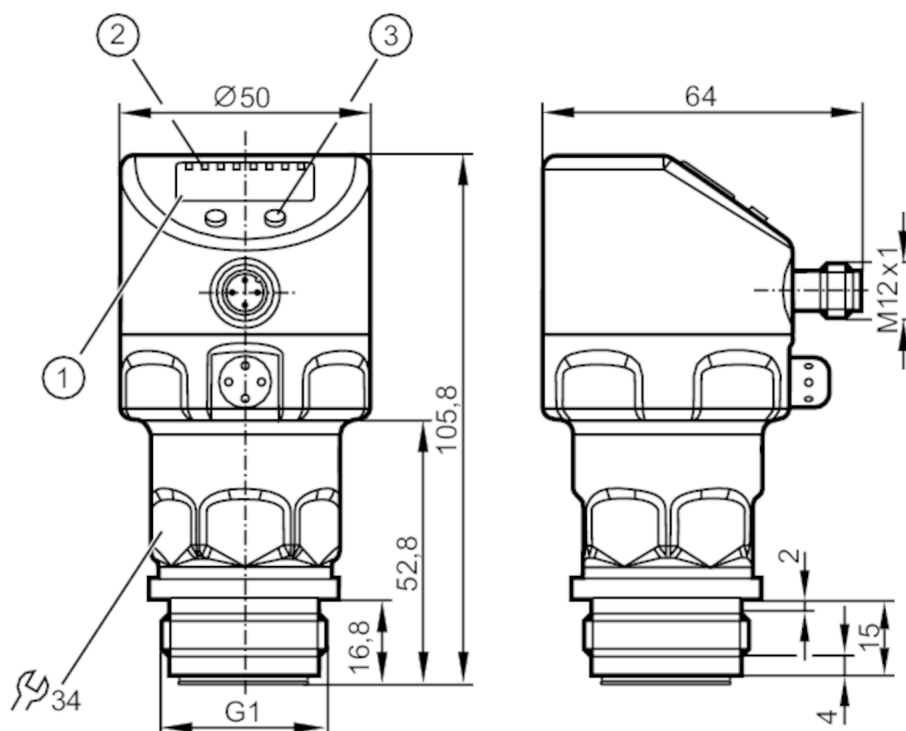


### Sensor de pressão com indicador

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P



- 1 visualizador alfanumérico 4 dígitos
- 2 LED de estado
- 3 botão de programação



### Características do produto

|                                 |                                                                      |                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1 |                 |
| Intervalo de medição            | -1...10 bar                                                          | -14,5...145 psi |
| Intervalo de medição [MPa]      | -0,1...1                                                             |                 |
| Conexão de processo             | ligação roscada G 1 rosca externa Aseptoflex Vario                   |                 |

## Aplicação

|                              |                                                                            |          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|
| Característica especial      | Contactos banhados a ouro                                                  |          |
| Aplicação                    | montagem faceada para a indústria alimentar e de bebidas                   |          |
| Substância                   | substâncias viscosas e líquidas com partículas suspensas; líquidos e gases |          |
| Temperatura do fluido [°C]   | -25...125; (145 max. 1h)                                                   |          |
| Pressão mín. de rutura       | 150 bar                                                                    | 2175 psi |
| Pressão mín. de rutura [MPa] | 15                                                                         |          |
| Resistência à pressão        | 50 bar                                                                     | 725 psi  |
| Resistência à pressão [MPa]  | 5                                                                          |          |
| Tipo de pressão              | pressão relativa                                                           |          |
| Sem espaço livre             | sim                                                                        |          |

## Dados elétricos

|                                |      |                 |
|--------------------------------|------|-----------------|
| Resistência de isolamento mín. | [MΩ] | 100; (500 V DC) |
|--------------------------------|------|-----------------|



## Sensor de pressão com indicador

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                                      |       |                                                                      |
|------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|
| Classe de proteção                                   |       | III                                                                  |
| Proteção contra inversão de polaridade               |       | sim                                                                  |
| Watchdog integrado                                   |       | sim                                                                  |
| 2 fios                                               |       |                                                                      |
| Tensão de funcionamento                              | [V]   | 20...32 DC                                                           |
| Tempo de atraso a ligar                              | [s]   | 1                                                                    |
| 3 fios                                               |       |                                                                      |
| Tensão de funcionamento                              | [V]   | 18...32 DC                                                           |
| Consumo de corrente                                  | [mA]  | < 45                                                                 |
| Tempo de atraso a ligar                              | [s]   | 0,5                                                                  |
| Entradas/saídas                                      |       |                                                                      |
| Quantidade de entradas e saídas                      |       | Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1 |
| Saídas                                               |       |                                                                      |
| Quantidade total de saídas                           |       | 2                                                                    |
| Sinal de saída                                       |       | sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link; (configurável)         |
| Conceção elétrica                                    |       | PNP/NPN                                                              |
| Quantidade de saídas digitais                        |       | 2                                                                    |
| Função de saída                                      |       | normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)             |
| Quantidade de saídas analógicas                      |       | 1                                                                    |
| Corrente da saída analógica                          | [mA]  | 4...20, invertível; (escalável)                                      |
| Proteção contra curto-circuito                       |       | sim                                                                  |
| Tipo de proteção contra curto-circuito               |       | por impulso                                                          |
| Proteção contra sobrecarga                           |       | sim                                                                  |
| 2 fios                                               |       |                                                                      |
| Carga máx.                                           | [Ω]   | 300                                                                  |
| 3 fios                                               |       |                                                                      |
| 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]  | 125                                                                  |
| Carga máx.                                           | [Ω]   | (Ub - 10 V) / 20 mA                                                  |
| Faixa de medição / de ajuste                         |       |                                                                      |
| Intervalo de medição                                 |       | -1...10 bar      -14,5...145 psi                                     |
| Intervalo de medição                                 | [MPa] | -0,1...1                                                             |
| Ponto de comutação SP                                |       | -0,98...10 bar      -14,2...145 psi                                  |
| Ponto de comutação SP                                | [MPa] | -0,098...1                                                           |
| Ponto de reposição rP                                |       | -1...9,98 bar      -14,5...144,7 psi                                 |
| Ponto de reposição rP                                | [MPa] | -0,1...0,998                                                         |
| Ponto inicial analógico                              |       | -1...7,5 bar      -14,5...108,7 psi                                  |



## Sensor de pressão com indicador

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

|                               |                |                 |
|-------------------------------|----------------|-----------------|
| Ponto inicial analógico [MPa] | -0,1...0,75    |                 |
| Ponto final analógico         | 1,5...10 bar   | 21,8...145 psi  |
| Ponto final analógico [MPa]   | 0,15...1       |                 |
| Em passos de                  | 0,01 bar       | 0,1 psi         |
| Em passos de [MPa]            | 0,001          |                 |
| Configuração de fábrica       | SP1 = 2,50 bar | rP1 = 2,30 bar  |
|                               | SP2 = 7,50 bar | rP2 = 7,30 bar  |
|                               | ASP = 0,00 bar | AEP = 10,00 bar |

## Precisão/desvios

|                                                                |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precisão do ponto de comutação [% de duração]                  | $< \pm 0,2$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                          |
| Repetibilidade [% de duração]                                  | $< \pm 0,1$ ; (com flutuações de temperatura $< 10$ K; Turn down 1:1)                                                                  |
| Desvio das características [% de duração]                      | $< \pm 0,2$ ; (Turn down 1:1; linearidade, incluindo histerese e repetibilidade; Ajuste do valor limite conforme a DIN EN IEC 62828-1) |
| Desvio de linearidade [% de duração]                           | $< \pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                         |
| Desvio de histerese [% de duração]                             | $< \pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                         |
| Estabilidade a longo prazo [% de duração]                      | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; por ano)                                                                                                 |
| Ponto zero do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K] | $< \pm 0,05$ ; (0...70 °C)                                                                                                             |
| Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]  | $< \pm 0,15$ ; (0...70 °C)                                                                                                             |

## Tempos de resposta

|                                                         |              |
|---------------------------------------------------------|--------------|
| Amortecimento do valor de processo (dAP) [s]            | 0...30       |
| Amortecimento da saída analógica dAA [s]                | 0,01...99,99 |
| 2 fios                                                  |              |
| Tempo de resposta ao degrau da saída analógica [ms]     | 45           |
| 3 fios                                                  |              |
| Tempo mín. de resposta da saída de comutação (dAP) [ms] | 3            |
| Tempo de resposta ao degrau da saída analógica [ms]     | 7            |

## Interfaces

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Interface de comunicação    | IO-Link           |
| Tipo de transferência       | COM2 (38,4 kBaud) |
| Revisão IO-Link             | 1.0               |
| Perfil                      | sem perfil        |
| Dados do processo analógico | 1                 |



## Sensor de pressão com indicador

PI-010-REA01-MFRKG/US/ IP

|                                           |                                                                                                            |                                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Dados do processo binário                 | 2                                                                                                          |                                      |
| Tempo mín. de ciclo do processo [ms]      | 2,3                                                                                                        |                                      |
| Condições de funcionamento                |                                                                                                            |                                      |
| Temperatura ambiente [°C]                 | -25...80                                                                                                   |                                      |
| Temperatura de armazenamento [°C]         | -40...100                                                                                                  |                                      |
| Proteção                                  | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                                       |                                      |
| Testes/aprovações                         |                                                                                                            |                                      |
| CEM                                       | DIN EN 61000-6-2                                                                                           |                                      |
|                                           | DIN EN 61000-6-3                                                                                           |                                      |
| Resistência a choques                     | DIN EN 60068-2-27                                                                                          | 50 g (11 ms)                         |
| Resistência a vibrações                   | DIN EN 60068-2-6                                                                                           | 20 g (10...2000 Hz)                  |
| MTTF [anos]                               | 148,66                                                                                                     |                                      |
| Dados mecânicos                           |                                                                                                            |                                      |
| Peso [g]                                  | 297                                                                                                        |                                      |
| Materiais                                 | 1.4404 (aço inoxidável / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA                                                   |                                      |
| Materiais em contato com o fluido         | cerâmica (99,9% Al2O3); aço inoxidável (1.4435/316L); características da superfície: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |                                      |
| Ciclos de pressão mín.                    | 100 milhões                                                                                                |                                      |
| Binário de aperto [Nm]                    | 35; (torque recomendado; Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão)                              |                                      |
| Conexão de processo                       | ligação roscada G 1 rosca externa Aseptoflex Vario                                                         |                                      |
| Visualizadores/elementos de funcionamento |                                                                                                            |                                      |
| Visualizador                              | Unidade de visualização                                                                                    | LED, verde                           |
|                                           | estado de comutação                                                                                        | LED, amarelo                         |
|                                           | visualização de funções                                                                                    | visualizador alfanumérico, 4 dígitos |
|                                           | valores medidos                                                                                            | visualizador alfanumérico, 4 dígitos |
| Unidade de visualização                   | bar; psi; MPa; % da amplitude                                                                              |                                      |
| Notas                                     |                                                                                                            |                                      |
| Quantidade da embalagem                   | 1 peças                                                                                                    |                                      |

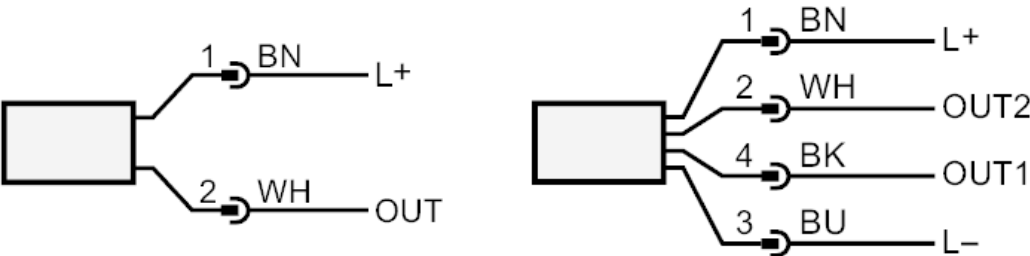


Sensor de pressão com indicador

PI-010-REA01-MFRKG/US/    /P

conexão elétrica

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



- OUT

OUT1

OUT2

BK =

BN =

BU =

WH =
- Conexão para funcionamento de 2 fios :  
saída analógica

Conexão para funcionamento de 3 fios :  
saída de comutação ou IO-Link

saída de comutação ou saída analógica

cores conforme DIN EN 60947-5-2

Cores dos condutores :

preto

castanho

azul

branco