

AlphaTool 自动化移液机器人

智能 快速 可拓展

传统的手工移液可实现的样本量有限，误差较大，实验室自动化可以解放双手，减少出错，提高移液工作的效率和准确性。华大智造AlphaTool是一款高精度的桌面级自动化移液机器人，具备移液、分液、加样、混匀、梯度稀释、试剂配制等多种液体处理功能，同时搭载单通道和8通道移液器，兼容各类样本和试剂耗材，具有极高性价比，是您实现实验室自动化的理想之选。



快速移液

最快能在22秒内完成96孔板填充，同时搭载单通道和8通道移液器，满足1-1000 μ L精准移液。



灵活配置

12个板位，硬件模块化，台面灵活可定制。



程序友好

可视化界面简洁易懂，自定义脚本编辑，一键式完成多种复杂的实验流程。



兼容性强

可适配市面上多家的试剂和耗材，与标准的SBS器皿兼容。标准API接口，支持作为工作单元进行整合。



- 采用空气置换移液技术, 无需系统液作为媒介, 有效避免交叉污染
- 涵盖单通道移液器和八通道移液器, 能够完成从1μL~1000μL区间的精准移液工作
- 可以在22秒内完成96孔板的填充
- 移液精度: 1μL CV≤5%



- 12个板位, 外加垃圾槽, 兼容放置ANSI/SBS标准实验器皿
- 4个模块电源接口, 集成友好
- 可按需整合功能模块, 多种平台配置, 为实验室提供强大且个性化的解决方案

◎ 功能模块及其参数

货号	功能模块			模块参数	
标配		单通道移液模块	采用电容/压力双感应, 具有液面探测、凝块探测、吸空探测和TIP探测功能	移液范围:1~1000μL, 移液精度:2μL≤5%	
标配		8通道移液模块 (固定间距)	采用压力感应探测, 具有液面探测功能	移液范围:1~200μL, 移液精度:2μL≤5%	
960-001320-00		开盖转手模块	用于样本管的开盖与加盖	真空采血管、波纹管、冻存管等 (特殊样本管可定制)	
960-001317-00		智能抓手模块	实现各个板位上SBS耗材转移	适用于符合SBS标准的微孔板	
960-001336-00		PCR模块	用于实验过程中的酶反应及PCR反应	温度范围:4℃~99℃ 通讯接口:USB、RJ45	
960-001313-00		振荡孵育模块	提供振荡和加热双重功能	温度范围:室温~90℃	适用于符合SBS标准的微孔板
				振荡频率:100rpm~1800rpm	
				振荡时间:可调	
				振荡等级:0~10级可调	
				孵育温度范围:室温~95℃ (不加热时为室温)	
				孵育时间:可调	
960-001314-00		温控模块	实现试剂和样本的恒温控制	温度范围2~95℃ (其中制冷温度:2~8℃, 加热温度:室温~95℃) 	

◎ 标准版整机和适配器

货号	图片	名称	产品描述
960-001492-00		AlphaTool移液机器人	标配:1+8通道移液器*1, 基础版Hepa*1, 废针盒*1, 1000μl吸头*3盒, 200μl吸头*1盒, 50μl吸头*2盒, 2.2ml深孔板*3
962-000064-00		通用PCR座 (底部带槽, 金属)	搭配全裙边、半裙边、无裙边PCR板使用
962-000065-00		通用PCR座 (底部带槽, 塑胶开模)	搭配全裙边、半裙边、无裙边PCR板使用
962-000073-00		12EP管9列8连排	搭配离心管 (1.5ml/2ml) 和8联管使用
962-000074-00		24EP管4列8连排	搭配离心管 (1.5ml/2ml) 和8联管使用
962-000068-00		24孔试剂底座(带试剂槽)	搭配离心管(1.5ml/2ml)和试剂槽(50ml、100ml)使用
962-000069-00		试剂底座	搭配离心管 (1.5ml/2ml) 和试剂槽 (25ml) 使用
962-000070-00		离心管座	搭配1.5ml离心管使用
962-000071-00		24孔制冷转接块	搭配2ml冻存管使用
962-000072-00		5ml EP管座	搭配5ml离心管使用

◎ 耗材清单

货号	名称	产品描述
1000004644	1.3ml U型底深孔板	2块/包
1000008088	2.2mL 96孔方形孔V形底深孔板	6块/包, 10 包/箱
091-000165-00	全裙边PCR板	10个/包
962-000076-00	50uL 黑色带滤芯自动化吸头	96支/盒, 50盒/箱
962-000077-00	50uL 透明带滤芯自动化吸头	96支/盒, 50盒/箱
962-000078-00	200uL 黑色带滤芯自动化吸头	96支/盒, 50盒/箱
962-000079-00	200uL 透明带滤芯自动化吸头	96支/盒, 50盒/箱
962-000080-00	1000uL 黑色带滤芯自动化吸头	96支/盒, 50盒/箱
962-000081-00	1000uL 透明带滤芯自动化吸头	96支/盒, 50盒/箱
091-000487-00	100ml试剂槽(灭菌)	1个/包
091-000488-00	50ml试剂槽(灭菌)	1个/包



- 可视化界面, 简洁易懂, 程序定制预设模式, 易学易用
- 提供定制化开发增值服务, 进一步增强实验分析的灵活性

- 支持与堆栈, 定量设备, 封撕膜设备等仪器进行整合, 实现自动化流程全覆盖和通量拓展
- 支持多台设备级联, 提升设计冗余和容错率
- 可作为移液工作单元对接TLA方案, 实现TLA方案全流程自动化



◎ 规格参数

移液性能	1 μ L $\pm$ 10% CV $\leq$ 5.0% 1000 μ L $\pm$ 1% CV $\leq$ 0.5%
机械臂定位精度	$\leq \pm 0.1$ mm
外形尺寸(长 * 宽 * 高)	747 $\times$ 695 $\times$ 972mm
重量	77 Kg
功率	200 VA
额定电压	AC100V-240V
电压频率	50/60 Hz
保险管(A)	F10AL 250 V

深圳华大智造科技股份有限公司

📍 深圳市盐田区北山工业区综合楼11栋, 518083
✉ MGI-service@mgi-tech.com

🌐 www.mgi-tech.com
☎ 4000-688-114



仅供科研使用, 不得用于临床

版权声明: 本手册版权属于深圳华大智造科技股份有限公司。未经本公司书面许可, 任何其他个人或组织不得以任何形式将本手册中的各项内容进行复制, 拷贝, 编辑或翻译为其他语言。本手册中所有商标或标识均属于深圳华大智造科技股份有限公司及其提供者所有。

版本: 2025年5月版