

クレジントン社製 108 シリーズ 卓上 SEM スパッタコーター

コンパクト、簡単操作、SEM アプリケーション用の実用的スパッタコーター



クレジントン社製 108 シリーズの卓上スパッタコーターは、非導電性の SEM サンプルに貴金属の薄いコーティングで素早く導電性を持たせるように設計されています。独自の定電流コントローラ、低電圧スパッタ電源、および超低温スパッタヘッドを組み込んでいます。これにより、サンプル表面を加熱することなく、非導電性 SEM サンプルの高品質コーティングが可能になります。効率的な真空システムを備えたコンパクトなデザインで、小さな設置面積で短いコーティングサイクルが可能になります。標準的なタングステン SEM および卓上 SEM の細粒コーティングを提供します。最も広く使用されているターゲット材は金および金/パラジウムです。オプションの利用可能なターゲット材はプラチナ、プラチナ/パラジウムを用意しています。

EDS、CL および BSED アプリケーション用に、姉妹品の 108 カーボンコーターを用意しています。個別の専用カーボンコーターにより、汚染の問題を回避し、高品質で高純度のサンプルコーティングが行えます。

クレジントン社製 108 スパッタコーターシリーズには次の 3 種類が用意されています。

- Cressington 108 マニュアルスパッタコーター 最もシンプルなスパッタコーター
- Cressington 108 auto オートスパッタコーター デジタルコントロールおよび標準チェンバー
- Cressington 108 auto/SE オートスパッタコーター デジタルコントロールおよびラージチェンバー

108auto は、最も人気のあるスパッタコーターで、多くの SEM ユーザーに使われています。

108 シリーズ SEM スパッタコーター仕様

スパッタコーター	108 マニュアル	108auto	108auto/SE
パーツ番号	19-010100	19-010200	19-010300
コントロール	マニュアル	マニュアル / 自動	マニュアル / 自動
電流	0-40mA	10/20/30/40mA	10/20/30/40mA
デジタルタイマー	5-300sec	5-300sec	5-300sec
精密ニードルバルブ	有	有	有
ガスコントロール	マニュアル	自動	自動
ベント	マニュアル	自動	自動
処理室サイズ	Ø120 x 120mm	Ø120 x 120mm	Ø150 x 165mm
試料高さ調整	60mm	60mm	60mm
試料テーブルサイズ	Ø60mm	Ø60mm	Ø60mm
シャッター	-	-	有
ターゲットサイズ	Ø57 x 0.1mm	Ø57 x 0.1mm	Ø57 x 0.1mm
ターゲット材	Au, Au/Pd, Ag	Au, Au/Pd, Ag, Pt, Pt/Pd	Au, Au/Pd, Ag, Pt, Pt/Pd
ガス種 / 真空度	Ar/0.4 bar 4x10 ⁴ Pa	Ar/0.4 bar 4x10 ⁴ Pa	Ar/0.4 bar 4x10 ⁴ Pa
Gas 配管	Ø6mm	Ø6mm	Ø6mm
108 排気システム	2.5m ³ /hr 2 段ステージ	2.5m ³ /hr 2 段ステージ	2.5m ³ /hr 2 段ステージ
膜厚計(オプション)	MTM-10(オプション)	MTM-10(オプション)	MTM-10(オプション)
膜厚計(オプション)	-	MTM-20(オプション)	MTM-20(オプション)
R-T / RPT ステージ	オプション / -	オプション / -	オプション / オプション
電源	100V 2A	100V 2A	100V 2A

108 マニュアル SEM スパッタコーター



108 マニュアルスパッタコーターは、非導電性 SEM サンプルを貴金属の薄層でコーティングするために設計されたコンパクトな手動スパッタコーターです。少量のサンプル処理用のエコノミータイプの卓上スパッタコーティングを目的としています。電源、ニードルバルブコントロール、タイマー、スパッタ開始/停止のすべてのコントロールはフロントパネルに配置されています。マイクロプロセッサ制御の電源を搭載した革新的で効率的なスパッタヘッド設計が含まれています。ヘッド部にダークスペースシールドを備えた低電圧、超低温、平面スパッタヘッドは、通常のスパッタ操作中のサンプルの加熱によるダメージを回避します。ユニークな真空に依存しない定電流制御を備え、細粒コーティングを可能にします。排気システムは、防振トレイを備えたコンパクトな排気速度 2.5m³/hr の 2 段階ステージロータリーポンプを採用しています。オプションで、コーティングの厚さを正確に測定するための MTM10 膜厚計を用意しています。

- マニュアルコントロール
- コンパクトなデスクトップシステム
- 短いコーティングサイクル
- ご予算に応じやすい低価格設定

パーツ番号	数量	内容	価格
19-010100	1 台	108 マニュアル SEM スパッタコーター 排気システムおよびターゲットは含まれて おりません。	¥ 540,000

108auto SEM スパッタコーター



R-T ロータリー・チルトステージ(面内回転・軸回転ステージ)

108auto スパッタコーターは、高度でコンパクトな全自動ベンチトップ SEM スパッタコーターです。標準的な SEM のアプリケーションに細粒コーティングを提供します。自動ガス調整および自動コーティングサイクルにより、大量のサンプルコーティング処理、再現性のあるコーティング および、Pt または Pt/Pd によるコーティングに特に適しており、さらに微細な粒径のコーティングを実現します。フロントパネルの操作で全自動コーティングサイクルの設定ができます。また、コーティングプロセスをマニュアルで設定することもできます。フロントパネルの操作はコーティングの各ステップの状態を表示します。108auto は、通常のスパッタ動作中の試料の加熱を回避するために、独自のダークスペースシールドを備えた効率的で、超低温の低電圧平面スパッタヘッドを組み込んでいます。これにより、細粒コーティングを可能にし、真空中に依存しない定電流制御を行なうことができます。真空は防振トレイを備えたコンパクトな 2.5m³/hr の二段ステージロータリーポンプ付きの 108 ポンプシステムにより排気します。粗いサンプルの均一性を向上させるために、オプションの R-T108 回転傾斜ステージをお勧めします。

- 完全に自動化されたコーティング手順
- 簡単な操作
- 短いコーティングサイクル
- オプションの MTM10/ MTM 20 膜厚計コントローラ
- 高いコストパフォーマンス

パーツ番号	数量	内容	価格
19-010200	1 台	108auto SEM スパッタコーター 排気システムおよびターゲットは含まれて おりません。	¥ 673,000

パーツ番号	数量	内容	価格
19-010220	1 台	108 ロータリーチルト(R-T)ステージ (Ø120mm)付 108auto スパッタコーター用 44mm ショートグラスチェンバー付	¥ 295,000

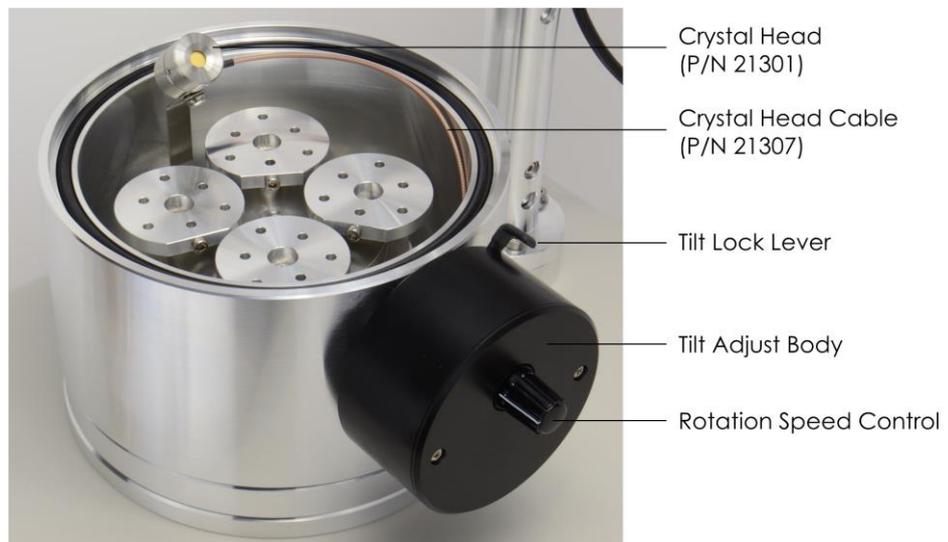
108auto/SE SEM スパッタコーター



R-T ステージ

R-P-T ステージ

108auto/SE SEM スパッタコーター用 ラージチェンバー(150 mm径)



108auto/SE 用 R-P-T ステージ

108auto/SE スパッタコーターは、108auto をベースに作られています。108auto のすべてのメリットを引き継ぎ、より大きな $\varnothing 150 \times 165\text{mm}$ のガラスチェンバーと追加のシャッターがターゲットの前に設置されています。さらに、108auto/SE には、オプションのロータリー傾斜(R-T)ステージまたはオプションのロータリープラネタリー傾斜(R-P-T)ステージが装備できます。108auto/SE は4つのサンプルホルダーを備えた R-P-T ステージで、より大きなサンプルまたは複数のサンプルに対応できます R-P-T ステージにより、さらに高度な均一性が実現できます。ターゲットシャッターを使用すると、ターゲットをコーティング前にクリーニングすることができます。オプションの R-T または R-P-T ステージを使用すると、チェンバーの高さを 165 mm~250 mm に変更できます。天板は伸縮する支柱に取付けられています。

- 大きなサンプルチェンバー $\varnothing 150\text{mm}$
- オプションの R-T および R-P-T ステージ
- コーティングの均一性の向上
- オプションの MTM20 膜厚計コントローラ

パーツ番号	数量	内容	価格
19-010300	1 台	108auto/SE SEM スパッタコーター 排気システムおよびターゲットは含まれて おりません。	¥ 852,000

パーツ番号	数量	内容	価格
19-012050	1 台	R-T stage for 108/SE スパッタコーター用 $\varnothing 150\text{mm}$ 65mm ショートガラスチェンバー	¥ 295,000

パーツ番号	数量	内容	価格
19-012080	1 台	R-P-T stage for 108/SE スパッタコーター用 $\varnothing 150\text{mm}$ 65mm ショートガラスチェンバー	¥ 507,000

MTM-10/ MTM-20 膜厚計



MTM-10 膜厚計

MTM-20 膜厚および制御

パーツ番号	数量	内容	価格
19-012050	1 台	MTM-10 膜厚計 0.1nm の分解能で膜厚測定が行えます。	¥ 224,000

パーツ番号	数量	内容	価格
19-012080	1 台	MTM-20 0.1nm の分解能で膜厚測定およびプログラムにより、膜厚のコントロール(0.1 - 999.9nm) 設定膜厚に達するとコーティングを停止します。	¥ 306,000

ターゲット

パーツ番号	数量	内容	価格
ターゲット	—	Au、Pt、Au/Pd、Pt/Pd ターゲットをご用意しております。価格は別途お問い合わせください。	P. O. A

108 真空ポンプシステム

108 真空ポンプシステムはコンパクトで効率的なデスクトップの排気システムです。排気効率の高い二段ステージロータリーポンプ、防振トレイおよび金属製の接続部品で構成されています。ポンプシステムは、コーターの直後に配置され、0.1mbar まで、30 秒程度の非常に速い速度で到達します。コーティングのサイクル時間が短かく、優れたコーティング能力を発揮致します。

次の 2 種類の排気システムを用意いたしました。



108 排気システム 230V / 50Hz



108 シリーズ用デュアル排気システム

- 108 シリーズスパッタコーター用 108 排気システム
- 108 シリーズスパッタコーター2 台用 デュアル排気システム

108 排気システム仕様

ロータリーポンプタイプ	直結二段ステージロータリーポンプ
排気スピード	2.5m ³ /hr
到達真空度	3 x 10 ⁻³ mbar / 3 x 10 ⁻³ hPa
真空接続フランジ	DN16KF
操作環境(室温)	12-40°C
サウンドレベル @ 50Hz	<53 dB(A)
ポンプオイルタイプ	P3
オイル充填量	0.4 ℓ
防振トレイ	付属
寸法 LxBxH	33 x 28 x 30cm フィルター付
真空カップリング	メタル クイックリリース DN16KF
仕様電圧	100V 3A

パーツ番号	数量	内容	価格
19-010410	1 台	108 排気システム	¥ 308,000

パーツ番号	数量	内容	価格
19-010420	1 台	108 シリーズスパッタコーター2 台用 デュアル排気システム	¥ 434,000

備考:本カタログの写真および内容は予告なしに変更されることがございます。

価格には消費税は含まれておりません。



〒124-0012 東京都葛飾区立石 3-15-4

TEL:03-6379-4105 FAX:03-6379-4106

www.elminet.co.jp 108SC 2020 A