

KOGANEI

制御機器



HIGH CYCLE SOLENOID VALVE ハイサイクル電磁弁 INDEX

RoHS指令規制物質対応製品

特長・仕様一覧 932
寸法図・取扱い要領と注意事項 933

| |
|------------------|
| プチバルブ |
| G010 |
| 010 |
| 025 |
| 030 |
| EA EB |
| 050 |
| 100 |
| 130 230 |
| 200 |
| JA |
| JC JE |
| IB- ZERO |
| 110 |
| 180 |
| 112 182 |
| Fシリーズ |
| 240 |
| PA PB |
| 300 |
| 430 |
| 600 |
| 丸形 |
| 空気 作動弁 |
| 水取り バルブ |
| チェック弁 |
| シャトル弁 |
| クイック エキゾースト |
| 手動・ 機械 作動弁 |
| TAC |
| PAG PAU |
| ハイサ イクル |
| 高速弁 Kシリーズ |
| PVR |
| KFPV |
| 角形 真空弁 |
| 丸形 真空弁 |
| I/O ターミナル |



注意

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

プチバルブ
 G010
 010
 025
 030
 EA
 EB
 050
 100
 130
 230
 200
 JA
 JC
 JE
 IB-
 ZERO
 110
 180
 112
 182
 Fシリーズ
 240
 PA
 PB
 300
 430
 600
 丸形
 空気
 作動弁
 水取り
 バルブ
 チェック弁
 シャトル弁
 クイック
 エキゾースト
 手動・
 機械
 作動弁
 TAC
 PAG
 PAU
 ハイサイ
 クル
 高速弁
 Kシリーズ
 PVR
 KFPV
 角形
 真空弁
 丸形
 真空弁
 I/O
 ターミナル

ハイサイクル電磁弁

注文記号

HV160E1-2 DC24V

装置のパフォーマンスアップを
支援する、ハイサイクル電磁弁。

■ポペットタイプのシンプル構造で、
信頼を提供します。

フラット形状の可動子と分離式の弁体で、弁
シート部の衝撃と慣性質量をミニマムに抑え、高
頻度作動での高い信頼性があります。

■高い耐久性で、メンテナンスコストの
大幅ダウンを提供します。

5億回の長寿命で、メンテナンスのインターバ
ルを延長。ロスタイムをミニマムに抑え、装
置の高効率稼動に最適です。

仕様一覧

仕様

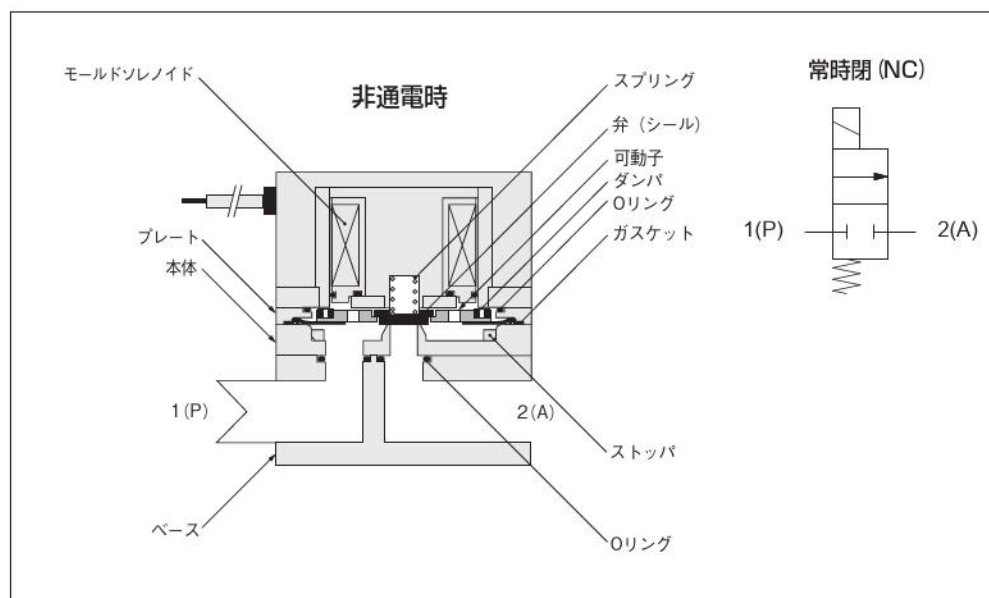
| 項目 | 形式 | HV160E1-2 | |
|---------------------|------------------|----------------------------|--------|
| 使用流体 | | 空気 | |
| 作動方式 | | 直動形 | |
| ポート数 | | 2 | |
| ポジション数 | | 2 | |
| 弁機能 | | 常時閉 (NC) | |
| 流量 | 音速コンダクタンスC | dm ³ /(s・bar)注1 | |
| 特性 | 有効断面積 [Cv値] | mm ² | |
| 配管接続口径 | | Rc 1/4 | |
| 給油 | | 不要 | |
| 使用圧力範囲 | MPa | 0~0.7 | |
| 保証耐圧力 | MPa | 1.05 | |
| 応答時間注2 | ON時/OFF時 | ms | |
| 最高作動頻度 | Hz | 25 | |
| 使用温度範囲 (雰囲気および使用流体) | °C | 5~50 | |
| 耐衝撃 | m/s ² | 横方向 | 1373.0 |
| | | 軸方向 | 294.2 |
| 取付方向 | | 自由 | |
| 寿命 | 回数 | 5億回以上 | |
| 質量 | g | 300 | |

注1: 音速コンダクタンスの値は計算値であり、実測値ではありません。
注2: 空気圧力0.5MPa、定格電圧印加時の値です。また、フライホイールダイオードなどでサージ
対策を行なうと、応答時間は長くなります。

電気仕様

| 項目 | 定格電圧 | DC24V |
|---------------|------|--------------------|
| 方式 | | DCソレノイド |
| 使用電圧範囲 | V | 21.6~26.4 (24±10%) |
| 電流値 (定格電圧印加時) | mA | 420 (10W) |
| 絶縁抵抗 | MΩ | 100以上 |
| 結線方式とリード線長さ | | グロメット: 300mm |
| リード線の色 | | 赤 |

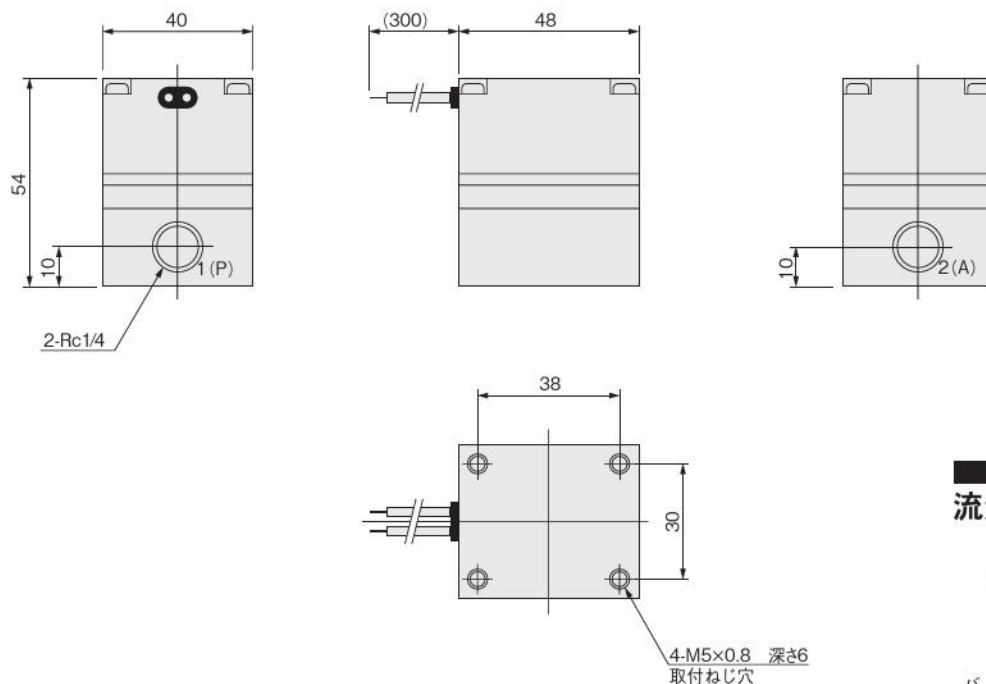
作動原理と表示記号



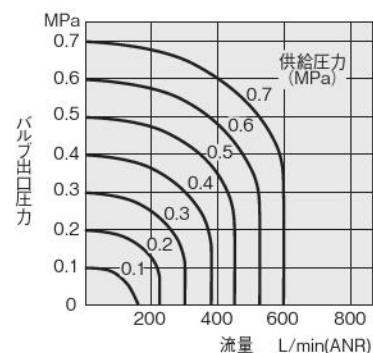
主要部材質

| 名称 | 材質 |
|--------|---------------|
| 本体 | アルミ合金 (アルマイト) |
| 可動子 | 電磁ステンレス |
| 弁(シール) | 合成ゴム (ウレタン) |
| ダンパ | 合成ゴム (ウレタン) |

寸法図 (mm)



流量特性



取扱い要領と注意事項



ソレノイド

内部回路



ソレノイド

リード線赤色

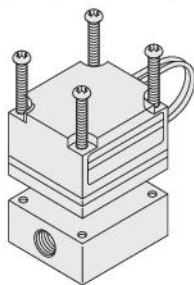
通電時間

ハイサイクル電磁弁は、通電時間が長いと性能低下や機能停止を招く場合があります。連続通電の時間は、30秒以内で使用してください。また、デューティ比 (ON時間/OFF時間) は1以下での作動としてください。尚、上記制約を超えた通電時間で使用したい場合は、最寄りの当社営業所へご相談ください。



バルブの交換

ハイサイクル電磁弁は、ソレノイドおよびバルブ本体をベース (配管部) から分離できる構造となっていますので、配管を外さずに容易にバルブの交換ができます。バルブ上面の4本の止めねじをゆるめて、ソレノイドおよびバルブ本体をベースから取り外してください。



交換用バルブ本体 (ソレノイド含む) のみの注文記号は、HV160E1-2-Mです。



注 バルブ本体の分解はしないでください。

| |
|------------|
| プチバルブ |
| G010 |
| 010 |
| 025 |
| 030 |
| EA EB |
| 050 |
| 100 |
| 130 230 |
| 200 |
| JA |
| JC JE |
| IB-ZERO |
| 110 |
| 180 |
| 112 182 |
| Fシリーズ |
| 240 |
| PA PB |
| 300 |
| 430 |
| 600 |
| 丸形 |
| 空気作動弁 |
| 水取りバルブ |
| チェック弁 |
| シャトル弁 |
| クイックエクスポート |
| 手動・機械作動弁 |
| TAC |
| PAG PAU |
| ハイサイクル |
| 高速弁 Kシリーズ |
| PVR |
| KFPV |
| 角形真空弁 |
| 丸形真空弁 |
| I/O ターミナル |

| |
|------------------|
| ブチ バルブ |
| G010 |
| 010 |
| 025 |
| 030 |
| EA EB |
| 050 |
| 100 |
| 130 230 |
| 200 |
| JA |
| JC JE |
| IB- ZERO |
| 110 |
| 180 |
| 112 182 |
| Fシリーズ |
| 240 |
| PA PB |
| 300 |
| 430 |
| 600 |
| 丸形 |
| 空気 作動弁 |
| 水取り バルブ |
| チェック弁 |
| シャトル弁 |
| クイック エキゾースト |
| 手動・ 機械 作動弁 |
| TAC |
| PAG PAU |
| ハイサ イクル |
| 高速弁 Kシリーズ |
| PVR |
| KFPV |
| 角形 真空弁 |
| 丸形 真空弁 |
| I/O ターミナル |