

888 Titrando

888专业型电位滴定仪



s w i s s m a d e +
瑞士制造

技术精湛，性能优异，表现出色

- 功能卓越的tiamo™ 操作软件
- 智能交换单元
- 独创的多思™(Dosino)加液单元
- 最新一代900型高性能中文触摸屏
- 应有的电极

离子&电化学分析智库™

 **Metrohm**
瑞士万通中国

tiamo™ — 功能卓越的操作平台

02

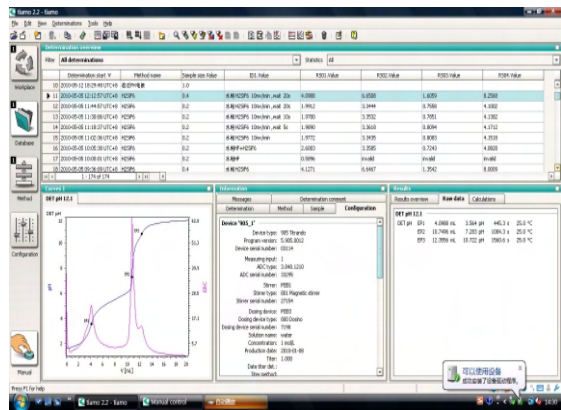


可追溯性

- 完全可以满足GLP、GMP、FDA 21 CFR Part 11等法规的要求
- 系统自动识别主机和所连接部件的全部信息（型号与名称、序列号、规格等）和当前的连接状态
- 根据仪器的设置，自动提醒校验和维护的到期时限
- 电极的校准历史可以被调用，如电极老化等因素引起的电极变化，在影响结果之前就能得到监控
- 所有方法的改动和数据的再处理都会被记录存档，确保可追溯
- 具有电子签名功能

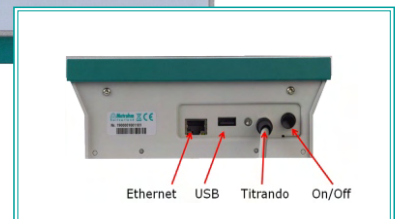
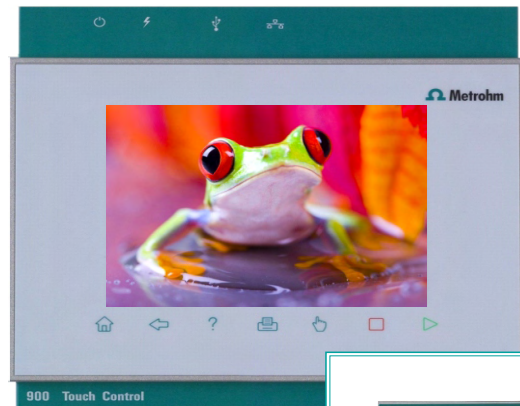
强大的方法编辑与数据库管理功能

- 原版中文或英文语言系统任选
- 图示分析方法编辑器使滴定系统更丰富。通过方法模板，可快速、简单地建立许多常规分析程序
- 简单灵活的分析报告编辑器，可以自由定义报告模板，随时打印PDF格式报告
- 可以导出滴定数据（excel等格式）和滴定曲线
- 可以进行方法和数据库备份，避免硬件故障导致信息丢失
- 可以输入结果限制范围，用于监测每次测定结果
- 同时控制多台仪器，实现真正的平行滴定。
- 通过网络版tiamo™工作站可直接建立实验室内部网络系统，连接LIMS系统



900型高性能中文触摸屏

- 中文操作界面
- 色彩鲜艳
- 底座角度可调，更符合使用者习惯
- 可以存储样品数据、滴定方法和结果，存储量视存储卡的容量而定
- 每个触摸屏可控制多达3台Titrandro滴定仪
- Ethernet接口用于连接实验室局域网和Internet网，可以连接网络打印机、组建LIMS系统、发电子邮件、数据输出与导入、数据库备份、自动将数据导出到tiBase软件等
- USB接口用于连接U盘、USB键盘与鼠标、打印机、USB-RS232转接线（如天平）等
- 可以自动生成PDF格式报告并自动存储到存储卡或U盘上
- GLP认证的电极测试
- 完全符合GLP、GMP、FDA 21 CFR Part 11等法规的要求



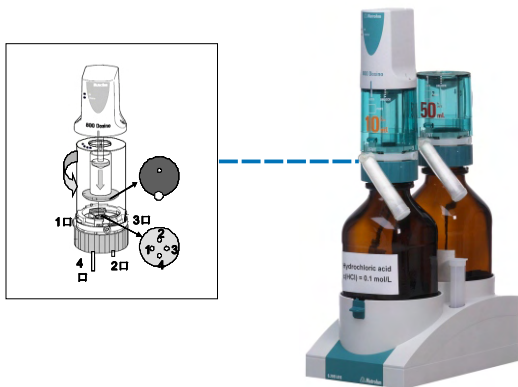
智能交换单元

- 具有滴定和加液功能
- 内置EEPROM数据芯片，自动识别体积和分辨率
- 推拉式设计，更换滴定剂更加方便
- 5种滴定管规格可选（1、5、10、20、50 mL），
- 根据相关标准中的要求，50 mL特别适用于大体积滴定，或大体积加液，避免了滴定或加液过程中滴定管活塞往复和重新充液，节约了滴定时间、提高了滴定结果的精度
- 滴定管的加液精度（20mL）：30 μ L（0.15%）



03

独创的多思™ Dosino加液单元与 爱·智能™ 滴定管单元的完美结合



多思™ (Dosino) 加液单元

Metrohm独创的多思™ (Dosino) 加液单元是Metrohm继交换单元 (Exchange Unit) 后对滴定配液技术的又一巨大革新和贡献，该项设计已经获得专利。

- 革命性的顶压式活塞，无死体积
- 四通路结构设计，多了1个空气接口，可以选择通入空气，从而完全实现“一键式”自动排空、清洗、充液、滴定
- 状态指示灯，对多思™ (Dosino) 加液单元的工作状态一目了然

应有的电极

Metrohm在电极研制技术方面处于世界领先水平。Metrohm的电极按不同应用分为十大类型，品种达100多种以上，满足了实验室的各种应用，详见《电位滴定中的电极》手册。

888 Titrando 不仅可使用传统的 Metrohm电极，更可兼容瑞士万通全新开发的全球第一支爱·智能™ 电极 iTrode。iTrode内置记忆芯片，可记录大量电极数据，包括仪器编号及序列号、起始校正数据、当前校正数据、校正数据历史记录、队列数据及名称。从而使电极混淆或编辑错误的情况大大减少。而且，其具有自动监控功能，当校正数据超出合理范围或发现电极超出校正有效期时，将发出报警。校正数据存于电极内，不必每次在不同仪器上使用都进行校正。

爱·智能™ 电极 iTrode 通过 854 iConnect 爱·智能™ 电缆与主机进行通讯。854 iConnect 智能接口传感器中内置了最新一代的模/数转换器，可以直接将所测量到模拟信号转换为数字信号。数字化的传输意味着测量信号不会受到静电的干扰，可保证信号的无干扰传输并无需担心电极电缆的长度。而且，提供测量输入的电极电缆接头可以自动被识别并通过序列号区分。



主要技术参数

滴定模式	SET(设定滴定)、MET(等体积滴定)、DET(动态滴定)、MEAS(pH、温度、电位测量)、CAL校正、KFT卡氏水分滴定、DOS(连续大体积加液或手动加液)、MANUAL TITRATION(手工滴定)、LIQUID HANDLING(液体处理)
仪器控制	tiamo™软件控制/触摸屏控制
测定分辨率	0.001 pH, 0.1mV, 0.1℃
滴定管分辨率	1/20,000
滴定管加液误差(20mL)	30 μL (0.15%), 优于ISO/EN/DIN的标准要求(0.2%)
多思™(Dosino)加液单元与爱·智能™	最多可连接11个
滴定管单元	
滴定台/搅拌器	可连接3个801磁力搅拌器或802螺旋桨搅拌器或803KF滴定台
USB接口	2个, 可以连接U盘、天平、打印机、电脑、电脑键盘、条码阅读器
电极接口	高阻抗接口、参比电极接口、极化电极接口、温度传感器接口、iTrode 电极接口
测量间隔时间	100ms
样品处理器	可连接869标准型自动进样器、815全能型固体样品处理器、814或815机器人样品处理系统、864机器人自动称重样品处理器
差分放大器(用于三电极体系)	支持
辅助测量模块(867pH模块或856电导模块)	支持
蓝牙功能	支持
方法、样品数据、结果存储	没有限制, 视触摸屏存储卡或计算机硬盘容量而定
逻辑判断功能(if...then...)	支持
平行滴定/加液	支持
连接和组建LIMS实验室网络系统	支持

全自动样品处理与连续滴定分析系统



864机器人自动称重样品处理器:
液体样品称重、稀释



815机器人样品处理器/814自动样品处理器:
过滤、移液、稀释等



869标准型自动进样器:
12*120 mL

瑞士万通中国有限公司各地分公司、技术支援中心、维修服务中心:

Branch offices, Application Laboratories and Service Centers of Metrohm China Ltd. in China:

北京(Beijing)
北京市建国门内大街18号
恒基中心3座716
邮编:100005
电话:010-65170006
传真:010-65179657

上海(Shanghai)
上海市金钟路658号
4号楼4层
邮编:200035
电话:021-52600005
52600008
传真:021-52161825

广州(Guangzhou)
广州市先烈中路80号
汇华商贸大厦2910
邮编:510070
电话:020-37617902
37617903
传真:020-37616051

成都(Chengdu)
成都市西御街8号
西御大厦B单元17楼H
邮编:610021
电话:028-86132353
86132351
传真:028-86124640

香港(Hongkong)
香港太古坊华兰路20号
华兰中心806-808室
电话:+852 29676552
传真:+852 29670443

 **AUTOLAB**
欧谱在线分析 欧特电化学测试

网址: <http://www.metrohm.com.cn>
<http://www.metrohm.com>
电邮: info@metrohm.com.cn