

# 単体バルブ・ダイレクト配管 パイロット式5ポート弁セレックスバルブ

## 4F2·3-W Series

● 適応シリンダ径：φ40～φ100



ドレンセパレータ  
FRユニット

空気圧補助機器

空気圧バルブ

流体制御バルブ

空気圧シリンダ

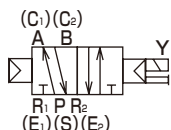
関連商品

使用上の注意事項

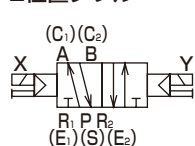
### JIS記号

● 5ポート弁

2位置シングル

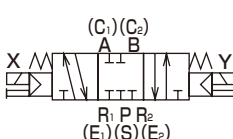


2位置ダブル

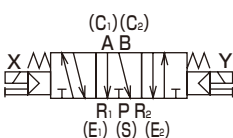


3位置

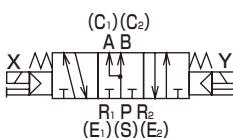
オールポートブロック



3位置A・B・R接続



3位置P・A・B接続



### 共通仕様

| 項目                   | 内容                                         |
|----------------------|--------------------------------------------|
| 弁の種類と操作方式            | パイロット式ソフトスプール弁                             |
| 使用流体                 | 圧縮空気                                       |
| 最高使用圧力 MPa           | 1.0                                        |
| 最低使用圧力 MPa           | 2位置 0.1 (WC : 0.2)<br>3位置 0.15 (WC : 0.25) |
| 耐圧力                  | 1.5                                        |
| 周囲温度 (注1) °C         | -10～60 (WC : -20～60°C)                     |
| 流体温度 °C              | 5～60<br>(WC : -20～60 但し凍結なきこと)             |
| 給油                   | 不要 (注2)                                    |
| 保護構造                 | IP65                                       |
| 耐振動 m/s <sup>2</sup> | 50以下                                       |
| 耐衝撃 m/s <sup>2</sup> | 300以下                                      |
| 雰囲気                  | 腐食性ガス雰囲気での使用は不可                            |

注1：周囲温度とは、保管・設置状態での温度を表し、稼働時の流体温度とは異なります。

注2：給油される場合は、タービン油ISO VG32をご使用ください。  
低温環境時にご使用の際は別途ご相談ください。

### 電気仕様

| 項目     | 内容                                                                   |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 定格電圧   | AC 100、200(50/60Hz)<br>V DC 12、24                                    |
| 電圧変動範囲 | ±10%                                                                 |
| 起動電流 A | AC 100V 0.170/0.140<br>200V 0.090/0.070<br>DC 12V 0.500<br>24V 0.250 |
| 保持電流 A | AC 100V 0.100/0.080<br>200V 0.050/0.040<br>DC 12V 0.500<br>24V 0.250 |
| 消費電力 W | AC 100V 5.0/4.0<br>200V 5.0/4.0<br>DC 12V 6.0<br>24V 6.0             |
| 耐熱クラス  | B (モールドコイル)                                                          |

参考：定格電圧AC100V 50/60HzはAC110V 60Hz、AC200V 50/60HzはAC220V 60Hzで使用できます。

### 機種別仕様

| 項目       | 4F2  | 4F3  |
|----------|------|------|
| 質量 kg    |      |      |
| 2位置 シングル | 0.82 | 0.92 |
| 2位置 ダブル  | 1.37 | 1.48 |
| 3位置      | 1.50 | 1.67 |

### 流量特性

| 機種形番 | 切換位置区分 | 接続口径   | 音速コンダクタンス C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | 臨界圧力比 b | Q[L/min(ANR)] |
|------|--------|--------|---------------------------------------|---------|---------------|
| 4F2  | 2位置    | Rp1/4  | 3.0                                   | 0.33    | 778           |
|      |        | NPT1/4 |                                       |         |               |
|      | 3位置    | G1/4   | 2.5                                   | 0.43    | 695           |
|      |        |        |                                       |         |               |
| 4F3  | 2位置    | Rp1/4  | 3.9                                   | 0.42    | 1077          |
|      |        | NPT1/4 |                                       |         |               |
|      | 3位置    | G1/4   | 4.0                                   | 0.35    | 1051          |
|      |        |        | 4.5                                   | 0.42    | 1242          |
|      |        | G1/4   | 4.0                                   | 0.35    | 1051          |
|      |        |        |                                       |         |               |
|      | 2位置    | Rp3/8  | 5.8                                   | 0.42    | 1601          |
|      |        | NPT3/8 |                                       |         |               |
|      | 3位置    | G3/8   | 4.4                                   | 0.42    | 1215          |
|      |        |        | 5.1                                   | 0.46    | 1451          |
|      |        |        | 4.4                                   | 0.42    | 1215          |

注4：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

## 形番表示方法

4F2 1 0 - 08 - M2 B W - AC100V

①機種形番

②切換位置区分

③接続口径

④手動装置

⑤電線接続

⑥屋外仕様

⑦その他オプション

## ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：配管ポートのねじはRpねじにも対応いたしますので、お問い合わせください。
- 注2：完全な屋外暴露環境(直射日光が永続的に当たるところ)でのご使用の際は、ノンロック式手動装置M2(金属製)を選択してください。  
なお、金属製ロック式手動装置については、特殊仕様で対応いたしますので、お問い合わせください。
- 注3：ランプ付BL、GLでのDC12Vは対応できません。
- 注4：マニホールドでの対応は出来ません。
- 注5：オプションGの保証期間は納入後、使用開始まで最大2年間+使用開始後1年間の最大3年間保証いたします。
- 注6：オプションGの場合、仕様書・図面の取り交しが必要となります。詳細については、101ページを参照してください。

## 〈形番表示例〉

4F210-08-M2BW-AC100V

- ①機種名 : 4F2
- ②切換位置区分 : 2位置シングル
- ③接続口径 : Rp1/4
- ④手動装置 : ノンロック式
- ⑤電線接続 : 丸形端子箱(G1/2)
- ⑥屋外仕様 : 屋外仕様(一般環境)
- ⑦その他オプション : オプションなし
- ⑧電圧 : AC100V

| 記号         | 内 容                                          | 4F2 | 4F3 |
|------------|----------------------------------------------|-----|-----|
| ① 機種形番     |                                              |     |     |
| 4F2        | 4F2シリーズ                                      | ●   |     |
| 4F3        | 4F3シリーズ                                      |     | ●   |
| ② 切換位置区分   |                                              |     |     |
| 1          | 2位置シングル                                      | ●   | ●   |
| 2          | 2位置ダブル                                       | ●   | ●   |
| 3          | 3位置オールポートブロック                                | ●   | ●   |
| 4          | 3位置ABR接続                                     | ●   | ●   |
| 5          | 3位置PAB接続                                     |     | ●   |
| ③ 接続口径 注1  |                                              |     |     |
| 08         | Rp1/4                                        | ●   | ●   |
| 10         | Rp3/8                                        |     | ●   |
| 08N        | NPT1/4                                       | ●   | ●   |
| 10N        | NPT3/8                                       |     | ●   |
| 08G        | G1/4                                         | ●   | ●   |
| 10G        | G3/8                                         |     | ●   |
| ④ 手動装置 注2  |                                              |     |     |
| 無記号        | ロック式(樹脂製)                                    | ●   | ●   |
| M2         | ノンロック式(金属製)                                  | ●   | ●   |
| M3         | 手動レバー付ロック式(樹脂製)                              | ●   | ●   |
| R          | 手動装置の位置変更                                    | ●   | ●   |
| ⑤ 電線接続     |                                              |     |     |
| B1         | 丸形端子箱(G3/4)                                  | ●   | ●   |
| B          | 丸形端子箱(G1/2)                                  | ●   | ●   |
| BL         | 丸形端子箱(G1/2)・ランプ付 注3                          | ●   | ●   |
| G          | 丸形端子箱(G1/2)グラウンド(A-15a)付                     | ●   | ●   |
| GL         | 丸形端子箱(G1/2)ランプ付 注3<br>グラウンド(A-15a)添付         | ●   | ●   |
| ⑥ 屋外仕様     |                                              |     |     |
| W          | 屋外仕様(一般環境)                                   | ●   | ●   |
| WC         | 屋外仕様(低温環境)                                   | ●   | ●   |
| ⑦ その他オプション |                                              |     |     |
| 無記号        | オプションなし                                      | ●   | ●   |
| S          | サージキラー添付                                     | ●   | ●   |
| H          | チェック弁添付(3位置オールポートブロックのみ適用)                   | ●   | ●   |
| N          | プラグ添付(3ポート弁用)                                | ●   | ●   |
| NC         | 3ポート弁仕様 プラグ組付(C1:(A), E1:(R1)組付)             | ●   | ●   |
| NO         | 3ポート弁仕様 プラグ組付(C2:(B), E2:(R2)組付)             | ●   | ●   |
| G          | 納入後3年間保証 注5 注6<br>(検査成績表、検査要領書、トレーサビリティ体系図付) | ●   | ●   |
| ⑧ 電圧       |                                              |     |     |
| AC100V     | AC100V 50/60Hz                               | ●   | ●   |
| AC200V     | AC200V 50/60Hz                               | ●   | ●   |
| AC110V     | AC110V 50/60Hz                               | ●   | ●   |
| AC220V     | AC220V 50/60Hz                               | ●   | ●   |
| DC12V      | DC12V 注3                                     | ●   | ●   |
| DC24V      | DC24V                                        | ●   | ●   |
| ※その他受注生産品  |                                              |     |     |
| DC48V      |                                              | ●   | ●   |
| DC100V     |                                              | ●   | ●   |
| DC110V     |                                              | ●   | ●   |

ドレンセパレータ  
FRユニット

空気圧補助機器

空気圧バルブ

流体制御バルブ

空気圧シリンダ

関連商品

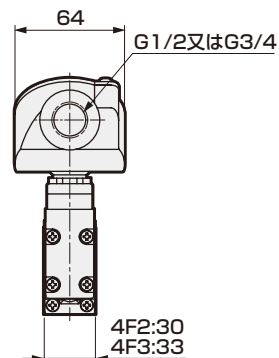
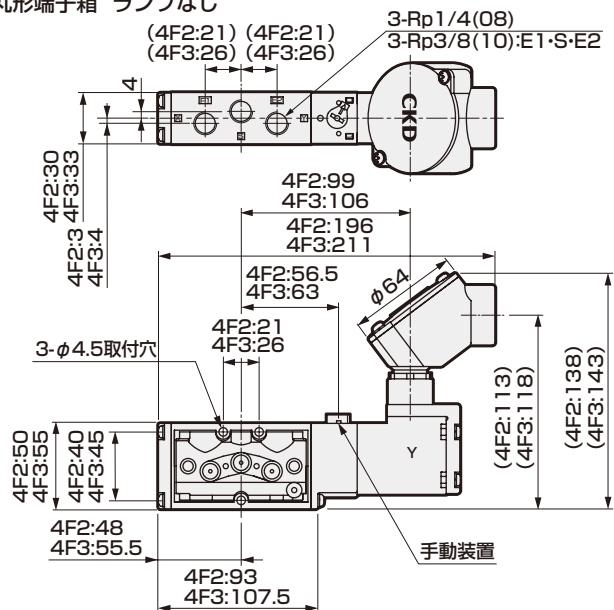
使用上の注意事項

# 4F2/4F3-W Series

## 外形寸法図

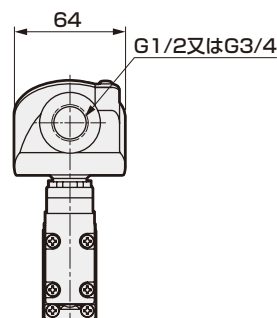
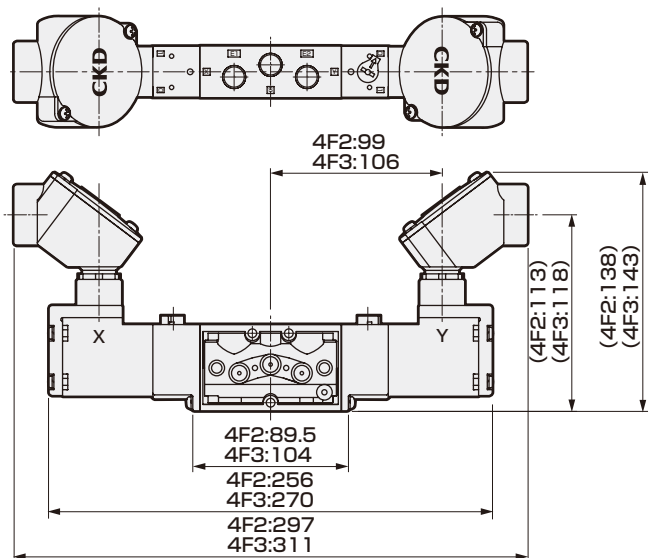
### 4F210/4F310

●2位置シングル：丸形端子箱 ランプなし



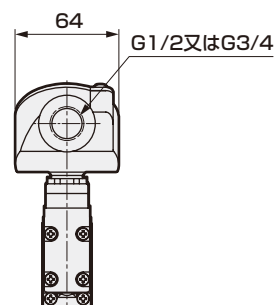
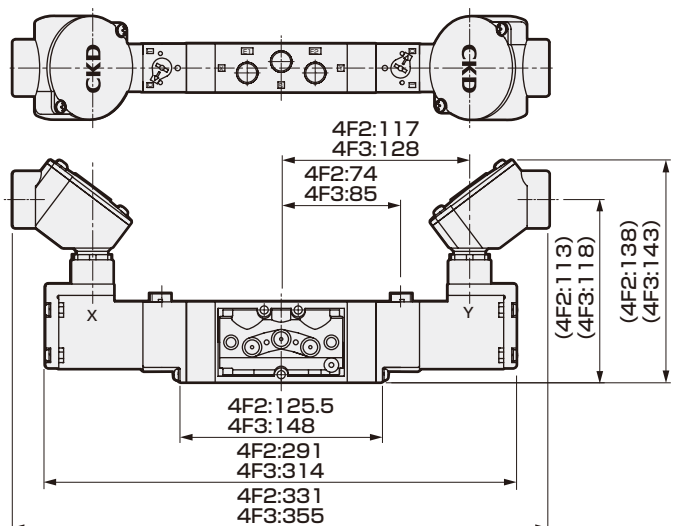
### 4F220/4F320

●2位置ダブル：丸形端子箱 ランプなし



### 4F230/4F330

●3位置：丸形端子箱 ランプなし



ドレンセパレータ  
FRユニット

空気圧補助機器

空気圧バルブ

流体制御バルブ

空気圧シリンダ

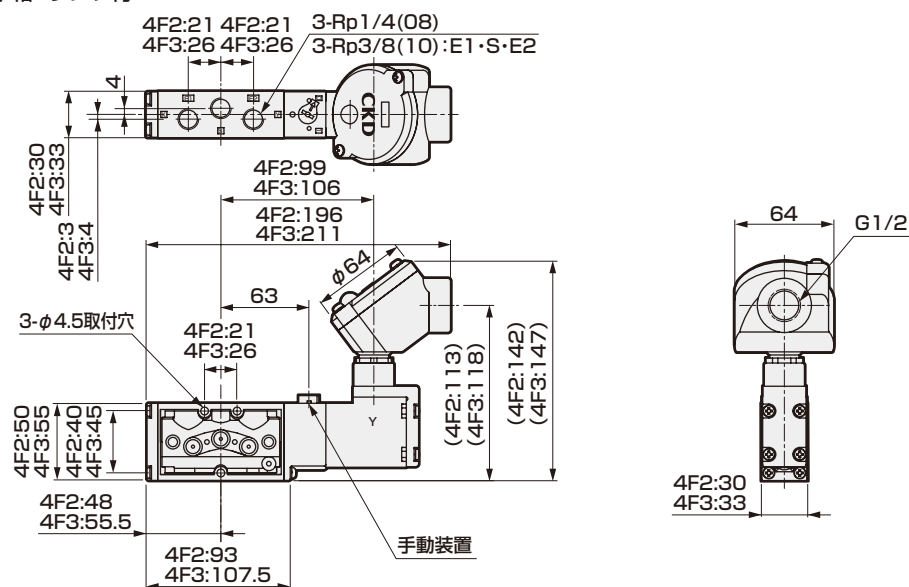
関連商品

使用上の注意事項

### 外形寸法図

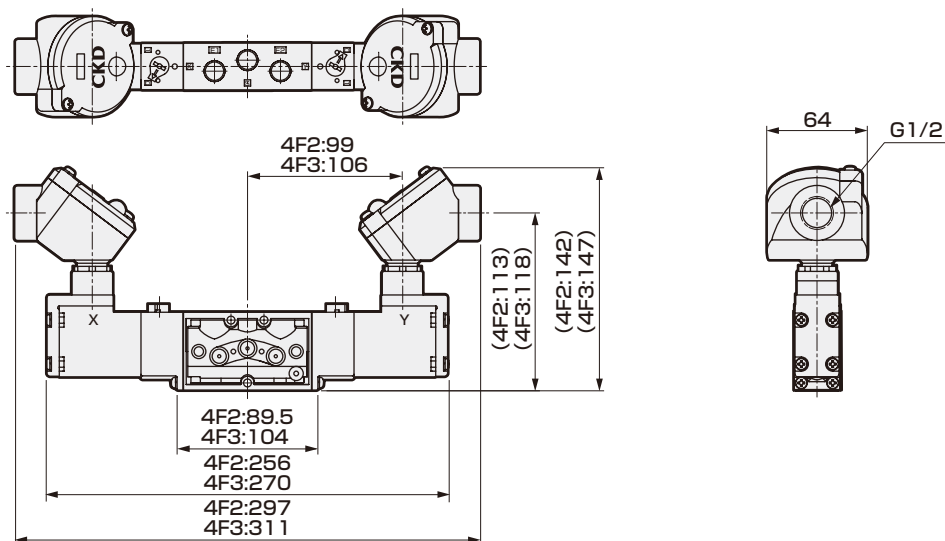
#### 4F210/4F310

●2位置シングル：丸形端子箱 ランプ付



#### 4F220/4F320

●2位置ダブル：丸形端子箱 ランプ付



#### 4F2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>0/4F3<sup>3</sup>/<sub>5</sub>0

●3位置：丸形端子箱 ランプ付

