

# SY5000/7000 Series

## 4位置デュアル3ポート弁

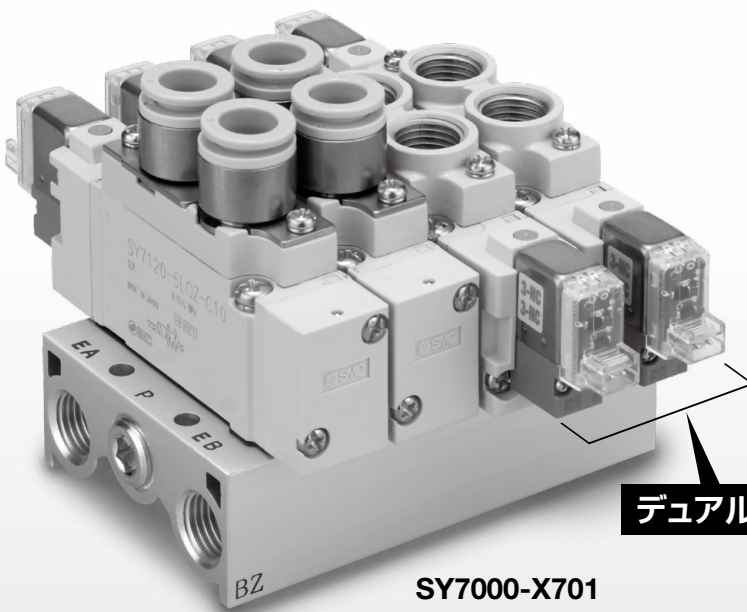
### 直接配管形 / ベース配管形

#### ■1つのボディに2つの3ポート弁内蔵

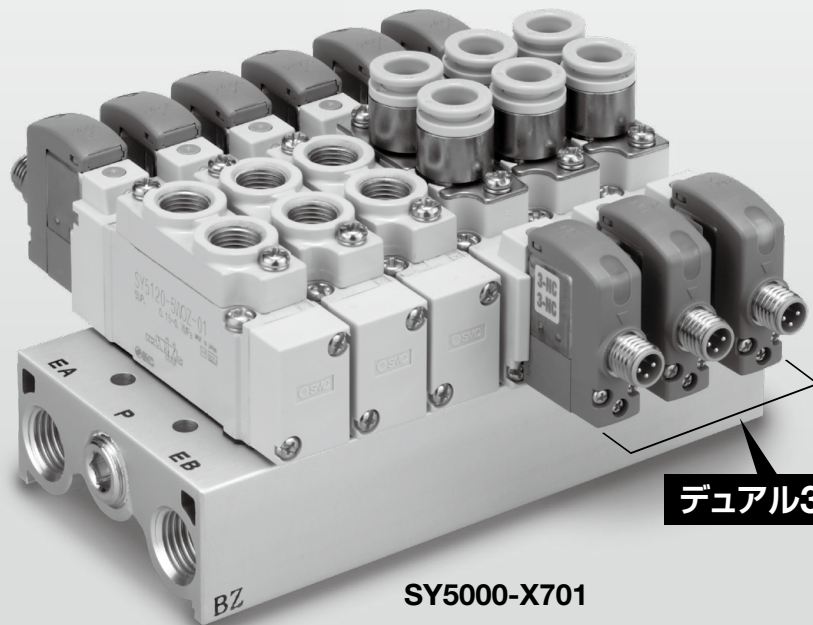
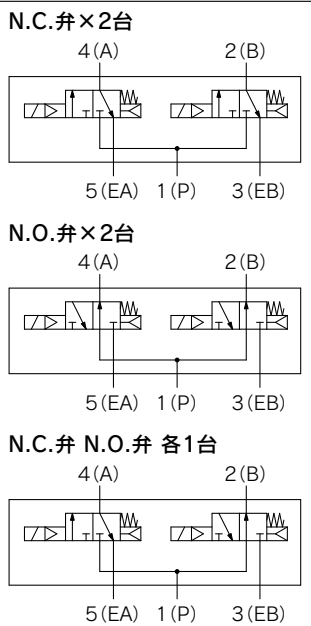
- 外形寸法はダブルソレノイドと同じ
- A側、B側の3ポート弁がそれぞれ独立して作動可能
- 3ポート弁で使用する場合、今までの半分の連数で済みます。
- 標準SY5000/7000シリーズ 5ポートソレノイドバルブのマニホールドベースに混載可能

#### ●組合せ例

| 配管形    | シリーズ   | A側    | B側    |
|--------|--------|-------|-------|
| 直接配管形  | SY□A20 | N.C.弁 | N.C.弁 |
|        | SY□B20 | N.O.弁 | N.O.弁 |
|        | SY□C20 | N.C.弁 | N.O.弁 |
| ベース配管形 | SY□A40 | N.C.弁 | N.C.弁 |
|        | SY□B40 | N.O.弁 | N.O.弁 |
|        | SY□C40 | N.C.弁 | N.O.弁 |



#### JIS記号



# SY5000/7000-X701

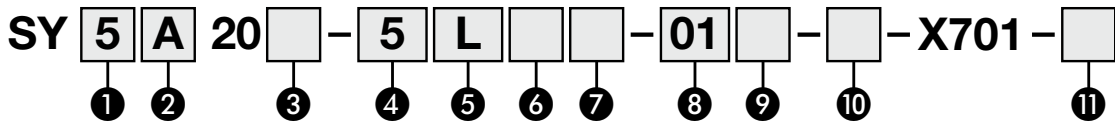
# 4位置デュアル3ポート弁 直接配管形



【オプション】  
注) CE/UKCA対応品のAC仕様は  
DIN形ターミナルのみです。

# SY5000/7000-X701

## 型式表示方法



### ① シリーズ

|   |        |
|---|--------|
| 5 | SY5000 |
| 7 | SY7000 |

### ② 切換方式

|   |      |           |
|---|------|-----------|
| A | 4位置  | N.C./N.C. |
| B | デュアル | N.O./N.O. |
| C | 3ポート | N.C./N.O. |

### ③ コイル仕様

|     |                      |
|-----|----------------------|
| 無記号 | 標準                   |
| T   | 節電回路付(DC24V,DC12Vのみ) |

※D、DO、Y、YO、W□タイプには、節電回路付はありません。

### ④ 定格電圧

| DC仕様 |       | AC仕様(50/60Hz) |                |
|------|-------|---------------|----------------|
| 5    | DC24V | 1             | AC100V         |
| 6    | DC12V | 2             | AC200V         |
| V    | DC6V  | 3             | AC110V[AC115V] |
| S    | DC5V  | 4             | AC220V[AC230V] |
| R    | DC3V  |               |                |

※D、Y、DO、YOタイプのDC仕様はDC24V、12Vのみです。  
※W□タイプはDCのみです。  
注) CE/UKCA対応品のAC仕様はDIN形ターミナルのみです。

### ⑤ リード線取出し方法

| DC24V、12V、6V、5V、3V/AC100V、110V、200V、220V |                          |                          |               | DC24V、12V<br>AC100V、110V、200V、220V | DC24V、12V<br>DC6V、5V、3V |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------|------------------------------------|-------------------------|
| グロメット                                    | L形プラグコネクタ                | M形プラグコネクタ                | MN:リード線なし     | DIN形ターミナル                          | M8コネクタ                  |
| G:リード線<br>長さ300mm<br>                    | L:リード線付<br>(長さ300mm)<br> | M:リード線付<br>(長さ300mm)<br> | MN:リード線なし<br> | D,Y:コネクタ付<br>                      | WO:コネクタ<br>ケーブルなし<br>   |
| H:リード線<br>長さ600mm<br>                    | LN:リード線なし<br>            | LO:コネクタなし<br>            | MO:コネクタなし<br> | DO,YO:コネクタなし<br>                   | W□:コネクタ<br>ケーブル付<br>    |
| CE/UKCA<br>対応                            | DC                       | AC                       |               |                                    |                         |

※LN、MNタイプはソケット(2ヶ)付です。

### ⑥ ランプ・サージ電圧保護回路

| リード線取出し方法がG、H、L、M、Wの場合 |                        | リード線取出し方法がD、Yの場合 |                        |
|------------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| 無記号                    | ランプ・サージ電圧保護回路なし        | 無記号              | ランプ・サージ電圧保護回路なし        |
| S                      | サージ電圧保護回路付             | S                | サージ電圧保護回路付(無極性タイプ)     |
| Z                      | ランプ・サージ電圧保護回路付         | Z                | ランプ・サージ電圧保護回路付(無極性タイプ) |
| R                      | サージ電圧保護回路付(無極性タイプ)     |                  |                        |
| U                      | ランプ・サージ電圧保護回路付(無極性タイプ) |                  |                        |

※ACの場合、整流器でサージ電圧の発生を防止しているため“S”タイプはありません。  
※R、UはDCのみです。  
※節電回路付の場合、“Z”タイプのみです。

※DOZ、YOZはありません。  
※ACの場合、整流器でサージ電圧の発生を防止しているため“S”タイプはありません。

### ⑦ マニュアル

|                         |                               |                            |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 無記号: ノンロック<br>プッシュ式<br> | D: プッシュターンロック式<br>ドライバ操作形<br> | E: プッシュターンロック式<br>手操作形<br> |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|

### ⑧ A・Bポート管接続口径

| 記号 | 管接続口径 | 適用シリーズ |
|----|-------|--------|
| 01 | 1/8   | SY5000 |
| 02 | 1/4   | SY7000 |

#### ワンタッチ管継手配管(ミリサイズ)

| 記号  | 管接続口径       | 適用シリーズ |
|-----|-------------|--------|
| C4  | φ4ワンタッチ管継手  |        |
| C6  | φ6ワンタッチ管継手  | SY5000 |
| C8  | φ8ワンタッチ管継手  |        |
| C8  | φ8ワンタッチ管継手  | SY7000 |
| C10 | φ10ワンタッチ管継手 |        |

#### ワンタッチ管継手配管(インチサイズ)

| 記号  | 管接続口径          | 適用シリーズ |
|-----|----------------|--------|
| N3  | φ5/32"ワンタッチ管継手 |        |
| N7  | φ1/4"ワンタッチ管継手  | SY5000 |
| N9  | φ5/16"ワンタッチ管継手 |        |
| N9  | φ5/16"ワンタッチ管継手 | SY7000 |
| N11 | φ3/8"ワンタッチ管継手  |        |

### ⑨ ねじの種類

|     |      |
|-----|------|
| 無記号 | Rc   |
| F   | G    |
| N   | NPT  |
| T   | NPTF |

※M5を除く。

### ⑪ CE/UKCA対応

|     |            |
|-----|------------|
| 無記号 | —          |
| Q   | CE/UKCA対応品 |

注) CE/UKCA対応品のAC仕様はDIN形ターミナルのみです。

### ⑩ ブラケット

|               |
|---------------|
| 無記号: ブラケットなし  |
| F2: サイドブラケット付 |

⚠ 直接配管形の電磁弁を単体で発注された場合にはマニホールド用取付ビス、ガスケットは付属していませんので、必要な場合は別途手配してください。

### ■ ガスケットAss'y品番

|        |                  |
|--------|------------------|
|        | プラマイナ<br>小ねじ     |
|        | ガスケット            |
| シリーズ   | ガスケット<br>Ass'y品番 |
| SY5000 | SY5000-GS-1      |
| SY7000 | SY7000-GS-1      |

注) ガスケットAss'yは、取付ビスとガスケットが10セットになっています。

20(P)、20SA型マニホールドベースに搭載可能です。

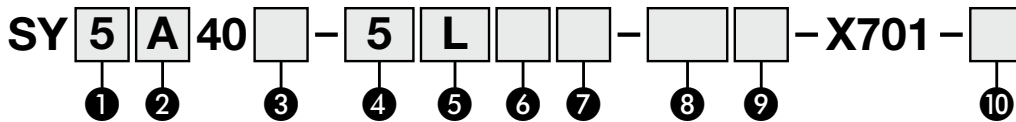
# 4位置デュアル3ポート弁 ベース配管形



【オプション】  
注) CE/UKCA対応品のAC仕様は  
DIN形ターミナルのみです。

# SY5000/7000-X701

## 型式表示方法



### ① シリーズ

|   |        |
|---|--------|
| 5 | SY5000 |
| 7 | SY7000 |

### ② 切換方式

|   |      |           |
|---|------|-----------|
| A | 4位置  | N.C./N.C. |
| B | デュアル | N.O./N.O. |
| C | 3ポート | N.C./N.O. |

### ③ コイル仕様

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 無記号 | 標準                 |
| T   | 節電回路付<DC24V,12Vのみ> |

※D、Y、DO、YO、W□タイプには、節電回路付はありません。

### ④ 定格電圧

| DC仕様    | AC仕様 (50/60Hz)   |
|---------|------------------|
| 5 DC24V | 1 AC100V         |
| 6 DC12V | 2 AC200V         |
| V DC6V  | 3 AC110V[AC115V] |
| S DC5V  | 4 AC220V[AC230V] |
| R DC3V  |                  |

※D、Y、DO、YOタイプのDC仕様はDC24V、12Vのみです。

※W□タイプはDCのみです。

注) CE/UKCA対応品のAC仕様はDIN形ターミナルのみです。

### ⑤ リード線取出し方法

| CE/UKCA<br>対応 | DC | DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V / AC100V, 110V, 200V, 220V |                       |                       |            | DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V |
|---------------|----|---|-----------------------|-----------------------|------------|------------------------|
|               |    | グロメット   | L形プラグコネクタ             | M形プラグコネクタ             | DIN形ターミナル  |                        |
|               |    | G: リード線<br>長さ300mm                                | L: リード線付<br>(長さ300mm) | M: リード線付<br>(長さ300mm) | MN: リード線なし | D, Y: コネクタ付            |
|               |    | H: リード線<br>長さ600mm                                | LN: リード線なし            | LO: コネクタなし            | MO: コネクタなし | DO, YO: コネクタなし         |
|               |    |   |                       |                       |            | W□: コネクタケーブル付          |
|               |    |   |                       |                       |            | WO: コネクタケーブルなし         |

※LN、MNタイプはソケット(2ヶ)付です。

### ⑥ ランプ・サージ電圧保護回路

リード線取出し方法がG、H、L、M、Wの場合

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 無記号 | ランプ・サージ電圧保護回路なし        |
| S   | サージ電圧保護回路付             |
| Z   | ランプ・サージ電圧保護回路付         |
| R   | サージ電圧保護回路付(無極性タイプ)     |
| U   | ランプ・サージ電圧保護回路付(無極性タイプ) |

※ACの場合、整流器でサージ電圧の発生を防止しているため“S”タイプはありません。

※R、UはDCのみです。

※節電回路付の場合“Z”タイプのみです。

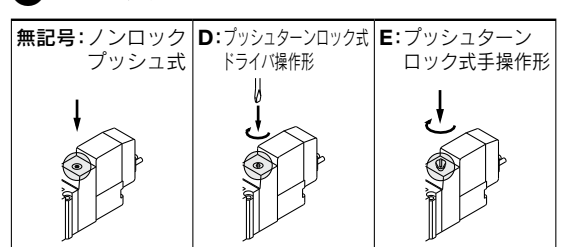
リード線取出し方法がD、Yの場合

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 無記号 | ランプ・サージ電圧保護回路なし        |
| S   | サージ電圧保護回路付(無極性タイプ)     |
| Z   | ランプ・サージ電圧保護回路付(無極性タイプ) |

※DOZ、YOZはありません。

※ACの場合、整流器でサージ電圧の発生を防止しているため“S”タイプはありません。

### ⑦ マニュアル



### ⑧ 管接続口径

| 記号  | 管接続口径          | 適用シリーズ           |
|-----|----------------|------------------|
| 無記号 | サブプレートなし       |                  |
| 02  | 1/4<br>サブプレート付 | SY5000<br>SY7000 |
| 03  | 3/8<br>サブプレート付 | SY7000<br>SY9000 |

### ⑨ ねじの種類

|     |    |
|-----|----|
| 無記号 | Rc |
| F   | G  |

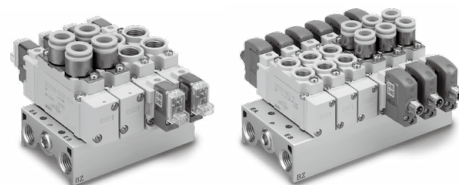
### ⑩ CE/UKCA 対応

|     |            |
|-----|------------|
| 無記号 | —          |
| Q   | CE/UKCA対応品 |

注) CE/UKCA対応品のAC仕様はDIN形ターミナルのみです。

41(P), 42(P), 42SA型  
45, 45-(N)A, 45S6A型(SY5000のみ)  
マニホールドベースに搭載可能です。

# SY5000/7000-X701



## 仕様

|                             |   |          |
|-----------------------------|---|----------|
| シリーズ                        | SY5000  | SY7000   |
| 使用流体                        | 空気  |          |
| 内部パイロット<br>使用圧力範囲 MPa       | 4位置デュアル   | 0.15~0.7 |
| 周囲温度および使用流体温度℃              | -10~50(ただし凍結なきこと。)                                    |          |
| 最大作動頻度Hz                    | 5   | 5        |
| マニュアル(手動操作)                 | ノンロックプッシュ式、<br>プッシュターンロック式ドライブ操作形、<br>プッシュターンロック式手操作形 |          |
| パイロット排気方法                   | 主弁・パイロット弁集合排気形  |          |
| 給油                          | 不要  |          |
| 取付姿勢                        | 自由  |          |
| 耐衝撃/耐振動m/s <sup>2</sup> (注) | 150/30  |          |
| 保護構造                        | 防塵<br>(※DIN形ターミナル、M8コネクタはIP65)                        |          |

※IEC60529による。

注) 耐衝撃：主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件でそれぞれ1回試験したとき誤作動なし。(初期における値)

耐振動：45~2000Hz 1掃引、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件で試験したとき誤作動なし。(初期における値)

## ソレノイド仕様

|              |  |                           |  |
|--------------|--|---------------------------|--|
| リード線取出し方法    | グロメット(G)・(H)    DIN形ターミナル(D)・(Y)       |                           |  |
|              | L形プラグコネクタ(L)    M8コネクタ(W)              |                           |  |
|              |  | M形プラグコネクタ(M)              |  |
|              |  | G, H, L, M, W    D, Y     |  |
| コイル<br>定格電圧V | DC                                     | 24, 12, 6, 5, 3    24, 12 |  |
|              | AC50/60Hz                              | 100, 110, 200, 220        |  |
| 許容電圧変動       | 定格電圧の±10%※2                            |                           |  |
| 消費電力W        | DC                                     | 標準                        | 0.35(ランプ付:0.4(DIN形ターミナルのランプ付は0.45))    |
|              |  | 節電回路付                     | 0.1(ランプ付のみ)※3<br>[起動0.4、保持0.1]         |
| 皮相電力※1<br>VA | AC                                     | 100V                      | 0.78(ランプ付:0.81)    0.78(ランプ付:0.87)     |
|              |  | 110V                      | 0.86(ランプ付:0.89)    0.86(ランプ付:0.97)     |
|              |  | [115V]                    | [0.94(ランプ付:0.97)]    [0.94(ランプ付:1.07)] |
|              |  | 200V                      | 1.18(ランプ付:1.22)    1.15(ランプ付:1.30)     |
|              |  | 220V                      | 1.30(ランプ付:1.34)    1.27(ランプ付:1.46)     |
| [230V]       | [1.42(ランプ付:1.46)]    [1.39(ランプ付:1.60)] |                           |  |
| サージ電圧保護回路    | ダイオード(DIN形ターミナル、無極性タイプはバリスタ)           |                           |  |
| インジケータランプ    | LED(DIN形ターミナルのACはネオン球)                 |                           |  |

※1 AC110Vと115V、AC220Vと230Vは共用です。

※2 AC115V、AC230Vの場合、許容電圧変動は定格電圧の-15%~+5%となります。

※3 DIN形ターミナル・M8コネクタには節電回路付はありません。

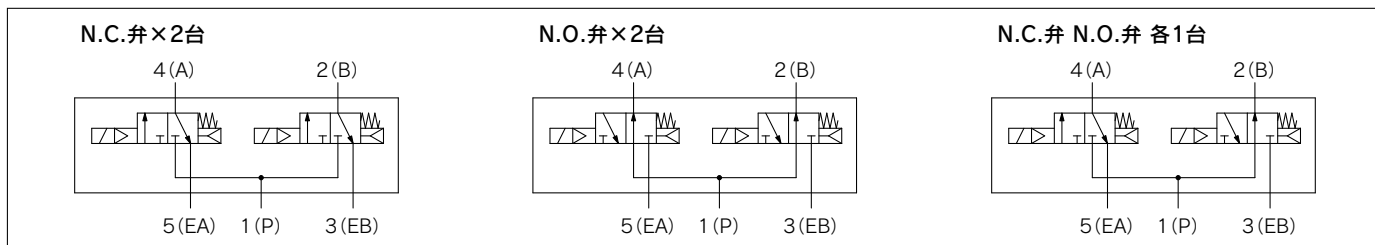
## 流量特性

| シリーズ                     | 切換方式      | 管接続口径                                |             | 流量特性                         |      |                              |      |
|--------------------------|-----------|--------------------------------------|-------------|------------------------------|------|------------------------------|------|
|                          |           | 1, 5, 3 (P, EA, EB)                  | 4, 2 (A, B) | 1→4/2 (P→A/B)                |      | 4/2→5/3 (A/B→EA/EB)          |      |
|                          |           |                                      |             | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    |
| 直接配管<br>SY5A/B/C20-X701  | N.C./N.C. | 1/8                                  | C6          | 1.4                          | 0.35 | 1.4                          | 0.34 |
|                          | N.O./N.O. |                                      |             | 1.3                          | 0.36 | 1.2                          | 0.32 |
| 直接配管<br>SY7A/B/C20-X701  | N.C./N.C. | 1 (P)ポート:1/4<br>5, 3 (EA, EB)ポート:1/8 | C10         | 3.5                          | 0.25 | 2.3                          | 0.40 |
|                          | N.O./N.O. |                                      |             | 3.0                          | 0.31 | 2.6                          | 0.42 |
| ベース配管<br>SY5A/B/C40-X701 | N.C./N.C. | 1/4                                  |             | 1.4                          | 0.36 | 1.6                          | 0.40 |
|                          | N.O./N.O. |                                      |             | 1.6                          | 0.37 | 1.6                          | 0.41 |
| ベース配管<br>SY7A/B/C40-X701 | N.C./N.C. | 3/8                                  |             | 3.8                          | 0.30 | 3.6                          | 0.27 |
|                          | N.O./N.O. |                                      |             | 3.9                          | 0.26 | 3.9                          | 0.32 |

## 応答時間

| シリーズ            | 応答時間 ms (0.5MPa時) |         |         |
|-----------------|-------------------|---------|---------|
|                 | ランプ・サージ電圧保護回路なし   | S, Zタイプ | R, Uタイプ |
| SY5A/B/C□0-X701 | 26以下              | 35以下    | 26以下    |
| SY7A/B/C□0-X701 | 41以下              | 51以下    | 44以下    |

## JIS記号



**△ 安全に関するご注意** ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。

**SMC株式会社** <https://www.smcworld.com>

代理店

お客様相談窓口 **フリーダイヤル ☎ 0120-837-838**

受付時間/9:00~12:00 13:00~17:00 月~金曜日(祝日、会社休日を除く)

③ このパンフレットの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。 D-G

©2024 SMC Corporation All Rights Reserved