

---

圧 力 計  
P G - 4 B - 0 9  
電池・バッテリー駆動方式

---

仕 様 書

---

## 目 次

1 . 概 要	.....	1
2 . 動作原理	.....	1
3 . 仕 様	.....	2
4 . 外 観 図	.....	3

## 1. 概要

本機は、ガソリンエンジンのインレット・マニホールドの正、負圧を測定する装置です。測定値は、パネル面のデジタル・パネルメータで直読することができ、校正された電圧を後面パネルのコネクタより取り出すことができます。

本機はセンサーに拡散形半導体センサーを使用していますので、ベローズのような機械的要素が入らないため、ヒステリシスが少なく精度良く測定できます。

さらに、本機はカットオフ周波数可変のローパス・フィルタが内蔵されていますので、変動の大きい信号なども平均化して測定することができます。

電源は乾電池及び専用バッテリーケーブルを使用して駆動しています。

## 2. 動作原理

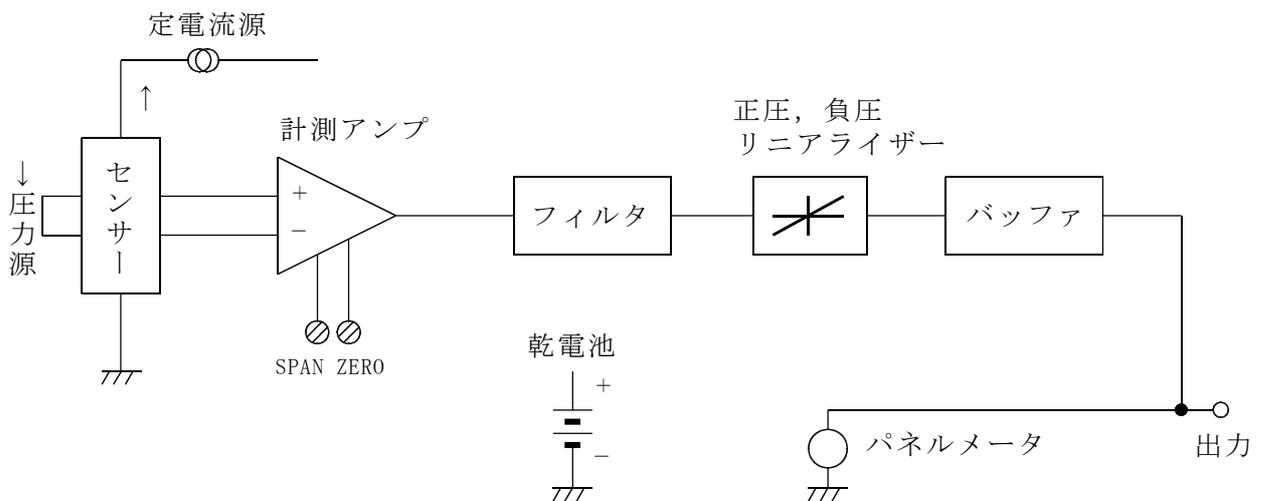


図 1 . 構成ブロック図

拡散形半導体センサーはブリッジ回路を形成し、図1ブロック図のような基本構成となっています。

### 3. 仕様

#### 3. 1 概要

本機は、圧力・負圧を計測する圧力計で、最大100kPaまで計測できます。  
電源は乾電池を使用して駆動しています。

#### 3. 2 基本仕様

型名 : PG-4B (-09仕様)  
名称 : 圧力計  
機能 : 圧力計測  
入力 :  $\phi 4.5$  mm (内径  $\phi 3$  mmのゴム管接続用)

#### 3. 3 計測

計測表示数 : 1素子  
演算 : 圧力  
測定範囲 : -100kPa ~ +100kPa  
最大圧力 200kPa  
確度 :  $\pm 0.25\%$  F/S  
応答速度 : 10Hz (-3dB)  
排気圧温度 : 80℃以下

#### 3. 4 表示

表示 : 圧力  
表示桁 :  $3\frac{1}{2}$ 桁デジタル表示  
(-100.0kPa ~ 100.0kPa)

#### 3. 5 出力

圧力 : -5V ~ 5V / -100kPa ~ 100kPa

#### 3. 6 一般事項

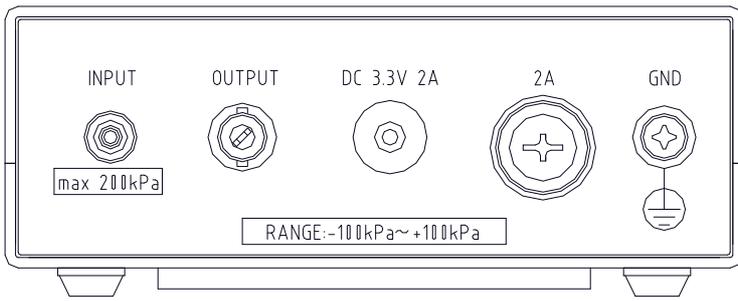
電源 : アルカリ電池 単三 4本  
(連続で約5時間)  
: 専用バッテリーケーブル (12V - 3.3V変換)

使用環境 : 温度5 ~ 45℃ 湿度35 ~ 85%RH  
保存環境 : 温度0 ~ 45℃ 結露しないこと  
外形寸法 : 140 (W) mm × 50 (H) mm × 145 (D) mm  
質量 : 約600g  
振動 : 0.1G以下 (5 ~ 55Hz)  
衝撃 : 許容せず

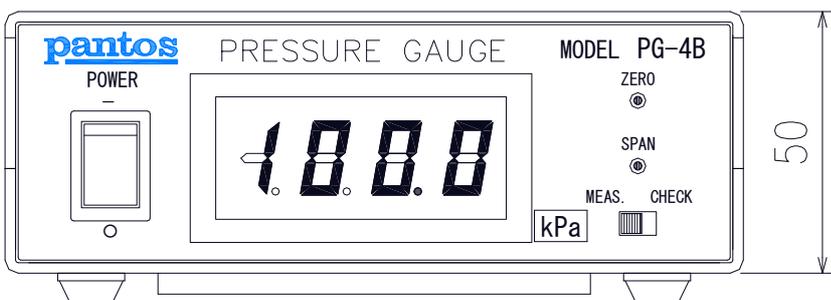
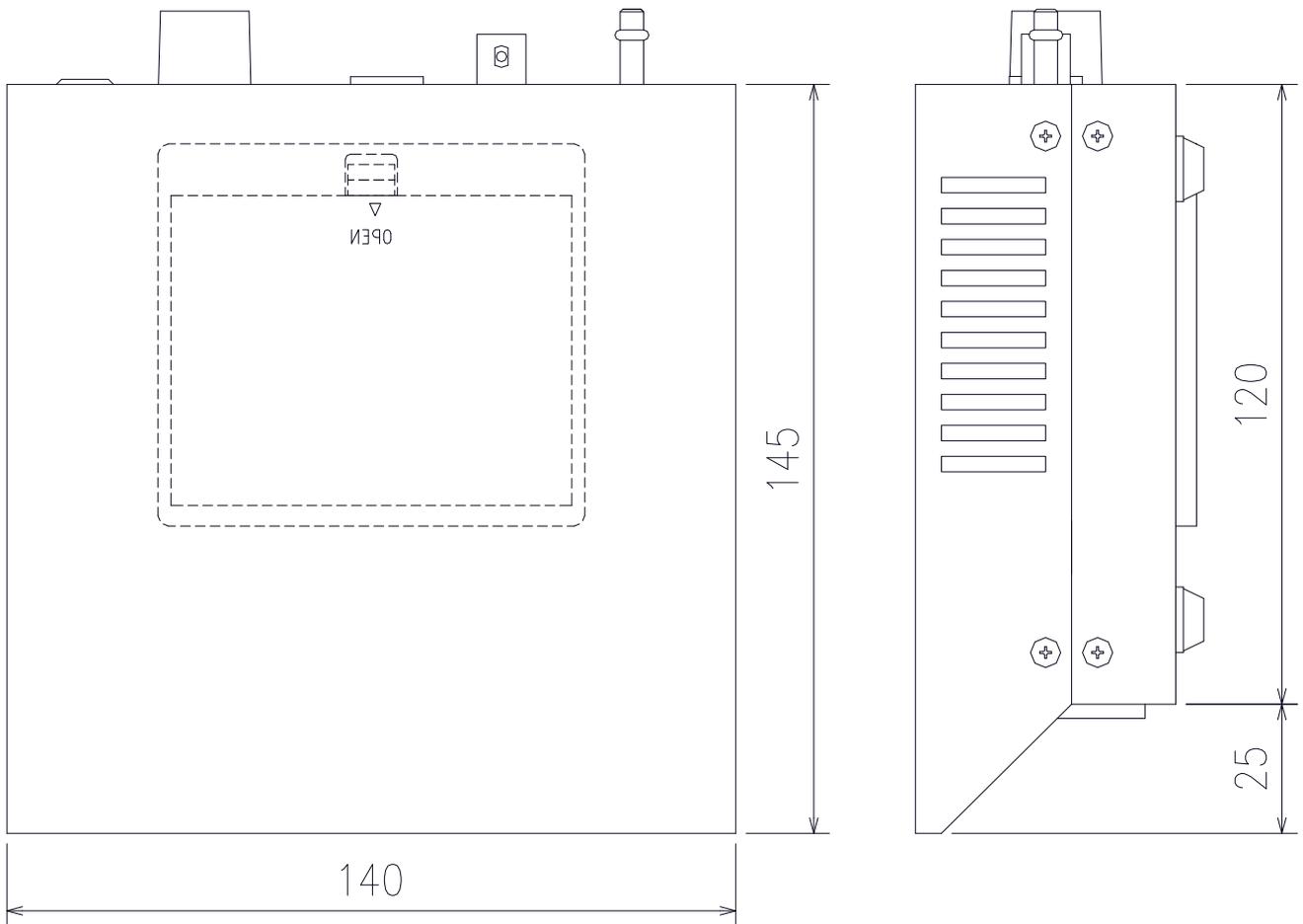
#### 3. 7 付属品

: 取扱説明書 1  
: 試験成績書 1  
: アルカリ乾電池 単三 4  
: 専用バッテリーケーブル (DC12V - 3.3V変換) 1  
: BNC-BNCケーブル 3m 1  
: ヒューズ 2A 1

4. 外觀図



後面図



専用バッテリーケーブル 約 4 m

