



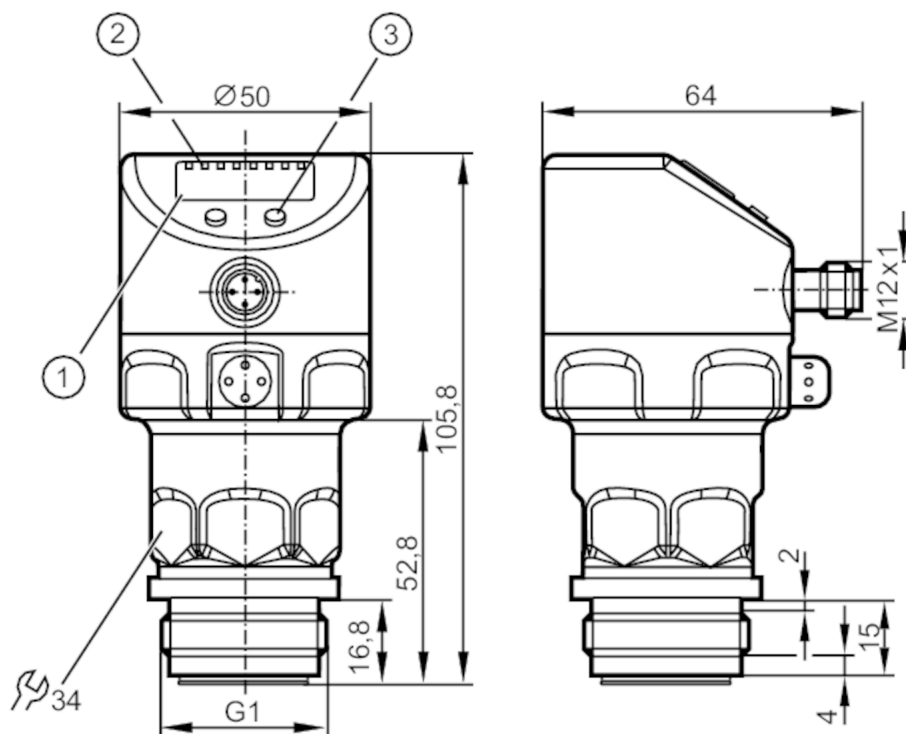
ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

代替品: PI1709

日本仕様(SI単位)対応品: PIU709

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



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM



IO-Link

Reg31



UK

CA

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	-1~1 bar	-1000~1000 mbar	-14.5~14.5 psi	-100~100 kPa
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]	-25~125, (145 max. 1h)
最小破壊圧力 [MPa]	3
最大許容圧力 [MPa]	1
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
MAWP(CRN認証アプリケーション) [bar]	10



ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-1-1BREA01-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		
測定原理		圧力測定方式		
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]	250		
応答周波数 (DC)	[Hz]	125		
最大負荷	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
測定範囲 / 設定範囲				
測定範囲		-1～1 bar	-1000～1000 mbar	-14.5～14.5 psi -100～100 kPa
スイッチポイント SP		-998～1000 mbar	-14.45～14.5 psi	-99.8～100 kPa
リセットポイント rP		-1000～998 mbar	-14.5～14.45 psi	-100～99.8 kPa
アナログスタートポイント		-1000～500 mbar	-14.5～7.25 psi	-100～50 kPa
アナログエンドポイント		-500～1000 mbar	-7.25～14.5 psi	-50～100 kPa
ステップ		1 mbar	0.05 psi	0.1 kPa



ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

精度 / 誤差		
スイッチング精度		$< \pm 0.2$, (Turn down 1:1)
[スパンに対する%]		
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		$< \pm 0.15$, (Turn down 1:1)
[スパンに対する%]		
誤差 ヒステリシス		$< \pm 0.15$, (Turn down 1:1)
[スパンに対する%]		
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		$< \pm 0.05$, ($0 \sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
[% / 10 K]		
温度ドリフト (TEMPCO) スパン誤差		$< \pm 0.15$, ($0 \sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
[% / 10 K]		
応答時間		
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
2線式		
アナログ出力の応答時間	[ms]	45
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
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		1.0
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	258
使用環境条件		
使用周囲温度	[$^{\circ}\text{C}$]	$-25 \sim 80$
保存温度	[$^{\circ}\text{C}$]	$-40 \sim 100$
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)

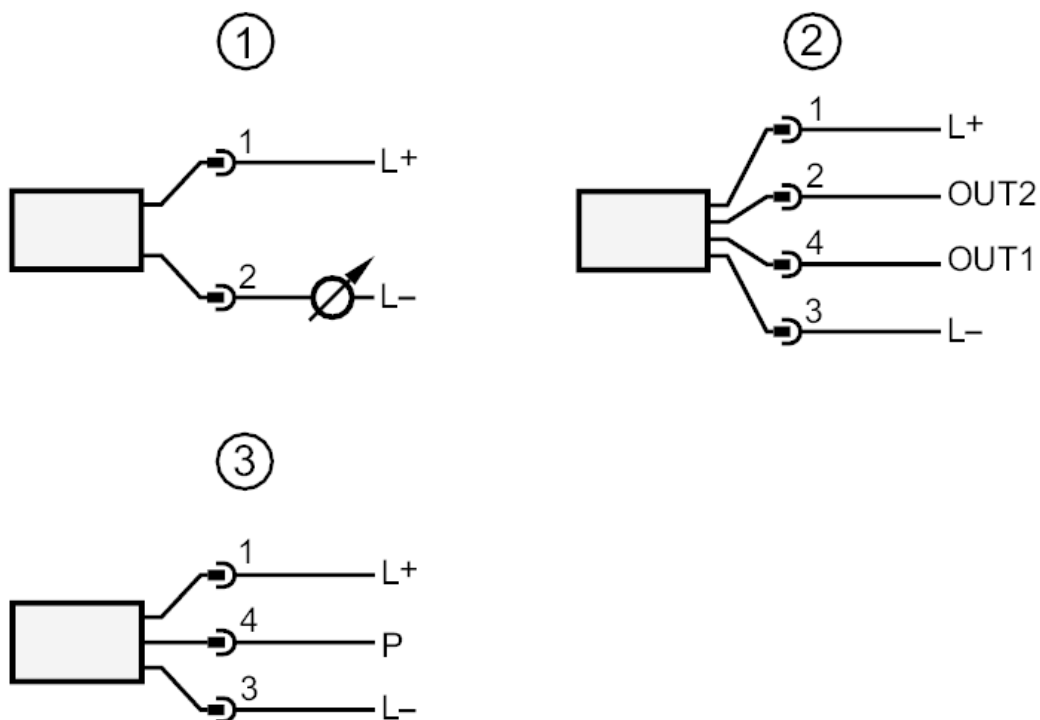
PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

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/s²) (11 ms)
振動耐性	DIN IEC 68-2-6	20 (x 9.81 m/s²) (10～2000 Hz)
MTTF	[年]	160
認定書	無料で工場出荷時校正証明書を発行(www.factory-certificate.ifm)	
機械的仕様		
重量	[g]	359
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 % Al2 O3), 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 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	mbar, kPa, psi, inH2O, mWS, %FS	
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単位での標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		
2 1 3 4 		

ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-1-1BREA01-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)