

## Granville-Phillips シリーズ 390 マイクロイオン ATM

### 392 マイクロイオンプラス真空ゲージモジュール

先進の真空測定ソリューション

対応測定範囲  $1 \times 10^{-7}$  pascal ~ 大気圧、 $1 \times 10^{-9}$  Torr(mmHg) ~ 大気圧、 $1 \times 10^{-9}$  mbar ~ 大気圧

## お客様のアドバンテージ

従来、広範囲の真空度を正確に測定するには、測定系には多くの測定ポートが備え付けられ、それぞれの測定範囲に適した原理をもつセンサーを取り付け、それ動かすための多くのコントローラ、関連ケーブル、表示器、電源が必要でした。グランビルフィリップスシリーズ 390 マイクロイオン ATM と、シリーズ 392 マイクロイオンオンプラス真空ゲージモジュールはその問題を一気に解決しました。



392 マイクロイオンプラス 390 マイクロイオン ATM

イオンセンサー、ヒートロスセンサー、ダイアフラムセンサーの三種類のセンサーを集積し、 $10^{-7}$  Pa から大気圧までを際立った制御技術により極めて高い再現性と直線性をもって表示します。

これまで大反響をよんだマイクロイオンをイオンゲージ技術はそのままに、特許を取得したヒートロスセンサーを備え、精密ダイアフラムを用いて大気圧付近の圧力を正確に測定することでヒートロスセンサーの大気圧付近の温度補正も同時に行う画期的なシステムを取り入れました。これにより大気圧付近の測定精度を飛躍的に向上させました。

シリーズ 390 マイクロイオン ATM と、シリーズ 392 マイクロイオンオンプラス真空ゲージモジュールの違いは  $10^{-7}$  Pa から大気圧まで正確に測定することには変わりありませんが、大気圧付近をより正確に測るにはシリーズ 390 マイクロイオン ATM をお選びください。シリーズ 390 マイクロイオン ATM は外部大気圧との圧力差を正確に測定し、チャンパー開放時のタイミングを正確に伝え、次の工程へのタイミングを逃しません。生産性の向上に貢献します。

### ご採用用途

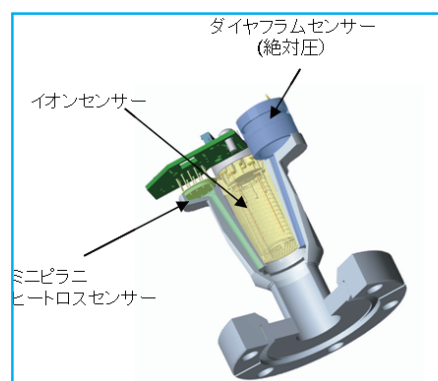
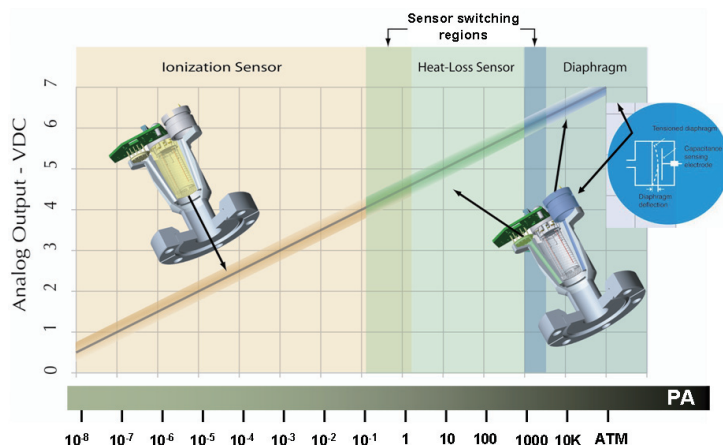
導体プロセスチャンパー P  
VD プロセスモニター用

半導体プロセスチャンパー  
(CVD, エッチ) ベース到達  
圧力モニター用

光学用途コーティングチャン  
ンパー (PVD, 蒸着) プ  
ロセスモニター用

核融合実験設備

高真空を必要とする理科学  
技術実験

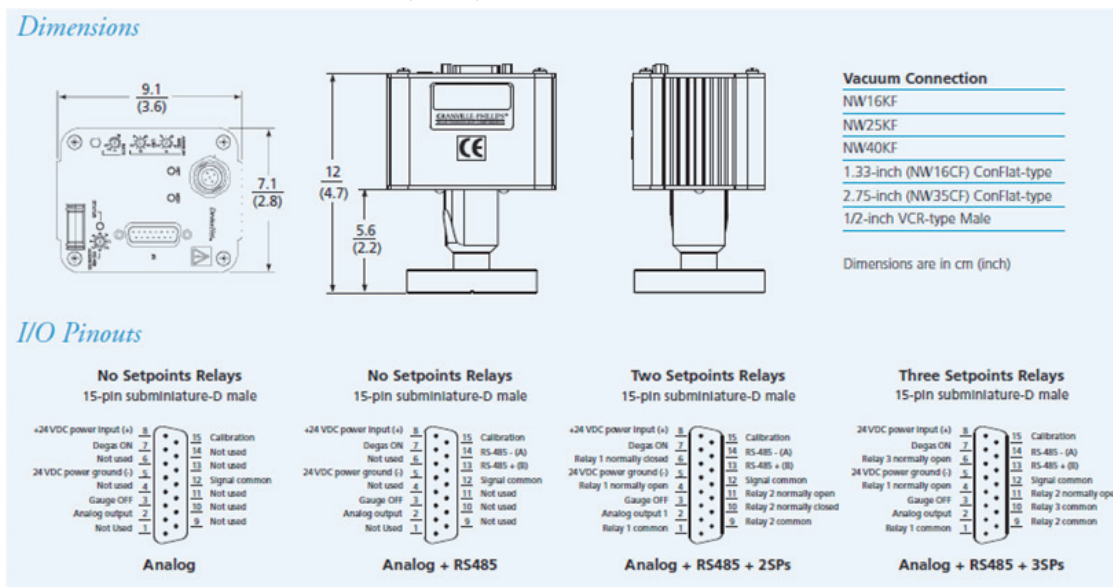


## 技術データ

項目	値、記述
対応測定範囲 (下記1参照)	1x10 <sup>-9</sup> - Torr(mmHg) - 大気圧 1x10 <sup>-9</sup> mbar - 大気圧 1x10 <sup>-7</sup> pascal - 大気圧
精度	1x10 <sup>-8</sup> - 100mTorr ± 15% 100mTorr- 150 Torr ± 10% 150Torr- 1000 Torr ± 2.5% (ATMの場合) 150Torr- 1000 Torr ± 5% (Plusの場合)
X線限界	<3x10 <sup>-10</sup> Torr(mmHg), (下記2参照)
イオンゲージフィラメント材料	イリジウム (タングステンコートまたは、イットリアコート)
重量	72.8 g
使用温度	0 °C- 40 °C
ゲージ容積	10.8 cm <sup>3</sup>
電源	24 Vdc(+10% ~ -15%)
出力および通信規格	アナログ、RS232, RS485, デバイスネット
CE マーク	適合

1. 対応測定範囲は空気と窒素にて測定された値です。この値は対象ガスにより変化いたします。また、可燃性ガス、爆発性のガスには使用することはできません。
2. X線限界は本ゲージの測定下限界を示しますが、この付近では測定値の十分な信頼性、再現性が得られません。
3. タングステンフィラメントは、フッ素、塩素などイットリアコートイリジウムフィラメントを腐食するガスに使えますが、測定領域が低真空領域では、酸化が進行するため劣化が早くなります。測定ガスと測定真空を考慮してフィラメントをご指定願います。

## 寸法とピンアサインメント (392)



代理店



GUTS® (Guaranteed Uptime Support)  
 ヘリックステクノロジーレスポンスセンター  
 0120-604-887  
 24時間・365日対応

ヘリックステクノロジー株式会社 <http://www.helixtechnology.co.jp>

本社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-8-8  
 日総第16ビル10階 電話：045-477-5570

大阪営業所

〒530-0047 大阪市北区西天満 3丁目5-10  
 オフィスポート大阪 9階 電話：06-6364-5117

その他拠点：熊本営業所・四日市サービスセンター・広島サービスセンター・大分サービスセンター・横浜テクニカルセンター