



Seamless coverage from atmosphere to ultra-high vacuum

大気から真空までもれなくカバー

Transducer Vacuum Gauge Series トランスデューサ型真空計シリーズ

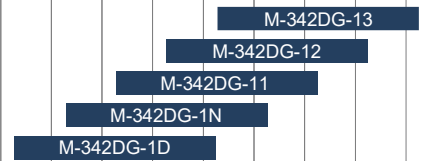
測定範囲 measurement range

超高真空 Ultra-High Vacuum | 高真空 High Vacuum | 中真空 Medium Vacuum | 低真空 Low Vacuum

(Pa) 10^{-9} 10^{-8} 10^{-7} 10^{-6} 10^{-5} 10^{-4} 10^{-3} 10^{-2} 10^{-1} 1 10 10^2 10^3 10^4 10^5

キャパシタンスゲージ M-342DG Capacitance Diaphragm Gauge M-342DG

絶対圧真空計 - 優れたゼロ点安定性
Excellent zero point stability



ピラニゲージ M-350PG Pirani Gauge M-350PG

低・中真空領域測定 - 再現性がよく低価格
Good repeatability and low cost



ピラニゲージ M-351PG (耐蝕型) Pirani Gauge M-351PG (corrosion-resistant)

耐蝕性の向上 - Ni フィラメント採用等
This model uses an Ni filament to increase corrosion resistance



コールドカソードゲージ M-370CG Cold Cathode Gauge M-370CG

1Pa ~ 超高真空まで測定 - 高真空下での良好な機動性
Good startability under high vacuum



コールドカソードピラニゲージ M-361CP Cold Cathode Pirani Gauge M-361CP

大気圧 ~ 超高真空まで測定 - 1 台で広い領域を安定測定
Wide range measurement is realized by just one gauge



イオンゲージ M-311HG Ion Gauge M-311HG

10^{-7} Pa ~ 10Pa を測定 - 広い圧力測定範囲
Wide pressure measurement range



クリスタルイオンゲージ M-336MX Crystal Ion Gauge M-336MX

大気圧 ~ 超高真空まで測定 - 低真空領域で優れた再現性
High precision with excellent repeatability in the low vacuum range

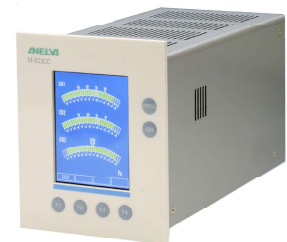


表示器 (1ch type / 3ch type) M-601GC / 603GC Display (1ch type / 3ch type) M-601GC / 603GC

1. 大型デジタル LCD 表示
Large digital LCD
2. RS232C インターフェイス標準搭載
Standard equipped with RS232C interface
3. 優れた操作性
Excellent operability
4. 同時表示可能 (3ch)
Capable of simultaneous display (3ch)



M-601GC (1ch type)



M-603GC (3ch type)



The measurement for quality of the vacuums in real time

真空の“質”をリアルタイムで測定

Quadrupole Mass Spectrometers 四重極型質量分析計

■ トランスデューサタイプ[°] Transducer type M-070QA-TDF M-101QA-TDF M-101/201QA-TDM

特長 Features

- 真空中におけるガス組成の変化をリアルタイムに測定
Applicable for measuring change of gas composition in real time
- 優れた基本性能（最小検知分圧・広いダイナミックレンジなど）
Excellent basic performance
(e.g., Minimum detected partial pressure, wide dynamic range)
- 各種用途に対応するラインアップ[°]
Four(4) models for various use



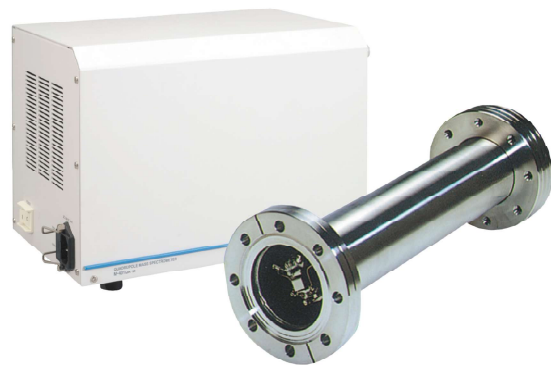
用途 Applications

- 各種真空装置の残留ガス分析とリークチェック
Residual gas analysis and leak check of various vacuum equipment
- 脱離ガス分析
Desorption gas analysis

■ 高速/高感度モデル High-speed / High-sensitivity measurement M-401QA-MU/G

特長 Features

- 高速測定型 High-speed measurement support
質量数1~410を1秒間隔でデータ取得
Obtains data with $M/e = 1$ to $400m/z$ at 1 second interval
- 高感度測定型 High-sensitivity
8桁のダイナミックレンジ
8 digit dynamic range



用途 Applications

- 熱天秤放出ガス分析
Thermobalance emission gas analysis
- 微量ガス分析
Desorption gas analysis



Applicable for both PVD Process monitoring and Residual Gas Analysis

スパッタプロセスモニタリングと残留ガス分析の両立

Process Gas Monitor M-080QA-HPM プロセスガスモニタ M-080QA-HPM



スパッタ成膜における製品の 品質管理と装置の不具合解析

Product quality control in sputtering process and trouble analysis of production equipment

スパッタ成膜プロセス中のガスモニタ

Gas monitor for sputtering in-process

残留ガス分析

Residual gas analysis

リークチェック

Leak check

特長 Features

- 差動排気系無しで2Pa以下の圧力で動作可能
Capable of Operation in pressure less than 2Pa without differential pumping system
- プロセス中の水素を高感度で検出
Detecting H₂ with high sensitivity in Sputtering process
- 長いフィラメント寿命で低TCO
Low TCO : Long filament life
- 特別仕様により酸化膜プロセスも対応
Oxidation film sputtering process-response by special specifications

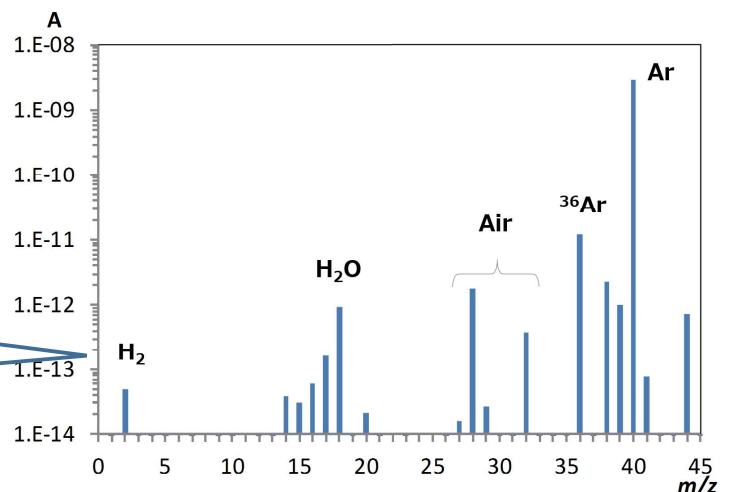
測定例 Measurement example

Ar 0.3Pa導入時のマススペクトル (バックグラウンド処理後)

Mass spectrum example; 0.3Pa of Ar injection
(back-ground data has been processed)

水素を高感度で
検出可能

H₂ partial pressure is detectable
with high sensitivity



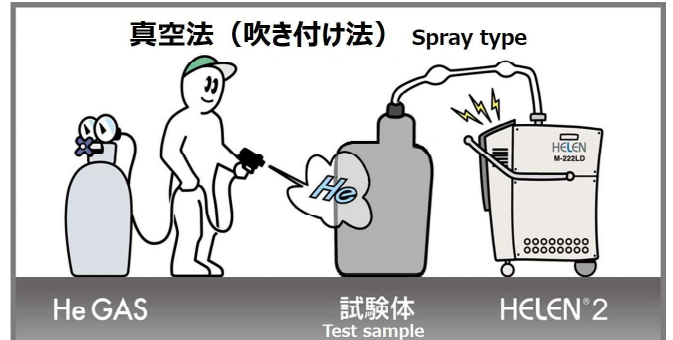


The best selection of leak detectors

漏れ検出のベストセレクション

Helium Leak Detector HELEN series

ヘリウムリークディテクタ HELEN(ヘレン)シリーズ



大型試験体

Large test sample

- ・ 半導体製造装置 ・ Semiconductor equipment
- ・ 電子部品用真空利用装置 ・ Electron device equipment



自動車関連部品

Automotive parts

- ・ エンジン系部品
- ラジエーター
- インジェクター
- ・ 燃料系部品
- 燃料タンク
- パイプ

- ・ Engine parts
- Radiator
- Injector
- ・ Fuel system parts
- Fuel tank
- Piping

冷凍空調機器

Air conditioning and Freezing equipment

- ・ エアコン部品
- 熱交換器
- 配管

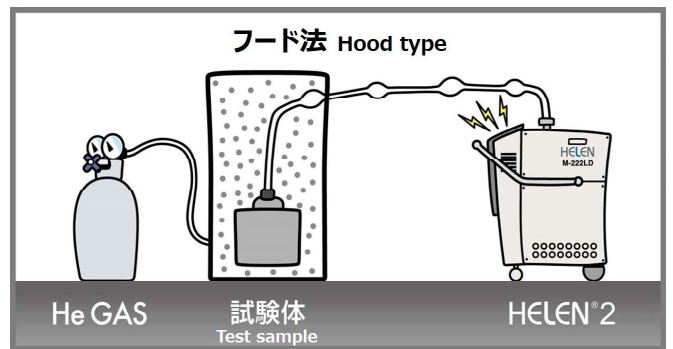
- ・ Air conditioning parts
- Heat exchanger
- piping

その他

Others

- ・ 食品
- ・ 医療機器
- ・ ガス機器
- ・ 各種配管

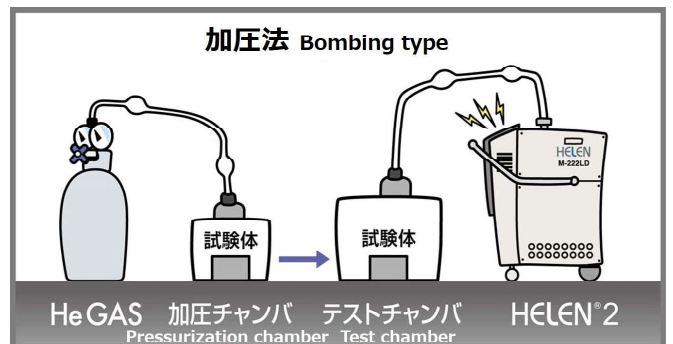
- ・ Food package equipment
- ・ Medical equipment
- ・ Gas system equipment
- ・ Various piping



小型試験体

Small test sample

- ・ 真空部品・真空容器 ・ Vacuum parts・Vacuum chamber
- ・ 溶接配管・溶接ベローズ ・ Welding pipe・Welding bellows
- ・ 機密端子等 ・ Airtight terminal



パッケージ IC
水晶振動子
SAW フィルター
リレー

Package IC
Crystal resonator
SAW filter
Relay

Canon

Ultra-High vacuum pump which supports advanced technology

先端技術を支える超高真空ポンプ^o

Cryo pump
クライオポンプ^o

圧倒的な省エネルギー性能を実現

Overwhelming energy-saving performance



用途：半導体製造装置、有機EL製造装置、電子部品など

Application: Semiconductor producing equipment, Organic electroluminescence manufacturing installation, Electronic parts manufacturing installation, etc.

Ion pump / Noble pump / Excel pump

イオンポンプ^o・ノーブルポンプ^o・エクセルポンプ^o

完全にオイルフリーな超高真空が得られます

To provide the completely oil-free ultrahigh vacuum



用途：半導体検査装置、電子顕微鏡、加速器など

Application: Semiconductor inspection equipment, Electron microscope, Accelerator, etc.

CANON ANELVA CORPORATION



High-quality and high reliability that a result guarantees

実績が保証する高品質・高信頼性

CANON ANELVA Vacuum Components キャノンアネルバの真空部品

超高真空用を主力に、あらゆる用まで各種真空部品を取り揃えております

バルブ Valve



メタルバルブ
Metal Valve



ポリイミドバルブ
Polyimide Valve



バリアブルリークバルブ
Variable Leak Valve

- 超高真空用 (L型バルブ、オールメタルバルブ、ポリイミドバルブなど)
For ultra-high vacuum (Right angle valves, All metal valves, polyimide seal valves)
- あら引きライン用 (アイソレートバルブ、あら引きバルブなど)
For Rough-pumping line (Isolate valves, Rough pump valves)
- ガス導入用バルブ (バリアブルリークバルブ、インレットバルブ、リークバルブなど)
For ultra-high vacuum (Right angle valves, All metal valves, polyimide seal valves)

導入機類 Feedthrough



回転導入機
Rotary Feedthrough



直線導入機
Linear Feedthrough



電流端子
Current Introduction Terminal

- 運動導入機 (回転導入機、直線導入機、R/L導入機)
Motion feedthrough (Rotary, Liner, R/L motion)
- 電流導入端子 (大電流用から測温端子用までのセラミック封入端子)
Ceramic insulation type Electric feedthrough (For High current, For thermometry etc.)

配管部品 Piping Parts



フィッティング
Fitting



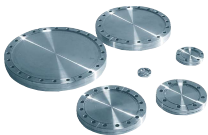
クイックカップリング
Quick Release Coupling



ビューイングポート
Viewing Port

- ICFフランジ付きの超高真空用配管部品からISO規格、フランジ付き配管部品まで、各種対応いたします
From the plumbing parts for the ultrahigh vacuum of with ICF flange to the plumbing parts with the International Organization for Standardization symbol flange, I give various responses.

ICFフランジ ICF Flange



ICF フランジ
ICF Flange



ガスケット
Gaskets

- 超高真空用のスタンダードとなっているフランジです
ICFは当社製品の名称です
It is the flange becoming standard for the ultrahigh vacuum.
ICF is a nomenclature of our product.

E型電子銃 E-type Electron Gun



2kw 単発 E 型電子銃
2kw Single-shot
E-type Electron Gun



2kw 3 連 E 型電子銃
2kw Triple barrel
E-type Electron Gun

- 装置への取付が容易です
Easy installation to a equipment.
- 最大3種の試料が充填出来ます (2kw 3連E型電子銃)
Can accommodate up to three samples. (2kw Triple barrel E-type electron gun)

CANON ANELVA CORPORATION