

# MPA 系列

电子移液器



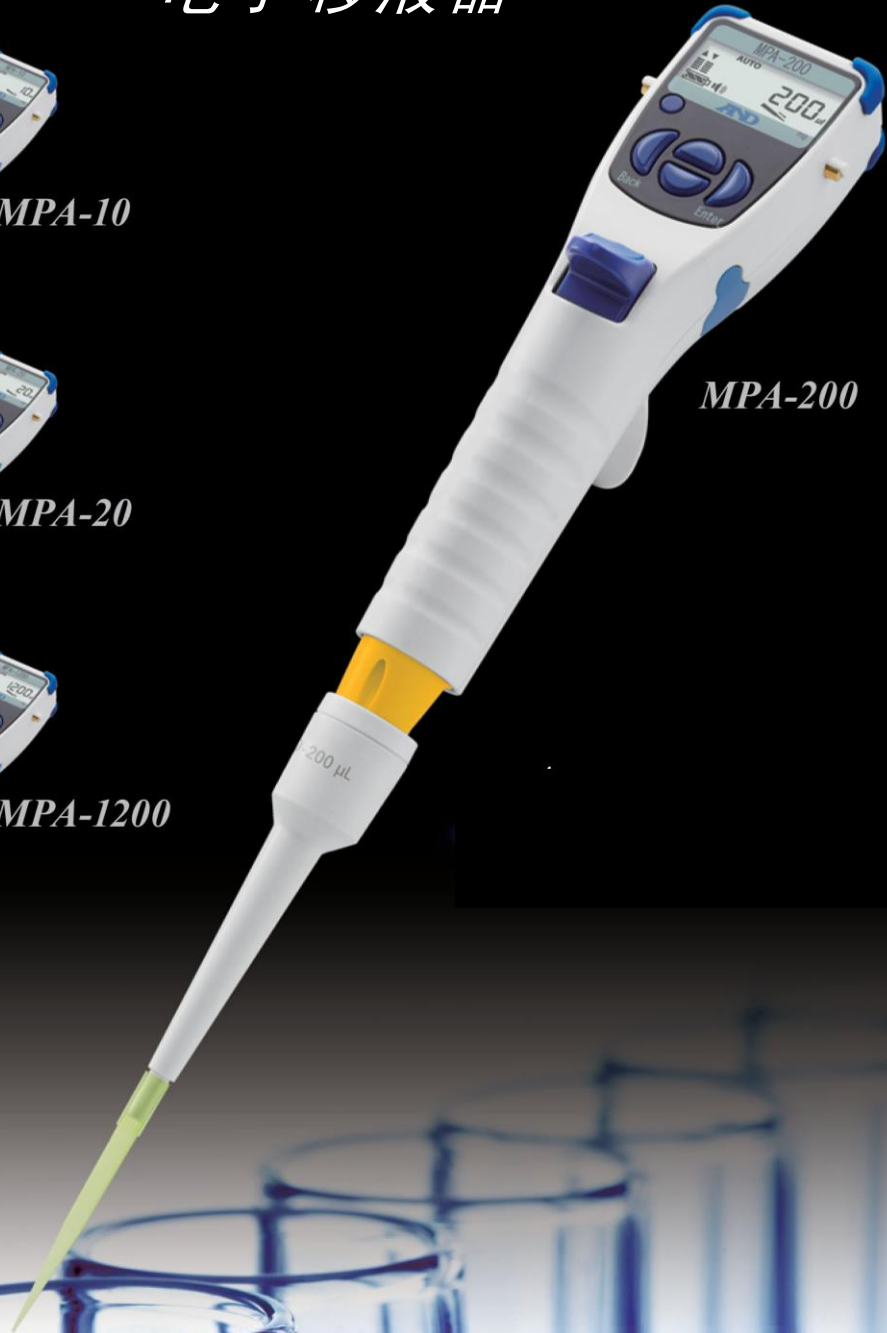
MPA-10



MPA-20



MPA-1200



MPA-200



**AND** ...Clearly a Better Value  
A&D Company, Limited  
<http://www.andcn.com.cn>

# MPA 电子移液器

## 多种独特功能，提高实验效率及准确度

- 轻触按键, 降低操作者手部重复性劳损风险
- 精准电控操作, 提高移液准确性
- 多种移液模式, 提高移液操作效率

### 多种移液模式

- 常规移液模式
- 多次分液 (MD) 模式, 进行等量多次移液操作时, 可选择分配次数, 以吸取样品总量进行自动分配, 减轻您的工作强度。
- 混合 (MIX) 模式, 设定吸/排循环次数, 使容器里的样品均匀混合。
- 逆向操作模式, 为适用于粘性大、浓度高的样品吸取比目标容量稍大的容量, 自动根据设定的目标量排放, 余下残液弃之不用, 这样可确保排除量的准确性。

### 手指按键操作



操作键

友好的用户使用设计, 手指轻按操作键即可进行移液操作, 降低手部重复劳损。

### 提高移液效率

快速吸头安装, 密封性好, 无需手动紧压吸头。手指轻按挡键轻松去除吸头, 做到无污染吸头, 清洁的工作环境, 自动化原材料处理, 带给你更多手动移液器无法满足的移液体验。

### 5 档速度可选

MPA 可根据需要对吸液、排液速度进行调节, 可选 5 档速度, 满足你各方面的需要。

### 存储功能

可存储 9 种移液程序, 转换不同样品时操作简单快捷



### 显示屏防冲击设计

LCD 显示屏边角防护设计, 有效减少跌落时带来的损害。

### 内置锂电池, USB 快速充电

左侧有 USB 接口, 允许边充电边进行移液操作。电池满电状态下可以连续使用 1800 个移液循环。省电设计, 自动断电功能, 方便不用时无需人为操作即可关电

### 用户校准功能

为了确保测量分析的准确性, 移液器常常需要校准。用户可选购 A&D 配套检测设备随时随地对移液器进行校准, 而无需送专业检测机构即可完成校准工作。MPA 还可以修正不同吸头差异因素, 因此市面上大部分的吸头都可适用于 MPA 系列。

### 重量校准

MPA 除可以以容积单位 (u1) 校准外, 还可以以重量单位 (mg) 进行校准。这样对于配备一些固体、粉末的稀释液需以重量计算, 或者测量高粘度样品时变得相当简便快捷, 同时重量校准就会让实验结果更加精确。



使用天平进行重量校准

# 移液器校准天平

AD-4212B-PT/AD-4212A-PT/FX-300i-PT  
快速进行移液器精确度检测，符合 ISO8655 国际标准

- 精度判读简单精确  
专用 WinCT-Pipette 软件，易于检测和数据管理
- 宽广体积测量范围  
标配三种样品杯，可测量体积范围 1 $\mu$  l~10,000 $\mu$  l
- 标配湿度平衡器  
尽可能减少因蒸发损失导致的误差
- 标配温度计  
减少因温差导致的误差
- 具体打印功能  
可连接各种数据记录设备
- 配置便携式工具箱  
满足移动到不同场合的测定要求



## WinCT-Pipette

Pipette 专用软件，便于对移液器进行检测和数据管理

范例



## ISO8655 移液器规格对应表

移液管容量	ISO8655 要求性能 (称重检测法)					天平最小读数精度
	最大允许误差				%	
	精度		重复性			
( $\mu$ L)	$\pm$ %	$\pm$ $\mu$ L	$\mu$ L	$\mu$ L	mg	
1	5.0	0.05	5	0.05	0.001	
2	4.0	0.08	2	0.04		
5	2.5	0.125	1.5	0.075		
10	1.2	0.12	0.8	0.08	0.01	
20	1.0	0.2	0.5	0.1		
50	1.0	0.5	0.4	0.2		
100	0.8	0.8	0.3	0.3	0.1	
200	0.8	1.6	0.3	0.6		
500	0.8	4.0	0.3	1.5		
1000	0.8	8.0	0.3	3.0	1	
2000	0.8	16	0.3	6.0		
5000	0.8	40	0.3	15.0		
10000	0.6	60	0.3	30.0		
日常检查，简单检定						

适用型号



# 移液器测漏仪

AD-1690  
移液器故障快速筛查

- 只需 6 秒即可检查移液器性能状况。
- 采用减压法，有效避免灰尘进入，影响检测
- 可更换空气过滤器
- 标配 RS-232C 接口，检测结果直接输送到电脑或 A&D 其他外围设备
- 选配三种气管，检测容量范围 2 $\mu$  L~10000 $\mu$  L

减压压力	-20kPa
仪器内压	+0.2kPa/10 秒
气密检测条件	承压设定: +0.1~+20kPa (单位: 0.1kPa) 监控时间: 从 0.5 秒起 (单位: 0.1 秒)
气泵操作时间	6 秒
尺寸	213(W) $\times$ 126(D) $\times$ 78(H)mm
重量	约 570g



## AD-1695 移液器管理工具

记录移液器日常数据情况，帮助实现日常和定期检查移液器。





规格		MPA-10		MPA-20		MPA-200		MPA-1200		MPA-10000			
容量范围		0.5-10.0uL		2.0-20.0uL		10-200uL		100-1200uL		0.1-10.0mL			
性能 *1*2	体积	1.0uL	10.0uL	2.0uL	100uL	10uL	200uL	100uL	1200uL	1.0mL	5.0mL	10.0mL	
	精度	±4.0%	±1.0%	±4.0%	±2.5%	±2.5%	±0.6%	±2.5%	±0.5%	±2.5%	±1.0%	±0.5%	
	重复性	2.5%	0.4%	2.5%	0.6%	1.0%	0.15%	0.6%	0.15%	0.6%	0.15%	0.15%	
操作模式		标准模式 (AUTO), 多次分液模式 (MD), 混合模式 (MIX), 系统设定模式 (SYS)											
程序记忆		9 个程序											
吸液/排液速度		5 段速度可调											
驱动方法		高精度步进电动驱动											
节能功能		无操作十分钟后自动关闭											
最大移液次数		1800 个 (电池满量状态) *1											
电池充电时间		约 5 小时											
电源		输入: AC100-240V, 输出: DC 5V/1A											
热压处理		移液器下端部分可耐 121°C, 2 个大气压余额 20 分钟											
操作环境		15-30°C (59-86°F), 不大于 85%RH,											
电池		可更换锂电池: 3.7V/920mAh											
长度		约 280mm											
重量 (含电池)		约 150g			约 160g			约 170g			约 190g		

\*1 标准模式下选用最大的吸液/排液速度

\*2 在 MPA-10 中, 表中参数适用于 1.0µL 以上

### MPA 选配件

- AX-ST-ACR 移液器塑胶支架 (可放置 3 支移液器)
- AX-ST-SUS 移液器不锈钢支架 (可放置 2 支移液器)
- AX-BOX10/20/200 MPA10/20/200 吸头盒\*3
- AX-BOX1200 MPA1200 吸头盒\*3
- AX-CAR10/20 MPA10/20 吸头盒 (10 组吸头) \*4
- AX-CAR200 MPA200 吸头盒 (10 组吸头) \*4
- AX-CAR1200 MPA1200 吸头盒 (10 组吸头) \*4

\*3 不包括吸头

\*4 一组含有 96 个吸头



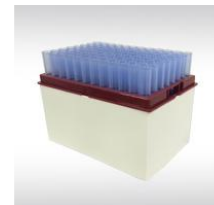
AX-ST-SUS



AX-ST-ACR



AX-BOX



AX-ST-CAR

配件众多未能尽录



广州市艾安得仪器有限公司  
日本 A&D 产品技术服务中心

地址: 广州市中山大道 8 号天河商  
厦大厦 1313 室  
邮编: 510630  
电话: 020-87597787  
传真: 020-87580935  
网址: www.andcn.com.cn

上海联络处  
地址: 上海市徐汇区凯旋路 2200  
号凯旋大厦 4 楼中厅  
邮编: 200030  
电话: 021-64478545 64478562  
传真: 021-64478546

天津联络处  
地址: 天津市河西区围堤道 125 号  
天信大厦 710 室  
邮编: 300074  
电话: 022-28370100 28370107  
传真: 022-28375958

西安联络处  
地址: 西安市雁塔区太白南路 263 号  
新一代国际公寓 C 座 811 室  
邮编: 710065  
电话: 029-89183212  
传真: 029-89183212