

J P形圧力スイッチ取扱説明書

圧力スイッチの誤った取付け又は使用は、思わぬ事故や不具合につながります。
安全に御使用いただくためにも、ご使用前に本紙の注意及び指示事項を必ず読んで、
ご理解いただきますようお願い申し上げます。

【取付時の注意事項】

1. 圧力スイッチの取付ネジには適切なガスケット、シール材等を取付けて確実に締め込んで下さい。
2. 取付の際は必ずネジ上部の面取り部にスパナを掛けて締め付けて下さい。
3. リード線は強い力で捻ったり引っ張らないで下さい。機器に取付使用される場合は、リード線に余裕をもって下さい。
4. アジャストスクリューを回すと設定圧力が変わりますのでご注意ください。
設定変更若しくは不用意に回してしまった際は、圧力計と比較し作動圧力を御確認下さい。
5. アジャストスクリューは、ロックナットで固定します。(B**形はセットビスを含む)
圧力設定を行う際を除きロックナットは緩めないで下さい。また、設定後は確実にロックナットで固定して下さい。
6. 圧力スイッチへの圧力導入は、徐々に昇圧して下さい。特に初めて圧力をかける際は安全を確認しながら徐々に実施して下さい。

【使用上の注意事項】

1. J P形圧力スイッチは構造上、切粉等の異物が流体にあると、隔膜の破損によるリークや作動不良の要因となりますので絶対に避けて下さい。
尚、圧力導入口より棒等を差し込んでの作動確認も同様です。
2. 周辺温度は-15~70℃の範囲でお使い下さい。(60%rh以下)
3. 圧力スイッチ内での凍結及び結露は避けて下さい。
4. 防水・防滴構造ではございませんので水分の侵入にはご注意ください。
5. 圧力スイッチへの振動は避けて下さい。振動が大きいと誤作動の原因となります。
また、媒体の圧力が短時間に繰返し変化する場合、誤作動の原因のみならずスイッチの寿命を短めます。
6. 圧力スイッチには最大使用圧力以上の圧力をかけないで下さい。
7. 圧力スイッチには使用するマイクロスイッチの定格を超える負荷をかけないで下さい。

【腐食・透過について】

接圧部材質SUS316の製品に於いても、腐食性雰囲気及び腐食性圧力媒体は避けて下さい。
また、加水分解等により腐食が生じる媒体もございます。特に、BF₃・HBr・HCl・HFガス等は加水分解等により、腐食する可能性が高く危険です。ご注意ください。

隔膜PTFEの製品は、その特性上ガスが透過致します。特に腐食性ガスを使用される場合は、透過により接圧部と遮断されている内部部品が腐食し、故障に至る可能性がありますのでご注意ください。

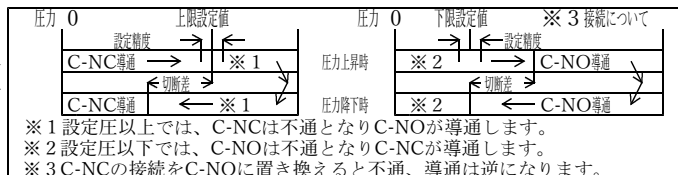
【圧力スイッチに用いられる用語】

◎設定値（上限設定値、下限設定値）

設定値とは電気接点が開または閉となる、ある定められた圧力値を示します。原理上、切断差(D・B)が存在しますので、圧力が上昇して行く時の設定値を上限、降下して行く時の設定値を下限設定値といいます。(真空スイッチは大気圧を“0”として真空度が上昇する時を上限、降下する時を下限設定値としています。)

◎設定精度

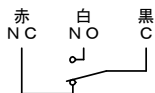
設定精度とはある設定値の圧力スイッチが繰り返し反復動作した時に、設定圧に対して正確に働く度合いを示します。



【電気接続】

キャプタイヤコードの長さは標準約30cmです。(HP-J P形は50cm)
キャプタイヤコードの接続は次の通りです。

共通 (C) ----- 黒色コード (旧VSFコードの場合は青色コード)
常時開 (NO) ----- 白色コード
常時閉 (NC) ----- 赤色コード 大気圧状態の回路 (圧力 0)



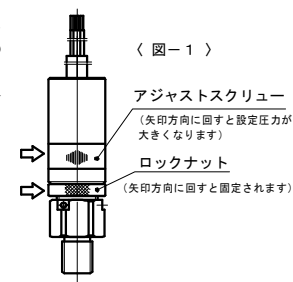
J P形圧力スイッチの取扱い方法

① J P-B, B1L, B1H, B2形 図-1 参照

設定圧の決定・変更は、圧力スイッチを取付け、リード線にテスター等を接続します。次に圧力を変化させて接点の状態を確認し、希望の設定圧になるまでアジャストスクリューを回して調整します。
設定後アジャストスクリューが回らないようにロックナットで固定して下さい。(なお、B形シリーズはロックナットに3mmのセットビスが付いていますので、固定後セットビスで止めて下さい。)

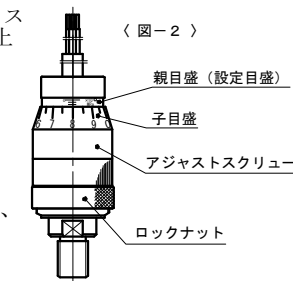
注) セットビスについて

納入時圧力未設定の場合、セットビスを緩めてからロックナットを回して下さい。圧力設定済の場合、セットビスで固定されています。ロックナットを回転させる場合、必ずセットビスを緩め設定後は固定して下さい。



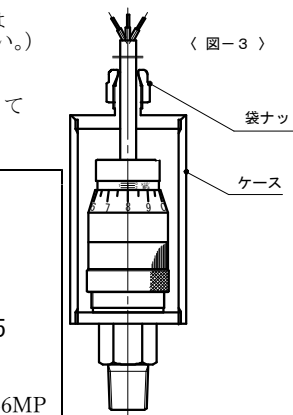
② J P-C, E, EH, G形 図-2 及び図-4 参照

目盛付圧力スイッチは、設定用の目盛で希望の圧力になるまでアジャストスクリューを回して調整します。(微調整は、圧力計等をご使用の上設定して下さい。)
設定後はロックナットでアジャストスクリューを固定して下さい。アジャストスクリューが空回りする時は、下方へ押ししながら回すと調整が可能になります。)



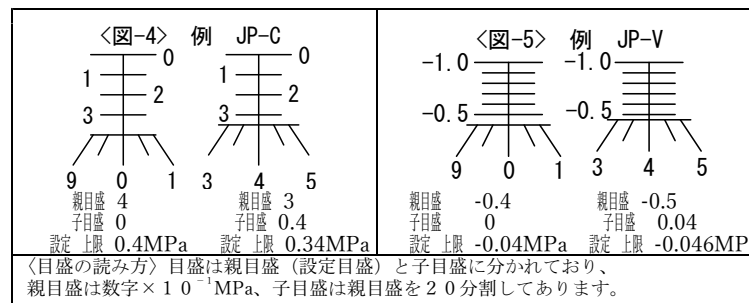
③ J P-V形 図-5 参照

真空スイッチの親目盛は、圧力スイッチと数字が逆になりますので、-1.0、-0.9、-0.8 (単位: $\times 10^{-1}$ MPa) となります。また、子目盛は数字の読みが逆になりますので注意してください。
例えば上限-0.046MPaに合わせる時は、親目盛を-0.5台 (0.05MPa)、子目盛を4 (0.004MPa) に合わせて下さい。
(0.05MPaから0.004MPaを差引いた位置が-0.046MPaを示します。)
上限 -0.04MPaに合わせる時は、親目盛は0.4の線上、子目盛は0位置になります。(微調整は、真空計等をご使用の上設定して下さい。)



④ HP-J P-C, E, EH形 図-3 参照

袋ナットをゆるめてからケースを外して、②と同様に圧力調整を行って下さい。
設定後ケースを組み込み、袋ナットを締め込んで下さい。



SKS

株式会社 山陽計器製作所

本社 〒140-0013 東京都品川区南大井6-11-9-201
TEL03-3765-7481(代表)
FAX03-3768-1930

下松工場 〒744-0075 山口県下松市瑞穂町2-4-20

TEL0833-43-4527
FAX0833-43-4528
e_mail sks@sanyokeiki.co.jp
URL http://www.sanyokeiki.co.jp