

フィンフロー(パルス出力)

FF-MP Series

- ホール素子パルスカウント型。
- 連続信号発振型。
- Hall element pulse counting type.
- Continuously signal oscillating type.



注意 Caution
計測精度を保つため、接続される配管及び継手は、流路径と同等または流路径以上の内径のものを使用し、IN側には1OD(口径の10倍)、OUT側に5D以上の直管部を設けてください。
To ensure flow accuracy, use the same(or larger) diameter of pipes and fittings as the connection size of the flow meter and install a minimum of 10 diameters(D) of straight pipe length for upstream and a minimum of 5 diameters(D) of straight pipe length for downstream of the flow meter.

型式 Type selection



型式欄にご記入頂き、そのままFAXでもOK! お見積もり、ご注文承ります。

| 材質 Material | 規格 Std. | 流体名 Fluids | オプション Option | 特殊項目 For specialized item |
|----------------|------------|----------------------|-----------------|---|
| FF-MP | | | | |
| | | | | 表示計 Flow indicator |
| | | | | 表示計・変換器とセット(オプション記号を記入)*2 Provide option code of display or converter in case that you want to use with this product |
| | | | 1 | 水 Water |
| | | | 9 | 特殊 For specialized fluid *1 |
| | 規格 Std. | 測定範囲 Measuring range | | 口径 Pipe size |
| | 80 | 0.5~5L/min | | Rc 3/8" |
| | 85 | 1~10L/min | | Rc 1/2" |
| | 90 | 3~30L/min | | Rc 3/4" |
| | 95 | 5~50L/min | | Rc 1" |
| | 100 | 10~100L/min | | |
| | A | PP/SCS14 | | |
| | B | SUS316 | | |

*1: 特殊項目に付いては、型式末尾に順番に明記してください。詳細は弊社にお問合せ下さい。

*2: 弊社で流量センサと表示計の合わせ込みをさせて頂いております。表示計・変換器のオプション記号は、「表示計・変換器」のページを参照してください。

※標準の流れ方向は向かって左→右です。

※測定範囲は水換算 20℃(293K)条件の流量です。

*1: For specialized items specify them at end of Type selection in order. For details, consult us with your specification.

*2: Display or converter is paired with this product at Factory. Refer to "Digital meter/Converter" page regarding option codes.

※Standard flow direction is left to right as seen from front.

※Measuring range shown above show ones equivalent to water at 20℃.

規格寸法 Specified dimensions

FF-MPA

| 規格 Std. | W | B | B1 | C | H | H1 | A | d(Rc) | 流路径 Flow passage |
|---------|-------|----|----|----|------|----|----|-------|------------------|
| 80 | (80) | 61 | 43 | 18 | (36) | 18 | M5 | 3/8" | φ5.5 |
| 85 | | | | | | | | | φ9.5 |
| 90 | (88) | 68 | 45 | 21 | (40) | 21 | M5 | 1/2" | φ13 |
| 95 | (94) | 80 | 56 | 23 | (46) | 23 | M6 | 3/4" | φ17 |
| 100 | (100) | 88 | 60 | 23 | (46) | 23 | M6 | 1" | φ23 |

FF-MPB

| 規格 Std. | W | B | B1 | B2 | C | H | H1 | A | d(Rc) | 流路径 Flow passage |
|---------|-----|----|----|----|----|------|----|----|-------|------------------|
| 80 | 80 | 61 | 43 | 30 | 18 | (35) | 16 | M5 | 3/8" | φ5.5 |
| 85 | | | | | | | | | | φ9.5 |
| 90 | 88 | 61 | 43 | 30 | 22 | (41) | 16 | M5 | 1/2" | φ13 |
| 95 | 94 | 61 | 46 | 24 | 23 | (41) | 19 | M6 | 3/4" | φ17 |
| 100 | 100 | 70 | 50 | 24 | 23 | (45) | 19 | M6 | 1" | φ23 |

仕様 Specifications

| | |
|---------------------------------------|---|
| 出力精度 Output accuracy | ±3% of FS |
| 使用最高圧力 Max. operating pressure | FF-MPA : 0.35MPa(G) FF-MPB : 1MPa(G) |
| 使用流体温度 Operating fluid temperature | FF-MPA : Max.50℃ FF-MPB : Max.80℃ |
| 使用環境温度 Ambient temperature | 0~50℃ (結露なきこと No dewing) |
| 出力 Output | NPNオープンコレクタ NPN open collector Max. DC26.4 15mA Max. 0~約100Hz 0 - approx. 100Hz |
| 電源 Power supply | DC5~24V 8mA Max. |
| ケーブル長 Cable length | 2m |

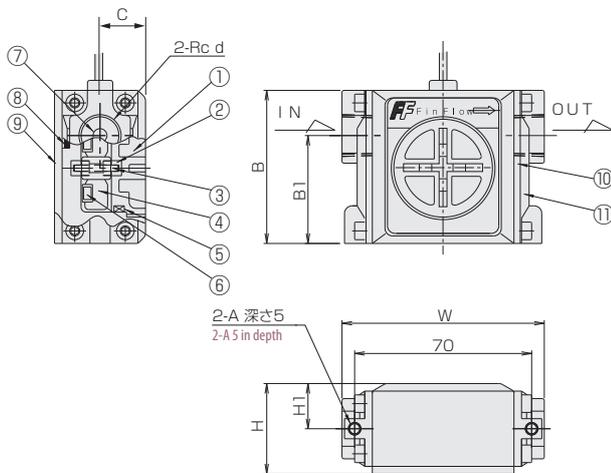
配線 Wiring diagram

AWG25(0.2mm²)

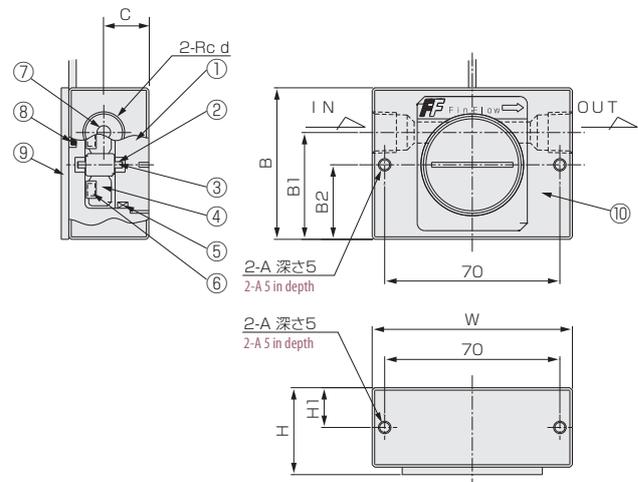
| 線色 Cable colors | 内容 Function |
|--------------------|--------------------|
| 白黒 Black and white | パルス出力 Pulse output |
| 黒 Black | 0V |
| 赤 Red | DC5~24V 5-24VDC |

構造図 Structural drawing

FF-MPA



FF-MPB



材質 Materials

| No. | 名称 Names of parts | FF-MPA | FF-MPB | 備考 Remarks |
|-----|----------------------|---------------------------|--------|--|
| 1 | キャップ Cap | PP/PC | SUS316 | FF-MPA80/85 : PP, FF-MPA90/95/100 : PC |
| 2 | ベアリング Bearing | ジルコニア Zirconia | | |
| 3 | シャフト Shaft | ジルコニア Zirconia | | |
| 4 | フィン Fin | PP | | |
| 5 | Oリング O-ring | FKM | | |
| 6 | マグネット Magnet | サマリウムコバルト Samarium cobalt | | |
| 7 | オリフィス Orifice | PP | | 80型のみ Only 80 type |
| 8 | ホールIC Hall IC | - | | |
| 9 | ボトムプレート Bottom plate | PVC | Al | |
| 10 | ケーシング Casing | PP | SUS316 | |
| 11 | アダプタ Adapter | SCS14 | - | |