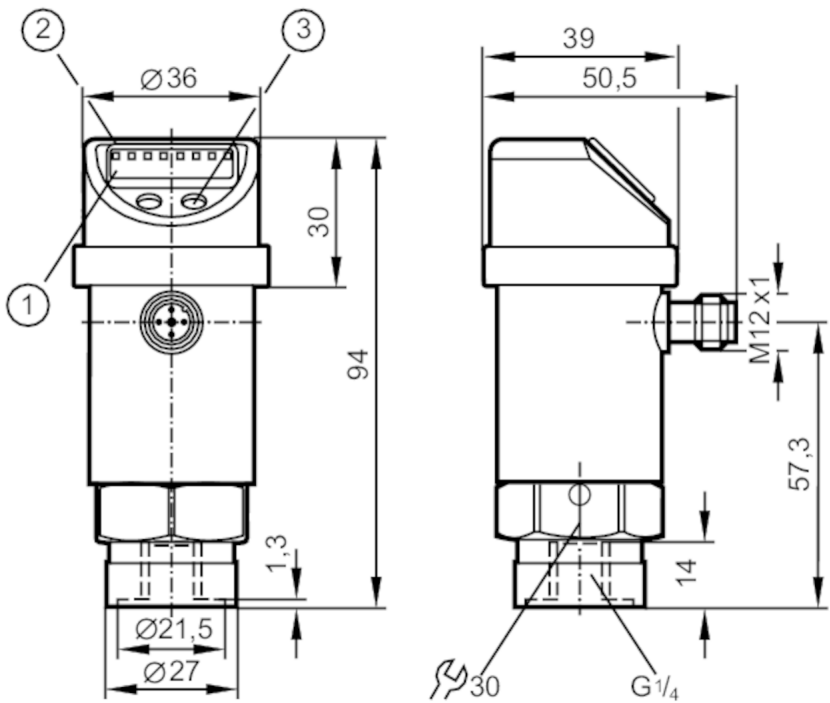


PN014A



Sensor de pressão com indicador

PN-010-RBR14-QFPKG/US/3D IV



- 1 visualizador alfanumérico 4 dígitos
- 2 LEDs Unidade de visualização / estado de comutação
- 3 botão de programação



Características do produto

|                                 |                                     |                 |                 |              |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 2    |                 |                 |              |
| Intervalo de medição            | -1...10 bar                         | -14,5...145 psi | -100...1000 kPa | -0,1...1 MPa |
| Conexão de processo             | ligação roscada G 1/4 rosca interna |                 |                 |              |

Aplicação

|                            |                             |          |         |
|----------------------------|-----------------------------|----------|---------|
| Característica especial    | Contactos banhados a ouro   |          |         |
| Aplicação                  | para aplicações industriais |          |         |
| Substância                 | líquidos e gases            |          |         |
| Temperatura do fluido [°C] | -20...60                    |          |         |
| Pressão mín. de rutura     | 150 bar                     | 2175 psi | 15 MPa  |
| Resistência à pressão      | 75 bar                      | 1087 psi | 7,5 MPa |
| Tipo de pressão            | pressão relativa; vácuo     |          |         |

Dados elétricos

|                                        |                              |
|----------------------------------------|------------------------------|
| Tensão de funcionamento [V]            | 18...36 DC; (para PELV/SELV) |
| Consumo de corrente [mA]               | < 50                         |
| Classe de proteção                     | III                          |
| Proteção contra inversão de polaridade | sim                          |
| Proteção contra sobretensão            | sim; (< 40 V)                |
| Tempo de atraso a ligar [s]            | 0,3                          |
| Watchdog integrado                     | sim                          |

# PN014A



## Sensor de pressão com indicador

PN-010-RBR14-QFPKG/US/3D /V

| Entradas/saídas                                                |      |                                                                                                 |                 |                              |
|----------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|
| Quantidade de entradas e saídas                                |      | Quantidade de saídas digitais: 2                                                                |                 |                              |
| Saídas                                                         |      |                                                                                                 |                 |                              |
| Quantidade total de saídas                                     |      | 2                                                                                               |                 |                              |
| Sinal de saída                                                 |      | sinal de comutação; IO-Link; (configurável)                                                     |                 |                              |
| Conceção elétrica                                              |      | PNP/NPN                                                                                         |                 |                              |
| Quantidade de saídas digitais                                  |      | 2                                                                                               |                 |                              |
| Função de saída                                                |      | normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)                                        |                 |                              |
| Queda de tensão máx. da saída de comutação DC                  | [V]  | 2                                                                                               |                 |                              |
| Corrente nominal permanente da saída de comutação DC           | [mA] | 250                                                                                             |                 |                              |
| Frequência de comutação DC                                     | [Hz] | < 170                                                                                           |                 |                              |
| Proteção contra curto-circuito                                 |      | sim                                                                                             |                 |                              |
| Tipo de proteção contra curto-circuito                         |      | por impulso                                                                                     |                 |                              |
| Faixa de medição / de ajuste                                   |      |                                                                                                 |                 |                              |
| Intervalo de medição                                           |      | -1...10 bar                                                                                     | -14,5...145 psi | -100...1000 kPa -0,1...1 MPa |
| Ponto de comutação SP                                          |      | -0,9...10 bar                                                                                   | -12...145 psi   | -0,09...1 MPa                |
| Ponto de reposição rP                                          |      | -0,95...9,95 bar                                                                                | -13...144 psi   | -0,095...0,995 MPa           |
| Em passos de                                                   |      | 0,05 bar                                                                                        | 1 psi           | 0,005 MPa                    |
| Configuração de fábrica                                        |      | SP1 = 2,50 bar                                                                                  | rP1 = 2,30 bar  |                              |
|                                                                |      | SP2 = 7,50 bar                                                                                  | rP2 = 7,30 bar  |                              |
| Precisão/desvios                                               |      |                                                                                                 |                 |                              |
| Precisão do ponto de comutação [% de duração]                  |      | < ± 0,5                                                                                         |                 |                              |
| Repetibilidade [% de duração]                                  |      | < ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K)                                                 |                 |                              |
| Desvio das características [% de duração]                      |      | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = definição do valor limite) |                 |                              |
| Desvio de histerese [% de duração]                             |      | < ± 0,25                                                                                        |                 |                              |
| Estabilidade a longo prazo [% de duração]                      |      | < ± 0,05; (por 6 meses)                                                                         |                 |                              |
| Ponto zero do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K] |      | 0,2; (0...60 °C)                                                                                |                 |                              |
| Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]  |      | 0,2; (0...60 °C)                                                                                |                 |                              |
| Tempos de resposta                                             |      |                                                                                                 |                 |                              |
| Tempo de atraso programável dS, dr [s]                         |      | 0; 0,2...50                                                                                     |                 |                              |



## Sensor de pressão com indicador

PN-010-RBR14-QFPKG/US/3D /V

| Software / programação                  |                                                                                                                                                                                  |                     |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros | histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; função de diagnóstico; lógica de comutação; atraso de descomutação/comutação; Amortecimento; Unidade de visualização |                     |
| Interfaces                              |                                                                                                                                                                                  |                     |
| Interface de comunicação                | IO-Link                                                                                                                                                                          |                     |
| Tipo de transferência                   | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                |                     |
| Revisão IO-Link                         | 1.1                                                                                                                                                                              |                     |
| Padrão SDCI                             | IEC 61131-9 CDV                                                                                                                                                                  |                     |
| Perfil                                  | sem perfil                                                                                                                                                                       |                     |
| Modo SIO                                | sim                                                                                                                                                                              |                     |
| Tipo de porta master necessária         | A                                                                                                                                                                                |                     |
| Dados do processo analógico             | 1                                                                                                                                                                                |                     |
| Dados do processo binário               | 2                                                                                                                                                                                |                     |
| Tempo mín. de ciclo do processo [ms]    | 2,3                                                                                                                                                                              |                     |
| DeviceIDs suportados                    | Modo de funcionamento                                                                                                                                                            | DeviceID            |
|                                         | default                                                                                                                                                                          | 311                 |
| Condições de funcionamento              |                                                                                                                                                                                  |                     |
| Temperatura ambiente [°C]               | -20...60                                                                                                                                                                         |                     |
| Temperatura de armazenamento [°C]       | -40...100                                                                                                                                                                        |                     |
| Proteção                                | IP 65                                                                                                                                                                            |                     |
| Testes/aprovações                       |                                                                                                                                                                                  |                     |
| Marcação ATEX                           |  II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc X                                                                  |                     |
| CEM                                     | EN 61000-4-2 ESD                                                                                                                                                                 | 4 kV CD / 8 kV AD   |
|                                         | EN 61000-4-3 HF irradiada                                                                                                                                                        | 10 V/m              |
|                                         | EN 61000-4-4 Burst                                                                                                                                                               | 2 kV                |
|                                         | EN 61000-4-5 Surge                                                                                                                                                               | 0,5/1 kV            |
|                                         | EN 61000-4-6 HF conduzida                                                                                                                                                        | 10 V                |
| Resistência a choques                   | DIN IEC 68-2-27                                                                                                                                                                  | 50 g (11 ms)        |
| Resistência a vibrações                 | DIN IEC 68-2-6                                                                                                                                                                   | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [anos]                             | 194                                                                                                                                                                              |                     |
| Diretiva de equipamentos sob pressão    | Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda                                                                        |                     |
| Dados mecânicos                         |                                                                                                                                                                                  |                     |
| Peso [g]                                | 304                                                                                                                                                                              |                     |
| Materiais                               | 1.4301 (aço inoxidável / 304); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PC; PEI; FKM; EPDM/X; PTFE                                                                                        |                     |
| Materiais em contato com o fluido       | 1.4305 (aço inoxidável / 303); cerâmica; FKM                                                                                                                                     |                     |
| Ciclos de pressão mín.                  | 100 milhões                                                                                                                                                                      |                     |
| Conexão de processo                     | ligação roscada G 1/4 rosca interna                                                                                                                                              |                     |
| Elemento de estrangulamento disponível  | não (em breve)                                                                                                                                                                   |                     |

PN014A



Sensor de pressão com indicador

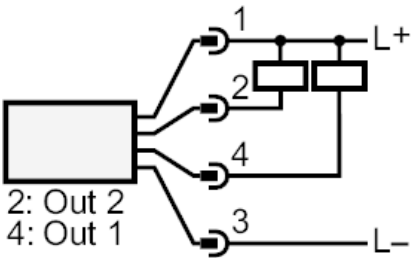
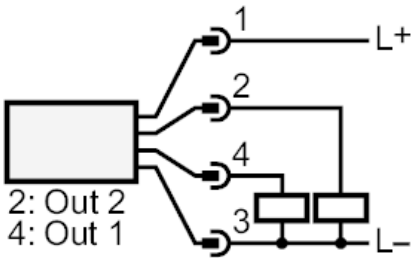
PN-010-RBR14-QFPKG/US/3D /V

| Visualizadores/elementos de funcionamento |                         |                                      |
|-------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Visualizador                              | Unidade de visualização | 3 x LED, verde                       |
|                                           | estado de comutação     | 2 x LED, amarelo                     |
|                                           | visualização de funções | visualizador alfanumérico, 4 dígitos |
|                                           | valores medidos         | visualizador alfanumérico, 4 dígitos |

| Notas                   |         |
|-------------------------|---------|
| Quantidade da embalagem | 1 peças |

conexão elétrica

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



|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| OUT1 | saída de comutação<br>IO-Link              |
| OUT2 | saída de comutação<br>Saída de diagnóstico |