

# デジタルストレインゲージメーター Digital Strain Gauge Meter

RoHS



デジタルストレインゲージメータPSD-02Bは、ピュアロン圧力センサー PC-302、501、601シリーズ用デジタル表示器です。小型・軽量でありながら3 - 3/4桁(3000)の表示ができ、しかも上下限2接点の比較出力を標準装備しています。また、電源回路と信号系はアイソレーションされていますので、1台の電源で複数の表示器を駆動した場合にもノイズ等の影響を受けにくい設計となっています。

- 超小型(24mm×48mm)、軽量(80g)で、しかも上下限2接点の比較設定が可能です。
- 表示は、高輝度LED、高さ8mm(赤)
- 3-3/4桁表示で3,000psi等のフル表示が可能です。
- フローティング入力により、電源(DC 24V)とアイソレーションされています。
- ピュアロン圧力センサー PC-302/501/601各シリーズとの組み合わせにより、高精度の圧力検出が可能です。

Digital strain gauge meter PSD-02B is digital indicator designed for Pureron pressure sensor PC-302, 501 and 601 series. It is small size and lightweight 3-3/4 digit (3000) display equipped with two contact high-low limit comparative output as standard. Isolated circuit design between power and signal enables high noise resistance in case of multiple indicator drive with one power supply.

- Ultra small (24mm x 48mm) and lightweight (80g). Comparison setting by two contact high-low limit available
- High brightness 8mm height LED (red)
- Full display capability such as 3,000psi with 3-3/4 digit display
- Floating input isolated from power supply (DC 24V)
- High accuracy output detection by combination with Pureron pressure sensor PC-302/501/601 series

## ■一般仕様 / General Specification

適合センサー Adaptation Sensor	ストレインゲージ式各種トランスデューサ Strain gauge type various transducers
センサー印加電圧 Sensor Applied Voltage	DC2.5V ± 1% 25mA 以内(但しオプションによりDC5.0V ± 1% 50mA max可能) DC2.5V ± 1% 25mA or less (However, DC 5.0V ± 1% 50mA max is possible as an option)
ゼロ調節範囲 Zero Adjustment Range	±4.0mV/V(前面) ± 4.0 mV/V (front face)
スパン調節範囲 Span Adjustment Range	10mV/V ~ 160mV/Vの入力範囲を裏面多回転トリマにてフルスケール表示(3000)することができる。(裏面) Input range of 10 mV/V to 160 mV/V can be displayed in full scale (3000) by rear face multi rotation trimmer (rear face)
精度 Accuracy	0.1% F.S ± 1 digit表示3001以上は規格外とする。 0.1% FS ± 1 digit display 3001 or more is the output specification
校正用基準電圧 Reference Voltage for Calibration	10mV/V(上側コネクタの端子を切換える。) 10 mV/V (terminal of upper connector is switched)
表示 Display	LED(発光ダイオード)数字素子 文字高 8mm(赤) LED (light-emitting diode) number element, height of character 8mm (red)
表示範囲 Display Range	0 ~ ±3000 0 to ± 3000
サンプリング速度 Sampling Speed	2.5回/秒 2.5 times/second
小数点 Decimal Point	表示部スタッドピンにより任意の位置に設定可能 Can be set at arbitrary position by display part stud pin
ゼロ点ドリフト Zero Point Drift	0.02% F.S /°C以内 0.02% FS /°C or less
ゲインドリフト Gain Drift	0.02% rdg /°C以内 0.02% rdg /°C or less
外部ホールド External Hold	0Vの負信号または接点信号(ショート) Negative signal or contact signal of 0V (short)
動作方式 Operation Method	2重積分方式 Double integral technique
ノイズ除去比 Noise Rejection Ratio	NMR40dB TYP(50/60Hz)
使用温湿度範囲 Operating Temperature & Humidity	0 ~ 50°C / 35 ~ 85% RH(非結露) 0 to 50°C / 35 to 85% RH (no dew condensation)
電源 Power Supply	DC 19 ~ 29V 電源-COM間 アイソレーション DC19 to 29V, between power supply and COM, isolation
消費電力 Power Consumption	約1W Approximately 1W
外形寸法 External Dimensions	48mm(W) × 24mm(H) × 87mm(D)
重量 Weight	約80g Approximately 80g
付属品 Accessory	上下コネクタ Higher and lower connectors
耐電圧 Withstanding Voltage	電源端子 / COM間DC500V 1分間 Between power supply terminal and COM DC500V, one minute
絶縁抵抗 Insulation Resistance	電源端子 / COM間DC 500V 100MΩ以上 Between power supply terminal and COM DC500V, 100MΩ or more

## ■アナログ出力 / Analog Output

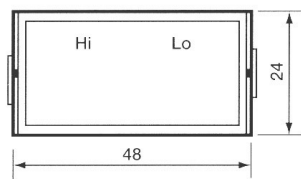
出力電圧 Output Voltage	1mV/digit(3V MAX)
精度 Accuracy	0.5%F.S(23°C ± 5°C)
負荷抵抗 Load Resistance	5kΩ以上 (or more)

## ■上限、下限2段比較機能(アナログ比較方式) / Higher and Lower Limit Two-Stage Comparison (Analog Comparison)

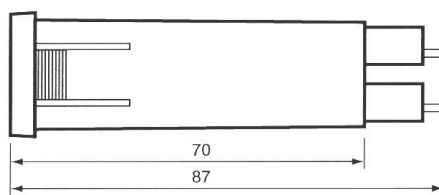
比較設定範囲 Comparison Setting Range	上限、下限とも-1000 ~ 1500 0 ~ +3000(内部切換) -1000 to 1500 for both of higher and lower limits, 0 to +3000 (internal switching)
設定方法 Setting Method	前面スライドスイッチにより切換。多回転トリマポテンションメータにより設定 Switched by slide switch on front face. Set by multi rotation trimmer potential meter
比較出力 Comparison Output	Hi、Lo共リレー出力 Relay output for both of Hi and Lo a接点、b接点、COM接点負荷容量/DC24V 1A a contact, b contact, COM contact load capability / DC24V 1A AC120V 0.5A
比較動作条件 Comparison Operation Condition	Hi又はLoの時、赤色のLED点灯 At Hi or Lo, red LED lights up
比較条件 Comparison Condition	Hi : 表示値 ≥ 上限設定値 Lo : 表示値 ≤ 下限設定値 Hi: display value ≥ higher limit setting value, Lo: display value ≤ lower limit setting value 設定誤差 ±3digit Setting error ± 3 digit

## 外形寸法図 / Dimensions

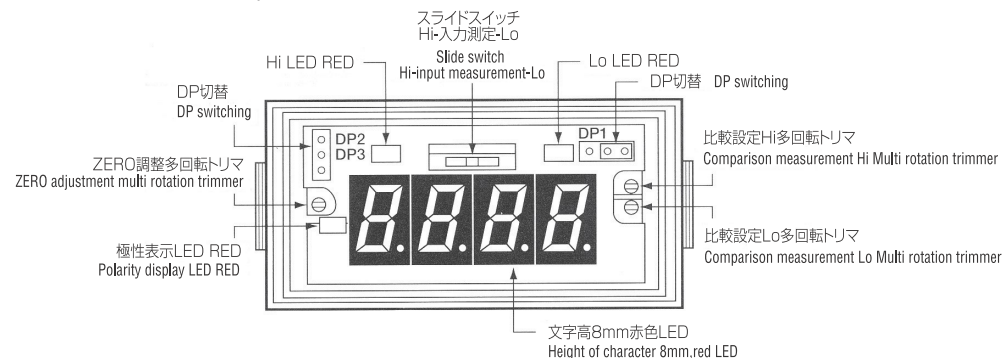
正面図 / Front view



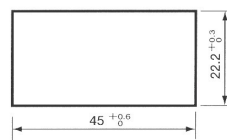
側面図 / Side view



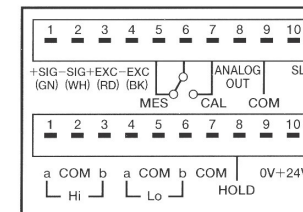
各部名称 / Name of each part



## パネルカット寸法 / Panel Cut Dimensions



## 端子接続図 / Terminal Connection Diagram



## ご注文の仕方 / How to Order

PSD - 02B -

表示単位  
Display Unit

1

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| 1 : psi                 | 5 : atm |
| 2 : kgf/cm <sup>2</sup> | 6 : KPa |
| 3 : bar                 | 7 : MPa |
| 4 : torr                |         |

※仕様は予告なく変更される事があります。  
※Specification is subject to change without notice.