

全电动伺服自动热压机 1吨精密力闭环控制 150X150毫米压板 无油洁净室兼容

货号: XP84

简介

高精度全电动伺服自动热压机，提供1吨压力，配备±1公斤闭环控制，150x150毫米加热压板最高可达300°C，可编程温度和压力斜坡控制，100%无油操作，是洁净室环境、半导体、微流控和先进聚合物薄膜研究的理想选择。

[了解更多](#)



应用领域	描述	主要优势
柔性及印刷电子	在聚合物基板上层压柔性显示器、有机光伏和传感器阵列。	无油、均匀的压力可防止缺陷，确保卷对片工艺的高良率。
半导体芯片键合	适用于微芯片和MEMS器件的洁净室兼容芯片贴装和共晶键合。	±1公斤的力精度可防止芯片破裂，确保一致的键合线厚度。
聚合物微成型	将微流控通道和光学元件热压印到热塑性和热固性薄膜中。	可编程的温度/压力斜坡能够高保真地复制纳米结构。
生物医学设备组装	用于诊断的生物相容性薄膜、膜和微流控芯片的层压和粘合。	无污染操作符合医疗设备ISO 5级洁净室标准。
电池研究	固态电解质的压缩、电极层压以及锂离子和下一代电池的堆叠组装。	精确的力和温度控制可优化界面接触，而不会损坏薄膜。
复合材料固化	用于航空航天测试的碳纤维预浸料、胶膜和层状复合材料的热压固化。	均匀的热量分布和稳定的力可防止分层和空洞形成。
薄膜聚合物加工	将聚合物颗粒熔融并压制成为均匀的薄膜，用于光谱学和材料测试。	可编程斜坡可防止热降解，同时达到目标厚度。
MEMS与纳米技术	纳米压印光刻模板和微米级特征的热压印。	高平行度和力精度可实现亚微米特征的复制。
粘合剂粘合与剥离测试	模拟粘合过程并测量剥离强度，用于包装和组装中的质量控制。	双向称重传感器可在单一平台上实现压缩和拉伸两种方案。

参数	规格	备注
型号	XP84	此全电动伺服热压机配置的站点特定标识符。
驱动方式	全电动精密伺服电机	100%无油，超静音操作；以响应迅速的伺服驱动器和滚珠丝杠取代液压泵和油缸。
力范围	0 – 1 吨 (0 – 10 千牛)	从零到最大值连续可调；非常适合精密的低力应用。
力精度	±1 公斤 (约 ±10 牛)	闭环称重传感器反馈；自动补偿热膨胀、材料蠕变和松弛。
压板尺寸	150×150 毫米 (5.9×5.9 英寸)	表面处理至高平整度和平行度；可选涂层和定制形状。
最大开距	50 毫米	允许装载厚工装或多层堆叠；可实现完全闭合 (0毫米) 用于薄膜压制。
温度范围	室温至 300°C	每个压板通过PID独立控制，稳定性±1°C；斜坡速率可从0.1到20°C/分钟编程。
控制软件	7英寸PID触摸屏界面	直观的配方创建，带图形化温度/力曲线；可存储多达20个程序；实时数据显示。
加热功率	1500 瓦 (1.5 千瓦)	15分钟内快速加热至300°C；功率调节精确，斜坡控制无超调。
冷却方式	压板内集成循环水冷却通道	快速冷却（例如，使用冷却器时，300°C降至50°C约需10分钟）；保护工装并提高产量。
电源	交流220V, 50Hz/60Hz, 单相	标准实验室插座；内部熔断并具有电压波动保护。
认证	CE安全认证	包括紧急停止、过载保护和安全联锁，以保护操作员。