

# 圧カスイッチ 選定方法

アクト電機工業株式会社

**ACT**  
ACT ELECTRIC  
INDUSTRY CO.,LTD.

# 目次

1. 圧力検出エレメントの種類と用途
  2. 弊社製圧カスイッチについて
    - a. ピストン型 (CEシリーズ、SPシリーズ)
    - b. ブルドン管型 (BPシリーズ)
  3. 圧カスイッチの選定について
- 付録- : 用語説明

# 1. 圧力検出エレメントの種類と用途

【エレメント】	【設定圧力】	【使用流体】
ダイヤフラム型	主に低圧用: 3MPa (30kgf/cm <sup>2</sup> ) 以下	気体・液体
ベローズ型	主に低圧用: 3MPa (30kgf/cm <sup>2</sup> ) 以下	気体・液体
☆ ブルドン管型	低圧～高圧まで対応可	気体・液体
☆ ピストン型	主に高圧用: 1MPa (10kgf/cm <sup>2</sup> ) 以上	液体 (主に作動油)

☆印は、弊社にて生産タイプ

## 2. 弊社製圧カススイッチ ラインナップ

### a. ピストン型

流体：石油系作動油（ISO VG32 or 46相当）

#### ◇CEシリーズ

圧カレンジ：1MPa～80MPaまで幅広くカバー  
コンパクトな設計で複数個使用の設備や工作機に最適

#### ◇SPシリーズ

圧カレンジ：0.7MPa～70MPaまで幅広くカバー  
差圧調整機構搭載でON-OFFの設定が可能  
（※SP-RVは差圧調整不可）

## b. ブルドン管型

◇BPシリーズ 流体：主に石油系作動油（一部、気体・蒸気・水）  
圧カレンジ：0MPa～50MPaまでカバー  
差圧調整機構搭載で差圧幅を任意に設定可能  
防滴型（F5型）、防爆型（E500型）もご用意

◇BVシリーズ【真空スイッチ】 流体：非腐食性気体  
真空レンジ：0MPa～－0.1MPa  
差圧調整機構搭載でON－OFFの設定が可能  
防爆型（BV－E500型）もご用意

# 3. 圧カスイッチの選定について

## 1) ご使用される流体は？

◇石油系作動油 ⇒ 全てのシリーズで対応

◇その他の流体 ⇒ 弊社へお問い合わせ下さい。

(各種、オプション対応をご用意しております)

## 2) どのシリーズを選定すれば良いか？

◇上限値または下限値の片側設定のみ ⇒ 全てのシリーズで対応

◇上限値と下限値の両方設定(差圧調整機構有)

⇒ SP-RまたはBPシリーズより選定

※差圧調整幅には限界があります。各シリーズのページに掲載の  
差圧表をご確認下さい。

### 3) どの圧力レンジを選定すれば良いか？

◇圧力レンジの中間付近でご使用されることをお奨めしております。

- ・圧力の変化が大きい場合でも、安定して検出可能。
- ・異常圧力が掛かった場合でも、破損・故障を避けることができる。

\* よく判らない場合は、ご使用される圧力計と同等のレンジの型式をお選びください。

-付録-

#### 『差圧』とは

「デファレンシャル」、「接断差」、「ON-OFFの幅」とも呼ばれる。

上限値と下限値の差のことで、

例) 上限値15.0MPa(ON) — 下限値14.0MPa(OFF)の場合

⇒ 差圧値は「1.0MPa」となる。