

Prensa Térmica Automática Servo Eléctrica 1 Tonelada Control De Fuerza De Bucle Cerrado De Precisión Placas De 150X150 Mm Libre De Aceite Compatible Con Sala Blanca

Número de artículo: XP84



Introducción

Prensa térmica automática servo totalmente eléctrica de alta precisión que entrega una fuerza de 1 tonelada con control de bucle cerrado de ± 1 kg, placas calentadas de 150x150 mm hasta 300°C, rampas programables de temperatura y presión, y operación 100% libre de aceite ideal para entornos de sala blanca, semiconductores, microfluidos e investigación de películas de polímeros avanzados.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
Electrónica Flexible e Impresión	Laminación de pantallas flexibles, fotovoltaicos orgánicos y matrices de sensores sobre sustratos de polímero.	Libre de aceite, la presión uniforme previene defectos y asegura procesos de rodillo a hoja de alto rendimiento.
Unión de Obleas de Semiconductores	Unión de obleas compatible con sala blanca y unión eutéctica para microchips y dispositivos MEMS.	La precisión de fuerza de ± 1 kg previene la fractura de la oblea y asegura un espesor de línea de unión consistente.
Micro-Moldeo de Polímeros	Embossado en caliente de canales microfluidos y elementos ópticos en películas termoplásticas y termoestables.	Las rampas de temperatura/presión programables replican nanoestructuras con alta fidelidad.
Ensamblaje de Dispositivos Biomédicos	Laminación y unión de películas biocompatibles, membranas y cartuchos microfluidos para diagnósticos.	La operación libre de contaminación cumple con los estándares de sala blanca Clase ISO 5 para dispositivos médicos.
Investigación de Baterías	Compresión de electrolitos de estado sólido, laminación de electrodos y ensamblaje de pilas para baterías de iones de litio y de próxima generación.	El control preciso de fuerza y temperatura optimiza el contacto interfacial sin dañar láminas delgadas.
Curado de Materiales Compuestos	Curado por calor y presión de preimpregnados de fibra de carbono, películas adhesivas y compuestos en capas para pruebas aeroespaciales.	La distribución uniforme de calor y la fuerza constante evitan la delaminación y la formación de vacíos.
Procesamiento de Películas de Polímero	Fusión y prensado de pellets de polímero en películas delgadas uniformes para espectroscopia y pruebas de materiales.	Las rampas programables previenen la degradación térmica mientras se logran los espesores objetivo.
MEMS y Nanotecnología	Embossado en caliente de plantillas de litografía de nanoimpresión y características de escala micro.	El alto paralelismo y la precisión de fuerza permiten la replicación de características submicrónicas.
Adhesión y Pruebas de Pelado	Simulación de procesos de unión y medición de la resistencia al pelado para el control de calidad en empaque y ensamblaje.	La celda de carga bidireccional permite protocolos tanto de compresión como de tensión en una sola plataforma.

Parámetro	Especificación	Notas
Modelo	XP84	Identificador específico del sitio para esta configuración de prensa térmica servo totalmente eléctrica.
Método de Impulsión	Motor Servo de Precisión Totalmente Eléctrico	Operación 100% libre de aceite, ultra silenciosa; reemplaza la bomba y cilindro hidráulicos con un servo drive responsivo y tornillo de bolas.
Rango de Fuerza	0 - 1 Tonelada (0 - 10 KN)	Ajuste continuo de cero a máximo; ideal para aplicaciones delicadas de baja fuerza.

Parámetro	Especificación	Notas
Precisión de Fuerza	±1 kg (aprox. ±10 N)	Retroalimentación de celda de carga de bucle cerrado; compensa automáticamente la expansión térmica, la fluencia del material y la relajación.
Tamaño de Placa	150×150 mm (5.9×5.9 pulgadas)	Acabado superficial con alta planitud y paralelismo; disponibles recubrimientos opcionales y formas personalizadas.
Abertura Máxima	50 mm	Permite la carga de herramientas gruesas o pilas de múltiples capas; cierre completo (0 mm) posible para prensado de película delgada.
Rango de Temperatura	Temperatura Ambiente a 300°C	Cada placa controlada independientemente vía PID con estabilidad de ±1°C; tasas de rampa programables de 0.1 a 20°C/min.
Software de Control	Interfaz de pantalla táctil PID de 7 pulgadas	Creación intuitiva de recetas con perfiles gráficos de temperatura/fuerza; almacena hasta 20 programas; visualización de datos en tiempo real.
Potencia de Calentamiento	1500 W (1.5 kW)	Calentamiento rápido a 300°C en menos de 15 minutos; potencia regulada para rampas precisas sin sobrepaso.
Método de Enfriamiento	Canales de refrigeración por agua recirculante integrados en placas	Enfriamiento rápido (ej. 300°C a 50°C en ~10 minutos con enfriador); protege herramientas y aumenta el rendimiento.
Suministro de Energía	AC 220V, 50Hz/60Hz, Monofásico	Toma de laboratorio estándar; fusionada internamente y protegida contra fluctuaciones de voltaje.
Certificación	Certificado de Seguridad CE	Incluye parada de emergencia, protección contra sobrecarga e interbloques de seguridad para la protección del operador.