

# 3ポート直動形電磁弁

# SS23F

## ポペットシール/サブベース配管形

SS23F

2位置  
シングルソレノイド



## 仕様

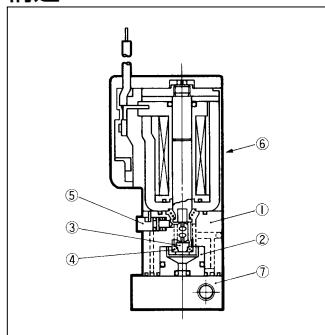
| 形 式 番 号                  | 単 位                      | SS23F                         |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 使 用 流 体                  |                          | 無給油空気(給油も可)                   |
| ポ ー ト サ イ ズ              |                          | M3                            |
| 音速コンダクタンス 注2)            | dm <sup>3</sup> /(s·bar) | 0.020                         |
| 臨 界 圧 力 比 注2)            |                          | 0.2                           |
| 有 効 断 面 積 (参 考) 注2)      | mm <sup>2</sup>          | 0.1                           |
| 周 囲 温 度                  | ℃                        | −5〜50 注1)                     |
| 使 用 圧 力 範 囲              | MPa                      | 0〜0.7                         |
| 最 高 作 動 頻 度              | min <sup>−1</sup>        | 1200                          |
| 応 答 時 間<br>at 0.5MPa 注3) | s                        | ON 0.005<br>OFF 0.005 (0.025) |
| 定 格 電 圧                  | V                        | DC24、12                       |
| 許 容 電 圧 変 動              | %                        | +10、−15                       |
| 耐 熱 ク ラ ス                |                          | B種                            |
| 消 費 電 力                  | W                        | Lタイプ: 0.5 SP、UPタイプ: 0.55      |
| 配 線 方 法                  |                          | リード線(L)、リード線付コネクタ(SP、UP)      |
| 質 量                      | g                        | 25                            |

注1) 5℃以下で使用する場合は、結露や凍結を防止するためのエアドライヤを通したドライエヤをご使用ください。また、( )内の数値は連続通電仕様の場合です。

注2) 音速コンダクタンス、臨界圧力比、有効断面積、Cv値はポート1→2間の値です。

注3) 応答時間の( )内の数値はサージキラー付の場合です。

## 構造

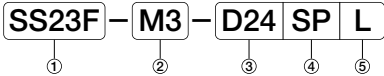


## 主要部品

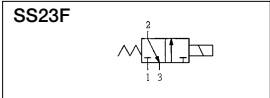
| 部番 | 部 品 名 称  | 材 質      |
|----|----------|----------|
| ①  | パイロットベース | 合成樹脂     |
| ②  | ボディ      | 合成樹脂     |
| ③  | 弁体       | ニトリルゴム   |
| ④  | スプリング    | ステンレス鋼   |
| ⑤  | マニュアル    | 合成樹脂     |
| ⑥  | ソレノイド    | —        |
| ⑦  | ベース      | アルミニウム合金 |

SS23F

表示方法



①形式



②ポートサイズ

|    |        |
|----|--------|
| M3 | M3×0.5 |
| NB | ベースなし  |

③電圧

|     |       |
|-----|-------|
| D24 | DC24V |
| D12 | DC12V |

④配線仕様

| L  | リード線                              |
|----|-----------------------------------|
| SP | リード線付コネクタ<br>(表示ランプ<br>サージキラー付)   |
| UP | リード線付コネクタ<br>(表示ランプ<br>サージキラー付)   |
| MP | SP仕様のコネクタ無し<br>(表示ランプ<br>サージキラー付) |
| NP | UP仕様のコネクタ無し<br>(表示ランプ<br>サージキラー付) |
| LK | リード線<br>(サージキラー付)                 |

注)MP、NP仕様はSP、UP仕様で標準のコネクタが添付されていないものです。MP、NP、LK仕様はオーダーメイドです。詳細は配線仕様(294頁)を参照してください。

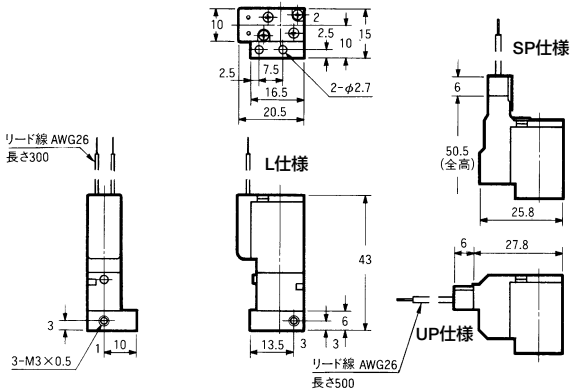
⑤手動操作

| 無記号 | 標準(ノンロック) |
|-----|-----------|
| L   | ロックングボタン付 |

注)L仕様はオーダーメイドです。

形状寸法

(単位:mm)



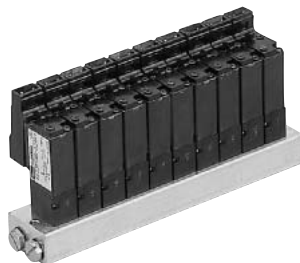
# 個別配線形マニホールド

# MFS○-TCF

## 一体形

MFS□-TCF

共通SUP、共通EXH  
ポート2側面配管



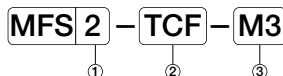
## マニホールド仕様

|          |        |                         |
|----------|--------|-------------------------|
| マニホールド形式 |        | MFS□-TCF                |
|          |        | 共通SUP、共通EXH<br>ポート2側面配管 |
| ポートサイズ   | ポート1・3 | M5(両側)                  |
|          | ポート2   | M3                      |
| 連数       |        | 2~20連 注)                |
| 搭載電磁弁    |        | SS23F-NB                |
| ブラנקプレート |        | TCF-BP                  |

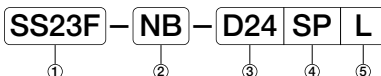
注) 11連以上はオーダーメイドです。

## 表示方法

マニホールド



搭載電磁弁



### ① 連数

|    |     |
|----|-----|
| 2  | 2連  |
| ⋮  | ⋮   |
| 20 | 20連 |

### ② マニホールド仕様

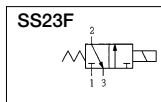
|     |                           |
|-----|---------------------------|
| TCF | 共通SUP、共通EXH<br>ポート1・3(両側) |
|-----|---------------------------|

### ③ ポートサイズ(ポート2)

|    |        |
|----|--------|
| M3 | M3×0.5 |
|----|--------|

継手付マニホールドが必要な場合は  
ご相談ください。

### ① 形式



### ② ポートサイズ

|    |       |
|----|-------|
| NB | ベースなし |
|----|-------|

### ③ 電圧

|     |       |
|-----|-------|
| D24 | DC24V |
| D12 | DC12V |

### ④ 配線仕様

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| L  | リード線                              |
| SP | リード線付コネクタ<br>(表示ランプ<br>サージキラー付)   |
| UP | リード線付コネクタ<br>(表示ランプ<br>サージキラー付)   |
| MP | SP仕様のコネクタ無し<br>(表示ランプ<br>サージキラー付) |
| NP | UP仕様のコネクタ無し<br>(表示ランプ<br>サージキラー付) |
| LK | リード線<br>(サージキラー付)                 |

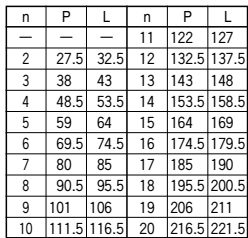
注) MP、NP仕様はSP、UP  
仕様で標準のコネクタ  
が添付されていないも  
ののです。MP、NP、LKは  
オーダーメイドです。詳  
細は配線仕様(294頁)  
を参照してください。

### ⑤ 手動操作

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | 標準(ノンロック) |
| L   | ロックボタン付   |

注) L仕様はオーダーメイドで  
す。

(單位：mm)



# 3ポート直動形電磁弁

# SS23J

## ポペットシール/サブベース配管形

SS23J

2位置  
シングルソレノイド



## 仕様

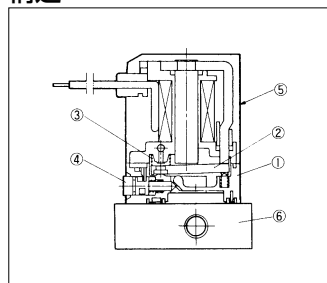
|                          |    |                   |                                 |                         |
|--------------------------|----|-------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 形 式 番 号                  |    | 単 位               | SS23J                           | SS23J(0.5Wタイプ)          |
| 使 用 流 体                  |    |                   | 無給油空気(給油でも可)                    |                         |
| ポ ー ト サ イ ズ              |    |                   | M5                              |                         |
| 音速コンダクタンス 注3)            |    | dm³/(s·bar)       | 0.070                           | 0.040                   |
| 臨 界 圧 力 比 注3)            |    |                   | 0.2                             | 0.18                    |
| 有効断面積 (参考) 注3)           |    | mm²               | 0.35                            | 0.2                     |
| 周 囲 温 度                  |    | ℃                 | -5~50 注1)                       |                         |
| 使用圧力範囲                   |    | MPa               | 0~0.8                           | 0~0.7                   |
| 最高作動頻度                   |    | min <sup>-1</sup> | AC: 900 DC: 3000(L) 1500(SP,UP) | DC: 2000(L) 1000(SP,UP) |
| 応答時間<br>at 0.5MPa<br>注2) | DC | ON                | 0.006(0.006)                    | 0.010(0.010)            |
|                          |    | OFF               | 0.002(0.015)                    | 0.002(0.021)            |
|                          | AC | ON                | 0.004: 50Hz 0.004: 60Hz         |                         |
|                          |    | OFF               | 0.021: 50Hz 0.014: 60Hz         |                         |
| 定 格 電 圧                  |    | V                 | AC100/110、200/220、DC24 DC12     | DC24                    |
| 許 容 電 圧 変 動              |    | %                 | AC±10 DC+10、-15                 | DC+10、-15               |
| 定 格 周 波 数                |    | Hz                | 50/60共用                         |                         |
| 皮 相 電 力<br>(AC100/200)   | 保持 | VA                | 2.9: 50Hz 2.4: 60Hz             | —                       |
|                          | 始動 |                   | 3.2: 50Hz 2.9: 60Hz             | —                       |
| 耐 熱 ク ラ ス                |    |                   | B種                              |                         |
| 消 費 電 力                  |    | W                 | 1.8                             | 0.5                     |
| 配 線 方 法                  |    |                   | リード線(L)、リード線付コネクタ(SP,UP)        |                         |
| 質 量                      |    | g                 | NB: 35 M5: 50                   |                         |

注1) 5℃以下で使用する場合は、結露や凍結を防止するためのエアドライヤを通したドライエアをご使用ください。また、( )内の数値は連続通電仕様の場合です。

注2) 応答時間の( )内の数値はサージキラー付の場合です。

注3) 音速コンダクタンス、臨界圧力比、有効断面積、Cv値はポート1→2間の値です。

## 構造



## 主要部品

| 部番 | 部 品 名 称    | 材 質      |
|----|------------|----------|
| ①  | パイロットベース   | 合成樹脂     |
| ②  | プランジャAss'y | —        |
| ③  | リターンスプリング  | ステンレス鋼   |
| ④  | マニュアル      | 合成樹脂     |
| ⑤  | ソレノイド      | —        |
| ⑥  | ベース        | アルミニウム合金 |

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

**SS23J**

|    |        |
|----|--------|
| M5 | M5×0.8 |
| NB | ベースなし  |

|     |               |
|-----|---------------|
| 100 | AC100/110V    |
| 200 | AC200/220V    |
| D24 | DC24V         |
| D12 | DC12V         |
| H24 | DC24V 0.5Wタイプ |

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| L  | リード線                              |
| SP | リード線付コネクタ<br>(表示ランプ<br>サージキラー付)   |
| UP | リード線付コネクタ<br>(表示ランプ<br>サージキラー付)   |
| MP | SP仕様のコネクタ無し<br>(表示ランプ<br>サージキラー付) |
| NP | UP仕様のコネクタ無し<br>(表示ランプ<br>サージキラー付) |

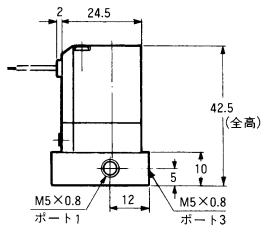
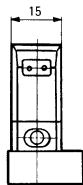
注)MP、NP仕様はSP、UP仕様で標準のコネクタが添付されていないものです。  
MP、NPはオーダメイドです。詳細は配線仕様(294頁)を参照してください。

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | 標準(ノンロック) |
| LB  | ロッキングボタン付 |

注) LB仕様はオーダメイドです。

## (單位: mm)

Technical drawing of the rear view of the connector. It shows a rectangular housing with a circular port on the right side. Dimensions include a total width of 29.5mm, a port diameter of 12mm, and a mounting hole diameter of 3mm. The port is labeled "M5×0.8 ボート 2". The connector is labeled "リード線 AWG22 長さ300".



# 個別配線形マニホールド

# MFS○-TCJ

## 一体形

MFS□-TCJ

共通SUP、共通EXH  
ポート2側面配管



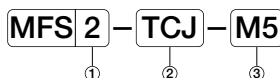
## マニホールド仕様

|          |        |                         |
|----------|--------|-------------------------|
| マニホールド形式 |        | MFS□-TCJ                |
|          |        | 共通SUP、共通EXH<br>ポート2側面配管 |
| ポートサイズ   | ポート1・3 | M5(両側)                  |
|          | ポート2   | M5                      |
| 連数       |        | 2~20連(注)                |
| 搭載電磁弁    |        | SS23J                   |
| ブラנקプレート |        | TCJ-BP                  |

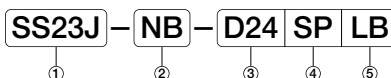
(注) 11連以上はオーダーメイドです。

## 表示方法

マニホールド



搭載電磁弁



### ①連数

|    |     |
|----|-----|
| 2  | 2連  |
| ⋮  | ⋮   |
| 20 | 20連 |

### ②マニホールド仕様

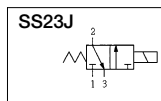
|     |                           |
|-----|---------------------------|
| TCJ | 共通SUP、共通EXH<br>ポート1・3(両側) |
|-----|---------------------------|

### ③ポートサイズ(ポート2)

|    |        |
|----|--------|
| M5 | M5×0.8 |
|----|--------|

継手付マニホールドが必要な場合は  
ご相談ください。

### ①形式



### ②ポートサイズ

|    |       |
|----|-------|
| NB | ベースなし |
|----|-------|

### ③電圧

|     |               |
|-----|---------------|
| 100 | AC100/110V    |
| 200 | AC200/220V    |
| D24 | DC24V         |
| D12 | DC12V         |
| H24 | DC24V 0.5Wタイプ |

### ④配線仕様

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| L  | リード線                              |
| SP | リード線付コネクタ<br>(表示ランプ<br>サージキラー付)   |
| UP | リード線付コネクタ<br>(表示ランプ<br>サージキラー付)   |
| MP | SP仕様のコネクタ無し<br>(表示ランプ<br>サージキラー付) |
| NP | UP仕様のコネクタ無し<br>(表示ランプ<br>サージキラー付) |

(注) MP、NP仕様はSP、UP  
仕様で標準のコネクタ  
が添付されていないも  
のです。MP、NPはオー  
ダーメイドです。詳細は  
配線仕様(294頁)を参  
照してください。

### ⑤手動操作

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | 標準(ノンロック) |
| LB  | ロックボタン付   |

(注) LB仕様はオーダーメイドで  
す。



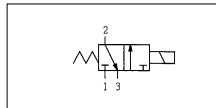
# 3ポート直動形電磁弁

# SS231

## ポペットシール/サブベース配管形



### JIS記号



## SS231

2位置  
シングルソレノイド

### 表示方法

SS231

-M5-

100

G

L

①②③④

①ポートサイズ

|    |                  |
|----|------------------|
| NB | ベースなし            |
| M5 | M5               |
| 01 | Rc $\frac{1}{8}$ |

②電圧

|     |            |
|-----|------------|
| 100 | AC100/110V |
| 200 | AC200/220V |
| D24 | DC24V      |

③配線仕様

|     |                      |
|-----|----------------------|
| L   | リード線                 |
| G   | グロメット(ターミナル付)        |
| *GK | グロメット(ターミナル・表示ランプ付)  |
| C   | コンジット(ターミナル付)        |
| *CK | コンジット(ターミナル・サージキラー付) |
| *D  | DINコネクタ付             |

④オプション \*印はオーダーメイドです。

|     |         |
|-----|---------|
| 無記号 | なし(標準)  |
| L   | ロックボタン付 |

### 仕様

| 形式番号           | 単位                       | SS231                  |
|----------------|--------------------------|------------------------|
| 使用流体           |                          | 無給油空気(給油も可)            |
| ポートサイズ         |                          | M5、Rc $\frac{1}{8}$    |
| 音速コンダクタンス 注2)  | dm <sup>3</sup> /(s·bar) | 0.12                   |
| 臨界圧力比 注2)      |                          | 0.25                   |
| 有効断面積(参考) 注2)  | mm <sup>2</sup>          | 0.6                    |
| 周囲温度           | ℃                        | -5~60                  |
| 使用圧力範囲         | MPa                      | 0~1                    |
| 最高作動頻度         | min <sup>-1</sup>        | 1200                   |
| 応答時間(at0.5MPa) | s                        | ON 0.006、OFF 0.008     |
| 定格電圧           | V                        | AC100/110、200/220、DC24 |
| 耐熱クラス          |                          | B種                     |
| 許容電圧変動         | %                        | ±10 (DC+10-15)         |
| 周波数            | Hz                       | 50/60共用                |
| 皮相電力           | 保持                       | 50Hz VA 3.2            |
|                |                          | 60Hz VA 2.6            |
|                | 始動                       | 50Hz VA 5              |
|                |                          | 60Hz VA 4.5            |
| 消費電力 D C       | W                        | 2                      |
| 質量             | kg                       | 0.08                   |

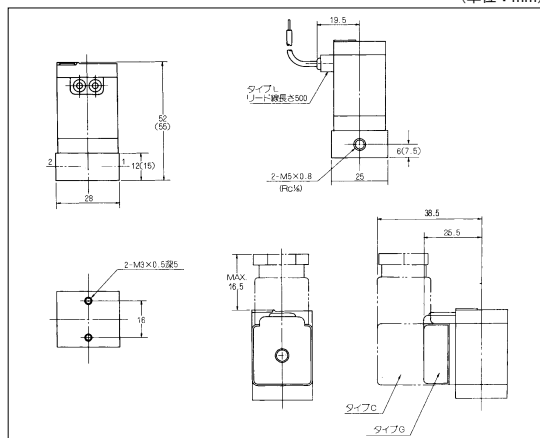
注1) 5℃以下で使用する場合は、結露や凍結を防止するためのエアドライヤを通したドライエアをご使用ください。また、( )内の数値は連続通電仕様の場合は、  
注2) 音速コンダクタンス、臨界圧力比、有効断面積、Cv値はポート1→2間の値です。

### 構造・主要部品

| 部番 | 部品名称           |
|----|----------------|
| ①  | ボディ            |
| ②  | ブランジャ          |
| ③  | スプリング          |
| ④  | コイル            |
| ⑤  | マニュアルリング       |
| ⑥  | マニュアルボタン Ass'y |
| ⑦  | カバー            |
| ⑧  | Oリング           |
| ⑨  | サブベース          |

### 形状寸法

(単位: mm)



# 個別配線形マニホールド

## MF○-<sup>TI</sup><sub>TC</sub> 1 一体形

MF□-TI1

共通SUP  
個別EXH

MF□-TC1

共通SUP  
共通EXH

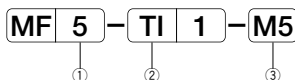


### マニホールド仕様

| マニホールド形式 |      | MF□-TI1-M5  | MF□-TI1-01       | MF□-TC1-M5  | MF□-TC1-01       |
|----------|------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|          |      | 共通SUP、個別EXH | 共通SUP、個別EXH      | 共通SUP、共通EXH | 共通SUP、共通EXH      |
| ポートサイズ   | ポート1 | M5          | Rc $\frac{1}{8}$ | M5          | Rc $\frac{1}{8}$ |
|          | ポート3 | —           | —                | M5          | Rc $\frac{1}{8}$ |
|          | ポート2 | M5          | Rc $\frac{1}{8}$ | M5          | Rc $\frac{1}{8}$ |
| 連数       |      | 2~10        | 2~10             | 2~10        | 2~10             |
| 搭載電磁弁    |      | SS231-NB    |                  | SS231-MF    |                  |

### 表示方法

#### マニホールド



#### ①連数

|    |     |
|----|-----|
| 2  | 2連  |
| :  | :   |
| 10 | 10連 |

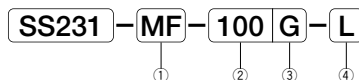
#### ②マニホールド仕様

|    |                     |
|----|---------------------|
| TI | 共通SUP、個別EXH         |
| TC | 共通SUP、共通EXH(オーダメイド) |

#### ③Aポートサイズ

|    |                  |
|----|------------------|
| M5 | M5×0.8           |
| 01 | Rc $\frac{1}{8}$ |

#### 搭載電磁弁



#### ①電磁弁仕様

|    |     |
|----|-----|
| NB | TI用 |
| MF | TC用 |

#### ②電圧

|     |            |
|-----|------------|
| 100 | AC100/110V |
| 200 | AC200/220V |
| D24 | DC24V      |

#### ③配線仕様

|     |                     |
|-----|---------------------|
| L   | リード線                |
| G   | グロメット(ターミナル付)       |
| *GK | グロメット(ターミナル・電圧ランプ)  |
| C   | コネクタ(ターミナル付)        |
| *CK | コネクタ(ターミナル・サージキラー付) |
| *D  | DINコネクタ付            |

\*印はオーダメイドです。

#### ④オプション

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | なし(標準)    |
| L   | ロッキングボタン付 |

### ご注文方法

1. 搭載する電磁弁を並記してください。

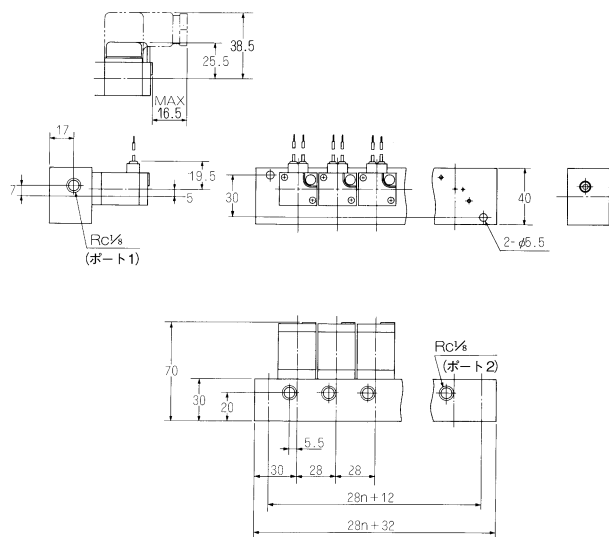
[例]

|               |   |
|---------------|---|
| MF5-TC1-M5    | 1 |
| SS231-MF-100G | 5 |

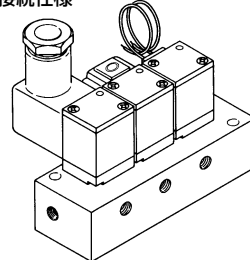
# 形状寸法

## MF□-T11-01

(単位: mm)



### 接続仕様

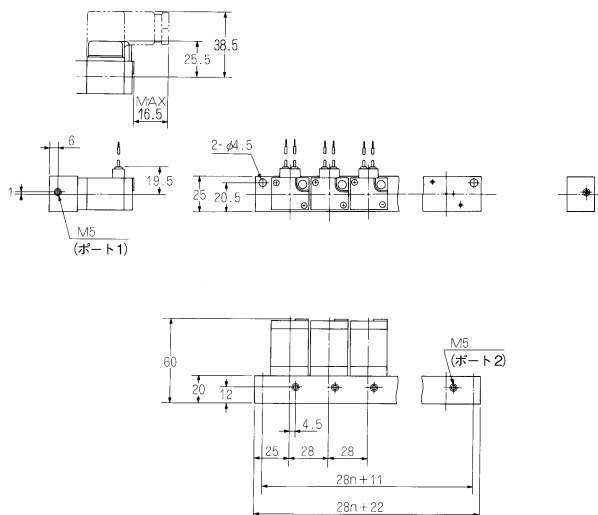


- ポート1 形状寸法図左側  
ポートサイズRc $\frac{1}{8}$
- ポート2 形状寸法図正面  
ポートサイズRc $\frac{1}{8}$

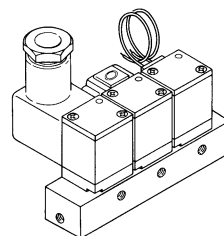
n: マニホールド連数

## MF□-T11-M5

(単位: mm)



### 接続仕様



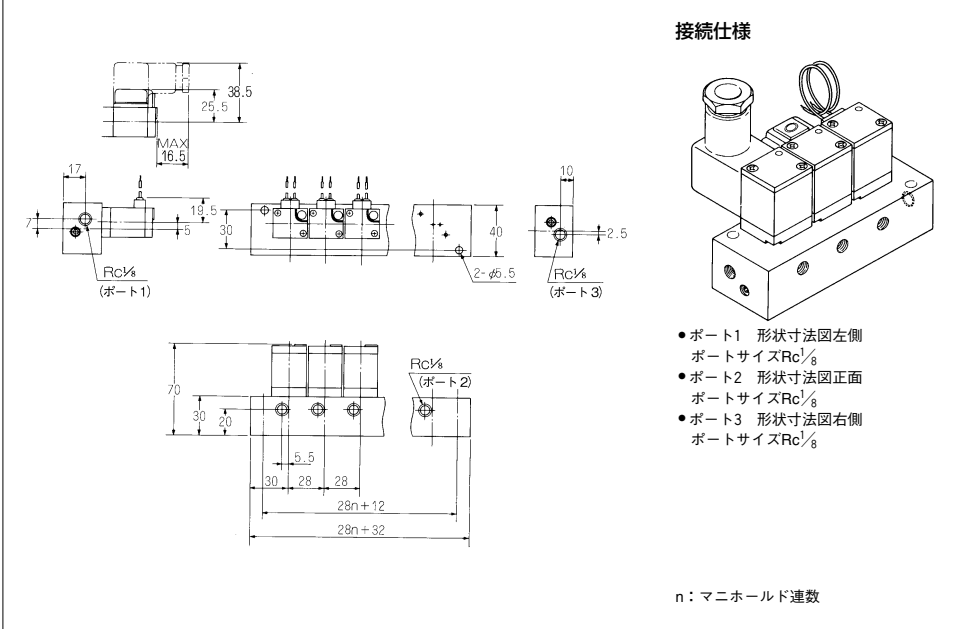
- ポート1 形状寸法図左側  
ポートサイズM5
- ポート2 形状寸法図正面  
ポートサイズM5

n: マニホールド連数

SS231

形状寸法  
MF□-TC1-01 (オーダメイド)

(単位: mm)



MF□-TC1-M5 (オーダメイド)

(単位: mm)

