

Disposable Pressure Sensors

ディスポーザブル圧力センサー DPS型

V-KIT
対応

RoHS2



特長

- アンプ部とダイヤフラム部が分離可能な圧力センサーです。
- 圧力範囲やニーズにより、4機種からお選びいただけます。
- ダイヤフラム部は、ガンマ線滅菌・EOG滅菌・オートクレーブに対応可能です。
- アンプ部とダイヤフラム部の取付けは、ワンタッチで簡単に取付け可能です。
- 専用アダプター(別売)を使用して、PCと接続すると電源の供給が可能です。

圧力の種類

ゲージ圧 大気圧を基点として、それより加圧された状態での計測に用います。

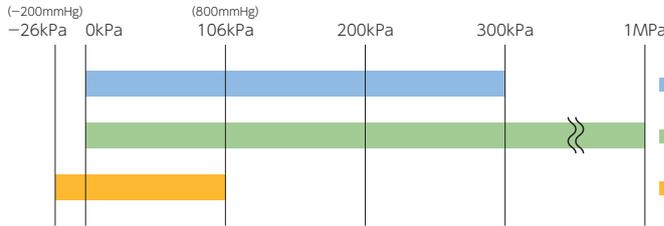
連成圧 大気圧を基点として、ゲージ圧と負圧の計測に用います。

製品一覧

		①ゲージ圧型	②連成圧型	③ボアスルー型	④高耐圧型
アンプ部	型式	DPS2-AP-P3	DPS2-AP-M8	DPS2-AP-BT3	DPS-APS-P10
	写真				
ダイヤフラム部	型式	DPS2-P	DPS2-M	DPS2-BT	DPS-P
	写真				
圧力種類		ゲージ圧	連成圧	ゲージ圧	ゲージ圧
定格圧力		0~300kPa	-200~800mmHg	0~300kPa	0~1MPa
測定精度		±5%	±5%	±5%	±5%
取付け方法		ワンタッチ取付け	ワンタッチ取付け	ワンタッチ取付け	ナット取付け
継手		ルアーロック	ルアーロック	タケノコ (内径φ0.8×外径φ2.2)	ルアーロック
滅菌		ガンマ線滅菌 EOG滅菌 オートクレーブ	ガンマ線滅菌 EOG滅菌 オートクレーブ	ガンマ線滅菌 EOG滅菌	ガンマ線滅菌 EOG滅菌 オートクレーブ

特長

DPS2シリーズの圧力範囲



アンプ部製品型式

- ➡ DPS2-AP-P3, DPS2-AP-BT3 (ゲージ圧)
- ➡ DPS-APS-P10 (ゲージ圧)
- ➡ DPS2-AP-M8 (連成圧)

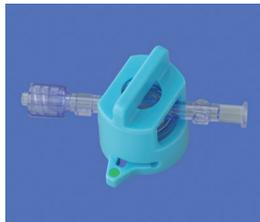
DPS2型の特長①

接液部のみ使い捨てが可能

アンプ部



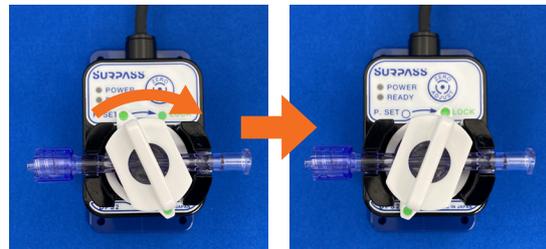
ダイヤフラム部



使い捨て可能なダイヤフラム部とアンプ部が分離可能です。ダイヤフラム部のひずみをアンプ部で検知して圧力を計測する、ひずみゲージ式の圧力センサーです。

DPS2型の特長②

ワンタッチ着脱



ダイヤフラム部とアンプ部の取付けは、ダイヤフラム部を押し込んで半回転させるだけで簡単に接続が可能です。取付け完了の信号を出力するので、取付けミスの心配がありません。

DPS2型の特長③

滅菌対応可能

ダイヤフラム部は滅菌することが可能です。

ガンマ線滅菌

型 式	対応可否
DPS-P, DPS2-P	○
DPS2-M	○
DPS2-BT	○

EOG滅菌

型 式	対応可否
DPS-P, DPS2-P	○
DPS2-M	○
DPS2-BT	○

オートクレーブ

型 式	対応可否
DPS-P, DPS2-P	○
DPS2-M	○
DPS2-BT	×

※25kGyで検証

DPS2型の特長④

専用アダプターが使用可能



- ◎専用アダプターV-KITを使用すると、PCとUSBで接続することで、PCから電源の供給が可能です。24V電源を用意する必要がありません。
- ◎PC上で圧力のモニター、圧力データのCSV出力が可能です。
- ◎パラ線を端子台に接続するだけで簡単に使用可能です。

Disposable Pressure Sensors

仕様

型式：DPS2-AP-P3
：DPS2-P



圧力種類
ゲージ圧

圧力範囲
0~300kPa

取付け方法
ワンタッチ取付け

接続形状
ルアーロック継手

ガンマ線滅菌

EOG滅菌

オートクレーブ

取付け検知機能

取付け検知機能



DPS2シリーズは、ダイヤフラム部を正しく取付完了すると信号でお知らせすることが可能なので、装置への組み込みに最適です。また、アンプ部のLEDの点灯方法によって、ダイヤフラム部の取付け状態やゼロ点調整状態が分かります。

型式	アンプ部	DPS2-AP-P3
	適用ダイヤフラム部	DPS2-P
定格圧力		0~300kPa
耐 圧		500kPa(ダイヤフラム部取付け状態)
圧力種類		ゲージ圧
使用流体		液体、気体(接液部材を腐食させない流体) ・接液部に付着/凝固しない流体)
環境温度範囲		10~40℃
接液部材質		ポリカーボネート
ボディー主要材質		ポリカーボネート・SUS316
直線性/ヒステリシス		±5%F.S.(at 25℃)
アナログ出力		DC4~20mA
電源電圧		DC12~24V±10%
消費電流		Max.70mA(12V) Max.50mA(24V)
電源/ゼロアジャスト出力		NPNオープンコレクタ(Max.30V・8mA)
ケーブル長		2m
接続形状		ルアーロック

仕様

型式：DPS2-AP-M8
：DPS2-M



圧力種類
連成圧

圧力範囲
-200~800mmHg

取付け方法
ワンタッチ取付け

接続形状
ルアーロック継手

ガンマ線滅菌

EOG滅菌

オートクレーブ

取付け検知機能

連成圧の計測

サーパス工業の特許技術により連成圧での計測が可能です。
-200~800mmHgの範囲に対応可能で、負圧・微圧の圧力計測に最適な圧力センサーです。
ガンマ線滅菌、EOG滅菌、オートクレーブによる滅菌が可能なので、細胞関連の研究にも安心してお使いいただくことが出来ます。

型式	アンプ部	DPS2-AP-M8
	適用ダイヤフラム部	DPS2-M
定格圧力		-200~800mmHg
耐 圧		1200mmHg(ダイヤフラム部取付け状態)
圧力種類		連成圧
使用流体		液体、気体(接液部材を腐食させない流体) ・接液部に付着/凝固しない流体)
環境温度範囲		10~40℃
接液部材質		ポリカーボネート
ボディー主要材質		ポリカーボネート・SUS316
直線性/ヒステリシス		±5%F.S.(at 25℃)
アナログ出力		DC4~20mA
電源電圧		DC12~24V±10%
消費電流		Max.70mA(12V) Max.50mA(24V)
電源/ゼロアジャスト出力		NPNオープンコレクタ(Max.30V・8mA)
ケーブル長		2m
接続形状		ルアーロック

仕様

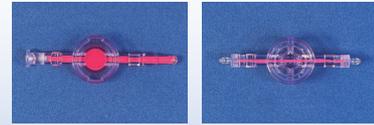
型式 : DPS2-AP-BT3
: DPS2-BT



- 圧力種類
ゲージ圧
- 圧力範囲
0~300kPa
- 取付け方法
ワンタッチ取付け
- 接続形状
タケノコ
- ガンマ線滅菌
- EOG滅菌
- ボアスルー仕様
- 取付け検知機能

ボアスルー仕様

ボアスルー仕様は、液だまり部のない構造です。流体の滞留によるトラブルを防止します。



DPS2-P

DPS2-BT

流路部写真

型式	アンプ部	DPS2-AP-BT3
	適用ダイヤフラム部	DPS2-BT
定格圧力		0~300kPa
耐 圧		500kPa(ダイヤフラム部取付け状態)
圧力種類		ゲージ圧
使用流体		液体、気体(接液部材を腐食させない流体・接液部に付着/凝固しない流体)
環境温度範囲		15~45℃
接液部材質		ポリカーボネート・シリコン
ボディー主要材質		ポリカーボネート・SUS316
直線性/ヒステリシス		±5%F.S.(at 25℃)
アナログ出力		DC4~20mA
電源電圧		DC12~24V±10%
消費電流		Max.70mA(12V) Max.50mA(24V)
電源/ゼロアジャスト出力		NPNオープンコレクタ(Max.30V・8mA)
ケーブル長		2m
接続形状		タケノコ(内径φ0.8×外径φ2.2)

仕様

型式 : DPS-APS-P10
: DPS-P



- 圧力種類
ゲージ圧
- 圧力範囲
0~1MPa
- 取付け方法
ナット取付け
- 接続形状
ルアーロック継手
- ガンマ線滅菌
- EOG滅菌
- オートクレーブ
- 取付け検知機能

高耐圧仕様

0~1MPaの計測が可能な使い捨て圧力センサーです。高耐圧に対応出来るようにダイヤフラム部は、ナット式の取付方法を採用しました。

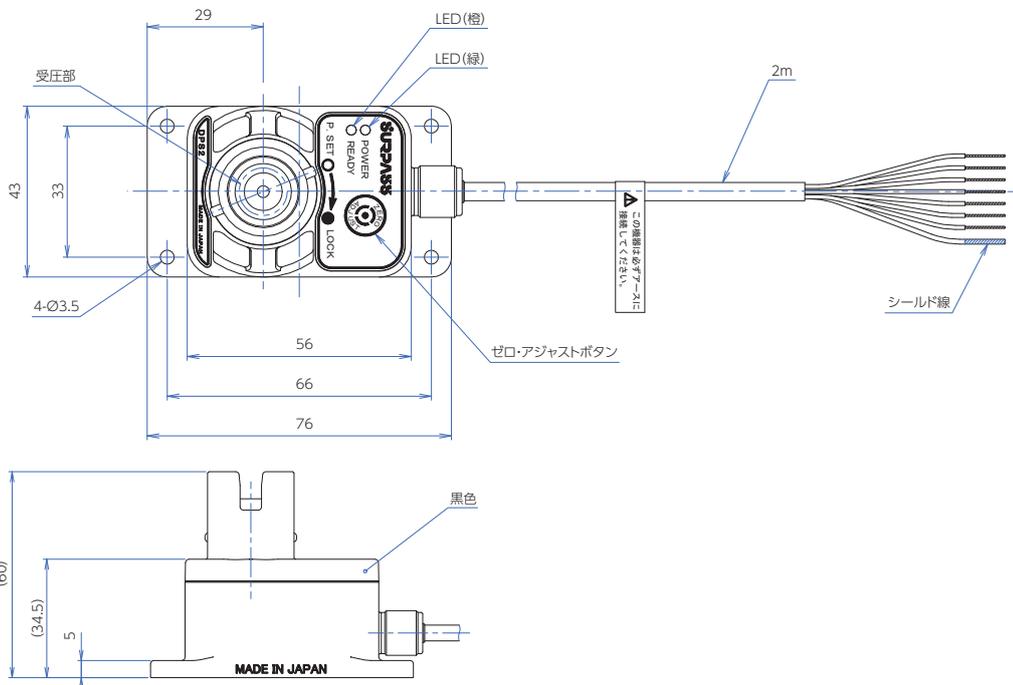


型式	アンプ部	DPS-APS-P10
	適用ダイヤフラム部	DPS-P
定格圧力		0~1MPa
耐 圧		1.2MPa(ダイヤフラム部取付け状態)
圧力種類		ゲージ圧
使用流体		液体、気体(接液部材を腐食させない流体・接液部に付着/凝固しない流体)
環境温度範囲		20~30℃
接液部材質		ポリカーボネート
ボディー主要材質		ポリカーボネート・SUS317
直線性/ヒステリシス		±5%F.S.(at 25℃)
アナログ出力		DC4~20mA
電源電圧		DC12~24V±10%
消費電流		Max.70mA(12V) Max.50mA(24V)
電源/ゼロアジャスト出力		NPNオープンコレクタ(Max.30V・8mA)
ケーブル長		3m
接続形状		ルアーロック

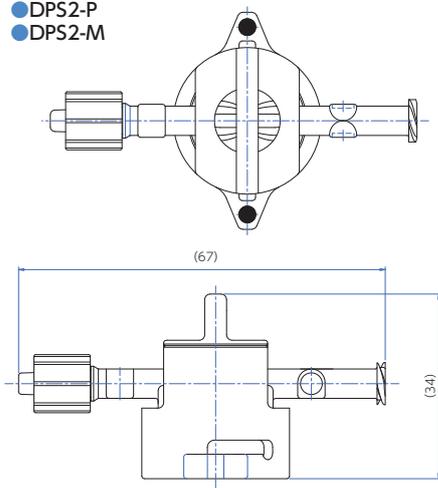
Disposable Pressure Sensors

寸法図

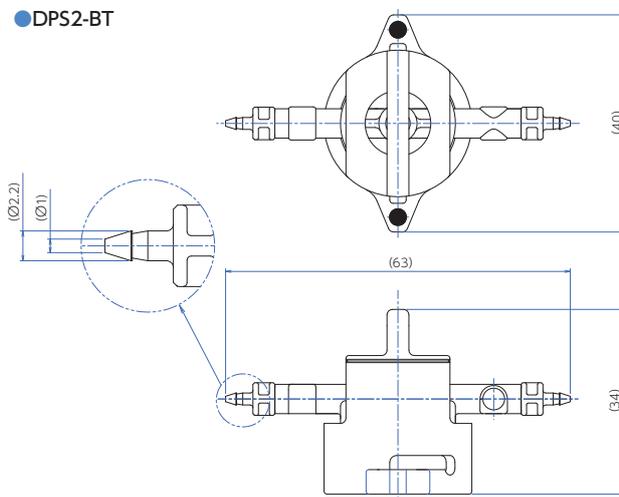
- DPS2-AP-P3
- DPS2-AP-M8
- DPS2-AP-BT3



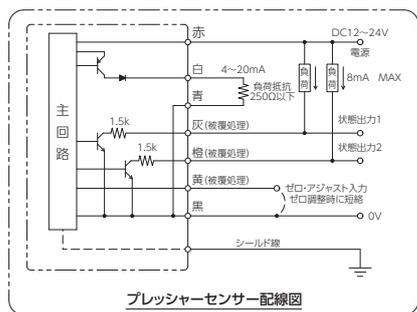
- DPS2-P
- DPS2-M



- DPS2-BT



結線図



●ケーブル仕様

項目	仕様
サイズ	AWG26
芯数	7芯
芯線外径	φ1.0
シールド	0.12TA 横巻きシールド
外径	φ4.6
外被材質	PVC被覆
規格	UL Style 2725

●出力スケールリング DPS2-AP-P3

電流値(mA)	4	20
圧力(kPa)	0	300

●出力スケールリング DPS2-AP-M8

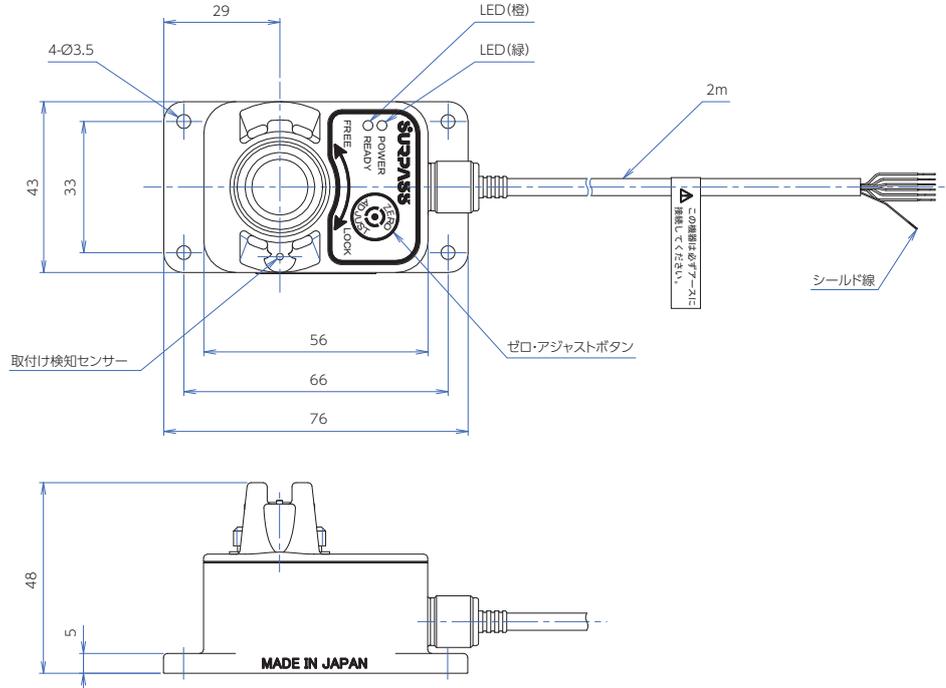
電流値(mA)	4	20
圧力(mmHg)	-200	800

●出力スケールリング DPS2-AP-BT3

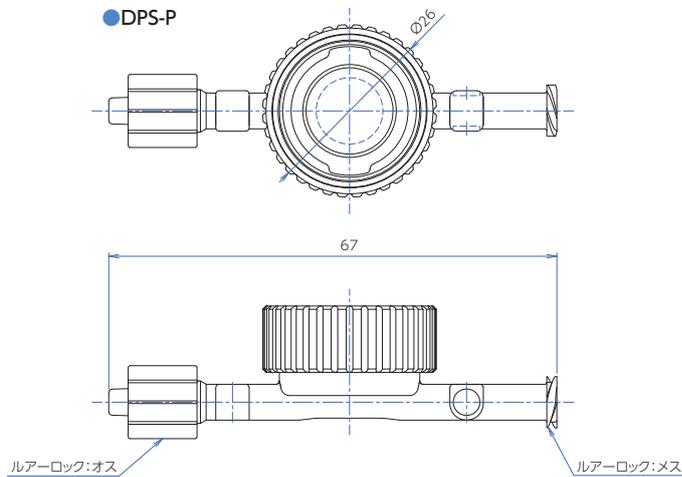
電流値(mA)	4	20
圧力(kPa)	0	300

寸法図

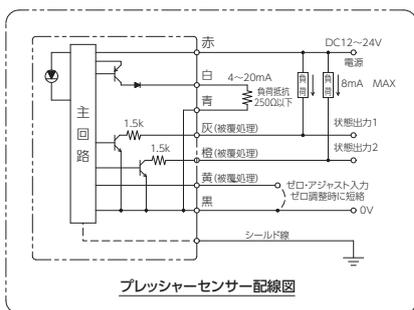
●DPS-APS-P10



●DPS-P



結線図



●ケーブル仕様

項目	仕様
サイズ	AWG28
芯数	7芯
芯線外径	$\phi 0.85$
シールド	約87/0.10A 横巻きシールド
外径	$\phi 3.6$
外被材質	PVC被覆
規格	UL Style 2725

●出力スケール DPS-APS-P10

電流値 (mA)	4	20
圧力 (MPa)	0	1