

容量型真空センサ製品 (キャノンアネルバ, 大垂真空)



キャパシタンスゲージ M-340DG

概要
 マイクロマシン技術による、小型、高性能キャパシタンスゲージ
 絶対圧測定を可能とするキャパシタンスゲージ (静電容量型隔膜真空計) をマイクロマシン (MEMS) 技術を用いて作製し、小型化、高性能、低価格を実現した画期的な真空計です。

特長

- コンパクト、低価格
 マイクロマシン (MEMS) 技術を用いて、小型化、低価格 (量産化) を実現
- 測定レンジ 5 タイプをラインナップ
 33Pa、133Pa、1.33kPa、13.3kPa、133kPa の 5 タイプ
- 高感度、高再現性
 単結晶シリコンダイアフラムの採用により、高感度、高再現性を実現
- メンテナンスコスト低減
 センサチップのみの交換が可能
- 優れた耐震動ノイズ性
 小型・軽量タイプラムのため、機械振動ノイズを受けにくい
- 取付け方向を選ばない
 垂直、水平、逆さ、どの取付け方向においても正確な測定が可能

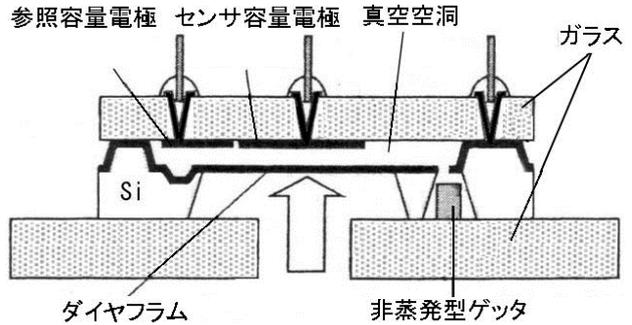
用途

- スパッタリング装置のプロセス圧力測定
- ロードロックチャンバの圧力測定
- ガス分析装置の圧力測定
- 真空乾燥装置の圧力測定
- ランプのガス封入プロセス圧力測定
- 正確な大気圧測定

Table 1 主な仕様

測定レンジ	133.32Pa(1Torr)
精度	0.5% of Reading
ゼロ点温度係数	0.05%FS/°C
スパン温度係数	0.06%FS/°C
応答速度	20ms
センサ出力	0~10V
使用温度	15~35°C
センサヘッド大きさ	φ38×L66mm
センサヘッド重さ	約170g
入力電源	13.5~26.4VDC
消費電力	0.5W

FS：フルスケール



参考文献：宮下治三、北村恭志、マイクロマシン技術を用いた静電容量型真空計、アネルバ技報、11 (2005) pp.37-41

DIAVAC LIMITED

Diaphragm Vacuum Gauge ST-1DB
シリコン隔膜真空計

● 相対圧から絶対圧へ!
 センサー部にシリコンダイアフラムを採用した小型で絶対圧力測定の隔膜真空計です。表示部にはオートゼロ機能を有し、外部出力3点、更にアナログ出力として0~10Vを標準装備しています。小型で使い易さを追求した真空計です。

- 気体の圧力を力として検出しますので気体の種類に関係なく測定ができます。但し、強腐食性気体を除く。
- ダイアフラムにシリコンチップを採用することにより小型で再現性に優れています。
- 検出回路は静電容量方式ですので安定して低圧力で測定出来ます。
- 表示部はシンプル機能とし、小型で使い易さを実現しました。

大垂真空株式会社
 DIAVAC LIMITED

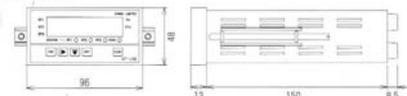
TEL 047 (459) 7628
 TEL 06 (6396) 1771

■ 隔膜真空計主仕様

● センサー仕様 SG-133K		● 表示部仕様 ST-1DB	
測定範囲	0.1~133kPa	測定範囲	0.1~133kPa
精度	1% of R	入力電圧	DC0~10V
分解能	0.005% of FS	表示桁数	41/2桁
温度係数	ゼロ 0.01% of F/°C スパン 0.1% of R/°C	センサー用電源	DC±15V 60mA±5%
応答速度	0.5sec	ゼロ補正範囲	±200mV 前面キー操作
定格電源	DC±15V 60mA±5%	出力 アナログ	DC0~10V
温度範囲	0~50°C	設定	3点 プログラム方式
内容量	2mL	定格電源	AC100V 50/60Hz
標準継手	φ15	外径寸法 (m)	96 (W) × 48 (H) × 172 (D)
外径寸法 質量	φ15×94 140g	取付寸法 (m)	82 (W) × 45 (H)
		質量	600g

■ 外径寸法図

ST-1DB 【表示部】



SG-133K 【センサー部】

● 標準品



● オプション品



DIAVAC LIMITED