

圧力トランスジューサの出力信号を、デジタル表示

圧力指示計

PRESSURE INDICATORS

PZ-200

PZ-200



■特長 FEATURES

- 省スペースに貢献するコンパクト設計
- トリマにより、任意の単位系、フルスケールに設定可能
- 圧力スイッチ（4点設定）独立設定機能
- DINサイズの採用、（72 × 72 mmの外形）
- 入力信号 1 ～ 5 V または 4 ～ 20 mA

- The compact design saves the space
- By VR, any pressure unit can be set to full scale
- With pressure switch function (4 points setting)
- Meets DIN sizes (72 × 72 mm)
- Input signal: 1 ～ 5 V or 4 ～ 20 mA

■対応機種 COMPATIBILITY WITH SENSORS

PZ-200は、当社のアンプ内蔵型圧力トランスジューサをはじめ、出力信号がDC1 ～ 5V、4～20mAの各種センサと接続して使用できます。

PZ-200 shall be used with Copal's pressure transducers with Amp. and other sensors whose output signals are DC1~5 V or 4~20 mA.

■注意事項 Caution

連成圧のセンサは非対応の為ご使用になれません。連成圧を必要とされる場合は、PZ-30をご使用下さい。

Sensor that measures compound pressure can't be used with PZ-200. PZ-30 is suggested as alternative product.

■型式表示 MODEL NUMBER DESIGNATION

P Z - 2 0 0

シリーズ名 Series name

PZ-200

PRESSURE INDICATORS

■標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

● 特記ない場合、周囲温度 25 ± 5℃、駆動電圧 12 V DC で規定します。

Unless otherwise specified, the specs are defined at an ambient temperature of 25 ± 5 °C and excitation voltage of 12 V DC.

項目 Item		型式 Model number	PZ-200
一般仕様 General specifications	動作温度 Operating temp. range	°C	0 ~ 50
	補償温度 Compensated temp. range	°C	0 ~ 50
	動作湿度 Operating humidity	%RH	35 ~ 85 (結露しないこと No condensation)
	保存温度 Storage temp.	°C	- 20 ~ 70 (大気圧、湿度 65 %RH 以下 Atmospheric pressure, humidity 65 %RH maximum)
	質量 Net weight	g	Approx. 150
	電源 Power		電源 Power : 12 ~ 24 V DC ± 10 % 消費電流 Consumption current : 80 mA 以下 80 mA maximum
入力 Input	入力信号 Input signal		1 ~ 5 V/4 ~ 20 mA (内部スイッチ切替 Internal switch provided)
	入力インピーダンス Input impedance	kΩ	約 120 (1 ~ 5 V 入力設定時 Input setting)
	内部抵抗 Internal resistance	Ω	51 (4 ~ 20 mA 入力設定時 Input setting)
	最大入力電圧 Maximum input voltage	V	30
	最大入力電流 Maximum input current	mA	70
	表示 Display	表示桁数 No. of digits	
	表示素子 Display element		LCD
	定格表示 Rated display range		0 ~ 1000
	表示回数 Display cycle		約 4 回/秒 Approx. 4 times/s
	精度 Display accuracy		± 0.1% Reading ± 2 counts (校正後 After calibration)
	温度特性 Thermal error	オフセット表示値 Zero point indication	± 3 counts /10 °C
		フルスケール表示 Full scale indication	± 3 counts /10 °C
	分解能 Resolution		1 count
	オフセット可変幅 Zero point variable range		± 200 counts
	フルスケール可変幅 Full scale variable range		± 200 ~ 1000 counts
	小数点灯位置 Decimal point location		10 ² 、10 ¹ 、10 ⁰ (パネル面スイッチ切替 Selected by a panel switch)
	極性切替 Polarity change		負 → “-” 表示 (パネル面スイッチ切替) Negative “-” indication (actuated by panel switch)
	オーバーレンジ Over-range indication		± 1999 を越えると表示が “1 * * *” (* : 消灯) “1 * * *” when the number exceeds ± 1999 (* : OFF)
スイッチ Switch	設定範囲 Pressure setting range		0 ~ 1000
	点数 Number of setting points		1 (LL)、2 (L)、3 (H)、4 (HH) の 4 点出力
	容量 Switching capacity		30 V DC、100 mA (NPN オープンコレクタ NPN open collector)
	残留電圧 Residual voltage		1.2 V DC (流入電流 100 mA 時 at 100 mA of inflow current)
	出力形態 Output status		3 モード (スイッチ出力動作参照) 3 modes (Refer to pressure switch output function)
	設定方式 Setting method		トリマによる By setting VR
	応答性 Response		約 100 ms Approx. 100 ms
	アナログ出力 Analog output		電流出力 : 4 ~ 20 mA, 精度 : ± 0.5 %F.S. (at 25 ± 5 °C)、負荷 : 250 Ω 以下 Current output: 4 ~ 20 mA, Accuracy: ± 0.5 %F.S. (at 25 ± 5 °C), Load: 250 Ω maximum

PZ-200

PRESSURE INDICATORS

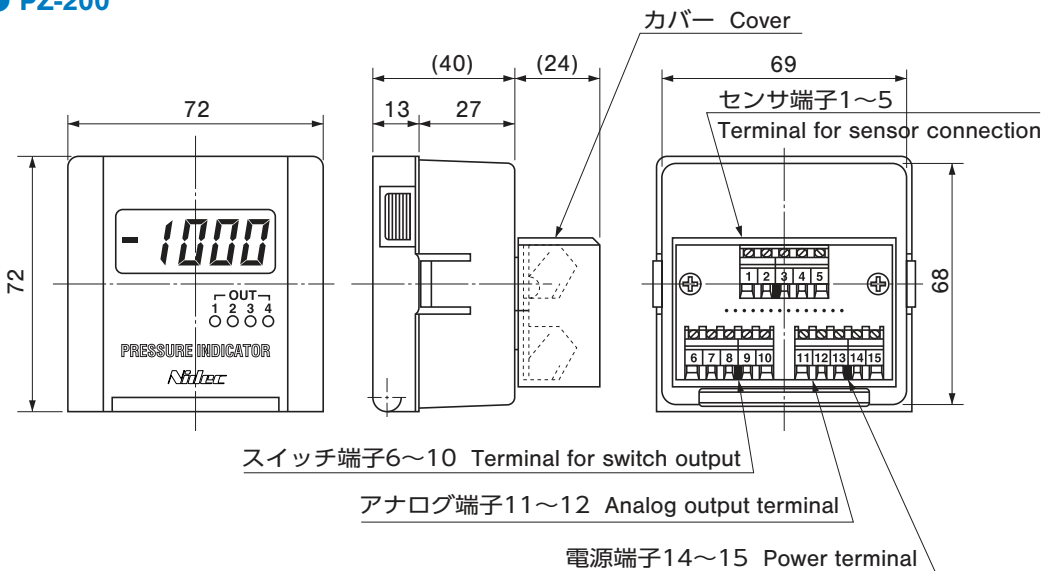
■環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

試験項目 Test item	試験条件 Test conditions	変動量 Permissible change
振動 Vibration	Amplitude 1.5 mm P-P, 10 ~ 55 Hz, 3 directions for 2 hours each (packed)	圧力表示、スイッチ設定値、 アナログ出力 それぞれ最大 ± 1 % F.S. Pressure indication, switch setting and analog output variation: ± 1% F.S., maximum each.
衝撃 Shock	98.1 m/s ² , 3 directions for 3 times each (packed)	
耐湿性 Moisture resistance	40 °C, 90 ~ 95 %RH, 240 hrs.	

■外形寸法図 OUTLINE DIMENSION

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

● PZ-200



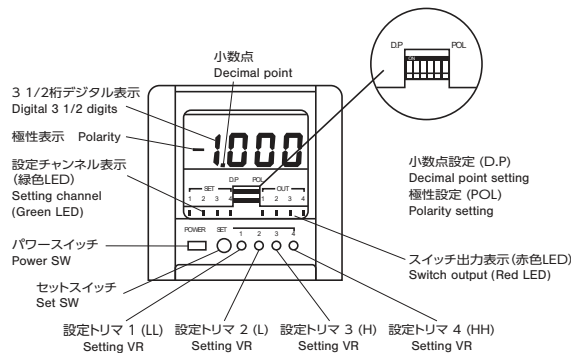
No.	Connection
1	Sensor signal IN (1 ~ 5 V)
2	Sensor signal IN (4 ~ 20 mA)
3	Sensor power out ⊕
4	Sensor power out (Common)
5	Common
6	LL OUT
7	L OUT
8	H OUT
9	HH OUT
10	Switch out (Common)
11	Analog output (4 ~ 20 mA)
12	Analog output (Common)
13	Common
14	Power IN B (DC12 ~ 24 V)
15	Power IN (Common)

※パネルカット寸法は、PG-200 のパネルカット寸法図を参照してください。

Please refer to the page of PG-200 series for panel cut dimension.

※コモンは内部で結線されています。
All the "Common" connections are made inside.

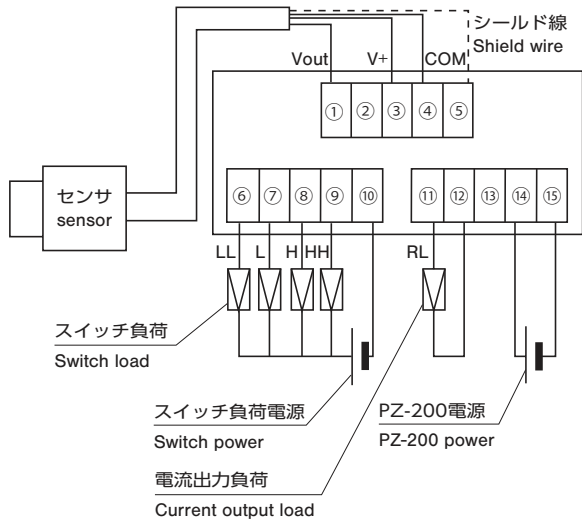
● パネルを開いた状態 INSIDE OF A PANEL



PZ-200 PRESSURE INDICATORS

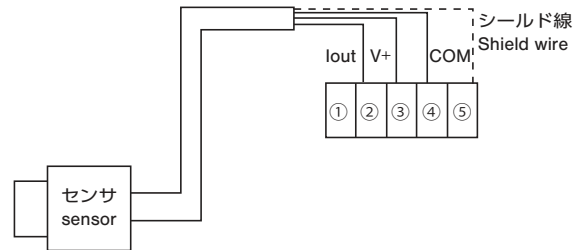
■圧力センサとの接続 CONNECTION OF PRESSURE SENSOR

- 1 ~ 5 V 出力センサ接続例 (PA-800 等)
Example 1 ~ 5 V output sensor

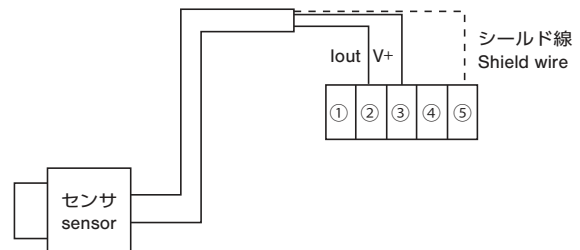


※センサが接地される場合はシールド線を接地しないでください。
Shield should not be earthed when sensor is earthed.

- 4 ~ 20mA A センサ接続例 (3 線式)
Example 1 4 ~ 20 mA output sensor

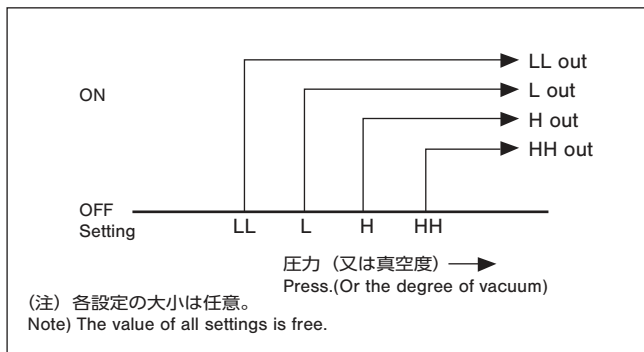


- 4 ~ 20mA A センサ接続例 (2 線式 : PA-838 等)
Example 1 4 ~ 20 mA output sensor

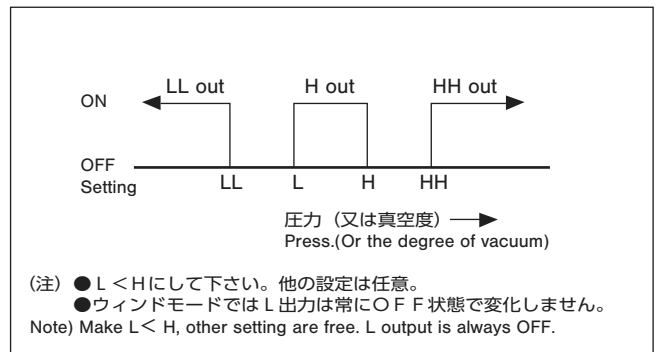


■スイッチ出力動作 (PZ-200) SWITCH OUTPUT SCHEMATICS

a) 上限モード Upper limit mode



b) ウインドモード Window mode



c) 上下限モード Upper and lower limit mode

