



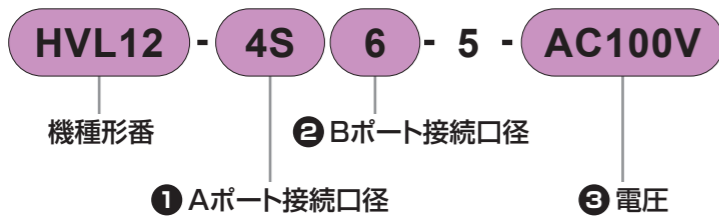
遅延真空電磁弁

# HVL12 Series

- OFF デイレイ機能電磁弁
- NO(通電時閉)形
- 接続口径：Rc1/8  
1/4"二重くい込み継手  
NW10・16真空用クランプ継手



## 形番表示方法



### ① Aポート接続口径

| 記号  | 内容            | 注1 |
|-----|---------------|----|
| 6   | Rc1/8         |    |
| 4S  | 1/4" 二重くい込み継手 |    |
| 10K | NW10真空用クランプ継手 |    |
| 16K | NW16真空用クランプ継手 |    |

### ② Bポート接続口径

| 記号 | 内容    | 注1 |
|----|-------|----|
| 6  | Rc1/8 |    |

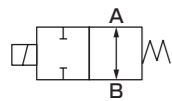
### ③ 電圧

| 記号     | 内容              |
|--------|-----------------|
| DC24V  | DC24V           |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) |
| AC200V | AC200V(50/60Hz) |

注1：形番指定Aポート・Bポート同一の場合は、一方のみ指定ください。  
例.Aポート・BポートともRc1/8の場合

正) HVL12-6-5-電圧  
誤) HVL12-66-5-電圧

## 回路図記号



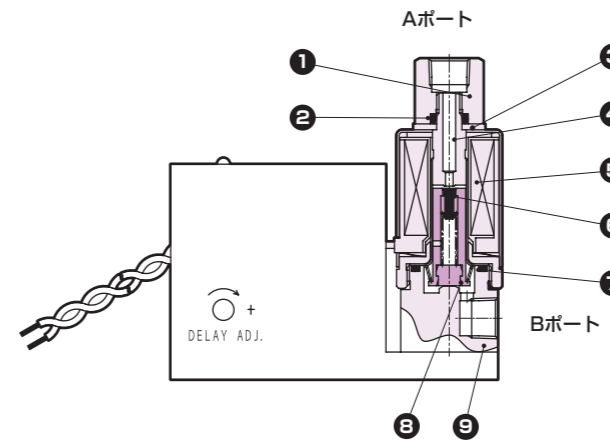
## 仕様

| 項目                            | HVL12                                     |
|-------------------------------|---|
| 使用流体                          | 圧縮空気、窒素 注1                                |
| 使用圧力 Pa(abs)                  | $1.3 \times 10^{-6} \sim 2.0 \times 10^5$ |
| 最高作動圧力差 MPa                   | 0.2                                       |
| 弁座漏れ Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下                   |
| 外部漏れ Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下                   |
| 耐圧力 MPa                       | 0.5                                       |
| 流体温度 °C                       | 5~50                                      |
| 周囲温度 °C                       | 0~50                                      |
| オリフィス径 mm                     | 1.2                                       |
| 取付姿勢                          | 自在  |
| 質量 kg                         | AC 0.5<br>DC 0.2                          |
| 注2                            |   |
| 頻度                            | 0.5回/分以下                                  |
| 接続口径                          | Rc1/8、1/4" 二重くい込み継手、NW10・16真空用クランプ継手      |
| Cv値                           | 0.05                                      |
| 最大設定遅延時間                      | AC：8sec、DC：10sec (±35%)                   |
| 定格電圧                          | DC24V、AC100・200V(50/60Hz)                 |
| 電圧変動範囲                        | 定格電圧±10%                                  |
| 消費電力 W                        | 4   |

注1：乾燥度によっては耐久性が著しく短くなる場合があります。  
注2：掲載している質量は、ポート接続がRc1/8の値です。  
注3：DCタイプには極性があります。リード線：赤を+側に、黒を-側に配線してください。

## 内部構造図・材質

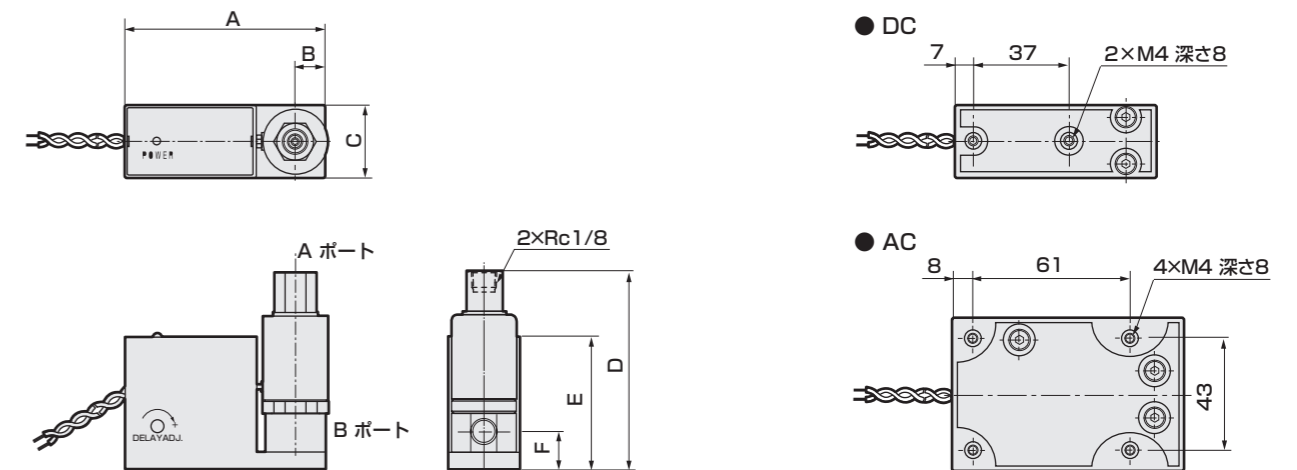
● HVL12-6-5



| 品番 | 部品名称    | 材質              |
|----|---------|-----------------|
| 1  | ソケット    | SUS303          |
| 2  | Oリング    | FKM             |
| 3  | ワッシャー   | SUS304          |
| 4  | コア組立    | SUS316L、SUS405  |
| 5  | コイル組立   | PBT             |
| 6  | プランジャ組立 | SUS405、FKM、PTFE |
| 7  | Oリング    | FKM             |
| 8  | スプリング   | SUS304          |
| 9  | ボディ     | SUS303          |

## 外形寸法図

● HVL12-6-5



| 形番               | A  | B    | C  | D  | E  | F    |
|------------------|----|------|----|----|----|------|
| HVL12-DC24V      | 78 | 11.5 | 28 | 76 | 51 | 14.5 |
| HVL12-AC100,200V | 90 | 11.5 | 59 | 76 | 62 | 14.5 |

高真空用電磁弁・遅延真空電磁弁

高真空用電磁弁

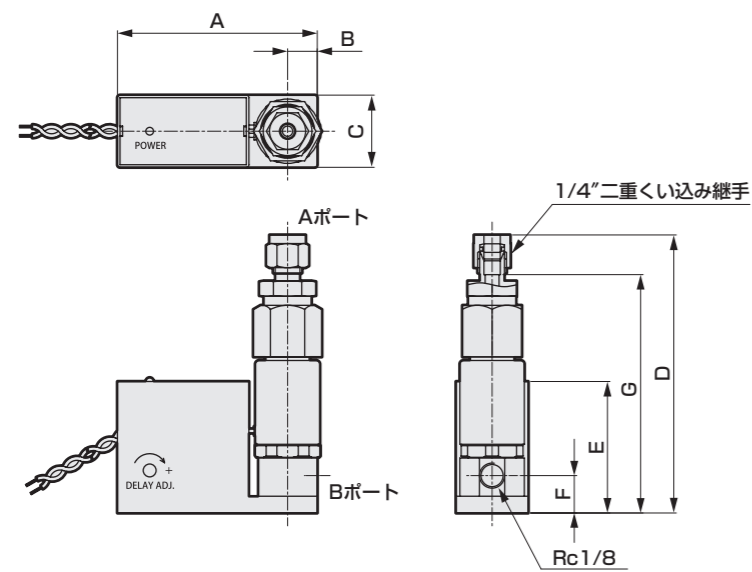
遅延真空電磁弁

巻末

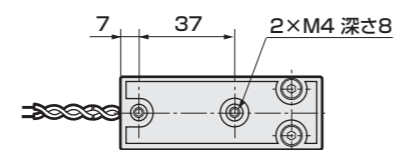
巻末

## 外形寸法図

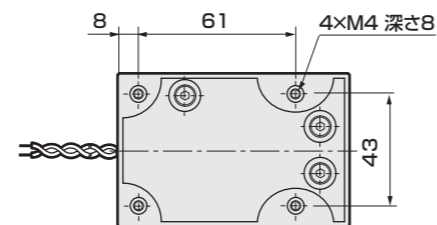
### ● HVL12-4S6-5



### ● DC

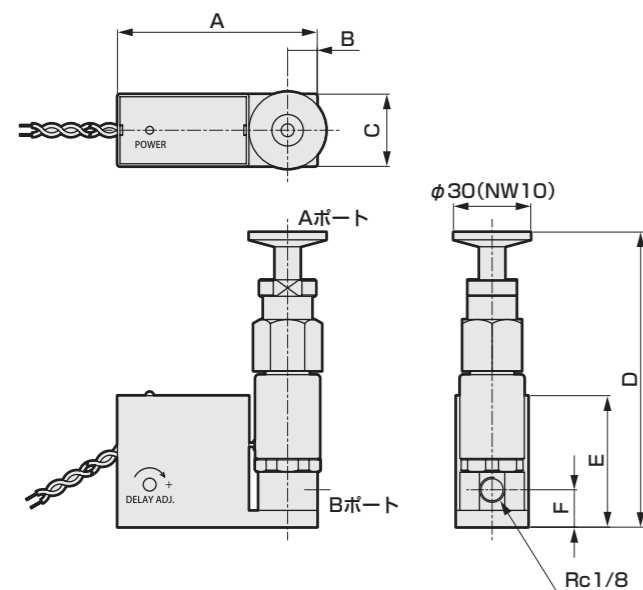


### ● AC

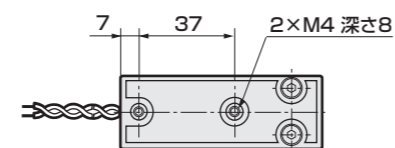


| 形番               | A  | B    | C  | D     | E  | F    | G    |
|------------------|----|------|----|-------|----|------|------|
| HVL12-DC24V      | 78 | 11.5 | 28 | (108) | 51 | 14.5 | 92.5 |
| HVL12-AC100,200V | 90 | 11.5 | 59 | (108) | 62 | 14.5 | 92.5 |

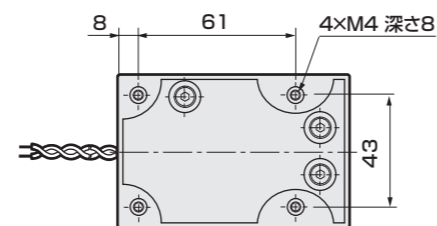
### ● HVL12-10K6-5



### ● DC



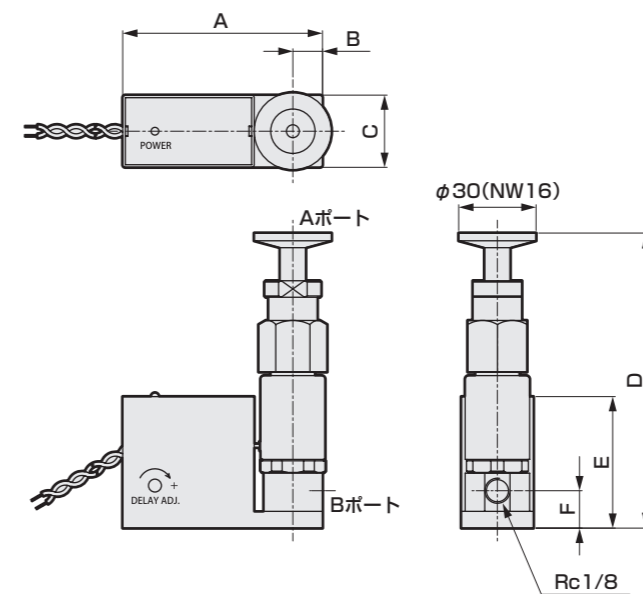
### ● AC



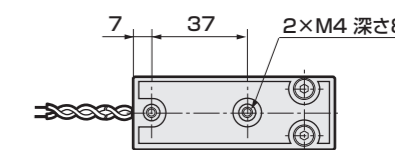
| 形番               | A  | B    | C  | D     | E  | F    |
|------------------|----|------|----|-------|----|------|
| HVL12-DC24V      | 78 | 11.5 | 28 | 114.5 | 51 | 14.5 |
| HVL12-AC100,200V | 90 | 11.5 | 59 | 114.5 | 62 | 14.5 |

## 外形寸法図

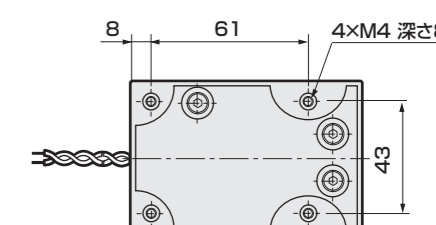
### ● HVL12-16K6-5



### ● DC



### ● AC



| 形番               | A  | B    | C  | D     | E  | F    |
|------------------|----|------|----|-------|----|------|
| HVL12-DC24V      | 78 | 11.5 | 28 | 114.5 | 51 | 14.5 |
| HVL12-AC100,200V | 90 | 11.5 | 59 | 114.5 | 62 | 14.5 |

高真空用電磁弁・遅延真空電磁弁

高真空用電磁弁

遅延真空電磁弁

高真空用電磁弁・遅延真空電磁弁

高真空用電磁弁

遅延真空電磁弁

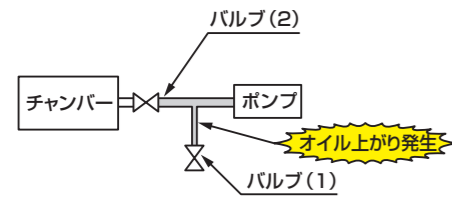
## おもな用途例

### 遅延真空電磁弁(HVLシリーズ)の使用目的

オイル上がり(配管へのオイルのまわり込み)の防止のため、マシン停止後、チャンバーとポンプの間の配管をバルブ(1)にて大気に戻します。〈図1〉  
このとき、チャンバーの保護(真空度保持、汚染防止)のためには、バルブ(2)が完全に閉じた後に配管を大気開放する必要があります。〈図2〉

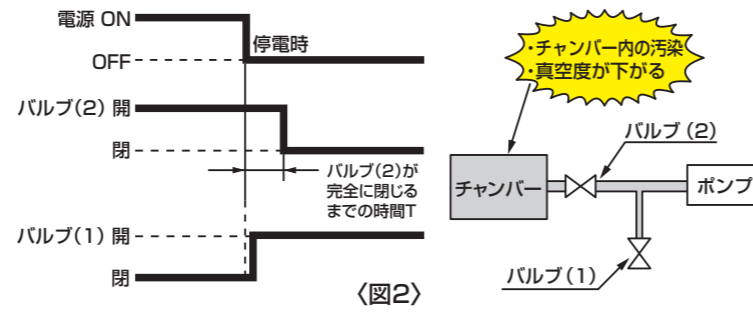
### 停電時のオイル上がり防止

ポンプ停止時、配管内を大気に戻さないで…



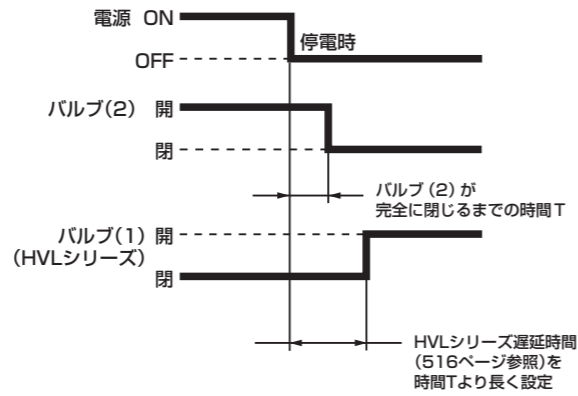
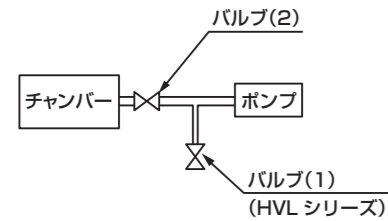
〈図1〉

バルブ(2)が完全に閉じる前にバルブ(1)を開いてしまうと…



〈図2〉

HVLシリーズを使用することで、オイル上がり防止・チャンバー保護が可能!!



## 流体制御バルブ 本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。  
バルブ一般の注意事項は、巻頭53ページをご確認ください。

### 個別注意事項：遅延真空電磁弁 HVLシリーズ

#### 設計・選定時

#### 注意

##### ■ 使用流体について

高真空用機器は気体(圧縮空気・窒素)の制御用に設計されており、その他の流体(活性ガス・液体・固体等)を流されますと製品の正常な動作の維持ができないか、もしくは性能が著しく低下する場合がありますのでご注意ください。

取付・据付・調整時、使用・メンテナンス時の注意事項については、  
CKD機器商品サイト(<https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/>)→「形番」→「取扱説明書」をご覧ください。