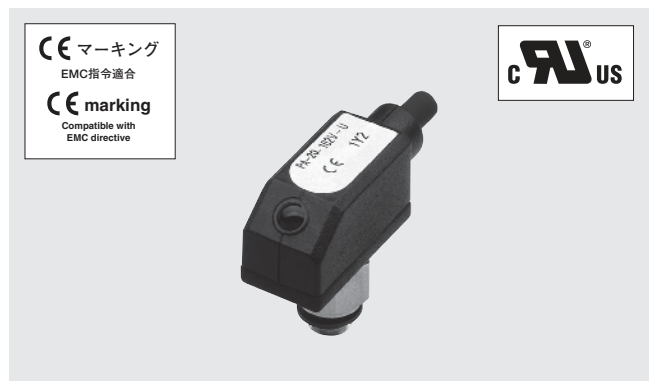


アンプ内蔵型圧カトランスジューサ PRESSURE TRANSDUCERS WITH AMP.

PA-20



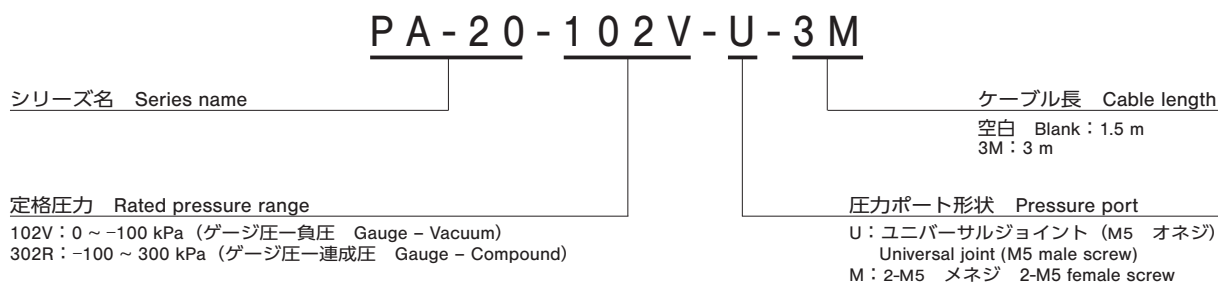
■特長 FEATURES

- 小型
- 2タイプの圧力ポート形状
- EMC規格適合
- Ultra-small size pressure transducer with Amp.
- 2 types of pressure ports are available
- Meet EMC standards

内部構造図 INTERNAL STRUCTURE
(ユニバーサルジョイント Universal joint)

| 名称 Part name | 材料 Material |
|-----------------------------|------------------------------|
| ① 圧力ポート Pressure Port | SUS 304 |
| ② ハウジング Housing | PC (Polycarbonate) |
| ③ センサモジュール Sensor module | PPS (Polyphenylene sulphide) |
| ④ Oリング "O" ring | フッ素ゴム Fluoro-rubber |
| ⑤ ケーブル Cable | 塩化ビニル Vinyl chloride |
| ⑥ ガasket Gasket | POM (Polyoxymethylene) |

■型式表示 MODEL NUMBER DESIGNATION



■型式一覧表 LIST OF MODEL NUMBERS

| 圧力ポート Pressure port | ケーブル長 Cable length | 定格圧力 Rated pressure range [kPa] | |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | 0 ~ - 100 | - 100 ~ 300 |
| ユニバーサルジョイント Universal joint | 1.5 m | PA-20-102V-U | PA-20-302R-U |
| | 3 m | PA-20-102V-U-3M | PA-20-302R-U-3M |
| 2-M5 メネジ 2-M5 female screw | 1.5 m | PA-20-102V-M | PA-20-302R-M |
| | 3 m | PA-20-102V-M-3M | PA-20-302R-M-3M |

※ご注文に際しては、上記型式をご確認ください。
Verify the above model numbers when placing orders.

PA-20

PRESSURE TRANSDUCERS WITH AMP.

■標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

- 特記ない場合、周囲温度 $25 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ 、駆動電圧 24 V DC で規定します。
Unless otherwise specified, the specs are defined at an ambient temperature of $25 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ and excitation voltage of 24 V DC.

| 項目 Item | | 型式 Model number | PA-20 | |
|--------------------------------|---|------------------------|--|--|
| | | | 102V | 302R |
| 一般仕様 General specifications | 形 (指示方式) Pressure reference | | ゲージ圧 Gauge | |
| | 定格圧力範囲 Rated pressure range | kPa | 0 ~ -100 | -100 ~ 300 |
| | 最大圧力 Maximum pressure | kPa | 200 | 600 |
| | 動作温度 Operating temp. range | $^\circ\text{C}$ | -10 ~ 60 | |
| | 補償温度 Compensated temp. range | $^\circ\text{C}$ | 0 ~ 50 | |
| | 動作湿度 Operating humidity | %RH | 35 ~ 85 (結露ないこと No condensation) | |
| | 保存温度 Storage temp. | $^\circ\text{C}$ | -20 ~ 70 | |
| | 適用媒体 Pressure medium | | 非腐食性気体 Non-corrosive gases | |
| | 絶縁抵抗 Insulation resistance | M Ω minimum | 100 | |
| | 耐電圧 Dielectric strength | | 500 V AC, 60 s | |
| | 質量 (ケーブル除く) Net weight (Without cable) | g | Approx. 5 (PA-20- * * * * -U) | Approx. 8 (PA-20- * * * * -M) |
| | 電源 Power | 駆動電圧 Supply voltage | V DC | 10.8 ~ 30 (リップル含む Including ripple percentage) |
| 消費電流 Consumption current | | mA maximum | 20 | |
| アナログ出力 Analog output | 出力電圧 Output voltage | V | 1 ~ 5 | |
| | 出力電流 Output current | mA maximum | 1 (負荷抵抗: 5 k Ω 以上 Load resistance : 5 k Ω minimum) | |
| | 直線性/ヒステリシス Linearity/Hysteresis | %F.S. | ± 0.5 | |
| | 温度特性 Thermal error (基準温度 25 $^\circ\text{C}$) (Reference temp.: 25 $^\circ\text{C}$) | ZERO %F.S. | ± 2 | |
| | | SPAN %F.S. | ± 2 | |
| 応答速度 Response | ms | Approx. 1 | | |

■環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

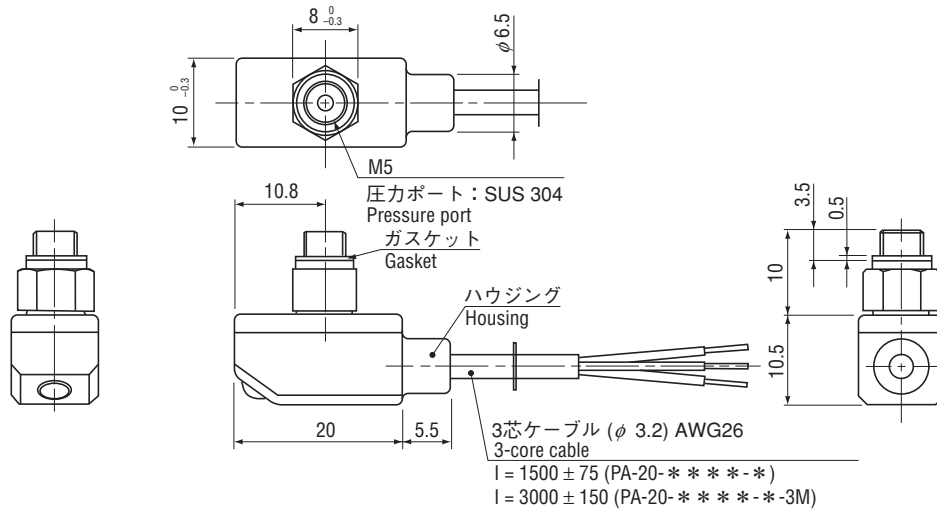
| 試験項目 Test item | 試験方法 Test conditions | 変動量 permissible change |
|----------------------------|--|---|
| 振動 Vibration | 10 ~ 55 Hz, 1.5 mm, 3 directions for 2 hours each | アナログ出力 試験後最大 ± 2 %F.S. Analog output : ± 2 %F.S. maximum after test |
| 衝撃 Shock | 1000 m/s ² , 3 directions for 3 times each | |
| 圧力サイクル Pressure cycling | 0 ~ 定格圧力 0 ~ Rated pressure, 10 ⁶ cycles | |
| 耐湿性 Moisture resistance | 40 $^\circ\text{C}$, 90 ~ 95 %RH, 240 h. | |
| EMC | EMI : EN55011: 2007, A2 : 2007 Group 1, class B EMS : EN61326-1 : 2006/EN61326-2-3 : 2006 Table 2 | アナログ出力 試験中最大 ± 5 %F.S. Analog output ± 5 %F.S. maximum during test |

PA-20 PRESSURE TRANSDUCERS WITH AMP.

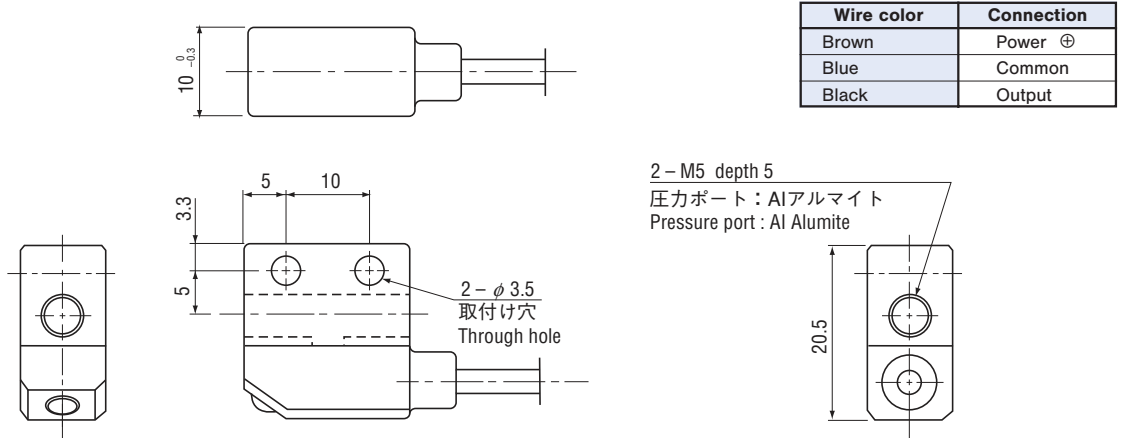
外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

Unless otherwise specified, tolerance : ± 0.5 (Unit: mm)

ユニバーサルジョイントタイプ Universal joint type



M5 メネジタイプ M5 female screw type



内部電気回路 INTERNAL ELECTRICAL SCHEMATICS

