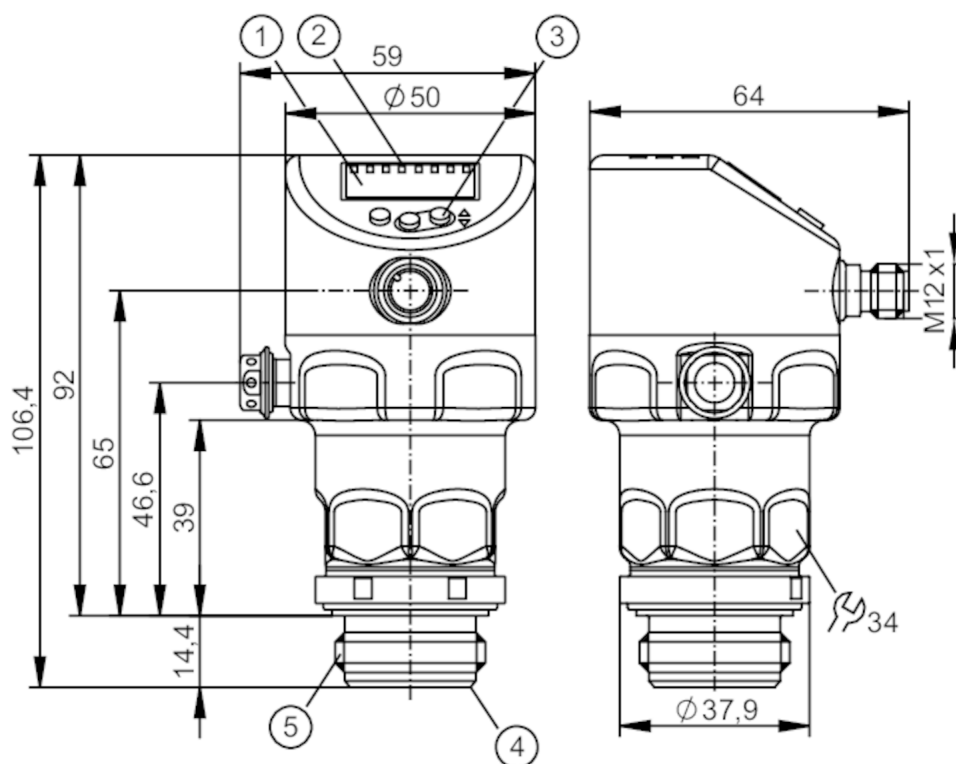


ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

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

今後はご利用いただけません。
アダプタ付属品の販売は終了しました。



- 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 Aseptoflex - シーリングエッジ
5 おすねじ Aseptoflex S30x2



EC 1935/2004

EHEDG Tested

FCM



IO-Link



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	-14.6~145 psi	-0.1~1 MPa
プロセス接続	接圧部 S30x2 おすねじ Aseptoflex		

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	725 psi	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		



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

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 20～30	
消費電流	[mA]	3.5～21.5	
起動遅延時間	[s]	< 1	
3線式			
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	
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	
電氣仕様		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]	100	
応答周波数 (DC)	[Hz]	125	
最大負荷	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21.5 mA, 650 Ω (Ub = 24 V)	
測定範囲 / 設定範囲			
測定範囲	-1～10 bar	-14.6～145 psi	-0.1～1 MPa
スイッチポイント SP	-0.99～10 bar	-14.3～145 psi	-0.099～1 MPa
リセットポイント rP	-1～9.99 bar	-14.5～144.8 psi	-0.1～0.999 MPa
アナログスタートポイント	-1～8 bar	-14.5～116 psi	-0.1～0.8 MPa
アナログエンドポイント	1～10 bar	14.5～145 psi	0.1～1 MPa
SPとrPの間の最小距離	0.02 bar	0.3 psi	0.002 MPa
ステップ	0.01 bar	0.1 psi	0.001 MPa



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

温度監視			
測定範囲	-25～150 °C		-13～302 °F
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	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	



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

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witchングサイクルカウンタ, 圧力ピークカウンタ	
サポートされるDeviceID	動作モード	DeviceID
	default	1156

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 ²) (11 ms)
振動耐性	DIN EN 60068-2-6	20 (x 9.81 m/s ²) (10~2000 Hz)
MTTF	[年]	201
認定書	無料で工場出荷時校正証明書を発行(www.factory-certificate.ifm)	
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]	349.1
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 ₂ O ₃), 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]	25
プロセス接続	接圧部 S30x2 おすねじ Aseptoflex	

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, psi, MPa	

備考	
備考	今後はご利用いただけません。 , アダプタ付属品の販売は終了しました。
梱包数	1 個

ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

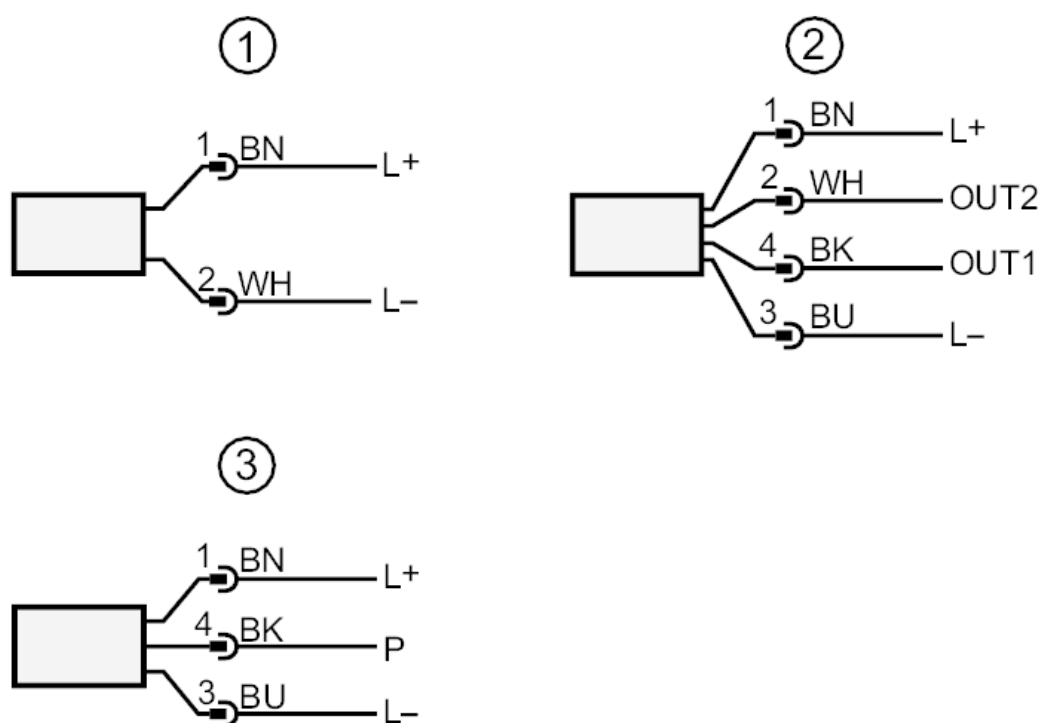
PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

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



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

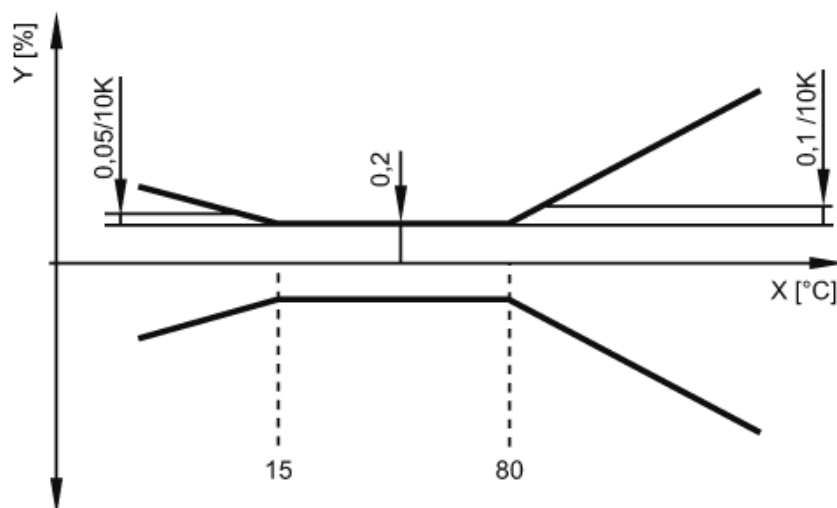


ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

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

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