

855 型机器人 全自动进样滴定系统



swiss made 
瑞士制造

- 自动样品处理、自动进样、自动滴定、自动测量，集多种功能于一身
- 五种标准的应用组合，实现优化的配置
- 选用适合的电极，得到准确的分析结果
- 用最短的时间完成大量的常规任务
- 可靠、耐用、高效、节约空间
- 全自动样品制备，智能配液、移液，以及更多
- 具备多种分析滴定模式

集成式自动进样滴定分析系统

— 将智能自动电位滴定仪与机器人样品处理器结合!

02

855型机器人全自动进样滴定系统是瑞士万通公司推出的用于大量样品的全自动电位滴定分析系统，是高质量标准的Titrande精湛一代™智能滴定仪技术与机器人自动样品处理系统的结合，使自动样品前处理与自动滴定分析有机地融为一体。



节约40%空间!

众所周知，目前实验室的空间日益宝贵，855型机器人全自动进样滴定系统与同配置的仪器相比节约了近40%的空间。但它的功能以及灵活性却丝毫未减，可以胜任各式各样的滴定应用，满足您的分析要求!



03

内置式滴定仪

为您节约近40%的空间，却能高效率的完成大量样品的自动滴定分析工作。滴定管可自动清洗并全部排空，无死体积。每台主机可同时连接3台滴定装置。

滴定模式齐全，拓展了应用领域

- **DET动态滴定模式**
适合快速滴定反应，自动调节滴定速度
- **MET等量滴定模式**
适合有机相及慢速滴定反应，滴定液等量滴加
- **SET设定终点滴定模式**
适合于已知终点电位或pH值的滴定
- **STAT模式**
恒定pH值滴定模式
- **Meas (pH/mv/°C)模式**
测量pH、电位、温度
- **Dosing模式**
加液模式
- **Direction measurement**
直接测量离子浓度
- **Ion measurement by standard addition**
标准加入法测量离子浓度
- **Liquid Handling**
配液功能

USB接口

855型机器人全自动进样滴定系统采用USB接口，可自动识别，即插即用，无需设定各种接口参数。

五种专用的标准组合

855型机器人全自动进样滴定系统家族除了基本型还包括五种专用的仪器标准配置，将合适的电极、附件、以及所有必须的程序和方法打包，为每种标准应用提供解决方案。

自主配置，组合你的专属系统

如果855型机器人全自动进样滴定系统家族中没有您应用问题的解决方法，请选择855型机器人全自动进样滴定系统的基本型，配上相应的附件，组合成适合您的专用自动分析系统。

五种专用的标准组合，提供适合的解决方案

04

855型全自动氯化物滴定分析系统

855型全自动氯化物滴定分析系统是包含氯化物全自动分析所必须的所有部件的仪器包。只需两页说明，您就可以轻松学会自动化分析氯化物，把日常时间留给其他更重要的工作！内置的滴定仪只需很小的空间，却可以一次分析多达59个样品（样品量20mL-100mL）。



清洗泵

如此大量的样品，滴定间的清洗非常重要。855型全自动氯化物滴定分析系统带有一个内置隔膜泵用于清洗电极。对滴定过程中形成的沉淀，采用外置772型蠕动泵进行排空废液。

滴定电极

Ag Titrode是理想的沉淀滴定电极，参比系统无需维护，无需添加参比溶液，保存在水中即可，使用方便、结果可靠。



855型全自动氯化物分析系统

855型全自动样品转移系统拓展了自动电位滴定的应用，提供了完整的样品处理技术，从准确移取样品到滴定杯清洗电极一气呵成！让你的日常工作更加容易。

移液和量取溶液是日常实验室中最常见的两个步骤，855型全自动样品转移系统配上配液器800 Dosino，可以灵活的移取各种体积的溶液，根据应用的需要，10 mL交换单元可以非常准确的移取1mL-9mL的溶液，并准确到1 μ L！

样品盘

样品盘可以放置三排共141个、体积为11mL的样品杯。有了786移动臂和tiamo™滴定软件，即使如此多的样品，也不用担心样品次序混淆，移动臂还可以准确移动到方法中指定的位置。



786移动臂

786 移动臂可以自动精确地将样品转移到指定的分析位置。移动臂在样品盘上、样品杯和外置滴定台之间快速灵活地来回移动，精确地移取样，省却了许多人工的操作。多个步骤在一台仪器上就可以完成，你所要做的只是准备好足够多的样品。

855型全自动TAN/TBN滴定分析系统

总酸值(TAN)和总碱值(TBN)是石化行业中必不可少的测定项目，然而这不是一件令人喜欢的工作。由于要用到大量的有机溶剂，油脂易附着在滴定烧杯上难以清洗，因此越来越多的实验室开始寻找令人舒适的自动化系统，从添加溶剂直到传输结果到专门的数据库中，全程自动化，该分析系统满足上述要求。

漏液收集盘

滴定TAN/TBN需要用到大量具有腐蚀性的混和溶剂，它们不仅损害人体健康，还会腐蚀仪器。因此，855型全自动TAN/TBN滴定分析系统采用专门抗腐蚀的材料，并配有漏液收集盘(drip tray)，即使烧杯中溶液溢出，也不会影响样品盘以及仪器的部件。

非水相复合电极

在三电极体系之后，现在又推出新的非水相复合电极——solvotrode，是根据ASTM专为总酸值和总碱值测定而设计的电极。可以选择不同的电极内充液；响应速度快、抗静电干扰、屏蔽效果好，在有机溶剂中测量信号稳定，可移动套管式隔膜，易于清洗，避免电极隔膜堵塞，长寿命参比系统。



05

855型全自动酸/碱滴定分析系统

只需几分钟，就可以详细了解这个系统有多么灵活！这套完整紧凑的仪器包提供简单、快速的直接滴定方法，只需很小空间就可以轻松进行大量样品的酸碱滴定。

安全性

当测定的样品量非常大时，偶尔可能忘记摆放样品，滴定剂就会滴落到仪器上，玷污或损坏仪器。855型全自动酸/碱滴定分析系统配上烧杯传感器(beaker sensor)，这种意外就不可能发生。传感器会在方法指定的位置寻找烧杯，如果没有烧杯，在滴定或加溶液之前，855会给出提示信息，或者跳过空杯位置寻找下一个烧杯。如果出现错误，855会自动把电极浸泡在一个指定的烧杯里，避免损坏电极。

滴定电极

选择一种分析时间短而结果准确性好的电极非常重要，Aquatrode Plus电极就是合适的pH电极。其长度专为全自动酸碱滴定系统设计，新设计的玻璃膜，固定套管式隔膜以及长寿命参比系统，保证电极响应速度快，保持性能长期稳定。



855型全自动氯化物分析系统

氯化物的测定要求溶液的离子强度稳定。因此需准确加入一定体积的总离子强度调节缓冲液(TISAB)。以前都是手工加入，现在只要配上配液器800 Dosino，以及一个50ml的配液单元，控制程序可以自动在测定开始之前准确加入一定体积的TISAB。

晶体膜氟离子选择性电极和长寿命的参比电极是一对电极搭档。电极只需稍许浸没溶液就可以准确测定氟离子含量，电极清洗步骤简单，通过抛光表面可以再生电极。

精准配液器：800 Dosino

- 无死体积，可实现全部排空、自动清洗，轻松更换标准溶液。
- EEPROM数据芯片，自动识别滴定管所用的标准溶液，包括浓度、配制时间，记录标准溶液标定结果并显示历史数据。
- 高滴定管分辨率1/10000的滴定管体积，实现精确滴定。
- 滴定管规格：2mL、5mL、10mL、20mL及50mL。

理想的参比电极

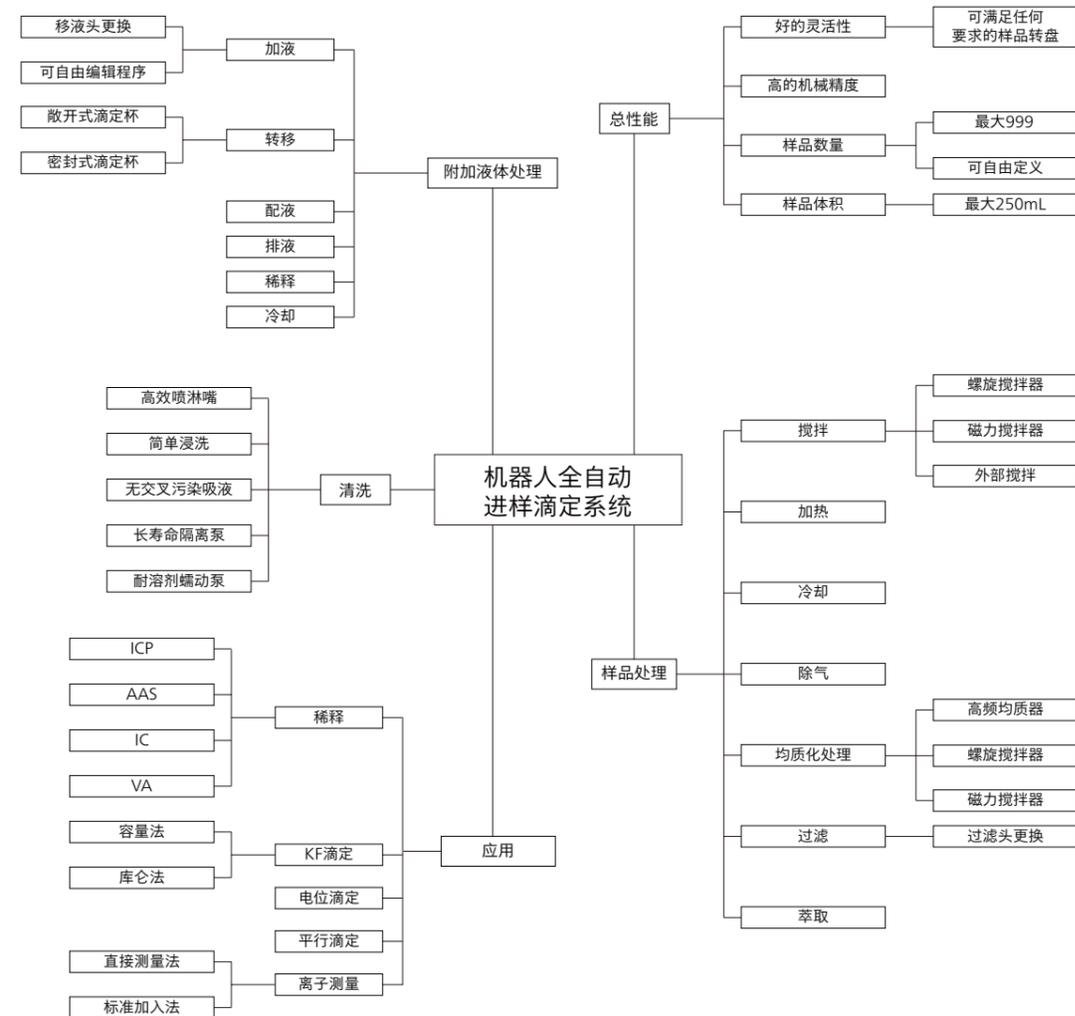
在极低离子浓度和离子强度的溶液中，稳定、可重现参比电位在自动化系统中非常重要。固定套管式隔膜保证电解质溶液流量稳定，是离子选择性电极理想的参比电极。



满足您对工作的任何需求!

06

- 高技术含量的机器人样品处理系统使样品前处理和样品转移的过程变得相当简单，855型机器人全自动进样滴定系统遵从了这个理念。
- 滴定的要求越多，滴定前所要进行的工作步骤就会越繁复。但是现在，855型机器人全自动进样滴定系统能替您自动完成这一切。操作者只需在样品杯注入足够多的样品，仪器会自动完成其它的任务。无论是吸液、移液，或是用适当的溶剂来稀释，几乎没什么能难倒我们的仪器。凭着仪器内置的三个滴定装置，855型机器人全自动进样滴定系统足以完成所有样品处理工作。
- 855型机器人全自动进样滴定系统不仅仅是一个自动的样品处理器，更是一个能出色辅助完成滴定工作的样品自动进样器。具备如此综合功能的滴定仪集高性能滴定功能、样品处理及样品转换功能于一身，是真正的多功能滴定分析系统。



瓶顶配液器，样品处理的高手

07

- 855型机器人全自动进样滴定系统能准确地控制 800 Dosino瓶顶配液器，且最多能连接三台这样的加液装置。瓶顶配液器和加液单元可直接安装在855型机器人全自动进样滴定系统的竖柄基座上，稳固且不占用额外的空间。
- 配合瓶顶配液器，可选用五种定量管规格的加液单元：2mL、5mL、10mL、20mL或50mL。操作者只需做一件工作：为将要进行的滴定挑选合适体积加液单元，并将它卡在800瓶顶配液器上即可。安装完毕，便可直接读取贮存在数据芯片上的信息。
- 数据芯片记录了定量管的串号、相应的溶剂等信息，如：溶剂类型、制备日期、过期期限、浓度以及其它相关信息。这保证了操作者不会错误地使用溶剂，或用错误的滴定度来滴定。如果操作者不慎用了一个数据与所选用的方法不对应的瓶顶配液器，仪器会立即报警，滴定也就无法进行，最大限度地避免了出错。



三种控制方法可选

Touch Control — 触摸屏控制，轻点手指，所有工作尽在掌握中

分析大量的样品必须通过相应的控制单元来控制，如果不想让电脑置身于实验室拥挤和恶劣的环境中，选择触摸屏控制便最好不过了。该控制单元便于携带，可以控制855型机器人全自动进样滴定系统：建立方法、执行方法、观察并进行结果校正——所有的工作皆可通过手指触摸屏幕完成。



PC Control — 电脑控制，直观简单

如果你认为用电脑来处理实验所产生的庞大数据库更为合理方便，完全没有问题！可以选择电脑控制的方式，它使用的操作界面与触摸屏控制的操作界面完全一样，建立方法、观察结果，这些均可通过办公室的电脑完成。更令用户放心的是：触摸屏控制与电脑控制两种方式所建立的方法完全兼容。



tiamo™ 软件控制 — 软件的新境界

tiamo™软件是瑞士万通推出的一款滴定软件，软件用户界面友好，模块化设计，具有很强的数据库管理功能，帮您处理大批量样品滴定产生的数据。从灵活设定方法参数，到存储滴定数据于专业的数据库，tiamo™软件满足您的需要，自动处理复杂的数据却不损其一贯的灵活性。符合FDA规范的所有复杂计算及用户管理。



五种专用的标准配置一览表

	855型全自动 氯化物滴定分析系统	855型全自动 酸/碱滴定分析系统	855型全自动 TAN/TBN滴定分析系统	855型全自动 氟化物分析系统	855型全自动 样品转移分析系统
含烧杯传感器	是	是	是	是	-
最大样品数	59	59	59	59	141
最大样品体积	120mL	120mL	120mL	180mL	11mL
在样品杯中滴定	是	是	是	是	-
外置滴定杯	-	-	-	-	是
内置隔膜泵	1	2	1	2	2
外接772蠕动泵	1	-	1	-	-
USB接口数	2	2	2	2	2
MSB接口数	3	3	3	3	3
800 配液器	2	1	1	2	2
5ml 加液单元	1	-	-	-	-
10ml 加液单元	-	-	-	-	1
20ml 加液单元	1	1	1	1	1
50ml 加液单元	-	-	-	1	-
指示电极	Ag Titrode 银电极	Aquatrode Plus 水相玻璃电极	Solvotrode 非水玻璃电极	Fluoride ISE 氟离子选择电极	Aquatrode Plus 水相玻璃电极
802 螺旋搅拌器	是	是	是	是	是
tiamo™1.1软件	是	是	是	是	是
PC control 4.0 软件	可选	可选	可选	可选	可选
触摸控制屏	可选	可选	可选	可选	可选
漏液收集盘	是	-	是	-	是
电位分辨率	0.1mV	0.1mV	0.1mV	0.1mV	0.1mV
pH分辨率	0.001pH	0.001pH	0.001pH	0.001pH	0.001pH
滴定管分辨率	1/10000	1/10000	1/10000	1/10000	1/10000

订货信息

五种标准配置

2.855.1010 855	Robotic Chloride Analyzer 855机器人全自动氯化物滴定分析系统
2.855.1020 855	Robotic Acid/Base Analyzer 855机器人全自动酸/碱滴定分析系统
2.855.2010 855	Robotic TAN/TBN Analyzer 855机器人全自动TAN/TBN滴定分析系统
2.855.2020 855	Robotic Fluoride Analyzer 855机器人全自动氟化物分析系统
2.855.3020 855	Robotic Transfer Analyzer 855机器人全自动样品转移分析系统

基本型

2.855.0010 855	机器人自动进样滴定仪，带单个内置隔膜泵
2.855.1020 855	机器人自动进样滴定仪，带两个内置隔膜泵



瑞士万通订阅号 瑞士万通服务号

<http://www.metrohm.com.cn>
<https://www.metrohm.com/zh-cn>
marketing@metrohm.com.cn

400-604-0088

