

低圧・絶対圧用 小型インテリジェントデジタル圧力計

# VSW2series 低圧・絶対圧用

- 過去の異常圧力を運転中にチェック可能な「最大値／最小値メモリ」機能付
- カラー液晶採用で、直感的にわかりやすい「緑・赤」の表示色を採用
- 小型[全長約111(107)mm、幅37mm]で機械式スイッチの換装に最適
- 設定出力は上限／下限切替、NPN／PNP切替可能(出荷時はNPNに設定)

|      |  |
|------|--|
| 測定媒体 | [S] センサ SUS304, SUS316L, シリコンガラス, NBR, シリコンゲルを侵さない不活性ガス<br>[H][A] センサ 水、油、ガス等ハステロイC-22相当+SUS316Lを腐食させない媒体<br>[P] センサ 水、油、ガス等SUS316Lを腐食させない媒体 |
| 測定種類 | 正圧・絶対圧・連成圧の測定が可能   |
| 測定範囲 | [S] センサ 5kPa [H] センサ 50kPa および 50kPa abs<br>[A] センサ 100~700kPa および 100~700kPa abs [P] センサ 100~700kPa   |

## 仕様

|        |   |         |  |
|--------|---|---------|--|
| 表示     | -1999 ~ 2000(※1) 7セグメント 4桁LCD(文字高さ9mm)  | 耐振動性    | 98m/s <sup>2</sup> (10G) [IEC68-2-6準拠]   |
| 表示色    | 赤または緑(任意設定)   | 接続ネジ形状  | R1/4[オネジ]  |
| 定格容量   | 5, 50, 100, 200, 350, 500, 700kPa 50, 100, 200, 500, 700kPa abs   | 適合規格    | CEマーキング(EMC指令、欧州RoHS指令)  |
| 校正レンジ  | 0~(5, 50, 100, 200, 350, 500, 700)kPa 0~(50, 100, 200, 500, 700)kPa abs                                 | 本体側コネクタ | オムロン製 型番XS2M-D423  |
| 精度     | ±0.5%F.S. ±1digit(非直線性、ヒステリシス、繰返し性含む)   | 電源電圧    | DC18~30V   |
| 出力     | 2点オープンコレクタ出力<br>1点オープンコレクタ出力 + 4~20mA出力<br>設定出力最大定格 DC30V 20mA 残留電圧 0.85V(NPN出力時)<br>+アナログ出力 負荷抵抗400Ω以下 | 消費電流    | 約30mA(4~20mA出力付きは約50mA)  |
| 使用温度範囲 | 温度0~50℃(測定媒体温度0~70℃)  | 諸機能     | ピークホールド/ダンピング/FIXゼロ/最大値・最小値メモリ<br>ウインドコンパレーター/ゼロシフト/キープロテクトなど  |
| 許容過負荷  | [S][H] センサ:300%R.C.<br>[A] センサ:300%R.C.(700kPa, 700kPa abs:200%R.C.)<br>[P] センサ:200%R.C.                | 材質      | [S] センサ:SUS304+SUS316L(接続ネジ部)、半導体(受感部)<br>[H][A] センサ:SUS316L(接続ネジ部)、ハステロイC-22相当(受感部)<br>[P] センサ:SUS316L(接続ネジ部、受感部) |
| 保護等級   | IP65相当(専用ケーブル接続状態)  | 質量      | [S][H][A] センサ:本体 約200g<br>[P] センサ:本体 約150g   |
| 温度特性   | ±2.5%F.S.(25℃基準、使用温度範囲内にて)  | 付属品     | 取扱説明書1部(和文または英文をご指定ください)、試験成績書1部<br>オプション(※2) 壁掛け固定ブラケット[VSW2-BR]  |

(※1) 出荷時設定によります。校正レンジの範囲を超えて表示を行うことはできません。(※2) 弊社営業部までお問い合わせください。

## 型式の選択

|      |       |     |     |        |         |        |       |       |
|------|-------|-----|-----|--------|---------|--------|-------|-------|
| 型式指定 | ①基本型式 | ②出力 | ③電源 | ④校正レンジ | ⑤ケーブル接続 | ⑥センサ種別 | ⑦定格容量 | ⑧接続ネジ |
|      | VSW2  | 2   | 4   | 4      | 5       | 6      | 7     | R2    |

| 型式選択    | チェック                  | 型式  | 仕様   |
|---------|-----------------------|---|--|
| ①基本型式   | <input type="radio"/> | VSW2  | 低圧・絶対圧用 小型インテリジェントデジタル圧力計 欧州RoHS CEマーキング   |
|         |                       | O2  | 2設定オープンコレクタ出力(工場出荷時設定はNPN) 最大定格DC30V 20mA 残留電圧 0.85V(NPN出力時)   |
| ②出力     | <input type="radio"/> | O2N   | 2設定NPNオープンコレクタ出力 最大定格 DC30V 50mA(アナログ出力なし)   |
|         |                       | 31  | 1設定オープンコレクタ出力(工場出荷時設定はNPN) + 4~20mA出力(任意にスケールリング設定が可能)   |
| ③電源     | <input type="radio"/> | 4   | DC18~30V(消費電流 約30mA ※アナログ出力付きは約50mA)   |
| ④校正レンジ  |                       | 正圧<br>絶対圧<br>負圧<br>連成圧                        | 右記の【圧力レンジ表】をご覧ください   |
| ⑤ケーブル接続 |                       | WN<br>WS<br>WR<br>RN<br>RS<br>RR              | 付属ケーブルなし(お客様ご用意の場合) 前面コネクタタイプ 本体使用コネクタ:オムロン(株)製パネル取付コネクタプラグ (型番)XS2M-D423<br>防水コネクタ(前面 ストレートタイプ)+ケーブル2m<br>防水コネクタ(前面 ライトアングルタイプ)+ケーブル2m<br>付属ケーブルなし(お客様ご用意の場合) 背面コネクタタイプ 本体使用コネクタ:オムロン(株)製パネル取付コネクタプラグ (型番)XS2M-D423<br>防水コネクタ(背面 ストレートタイプ)+ケーブル2m<br>防水コネクタ(背面 ライトアングルタイプ)+ケーブル2m   |
| ⑥センサ種別  |                       | S<br>H<br>A<br>P                              | 半導体センサ:SUS304, SUS316L, シリコンガラス, NBR, シリコンゲルを侵さない不活性ガス 材質:半導体+SUS304+SUS316L<br>半導体隔膜式センサ:水、油、ガス等ハステロイC-22相当およびSUS316Lを腐食させない媒体 材質:ハステロイC-22相当+SUS316L<br>半導体隔膜式センサ:水、油、ガス等ハステロイC-22相当およびSUS316Lを腐食させない媒体 材質:ハステロイC-22相当+SUS316L 正圧・絶対圧のみ<br>半導体隔膜式センサ:水、油、ガス等SUS316Lを腐食させない媒体 材質:SUS316L 負圧・連成圧のみ   |
| ⑦定格容量   |                       | 右記参照<br><input type="checkbox"/> 枠内の型式をそのまま記入 | センサ[S]指定時(不活性ガス用) [005KPG] 5kPa<br>センサ[H]指定時 [050KPG] 50kPa [050KPA] 50kPa abs<br>センサ[A]指定時(正圧・絶対圧のみ) [100KPG] 100kPa [100KPA] 100kPa abs<br>[200KPG] 200kPa [200KPA] 200kPa abs<br>[500KPG] 350kPa [500KPA] 500kPa abs<br>[500KPG] 500kPa [700KPA] 700kPa abs<br>[700KPG] 700kPa<br>センサ[P]指定時(負圧・連成圧のみ) [100KPG] 100kPa<br>[200KPG] 200kPa<br>[700KPG] 700kPa |
| ⑧接続ネジ   | <input type="radio"/> | R2  | R1/4   |



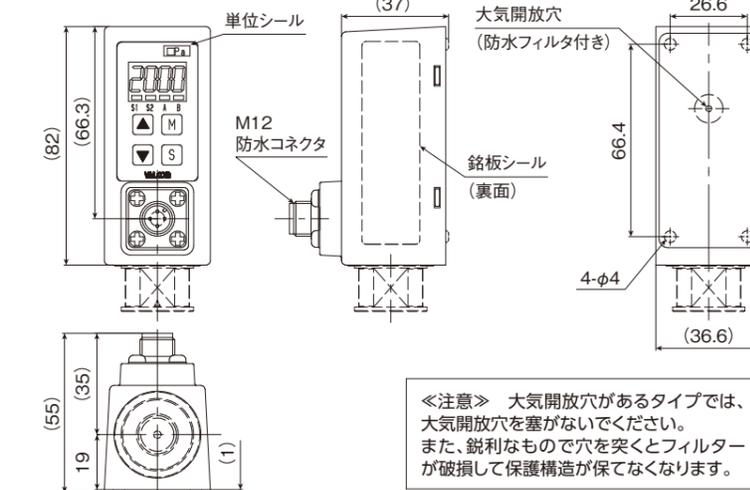
## 圧力レンジ表

|               |                       |                                 |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|---------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 正圧・絶対圧        | 5.00 kPa              | Sセンサ、定格容量 [005KPG] 指定           | 負圧・連成圧(※1)            | (-5.00kPa)            | Sセンサ、定格容量 [005KPG] 指定 |                       |                       |                       |                       |                       |
|               | 35.0 kPa              | Hセンサ、定格容量 [050KPG] 指定           |                       | P(±5.00kPa)           |                       | Hセンサ、定格容量 [050KPG] 指定 |                       |                       |                       |                       |
|               | 50.0 kPa              | Aセンサ、定格容量 [100KPG] 指定           |                       | N(±5.00kPa)           |                       |                       | Pセンサ、定格容量 [100KPG] 指定 |                       |                       |                       |
|               | 100 kPa               |                                 |                       | (-50.0kPa)            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|               | 100.0 kPa             | Aセンサ、定格容量 [200KPG] 指定           |                       | P(±50.0kPa)           |                       |                       |                       | Pセンサ、定格容量 [200KPG] 指定 |                       |                       |
|               | 200 kPa               |                                 |                       | N(±50.0kPa)           |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|               | 200.0 kPa             | Aセンサ、定格容量 [500KPG] 指定           |                       | (-100kPa)             |                       |                       |                       |                       | Pセンサ、定格容量 [700KPG] 指定 |                       |
|               | 350 kPa               |                                 |                       | P(±100kPa)            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|               | 500 kPa               | Aセンサ、定格容量 [700KPG] 指定           |                       | (-100.0kPa)           |                       |                       |                       |                       |                       | Pセンサ、定格容量 [700KPG] 指定 |
|               | 700 kPa               |                                 |                       | P(±100kPa)            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 35.0 kPa abs  | Hセンサ、定格容量 [050KPA] 指定 | N(±100kPa)                      | Pセンサ、定格容量 [700KPG] 指定 |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 50.0 kPa abs  |                       | (-100~200kPa) <sup>※2</sup>     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 100 kPa abs   | Aセンサ、定格容量 [100KPA] 指定 | (-100.0~200.0kPa) <sup>※2</sup> |                       | Pセンサ、定格容量 [700KPG] 指定 |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 100.0 kPa abs |                       | (-100~350kPa) <sup>※2</sup>     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 200 kPa abs   | Aセンサ、定格容量 [200KPA] 指定 | (-100~500kPa) <sup>※2</sup>     |                       |                       | Pセンサ、定格容量 [700KPG] 指定 |                       |                       |                       |                       |                       |
| 200.0 kPa abs |                       | (-100~700kPa) <sup>※2</sup>     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 500 kPa abs   | Aセンサ、定格容量 [500KPA] 指定 | (-100~700kPa) <sup>※2</sup>     |                       |                       |                       | Pセンサ、定格容量 [700KPG] 指定 |                       |                       |                       |                       |
| 700 kPa abs   |                       |                                 |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |

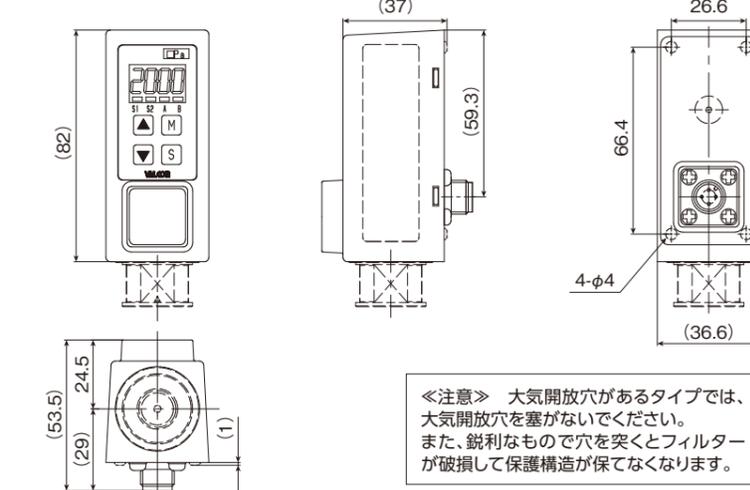
※1:連成圧をご指定時は、正圧または負圧のどちらかで校正重視かを型式でご指示ください。P:正圧重視で校正いたします。N:負圧重視で校正いたします。  
※2:定格200kPa以上は正圧重視のみ。

## 外形寸法 [単位:mm]

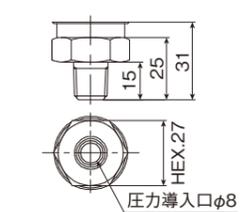
### コネクタ取付位置:前面



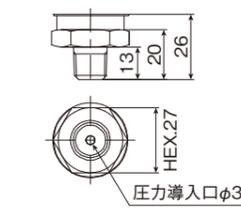
### コネクタ取付位置:背面



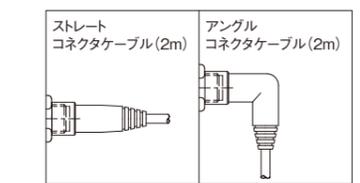
### H・A・Pセンサ使用時



### Sセンサ使用時



### ケーブル・ケーブルコネクタ



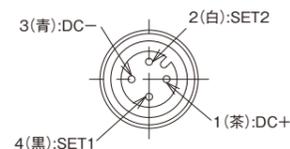
▲壁掛け用ブラケット VSW2-BR



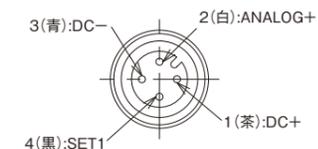
▲接続コネクタ形状

## 配線図

### ●VSW2-02(O2N)タイプ 2設定オープンコレクタ出力



### ●VSW2-31タイプ 4~20mA+1設定オープンコレクタ出力



デジタル圧力計 VSW2 低圧・絶対圧用

デジタル圧力計 VSW2 低圧・絶対圧用