



**KOGANEI**

**小形圧カスイッチ**

---

**P S 3 2 0**

**取 扱 説 明 書**



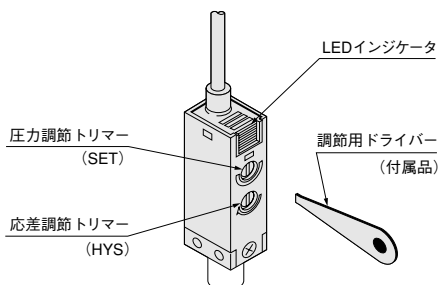
## 取扱い要領と注意事項



### 取扱い要領

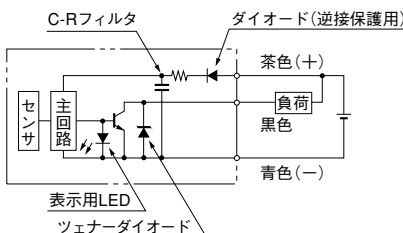
#### 圧力と応差の設定

- ①小形圧力スイッチを電源に接続。
- ②圧力を開放状態にします。
- ③SETトリマーを0の方向へENDにあたるまで回します。
- ④LEDインジケータが点灯し、出力ONを確認し、設定したい圧力を加えます。
- ⑤SETトリマーをLEDインジケータが消灯するまで設定圧力の方向（時計回り）へ回します。
- ⑥SETトリマーをLEDインジケータが再点灯するまで逆方向へ回します。
- ⑦⑤、⑥を繰り返し、作動点（設定ポイント）を得ます。
- ⑧HYSトリマーを目的の設定値にセットし、応差を設定します。
- ⑨供給圧力を変化させてON,OFF動作を確認します。
- ⑩SETトリマーとHYSトリマーを微調整します。（⑨の操作と交互に行なってください）



1. 各トリマーの回転角度は200° MAXです。
2. 圧力と応差の設定には、付属の専用ドライバーまたはサイズの合った時計ドライバーを使用し、無理な力を加えないように静かに回転させて調節してください。
3. 正確に圧力を設定するには、圧力計を使用して、スイッチの切換えを確認しながら行なってください。

#### 結線要領

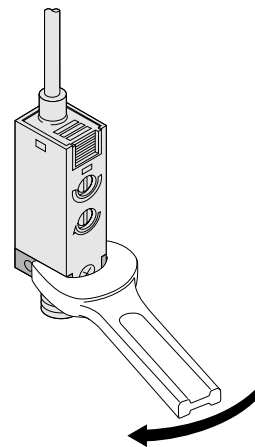


1. リード線には強い引張力や極端な曲げを与えないようにしてください。
2. リード線の色に注意して結線してください。電源接続用のリード線（茶色、青色）は逆接保護用ダイオードで保護されていますが、出力回路には過電流の保護機能がありませんので、誤って配線すると出力トランジスタの破損につながります。
3. 圧力スイッチの開閉容量を超える負荷を接続して使用しないでください。



### 一般注意事項

1. 小形圧力スイッチに強い衝撃を与えると、破損や誤動作の原因となりますので、取扱いには注意してください。
2. 取付けの際に、本体のカバーをスパナ掛けとして使用しないでください。締付けは、必ずアダプタの金属部にスパナを掛けて行なってください。
3. 水滴、油滴などがかかる場所や粉塵が多い場所で使用する場合は、カバーなどで保護してください。
4. 雰囲気や使用流体に腐食性のある物質が含まれているときは、使用できません。



## 仕様

項目	形式	PS320
使用流体		空気または非腐食性気体
使用温度範囲	℃	0～50（凍結なきこと）
使用湿度範囲	%RH	35～85
圧力調節範囲	MPa	0～1.0
保証耐圧力	MPa	1.47
応差 <sup>注</sup>	%	1～10（トリマー可変）
繰返し精度		±3%FS以下（0～50℃）
電氣的仕様	作動方式	NPNオープンコレクタ（設定圧力以上にて出力ON）
	使用電圧範囲	DCV 12～24±10%（リップルVp-p10%以下）
	開閉容量	DC28V,80mA MAX. （残留電圧：80mAにて1V以下）
	消費電流	mA MAX. 25（DC24V、出力ON時）
	絶縁抵抗	MΩ 100以上（DC500Vメガ、充電部一括とケース間）
	耐電圧	AC V 500（1分間）
	サージ対策	ツェナーダイオード、C-Rフィルタ並用（標準装備）
機械的特性	耐衝撃	m/s <sup>2</sup> 196.1
	耐振動	10～500Hz 1.5mm以下 98.1m/s <sup>2</sup> 3方向 各2時間
	保護構造	IEC規格 IP60相当
作動表示灯		ON時LEDインジケータ点灯
引き出し線		ビニルキャプタイヤ： AWG26×3芯（茶・黒・青）×1500mm（全長）
取付方向		自由
材質	本体カバー	樹脂（ポリカーボネート）
	アダプタ	アルミ（アルマイト処理）
配管接続口径		R1/8（M5×0.8めねじ）
質量	g	35

注：設定圧力に対しての値です。

## 設定圧力と応差（ヒステリシス）

- 小形圧力スイッチは、下図の示すように設定圧力（作動ポイント）以上の圧力を検知するとON状態となります。一度ON状態になると、供給圧力が設定圧力まで降下しても、すぐにはOFF状態には切り換わりません。設定圧力より、さらに供給圧力が降下した点（復帰ポイント）でOFF状態となります。この作動ポイントと復帰ポイントとの差を応差（ヒステリシス）といいます。
- 小形圧力スイッチでは、この応差の幅がHYSトリマーを調節することにより、設定圧力値の1～10%の範囲で任意に可変設定できますから、精度が要求される場合は応差を小さく、供給圧力の変動が大きい場合には応差を大きくするなど、用途や使用条件に合わせて、適格なセッティングが可能です。

#### 設定圧力0.5MPaの場合

