

仕様書
ピラニ真空計
GP-2001G
GP-2002G



本仕様書は、製造番号が下記の番号以降のものを
対象として記載しています。

GP-2001G S/N:0001G~

GP-2002G S/N:0001G~

株式会社アルバック 規格品事業部

〒253-8543 神奈川県茅ヶ崎市萩園2500番地

<http://www.ulvac.co.jp/>

1 GP-200□Gの仕様

本真空計は、気体の熱伝導を利用した定温度型ピラニ真空計です。表示は、大型の7セグメント（赤色LED）を使用したデジタル表示の物で、見やすくなっています。

外形寸法は、DINサイズを採用しましたので、装置への取り付けの点でも有利となっています。圧力比較値の設定を3ヶ所で行えます。比較値とのコンパレータ出力をトランジスタ出力（オープンコレクタ）で出力しています。

GP-2001Gは、供給電源として、従来品と同様に単相の商用電源を利用するフリー電源（AC100～240V 50/60Hz）仕様品です。

GP-2002Gは、より安全性を考慮したDC24Vを供給電源とした物です

2点式温度補償回路を組み込む事により、測定子の周囲温度変化による圧力指示の変化が小さくなります。

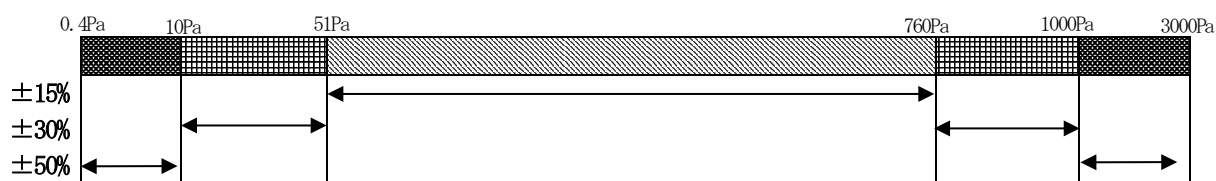
1-1 仕様

名称	ピラニ真空計
型式	GP-2001G、GP-2002G
測定範囲	0.4～3000 Pa
測定箇所	1ヶ所
表示	4・1/2桁デジタル表示（7セグメントLED表示）
表示スプリング時間	100 ms
測定精度 ^{※3}	±15% 51～760 Pa ±30% 10～1000 Pa（51～760 Pa除く） ±50% 0.4～3000 Pa（10～1000 Pa除く）
アナログ出力 ^{※1}	DC-1.5～11.5V（測定範囲外も含む） ① Lin0出力 0～10V：0～3000 Pa ② Lin1出力 0～10V：0～1000 Pa ③ Lin2出力 0～10V：0～100 Pa
圧力設定信号	3ヶ所：トランジスタ出力（オープンコレクタ） 最大定格負荷：DC24V、50mA（飽和電圧：1V）
入力信号	ZERO補正入力：無電圧接点入力（入力電流：10mA）
使用温度範囲	10～40℃
電源	GP-2001G：AC100～240V 50/60Hz GP-2002G：DC24V±10%
消費電力	10 VA
外形寸法 ^{※2}	（幅）96（奥行）151（高さ）48
質量	コントロール部：0.4 kg 検出ユニット（GP-H）：35 g
付属品	①検出ユニット GP-H 1個 （WPB-10を使用の際には検出ユニット GP-BH +接続ケーブルになります。） ②測定子 WP-01 1本 ③測定子ケーブル 5m 1本 ④クイックマニュアル 1枚 付属品は、ご注文の内容により変わることがあります。
JCSS校正証明書	セサエットとセットにて校正
一般校正試験成績書	セサエットとセットにて校正
検査成績書	
トレーサビリティ証明書	

※1 アナログ出力仕様は、旧モデル（GP-2001/GP-2002）と互換です。

※2 パネルカット寸法は、旧モデルと互換です。

※3 測定精度補足



1-2 オプション

測定子	WP-01~03、16 (フィラメント材 Pt) WPB-10-034 (ベークブルタイプ)
測定子ケーブル	2、5、10、15、20、30、50、100m

測定子ケーブルは、旧モデル (GP-2001/GP-2002) のケーブルは使用出来ません。コントロール本体と合わせて、別途測定子ケーブルのご用意をお願い致します。

検出ユニット “GP-H” は、旧モデル検出ユニット “GP-1000H” と互換となっております。

本器は、その回路構成上、測定子の種類により指示値が変化します。
従って、納入後に測定子の種類を変更される場合は、再調整が必要となります。
尚、出荷調整時の条件 (測定子の種類) は検出ユニットに明記してありますのでご使用になる前にご確認下さい。

1-3 アナログ出力

本器のアナログ出力は、Lin0、Lin1、Lin2出力があり、選択で使用できます。

Lin0 : 0~3000 Pa : 0~10 V
Lin1 : 0~1000 Pa : 0~10 V
Lin2 : 0~100 Pa : 0~10 V

レコーダ出力の最大値は、約11.5Vとなります。

レコーダ出力のリプルは、約10mV (P-P) です。

Lin0	
圧力(Pa)	出力電圧(V)
0.0	0.00
1.0	0.00
10.0	0.03
100.0	0.33
1000.0	3.33
3000.0	10.00
—.-	11.5

Lin1	
圧力(Pa)	出力電圧(V)
0.0	0.00
1.0	0.01
10.0	1.10
100.0	1.00
1000.0	10.00
3000.0	11.5
—.-	11.5

Lin2	
圧力(Pa)	出力電圧(V)
0.0	0.00
1.0	0.10
10.0	1.00
100.0	10.00
1000.0	11.5
3000.0	11.5
—.-	11.5

1-4 構成機器

機器の構成は、

本体 (GP-200□G) + 測定子ケーブル + 検出ユニット (GP-H/GP-BH) + 測定子
となります。

測定子ケーブルは、GP-H/BH用 (GP-1G/1GRY、GP-2G/2GRY、GP-1000G、200□G専用) となります。旧モデルの測定子ケーブルは使用出来ません。

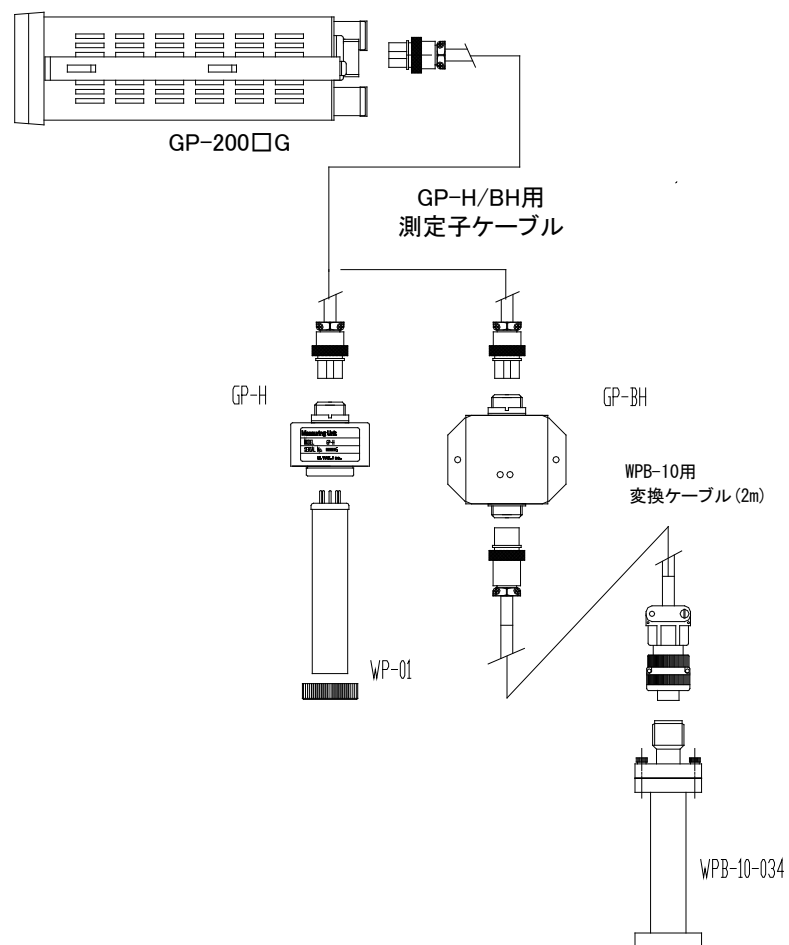


図 1 : GP-200□G 機器構成、接続解説

2 保証

本製品は、厳格な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備、輸送中の事故等、当社の責による故障が発生した場合には、ご購入先、最寄りの営業所、代理店または弊社規格品事業部に申しつけて下さい。無償にて修理、交換いたします。

保証対象

- ① 真空計本体（コントロール、検出ユニット）
納入日から一年以内かつ本社工場出荷後18ヶ月以内の製品【保証期間】
- ② 納入直後の測定子、測定子ケーブル

保証範囲

- ① 納入時、輸送上の不具合による損傷がある場合
- ② 測定圧力、使用温度範囲、使用電圧等、基本仕様の条件内でご使用なっているにもかかわらず本製品基本仕様を満足していない製品

保証範囲外

- ① 保証期間を過ぎている製品
- ② 天災によって発生した故障、不具合
- ③ 使用中の測定子（使用に伴う寿命、汚れによる測定誤差等）
- ④ 使用中の測定子ケーブル（設置上の不備によるケーブルの断線、接触不良等）
- ⑤ 取り扱い上の不注意、誤った使用方法によって発生した故障、不具合
- ⑥ 異常環境下（強い電磁場、放射線環境、高温、高湿等）における故障、不具合
- ⑦ ノイズによる故障、不具合

3 関係図面

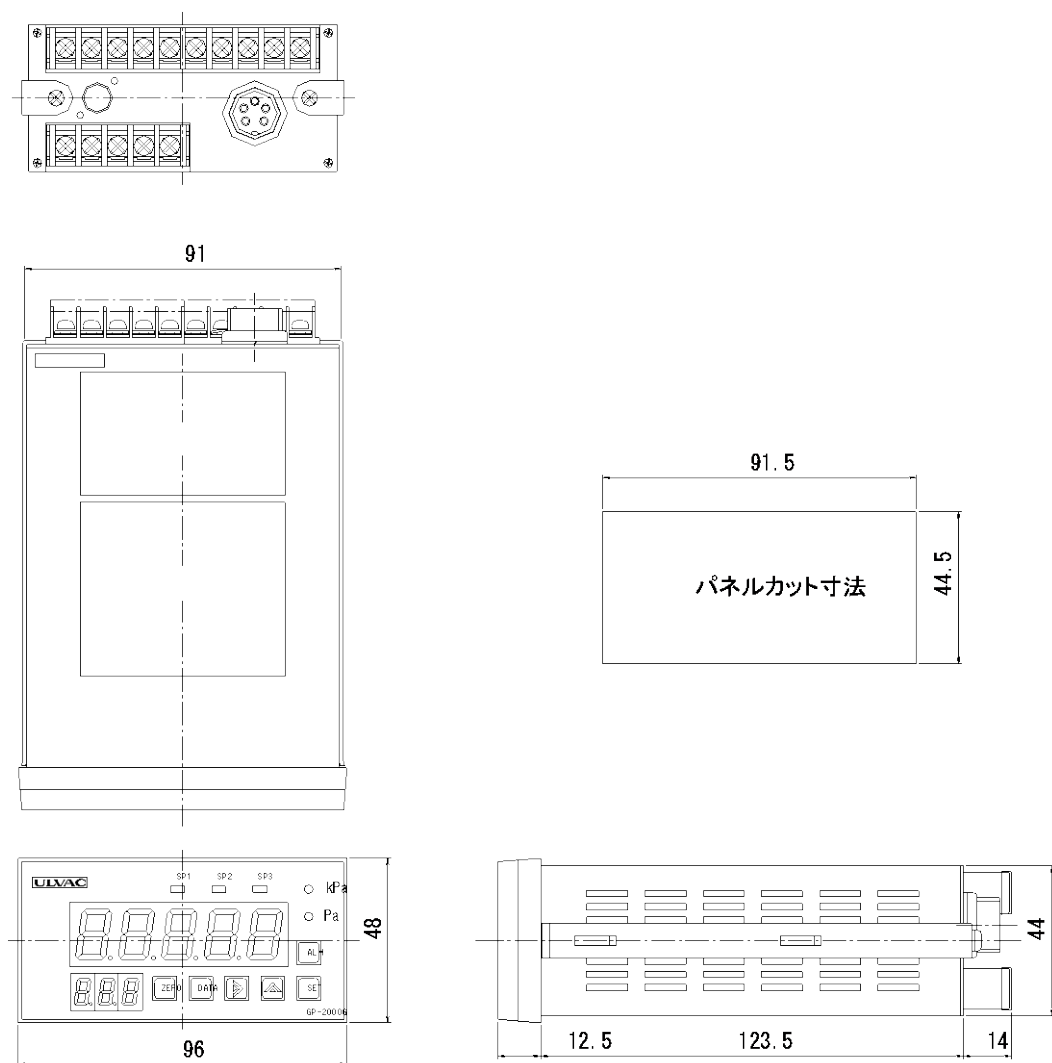


図 2 : GP-200□G 外観寸法図

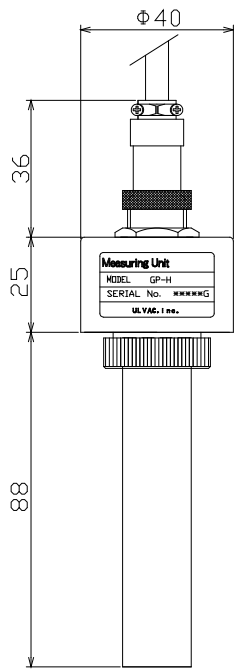


図 3 : 検出ユニット GP-H 外観寸法図

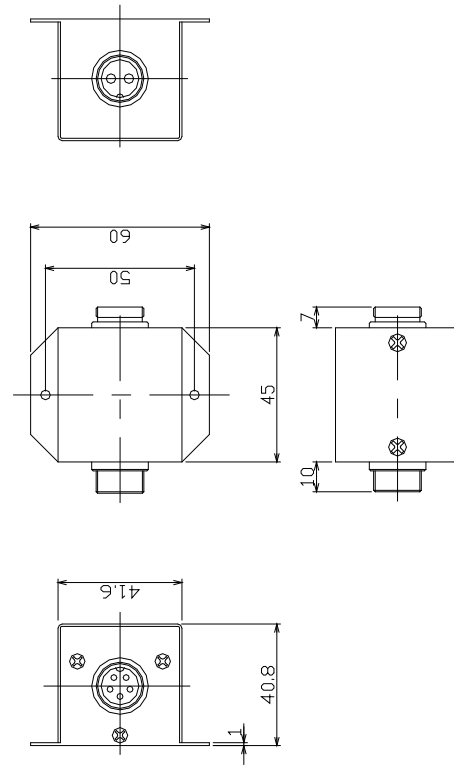
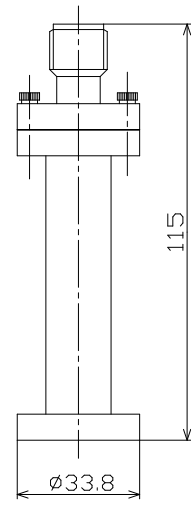
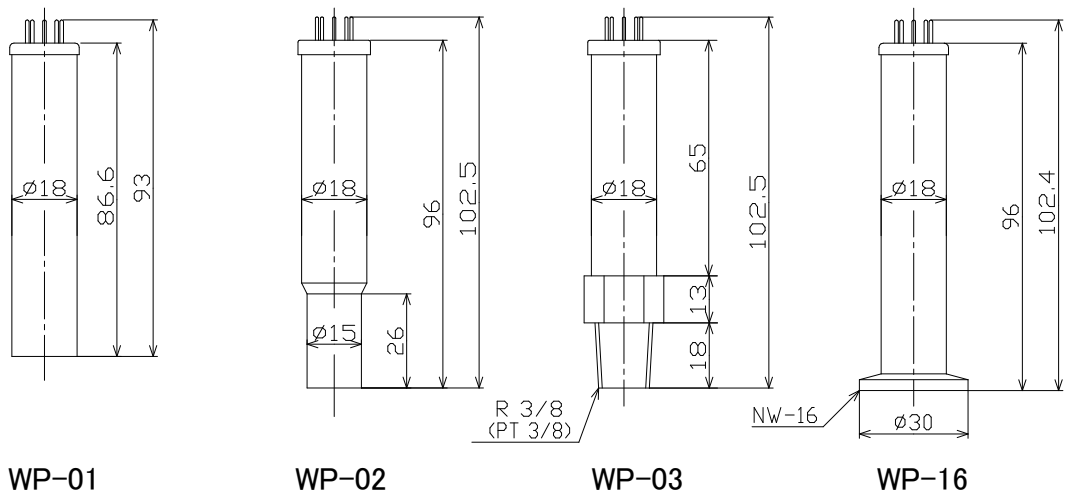


図 4 : 検出ユニット GP-BH 外観寸法図



WPB-10-034

測定子型名	取り付け口寸法	ケース材質	検出ユニット
WP-01	φ 18	BS(Niメッキ)	GP-H
WP-02	φ 15 (18)	BS(Niメッキ)	
WP-03	R 3/8 (PT 3/8)	BS(Niメッキ)	
WP-16	NW-16 (φ 30)	BS(Niメッキ)	
WPB-10-034	UFC034	SUS304	GP-BH、WPB用変換ケーブル

図 5 : GP-200□G適用測定子一覧