

PN7032



ディスプレイ付圧力センサ

PN-100-SER14-QFRKG/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
プロセス接続	接圧部 G 1/4 めすねじ

アプリケーション

特長	金メッキ接点
測定素子	セラミック製静電容量式測定セル
アプリケーション	工業用アプリケーション
媒体	液体
使用条件について	2.5MPaを超える気体へ使用する場合は注文製作のみとなります。
媒体温度 [°C]	-25~80
最小破壊圧力 [MPa]	65
最大許容圧力 [MPa]	30
最大許容圧力 [MPa]	30
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
逆接続保護	有



ディスプレイ付圧力センサ

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

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
出力		
最大出力数		2
出力信号		スイッチング信号, 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]	2.5
出力開閉電流 (DC)	[mA]	150, (200 (~60 °C) 250 (~40 °C))
応答周波数 (DC)	[Hz]	< 170
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	[MPa]	0~10
Factory setting / CMPT = 2		
スイッチポイント SP	[MPa]	0.1~10
リセットポイント rP	[MPa]	0.05~9.95
SPとrPの間の最小距離	[MPa]	0.05
SPとrPの間の最小距離	[MPa]	0.05
ステップ	[MPa]	0.05
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
スイッチポイント SP	[MPa]	0.08~10
リセットポイント rP	[MPa]	0.03~9.95
SPとrPの間の最小距離	[MPa]	0.05
SPとrPの間の最小距離	[MPa]	0.05
ステップ	[MPa]	0.01
精度 / 誤差		
スイッチング精度		< ± 0.5
[スパンに対する%]		
繰返し精度	[スパンに対する%]	< ± 0.1, (温度変化 < 10 K の場合)
総合精度	[スパンに対する%]	< ± 0.25 (BFSL) / < ± 0.5 (LS), (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		< ± 0.25
[スパンに対する%]		
長期安定性	[スパンに対する%]	< ± 0.05, (6ヶ月毎)
温度ドリフト (TEMPCO) ゼロ点 誤差		< ± 0.2, (-0~80 °C)
[% / 10 K]		



ディスプレイ付圧力センサ

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

温度ドリフト (TEMPCO) スパン
誤差

[% / 10 K]

< ± 0.2, (-0~80 °C)

応答時間

デレイ時間の設定 dS, dr

[s]

0~50

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
ングロジック, スイッチオン/スイッチオフデレイ, ダンピング, 表示単位

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

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)

サポートされるDeviceID

動作モード

DeviceID

Factory setting / CMPT = 2

437

Status_B High Resolution / CMPT = 3

622

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。

Factory setting / CMPT = 2

プロファイル

Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis

最小プロセスサイクル時間

[ms]

2.3

IO-Link分解能圧力

[MPa]

0.01

IO-Link分解能圧力

[MPa]

0.01

IO-Linkプロセスデータ(周期)

機能

ビット長

圧力

14

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

Status_B High Resolution / CMPT = 3

プロファイル

Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor
(0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)

最小プロセスサイクル時間

[ms]

3

IO-Link分解能圧力

[MPa]

0.005

IO-Link分解能圧力

[MPa]

0.005

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

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



ディスプレイ付圧力センサ

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

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]		260
UL規格認証	UL認証番号	J002
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。	

機械的仕様		
重量 [g]		263.5
材質	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 1.4404 (SUS316L), セラミック, FKM	
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	
リストリクタ素子内蔵	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 (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

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



PN7032



ディスプレイ付圧力センサ

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

接続



OUT1	スイッチング出力 IO-Link
OUT2	スイッチング出力 DIN EN 60947-5-2規格による色
	芯線色：
BK =	黒
BN =	茶
BU =	青
WH =	白