

# φ50、φ60 半導体産業用圧力計

Model GW Pressure Gauge For Semiconductor Industry

## 概要

半導体高純度ガス、及び腐食性ガスの雰囲気等の条件下でも優れた性能を発揮します。気密性・清浄度に対しても充分考慮して製作されており、半導体プロセス等、特に高純度流体向けに適した圧力計です。

## 特長

- ・ブルドン管・接続部・ケース・内機等主要部品がステンレス製ですので、測定体はもちろん、雰囲気に対しても耐食性に優れています。
- ・接ガス部の溶接は、アルゴンアーク溶接を行い、さらに耐圧・気密検査の実施等、厳重な品質管理の下で製作しています。

\*圧力計を選定される際は、性能を十分発揮できるように、常用圧力の上限が以下の範囲となるように圧力レンジを選定してください。

定圧力の場合：圧力レンジの最大値の3/4以下

変動圧力の場合：圧力レンジの最大値の2/3以下

また記載の接ガス部材質が測定流体に適したものであることをご確認ください。

詳しくは、JIS B 7505-1をご覧ください。



RoHS

## グレード構成表

圧力計のグレード構成は清浄度及び製作・検査工程の内容により区分されており、その基準は次の通りです。

グレード	A	B
清浄度	下表によります	
洗 浄	超音波洗浄、仕上げ洗浄	禁油・禁水に基づく洗浄
組立・調整	クリーンルーム（クラス10,000）	一般製造ライン
リーク検査	He真空法	He真空法
処 理	禁油・禁水処理	禁油・禁水処理
包 装	N <sub>2</sub> ガスフラッシング後、 清浄なポリエチレン密封包装	ポリエチレン袋

※接ガス内面：特殊鏡面仕上げをご希望の場合はGW2□をご指定ください。

## 清浄度表

グレード	微 粒 子 及 び 繊 維 の 数											炭化水素 の許容数 (最大値：ppm)
	微粒子の大きさ (μm)					繊維の大きさ (μm)						
	0~ 20	20~ 50	50~ 100	100~ 500	500~ 1000	0~ 20	20~ 50	50~ 100	100~ 700	700~ 1000	1000~ 6000	
A	(a)	(a)	(a)	5	1 (b)	(a)	(a)	5	1 (b)	—	—	
B	(a)	(a)	(a)	25 (b)	—	(a)	(a)	(a)	(a)	(b)	—	50

注：(a) 制限なし (b) この大きさ以上のものは不可

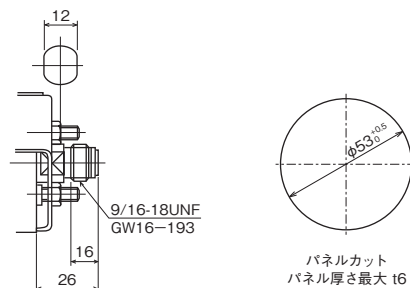
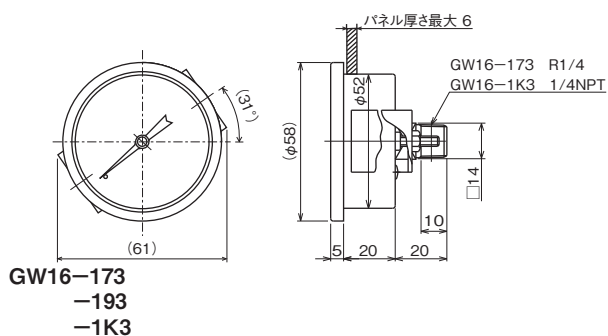
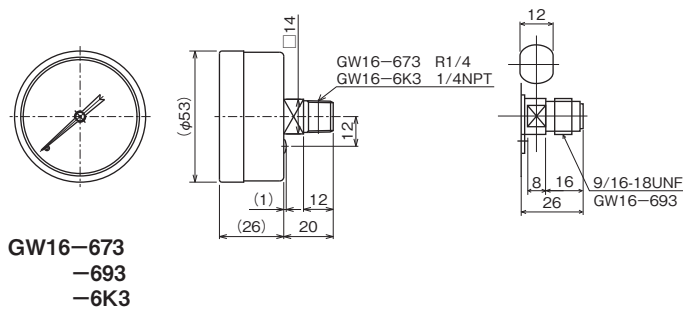
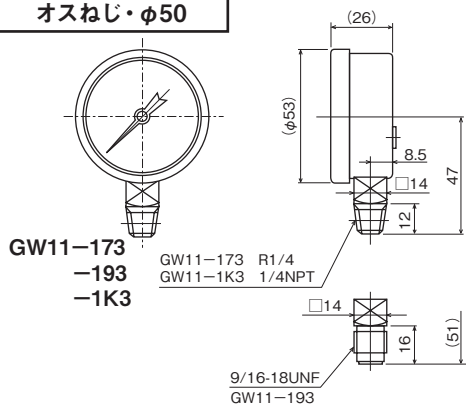
## 製作仕様

項目	内容
測定流体	各種プロセスガス
形状	立形…  A枠      埋込形…  D枠 (取付金具、ステム)
大きさ	φ50 (モデル: GW11・16・21) φ60 (モデル: GW12・17・22・27)
接続ねじ	R1/4、9/16-18UNF、1/4NPT、G1/4B
材質	ブルドン管・接続部 SUS316 (GW2□はSUS316L) ケース SUS304 (生地) 内機 SUS製
ケース構造	屋内一般形
接ガス内面	GW2□のみ特殊鏡面仕上げ
溶接方法	アルゴンアーク溶接
圧力レンジ	0~0.2 → 0~100MPa -0.1~0.1 → -0.1~2MPa (Aグレードは0~25MPa以下) (35MPa以上はφ60のみ)
使用温度範囲	-5~45°C
精度	±1.5%F.S.
気密性 (He真空法)	$1.01 \times 10^{-9} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
禁油・禁水処理	接ガス部に油脂類、及び水分の残留がないように製作・処理しています。
質量	φ50: 約100g φ60: 約200g

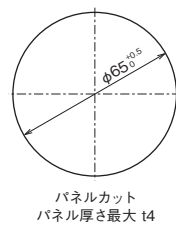
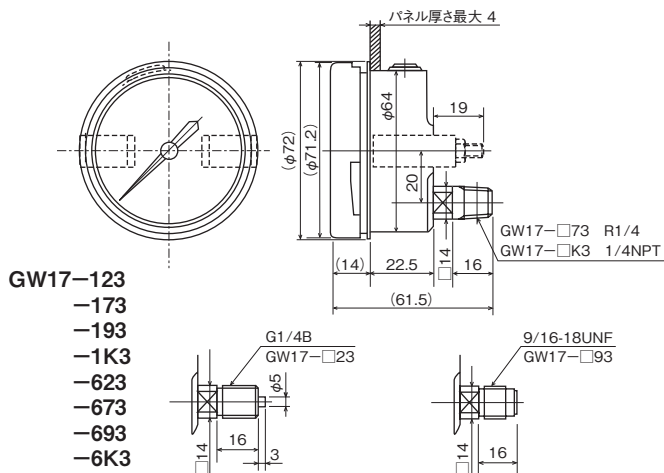
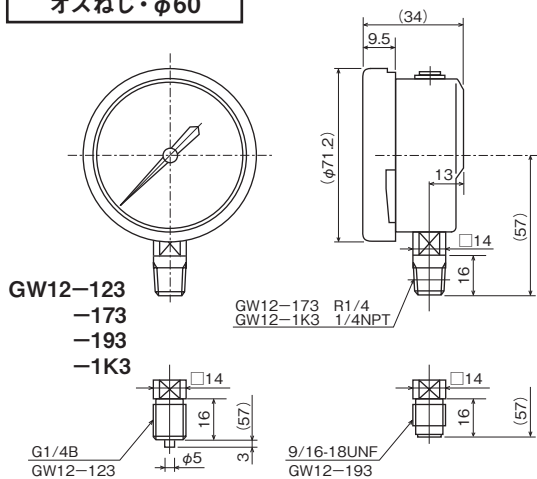
外形寸法 1

単位：mm

Aグレード/Bグレード  
オスねじ・φ50



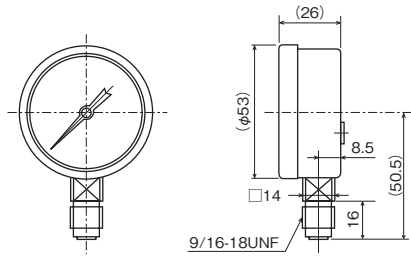
Aグレード/Bグレード  
オスねじ・φ60



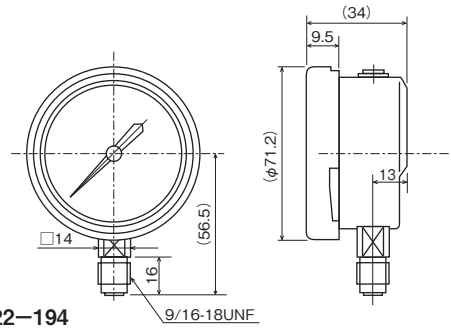
### 外形寸法2

単位：mm

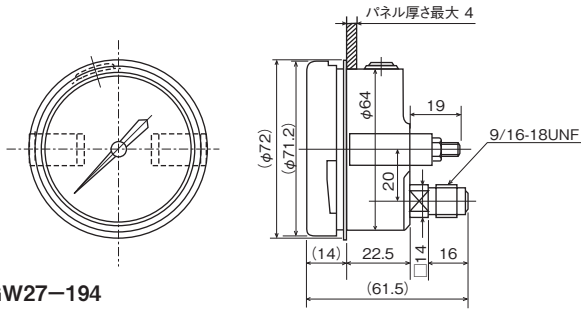
Aグレード  
オスねじ・φ50、φ60



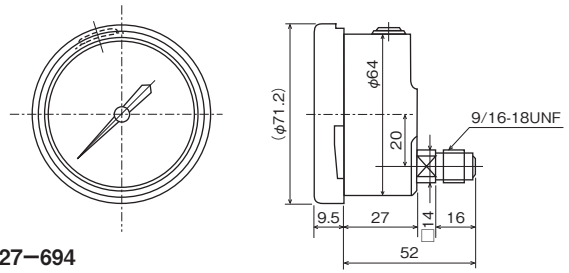
GW21-194



GW22-194

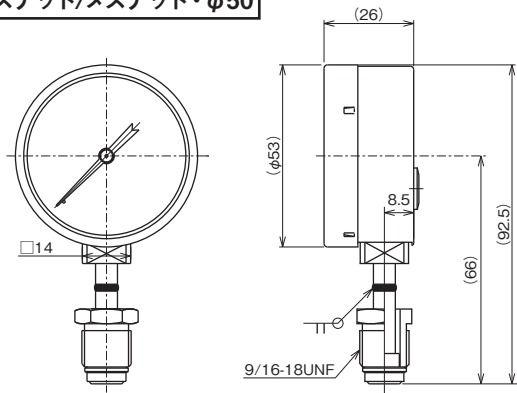


GW27-194

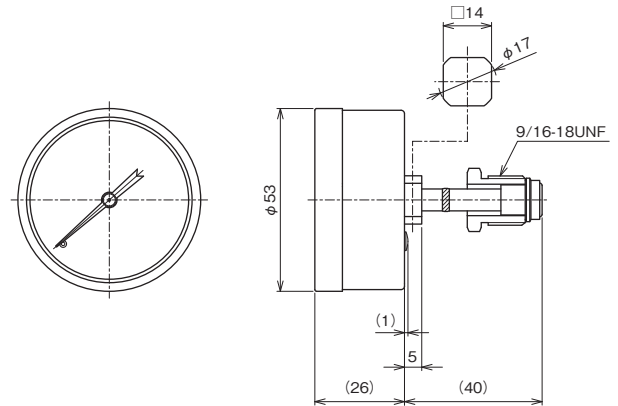


GW27-694

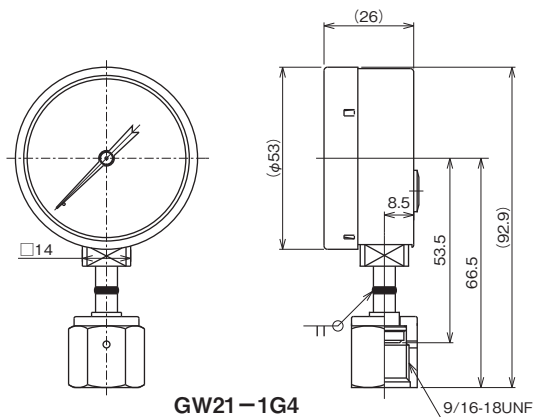
Aグレード  
オスナット/メスナット・φ50



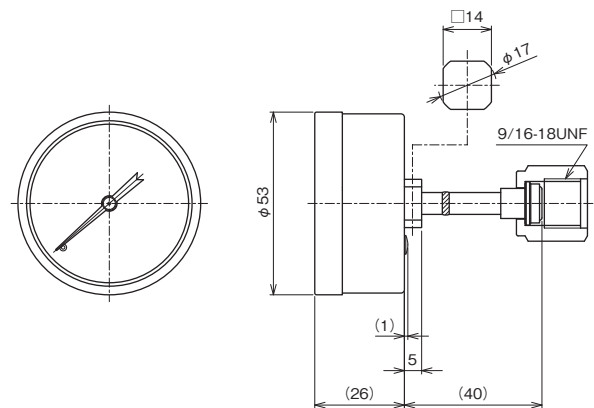
GW21-1E4



GW26-6E4



GW21-1G4



GW26-6G4

形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.



半導体産業用圧力計  
A・Bグレード

形番		選択仕様	付加仕様 (オプション)	
モデル	形式	ケース材質/外装	接液	
	1	φ50 立形 SUS304 生地	SUS316	
	2	φ60 立形 SUS304 生地	SUS316	
	6	φ50 埋込形 SUS304 生地	SUS316	
7	φ60 埋込形 SUS304 生地	SUS316		
① 形状		立形	埋込形	
	1	A枠	D枠 (取付金具)	
	6	—	D枠 (ステム)	
② 接続ねじ	2	G1/4B	GW11、16 製作不可	
	7	R1/4		
	9	9/16-18UNF (1/4VCR®対応オス)		
	K	1/4NPT		
		その他指定		
③ 接ガス部材質	3	SUS316		
④ 圧力レンジ	1	-0.1~0.1、0.2、0.3、0.4、0.6、1、1.5、2MPa 連成計		
	2	0~0.2、0.3、0.4、0.6、1、1.5、2、2.5、3.5MPa		
	3	0~5、7、10MPa		
	4	0~15、25MPa		
	5	0~35MPa	GW12、17のBグレードのみ	
	6	0~50、70MPa	GW12、17のBグレードのみ	
	7	0~100MPa	GW12、17のBグレードのみ	
⑤ 精度	0	標準 (±1.5%F.S.)		
⑥ 指針	0	標準形		
⑦ ガラス	0	標準 (無機ガラス)		
⑭ グレード (仕様コード)	0	Bグレード		
	W	Aグレード *1		
⑮ ドキュメント	0	ナシ		
	1	アリ (ご希望のものを別途ご指示ください。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 ミルシート、検査成績表 (1個1部)、 検査・トレサビリティ証明書、 強度計算書、立会検査		

レンジコードを選定の上、  
圧力レンジ及び単位を別途  
ご指定ください。

\*1 特殊鏡面仕上げをご希望の場合はGW2□を選定ください。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。

### 形番構成

ご用意に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

G	W	2	—	①	②	4	—	④	0	0	0	×	×	×	×	×	×	W	⑮
半導体産業用圧力計 Aグレード				①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番		選択仕様		付加仕様 (オプション)	
モデル	形式	ケース材質/外装	接液	接続	
	1	φ50 立形 SUS304 生地	SUS316L	9/16-18UNF	
	2	φ60 立形 SUS304 生地	SUS316L	9/16-18UNF	
	6	φ50 埋込形 SUS304 生地	SUS316L	9/16-18UNF	
7	φ60 埋込形 SUS304 生地	SUS316L	9/16-18UNF		
① 形状	立形	埋込形			
	1	A枠	D枠 (取付金具)	(GW26は製作不可)	
	6	—	D枠 (ステム)		
② 接続ねじ	9	9/16-18UNF (1/4VCR®対応オス)		(GW26は製作不可)	
	E	9/16-18UNF (1/4CVCオスナット)		(GW22、27は製作不可)	
	G	9/16-18UNF (1/4CVCメスナット)		(GW22、27は製作不可)	
		その他指定			
③ 接ガス部材質	4	SUS316L			
④ 圧力レンジ	1	-0.1~0.1、0.2、0.3、0.4、0.6、1、1.5、2MPa 連成計			
	2	0~0.2、0.3、0.4、0.6、1、1.5、2、2.5、3.5MPa			
	3	0~5、7、10MPa			
	4	0~15、25MPa			
⑤ 精度	0	標準 (±1.5%F.S.)			
⑥ 指針	0	標準形			
⑦ ガラス	0	標準 (無機ガラス)			
⑭ グレード (仕様コード)	W	Aグレード (接ガス内面：特殊鏡面仕上げ)			
⑮ ドキュメント	0	ナシ			
	1	アリ (ご希望のものを別途ご指示ください。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 ミルシート、検査成績表 (1個1部)、 検査・トレサビリティ証明書、 強度計算書、立会検査			

レンジコードを選定の上、圧力レンジ及び単位を別途ご指定ください。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。