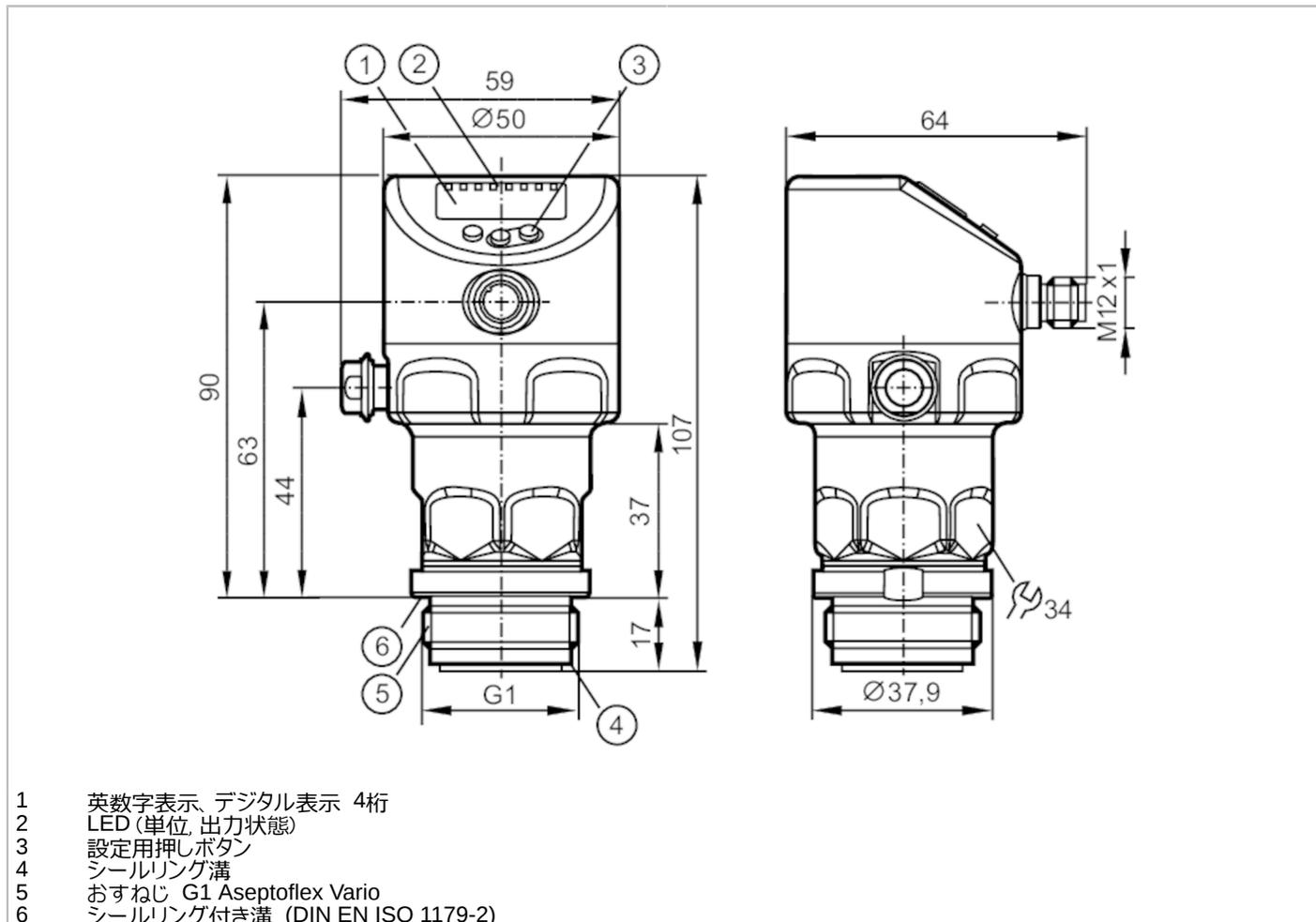


# PIU704



ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-010-REA01-MFRKG/US/ IP



- 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 シールリング溝
- 5 おすねじ G1 Aseptoflex Vario
- 6 シールリング付き溝 (DIN EN ISO 1179-2)



製品特性	
入力数 / 出力数	デジタル出力: 2, アナログ出力: 1
測定範囲	-1~10 bar      -0.1~1 MPa
プロセス接続	接圧部 G 1 おすねじ Aseptoflex Vario
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]	-25~150
最小破壊圧力 [MPa]	15
最大許容圧力	50 bar      5 MPa
最大許容圧力 [MPa]	5
真空耐性 [MPa]	-0.1
圧力タイプ	ゲージ圧, 真空
フラッシュマウントタイプ	有
電気的仕様	
絶縁抵抗 [MΩ]	100, (DC 500 V)

# PIU704



## ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

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

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
<b>2線式</b>		
使用電源電圧範囲	[V]	DC 20~30
消費電流	[mA]	3.5~21.5
起動遅延時間	[s]	< 1
<b>3線式</b>		
使用電源電圧範囲	[V]	DC 18~30
消費電流	[mA]	5~45, (430 bei max. Laststrom)
起動遅延時間	[s]	< 0.5
<b>入力 / 出力</b>		
入力数 / 出力数		デジタル出力: 2, アナログ出力: 1
<b>出力</b>		
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
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
<b>2線式</b>		
最大負荷	[Ω]	300
<b>3線式</b>		
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]	100
応答周波数 (DC)	[Hz]	125
最大負荷	[Ω]	$(U_b - 10 \text{ V}) / 21.5 \text{ mA}, 650 \text{ } \Omega (U_b = 24 \text{ V})$
<b>測定範囲 / 設定範囲</b>		
測定範囲	-1~10 bar	-0.1~1 MPa
スイッチポイント SP	-0.99~10 bar	-0.099~1 MPa
リセットポイント rP	-1~9.99 bar	-0.1~0.999 MPa
アナログスタートポイント	-1~8 bar	-0.1~0.8 MPa
アナログエンドポイント	1~10 bar	0.1~1 MPa
SPとrPの間の最小距離	0.02 bar	0.002 MPa
ステップ	0.01 bar	0.001 MPa
<b>温度監視</b>		
測定範囲	[°C]	-25~150

# PIU704



ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

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

精度 / 誤差									
スイッチング精度 [スパンに対する%]	< ± 0.2, (DIN EN IEC 62828-1, Turn down 1:1)								
繰返し精度 [スパンに対する%]	< ± 0.1, (温度変化 < 10 K の場合, Turn down 1:1)								
総合精度 [スパンに対する%]	< ± 0.2, (DIN IEC EN 62828-1 ゼロポイントおよびスパンエラー、非リニアリティ、ヒステリシスを含む, Turn down 1:1)								
誤差 リニアリティ [スパンに対する%]	< ± 0.15, (Turn down 1:1)								
誤差 ヒステリシス [スパンに対する%]	< ± 0.15, (Turn down 1:1)								
長期安定性 [スパンに対する%]	< ± 0.1, (Turn down 1:1, 1年毎)								
温度レンジの総合誤差	<table border="1"> <thead> <tr> <th>温度範囲</th> <th>総合誤差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-25...15 °C</td> <td>総合精度 ± 0,05 %FS / 10 K</td> </tr> <tr> <td>15...80 °C</td> <td>総合精度</td> </tr> <tr> <td>80...150 °C</td> <td>総合精度 ± 0,1 %FS / 10 K</td> </tr> </tbody> </table>	温度範囲	総合誤差	-25...15 °C	総合精度 ± 0,05 %FS / 10 K	15...80 °C	総合精度	80...150 °C	総合精度 ± 0,1 %FS / 10 K
温度範囲	総合誤差								
-25...15 °C	総合精度 ± 0,05 %FS / 10 K								
15...80 °C	総合精度								
80...150 °C	総合精度 ± 0,1 %FS / 10 K								
備考	詳しくは「特性図等」をご覧ください。								
温度監視									
精度 [K]	± 2.5+ (0.08 x ( Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur ))								
繰返し精度 [K]	± 0.2								
分解能 [K]	0.2								
応答時間									
プロセスダンピング値dAP [s]	0~99.99								
アナログ出力のダンピング (dAA) [s]	0~99.99								
2線式									
アナログ出力の応答時間 [ms]	30								
3線式									
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								
温度監視									
応答速度 T05 / T09 [s]	< 35 / < 135, (DIN EN 60751 水 ; > 0.9 m/s)								
インターフェース									
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	1.1								
SDCI適合規格	IEC 61131-9								
プロファイル	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)								
SIOモード	有								
必要とするマスタポートのタイプ	A								
最小プロセスサイクル時間 [ms]	5.6								
IO-Link分解能圧力 [bar]	0.0005								
IO-Link分解能温度 [K]	0.2								

# PIU704



## ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-010-REA01-MFRKG/US/ IP

IO-Linkプロセスデータ(周期)	機能	ビット長
	圧力	32
	温度	32
	デバイスのステータス	4
	バイナリスイッチング情報	2
IO-Link機能(非周期)	アプリケーション固有のタグ, 内部温度, 動作時間カウンタ, スwitchingサイクルカウンタ, 圧力ピークカウンタ	
サポートされるDeviceID	動作モード	DeviceID
	default	1648

使用環境条件		
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

試験 / 認証		
EMC	DIN EN 61326-1	
衝撃耐性	DIN EN 60068-2-27	50 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) (11 ms)
振動耐性	DIN EN 60068-2-6	20 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) (10~2000 Hz)
MTTF	[年]	201
UL規格認証	UL認証番号	J048
	ULファイルNo.	E174189

機械的仕様		
重量	[g]	158.3
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
締付トルク	[Nm]	35
プロセス接続		接圧部 G 1 おすねじ Aseptoflex Vario

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

備考		
梱包数		1 個
認証		この製品は日本国内での使用を目的としています

### 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



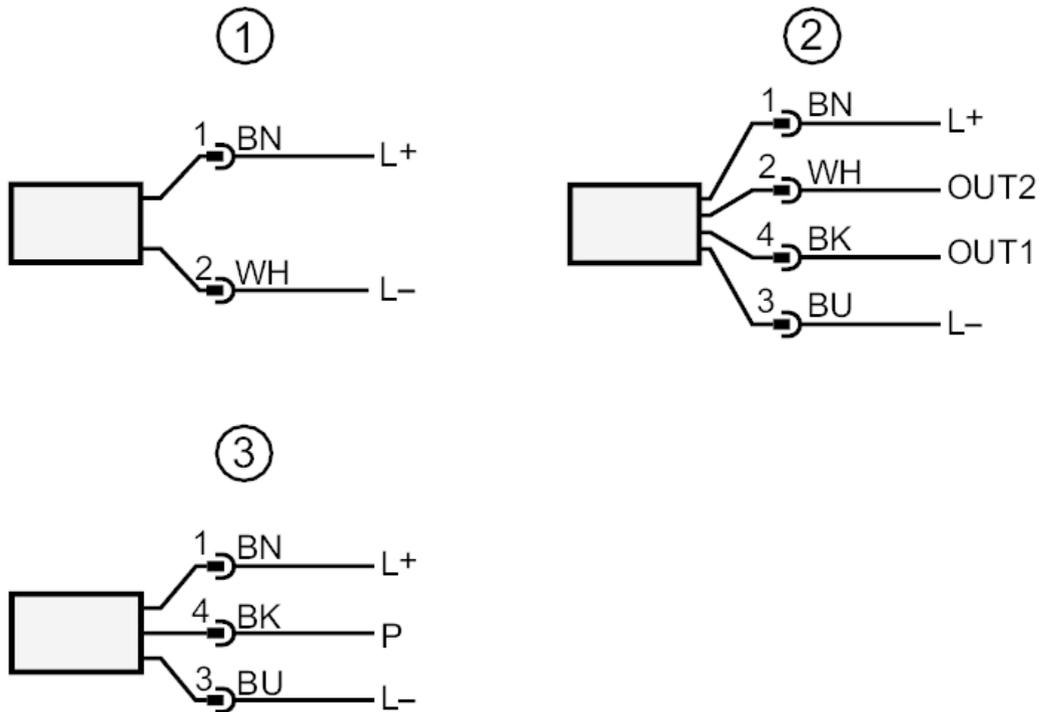
# PIU704



ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-010-REA01-MFRKG/US/ IP

## 接続

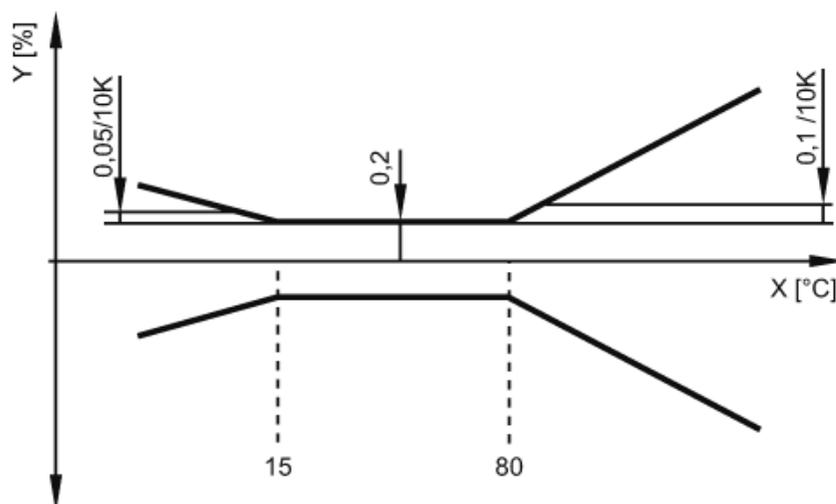


- 1 2線式接続  
2 3線式接続  
OUT1 スイッチング出力 / IO-Link  
OUT2 スイッチング出力 / アナログ出力  
3 IO-Linkのパラメータ設定に接続 (P = IO-Link経由の通信)  
DIN EN 60947-5-2規格による色  
芯線色
- BK = 黒  
BN = 茶  
BU = 青  
WH = 白



## 特性図等

周囲温度による精度への影響



X 温度  
Y 総合誤差