

極高真空計【AxTRAN (アクストラン)】

AxTRAN は、イオン源とイオンコレクタとの間に Bessel-Box 型エネルギーフィルタを配置した熱陰極型電離真空計です。軟X線、ESD イオン等による残留電流を低減したことで、 0.5×10^{-10} Pa の測定分解能を実現しました。



X-11



ISX2

特長

- ▶ 超高真空～極高真空測定が可能
 10^{-11} Pa 台の圧力測定が可能
- ▶ Bessel Box 型エネルギーフィルタを搭載
 軟X線やESDイオン等の残留電流の低減が可能
- ▶ 広帯域測定が可能
 $0.5 \times 10^{-10} \sim 1 \times 10^{-2}$ Pa の広い圧力範囲
- ▶ 測定値出力信号
 圧力は0～10Vの疑似Log出力/各桁内1Vリニア出力の標準装備
- ▶ 制御出力信号
 セットポイント2点の出力可能
- ▶ デジタル出力およびシリアル通信の対応が可能
 BCD/RS232Cが可能(オプション)

用途

- ▶ 高エネルギー加速器などの真空装置の圧力測定に
- ▶ 超高・極高真空装置の圧力測定に

原理

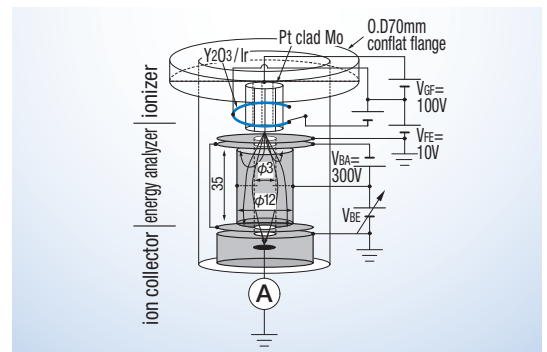
- ▶ 電離真空計で超高真空～極高真空領域の圧力を測定する際に、測定限界を決定し、圧力測定の不確かさを与える要因として、軟X線やESD(電子励起脱離)イオンによる残留電流や真空計からの放出ガスなどがあります。これらの要因を取り除くため、イオン源とイオンコレクタとの間にBessel-Box型エネルギーフィルタを組み込んだ、軸対称透過形電離真空計(axial-symmetric transmission gauge)を開発しました。イオン源において生成されたイオンは、エネルギーフィルタにおいて、初期運動エネルギーの差により、気体イオンとESDイオンに分解されます。そのうち気体イオンのみをイオンコレクタに流入させ、イオン電流値を測定して圧力に換算します。この方法により残留電流が低減化され、極高真空 10^{-11} Pa 台の測定を実現しました。

極高真空計【AxTRAN (アクストラン)】

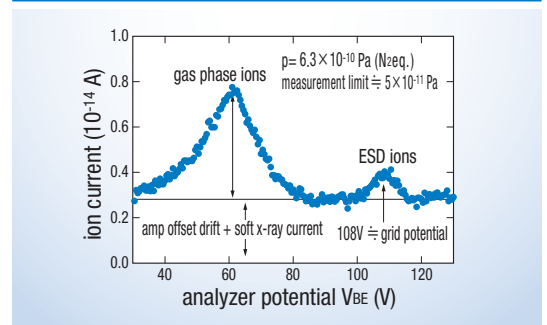
仕 様

型式	ISX2
測定圧力範囲	$5 \times 10^{-11} \sim 1 \times 10^{-2}$ Pa
測定分解能	0.5×10^{-10} Pa
表示	デジタル表示 仮数部3桁 指数部2桁
DEGAS	電子衝撃脱離方式
測定値出力	各桁仮数部リニア出力：各DC0～10V 擬似Log出力：DC0～10V 各桁内1Vのリニア出力
セットポイント	2点
使用温度範囲	10～40℃
使用湿度範囲	15～80% (ただし結露なきこと)
電源電圧	AC85～240V
外形寸法 W×D×H	240mm×350mm×99mm
質量	5.3kg
付属品	AC100V用(アース付3Pプラグ) 電源コード、取扱説明書
オプション	測定子：X-11 センサケーブル：5、10、20m BCD出力、RS232C/RS485
測定子型式	X-11
エネルギーフィルタ	Bessel-Box型
フィラメント	Ir・Y ₂ O ₃ / 2本
取付フランジ	UFC-070
ベーキング可能温度	最高300℃ (ケーブル取外し時)

測定子概略図

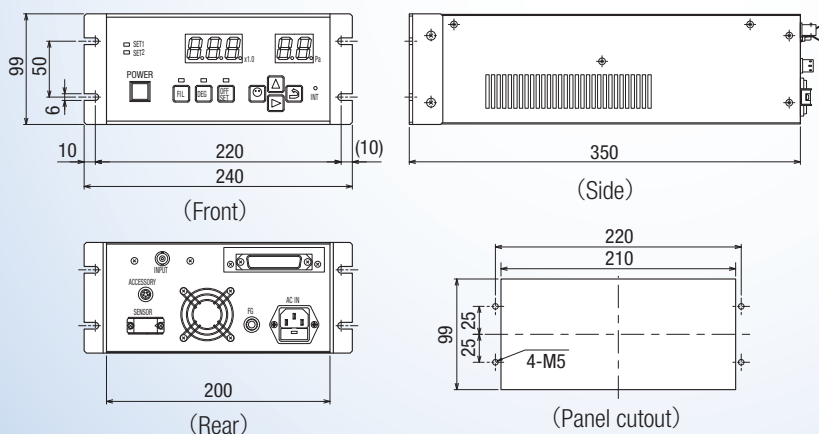


エネルギースペクトル



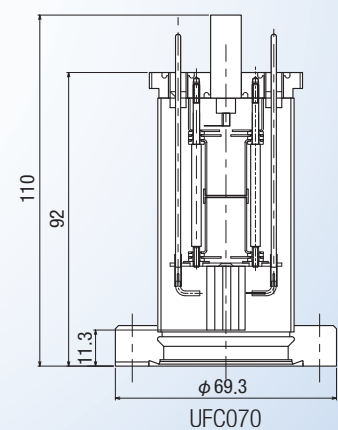
外形寸法図

コントローラ ISX2



測定子 X-11

単位：mm



株式会社アルバック 規格品事業部

www.ulvac.co.jp

国内販売： アルバック販売株式会社

- 東日本営業統括部 TEL 03-5769-5511(代)
- 西日本営業統括部 TEL 06-6397-2281(代)

海外販売： 株式会社アルバック 規格品事業部

- 海外営業部 TEL +81-467-89-2261

お問い合わせ