

## 高精度流量制御ピンチバルブ 衛生的な流体隔離と流量計量を提供する

**Resolution Air**が特許取得しているこのバルブデザインによってピンチバルブの利点である流体隔離を比例式バルブ制御と組み合わせ、清潔性／無菌性ならびに高精度な漸増的流量制御が求められる衛生的プロセスに用いることが可能になります。従来、このようなことは制御バルブを手動操作することでしか成し遂げることができませんでした。新規開発したこの小型比例制御式ピンチバルブシリーズは、バイオケミカル、食品、飲料およびヘルスケアといった産業分野における最も過酷な精度要求に適合するべく設計されております。

### 小型比例制御式ピンチバルブの設計上の特徴

MPPVシリーズは、バルブ本体を腐食性流体または高純度プロセス流体から物理的に隔離すると同時に、従来の比例制御式バルブの持つ漸増的流量制御をすることができます。MPPVは流体が充填され加圧された状態の低硬度チューブを挟み込むことで、そのチューブを通る液体／気体の流量を制御します。ステッパーリニアアクチュエータとカスタムピストンからなるデザインにより、バルブを正確に比例制御することができます。さらに、アクチュエータにバックラッシュのない駆動式リードスクリューを用いることで、ポジションを変える時以外は電力を必要としません。

幅広いニーズに適応するよう様々なサイズ構成が用意されているので、Resolution Airの小型比例制御式ピンチバルブは、解析／診断プロセス用に設計されるポータブルおよびハンドヘルド機器における使用に理想的です。

Resolution Air, Ltd.の比例制御式ピンチバルブは、この革新的な新しいバルブテクノロジーを通じてこれまでにないシステム設計の柔軟性を提供します。

アプリケーションに関するご相談や、取付け容易な評価キットのご発注については、今すぐお問い合わせください。



### 小型比例制御式ピンチバルブの特長

- 自動制御
- プロセス流体との物理的接触がない
- 高精度の流量制御が可能
- 電力喪失時もポジションを保持
- フルオープンポジションにおいてホームスイッチがデジタル出力を提供
- 堅牢な構造
- 優れた性能が試験によって実証済み
- 高い再現性
- 低消費電力
- 漏洩なし
- 長寿命
- 軽量で小型なデザイン
- 優れた耐食性
- バルブ本体材質としてステンレス鋼を選択可能

### MPPV-2

チューブサイズ(外径) 3.2 mm  
最大インラインMPa 0.69  
作動時間\* 0.5 sec.  
重量 77 g  
バルブ寸法  
外径22.2 mm x 長さ74.1 mm

### MPPV-4

チューブサイズ(外径) 6.4 mm  
最大インラインMPa 0.35  
作動時間\* 1 sec.  
重量 79 g  
バルブ寸法  
外径22.2 mm x 長さ76.7 mm

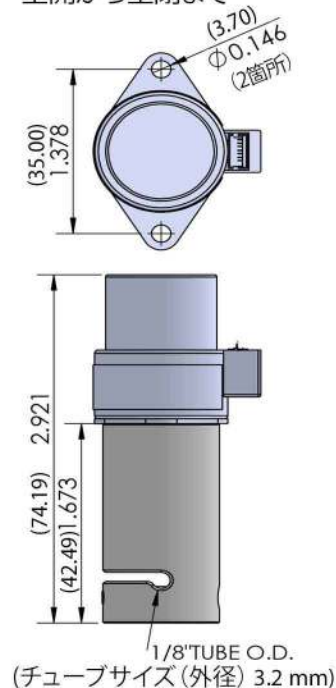
### MPPV-6

チューブサイズ(外径) 9.5 mm  
最大インラインMPa 0.17  
作動時間\* 1.5 sec.  
重量 79 g  
バルブ寸法  
外径22.2 mm x 長さ80.3 mm

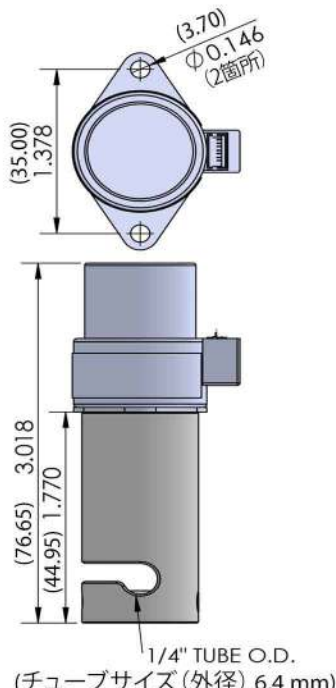
### MPPV-8

チューブサイズ(外径) 12.7 mm  
最大インラインMPa 0.12  
作動時間\* 2 sec.  
重量 94 g  
バルブ寸法  
外径22.2 mm x 長さ87.0 mm

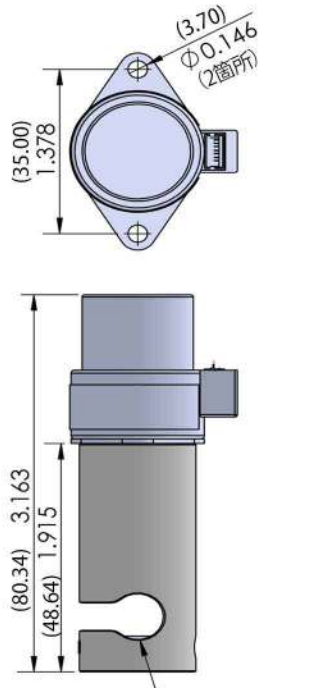
\*全開から全閉まで



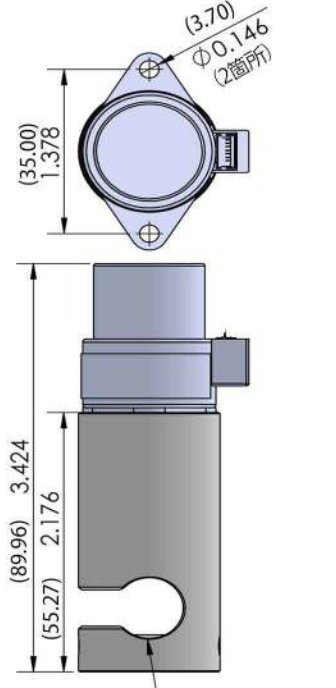
(mm) Inches



(mm) Inches



(mm) Inches



(mm) Inches

## 性能諸元

標準チューブサイズ(外径) 3.2 mm、6.4 mm、9.5 mm、12.7 mm

推奨するチューブのデュロメータ硬度 50~60 Shore A

最高温度 82°C

モータータイプ バイポーラステッパーモーター

位置分解能 0.127 mm/ステップ

消費電力 3.85 ワット

モーター供給電圧 24~40 VDC 非安定化電源

最高電流(各相あたり) 385 mA

電気接続 305 mm 配線ハーネス(付属品)

ドライバ要件 バイポーラチョップドライバ

ホームスイッチ ホール効果スイッチ-フルオープンポジション

ホームスイッチ供給電圧 3.8~24 VDC

最高ピンチ力 7.4 kgf(100ステップ/sec.)

## 用途

- 化学製品のミキシング/ディスペンシング
  - 調剤システム
- 医療的または化学的解析
  - 自動販売機
  - 血液処理/解析
- 実験室における解析