



ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-1-1BREZ01-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



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	-1000～1000 mbar	-14.5～14.5 psi	-100～100 kPa
プロセス接続	Clamp DN40 (1,5") DIN 32676 (ISO 2852)		
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]	-20～200	
最小破壊圧力	[MPa]	3	
最大許容圧力		10000 mbar	145 psi 1000 kPa
最大許容圧力	[MPa]	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-1-1BREZ01-MFRKG/US/ IP

電気の仕様				
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]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
測定範囲 / 設定範囲				
測定範囲		-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
精度 / 誤差				
スイッチング精度		< ± 0.2, (Turn down 1:1)		



ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-1-1BREZ01-MFRKG/US/ IP

	[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	[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]	$< \pm 0.3$, (0~200 °C)
温度ドリフト (TEMPCO) スパン誤差	[% / 10 K]	$< \pm 0.15$, (0~200 °C)
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	
SDCI適合規格	IO-Link Communication Specification, Version 1.0, January 2009, Ordner No: 10.002	
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	108
使用環境条件		
使用周囲温度	[°C]	-25~80
使用周囲温度に関する注意	媒体温度: $\leq 160\text{ °C}$	
使用周囲温度	[°C]	-25~65
使用周囲温度に関する注意	媒体温度: $\leq 200\text{ °C}$	
保存温度	[°C]	-25~100
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-1-1BREZ01-MFRKG/US/ /P

試験 / 認証		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
衝撃耐性	DIN EN 60068-2-27	50 (x 9.81 m/s²) (11 ms)
振動耐性	DIN EN 60068-2-6	20 (x 9.81 m/s²) (10～2000 Hz)
MTTF	[年]	141
認定書	校正証明書(6点測定)が含まれます。	
機械的仕様		
重量	[g]	1074.4
材質	ステンレス 1.4404 (SUS316L), ステンレス1.4435 (SUS316L), PBT, PEI, PFA	
媒体接触部の材質	ステンレス1.4435 (SUS316L)	
最小スイッチング回数	1000万回	
プロセス接続	Clamp DN40 (1,5") DIN 32676 (ISO 2852)	
媒体接触面の表面の粗さ Ra / Rz	< 0.38 / -	
封入液	NEOBEE(食品グレード、FDA適合)	
ダイヤフラム径	[mm]	34
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	日本国内仕様品は日本でSI単位に設定して出荷しています。海外向けであればその旨発注の際にご連絡願います。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。詳しくはエフェクターまでお問い合わせ下さい。	



ディスプレイ付圧力センサ(フラッシュマウント式)

PI-1-1BREZ01-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



OUT	2線式接続: アナログ出力
OUT1	3線式接続: 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
	DIN EN 60947-5-2規格による色
	芯線色:
BK =	黒
BN =	茶
BU =	青
WH =	白