Pfeiffer Vacuum GmbH 製

# Online Gas Monitor GSD350

PFEIFFER VACUUM

## OMNISTAR®/THERMOSTAR®

PV MASSSPEC

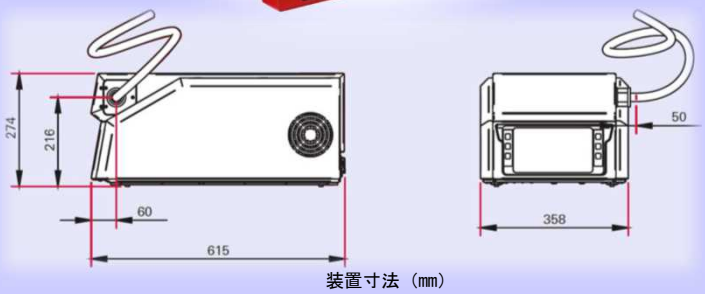
7" colored touch display

定評のあるファイファーバキューム社オンラインガスモニターGSDシリーズが完全リニューアル。

新設計の四重極質量分析計とガス導入・排気機構を軽量でコンパクトな筐体に組み込みました。新PV MassSpecソフトウェアと合わせて幅広いアプリケーションでのガスモニターを可能にします。

＜主な特徴＞

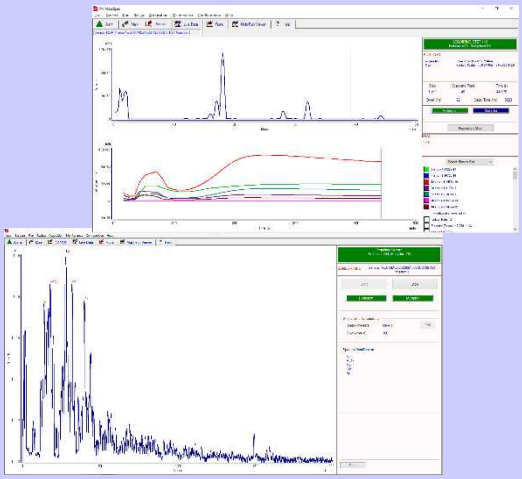
- ■一体型の連続モニター式、大気圧ガス質量分析計
- ■最大1-300amuの質量レンジを選択可能
- ■新設計の二段減圧方式による、高速なレスポンスと改善された測定特性
- ■専用設計の高圧縮比小型ターボ分子ポンプと超小型ドライポンプによるオイルフリー真空システム
- ■1～2sccmの低ガス消費量
- ■ガス導入キャピラリーは扱いやすいステンレス製と、特性の良いクオーツ製から選択可能
- ■最高200℃、最高350℃のキャピラリーヒーターを選択可能
- ■リモート式7inchカラータッチディスプレイ採用（ディスプレイ上で基本操作・簡易測定が可能）
- ■最小1ms(DWELL)の高速測定、ワイドダイナミックレンジ
- ■標準付属PV MassSpecソフトウェアによる簡易な操作と柔軟なレシピ作成機能
- ■Webブラウザーでの遠隔操作・簡易測定
- ■定量分析機能（校正ガス使用もしくは理論値入力）
- ■オープンAPI・LabVIEWによる独自ソフトウェア開発対応
- ■23Kgからの軽量設計、コンパクトサイズ




装置寸法（mm）

＜主な用途＞

■触媒、熱分析、環境分析、フリーズドライ等の産業分野への応用



PV MassSpec測定画面

| 主な仕様 | |
|---|---|
| 質量分析範囲 | 1～100amu、1～200amu、1～300amu |
| 測定ガス圧力 | 大気圧（最大1,000hPa） |
| 検出器 | C-SEM/Faraday切替式 |
| Qポール | 6mm径、125mm長、ステンレス製 |
| キャピラリー | ステンレス製（OmniStar）、クオーツ製（ThermoStar） |
| 最小検出限界 | <100ppb　注）1～100amu版、ガス種に依存 |
| 測定速度（Dwell Time） | 1ms～16s/point |
| ターボ分子ポンプ | HiPace80 Split Flow（専用型） |
| 粗挽きポンプ | MVP010-3DC（ダイアフラム型ドライポンプ） |
| 真空計 | MPT200（ピラニー・コールドカソード複合方式） |
| 対応電圧 | 85-265 V AC |

仕様は予告なく変更される場合があります。あらかじめご了承下さい。


Hakuto

伯東株式会社　システムプロダクツカンパニー 営業二部　担当：山本

本社　〒160-8910 東京都新宿区新宿1-1-13
関西支店　〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-6 アクロス新大阪
ホームページ　http://www.hakuto-vacuum.jp

Pfeiffer Vacuum GmbH 製

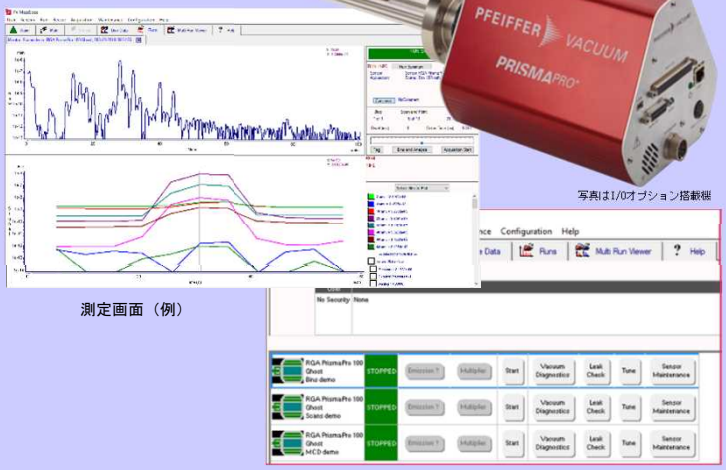
# Mass Spectrometer QMG250

PFEIFFER VACUUM

## PRISMAPRO®

**独ファイファーバキューム社の最新小型質量分析計PrismaPro®は高感度・高安定性・高機能を同時に実現。モジュラーデザインとパワフルなソフトウェアで、幅広いアプリケーションに柔軟に対応します。**

PV MASSSPEC




写真はI/Oオプション搭載機

測定画面（例）

### PrismaPro QMG250 特徴

- ■ 多用途小型四重極質量分析計
- ■ モジュラー型デザイン
  - ・1~100,200,300amuの測定レンジを選択
  - ・4種類のイオンソースと2種類のフィラメント材質
    （開放型・分子ビーム測定型・超高真空測定型・密閉型注1）
  - ・Faraday、C-SEM/Faraday切替型検出器
- ■ 高感度・低ノイズ・最大9桁のダイナミックレンジを実現
- ■ 最小1ms注2の高速スキャン
- ■ PV社独自のテクノロジーを採用
  - ・バイアス型イオンソース技術
  - ・フィールドアクシス技術
- ■ 標準で最大300度ベーキング可能な分析管注3
- ■ 簡易型真空計をビルトイン注4
- ■ 標準でアナログ入力、デジタル入出力装備
  I/Oポートオプションによりさらに拡張可能
- ■ PV社製真空計専用コネクタ(要I/Oポートオプション)
  アプリケーションに適した真空計から値を取り込み
- ■ TCP-IP イーサネット高速接続
- ■ 標準添付ソフトMassSpec®
  - ・簡易で直感的な操作性とWindows10正式対応
  - ・濃度測定・分圧測定機能
  - ・自動校正・自動チューニング機能
  - ・条件分岐付きレシピ実行機能
  - ・ワンクリックリーク測定・真空診断機能
  - ・測定値・真空度・入力値を自由に計算可能
- ■ JAVAベースのネイティブインターフェイスにより、
  ユーザー独自にアプリケーションを開発可能
- ■ Webブラウザからの簡易測定機能
- ■ 90度省スペースタイプコントローラー注1

注1） 後日リリース予定
注2） Dwell Time（除くオーバーヘッド）
注3） コントローラー取り外し時
注4） 開放型・分子ビーム測定型使用時

| 主な仕様 | | |
|---|---|---|
| | ファラデータイプ | 二次電子増倍管/ファラデー切替タイプ |
| 質量分析範囲 | 1～100amu、1～200amu、1～300amu | |
| 検出器 | Faraday | C-SEM/Faraday |
| 最大測定圧力 | $5\cdot10^{-2}$Pa | $5\cdot10^{-3}$Pa/$5\cdot10^{-2}$Pa |
| Qポール | 6mm径、125mm長 | |
| 分解能 (10% Peak Height) | 0.5～2.5amu | |
| 最小検出限界 | $4\cdot10^{-11}$Pa (100amuタイプ) | $3\cdot10^{-13}$Pa (100amuタイプ・C-SEM) |
| 検出感度(アルゴン) | $5\cdot10^{-6}$A/Pa (100amuタイプ) | 3.8A/Pa (100amuタイプ・C-SEM) |
| 測定速度 | 1 ms ~ 16 s / amu | |
| 測定動作温度(分析管) | 最大200°C | 最大150°C(SEM動作時) / 最大200°C |
| ベーキング温度(分析管) | 最大300°C(コントローラ取り外し時) | |
| 動作電圧 | 単相90~260V、50/60Hz | |
| コネクションフランジ | DN 40 CF-F (ICF70相当) | |
| 重量(分析管+コントローラー) | 2.33kg | 3.07kg |
| 対応OS・インターフェイス | Windows10(32,64bit)・ Ethernet | |

仕様は予告なく変更される場合があります。あらかじめご了承下さい。


Hakuto

伯東株式会社 システムプロダクツカンパニー 営業二部 担当： 山本

本社 〒160-8910 東京都新宿区新宿1-1-13
関西支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-6 アクロス新大阪
ホームページ :http://www.hakuto-vacuum.jp