



KINTEK SOLUTION

真空注液机 目录

Contact us for more catalogs of 实验室压片机, 电池实验室耗材与材料, 电池测试与电化学设备, 电极制造设备, 电芯组装与注液设备, 等

KINTEK SOLUTION

????

>>> ????>

KINTEK Solution

是一家技术驱动型创新企业，专注于为电池研发和先进材料研究提供全面的实验室设备。我们的产品组合涵盖了整个电池制造流程——从混合、涂布和精密压制（自动、加热、等静压）到电池组装和测试。我们的系统在陶瓷和粉末冶金领域也至关重要，优先考虑精度、安全性和可重复性，助力研究人员和工业实验室取得突破性成果。



等压高精度铝壳电池注液机

货号: YY05



简介

用于锂电池生产的等压铝壳电池注液机，支持一次和二次注液、真空压力循环、密封正压手套箱操作、精确计量、称重，并为严苛的实验室制造流程和先进材料研究提供稳定的高良品率。

了解更多

应用	描述	主要优势
铝壳锂电池生产	通过直径 1.2 至 2.0 毫米的注液孔将电解液注入兼容的铝壳电池中。	为各种电池尺寸提供受控的液体填充。
电池研发	支持针对新电池设计、电解液研究和工艺开发的实验性一次和二次注液程序。	允许研究人员在不更换基础设备平台的情况下调整静置时长和填充顺序。
中试规模电池制造	提供从手动条码扫描和称重到自动注液及最终称重的可重复流程。	在规模化生产前，将操作员处理与可测量的工艺检查点连接起来。
电解液二次填充	当电池工艺在初始填充和调节后需要额外电解液时，执行二次注液阶段。	支持更灵活的电池调节和电解液管理。
湿度敏感电池处理	在供应干燥气体并保持正压的密封手套箱式外壳内操作。	限制注液操作期间外部大气的进入。
学术和先进材料研究	服务于研究电池材料、电池结构及相关电化学制造工艺的实验室。	为可重复的研究批次提供明确的、仪表化的工艺。
多规格电池开发	处理符合指定宽度、高度、厚度、注液孔边缘距离和孔径范围的电池。	当兼容电池规格变化时，减少对独立设备的需求。

参数	规格
产品编号	YY05
注液方式	等压注液
兼容电池宽度 L	50 至 180 毫米
兼容电池高度 H	80 至 210 毫米
兼容电池厚度 W	25 至 75 毫米
注液孔边缘距离 D	大于或等于 5 毫米
注液孔直径	1.2 至 2.0 毫米
夹具配置	包含一个夹具
支持注液顺序	一次注液和二次注液

参数	规格
注液精度	小于或等于 8‰ g
注液泵类型	电子陶瓷变量泵
注液泵数量	一个

参数	规格
最大单次行程注液量	小于或等于 15 克
单次行程注液量精度	15 克，正负 0.05 克
静置方式	带有真空抽取和加压的多阶段静置
静置期间最大真空度	负 0.09 MPa
静置时间	1 至 99 秒内任意设置
静置与加压效果	静置和加压时间直接影响设备效率
电子秤精度	正负 0.1 克
电子秤量程	8000 克
切换时间	经验丰富的操作员不超过 30 分钟
设备正常运行时间	大于 98%
运行时间计算说明	指设备自身故障率；不包括计划内维护、生产前准备和原材料更换
首件产品合格率	大于或等于 99.5%

参数	规格
电源	AC 220 V，正负 10%，50 Hz
额定功率	3 kW
压缩空气压力	0.5 至 0.7 MPa，相当于 5 至 7 kgf/cm ²
压缩空气消耗量	10 L/s
压缩空气处理	需干燥、过滤和稳压
真空源	小于或等于负 0.098 MPa，20 L/s
环境露点	小于负 50 摄氏度
除湿设备	由客户提供
安装地面承重要求	大于 500 kg/m ²
设备重量	约 2.0 吨
外形尺寸	1500 长 x 1600 宽 x 2050 高（毫米）；实际尺寸可能有所不同

项目	规格
装载方式	操作员手动扫描并称重未注液电池，然后放入夹具
填充操作	自动注液，配合自动高压和低压循环
卸载方式	操作员手动从夹具中取出电池
后处理验证	电池在注液后进行扫描和称重
外壳设计	手套箱式密封盖
内部气氛	密封腔体内供应干燥气体
压力条件	操作期间保持正压；内部气体可排出，外部气体无法进入

耐化学腐蚀瓶口分配器实验室液体分配器

货号: YY03



简介

耐化学腐蚀瓶口分配器，用于精确的实验室液体处理，提供0.5至50 mL容量范围，支持高温消毒灭菌，采用PTFE、FEP、BSG和PP材料，具有出色的化学兼容性和可靠的重复性，适用于要求严苛的研究流程和日常质量控制

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
化学试剂分配	在样品制备或日常测试过程中，直接从储存瓶中分配酸、碱、溶剂及其他实验室试剂。	耐化学腐蚀的接液材料有助于在处理要求严苛的液体时提供可靠的使用性能。
电池材料研究	在电极和电池开发实验过程中，定量输送电解液、溶剂、添加剂或工艺液体。	可重复的分配有助于减少研究批次和测试样品之间的体积差异。
先进材料加工	对陶瓷、粉末冶金和材料配方中使用的液体粘结剂、分散剂、改性剂及其他工艺流体进行定量分配。	四种容量范围同时支持小型实验批次和较大体积的制备。
制药和配方工作	在配方开发、实验室批量制备和受控制备流程中转移液体成分。	明确的准确度和较低的变异系数有助于确保成分添加的一致性。
质量控制实验室	为重复性分析或检验流程分配标准溶液、测试试剂和制备液体。	稳定、可重复的输送可提高多个样品处理过程中的工作流一致性。
学术和教学实验室	为化学、材料科学、生物学和工程学实验提供实用的液体分配能力。	简单的操作、广泛的瓶体兼容性和经济的维护方式适合频繁共享使用。
高洁净度工作流程	在需要受控设备卫生条件的实验室清洁流程中，采用高温消毒或灭菌。	灭菌能力有助于在不同应用之间执行可重复的清洁规程。

容量范围	最小刻度	准确度	准确度限值	变异系数	CV限值
0.5-5 mL	0.1 mL	A	$\leq \pm 0.5\%$ / 25 μL	CV	$\leq 0.1\%$ / 5 μL
1.0-10.0 mL	0.2 mL	A	$\leq \pm 0.5\%$ / 50 μL	CV	$\leq 0.1\%$ / 10 μL
2.5-25.0 mL	0.5 mL	A	$\leq \pm 0.5\%$ / 125 μL	CV	$\leq 0.1\%$ / 25 μL
5.0-50.0 mL	1.0 mL	A	$\leq \pm 0.5\%$ / 250 μL	CV	$\leq 0.1\%$ / 50 μL

容量范围	最小刻度	准确度	准确度限值	变异系数	CV限值
0.5-5 mL	0.1 mL	A	$\leq \pm 0.5\%$ / 25 μL	CV	$\leq 0.1\%$ / 5 μL
1.0-10.0 mL	0.2 mL	A	$\leq \pm 0.5\%$ / 50 μL	CV	$\leq 0.1\%$ / 10 μL
2.5-25.0 mL	0.5 mL	A	$\leq \pm 0.5\%$ / 125 μL	CV	$\leq 0.1\%$ / 25 μL
5.0-50.0 mL	1.0 mL	A	$\leq \pm 0.5\%$ / 250 μL	CV	$\leq 0.1\%$ / 50 μL

参数	规格
面向网站的标识符	YY03
结构材料	PTFE、FEP、BSG、PP

参数	规格
最大耐压	500 mbar
最大耐黏度	500 mm ² /s
最高液体温度	40°C
最大液体密度	2.2 g/cm ³
消毒和灭菌	支持高温消毒和灭菌
清洁和维护	简单、经济的清洁和维护设计

附件	规格
S40瓶口适配器	45/40 mm
GL32瓶口适配器	45/32 mm
GL38瓶口适配器	45/38 mm
GL25瓶口适配器	32/25 mm
GL28瓶口适配器	32/28 mm
进口棕色试剂方瓶	1 L

单头电解液灌装泵精密陶瓷计量系统

货号: YY04



简介

单头电解液灌装泵为锂离子电池、制药、食品、化工和粘合剂流体提供精确的微量计量。采用耐用的陶瓷阀技术，易于清洁，操作可靠且可编程，适用于严苛的生产环境及灵活的OEM集成。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
锂离子电池制造	在电芯注液及相关电池生产过程中输送受控的电解液量。宽广的行程范围支持微量加注和可调的工艺需求。	稳定的灌装精度，并兼容严苛的电解液处理环境。
制药灌装	为小体积药液提供精密计量，适用于对重复性和流体路径洁净度有要求的场合。	可编程操作和在线清洗有助于支持一致、高效的灌装周期。
食品和饮料加工	处理涉及兼容食品液体和工艺流体的微量灌装任务。不锈钢泵体提供了耐用的流体接触结构。	可靠的剂量控制，结构坚固，适合重复操作。
化学液体点胶	测量和输送兼容的酸性、碱性、磨损性或化学活性流体。陶瓷阀组件和不锈钢结构支持严苛的流体条件。	提高了对化学反应、磨损、温度和腐蚀相关挑战的抵抗力。
粘合剂和胶水灌装	为实验室或生产用途定量分配兼容的胶水和粘合剂材料。容积式机构支持可重复的输出。	对于流体量直接影响组装或工艺质量的应用，提供一致的计量。
OEM灌装设备	集成到专业灌装机、实验室平台和自动化液体处理设备中。可编程控制器和步进电机驱动提供了实用的控制接口。	灵活的系统集成，具有数字可调的运动参数。

参数	规格
产品编号	YY04
泵阀材质	氧化铝陶瓷 Al ₂ O ₃
泵套材质	SUS304
泵阀硬度	1800/HV0.5
单行程范围	0.05-3000ul
行程容量调节方式	齿轮调节
最大流量	750ml/min
行程精度	±3‰
运行速度	18-250r/min
进液管	6.0x8.0mm
出液管	4.0x6.0mm
管材	PE/PTFE
外形尺寸	234x125x146mm
重量	5.9kg
控制系统	可编程控制器及触摸屏人机界面

参数	规格
驱动系统	单轴86系列步进电机
阀门设计	特殊陶瓷容积式旋转柱塞阀
清洗方式	通过阀门正反转切换进行在线清洗和消毒，无需拆卸
流体兼容性	与大多数流体兼容，并设计用于抵抗化学反应
维护设计	无动态密封组件或易损件；泵体可完全拆卸
集成能力	适合OEM使用

实验室微量手动可调单道移液器

货号: YY02



简介

实验室微量手动可调单道移液器，采用符合人体工程学的轻量化设计，配备数字容量显示，量程范围广（0.1-5000 μ L），支持高温高压灭菌，并提供便捷的校准支持，适用于严苛科学环境下的精密实验室液体处理。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
电池研究样品制备	在浆料开发、电池组装制备和材料筛选过程中分取电解液、溶剂、添加剂和液体试剂。	支持少量受控添加，提高实验批次间的可重复性。
先进材料研究	转移粉末、陶瓷、涂层和功能材料实验中使用的溶液、分散体、前驱体和化学改性剂。	宽广的量程覆盖可同时满足微量配方工作和较大规模的制备步骤。
药物与分析测试	为实验室测试工作流程准备标准品、稀释样品和转移试剂，特别是在需要明确容量设置和记录性能的场景中。	帮助操作员快速验证设置，同时保持一致的手动分液。
聚合物测试与配方	在聚合物配方、对比测试和工艺开发过程中添加催化剂、溶剂、改性剂和测试液体。	重叠的量程允许为每种配方方法选择合适的配置。
化学教学与学术实验室	支持本科化学、研究实验室和共享学术设施中的常规液体转移。	轻便的操作和简单的调节使设备非常适合频繁的台式使用。
质量控制与方法验证	在检查、对比分析和重复性检查过程中转移指定的样品和试剂容量。	公布的准确度和精密度数据为评估方法适用性提供了明确依据。
通用实验室试剂处理	在研发和生产支持实验室中执行单个液体转移。	在样品需要独立处理而非多孔板平行分液的情况下，单道控制非常有用。

站点标识符	量程范围	增量	测试容量 1	测试容量 1 的不准确度 $\pm$	测试容量 1 的不精密度 $\pm$	测试容量 2	测试容量 2 的不准确度 $\pm$	测试容量 2 的不精密度 $\pm$	测试容量 3	测试容量 3 的不准确度 $\pm$	测试容量 3 的不精密度 $\pm$
YY02-01	0.1-2.5 μ L	0.05 μ L	2.5 μ L	2.50%	2.00%	1.25 μ L	3.00%	3.00%	0.25 μ L	12.00%	6.00%
YY02-02	0.5-10 μ L	0.1 μ L	10 μ L	1.00%	0.80%	5 μ L	1.50%	1.50%	1 μ L	2.50%	1.50%
YY02-03	2-20 μ L	0.5 μ L	20 μ L	0.90%	0.40%	10 μ L	1.20%	1.00%	2 μ L	3.00%	2.00%
YY02-04	5-50 μ L	0.5 μ L	50 μ L	0.60%	0.30%	25 μ L	0.90%	0.60%	5 μ L	2.00%	2.00%
YY02-05	10-100 μ L	1 μ L	100 μ L	0.80%	0.15%	50 μ L	1.00%	0.40%	10 μ L	3.00%	1.50%
YY02-06	20-200 μ L	1 μ L	200 μ L	0.60%	0.15%	100 μ L	0.80%	0.30%	20 μ L	3.00%	1.00%
YY02-07	50-200 μ L	1 μ L	200 μ L	0.60%	0.15%	100 μ L	0.80%	0.30%	50 μ L	1.00%	0.40%
YY02-08	100-1000 μ L	5 μ L	1000 μ L	0.60%	0.20%	500 μ L	0.70%	0.25%	100 μ L	2.00%	0.70%

站点标识符	量程范围	增量	测试容量 1	测试容量 1 的不准确度 ±	测试容量 1 的不精密度 ±	测试容量 2	测试容量 2 的不准确度 ±	测试容量 2 的不精密度 ±	测试容量 3	测试容量 3 的不准确度 ±	测试容量 3 的不精密度 ±
YY02-09	200-1000 μ l	5 μ l	1000 μ l	0.60%	0.20%	500 μ l	0.70%	0.25%	200 μ l	0.90%	0.30%
YY02-10	1000-5000 μ l	50 μ l	5000 μ l	0.50%	0.15%	2500 μ l	0.60%	0.30%	1000 μ l	0.70%	0.30%
YY02-11	2-10 ml	0.1 ml	10 ml	0.60%	0.20%	5 ml	1.20%	0.30%	2 ml	3.00%	0.60%

常规规格	详情
产品类型	实验室微量手动可调单道移液器
总容量范围	0.1 μ l-5000 μ l
操作格式	手动、可调、单道
容量显示	数字显示窗口
灭菌能力	移液器半部可进行高温高压灭菌
校准与维护	提供辅助工具，方便校准和维护

单通道可调式电子微量移液器

货号: YY01



简介

可充电单通道电子微量移液器，具有可调容量、符合人体工程学的轻量化设计、LCD操作界面、可变吸液和排液速度，以及高精度性能，适用于电池研究、材料科学、分析测试及常规样品制备工作流程中的实验室液体处理。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
电池研究样品制备	在电池材料和电池开发实验中转移电解液、试剂和制备好的液体样品。	支持在重复测试中实现受控容量和样品的平行制备。
先进材料研究	处理材料开发和表征工作流程中使用的液体前驱体、分散液和实验室溶液。	广泛的容量覆盖使一个仪器系列即可支持多种实验规模。
分析测试	制备稀释液、标准品和测试溶液，其中准确的容量转移会影响分析结果的质量。	高准确度和高精度有助于减少制备样品间的差异。
学术实验室教学	为学生和研究人员提供一种保留了熟悉的手动移液器操作逻辑的电子移液系统。	大尺寸LCD和组合旋钮使常规操作易于学习。
小容量试剂转移	使用 0.5-10 uL 配置及其 0.01 uL 增量进行少量转移。	精细的分辨率支持对有限体积试剂和样品的受控处理。
常规实验室样品处理	在常见的实验室制备程序中执行重复的吸液和排液任务。	可调速度和可充电操作提高了工作流程的灵活性和便利性。
大容量实验室转移	使用 100-1000 uL 配置进行较大容量的试剂、缓冲液或样品转移。	最高容量范围减少了将大容量转移拆分为多次操作的需要。

产品标识	YY01
产品类型	电子单通道可调式微量移液器
电源	可充电锂电池
显示屏	位于移液器机身的大型LCD屏幕
操作控制	组合旋钮；所有操作均可通过组合旋钮完成
吸液速度	可调
排液速度	可调
设计	超轻、流线型、人体工程学外形
准确度和精密度	高准确度和高精度，确保准确和平行的移液

可用容量范围	增量	测量容量 (uL)	最大系统误差, 准确度 (uL)	最大系统误差, 准确度 (%)	最大随机误差, 精密度, 标准差 (uL)	最大随机误差, 精密度, 变异系数 (%)
0.5-10 uL	0.01 uL	10	±0.10	±1.0	±0.035	±3.5
0.5-10 uL	0.01 uL	1	±0.05	±0.5	±0.03	±3.0
5-50 uL	0.1 uL	50	±0.40	±0.8	±0.15	±3.0
5-50 uL	0.1 uL	5	±0.15	±0.3	±0.125	±2.5

可用容量范围	增量	测量容量 (uL)	最大系统误差, 准确度 (uL)	最大系统误差, 准确度 (%)	最大随机误差, 精密度, 标准差 (uL)	最大随机误差, 精密度, 变异系数 (%)
30-300 uL	1 uL	300	±1.8	±0.6	±0.9	±3.0
30-300 uL	1 uL	30	±0.6	±0.2	±0.21	±0.7
100-1000 uL	5 uL	1000	±6.0	±0.6	±3.0	±3.0
100-1000 uL	5 uL	100	±2.0	±0.2	±0.6	±0.6



Kintek Solution

总部：中国郑州高新区科学大道 89 号

WhatsApp