



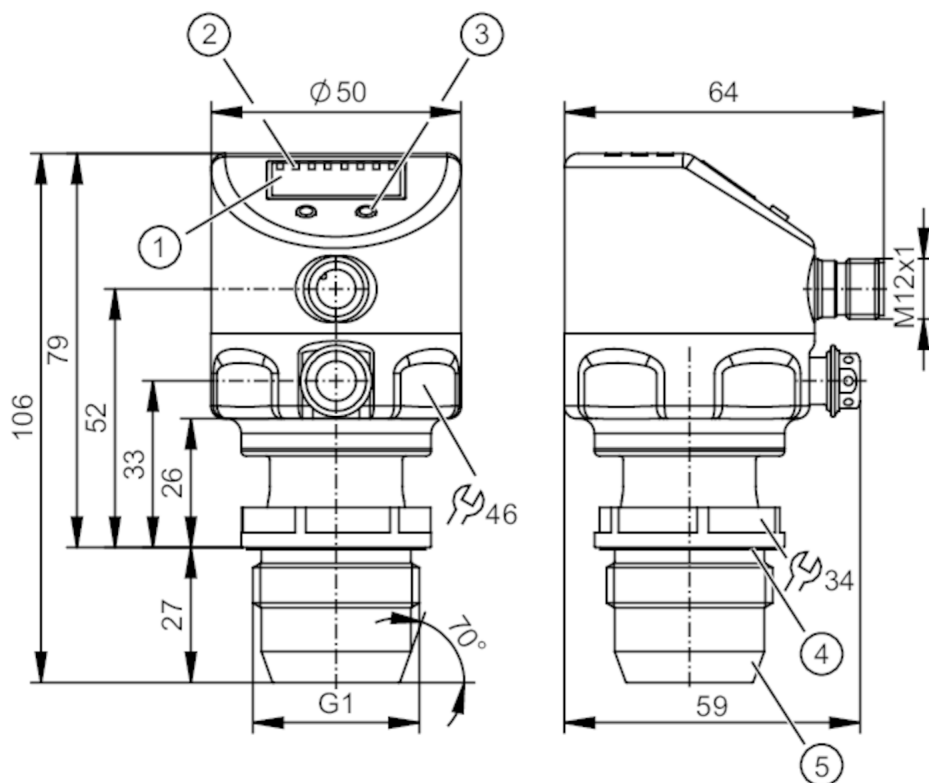
## ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

代替品: PI1814

日本仕様(SI単位)対応品: PIU814

仕様が異なる場合がございますので、ご注意ください。



- 1 英数字表示、デジタル表示 4桁
- 2 LED (単位、出力状態)
- 3 設定用押しボタン
- 4 シールリング付き溝
- 5 シーリングエッジ おすすめ G1

注意: 必ずG1テーパ形シーリングエッジでプロセス接続をしてください。  
G1Aテーパ形シーリングエッジはメタルエンドストップのアダプタ専用です。



## 製品特性

入力数 / 出力数

デジタル出力: 2, アナログ出力: 1

プロセス接続

接圧部 G 1 おすすめ テーパ形シーリングエッジ 注意: 必ずG1テーパ形シーリングエッジでプロセス接続をしてください。G1Aテーパ形シーリングエッジはメタルエンドストップのアダプタ専用です。

## アプリケーション

特長

金メッキ接点

アプリケーション

食品・飲料産業用フラッシュマウント式

媒体

ペースト状の媒体 / 粒体を含む液体の媒体、液体及び気体

媒体温度 [°C]

-25~125, (145 max. 1h)

最小破壊圧力 [MPa]

25

最大許容圧力 [MPa]

7.5

真空耐性 [MPa]

-0.1

圧力タイプ

ゲージ圧, 真空



## ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

|                      |       |                                   |
|----------------------|-------|-----------------------------------|
| フラッシュマウントタイプ         |       | 有                                 |
| MAWP(CRN認証アプリケーション)  | [bar] | 50                                |
| 電氣的仕様                |       |                                   |
| 絶縁抵抗                 | [MΩ]  | 100, (DC 500 V)                   |
| 保護クラス                |       | III                               |
| 逆接続保護                |       | 有                                 |
| ウォッチドッグ(内部電圧監視)機能    |       | 有                                 |
| 2線式                  |       |                                   |
| 使用電源電圧範囲             | [V]   | DC 20~32                          |
| 消費電流                 | [mA]  | 3.6~21                            |
| 起動遅延時間               | [s]   | 1                                 |
| 3線式                  |       |                                   |
| 使用電源電圧範囲             | [V]   | DC 18~32                          |
| 消費電流                 | [mA]  | < 45                              |
| 起動遅延時間               | [s]   | 0.5                               |
| 入力 / 出力              |       |                                   |
| 入力数 / 出力数            |       | デジタル出力: 2, アナログ出力: 1              |
| 出力                   |       |                                   |
| 最大出力数                |       | 2                                 |
| 出力信号                 |       | スイッチング信号, アナログ信号, IO-Link, (設定可能) |
| 電気仕様                 |       | PNP/NPN                           |
| デジタル出力               |       | 2                                 |
| 出力機能                 |       | ノーマルオープン / ノーマルクローズ, (パラメータ設定が可能) |
| アナログ出力               |       | 1                                 |
| 電流出力                 | [mA]  | 4~20, 反転可能, (スケーリング可能)            |
| 短絡保護                 |       | 有                                 |
| 短絡保護機能タイプ            |       | パルス                               |
| 過負荷保護回路              |       | 有                                 |
| 2線式                  |       |                                   |
| 最大負荷                 | [Ω]   | 300                               |
| 3線式                  |       |                                   |
| スイッチング出力時のDC電圧降下(最大) | [V]   | 2                                 |
| 出力開閉電流 (DC)          | [mA]  | 250                               |
| 応答周波数 (DC)           | [Hz]  | 125                               |
| 最大負荷                 | [Ω]   | (U <sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA   |
| 測定範囲 / 設定範囲          |       |                                   |
| 測定範囲                 | [MPa] | -0.1~1.6                          |
| スイッチポイント SP          | [MPa] | -0.098~1.6                        |
| リセットポイント rP          | [MPa] | -0.1~1.598                        |
| アナログスタートポイント         | [MPa] | -0.1~1.2                          |
| アナログエンドポイント          | [MPa] | 0.3~1.6                           |



## ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

|                       |                      |                                                                                         |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ                  | [MPa]                | 0.002                                                                                   |
| <b>精度 / 誤差</b>        |                      |                                                                                         |
| スイッチング精度              | [スパンに対する%]           | $< \pm 0.2$ , (Turn down 1:1)                                                           |
| 繰返し精度                 | [スパンに対する%]           | $< \pm 0.1$ , (温度変化 $< 10\text{ K}$ の場合, Turn down 1:1)                                 |
| 総合精度                  | [スパンに対する%]           | $< \pm 0.2$ , (Turn down 1:1, リニアリティ、ヒステリシスおよび繰返し精度を含みます。、DIN EN IEC 62828-1によるリミット値設定) |
| 誤差 リニアリティ             | [スパンに対する%]           | $< \pm 0.15$ , (Turn down 1:1)                                                          |
| 誤差 ヒステリシス             | [スパンに対する%]           | $< \pm 0.15$ , (Turn down 1:1)                                                          |
| 長期安定性                 | [スパンに対する%]           | $< \pm 0.1$ , (Turn down 1:1, 1年毎)                                                      |
| 温度ドリフト (TEMPCO) ゼロ点誤差 | [% / 10 K]           | $< \pm 0.05$ , (0~70 °C)                                                                |
| 温度ドリフト (TEMPCO) スパン誤差 | [% / 10 K]           | $< \pm 0.15$ , (0~70 °C)                                                                |
| <b>応答時間</b>           |                      |                                                                                         |
| プロセスダンピング値dAP         | [s]                  | 0~30                                                                                    |
| アナログ出力のダンピング (dAA)    | [s]                  | 0.01~99.99                                                                              |
| <b>2線式</b>            |                      |                                                                                         |
| アナログ出力の応答時間           | [ms]                 | 45                                                                                      |
| <b>3線式</b>            |                      |                                                                                         |
| スイッチング出力のダンピング (dAP)  | [ms]                 | 3                                                                                       |
| アナログ出力の応答時間           | [ms]                 | 7                                                                                       |
| <b>インターフェース</b>       |                      |                                                                                         |
| 通信インターフェース            | IO-Link              |                                                                                         |
| 伝送タイプ                 | COM2 (38,4 kBaud)    |                                                                                         |
| IO-Link リビジョン         | 1.0                  |                                                                                         |
| プロファイル                | プロファイル無し             |                                                                                         |
| SIOモード                | 有                    |                                                                                         |
| 必要とするマスタポートのタイプ       | A                    |                                                                                         |
| プロセスデータ: アナログ         | 1                    |                                                                                         |
| プロセスデータ: バイナリー        | 2                    |                                                                                         |
| 最小プロセスサイクル時間          | [ms]                 | 2.3                                                                                     |
| サポートされるDeviceID       | 動作モード                | DeviceID                                                                                |
|                       | default              | 729                                                                                     |
| <b>使用環境条件</b>         |                      |                                                                                         |
| 使用周囲温度                | [°C]                 | -25~80                                                                                  |
| 保存温度                  | [°C]                 | -40~100                                                                                 |
| 保護構造                  | IP 67, IP 68, IP 69K |                                                                                         |



## ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

| 試験 / 認証 |                            |                                            |
|---------|----------------------------|--------------------------------------------|
| EMC     | EN 61000-4-2 ESD           | 4 kV CD / 8 kV AD                          |
|         | EN 61000-4-3 高周波放射         | 10 V/m                                     |
|         | EN 61000-4-4 Burst         | 2 kV                                       |
|         | EN 61000-4-5 Surge         | 0,5/1 kV                                   |
|         | EN 61000-4-6 高周波誘導結合に対する耐性 | 10 V                                       |
| 衝撃耐性    | DIN IEC 68-2-27            | 50 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) (11 ms)      |
| 振動耐性    | DIN IEC 68-2-6             | 20 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) (10~2000 Hz) |
| MTTF    | [年]                        | 154                                        |

| 機械的仕様      |                                                                                                         |       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 重量         | [g]                                                                                                     | 378.5 |
| 材質         | ステンレス 1.4404 (SUS316L), FKM , PTFE, PBT, PEI, PFA                                                       |       |
| 媒体接触部の材質   | セラミック (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), ステンレス1.4435 (SUS316L), 表面粗さ: Ra < 0,4 / Rz 4, PTFE      |       |
| 最小スイッチング回数 | 1億回                                                                                                     |       |
| プロセス接続     | 接圧部 G 1 おすねじ テーパー形シーリングエッジ 注意: 必ずG1テーパー形シーリングエッジでプロセス接続をしてください。 , G1Aテーパー形シーリングエッジはメタルエンドストップのアダプタ専用です。 |       |

| ディスプレイ / パーツ |                    |                   |
|--------------|--------------------|-------------------|
| 表示           | 表示単位               | LED, 緑            |
|              | スイッチング状態           | LED, 黄色           |
|              | 機能表示               | 英数字表示, デジタル表示, 4桁 |
|              | 測定値                | 英数字表示, デジタル表示, 4桁 |
| 表示単位         | bar, MPa, psi, %FS |                   |
| 表示単位         | MPa                |                   |

| 備考  |                                                                                            |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 梱包数 | 1 個                                                                                        |  |
| 認証  | 日本国内で非法定単位の表示付き製品をご使用になる場合は経済産業省への届出または承認が必要です。詳しくはifmまでお問い合わせ下さい。海外向けであればその旨発注の際にご連絡願います。 |  |
|     | 表示機能はありません。仕様についてはSI単位での表記をご参考願います。                                                        |  |

## 電気接続

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A, コンタクト: 金メッキ



## ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

## 接続



- 1 2線式接続
- 2 3線式接続:
- OUT1 スイッチング出力
- OUT2 スイッチング出力
- アナログ出力
- 3 IO-Linkのパラメータ設定に接続 (P = IO-Link経由の通信)