

イオンビームスパッタ

Ion Etch Gen II



マイクロ波プラズマ放電によるフィラメントレスのイオン源です。

CF70 フランジマウントのコンパクトな本体ながら、ECR(Electron Cyclotron Resonance)方式による本格的プラズマイオンソースです。フィラメントレス構造の為 O₂、H₂、N₂ 等のリアクティブガスの導入も可能です。プラズマ生成部は高純度の絶縁材料で構成され、その他の構成材料も全て UHV 環境での使用に耐える構造です。また、導波管接続を必要としない為、設置スペースを制限しません。ユーザーによる面倒なチューニング作業も不要です。

このイオン源はユーザーアプリケーションにより変動する様々なファクターに柔軟に対応できます。例えば、基板サイズ、基板間距離、作動圧力、ガス種、流量、必要とする電流密度などの要素をビームアパーチャーの設計で最適値に調整することができます。

(詳細は下記ご連絡下さい)



📁 Applications:

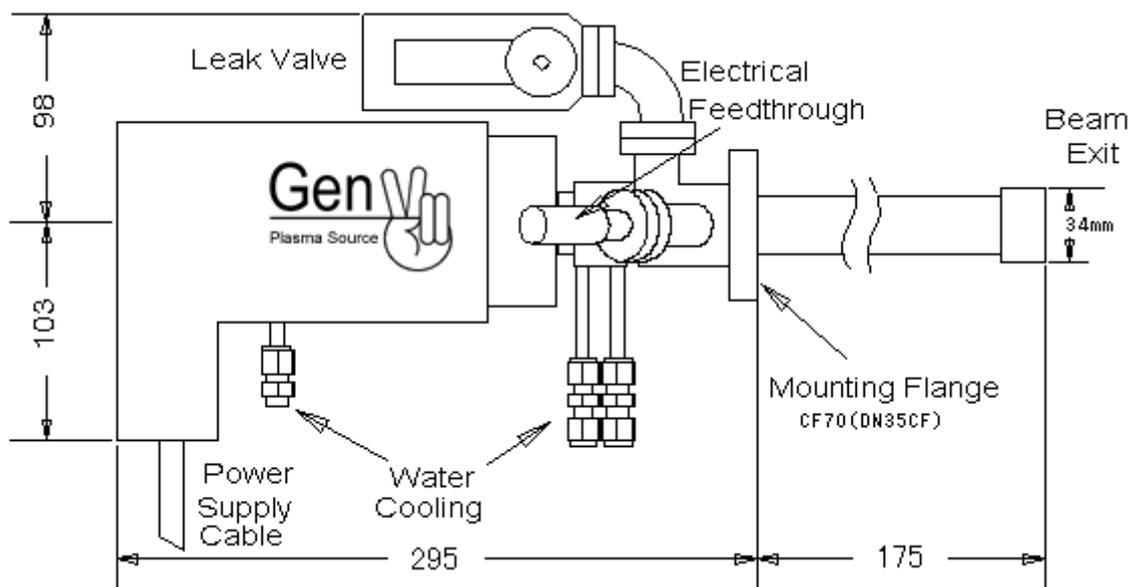
- 基板クリーニング (Sputter Cleaning)
- 欠陥除去 (Surface Preparation in Surface Science, MBE and HV Sputter processes)
- イオンアシスト蒸着 (Ion Assisted Deposition)
- イオンビームスパッタデポジション (Ion Beam Sputter Coating)
- 反応性イオンエッチング (Reactive Ion Etching)

👍 Key Features:

- フィラメントレス
酸素、水素、窒素等のリアクティブガスを含め、殆どのガス種のイオン化が可能です。
- CF70 フランジマウント
コンパクト、導波管の接続を必要としない省スペース構造
- チューニング不要 (Factory Set)
ユーザーによる面倒なチューニング作業は不要です。
- Full UHV 対応
UHV 環境下で使用可能な材質で構成されています。
- ベークアウト >200°C

Specifications:

Source:	Microwave Plasma Discharge (No Filament)
Ion Energy:	25eV – 5keV
Total beam current:	300 μ A (at 5kV)
Beam Divergence:	energy dependant (typ. 15° half angle at 1keV)
Working Distance:	10 cm (typical)
Gas Inlet:	CF34(DN16CF)Including Metal leak Valve
Gas Flow Rate:	1 – 5 sccm (1.5 sccm typ. Gas dependant)
Working Pressure:	10 ⁻⁶ mbar – 10 ⁻³ mbar (1x10 ⁻⁵ mbar typical in chamber with 300l/s pump) Low 10 ⁻⁶ mbar range possible – beam current then 140 μ A max.
Mount:	CF70(DN35CF)
Max. Bakeout temp:	200°C
Source Diameter:	34 mm (vacuum side)



Standard Configuration

製品のパッケージングには専用制御電源、リークバルブ(手動)、付帯ケーブル等が含まれています。



制御電源部フロントパネル

ご注意：カタログに記載の内容は予告なく変更される場合があります。

☑ Contact:

Tetra GmbH Physikalische Instrumente from Germany



ADCAP VACUUM TECHNOLOGY Co., Ltd
アドキャップバキュームテクノロジー (株)

〒221-0045
横浜市神奈川区神奈川 2-18-6
TEL: 045-450-2345 FAX: 045-450-2343
✉: customer@adcap-vacuum.com
URL= <http://www.adcap-vacuum.com>