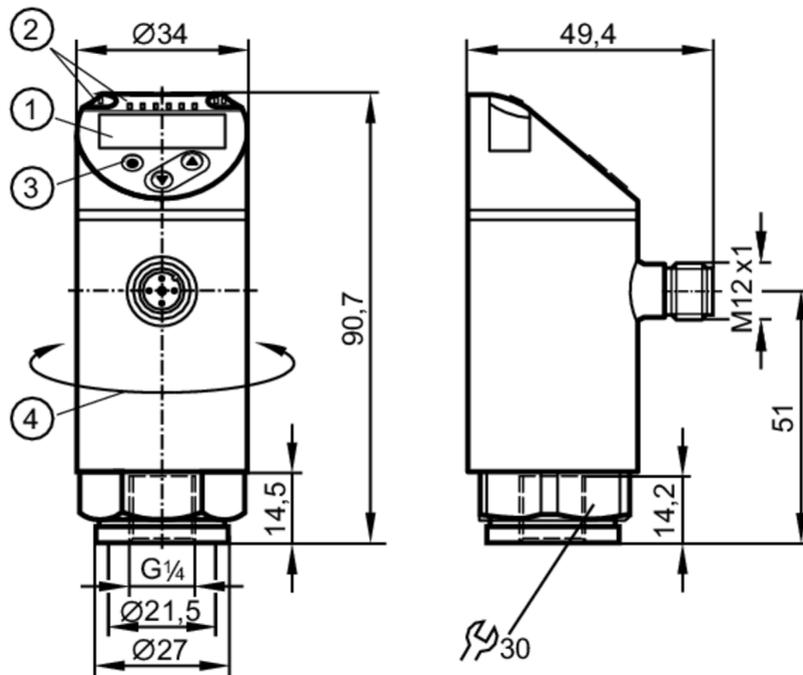


PNU070



ディスプレイ付圧力センサ

PN-400-SER14-MFRKG/US/IV



- 1 英数字表示、デジタル表示 4桁 赤 / 緑
- 2 LED 表示単位 / スwitching状態
- 3 設定用押しボタン
- 4 上部回転 345°



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	0~400 bar	0~40 MPa
プロセス接続	接続部 G 1/4 めすねじ (DIN EN ISO 1179-2)	

アプリケーション

特長	金メッキ接点	
測定素子	金属製薄膜セル	
アプリケーション	工業用アプリケーション	
媒体	液体及び気体	
媒体温度 [°C]	-25~80	
最小破壊圧力 [MPa]	170	
最大許容圧力	800 bar	80 MPa
最大許容圧力 [MPa]	80	
真空耐性 [MPa]	-0.1	
圧力タイプ	ゲージ圧	

電氣的仕様

使用電源電圧範囲 [V]	DC 18~30, (SELV/PELV規格)	
消費電流 [mA]	< 35	
絶縁抵抗 [MΩ]	100, (DC 500 V)	
保護クラス	III	

PNU070



ディスプレイ付圧力センサ

PN-400-SER14-MFRKG/US/ IV

逆接続保護		有
起動遅延時間	[s]	0.3
ウォッチドッグ(内部電圧監視)機能		有

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)
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]	< 500
アナログ出力		1
電流出力	[mA]	4~20, (スケーリング可能 1:5)
最大負荷	[Ω]	500
電圧出力	[V]	0~10, (スケーリング可能 1:5)
最小負荷抵抗	[Ω]	2000
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

測定範囲 / 設定範囲

測定範囲	0~400 bar	0~40 MPa
スイッチポイント SP	2.5~400 bar	0.25~40 MPa
リセットポイント rP	0.9~398.4 bar	0.09~39.84 MPa
アナログスタートポイント	0~320 bar	0~32 MPa
アナログエンドポイント	80~400 bar	8~40 MPa
SPとrPの間の最小距離	1.7 bar	0.17 MPa
ステップ	0.1 bar	0.01 MPa

精度 / 誤差

スイッチング精度 [スパンに対する%]	< ± 0.4, (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%]	< ± 0.25 (BFSL) / < ± 0.5 (LS), (Turn down 1:1, BFSL = Best Fit Straight Line (最良適合直線), LS = 限界値設定)
誤差 ヒステリシス [スパンに対する%]	< ± 0.1, (Turn down 1:1)
長期安定性 [スパンに対する%]	< ± 0.05, (Turn down 1:1, 6ヶ月毎)
温度ドリフト (TEMPCO) ゼロ点誤差 [% / 10 K]	0.2, (-25~80 °C)
温度ドリフト (TEMPCO) スパン誤差	0.2, (-25~80 °C)

PNU070



ディスプレイ付圧力センサ

PN-400-SER14-MFRKG/US/IV

	[% / 10 K]	
備考		DNV規格のスイッチポイント精度・リニアリティエラー: $\pm 1\%$: $\pm 1\%$
応答時間		
応答時間	[ms]	<math>< 1.5</math>
デレイ時間の設定 dS, dr	[s]	0~50
プロセスダンピング値dAP	[s]	0~4
アナログ出力のダンピング (dAA)	[s]	0~4
アナログ出力の応答時間	[ms]	3
ソフトウェア / プログラミング		
メニュー設定		ヒステリシス/ウインド, ノーマルオープン / ノーマルクローズ, スイッチオン/スイッチオフデレイ, ダンピング, 表示単位, アナログ出力(電流/電圧)
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		Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
SIOモード		有
必要とするマスタポートのタイプ		A, (ピン2が接続されていない場合: B)
最小プロセスサイクル時間	[ms]	3
IO-Link分解能圧力	[bar]	0.2
IO-Linkプロセスデータ(周期)	機能	ビット長
	圧力	16
	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
サポートされるDeviceID	動作モード	DeviceID
	default	1658
備考		詳細は、「ダウンロード」IODD PDFファイルを参照してください。
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 65, IP 67
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/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]	146
UL規格認証	UL認証番号	J014
	ULファイルNo.	E174189
圧力機器指令		健全なエンジニアリングの実践, PED 流体グループ2に使用可能, 流体グループ1はご相談ください。

PNU070



ディスプレイ付圧力センサ

PN-400-SER14-MFRKG/US/IV

機械的仕様	
重量 [g]	213.9
材質	ステンレス1.4542/17-4PH(AISI/SUS630), ステンレス 1.4404 (SUS316L), PBT+PC-GF30, PBT GF20, PC
媒体接触部の材質	ステンレス1.4542/17-4PH(AISI/SUS630)
最小スイッチング回数	1億回
締付トルク [Nm]	25~35, (推奨締付トルク, パッキン潤滑油・シール・許容圧力により変わります。)
プロセス接続	接圧部 G 1/4 めすねじ (DIN EN ISO 1179-2)
リストラクタ素子内蔵	無し (後付け可能)

ディスプレイ / パーツ		
表示	表示単位	3 x LED, 緑 (bar, MPa)
	スイッチング状態	2 x LED, 黄色
	測定値	英数字表示, デジタル表示, 赤 / 緑 4桁

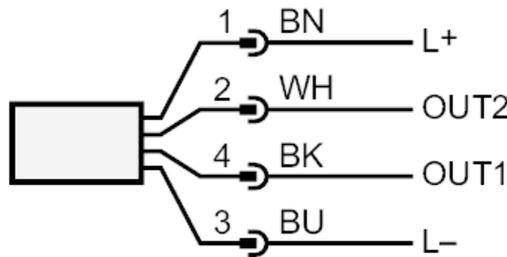
備考	
梱包数	1 個
認証	この製品は日本国内での使用を目的としています

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



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
- 芯線色:
- BK = 黒
 - BN = 茶
 - BU = 青
 - WH = 白