



お客様各位

株式会社アルバック 規格品事業部
営業部長 田辺 稔雄

ULVAC Components News

価格改定及び販売終了のお知らせ

拝啓

貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のお引き立てを賜り厚くお礼申し上げます。

さて、長らくご愛顧いただいておりましたピラニ真空計GP-1GRYにつきまして、主要構成部品であるメータリレーについて、市場縮小によりサプライヤーからの大幅価格改定及び生産中止の通達がありました。価格・仕様ともに代替可能なものが見つからないことから、早期の価格改定を経て販売終了とさせて頂きます。ご理解、ご協力の程、よろしくお願ひ致します。

今後とも、弊社、ULVAC商品をお引き立て頂けますよう、宜しくお願ひ致します。

敬具

記

【対象製品】

ピラニ真空計 GP-1GRY(A)

ピラニ真空計 GP-1GRY用 Aメータ、Cメータ

【価格改定時期】

2023年12月1日受注分より

【販売終了時期】

2024年3月31日(在庫状況により前後する可能性あり)

【保守期間】

メータ単体を含む保守部品の販売は本体販売終了後7年間を予定(在庫状況により前後する可能性あり)。

【置き換え推奨機種】

SW100 + ISG1

GP-1000G

【添付資料】

<PN-VG03-005-00J> 改定価格表

<TN-VG03-008-00J> GP-1GRY(A)からSW100+ISG1への置き換えについて

<TN-VG03-009-00J> GP-1GRY(A)からGP-1000Gへの置き換えについて

以上

GP-1GRY(A) → SW100+ISG1

置き換えについて

株式会社アルバック
コンポーネント事業本部 計測技術部

TN-VG03-008-00J

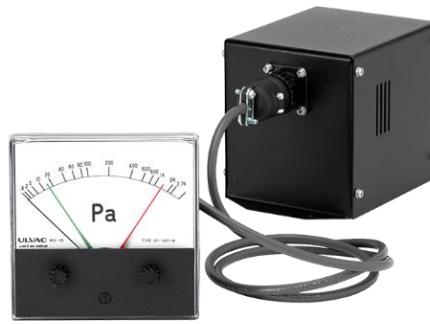
GP-1GRY(A)の置き換え推奨機種の一つは**SW100-A(センサユニット) + ISG1(表示機) + ACアダプタ**となります。

置き換えにより

- 測定性能の向上が図れます。
- SW100はコントローラと測定子が一体となったトランステューサタイプなので、表示機(ISG1)のサイズは小さくなります。
- USB搭載(PC/スマホ接続)による便利機能が使用可能です。

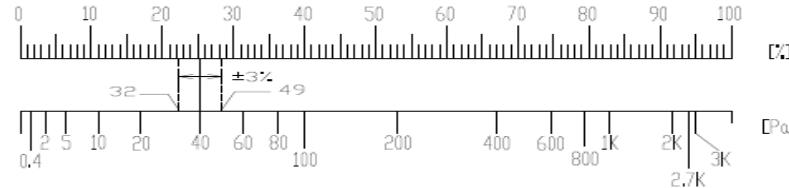
- 置き換えにより、測定性能が大幅に向上します。

GP-1GRY(A) Pa仕様



誤差範囲：直線目盛り換算フルスケール100%の±3%以内

例) 40Pa時32~49Pa (-20~+23%)



測定圧力範囲

	0.4Pa	2Pa	20Pa	200Pa	2000Pa	2700Pa
精度	+150%	+30%	+15%	+45%		
	-100%	-30%	-15%	-18%		

SW100 + ISG1



測定圧力範囲

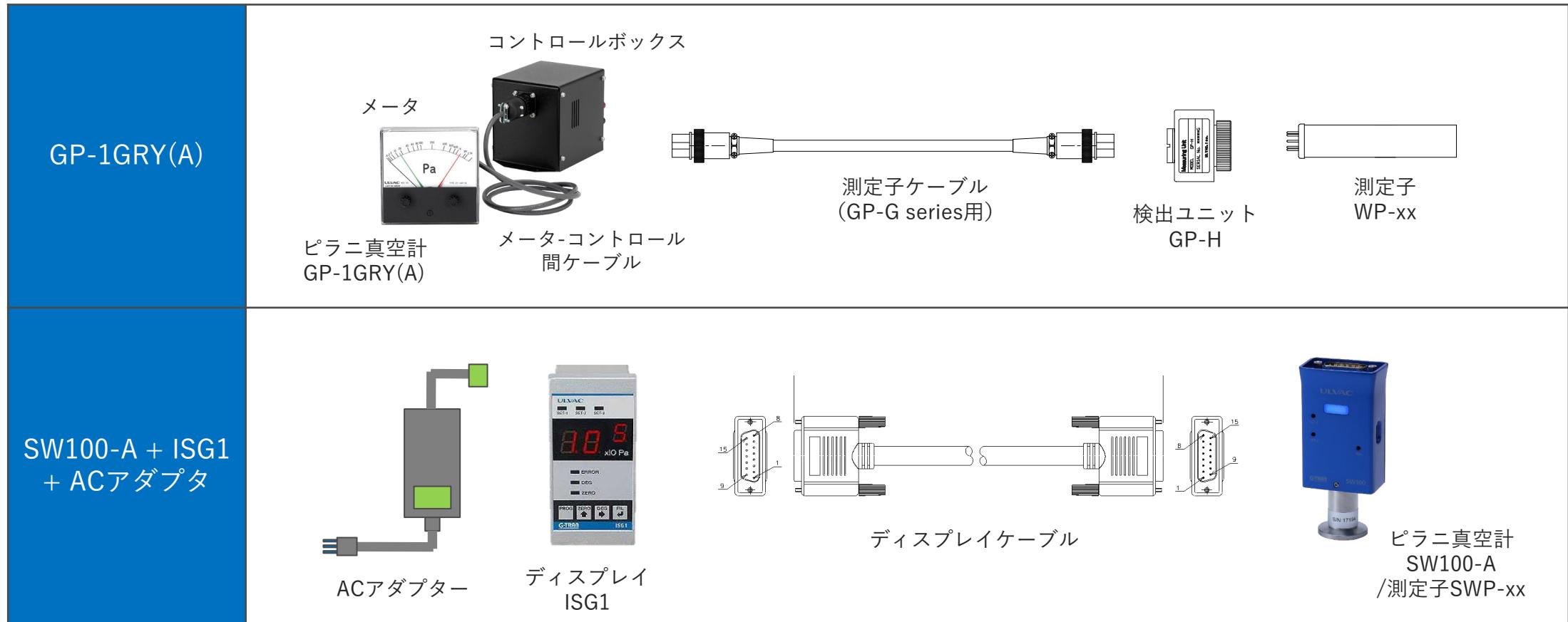
	0.05Pa	0.1Pa	10000Pa	100000Pa
--	--------	-------	---------	----------

精度

± 20%	± 10%	± 20%
-------	-------	-------

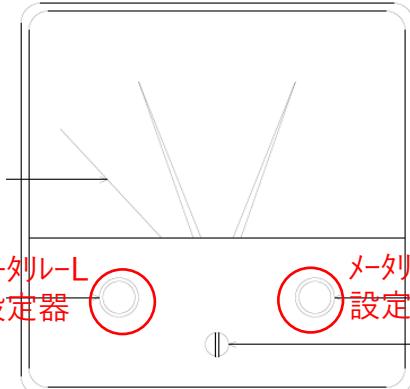
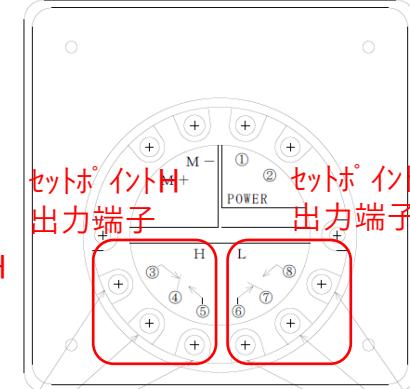
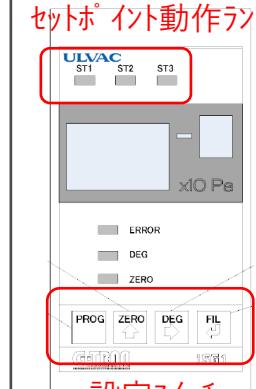
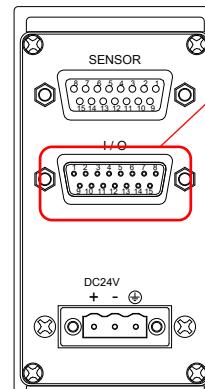
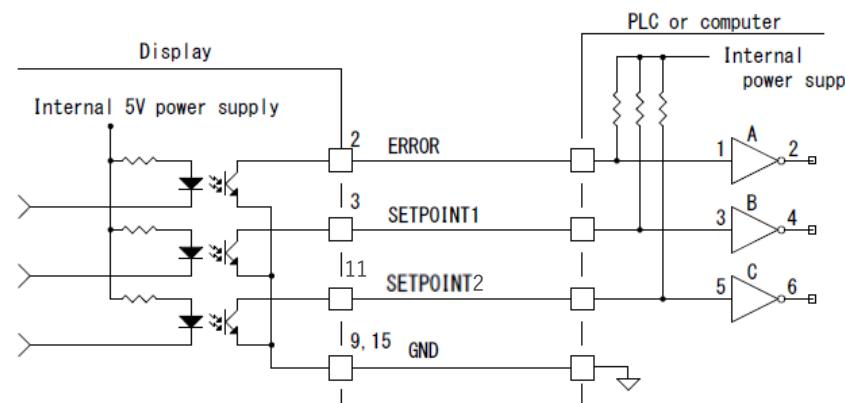
- 測定範囲が広い
- 測定精度が良い
- 振動衝撃に強い測定子構造

- GP-1GRY(A)とSW100-A + ISG1の機器構成は異なります。互換性は無いのでご注意下さい。



	GP-1GRY(A)	SW100 + ISG1	備考
測定圧力範囲	0.4 ~ 2700Pa	$5 \times 10^{-2} \sim 1 \times 10^{+5}$ Pa	P3参照
測定精度	直線目盛換算フルスケール100%の±3%以内	$5 \times 10^{-2} \sim 1 \times 10^{-1}$ Pa : ±20% $1 \times 10^{-1} \sim 1 \times 10^{+4}$ Pa : ±10% $1 \times 10^{+4} \sim 1 \times 10^{+5}$ Pa : ±20%	P3参照
測定値出力	DC0-10mV 非線形出力	DC0-10V ログ出力 $P=10^{(V-3)}$	P7参照
セットポイント	2点 接点出力 最大AC125V/1A, AC250V/0.5A, DC30V/2A 最小DC10mV/10 μ A	3点 フォトカプラ出力 $30V_{MAX}$, $50mA_{MAX}$, 70mW	P6参照
適応測定子 (フィッティング)	WP-01(Φ18), WP-02(Φ15), WP-03(R3/8), WP-16(NW16)	SWP-16(NW16), SWP-25(NW25), SWP-R1/8(R1/8), SWP-P18(Φ18), SWP-P15(Φ15), SWP-CF16(ICF034), SWP-1S(ASME BPE sanitary 1")	P9参照
フィラメント材質	白金 (Pt)	白金 (Pt)	
使用温度範囲	10 ~ 40 °C	10 ~ 40 °C	
電源電圧	AC100 ~ 240V	DC24V ※ACアダプタ使用の場合、AC100 ~ 240V	
I/Oコネクタ	無し ※セットポイント出力端子、レコーダ出力端子独立	D-sub15pin	P6, 7参照
メータ/表示機寸法	W100 x D111 x H100	ISG1 : W48 x D96 x H70	P8参照
測定子(センサユニット) 寸法, 質量	例) WP-16 : Φ30 x 102.4mm, 77g	例) SW100-A + SWP-16: 150g 48 x 34 x 104mm	P9参照

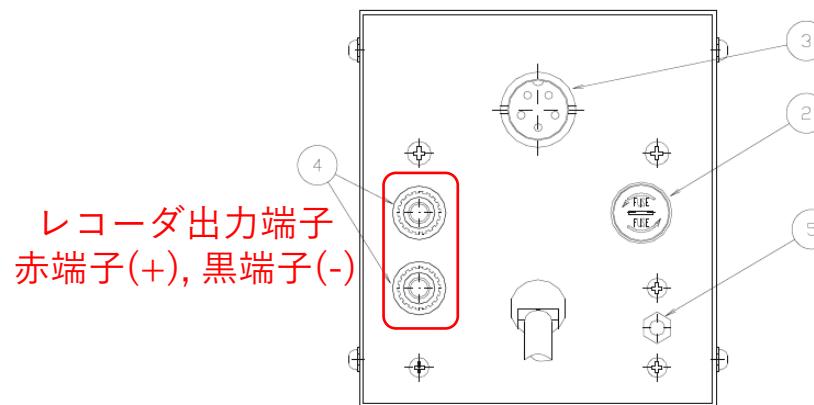
詳細につきましては各々の取扱説明書をご参照ください。

GP-1GRY(A)		SW100+ISG1																																					
																																							
メータ正面	メータ裏面	ISG1正面	ISG1裏面																																				
<ul style="list-style-type: none"> メータリレーの動作 (接点出力: 最大AC125V/1A, AC250V/0.5A, DC30V/2A, 最小DC10mV/10μA) 		<p>セットポイント動作ランプ</p> <p>ISG1 I/Oコネクタ (D-sub15pin)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>I/O</th> <th>内容</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>断線信号出力</td> <td>断線時 Lo, DC30V_{MAX}, 50mA_{MAX}, 70mW</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>セットポイント1動作信号</td> <td>動作時 Lo, DC30V_{MAX}, 50mA_{MAX}, 70mW</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ZERO点、大気圧調整</td> <td>GNDとショット時動作</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>セットポイント3動作信号</td> <td>動作時 Lo, DC30V_{MAX}, 50mA_{MAX}, 70mW</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>圧力信号出力 +</td> <td>DC0~10V</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>信号GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>RS485 -</td> <td>シリアル通信</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>セットポイント2動作信号</td> <td>動作時 Lo, DC30V_{MAX}, 50mA_{MAX}, 70mW</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>RS485 +</td> <td>シリアル通信</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>信号GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>FG</td> <td>フレームグランド</td> </tr> </tbody> </table>		I/O	内容	備考	2	断線信号出力	断線時 Lo, DC30V _{MAX} , 50mA _{MAX} , 70mW	3	セットポイント1動作信号	動作時 Lo, DC30V _{MAX} , 50mA _{MAX} , 70mW	5	ZERO点、大気圧調整	GNDとショット時動作	7	セットポイント3動作信号	動作時 Lo, DC30V _{MAX} , 50mA _{MAX} , 70mW	8	圧力信号出力 +	DC0~10V	9	信号GND	GND	10	RS485 -	シリアル通信	11	セットポイント2動作信号	動作時 Lo, DC30V _{MAX} , 50mA _{MAX} , 70mW	12	RS485 +	シリアル通信	15	信号GND	GND	ケース	FG	フレームグランド
I/O	内容	備考																																					
2	断線信号出力	断線時 Lo, DC30V _{MAX} , 50mA _{MAX} , 70mW																																					
3	セットポイント1動作信号	動作時 Lo, DC30V _{MAX} , 50mA _{MAX} , 70mW																																					
5	ZERO点、大気圧調整	GNDとショット時動作																																					
7	セットポイント3動作信号	動作時 Lo, DC30V _{MAX} , 50mA _{MAX} , 70mW																																					
8	圧力信号出力 +	DC0~10V																																					
9	信号GND	GND																																					
10	RS485 -	シリアル通信																																					
11	セットポイント2動作信号	動作時 Lo, DC30V _{MAX} , 50mA _{MAX} , 70mW																																					
12	RS485 +	シリアル通信																																					
15	信号GND	GND																																					
ケース	FG	フレームグランド																																					
<ul style="list-style-type: none"> セットポイント出力動作 <p>測定値がセットポイントを下回った際、フォトカプラーが動作しセットポイント出力信号がLo。動作ランプ点灯。</p> 																																							
<p>注) 出力形態が異なります (GP-1GRY: 接点出力, SW100+ISG1: フォトカプラー出力)。 受け側接続方法の変更が必要になります。</p>																																							
		TN-VG03-008-00J																																					

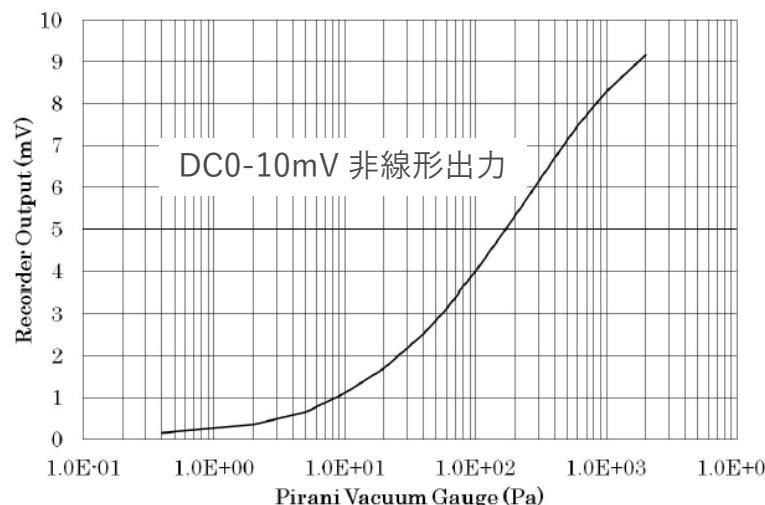
レコーダ出力 (測定値出力)

ULVAC

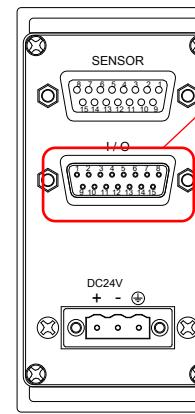
GP-1GRY(A)



コントロールボックス裏面



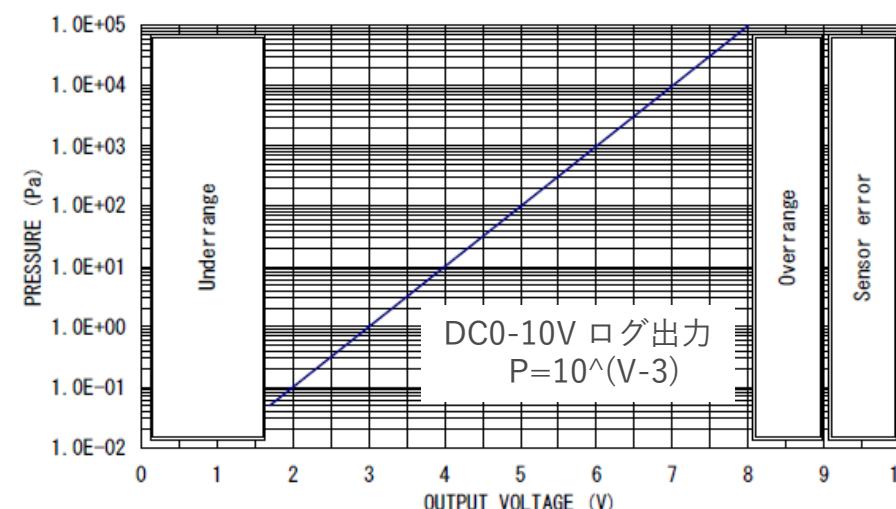
SW100+ISG1



ISG1裏面

ISG1 I/Oコネクタ (D-sub15pin)

『I/O』	内容	備考
2	断線信号出力	断線時 Lo、DC30V _{MAX} 、50mA _{Max} 、70mW
3	セットボイント1動作信号	動作時 Lo、DC30V _{MAX} 、50mA _{Max} 、70mW
5	ZERO 点、大気圧調整	GND とショット時動作
7	セットボイント3動作信号	動作時 Lo、DC30V _{MAX} 、50mA _{Max} 、70mW
8	圧力信号出力 +	DC0~10V
9	信号 GND	GND
10	RS485 -	シリアル通信
11	セットボイント2動作信号	動作時 Lo、DC30V _{MAX} 、50mA _{Max} 、70mW
12	RS485 +	シリアル通信
15	信号 GND	GND
ケ-ス	FG	フレームグランド



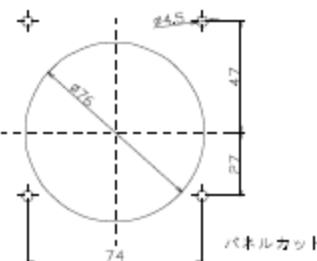
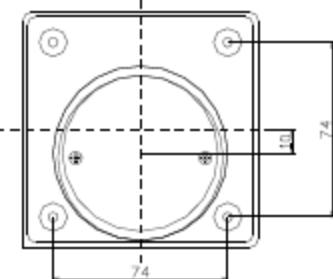
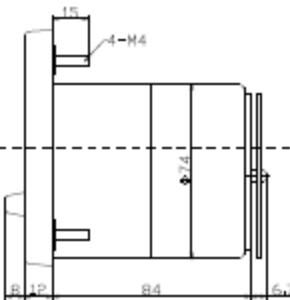
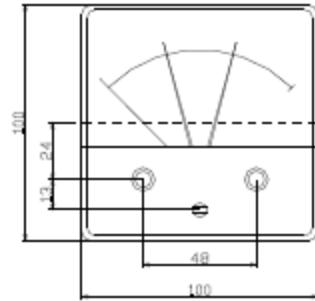
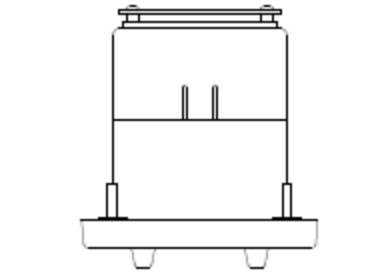
注) 出力電圧、出力カーブが異なります。本信号をご使用の際は、受け側の変更が必要になります。

TN-VG03-008-00J

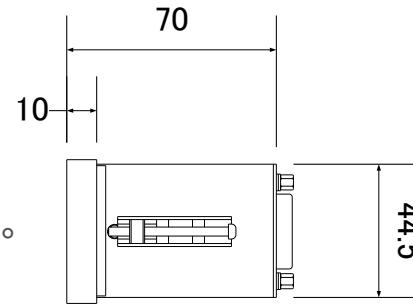
メータ/表示器寸法及びパネルカット寸法

ULVAC

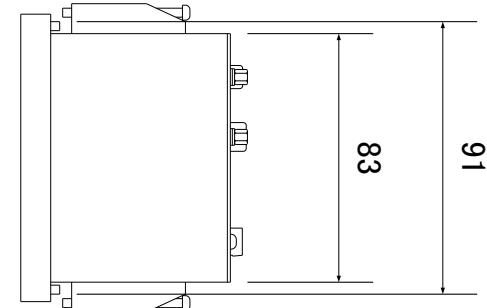
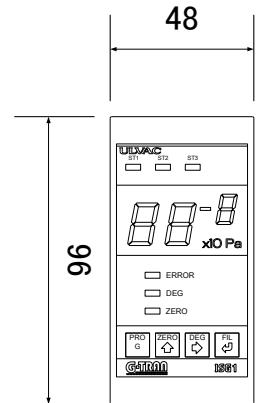
GP-1GRY(A)



SW100



注) 寸法が小さくなります
が、設置スペースをご確認ください。



45

92

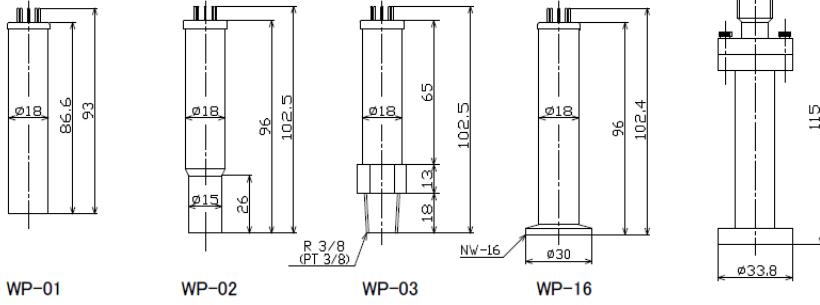
(パネルカット)

TN-VG03-008-00J

測定子(センサユニット)寸法

ULVAC

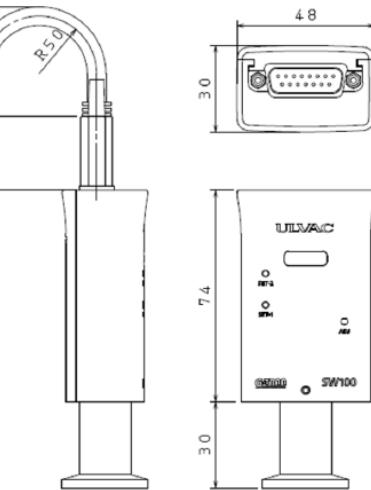
GP-1GRY(A)



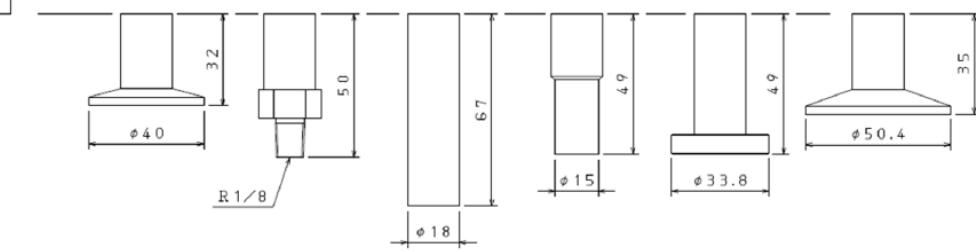
WP-01 WP-02 WP-03 NW-16 WPB-10-034

測定子型名	取り付け口寸法	ケース材質
WP-01	φ18	BS(Niメッキ)
WP-02	φ15 (18)	BS(Niメッキ)
WP-03	R 3/8 (PT 3/8)	BS(Niメッキ)
WP-16	NW-16 (φ30)	BS(Niメッキ)
WPB-10-034	UFC034	SUS304

SW100



・測定子SWPシリーズは耐衝撃性が向上しています。



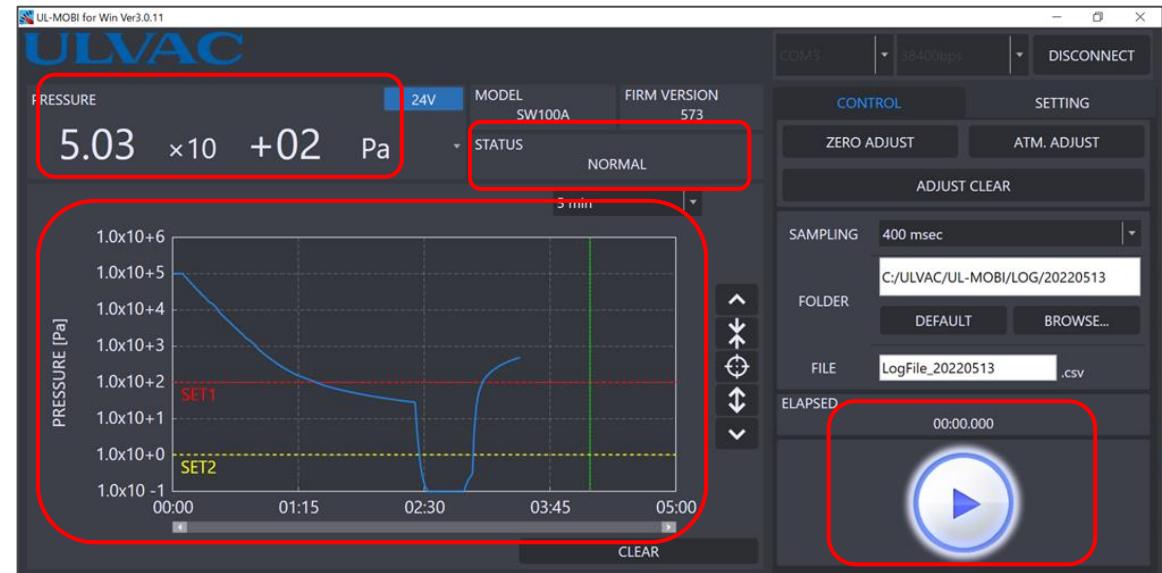
注1) 寸法が大きくなります。設置スペースをご確認ください。

注2) 上記フィッティングで直接接続できない場合はアダプターフランジをご準備ください。

(参考)SW100 USB搭載による便利機能

ULVAC

- SW100はUSB Type-C搭載によりパソコン/スマホ接続による便利機能が利用可能です。



専用ソフト：UL-MOBI for Windows/Android

- ・ステータス確認
- ・計測状態確認
- ・データロギング

※真空計測には電源供給が必要です。

GP-1GRY(A) → GP-1000G

置き換えについて

株式会社アルバック
コンポーネント事業本部 計測技術部

TN-VG03-009-00J

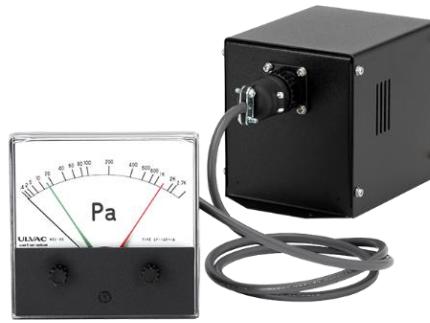
GP-1GRY(A)の置き換え推奨機種の一つは**GP-1000G**となります。

置き換えにより

- デジタル表示になり、測定値がはっきりと読み取れます。
- セットポイントは接点出力なので、既存回路にほぼ同様に使用できます。
- レコーダ出力を使用する場合、電圧レベル・カーブが異なるので受け側の変更が必要になります。

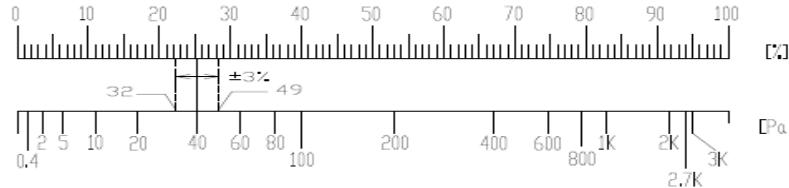
- 置き換えにより、読み取り精度が向上します。

GP-1GRY(A) Pa仕様



誤差範囲：直線目盛り換算フルスケール100%の±3%以内

例) 40Pa時32~49Pa (-20~+23%)



測定圧力範囲

	0.4Pa	2Pa	20Pa	200Pa	2000Pa	2700Pa
精度	+150%	+30%	+15%	+45%		
	-100%	-30%	-15%	-18%		

GP-1000G

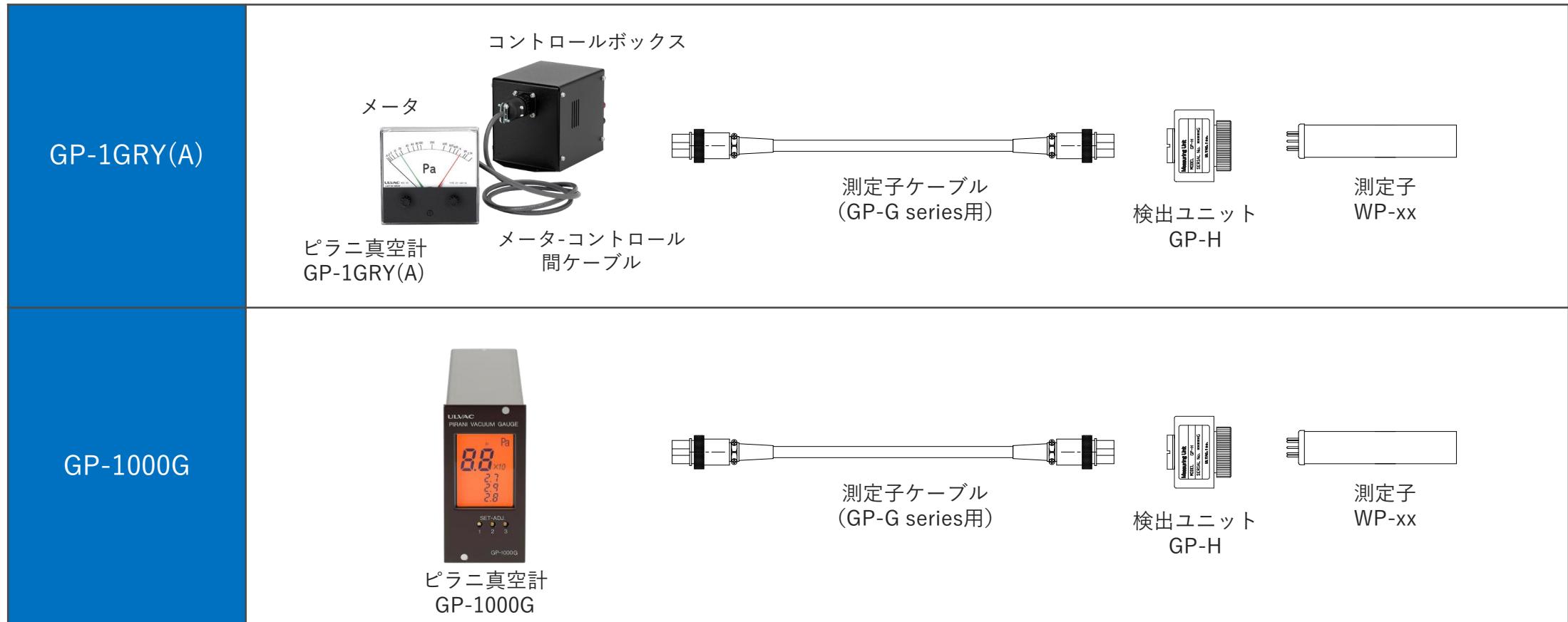


測定圧力範囲

	0.4Pa	10Pa	51Pa	760Pa	1000Pa	2700Pa
精度	±50%	±30%	±15%	±30%	±50%	

- 測定範囲は同じ
- 測定精度が良い（特に低圧側）

- GP-1000Gの機器構成は本体を除きGP-1GRY(A)と同じです。本体以外の機器は流用できます。



仕様比較

ULVAC

	GP-1GRY(A)	GP-1000G	備考
測定圧力範囲	0.4 ~ 2700Pa	0.4 ~ 2700Pa	P3参照
測定精度	直線目盛換算フルスケール100%の±3%以内	$4.0 \times 10^{-1} \sim 1.0 \times 10^{+1}$ Pa : ±50% $1.0 \times 10^{+1} \sim 5.1 \times 10^{+1}$ Pa : ±30% $5.1 \times 10^{+1} \sim 7.6 \times 10^{+2}$ Pa : ±15% $7.6 \times 10^{+2} \sim 1.0 \times 10^{+3}$ Pa : ±30% $1.0 \times 10^{+3} \sim 2.7 \times 10^{+3}$ Pa : ±50%	P3参照
レコーダ出力（測定値出力）	DC0-10mV 非線形出力	①リニア出力 $1.0 \times 10^{+3}$ Pa F.S. 0 ~ 10V ②リニア出力 $1.0 \times 10^{+2}$ Pa F.S. 0 ~ 10V ③疑似LOG出力 各レンジ1V ④非線形出力 0 ~ 10V	P7参照
セットポイント	2点 接点出力 最大AC125V/1A, AC250V/0.5A, DC30V/2A 最小DC10mV/10 μ A	3点 リレー接点出力 定格負荷：AC100V/0.5A, DC24V/1A (抵抗負荷) 機械的寿命：500万回 電気的負荷：10万回 (定格負荷)	P6参照
適応測定子（フィッティング）	WP-01(Φ18), WP-02(Φ15), WP-03(R3/8), WP-16(NW16)	WP-01(Φ18), WP-02(Φ15), WP-03(R3/8), WP-16(NW16)	P9参照
フィラメント材質	白金 (Pt)	白金 (Pt)	
使用温度範囲	10 ~ 40 °C	10 ~ 40 °C	
電源電圧	AC100 ~ 240V	AC100 ~ 240V	
I/Oコネクタ	無し ※セットポイント出力端子、レコーダ出力端子独立	D-sub37pin	P6, 7参照
メータ/本体寸法	W100 x D111 x H100	W50 x D238 x H99	P8参照
測定子(センサユニット)寸法, 質量	例) WP-16 : Φ30 x 102.4mm, 77g	例) WP-16 : Φ30 x 102.4mm, 77g	P9参照

詳細につきましては各々の取扱説明書をご参照ください。

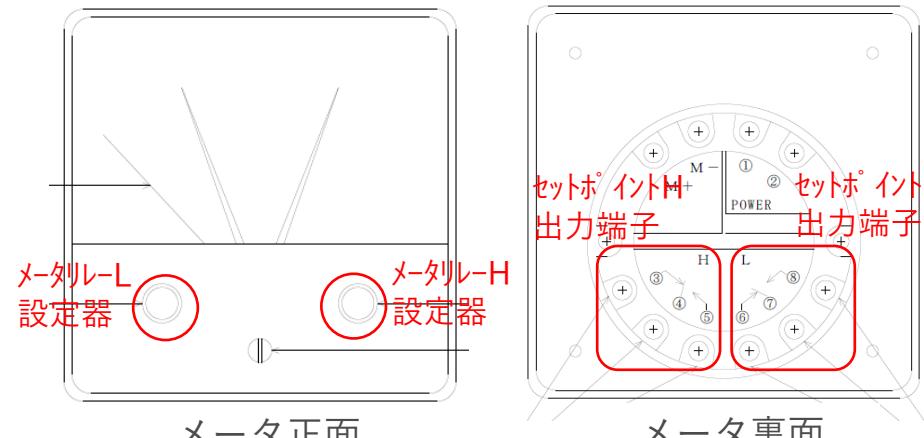
© ULVAC Components business unit | 2023/10/16

Confidential and Proprietary Information. Internal Use Only.

セットポイント出力

ULVAC

GP-1GRY(A)



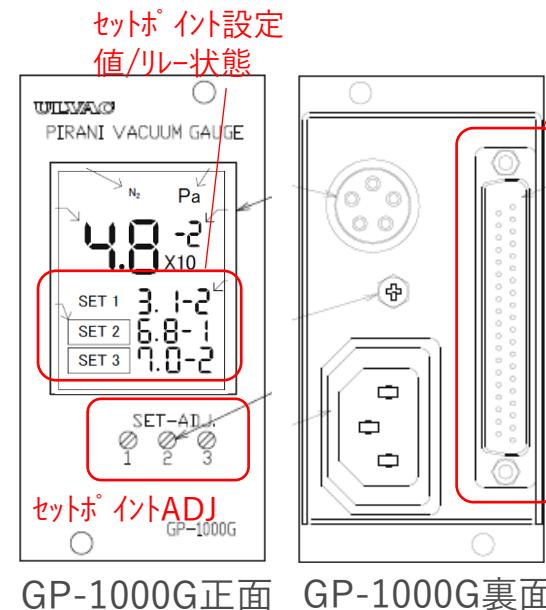
メータ正面

メータ裏面

- メータリレーの動作 ※接点出力：最大AC125V/1A, AC250V/0.5A, DC30V/2A, 最小DC10mV/10 μ A

電源	メータリレー	COM-NC	COM-NO
OFF	L H	Lo ON	OFF
	H i	ON	OFF
ON	L H	Lo OFF	ON
	H i	OFF	ON
ON	L H	Lo ON	OFF
	H i	OFF	ON
ON	L H	Lo ON	OFF
	H i	ON	OFF

GP-1000G



GP-1000G正面

GP-1000G裏面

I/Oコネクタ (D-sub37pin)

ピン番号	信号	ピン番号	信号
1	REC OUT (+)	20	REC OUT (-)
※ 2	Ar/N ₂ (INPUT) • N ₂ Lo/SHORT • Ar Hi/OPEN	21	仮数部A 1 (OUTPUT)
3	GND	22	仮数部A 2 (OUTPUT)
4	符号 +/- (OUTPUT) - Lo + Hi	23	仮数部A 4 (OUTPUT)
5	ストローブ信号	24	仮数部A 8 (OUTPUT)
6	指部C 1 (OUTPUT)	25	仮数部B 1 (OUTPUT)
7	指部C 2 (OUTPUT)	26	仮数部B 2 (OUTPUT)
8	指部C 4 (OUTPUT)	27	仮数部B 4 (OUTPUT)
9	指部C 8 (OUTPUT)	28	仮数部B 8 (OUTPUT)
10	RS-232C SD	29	RS-232C RD
11		30	
12		31	
13		32	SETPOINT-1 NO
14	SETPOINT-2 NO	33	SETPOINT-1 COM
15	SETPOINT-2 COM	34	SETPOINT-1 NC
16	SETPOINT-2 NC	35	ERROR NO
17	SETPOINT-3 NO	36	ERROR COM
18	SETPOINT-3 COM	37	ERROR NC
19	SETPOINT-3 NC		

セットポイント1～3のピン番号

- セットポイントリレー出力動作 ※定格負荷：AC100V/0.5A, DC24V/1A（抵抗負荷）測定値がセットポイント設定値よりも低くなった時に動作（反転）。ディスプレイの「SET*」にワク表示。

電源	測定圧力(Pa)	設定圧力(Pa)	リレー接点出力	
			COM-NC	COM-NO
OFF			CLOSE	OPEN
ON	$2.0 \times 10^{+1}$	$5.0 \times 10^{+1}$	OPEN	CLOSE
ON	$8.0 \times 10^{+1}$	$5.0 \times 10^{+1}$	CLOSE	OPEN

注) 出力端子/コネクタの違いがありますが、接点出力なので既存回路にはほぼ同様に使用できます。定格負荷の範囲内でご使用ください。

TN-VG03-009-00J

レコーダ出力 (測定値出力)

ULVAC

GP-1GRY(A)

レコーダ出力端子
赤端子(+), 黒端子(-)

コントロールボックス裏面

DC0-10mV 非線形出力

Recorder Output (mV)

Pirani Vacuum Gauge (Pa)

GP-1000G

I/Oコネクタ (D-sub37pin)

ピン番号	信号	ピン番号	信号
1	REC OUT (+)	20	REC OUT (-)
※ 2	Ar/N ₂ (INPUT) • N ₂ Lo/SHORT • Ar Hi/OPEN	21	仮数部A 1 (OUTPUT)
3	GND	22	仮数部A 2 (OUTPUT)
4	符号 - (OUTPUT)	23	仮数部A 4 (OUTPUT)
5	符号 + (OUTPUT)	24	仮数部A 8 (OUTPUT)
		25	仮数部B 1 (OUTPUT)

レコーダ出力のピン番号

GP-1000G裏面

Output Voltage (V)

Pressure (Pa)

DC0-10V リニア出力
 $1.0 \times 10^{+3}$ Pa F.S.

Output Voltage (V)

Pressure (Pa)

各レンジDC1V 疑似LOG出力

Output Voltage (V)

Pressure (Pa)

DC0-10V 非線形出力

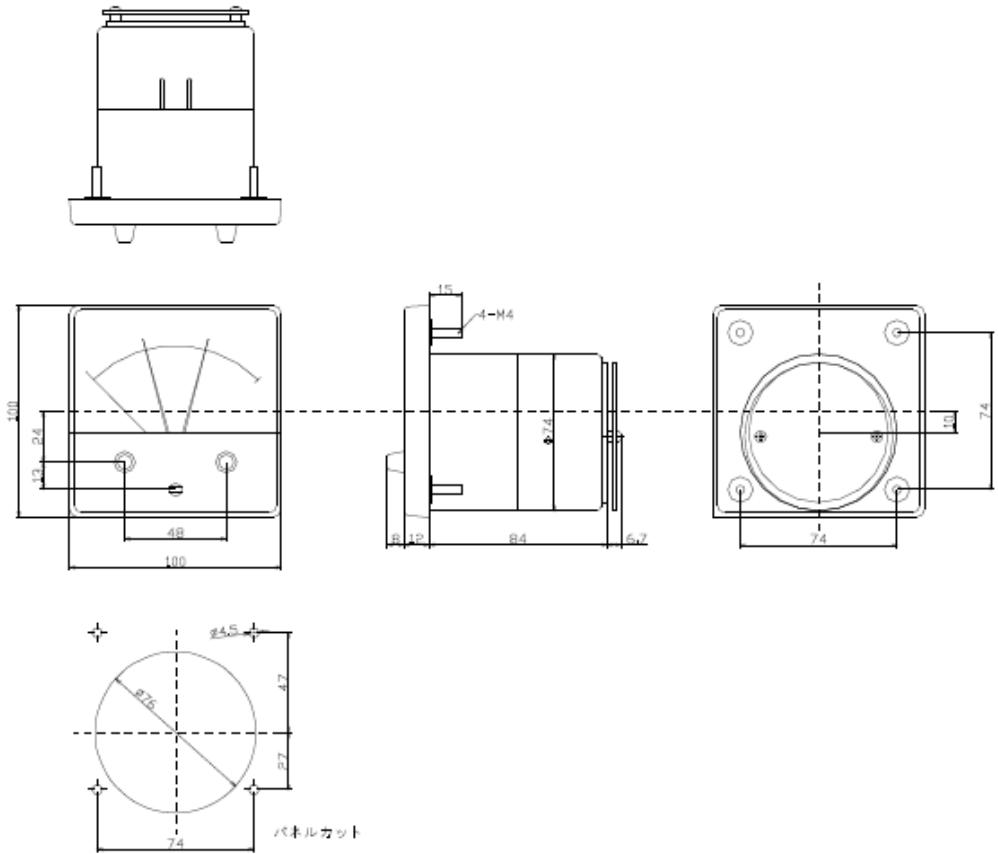
注) 出力電圧、出力カーブが異なります。本信号をご使用の際は、受け側の変更が必要になります。

TN-VG03-009-00J

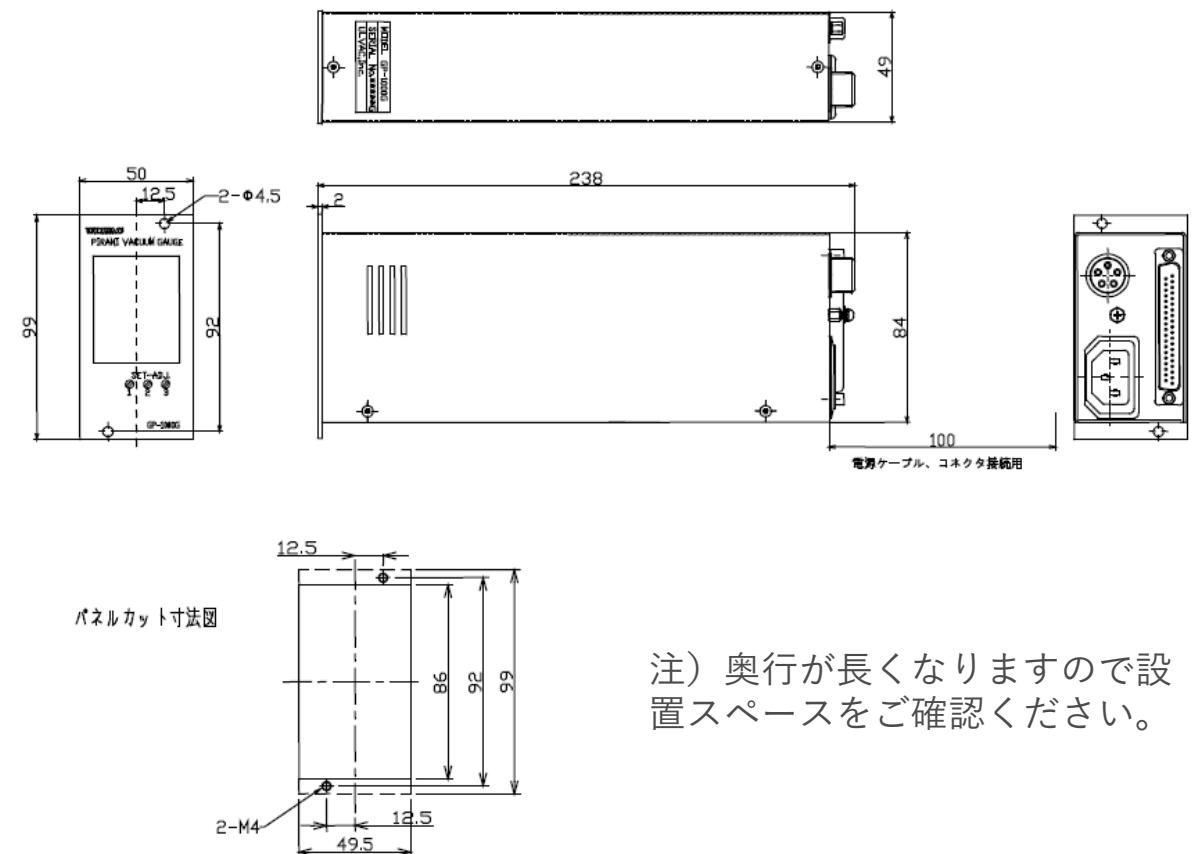
メータ/本体寸法及びパネルカット寸法

ULVAC

GP-1GRY(A)

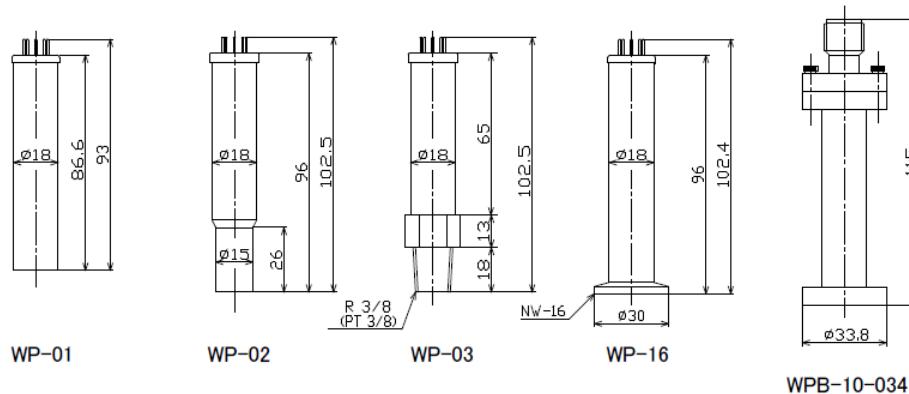


GP-1000G

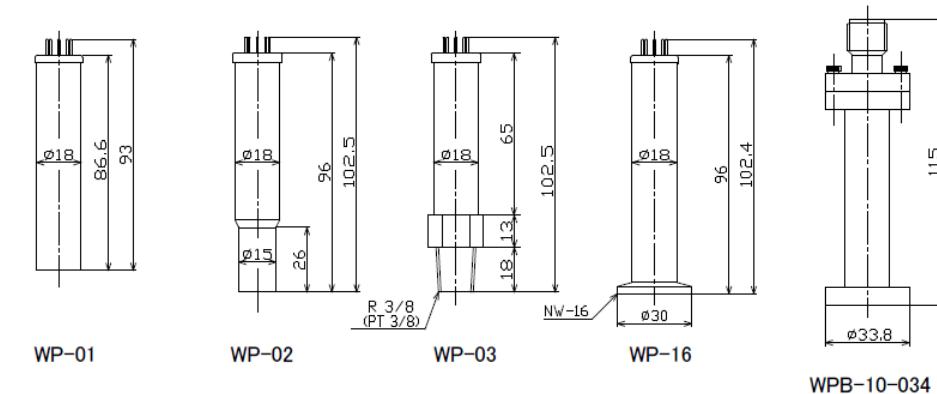


注) 奥行が長くなりますので設置スペースをご確認ください。

GP-1GRY(A)



GP-1000G



測定子型名	取り付け口寸法	ケース材質
WP-01	φ 18	BS(Niメッキ)
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

測定子型名	取り付け口寸法	ケース材質
WP-01	φ 18	BS(Niメッキ)
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

注) 測定子に変更はありません (測定子ケーブル、検出ユニットも同様です)。