

羽根車式流量計



UTF-P

- 流体温度:-80℃~+200℃
- 検出にピックアップコイルセンサを使用
- センサとアンプ一体型
- 金属ボディー体型(シールレス構造)

- Fluid temperature range of -80°C to +200°C supported
- Pick-up coil sensor incorporated
- Sensor and driver unit integrated
- Metal body utilized (Sealless 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、配管はIN側に5D(口径の5倍)の直管部を設けて下さい。
To ensure measurement accuracy, diameter of pipeline or coupling should be similar or larger than that of flow meter. For installation into inlet, use straight pipe with 5D or larger.

型式 Model number selection

| 規格 Std. | 流量単位 Units | 最大流量 Max. flow | 接続口径 Connection size | ケーブル Cable | オプション Option | 特殊項目 For specialized item |
|------------|---------------|----------------------|-------------------------|---------------|-----------------|---|
| UTF-P | | | | | | |
| | | | | | | 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. |
| | | | | | | 無記入 Blank |
| | | | | | | ケーブル無し With no cable |
| | | | | | | C2 |
| | | | | | | コネクタ付ケーブル添付(2m) 2 m-long cable with connector |
| | | | | | 03 | Rc1/2" |
| | | | | | 04 | Rc3/4" |
| | | | | | 09 | 特殊 For specialized pipe size * 1 |
| | | | | | Max. | 下記測定範囲の最大流量を記入 Max. flow rate selected from the available flow range below |
| | | | | | B | L/min |
| | | | | | Z | 特殊 For specialized fluid * 1 |
| 規格 Std. | | 測定範囲 Measuring range | | | | 接続口径(Rc) Connection size (Rc) |
| 15 | | 0.5~5L/min | | | | Rc 1/2" |
| 15F | | 1~10L/min | | | | |
| 15 | | 1.5~20L/min | | | | |
| 20 | | 3~40L/min | | | | Rc3/4" |

*1: 特殊項目については型式末尾へ順番に明記して下さい。詳細は当社にお問合せ下さい。

*2: 当社で流量センサと表示計の合わせ込みをさせていただきます。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。

*1: For specialized items specify them at end of Model number 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.

仕様 Specifications

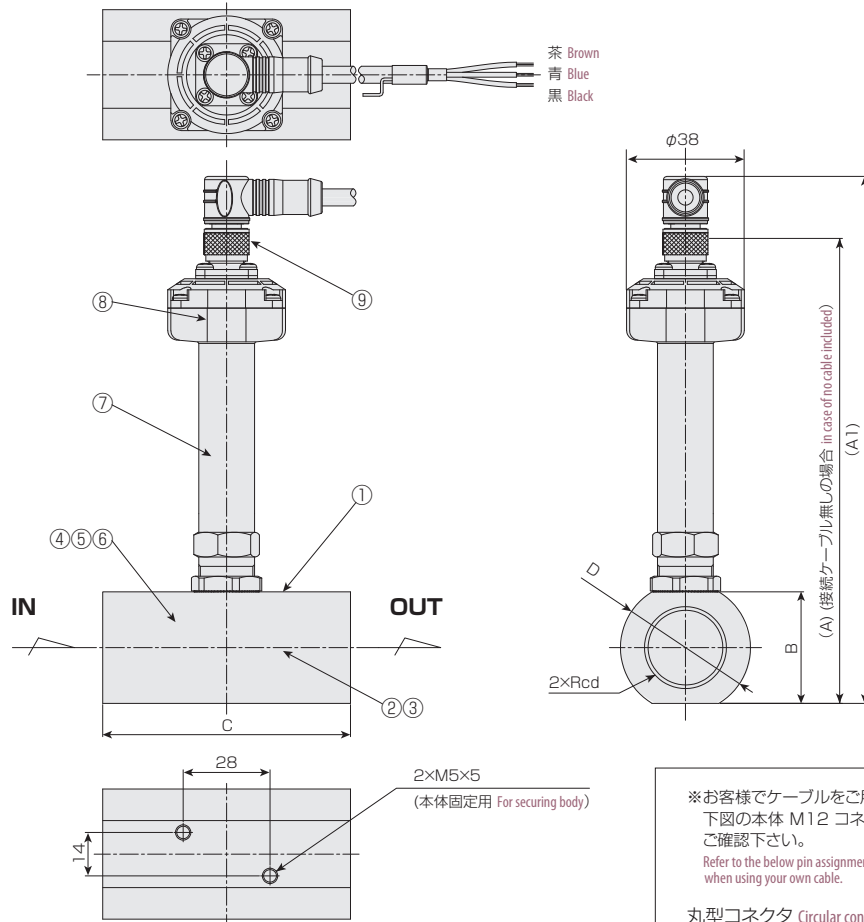
| | |
|----------------------------|---|
| 流体 Fluid type | フロリナート、ガルデン等の液体(水は不可) Non-freezing solutions, etc. (Not usable with water.) *1 |
| 流体温度 Fluid temperature | -80~+200℃ |
| 使用環境 Operating temperature | 温度:+5℃~+35℃、湿度:45~85%(凍結及び結露なきこと) Temperature range: 5 - 35°C, Humidity range: 45 - 85% (Non condensing / freezing) |
| 圧力 Pressure | 最高使用圧力1.0MPa(G) / 耐圧2.0MPa(G) Pressure limit: 1.0MPa(G) / Withstand pressure: 2.0MPa(G) |
| 流量精度 Flow accuracy | ±3% of F.S. (20℃水相当の体積流量) (water equivalent flow volume at 20°C) *2 |
| 流れ方向 Flow direction | 横流れ又は、下から上流れ Horizontal or vertical (Upward direction only) *2 |
| 方式 Measuring method | 軸流羽根車式 Turbine |
| 保護等級 Protection grade | IP67相当 IP67 equivalent |
| センサ Sensor type | ピックアップコイル(上部にアンプ基板内蔵) Pick-up coil sensor (Amplifier unit is located above the sensor) |
| 出力 Output signal | NPNオープンコレクタ、パルス出力、DC30V、Max. 100mA NPN Open collector, Pulse output, 30 V DC, Max. 100 mA |
| 電源 Power source | DC12~24V±10%、Max.25mA |

*1: 水をご使用になる場合はご相談ください。Consult with us for using this product with water.

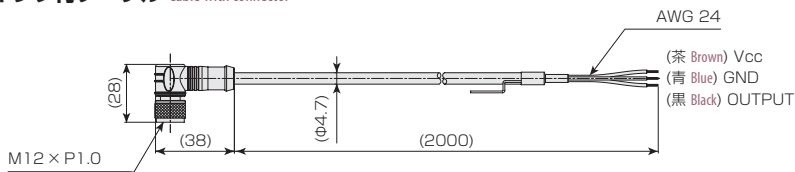
*2: 横流れの場合、最大流量の20%以下の流量は精度±5% of F.S.となります。In horizontal flow direction, flow accuracy of ±5% of F.S. is applied for flow rates that are ≤20% of F.S.

構造図 Structural drawing

UTF-P



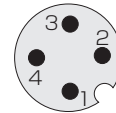
コネクタ付ケーブル Cable with connector



※お客様でケーブルをご用意される場合は、
下図の本体 M12 コネクタのピンアサインを
ご確認ください。
Refer to the below pin assignment of M12 connector
when using your own cable.

丸型コネクタ Circular connectors

4 Pin Male A-Coding



ピンアサイン Pin assignment

| ピンNo. Pin No. | 内容 Function |
|------------------|----------------|
| 1 | Vcc |
| 2 | - |
| 3 | GND |
| 4 | OUTPUT |

規格寸法 Standard dimensions

| | A | A1 | B | C | D | d |
|---------|-----|-----|----|----|----|------|
| UTF-P15 | 144 | 164 | 30 | 74 | 38 | 1/2" |
| UTF-P20 | 150 | 170 | 36 | 80 | 42 | 3/4" |

材質 Materials

| No. | 名称 Names of parts | 材質 Material |
|-----|-----------------------|-----------------------------|
| 1 | ボディ Body | SUS304 |
| 2 | 羽根車 Turbine | SUS630 |
| 3 | 軸受 Shaft bearing | 特殊樹脂 Specialized plastic |
| 4 | 整流板 Rectifier | SUS304 |
| 5 | プッシュナット Push nut | SUS304 |
| 6 | 止め輪 Retaining ring | SUS304 |
| 7 | センサ Sensor | SUS304,PPS等 SUS304,PPS etc. |
| 8 | 基板 Amplifier unit | - |
| 9 | M12コネクタ M12 Connector | - |

※モータなどの強電機器本体および駆動配線、入出力配線とは十分に距離を離して設置してください。製品や配線同士の距離が近いと強電ノイズの影響を受けるおそれがあります。
Do NOT install this product in locations subject to strong electric field created by motors and cables such as used for power source and I/O. This product may be affected by signal noise when installed in these environments.