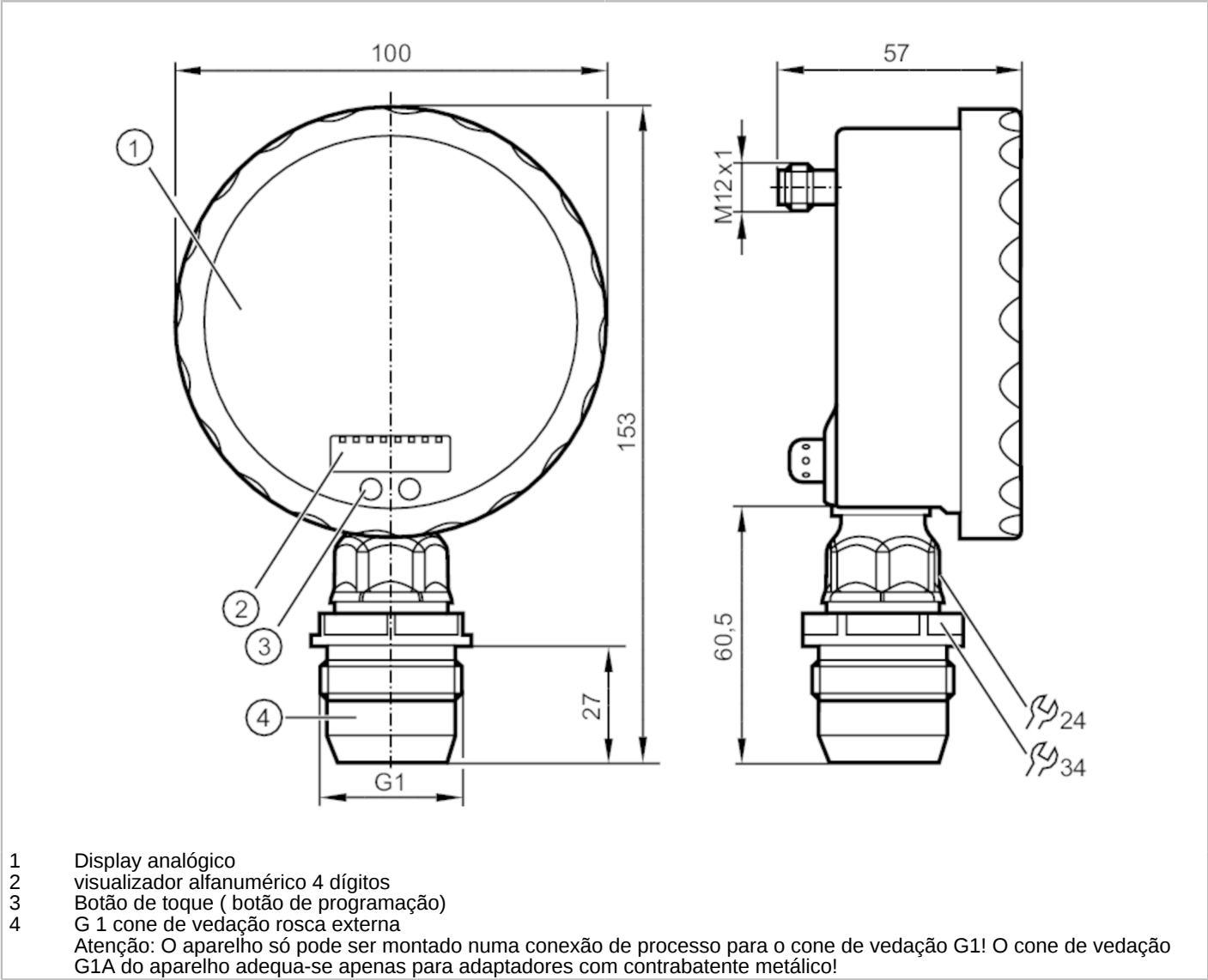




Sensor de pressão de alinhamento frontal com  
exibição analógica

PG-004-REA01-MFRKG/US/ /P



- 1 Display analógico
  - 2 visualizador alfanumérico 4 dígitos
  - 3 Botão de toque ( botão de programação)
  - 4 G 1 cone de vedação rosca externa
- Atenção: O aparelho só pode ser montado numa conexão de processo para o cone de vedação G1! O cone de vedação G1A do aparelho adequa-se apenas para adaptadores com contrabatente metálico!

ACS CRN US EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM UK CA

| Características do produto      |                                                                                                                                                                                                                                                |                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1                                                                                                                                                                           |                |
| Intervalo de medição            | -1...4 bar                                                                                                                                                                                                                                     | -14,5...58 psi |
| Conexão de processo             | ligação roscada G 1 rosca externa cone de vedação Atenção: O aparelho só pode ser montado numa conexão de processo para o cone de vedação G1!; O cone de vedação G1A do aparelho adequa-se apenas para adaptadores com contrabatente metálico! |                |
| 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          | 100 bar                                                                                                                                                                                                                                        | 1450 psi       |
| Resistência à pressão           | 30 bar                                                                                                                                                                                                                                         | 435 psi        |
| Tipo de pressão                 | pressão relativa; vácuo                                                                                                                                                                                                                        |                |



## Sensor de pressão de alinhamento frontal com exibição analógica

PG-004-REA01-MFRKG/US/ /P

MAWP nas aplicações  
segundo CRN [bar]

30

### Dados elétricos

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| Tensão de funcionamento [V]            | 18...32 DC      |
| Consumo de corrente [mA]               | < 70; (24 V)    |
| Resistência de isolamento mín. [MΩ]    | 100; (500 V DC) |
| Classe de proteção                     | III             |
| Proteção contra inversão de polaridade | sim             |
| Tempo de atraso a ligar [s]            | 6               |
| Watchdog integrado                     | sim             |

### Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas

Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1

### Saídas

|                                                           |                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Quantidade total de saídas                                | 2                                                        |
| Sinal de saída                                            | sinal de comutação; sinal analógico; (configurável)      |
| Conceção elétrica                                         | PNP/NPN                                                  |
| Quantidade de saídas digitais                             | 1                                                        |
| 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]                           | 50                                                       |
| Quantidade de saídas analógicas                           | 1                                                        |
| Corrente da saída analógica [mA]                          | 4...20, invertível; (escalável)                          |
| Carga máx. [Ω]                                            | (U <sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA                          |
| Proteção contra curto-circuito                            | sim                                                      |
| Tipo de proteção contra curto-circuito                    | por impulso                                              |
| Proteção contra sobrecarga                                | sim                                                      |

### Faixa de medição / de ajuste

|                         |                 |                   |
|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Intervalo de medição    | -1...4 bar      | -14,5...58 psi    |
| Ponto de comutação SP   | -0,99...6,4 bar | -14,35...92,8 psi |
| Ponto de reposição rP   | -1...6,39 bar   | -14,5...92,65 psi |
| Ponto inicial analógico | -1...5,4 bar    | -14,5...78,3 psi  |
| Ponto final analógico   | 0...6,4 bar     | 0...92,8 psi      |
| Em passos de            | 0,005 bar       | 0,05 psi          |

### Precisão/desvios

|                                               |                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Precisão do ponto de comutação [% de duração] | < ± 0,2; (Turn down 1:1)                                       |
| Repetibilidade [% de duração]                 | < ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K; Turn down 1:1) |



## Sensor de pressão de alinhamento frontal com exibição analógica

PG-004-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                                                |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| Tempo de resposta [ms]                              | $< 10$    |
| Amortecimento do valor de processo (dAP) [s]        | 0,01...30 |
| Amortecimento da saída analógica dAA [s]            | 0,01...30 |
| Tempo de resposta ao degrau da saída analógica [ms] | 25        |

### Condições de funcionamento

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente [°C]         | -25...80      |
| Temperatura de armazenamento [°C] | -40...100     |
| Proteção                          | IP 67; IP 69K |

### Testes/aprovações

|                         |                                                                                                                                 |                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 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]             | 100                                                                                                                             |                     |
| Nota da aprovação       | Certificado de fábrica disponível para download em <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |

### Dados mecânicos

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peso [g]                          | 533,45                                                                                                                                                                                                                                         |
| Materiais                         | 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PA; FKM; PTFE; visor: Vidro de segurança laminado 4 mm                                                                                                                                                         |
| Materiais em contato com o fluido | cerâmica (99,9% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); aço inoxidável (1.4435/316L); características da superfície: Ra $< 0,4$ / Rz 4; PTFE                                                                                                         |
| Ciclos de pressão mín.            | 100 milhões                                                                                                                                                                                                                                    |
| Conexão de processo               | ligação roscada G 1 rosca externa cone de vedação Atenção: O aparelho só pode ser montado numa conexão de processo para o cone de vedação G1!; O cone de vedação G1A do aparelho adequa-se apenas para adaptadores com contrabatente metálico! |



Sensor de pressão de alinhamento frontal com exibição analógica

PG-004-REA01-MFRKG/US/ /P

| Visualizadores/elementos de funcionamento |                         |                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Visualizador                              | Unidade de visualização | 2 x LED, verde                                                                      |
|                                           | estado de comutação     | LED, amarelo                                                                        |
|                                           | pontos de comutação     | LED em anel, vermelho                                                               |
|                                           | visualização de funções | visualizador alfanumérico, vermelho 4 dígitos                                       |
|                                           | valores medidos         | Display analógico, 0...350° giratório, ponteiro não visível no estado desenergizado |
|                                           | valores medidos         | visualizador alfanumérico, vermelho 4 dígitos                                       |
| Escala disponível                         |                         | sim                                                                                 |
| Área de exibição máx. ampliável           | 6,4 bar                 | 92,8 psi                                                                            |

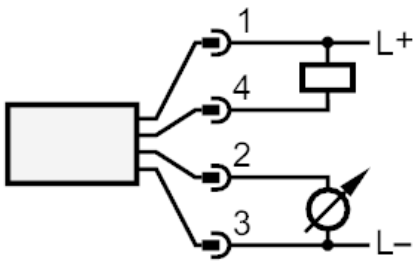
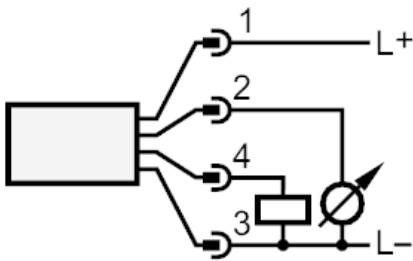
| Notas                   |                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notas                   | Desvio de características na faixa estendida do display: 1,5 % do vão<br>precisão do ponto de comutação na escala ampliada do display: 1,5 % da amplitude |
| Quantidade da embalagem | 1 peças                                                                                                                                                   |

conexão elétrica

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



Conexão



OUT1 saída de comutação  
OUT2 saída analógica