

PS97 SERIES

±1% F.S. と極めて高精度 (at 0~80℃)
中圧から高圧まで幅広い圧力レンジをカバー



※本製品は仕入商品になります。

FEATURES

- 薄膜型素子(SUS630相当ダイヤフラム, オイルレス)による高精度・高信頼性
- 動作温度 -40~125℃と幅広い温度範囲
※総合精度: ±1% F.S. (at 0~80℃)と高精度
- 溶接とコネクタ一体構造による防水機構 (IP67)
- 圧力レンジは、0~1.0/2.5/5.0/10/25/40/80MPaの7種類と豊富に取り揃え、幅広いレンジに対応
- 圧力設定範囲や動作モードは、お客様のご要望をうかがい、当社で設定 / 応差もお客様の任意で設定可能です

ご希望の圧力設定範囲等を当社にお申し出ください

本シリーズは、スイッチ出力の設定に関して、お客様の希望する任意の内容を当社がお受けし、製品にその内容を予め当社工場で登録したうえ出荷いたします。ご入用の際は、ご希望の定格圧力レンジをご確認のうえ、以下の項目について、お客様任意の指定内容を当社までお申し付けください。

1. スイッチ出力点数の選択 [必須]: 1点 or 2点
2. 動作モードの選択 [必須]: 下記2種から選択
 - ・ Normally Open (圧力印加後、設定の圧力値で OFF ⇒ ON 切替)
 - ・ Normally Closed (圧力印加後、設定の圧力値で ON ⇒ OFF 切替)
 ※ スイッチ出力2点を選択の場合は、SW1, SW2それぞれに設定が必要です。以下項目も同様。
3. スイッチを動作させる圧力の設定 (Set Point) [必須]: ※定格圧力の3~97% F.S.内 (MPa)
4. 応差の設定 (Reset Point) [任意]: ※上記 Set Pointの2% F.S.以上 (% F.S.)
特に指定のない場合は、2% F.S.の設定になります。

上記確認に際しては、右図 [Fig.1] をご参照ください。

型式表示

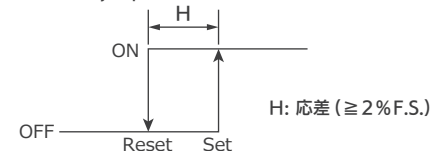
PS97-103	P-M	G2-J			
シリーズ名	①	②	③	④	⑤
① 圧力レンジ		③ コネクタ形状			
103	1.0 MPa (10 bar)	M	M12		
253	2.5 MPa (25 bar)	D	DT04-3P		
503	5.0 MPa (50 bar)	④ 継手形状			
104	10 MPa (100 bar)	G2	G 1/4		
254	25 MPa (250 bar)	R2	R 1/4		
404	40 MPa (400 bar)	⑤ シール形状			
804	80 MPa (800 bar)	J	JIS Oリングシール		
② 指示方式		空欄	Oリングなし (R2)		
P	ゲージ圧 (正圧)				

※1. 80MPa品の継手はG1/4のみとなります。

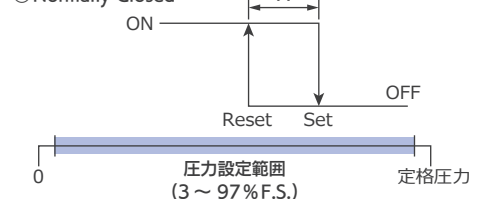
※2. 型式一覧は当社Websiteをご参照ください。

動作モード: [Fig.1 設定範囲とヒステリシスモード]

① Normally Open



② Normally Closed



標準仕様

指示方式	ゲージ圧 (MPa)						
	103P	253P	503P	104P	254P	404P	804P
型式 (圧力レンジ)	103P	253P	503P	104P	254P	404P	804P
定格圧力	1.0	2.5	5.0	10.0	25.0	40.0	80.0
最大圧力	4.0	4.0	10.0	20.0	50.0	80.0	100.0
破壊圧力	7.0	7.0	50.0	100.0	250.0	400.0	400.0
動作温度	-40~125℃, Oリング: -20~100℃* 1</td						
保存温度	-40~125℃ (大気圧, 65% RH 以下), Oリング: -20~100℃* 1</td						
動作湿度	95% RH 以下 (結露なきこと)						
継手材質	SUS630						
適用媒体	SUS630を腐食させない気体・液体						
絶縁抵抗	100 MΩ 以上 (充電部一括と圧力ポート間, at 500 VDC)						
圧力ポート	G 1/4, R 1/4 (JIS B 2351-1, JIS B 0203)						
質量	約 50g (本体)						
保護構造	IP67						
電源							
駆動電圧 (DC)	9~36 V						
消費電流	10 mA 以下						

*1) 標準のOリングの材質はNBRです。使用媒体、温度にご注意ください。

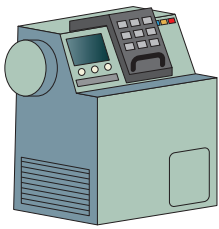
スイッチ出力	
出力点数	2 (M12) or 1 (DT04-3P)
出力方式	NPN オープンコレクタ* 2</td
設定方式	ソフトウェアによる可変式
設定範囲	3~97% F.S.
動作モード	ヒステリシスモード [Fig.1参照]
総合精度* 3</td <td>±1.0% F.S. (0~80℃) ±1.5% F.S. (25~100℃) ±2.5% F.S. (-40~125℃)</td>	±1.0% F.S. (0~80℃) ±1.5% F.S. (25~100℃) ±2.5% F.S. (-40~125℃)
応差	ソフトウェアによる可変式 (2% F.S.以上)
スイッチ容量	0.25A/1ch 以下 (M12)
残留電圧	0.65 V 以下
負荷抵抗	Vopr/(0.5Ax0.5) 以上, 10kΩ 以下
応答速度	10 ms 以下
別売品 (付属なし)	
ケーブル	DTケーブル / M12ケーブル

*2) PNPオープンコレクタをご希望の際は、個別にお問合わせください。

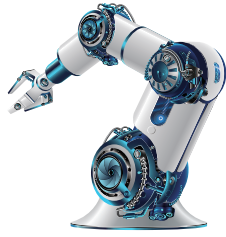
*3) 直線性、ヒステリシス、再現性を含む。

アプリケーション

油圧機器、工作機械など、汎用的な一般産業機器に使用されます。代表例として、次のような用途に最適です。



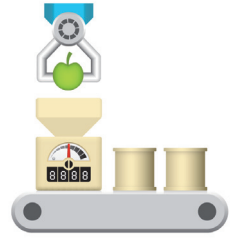
● 工作機械 (マシニングセンタ)



● 産業用ロボット



● 特 装 車

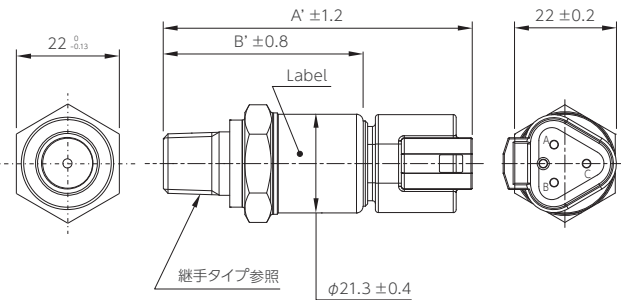


● 食品機器/チラー

外形寸法図

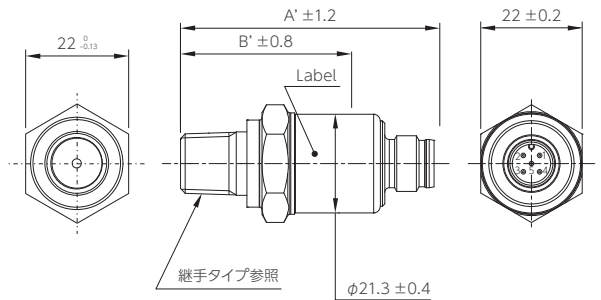
(単位: mm)

● PS97-***P-D*2 (コネクタ DT04-3P タイプ)



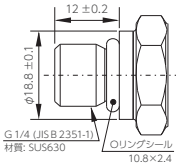
継手タイプ

● PS97-***P-M*2 (コネクタ M12 タイプ)

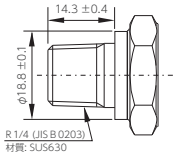


詳細寸法

● G 1/4



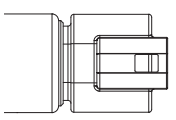
● R 1/4



※80MPa品の継手は、G1/4のみとなります。
※標準ラインアップのうち、5.0MPa以上のレンジ品からサージ圧防止機構(スナパー)を施しています

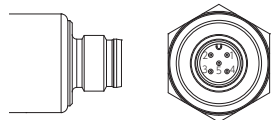
コネクタピン配置

● DT04-3P



DT04-3P		
Pin A	Pin B	Pin C
Vcc	GND	SW

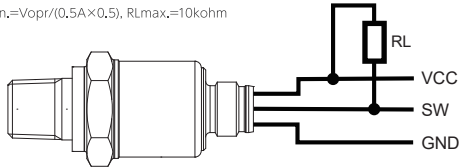
● M12



M12				
Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5
Vcc	SW2	GND	SW1	N.C.

配 線

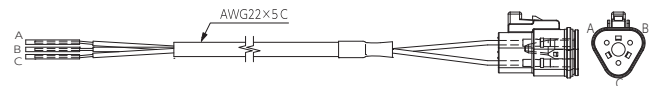
推奨抵抗値: $RL_{min.} = Vopr / (0.5A \times 0.5)$, $RL_{max.} = 10k\Omega$



コネクタケーブル ※別売品

● DTケーブル: PS97-D152C (UL非対象)

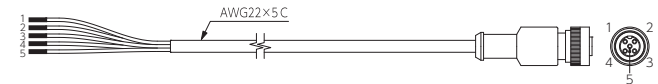
※耐熱温度: 105°C



No.	A	B	C
Wire color	Brown	Blue	White
Connection	Power	GND	SW1

● M12ケーブル: PS97-M152C (UL非対象)

※耐熱温度: 90°C



No.	1	2	3	4	5
Wire color	Brown	White	Blue	Black	Gray
Connection	Power	SW2	GND	SW1	N.C.

ニデックコンポーネンツ株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-5-25 西新宿プライムスクエア
TEL 03-3364-7071 FAX 03-3364-7091
URL <https://www.nidec-components.com>

東日本営業所 東京都立川市曙町2-8-18 東京建物ファール立川ビル 〒190-0012 TEL 042-548-3330 FAX 042-548-3331
名古屋営業所 名古屋市中村区名駅南1-21-19 名駅サウスサイドスクエア 〒450-0003 TEL 052-589-1090 FAX 052-589-1091
大阪営業所 大阪府北区堂島浜2-2-28 堂島アクシスビル 〒530-0004 TEL 06-7670-2060 FAX 06-7670-2061
福岡オフィス 福岡市博多区博多駅東2-6-23 博多駅前第2ビル 〒812-0013 TEL 092-432-7700 FAX 092-432-7377
パートナー営業部 東京都品川区大崎1-20-13 ニデック東京ビル 〒141-0032 TEL 03-6685-6657 FAX 03-6685-6965

■仕様は改善のために変更されることがありますので、ご注文の際はご確認ください。

本製品のご用命やお問い合わせは下記まで

WV202304J0000