

## 外部圧力センサー PM100

外部圧力センサー PM100 は、圧力キャリブレータ CA700 に接続して使用する圧力センサーです。PM100 を CA700 に接続することにより、16 MPa までの圧力測定が可能となります。また CA700 の内蔵センサーとの違いを意識せずに、全ての機能が使用可能です。圧力センサーの高精度・高安定性、強固なプロテクション、CA700 の多彩な機能により、過酷な環境下での差圧・圧力伝送器の高精度フィールド校正を実現しました。

### 【主な特徴】

#### ■ 高精度・高安定性

横河が高い技術を持つシリコンレゾナントセンサを搭載し、16 MPa レンジにて  $\pm(0.02\%rdg + 5\text{ kPa})$  のポータブル機器最高クラスの精度と、分解能 0.1 kPa を実現しました。フィールド校正 / 点検作業を強力にサポートする機能を備えた CA700 に接続して使用することで、高精度化が進む差圧・圧力伝送器のフィールド校正を効率よく行えます。

#### ■ マルチレンジ

シリコンレゾナントセンサの優れたセンサー特性を利用し、1 台で 7 MPa/10 MPa/16 MPa の 3 レンジを実現しました。CA700 内蔵のワイドレンジな圧力センサーと相まって、1 台で一般的なフィールドタイプキャリブレータ複数台をカバーします。7 MPa レンジで  $\pm(0.02\%rdg + 2\text{ kPa})$ 、10 MPa レンジで  $\pm(0.02\%rdg + 3\text{ kPa})$  の精度で測定が可能です。レンジ切り替えは CA700 のメニュー操作で行います。

#### ■ フィールドユース

差圧・圧力伝送器の校正作業現場は配管や手すりが多く存在し、水回りでの作業など過酷な環境下での使用となります。そのため、PM100 は強固なプロテクションボディを備え、IP54 の防塵防滴規格に対応しています。また測定時の設置安定性、圧力配管接続時の作業性、持ち上げ時の手がかりを考慮したデザインとしました。CA700 と接続するケーブルは、損傷や断線に対するメンテナンス性向上のため、交換可能なセパレートタイプを採用しました。

### 【主な仕様】

- 測定レンジ 0 ~ 7 MPa/0 ~ 10 MPa/0 ~ 16 MPa (シールドゲージ圧)
- 許容入力範囲 2.7 kPa abs ~ 23.0000 MPa sg
- 表示範囲
  - 7 MPa レンジ ~ 8.4000 MPa



- 10 MPa レンジ ~ 12.0000 MPa
- 16 MPa レンジ ~ 19.2000 MPa
- 精度 (23 ± 3 °C, 校正後 6 ヶ月, ゼロ CAL 後)
  - 7 MPa レンジ ± (0.02%rdg + 2 kPa)
  - 10 MPa レンジ ± (0.02%rdg + 3 kPa)
  - 16 MPa レンジ ± (0.02%rdg + 5 kPa)
- 精度 (23 ± 3 °C, 校正後 1 年, ゼロ CAL 後)
  - 7 MPa レンジ ± (0.02%rdg + 2.8 kPa)
  - 10 MPa レンジ ± (0.02%rdg + 3.8 kPa)
  - 16 MPa レンジ ± (0.02%rdg + 5.8 kPa)
- 分解能 0.0001 MPa (0.1 kPa)
- 温度の影響 ± (0.001%rdg + 0.16 kPa) / °C 以下
- 姿勢の影響 ゼロ点 ± 1 kPa 以下
- 測定流体 気体及び液体 (非可燃性, 非爆発性, 非毒性, 非腐食性の流体)
- 測定流体温度 -10 ~ 50 °C, ただし液体は 5 ~ 50 °C
- 応答時間 2.5秒以下
- 入力接続 1/2 NPT めねじ
- ケーブル長 1 m
- 保護等級 IP54
- ウォームアップ時間 約 5 分
- 使用温湿度 -10 ~ 50 °C, 20 ~ 80%RH (結露なきこと)
- 保存温湿度 -20 ~ 60 °C, 20 ~ 80%RH (結露なきこと)
- 電源 CA700 本体より供給
- 外形寸法 約 112 (W) × 75 (H) × 148 (D) mm
- 質量 約 1.2 kg
- 付属品 接続ケーブル  
変換コネクタ 下記各 1 個
  - 1/2 NPT おねじ ⇒ Rc1/4 めねじ
  - 1/2 NPT おねじ ⇒ 1/8 NPT めねじ
  - 1/2 NPT おねじ ⇒ 1/4 NPT めねじ

問い合わせ先: 横河メータ&インスツルメンツ (株)  
カスタマサポートセンター  
TEL: 0120-137-046  
FAX: 0422-52-6013  
Email: tmi-cs@csv.yokogawa.co.jp