

# M V S - V S W

## 真空スイッチ取扱説明書

この度は、MVS-VSW 真空スイッチをお買上げいただき有難うございました。  
今後とも何卒よろしくご愛顧の程お願い申し上げます。  
ご使用前に取扱説明書を必ずご一読ください。  
又、本書は大切に保管して下さい。



### 注意

- 構造上、受圧部はメタルシールになっており真空保持を必要とする真空配管部には使用できません。
- また、使用する真空源の吸入量によっては真空度低下が起きますので事前にテストして下さい。
- 腐食性気体・可燃性気体には使用できません。
- 水・油・薬品の飛散するご使用条件下では、コンバム及びスイッチを覆う保護カバー等を設置してください。
- 使用材料の変質及び劣化を起こすことがあります。
- また、同時に付着した微小異物の堆積により、可動部の作動不良を起こす可能性があります。
- スイッチはアース端子を有していません。配線時は通電したまま作業しないで下さい。
- 正圧用のスイッチではありません、正圧配管への接続はしないで下さい。
- 配管接続時は危険防止のため元圧を切って行って下さい。
- 使用しないリード線の裸線部は、直接他部位に接触したり感電しない様に絶縁処理をして下さい。
- マイクロスイッチの電気的寿命は、開閉条件により大きく異なります、下記電気定格を超えない様、使用電圧、負荷を検討下さい。

定格電圧	無誘導負荷 (A)		誘導負荷 (A)	最小適用負荷
	抵抗負荷	ランプ負荷		
AC125V	5	0.5	4	DC 5V 160mA
AC250V	5	0.5	4	
DC30V	5	3	4	
DC125V	0.4	0.1	0.4	

注1) 上記数値は定常電流を示します。

注2) 誘導負荷とは、力率 0.7 以上(交流)、時定数 7ms 以下(直流)です。

注3) ランプ負荷とは、10倍の突入電流を有するものとします。

高湿度雰囲気で高頻度かつアークの出る回路条件で誘導負荷をご使用される場合は下表に従って必ず接点保護回路をご使用下さい。

回路例	適用		特長・その他	素子の選び方
	AC	DC		
CR 方式			AC 電源で使用する場合 負荷インピーダンスが CR のインピーダンスより十分小さいこと。	C,R の目安 C:接点電流 1A に対し 1~0.5 μF (耐電圧は 200V ~ 300V) R:接点電圧 1V に対し 0.5~1 但し、負荷の性質により必ずしも一致しない。 実験にて確認下さい。
			負荷がリレー、リノイドの場合、動作時間が遅れる。	
ダイオード方式		×	手軽であるが、CR 方式よりも復帰時間が遅れる。	ダイオードは逆耐電圧が回路電流の 10 倍以上、順方向電流は負荷電流以上のもの
ダイオード + ツエナ-ダイオード方式		×	ダイオード方式で復帰時間が遅れすぎると効果あり。	ツエナ-ダイオードのツエナ-電圧は電源電圧 × 1.2 倍程度とする。
バリスタ方式			バリスタの特性により、接点間に高電圧が掛らない様にするもの。 復帰時間が多少遅れる。	-

単体の真空スイッチとしての取扱いは次項を参照下さい。

ネジの締付けトルクは以下としてください。

・M 2 …… 0.2 ~ 0.25 N・m

・M 3 …… 0.3 ~ 0.6 N・m

・M 5 …… 1.0 ~ 1.5 N・m

圧力導入口へは異物が混入しないようにして下さい。作動不良の原因となります。

本体の分解はしないで下さい。作動不良の原因となります。

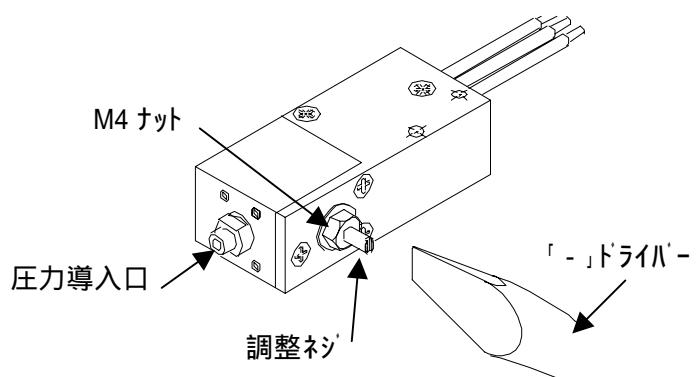
## 出力設定方法(出荷時設定値: -46kPa ± 4kPa)

設定に際しては真空ゲージ等で真空度を確認しながら行なうことをお奨めします。

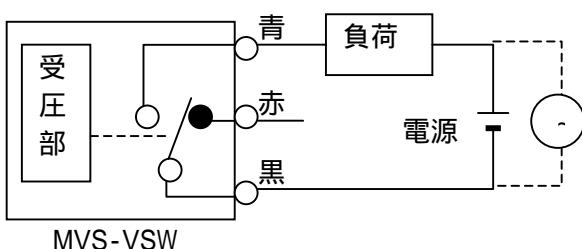
MVS-VSW の調整ネジ部のM 4のナットを緩めます。  
真空源の真空度を徐々に上げていきます。

(この時、真空ゲージ「SG-4」等でモニタして下さい)

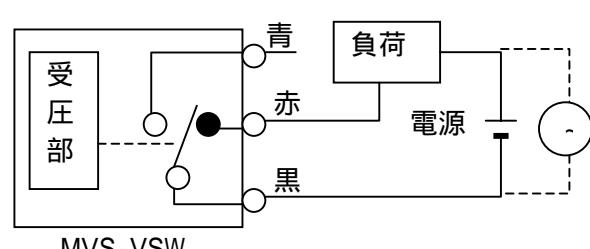
希望する真空度になったら、その真空度を維持し  
MVS の調整ネジを回し、ON するところで止めます。  
M 4のナットを締めて固定します。



## 外部接続図



常時開仕様



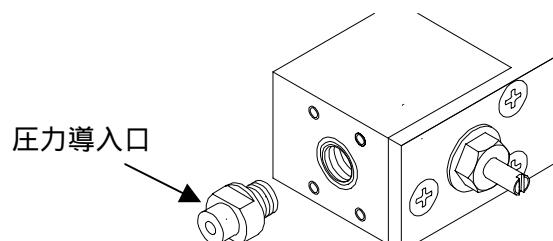
常時閉仕様

## 単体使用方法

MVS-VSW の圧力導入口のDカット部にスパナーをかけて外します。

必要に応じてワンタッチ継手(M 5タイプ)等をねじ込んでご使用下さい。

スイッチ本体のOリングはそのままにし外さないで下さい。



## 搭載可能コンパム

MC2、CV4、CVK、CVR2、コンパム、MPV3、MPV6に標準で搭載可能です。

## 付属部品

注文型式	付属部品名
MVS - VSW(スイッチ単体用)	なし
CV(MC) - VS (コンパム搭載用)	取付ブラケット(機種毎に異なる)1個、M3 × L 6 サラコネジ(+)2個(機種毎に異なる)OリングP - 5 1個、M2 × L 5 サラコネジ(+)4個(機種毎に異なる)

株式会社 妙徳

仙台営業所…TEL:022-249-3806 FAX:022-249-0862

東京営業所…TEL:03-5741-7201 FAX:03-5741-7020

八王子営業所…TEL:0426-96-6280 FAX:0426-96-6288

名古屋営業所…TEL:052-763-1232 FAX:052-763-3420

カスタマーサポートセンター(フリーダイヤル)…0120-340095/0120-498586/0120-415641

大阪営業所…TEL:06-6748-1300 FAX:06-6748-1312

京滋営業所…TEL:077-543-9871 FAX:077-543-9872

福岡営業所…TEL:092-584-3771 FAX:092-584-3773

海 外 部 …TEL:03-5741-7203 FAX:03-5741-7356

<http://www.convum.co.jp>