

MPV3真空切換弁取扱説明書

この度は、MPV3切換弁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。

ご使用前に説明書を必ずご一読下さい。
又、本書は大切に保管して下さい。

⚠ 警告

- ①本機器は、真空ポンプによる吸着搬送用に使用して下さい。
- ②吸着されたワーク(吸着対象物)が落下することにより危険と考えられる場合には、安全のため機械的な落下防止を設けて下さい。
- ③腐食性ガス・可燃性ガスの雰囲気での使用はしないで下さい。

⚠ 注意

■配管注意事項

①MPV3 1台にパッド2個以上を接続する場合

- パッド1個に真空漏れがあれば、真空圧力が低下し、他のパッドにも影響し吸着ミスの原因となります。(全て吸着していなければ真空圧力は低下します。)
- ②VP・Vポートには圧縮空気を供給しないで下さい。
- ③配管時に使用するシールテープ又はシール剤はねじ先端から2山程控えて使用し、管内や機器内部にシールテープ又はシール剤が入らない様に気を付けて下さい。
エア漏れや動作不良の原因となります。
- ④MPV3を複数使用する場合、真空供給側の配管は、できるだけ配管径を大きく配管長さを短くして下さい。又、近くにエアタンク等を設ける様にして下さい。
- ⑤パッド接続側(Vポート)に継手接続を行う際には、締付け部分が対辺12以内(外形 ϕ 13以内)の継手を使用して下さい。又、配管はできるだけ短くし、漏れがないようにして下さい。

■設備注意事項

- ①MPV3の使用温度範囲は5°C~50°Cですので、これ以外の温度条件では使用しないで下さい。
- ②圧縮空気中には多量のドレン(水・酸化オイル・タール・異物)が含まれています。これらはMPV3の性能を著しく低下させる要因となるため、アフタークーラ・ドライヤによる除湿、タール除去フィルタによるタール除去等により、エア質の向上を行って下さい。又、ルブリケータ(給油器)は使用しないで下さい。
- ③配管内のサビ等は作動不良の原因となります。圧縮空気供給側の直前に5 μ m以下の空気圧フィルタを入れて下さい。
- ④電磁弁は定格電圧±10%以内の電圧で使用して下さい。定格電圧±10%外での使用は、作動不良やコイル焼損の原因となります。
- ⑤振動30m/s²以上、衝撃150m/s²以上の使用は避けて下さい。
- ⑥ノイズが多く出るような高圧機器・高圧線・動力線からは、できるだけ離して設置して下さい。
- ⑦水滴等が電磁弁にかかると漏電・コイル焼けの原因となります。カバーやパネル内に設置する等で保護して下さい。
- ⑧水分及び油分・塩分・金属片等は性能低下や作動不良の原因となりますので吸い込ませないで下さい。
- ⑨真空圧力を安定させる為に、タンク・真空減圧弁を使用して下さい。

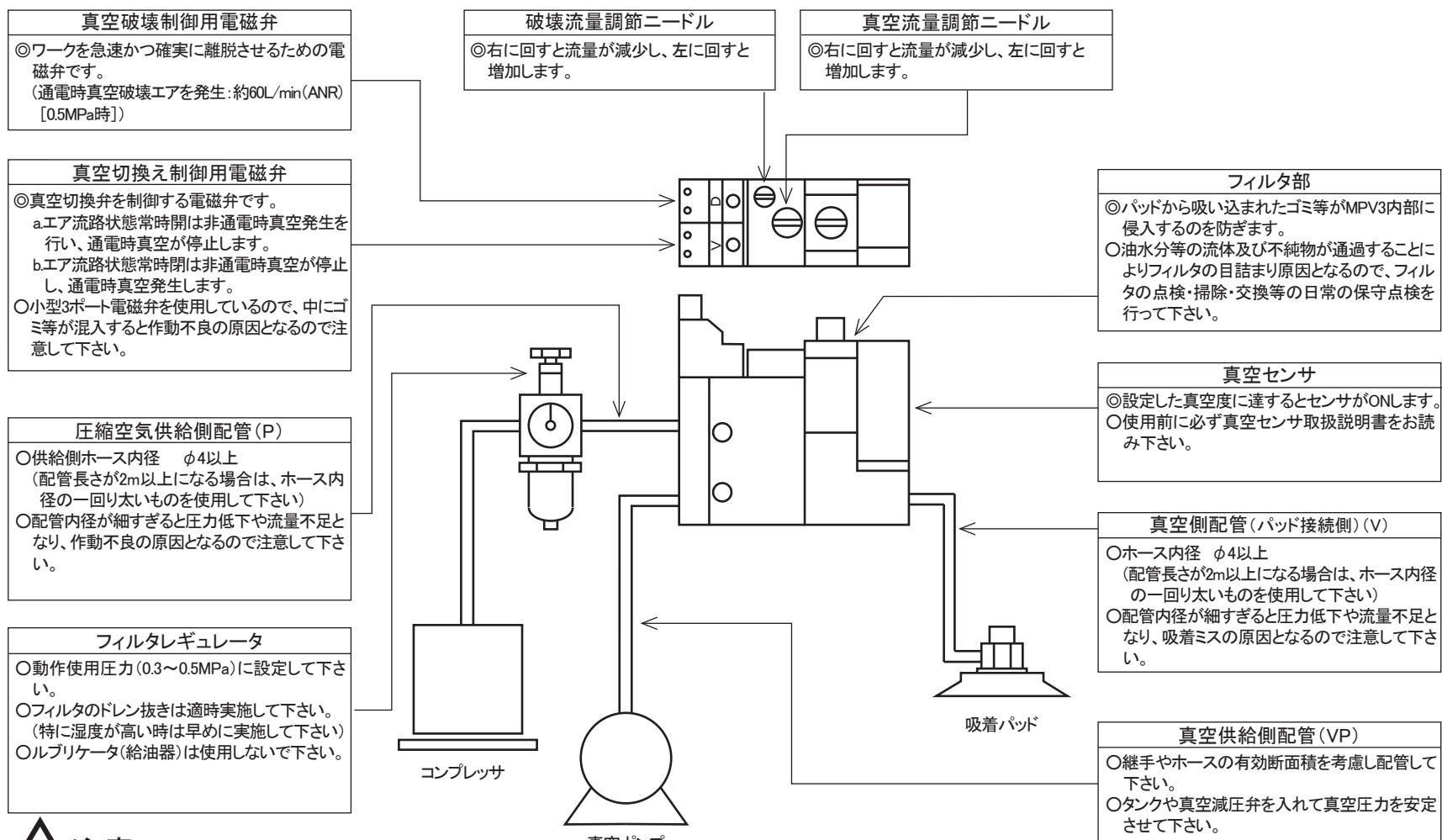
■保守注意事項

- ①分解や部品の交換を行う場合は、必ず電源やエアを切ってから行って下さい。
- ②分解や組立は、専門の知識を有する人が行って下さい。
- ③分解・組立時部品を紛失しない様にして下さい。性能が保証されません。
- ④分解作業等を行う際には、バネ部品が飛び出す場合が考えられますので、保護メガネ等を使用して作業を行って下さい。
- ⑤各ねじを取付ける際の標準締付けトルクは、M1.7…0.05N·m/M2.5…0.16N·m/M3…0.59N·mで行って下さい。
- ⑥真空用フィルタエレメントは、目詰まりにより真空度・排気量が低下しますのでフィルタの点検・清掃及び交換を行って下さい。

■付属品

| 型式 | 付属品名 | 素材寸法 | 数量 |
|-------|-----------|------------|----|
| 単体タイプ | 十字穴付なべ小ねじ | M3×25+W+SW | 2 |

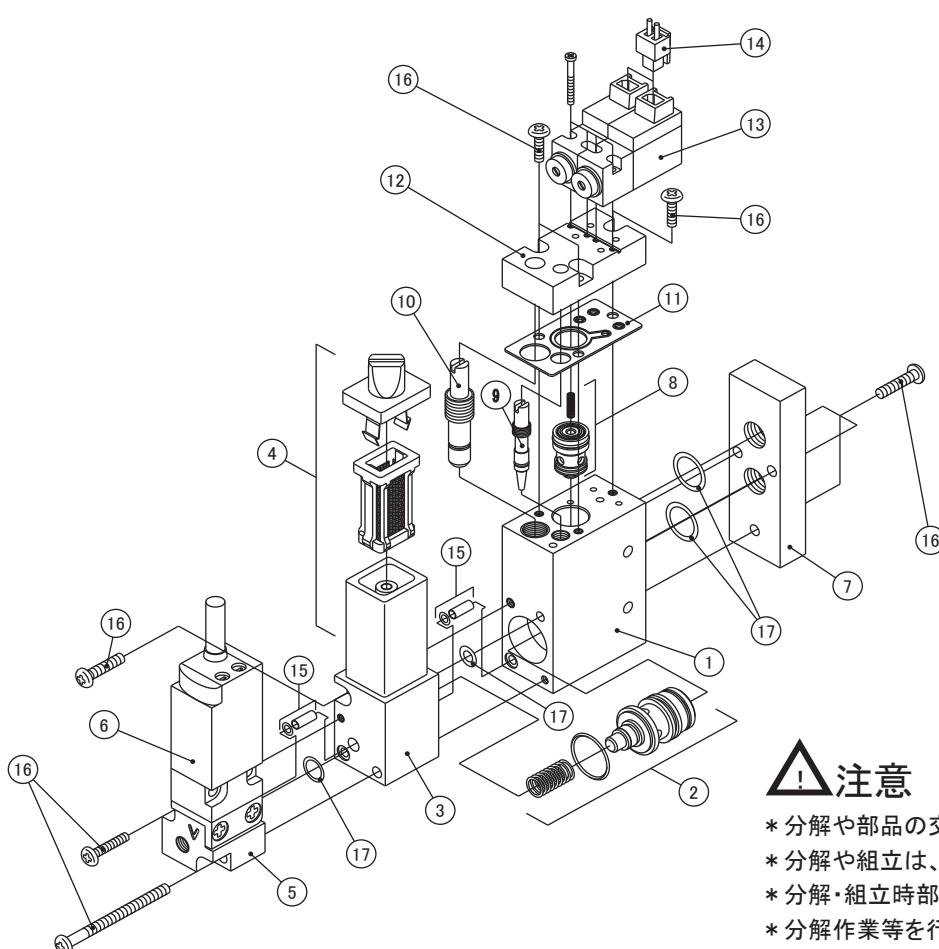
■使用説明(○機能、○注意事項)



△! 注意

- * 供給側及び真空側の配管は、エア漏れ等のないように確実に行うこと。
- * 電磁弁は仕様にあった配線をすること。
- * 仕様、外形についてはカタログを参照のこと。

■分解図



| ●各部名称 |
|-----------------------------|
| 1 本体 |
| 2 真空制御用ボペット弁キット |
| 3 フィルタベース |
| 4 フィルタユニット |
| 5 センサベース |
| 6 真空センサ |
| 7 単体ベース(マニホールドタイプには付属されません) |
| 8 真空破壊用ボペット弁キット |
| 9 破壊流量調節ニードル |
| 10 真空流量調節ニードル |
| 11 アッパープレートガスケット |
| 12 アッパープレート |
| 13 電磁弁 |
| 14 電磁弁用コネクタ |
| 15 コウサセンキット |
| 16 なべ小ねじ |
| 17 Oリング |

△! 注意

- * 分解や部品の交換を行う場合は、必ず電源やエアを切ってから行って下さい。
- * 分解や組立は、専門の知識を有する人が行って下さい。
- * 分解・組立時部品を紛失しない様にして下さい。性能が保証されません。
- * 分解作業等を行う際には、バネ部品が飛び出す場合が考えられますので、保護メガネ等を使用して作業を行って下さい。

コンバム株式会社

ホームページ <http://www.convum.co.jp>
E-mail faq@convum.co.jp

カスタマーサポートセンター
お気軽にお問い合わせください。

0120-498586 0120-415641

MPV3真空切換弁取扱説明書

マニホールド組付方法

この度は、MPV3真空切換弁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。

ご使用前に説明書を必ずご一読下さい。
又、本書は大切に保管して下さい。

CONVUM

△注意事項

①圧縮空気供給側(P)

- 供給圧力は0.3~0.5MPaで使用して下さい。又、5連以上のマニホールドベースでは両側より供給して下さい。
- ホース内径φ4以上を使用して下さい。又、配管長が2m以上になる場合は、ホース内径を1回り太くして下さい。

②真空供給側(VP)

- 配管はできるだけ径を太くし、下記のホース有効断面積以上を確保して下さい。

MPV3 M2タイプ (Rc1/8)

| 連数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|
| mm ² | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 |

- 5連以上のマニホールドベースには、両側から供給して下さい。

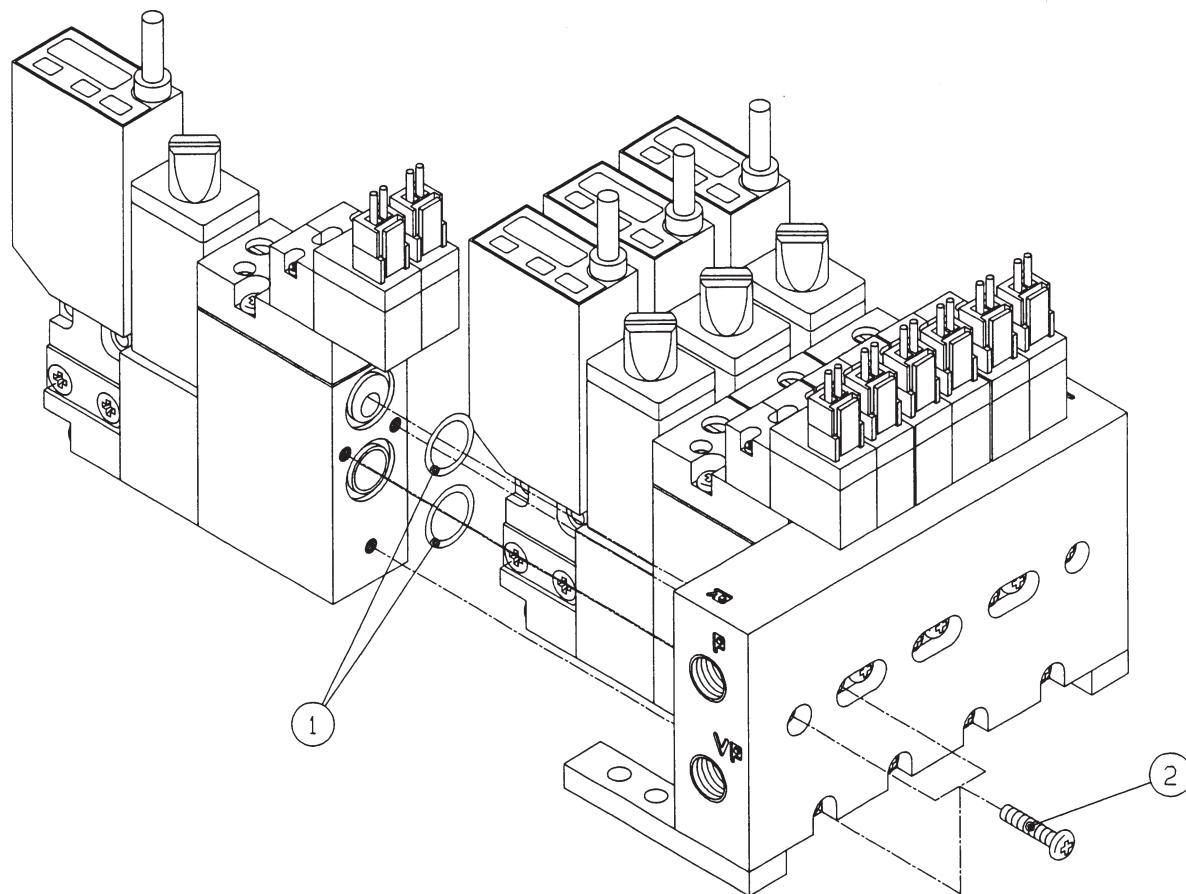
- 必要に応じて真空レギュレータや、タンク等を設けるようにして下さい。

③マニホールドベースへの組付

- 分解図を参照し、M3×20+SW(十字穴付きなべ小ねじ)を取付ける際の標準締付けトルクは0.59N·mで締め付けて下さい。

■マニホールド分解図

●適応機種: MPV3切換弁マニホールドタイプ:



■各部名称

| | | | |
|---|------|---|-------|
| ① | ○リング | ② | なべ小ねじ |
|---|------|---|-------|

■付属部品

| 型式 | 付属部品名 | 素材寸法 | 数量 |
|-----------|---------|------------|--------|
| マニホールドベース | 六角穴付ボルト | M4×10 | 4 |
| | プラグ※ | GM プラグ 1/4 | 1 |
| | なべ小ねじ | M3×L20 | 1連あたり3 |

※5連以上のマニホールドベースにはプラグは付属されません。

コンバム株式会社

ホームページ <http://www.convum.co.jp>
E-mail faq@convum.co.jp

カスタマーサポートセンター
お気軽にお問い合わせください。

0120-498586 0120-415641

MVS-030AB

●真空センサ取扱説明書●

CONVUM

この度は、MVS-030AB真空センサをお買上げいただきありがとうございました。
今後とも何卒よろしくご愛顧の程お願い申し上げます。

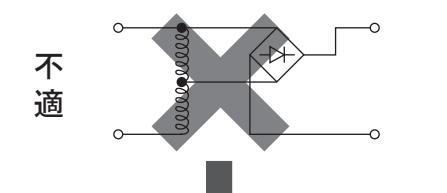
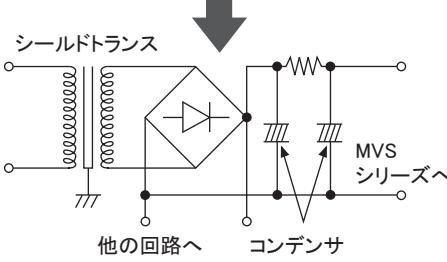
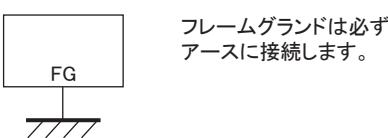
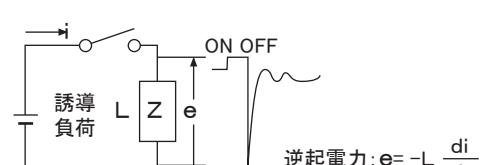
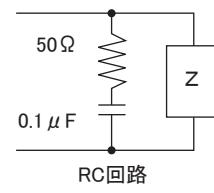
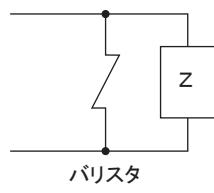
ご使用前に真空センサの取扱説明書を必ずご一読下さい。
又、本書は大切に保管して下さい。

⚠ 注意

- ①水・油に対する保護はありません。本体に水や油のかかる場所へ取付けないで下さい。水・油等の侵入により、内部素子が劣化します。
- ②腐食性気体、可燃性気体には使用できません。
- ③単体タイプ取付時に、金属アダプタ部以外には絶対にスパナ等はかけないで下さい。
- ④圧力導入口にドライバや針金等を差し込まないで下さい。ダイヤフラムが破損すると正常に動作しなくなります。
- ⑤電源投入後、約2秒間はセンサとして使えません。
- ⑥電源はDC12~24V±10%、リップルVp-p-10%以下として、動力(リレー・電磁弁・モータ等)とは別電源として下さい。
- ⑦耐圧力は0.5MPaですので、ご注意下さい。
- ⑧電源のアースは正しく設置して下さい。
- ⑨配線は動力、高圧線と同じダクトに入れないので下さい。
- ⑩使用電圧は、DC12Vの方がDC24Vより良好です。
- ⑪AC100/200Vで作動させたい場合は、オムロン社製センサコントローラ「S3D2」シリーズ等をご使用下さい。
- ⑫出力トランジスタのコレクタ電流は80mA以下(負荷電圧DC30V以下)として下さい。
- ⑬単体タイプをエジェクタに組付ける場合、専用アダプタやセンサベースが別途必要です。(裏面参照)
- ⑭仕様・外形についてはカタログを参照下さい。

⚠ 真空センサ使用上の注意

当社の真空センサ(MVSシリーズ)は、拡散型半導体圧力トランジスタを使用しております。
ご使用の際サージによる誤動作、及び故障の発生を避けるため下記の項目についてご配慮ください。

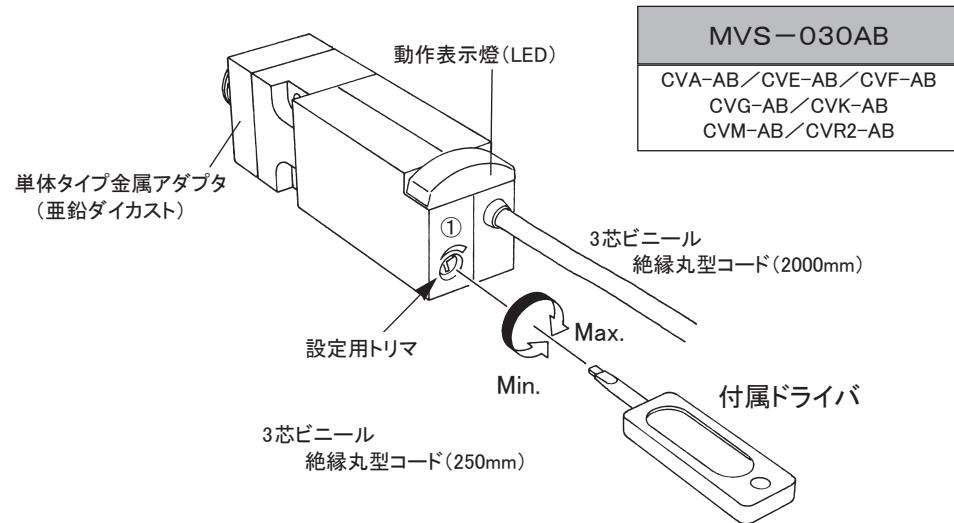
| 原因 | 1.電源部の整流度が出ていない 1-1 専用電源を設ける 1-2 電源部を強化する   1-3 スイッチング電源の場合  | 2. 他の電気部品(機械部品含む)から ノイズ・サージ電圧が発生している 2-1 逆起電力発生源 誘導負荷、直流モータ、ソレノイド(コイル)、直流リレードライバー(リレーシーケンス)等により発生します。 2-2 逆起電力量 数100V~1000Vの逆起電力が発生します。  2-3 対策方法保護回路例 交流用 トランス1次側のすべての負荷の0.5m以内にそれぞれ1個付けます。   直流用 トランス2次側のすべての負荷の0.5m以内に付けます。(3項と同じ) ★交流用、直流用の対策を複合使用すれば効果的です。1-3項も参照使用して下さい。 | 3. 真空センサの負荷によりサージ電圧が 発生している RC回路 真空センサの負荷の0.5m以内に付けます。 ダイオード バリスタ 松下ZNR 10K330等 但しilは80mAを越えないこと(1-2項も参照使用して下さい) |
|----|---|---|---|
| 対策 | | | |

■設定真空度調整方法(出荷時設定値:-46.6kPa)

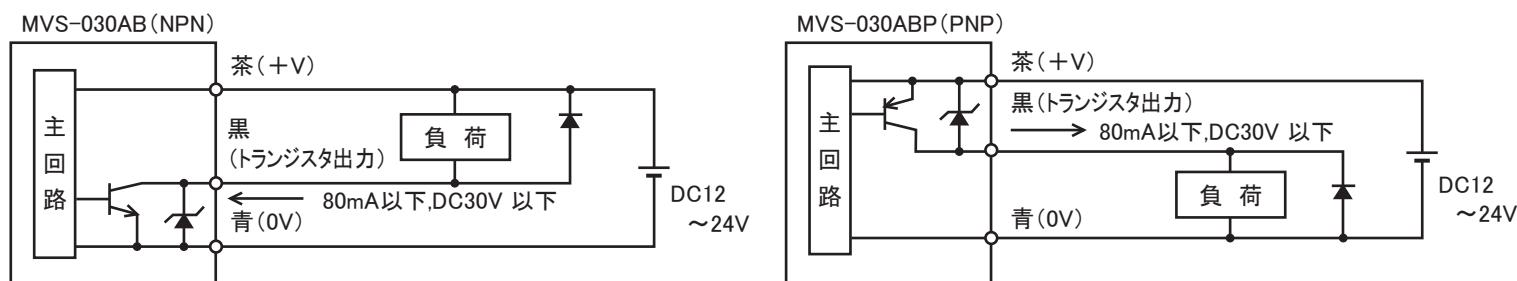
①の設定用トリマを付属のドライバで調整します。

右に回すと-100.9kPa側、左に回すと0kPa側に設定できます。

●設定用トリマは、押し付けすぎないように静かに回して下さい。(押し付ける力は、目安として0.49N程度以内にして下さい)



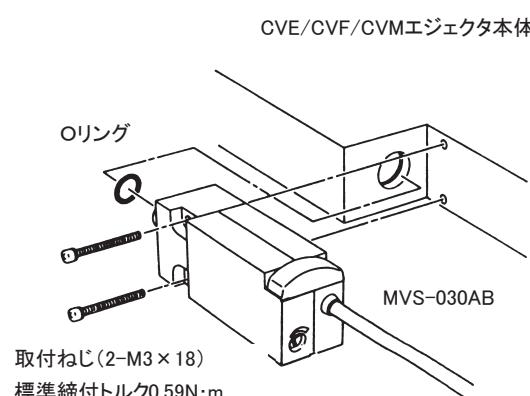
■外部接続図



■組付方法

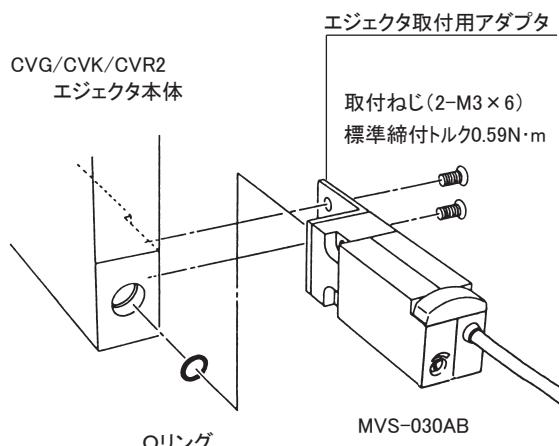
CVE/CVF/CVMエジェクタへの取付方法

●単体タイプをエジェクタ本体に取付ける場合、金属アダプタは必要ありませんので取り外して下さい。



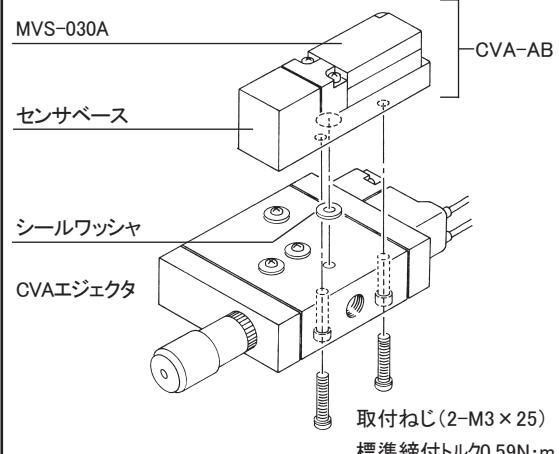
CVG/CVK/CVR2エジェクタへの取付方法

●単体タイプをエジェクタ本体に取付ける場合、エジェクタ取付用アダプタが必要です。



CVAエジェクタへの取付方法

●単体タイプをエジェクタ本体に取付ける場合、取付用アダプタとして、センサベースが必要です。(CVA-ABという注文型式の場合、センサベースは標準装着しております)



■付属品

| 型式 | 部品名 | 素材寸法 | 数量 |
|--------------------|---------------|---|-----|
| 単体タイプ MVS-030AB | 真空度／応差調整用ドライバ | | 1 |
| | 十字穴付きねじ | M3 x 18 ばね座金付 | 2 |
| エジェクタ搭載型 CV□-AB | 真空度／応差調整用ドライバ | | 1 |
| | 取付ねじ | M3 x 18 (CVE/CVF/CVMタイプ) M3 x 6 皿小ねじ (CVG/CVK/CVR2タイプ) | 2 |
| | Oリング | M3 x 25 (CVAタイプ) | 2 |
| | 取付用アダプタ+Oリング | (CVE/CVF/CVMタイプ) (CVG/CVK/CVR2タイプ) | 各 1 |
| | センサベース | (CVAタイプ) | 1 |

コンバム株式会社

ホームページ <http://www.convum.co.jp>
E-mail faq@convum.co.jp

カスタマーサポートセンター
お気軽にお問い合わせください。

0120-498586 0120-415641

デジタル表示付電子式圧力センサ
MPS-23シリーズ

取扱い説明書

製品をご使用になる前に、この取扱い説明書を必ずお読みください。

特に安全に関する事項に注意してお読みください。

この取扱い説明書は必要なときにすぐ取り出せるように、大切に保管してください。

警告

- この製品は空気・非腐食性流体用です。腐食性・可燃性・爆発性ガス・流体では絶対に使用しないでください。
- 製品の仕様範囲外では絶対に使用しないでください。仕様範囲外でご使用になりますと、故障、破損、著しい寿命の低下を生じます。
- 配線時には必ず電源を切ってから作業してください。誤配線、短絡によりセンサが破損することがあります。

注意

- 圧力ポートに継手を取付けるときは、本体の樹脂部に過大な力がかかるないようにしてください。
- 取扱い時、製品を落としたり、打ち付けたり強い衝撃を与えないでください。外観上破損してなくても内部が破損している可能性があります。
- 圧力ポートに針金などを入れないでください。内部のダイヤフラムが損傷する恐れがあります。
- 高圧線や動力線との並行配線はノイズによる誤動作の原因となります。

仕様

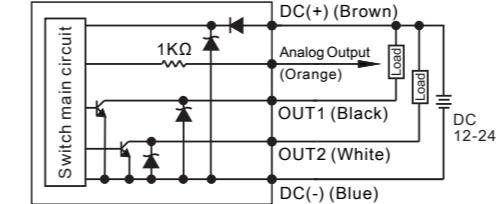
| 形式番号 | 単位 | 真空圧 | 正圧 | 連成圧 |
|----------|------------------|--|--|-------------|
| | | MPS-V23 | MPS-P23 | MPS-R23 |
| 適用流体 | | 空気(真空)、非腐食性ガス | | |
| 検出部構造 | | シリコンダイヤフラム | | |
| 設定圧力範囲 | | -101~0kPa | 0~1MPa | -101~500kPa |
| 設定圧力単位 | | 0.1kPa | 0.001MPa | 1 kPa |
| 保証耐圧力 | MPa | 0.3 | 1.5 | 0.8 |
| 周囲温度 | °C | | 0~50 | |
| 周囲湿度 | % | 35~85 | RH(結露しないこと) | |
| ポートサイズ | | R1/8、NPT1/8(オス)、G1/8(オス) | 注 内側にM5(めす)が設けられています。 | |
| 大気圧導入ポート | | | なし | |
| 電源電圧 | V | DC12~24±10%以下、リップル(Vp-p)10%以下 | | |
| 消費電流 | mA | 55 | | |
| スイッチ出力 | 負荷電流 | mA | NPN又はPNPオープンコレクタ 2点出力 max.80mA | |
| アナログ出力 | V | 電圧出力 DC1~5(±0.1) 直線性0.5%F.S.、出カインピーダンス1kΩ | | |
| 繰返し精度 | % | ±0.2 F.S.、1digit以下 | | |
| 温度特性 | | ±2%F.S.以下(基準温度25°C、範囲 0~50°C) | | |
| 応答時間 | ms | 2.5以下(平均化機能24、192、768の選択可能) | | |
| 応差 | | 可変 | | |
| 表示 | デジタル表示 動作表示 | | 3 1/2桁7セグメント、赤色 OUT1:緑色LED(ON時点灯)、OUT2:赤色LED(ON時点灯) | |
| 表示分解能 | | 0.1kPa | 0.001MPa | 1 kPa |
| 保護階級 | | | IP40 | |
| 耐振動 | | 10~55Hz、複振幅1.5mm、XYZ各方向2時間 | | |
| 耐衝撃 | m/s ² | 980 XYZ各方向3回 | | |
| 耐ノイズ性 | | Vp-p400V、10ms、0.5μs(ノイズシミュレータにて) | | |
| 電気接続部 | | グロメット | | |
| ケーブル仕様 | | Ø4 0.15mm ² 4芯 2m (アナログ仕様 5芯) | | |
| 質量 | g | 67(ケーブル2m含む) | | |

形式番号

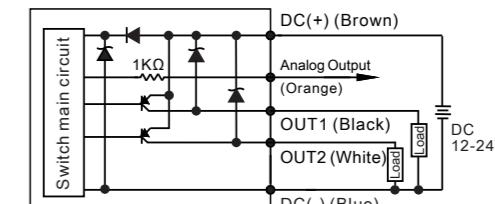


内部回路図

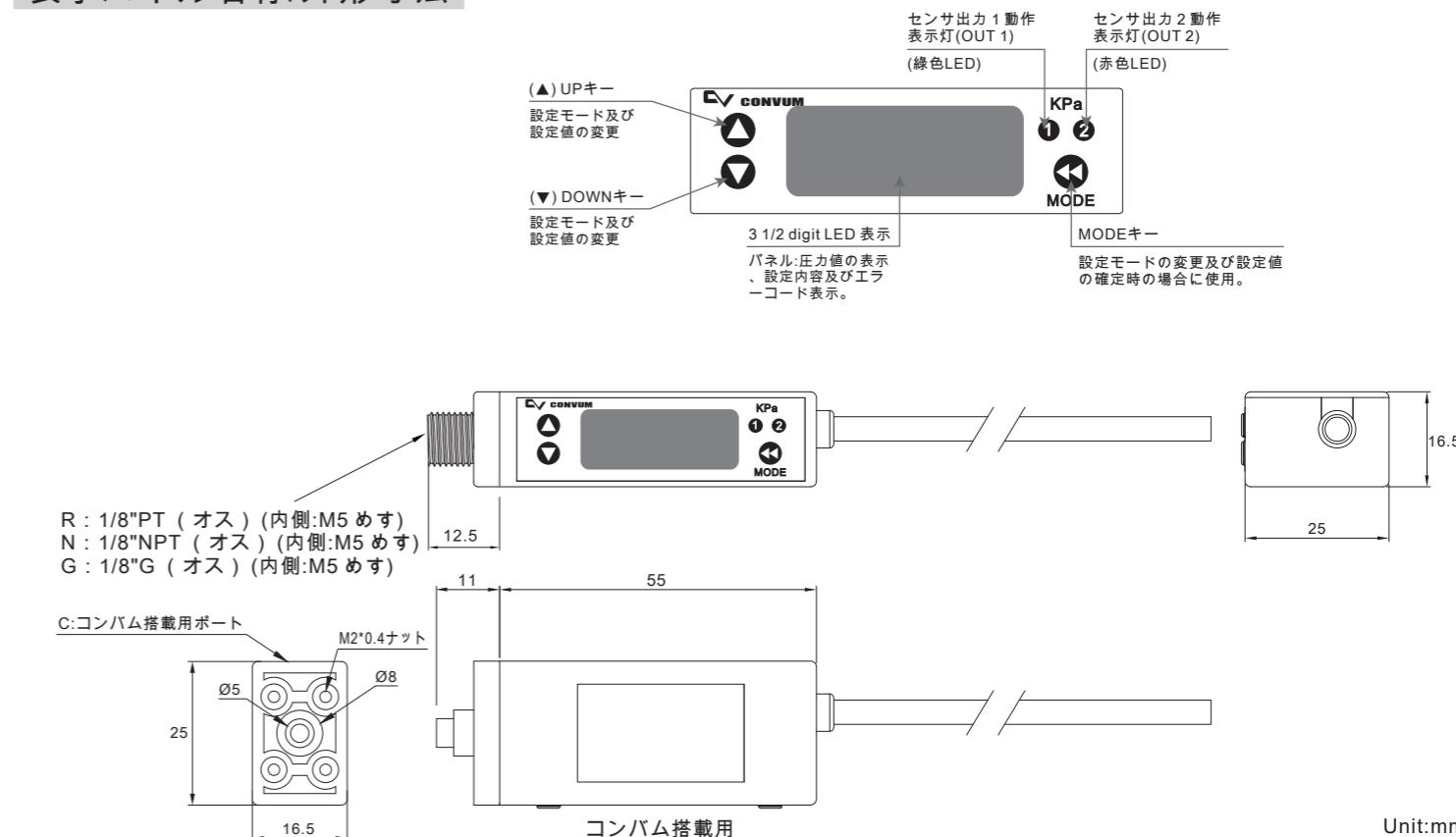
MPS-□23□-NGA-□
NPN出力



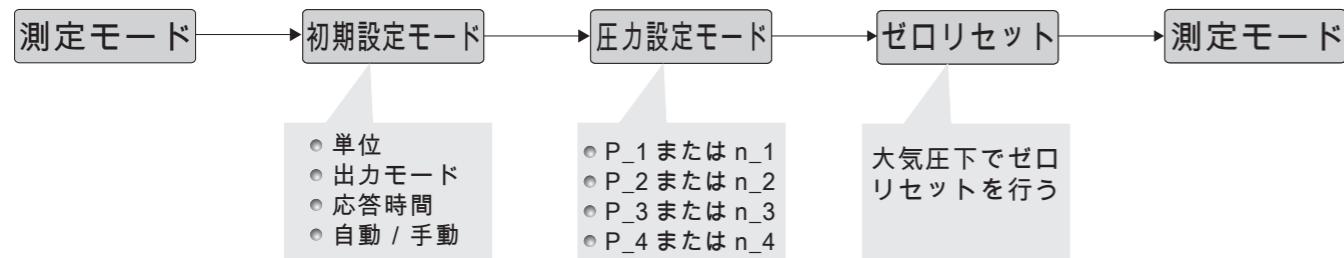
MPS-□23□-PGA-□
PNP出力



表示パネル名称/外形寸法



設定方法

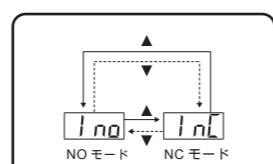


初期設定モード

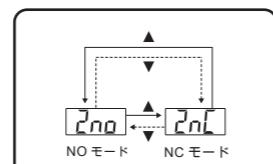
測定モード
(MODE)ボタンを3秒以上押し続けてください

PA
(MODE)ボタンを押し続けてください

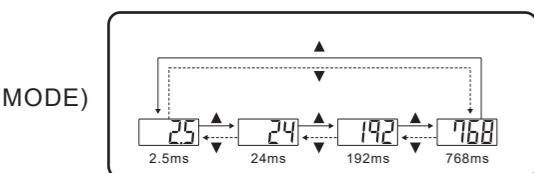
OUT1モード設定
● ▲ボタンと▼ボタンでOUT1モードを設定します。
● 出力形態：
NO：ノーマルオープン
NC：ノーマルクローズ



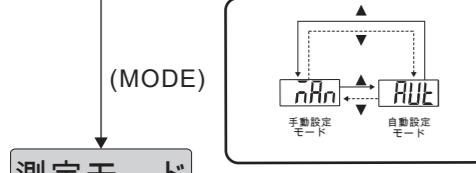
OUT2モード設定
● ▲ボタンと▼ボタンでOUT2モードを設定します。
● 出力形態：
NO：ノーマルオープン
NC：ノーマルクローズ



応答時間設定
● ▲ボタンと▼ボタンで応答時間を設定します。



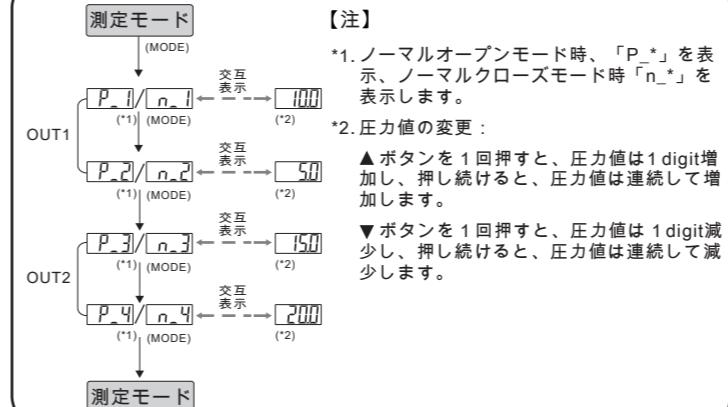
自動 / 手動
● ▲ボタンと▼ボタンで自動 / 手動設定を選択します。



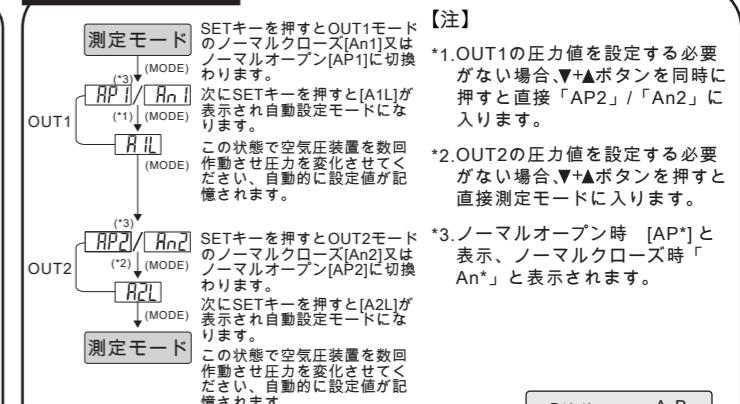
圧力設定モード

初期設定の時に自動 / 手動設定モードを選択します。

手動設定モード



自動設定モード



$$P1(n_1) = A - \frac{A-B}{4}$$

$$P2(n_2) = B + \frac{A-B}{4}$$

【設定値の計算】

A=自動設定モードのなかで最大の圧力値を示す。
B=自動設定モードのなかで最小の圧力値を示す。

出力形態

1. ヒステリシスモード： P1(n1)>P2(n2)
P3(n3)>P4(n4)

NOモード

正圧 / 連成圧 (MPS-P23/MPS-R23) 真空圧 (MPS-V23)



NCモード

正圧 / 連成圧 (MPS-P23/MPS-R23) 真空圧 (MPS-V23)

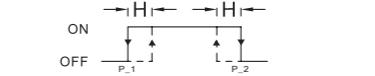


【注】：ヒステリシスモードを2digit以下に設定すると、測定圧力が設定圧力に接近すると、センサ出力が誤動作を起こす可能性があります。

2. ウィンドウコンパレータモード： P1(n1)<P2(n2)
P3(n3)<P4(n4)

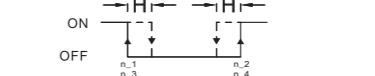
NOモード

正圧 / 連成圧 (MPS-P23/MPS-R23) 真空圧 (MPS-V23)



NCモード

正圧 / 連成圧 (MPS-P23/MPS-R23) 真空圧 (MPS-V23)

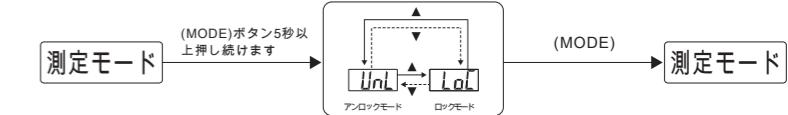


【注】：ヒステリシス (H) は3digitに固定されていますので圧力設定は6digit以上で行ってください。

ゼロリセット方法

● 供給ポートを大気圧にして、▲▼キーを同時に押し続けて[00]表示が表示されるとゼロリセットされます。

セキュリティロック方法



エラー表示説明

| エラー名称 | エラー表示 | エラー説明 | 対処方法 |
|---------|---------------------------------|--|--|
| 過電流エラー | OUT1: Er1 OUT2: Er2 | 負荷電流が80mAを超えた | 電源を切断して、過電流の原因をチェックする。 次に負荷電流を80mA以下に下げたあと、再度電源を投入してください。 |
| 残留圧力エラー | Er3 | ゼロリセットが±3%F.S.を超える | 供給圧力を大気圧状態にしてから再度ゼロクリア操作を行ってください。 |
| 使用圧力エラー | - - - - - - - | 印加した圧力は圧力設定値の上限を超える 印加した圧力は圧力設定値の下限を超える | 供給した圧力を使用圧力範囲に調整してください。 |
| システムエラー | Er4 Er5 Er6 Er7 Er8 | 内部データエラー 内部システムエラー 内部データエラー 内部システムエラー | 電源を切断して、再度電源を投入してください。 もし正常状態に戻らない場合は、弊社へご連絡下さい。 |

電磁弁制御機能付き省エネ圧力センサ

MVS-202 series

取扱説明書

CONVUM IO-Link MVS-202-M001-C

コノバム株式会社

http://convum.co.jp

カスタマーサポートセンター
E-mail faq@convum.co.jp
TEL 0120-498586

正しくご使用いただくため必ずお読みください

△警告

●ご使用環境について

本製品は防爆仕様ではありません。爆発性ガス・引火性ガスのある場所、また、腐食性ガスの雰囲気では使用しないで下さい。

△注意

●機器の配線及び機器のコネクタの抜き差しは予期せぬ誤動作を防ぐため供給電源をOFFにして行って下さい。

●本製品の出力(OUT)方式、及び吸着/破壊指令入力方式はプログラムで変更可能ですが、変更時の予期せぬ誤動作を避ける為、出力、及び入力方式は配線前に変更するか、システムを停止して行い、決して稼働中に変更しないで下さい。

●本製品への供給電源電圧はDC24V±10%をご使用下さい。

これを超える電圧やAC100V以上の1次電源を繋ぐと焼損等の故障となります。※制御電磁弁もDC24V仕様として下さい。

●高圧線や動力線等からの強力なノイズは誤動作の原因となりますので、これらの線から離して配線して下さい。また必要に応じてノイズ対策をして下さい。

●本製品の保護構造はIP40ですので、液体や粉塵(細かい粒子状異物)が本体に侵入しない様に対策して下さい。

●IO-LINK仕様でご使用の場合、本機とマスター機器間の配線ケーブル長は20m以内として下さい。

吸着/破壊指令信号のタイミングチャート(シンク入力例:ソース入力は逆)

吸着/破壊指令信号がONするエッジで吸着動作を開始します。吸着動作中はON状態を保持して下さい。信号をOFFのエッジで破壊指令となります。また、吸着/破壊信号の論理を反転させる設定も出来ます。



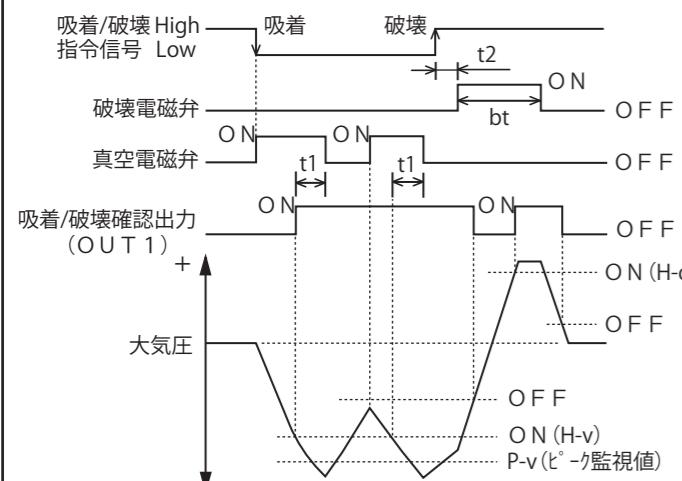
吸着/破壊指令信号が吸着状態では、緑色のLEDが点灯します。

op1: 吸着モード1動作(吸着保持動作)

吸着指令信号により真空電磁弁をONし、吸着を開始します。真空度が設定値に達しOUT1がONするとt1後に真空電磁弁がOFFします。その後、真空度の低下があるとOUT1のOFF点手前で再度真空電磁弁がONし、真空度を保持します。

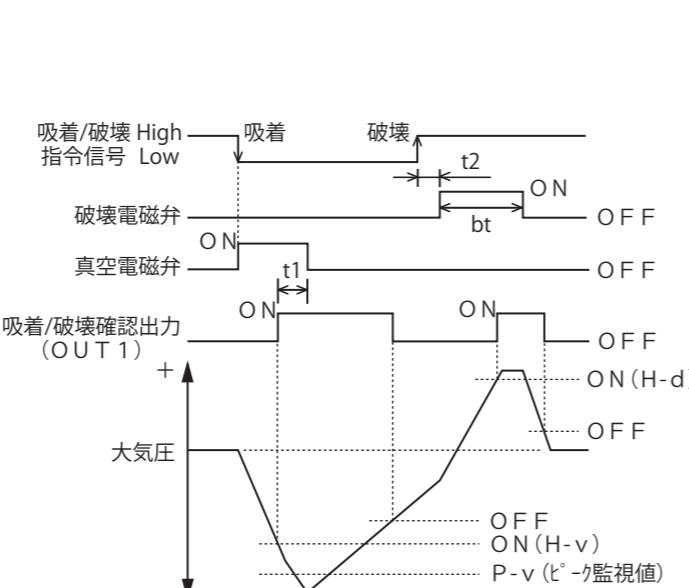
(以降、ON/OFFを繰り返します。)

破壊指令信号により真空電磁弁をOFFし、t2後に破壊電磁弁をONします。破壊電磁弁はbt間ONします。



op2: 吸着モード2動作(真空電磁弁ワンタイム動作)

吸着指令信号により真空電磁弁は1回ONし、吸着を開始します。真空度が設定値に達しOUT1がONするとt1後に真空電磁弁がOFFします。その後、次の吸着指令信号まで真空電磁弁はONしません。破壊指令ON後t2後に破壊電磁弁をbt間ONします。



1. 吸着モードとタイマ設定方法



▲又は▼キーを押して、吸着モードを選択し■キーで設定します

▲又は▼キーでbtの値を変更し■キーで設定します

▲又は▼キーでt1の値を変更し■キーで設定します

▲又は▼キーでt2の値を変更し■キーで設定します

▲又は▼キーでEndの値を変更し■キーで設定します

測定モードで■キーを1回押して、3秒待ちます。

●吸着モード

(詳細は下記各【吸着モード】参照下さい)

op1: 吸着モード1(吸着保持動作)

op2: 吸着モード2(真空電磁弁ワンタイム動作)

op3: 吸着モード3(真空電磁弁吸着指令信号連動動作)

1. 「破壊時間」bt

破壊指令信号によって破壊電磁弁をONする時間を設定します。0.00~9.99秒が設定可能です。9.99秒の次にはAt(自動)が表示されます。Atを設定した場合、吸着/破壊時のOUTと同期して破壊電磁弁をOFFします。(btは吸着各モード共通となります。)

2. 「遅延時間」t1

吸着時の真空度が設定値(H-v)に達し、OUTがONしてから真空電磁弁がOFFするまでの遅延時間を設定します。0.00~9.99秒が設定可能です。

(t1は吸着モード「op1」と「op2」の場合に設定出来ます。)

3. 「遅延時間」t2

破壊指令信号を検出してから破壊電磁弁をONするまでの遅延時間を設定します。0.00~9.99秒が設定可能です。

(t2は各吸着モード共通です。)

2. 吸着/破壊確認出力の設定方法



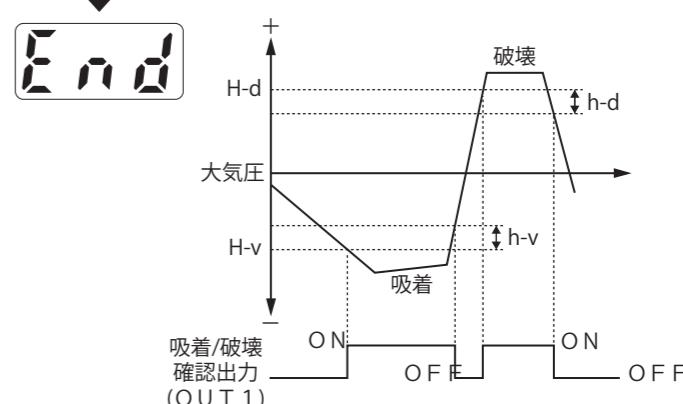
測定モードで■キーを2回押して、3秒待ちます。

吸着時に出力がONする値H-vを▲▼キーで変更し■キーで設定します。

吸着時のヒステリシス幅(応差)h-vを▲▼キーで変更し■キーで設定します。

破壊時の出力がONする値H-dを▲▼キーで変更し■キーで設定します。

注) H-dをOFFに設定した場合、破壊時の出力はしません。破壊時間btで自動(At)を設定している場合、H-dにOFF設定できません。



op3: 吸着モード3動作(真空電磁弁吸着指令信号連動動作)

吸着指令信号により真空電磁弁はONし、吸着を開始します。OUT1のON/OFFに関わらず、吸着指令信号がONの状態では真空電磁弁もONし続けます。

OUT1は真空度が設定値に達するとONします。破壊指令信号により、真空電磁弁をOFFし、t2後に破壊電磁弁が動作開始し、bt間ONします。

▲キー及び▼キー操作

▲キーを押すと、センサ動作中のサンプリングした圧力の最大値を7回点滅表示し、元の表示に戻ります。

PE → 481
7回点滅します

▼キーを押すと、センサ動作中のサンプリングした圧力の最小値を7回点滅表示し、元の表示に戻ります。

bo → -83
7回点滅します