



# GW28 半導体産業用圧力計

Model GW28 Pressure Gauge for Semiconductor Industry

## 概要/DESCRIPTION

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・洗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。

This pressure gauge demonstrates an excellent performance even under severe conditions, such as measuring in semiconductor gases of high purity or in a corrosive atmosphere. Being well-designed for leakage and cleanliness, this is adequate for the application, such as for semiconductor process lines and under high purified fluids.

## 特長/FEATURES

- ・φ28サイズの小さ径タイプのため、集積化マウントの省スペース化に貢献できます。
- ・従来品（小型ブルドン管式）に対して接ガス部内容積は、約1/2となりガスが滞留するデッドスペース（接ガス部内容積）が大幅に低減されています。
- ・接ガス部は、従来のC形ブルドン管に比べ、単純なダイアフラム式であるため、洗浄やガスフラッシングが容易に出来る構造です。

Being a small diameter, 28mm in size, this model will contribute to space-saving in an integrated mounting system. This model has seen a reduction of about a half of the gas trapping space (dead-space) in comparison to the bourdon tube type models. Since the gas contact part of a GW28 is simply of the diaphragm, unlike a conventional C-shaped bourdon tube, an easy cleaning and a gas flushing are available to a user.

※ 圧力計を選定される際は、その性能を十分発揮できるよう常用使用圧力が圧力レンジの30～65%範囲内で使われるように圧力レンジを選定して下さい。  
また記載の接液部材質が測定する気体・液体に適合したものであることをご確認下さい。

\*Please allow 30～65% of the full scale as the normal working pressure range for the gauge to display its best performance.

\*Please make sure, also, that the materials of the wetted parts are suitable for fluid that is to be measured.

## 製作仕様/SPECIFICATION

### 測定流体：Measuring fluids:

気体又は液体 Gas or Liquid

### 形状：Mounting:

埋込形… D枠（中心裏ネジ、ステム）  
Panel mount… center back stem

### 大きさ：Dial size:

φ28

### 接続ネジ：Connections:

9/16—18 UNF (M)、9/16—18 UNF (F)

### 接液部材質：Wetted parts material:

ダイアフラム・株	EPグレード：SUS316L EP Grade：SUS316L
Diaphragm, Socket	BAグレード：SUS316LBA Grade：SUS316L
ケースCase	SUS304（生地）SUS304（Plain）
内 機Movement	SUS製 Stainless steel

### 溶接方法：Welding:

アルゴンアーク溶接 Argon arc welded

### 圧力レンジ：Pressure range:

—0.1～0.2MPa  
—0.1～0.4MPa  
—0.1～0.7MPa  
—0.1～1MPa

### 許容最大圧力：Max. allowable pressure

圧力レンジの1.0倍 100% of pressure range

### 使用温度範囲：Operating temperature:

—5～40℃

### 精度：Accuracy:

±3%F.S.

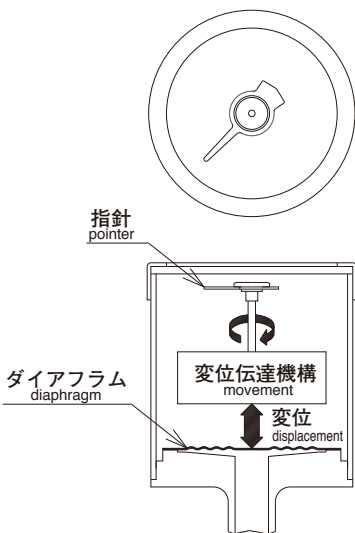
### 気密性(He真空法)：Leakage(Helium Leak rate):

$1.01 \times 10^{-9} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 以下  $1.01 \times 10^{-9} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$  or less .

### 清浄度：Cleanliness:

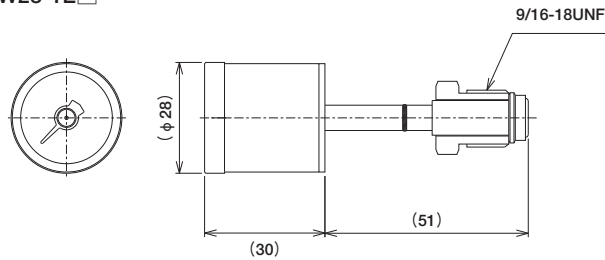
EPグレード：0.2μm以上のパーティクル10個以下  
EP grade : Less than 10 particles with the diameter 0.2μm or larger.  
BAグレード：クラスIV (ANSI B40、1M—1979)  
BA grade: Class IV (ANSI B40, 1M—1979)

## 構造/PRINCIPLE AND CONSTRUCTION

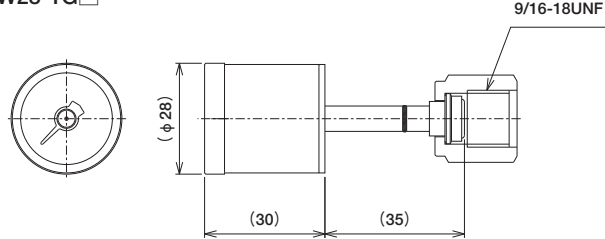


## 外形寸法/DIMENSIONS

## GW28-1E□



## GW28-1G□



## グレード構成/GRADE CONFIGURATION

グレード Grade	EPグレード EP Grade	BAグレード BA Grade
接液部材質 Wetted parts material	SUS316L (接ガス面研磨) SUS316L (Gas contact surface polished)	SUS316L SUS316L
清浄度 Cleanliness	0.2μm以上のパーティクル10個以下 Less than 10 particles with the diameter 0.2μm or larger	クラスⅣ (ANSI B40.1M-1979) Class Ⅳ (ANSI B40.1M-1979)
漏れ検査 Leak Test	1.01×10 <sup>-9</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s以下 1.01×10 <sup>-9</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s or less	
洗 浄 Washing	①洗浄 ②超音波洗浄 ③仕上げ洗浄 ④N <sub>2</sub> ガスフラッシング	①Washing ②Ultrasonic washing ③Finish washing ④N <sub>2</sub> Gas flushing
作業場所 Working Place	①一般作業場所 ②クリーンルーム(クラス10,000) ③クリーンルーム(クラス100)	①General working place ②Clean room(class 10,000) ③Clean room(class 100)
調整検査媒体 For adjustment & inspection fluid	N <sub>2</sub> ガス N <sub>2</sub> gas	
梱包形態 Packing	ポリエチレン袋密封 Polyethylene sealed bag	

## 形番構成

Model number configuration

ご用命に際しましては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。  
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

(注：本機種において×印の桁には仕様項目がありませんが、ご用命の際は×でご指定下さい。)  
Although columns where "X" marked do not have specific options, please simply fill out with "X" when ordering.

<b>G W 2 8</b>	—	<b>1</b>			—	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	×	×	×	×	×	×	×	
半導體産業用圧力計		①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

半導体産業用圧力計  
Semiconductor application gauge

モデル/Model

選択仕様/Selective spec.

付加仕様 (オプション) /Additional spec. (Option)

① 形状/Mounting	1	D 枠 埋込形 (中心裏ネジ、ステム) /D mounting-Panel mount (Center back stem)														
② 接続ネジ Connection	E	1/4 VCR対応オスナット														
	G	1/4 VCR対応メスナット														
	Q	1/4 UJR対応メスナット ピュアリング付 / (with pure ring)														
		その他指定														
③ グレード Grade	3	BAグレード BA grade														
	4	EPグレード EP grade														

(ご注文に際してはレンジと単位を  
別途ご指定下さい。)  
(When ordering, please specify a pressure  
range & a unit.)

④  
圧力レンジ (MPa)  
Pressure range (MPa)

1

—0.1~0.2、0.4、0.7、1 連成計

⑮ドキュメント/Document

0	ナシ/Nil
1	アリ (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 ミルシート、トレサビリティ証明書、 校正証明書、基準器検査成績表、 強度計算書、立会検査 Please specify your requirement Drawing sheet, Instruction manual, Inspection procedure, Mill sheet, Test report

⑤  
精度/Accuracy

0

標準 Standard (±3.0% F.S.)

⑥  
指針/Pointer

0

標準形 Standard

⑦  
ガラス/Glass

0

標準 Standard