulamento disponível                           | não (instalação posterior)  |

# PN7209



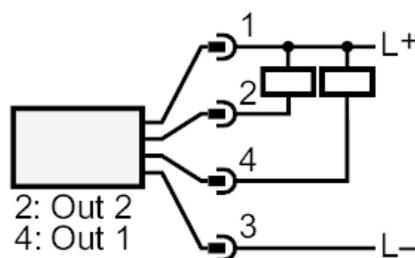
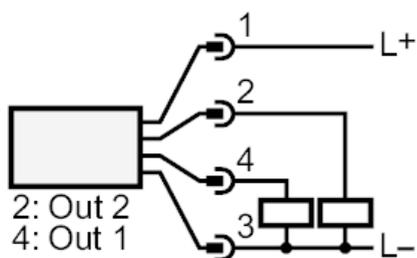
## Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBN14-QFRKG/US/ /

| Displays / elementos de operação |                       |                                  |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Display                          | Unidade do display    | 4 x LED, verde                   |
|                                  | Status de chaveamento | 2 x LED, amarelo                 |
|                                  | Display de funções    | exibição alfanumérica, 4 dígitos |
|                                  | valores de medição    | exibição alfanumérica, 4 dígitos |
| Unidade do display               | mbar; kPa; psi; inHg  |                                  |

| Observações            |        |
|------------------------|--------|
| Unidades por embalagem | 1 peça |

**conexão elétrica**  
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado



- OUT1 saída de comutação  
IO-Link
- OUT2 saída de comutação  
Saída de diagnóstico