

# HI932

## 全自动电位滴定仪 (pH/mV/ISE)

—全新设计，可按顺序进行关联滴定，连接 HI922 自动进样器

HI932 全自动电位滴定仪专用于实验室滴定分析，是一款可自定义、可提供准确分析结果、具有良好用户体验的分析仪。支持酸碱滴定、无水滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、络合滴定等多种滴定类型，仪器提供多种测量方法（可存储 100 种滴定方法，包括仪器自带方法和用户自定义方法），一键滴定，同时也可以直接读数以及对复杂样品进行返滴定过程。仪器完美的自动化设置，可以将 HI932 滴定仪与 HI922 自动进样器结合使用，实现自动添加试剂，自动转换样品，可以用最少的时间得到最准确的结果。

符合现代审美的全新外观设计，更小巧的体积，更紧凑、人性化的操作界面，更稳固的接口，搅拌器和仪器的一体式设计使您的工作更加方便。哈纳的 Clip-Lock™ 可更换滴定管系统仅需几秒就可以更换试剂滴管，减少了交叉污染，节省了您的时间。仪器的内部液体槽和背后的防水檐可以防止液体溢洒，保护电子元件不受腐蚀。可配备两套滴定管和信号板，支持双样品平行滴定和测量，支持返滴程序。

GLP 实验室数据管理功能，保存每个样品的测量信息，包括样品识别、公司和操作人员名称、日期、时间、电极编号、校准信息。

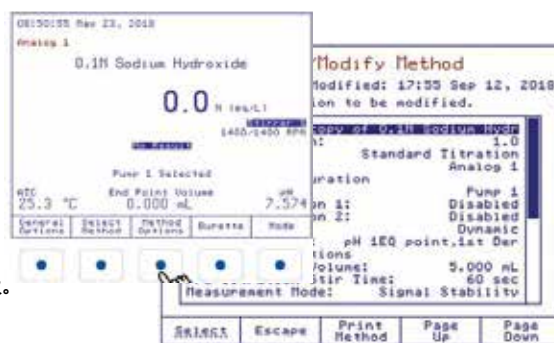
宽大的 LCD 显示屏，更易于读取滴定方法和相关信息，并可显示实时曲线，跟进滴定过程，滴定结束后，所有数据图表可自动保存，并通过 USB 接口拷贝到 U 盘或电脑中。

丰富的用户自定义方法设置，既可以选用哈纳仪器自带标准滴定方法，也可以根据用户需求建立自定义新方法，设置滴定模式、终点类型、计算公式等滴定参数，更加灵活。

HI932 全自动滴定分析仪基于先进控制技术，集滴定分析、搅拌器和电极测量于一体，不但可以进行标准滴定、返滴定、固定 PH/MV 值终点检测、多等当量点终点检测等多种滴定程序，还可以作为 PH/MV、ORP/MV、离子选择电极测定仪进行校准测量。仪器可以连接键盘、天平、打印机、USB 存储设备、PC、自动进样器等外部设备，进行数据传输，软件升级，提高您的工作效率，加强实验室数据管理。

### 性能特点

- 占地空间小，优化桌面空间，提高工作效率。
- 外表简约，操作界面人性化，Cyclooy 材质更加耐用持久，抗化学腐蚀。
- 防水设计，保护电子元件受到试剂洒漏造成的损坏。
- 多种测量模式，既可以进行滴定分析，又可以直接测量 PH/MV/ISE 浓度值。
- 多达 100 种滴定方法（标准滴定方法和用户自定义）。
- 使用多种分析方法关联程序，可以减少停顿时间，增加工作效率。
- 支持两套泵组件和滴定管组件，支持返滴定和自动添加试剂。
- 支持多种滴定终点模式，固定 PH/MV 值终点或者等当量点终点，最多支持 5 个等当量终点。
- 优化的 Clip-Lock™ 可更换滴管系统，只需几秒即可更换试剂滴管，泵的工作更安静可靠。
- 吸液管和输出管选材优良，防化学腐蚀，外部聚氨酯管套，保护光敏试剂。
- 实时的滴定曲线图，随时跟进滴定过程。
- 40000 步精准计量加药系统，实现线性 / 动态加药。
- 支持多种型号滴定管：5, 10, 25, 和 50 mL
- CAL CHECK 校准核查，标准溶液和校准过期提醒。
- 支持两套模拟信号板、两套电极搅拌器，可进行平行测定。
- GLP 良好实验室数据管理功能，精确记录操作信息和数据。
- 用户自定义滴定方法，满足客户不同的滴定需求，滴定参数设置灵活。
- 可连接多种外部设备，键盘、打印机、天平、PC 端，USB 数据传输，软件升级。
- 与 HI922 自动取样器无缝配合，可自动取样多达 18 个样品。





紧凑的操作界面，按键屏幕一体化密封设计，防水防腐蚀，更容易清理



支持两套测量组件，实现双样品平行滴定



优化的 Clip-Lock™ 可更换滴管系统



优化的电极支架，可以装三根电极，一根温度探针，四根导管，搅拌器可拆卸



更耐用的 Cycoloy 材质，抗化学腐蚀



电极支架臂与机身融为一体，最大化利用空间



增加了螺纹接口，连接更稳定，防水檐设计防止液体流入接口



泵组件下方的液体槽防止试剂渗漏，避免损坏内部电子元件



USB 数据存储与软件升级

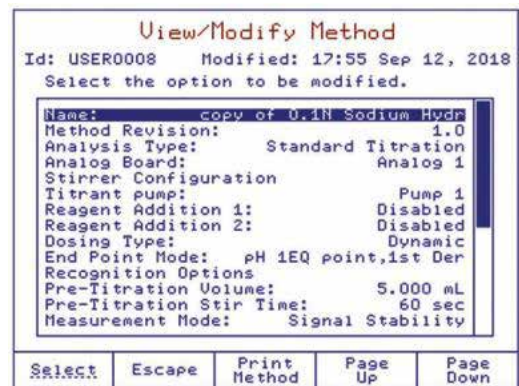


HI922 自动样品装置，自动添加试剂，润洗电极，减少您的工作量

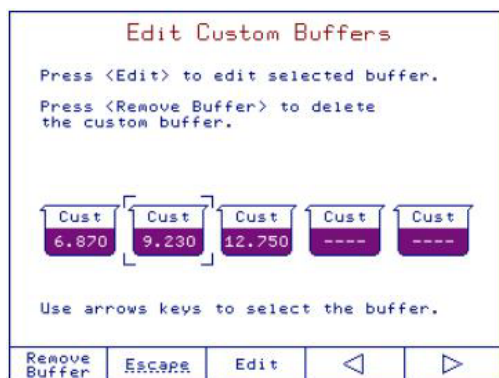
## 人性化操作界面



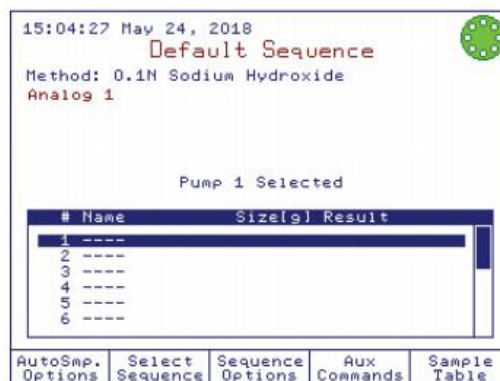
虚拟按键，人性化导航菜单



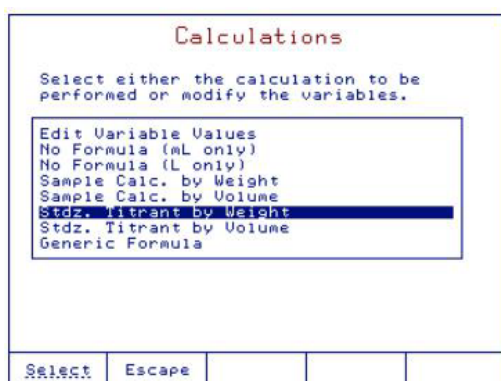
可自定义方法，灵活的参数设置



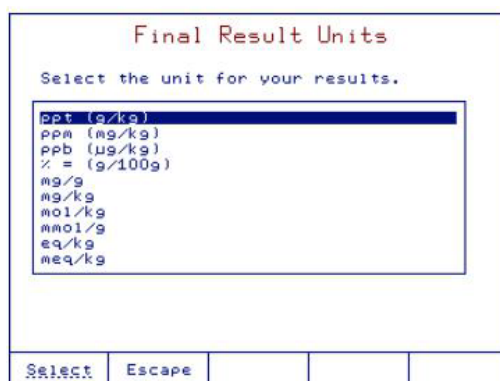
仪器自带 8 个默认校准点，5 个自定义校准点



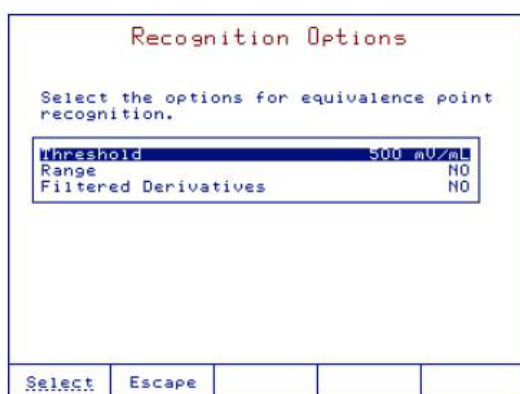
自动进样器设置，最多可测量 18 个样品



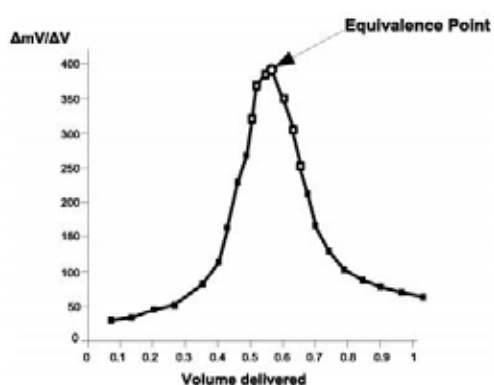
提供多种计算方式，可自定义计算公式



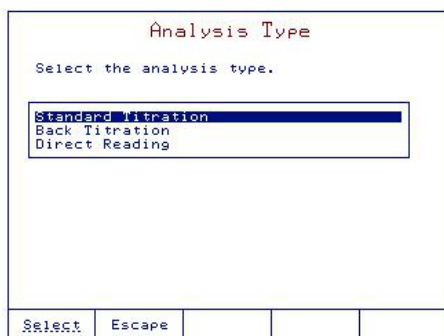
根据需要选择不同的标液和样品浓度单位



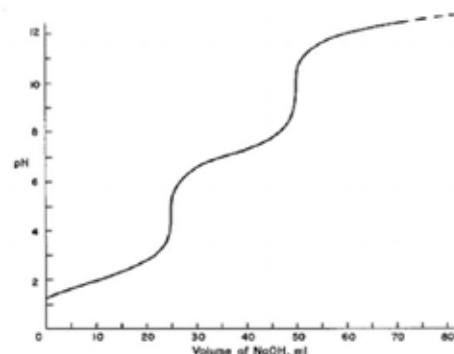
通过设置临界值、终点范围、过滤干扰信号等参数，大大提高终点检测的准确性



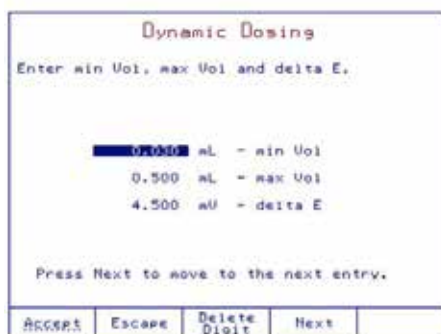
实时滴定曲线跟进滴定过程，可选择固定值终点或者一个或多个 1 阶 2 阶导数等当量点



多种分析类型，标准滴定，返滴，直接测量



多当量点终点检测，同时测量多个项目



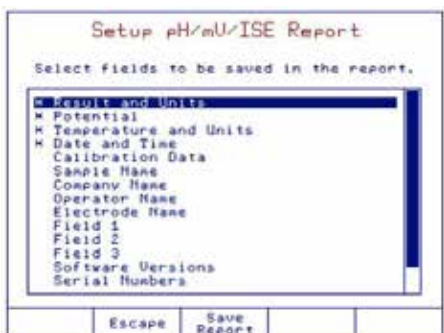
可根据反应类型选择线性体积滴定或者动态体积滴定，设置体积增加参数，提高精度



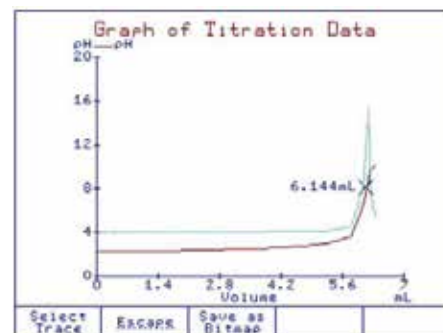
仪器支持 100 种滴定方法（自带方法和自定义方法），解决您不同的滴定需求

## 卓越的数据管理系统

HI931 具有良好的数据管理系统，轻松记录必要的操作信息，例如：操作日期、操作时间、操作者、电极编码、校准记录以及样品的相关信息等。通过 USB 接口可将数据报告保存在 U 盘或者 PC 端，通过连接打印机可以进行打印分析，外部还可以连接键盘便于输入。



自定义选择报告信息模式，保存每个测量数据的操作信息和校准信息，做到量值溯源



随时查看样品测量的滴定曲线，并可保存为位图，有利于进行数据分析



可连接打印机，打印数据报告或者方法



可查询仪器校准记录，保证数据准确性

连接 pH/ORP/ISE 电极用作多参数分析测定仪

酸度 pH 测量

- 用于各种领域的 pH 测量，BNC 接口和参比电极接口，可接复合电极和参比电极
- 自动温度补偿模式和手动温度补偿模式
- 高达 5 点校准，自动识别校准液，内置 8 个标准校准点，5 个用户自定义校准点

MV (ORP) 测量

- 相对电位校准，单点校准
- 适配 BNC 接口和参比电极接口，可接复合电极和参比电极

ISE 离子浓度测量

- 多浓度单位选择，满足不同测量需求



技术参数

|        |                     |                                                            |
|--------|---------------------|------------------------------------------------------------|
| pH 参数  | pH 量程               | -2.0 到 20.0 pH; -2.00 到 20.00 pH; -2.000 到 20.000 pH       |
|        | pH 解析度              | 0.1; 0.01; 0.001 pH                                        |
|        | pH 准确度 (@25°C/77°F) | ±0.001 pH                                                  |
|        | pH 校准               | 多达 5 点校准，内置 8 个校准点和 5 个用户自定义校准点                            |
| mV 参数  | mV 量程               | -2000.0 到 2000.0 mV                                        |
|        | mV 解析度              | 0.1 mV                                                     |
|        | mV 准确度 (@25°C/77°F) | ±0.1 mV                                                    |
|        | mV 校准               | 单点校准                                                       |
| ISE 参数 | ISE 量程              | 1•10 <sup>-6</sup> 至 9.99•10 <sup>10</sup>                 |
|        | ISE 解析度             | 1; 0.1; 0.01                                               |
|        | ISE 准确度             | ±0.5% 单价离子; ±1% 二价离子                                       |
|        | ISE 校准              | 多达 5 点校准，内置 7 个标准溶液和 5 个用户自定义标准溶液                          |
| 温度参数   | 温度量程                | -5.0 到 105.0° C; 23.0 到 221.0° F; 268.2 到 378.2K           |
|        | 温度解析度               | 0.1° C; 0.1° F; 0.1K                                       |
|        | 温度准确度 (@25°C/77°F)  | ±0.1° C; ±0.2° F; ±0.1K, 不含探针故障                            |
|        | 温度补偿                | 手动 (MTC) 或自动 (ATC)                                         |
| 滴定参数   | 可编程搅拌器              | 螺旋桨式, 200 到 2500 转 / 分钟, 分辨率 100 转 / 分钟                    |
|        | 滴定管分辨率              | 1/40000                                                    |
|        | 滴定管型号               | 5, 10, 25, 和 50 mL                                         |
|        | 计量加液准确度             | ±0.1% 最大滴定管体积                                              |
|        | 方法                  | 多达 100 种 (标准和用户自定义) 方法                                     |
|        | 滴定管自动检测             | 滴定管插入后可以自动识别滴定管型号                                          |
|        | 流速                  | 0.1 mL/min 至 2 倍滴定管体积 /min                                 |
|        | 终点检测                | 多等当量点 (1 阶或 2 阶导数) 或者固定的 pH/mV 值                           |
|        | 电位滴定                | 酸碱滴定 (pH 或 mV 模式), 氧化还原滴定, 沉淀滴定, 络合滴定, 非水滴定, 离子选择滴定, 银量法滴定 |

|      |             |                                                                                                                                  |
|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 滴定参数 | 测量单位        | 用户指定的浓度单位表达式，以适应特定的计算要求                                                                                                          |
|      | 实时 & 保存曲线图  | mV- 体积 或 pH- 体积滴定曲线，1 阶导数曲线或 2 阶导数曲线；pH 模式，mV 模式 或 ISE 模式：pH/mV/ 浓度值 VS 时间的图                                                     |
| 其他参数 | 显示屏         | 5.7" (320 x 240 像素) 背光彩色 LCD 液晶显示屏                                                                                               |
|      | 显示解析度       | 0.001 mL                                                                                                                         |
|      | USB 设备 (侧面) | 闪存驱动兼容，传输方法和报告                                                                                                                   |
|      | GLP 数据      | 仪器数据存储功能和打印功能                                                                                                                    |
|      | 语言          | 英语、葡萄牙语、西班牙语                                                                                                                     |
|      | 操作环境        | 10 到 40° C (50 to 104° F), 最高 95% RH                                                                                             |
|      | 保存环境        | -20 到 70° C (-4 to 158° F), 最高 95% RH                                                                                            |
|      | 尺寸          | 315 x 205 x 375 mm (12.4 x 8.1 x 14.8 ")                                                                                         |
|      | 重量          | 约 4.3 kg (9.5 lbs.) 含 1 个泵、搅拌器、传感器                                                                                               |
|      | 订购须知        | 每台 HI932 电位滴定仪包含：滴定仪、泵组件、滴定管组件、电极支架和搅拌器、空白滴定管底座、泵和滴定管加固螺丝 (塑料头)、温度探头、短路棒、电源适配器、USB 线、操作说明书、USB 存储器、HI900PC 软件 (用 USB 存储器安装)、质量证书 |

## 基础配置

|         |                                                                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HI932C1 | 微电脑自动滴定分析仪，内置单个测量模块 (可以再扩展一个测量模块)，滴定剂加药泵 ×1，滴定管组件 (规格：25ml，并含注射器、进药管、加药器) ×1，搅拌装置 (含搅拌器和搅拌叶片) ×1，电极支架，温度探针 ×1，电源适配器，USB 线，USB 闪存盘 (内含 HI900PC 软件)，使用说明书 |
| HI932C2 | 微电脑自动滴定分析仪，内置两个测量模块，滴定剂加药泵 ×1，滴定管组件 (规格：25ml，并含注射器、进药管、加药管) ×1，搅拌装置 (含搅拌器和搅拌叶片) ×1，电极支架，温度探针 ×1，电源适配器，USB 线，USB 闪存盘 (内含 HI900PC 软件)，使用说明书               |

## 可选购附件 - 溶液

|                   |                              |                  |                              |
|-------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|
| pH 校准缓冲液          | HI7001M pH 1.68 缓冲溶液，230 mL  | pH 千分之一<br>校准缓冲液 | HI6016 pH 1.679 缓冲溶液，500 mL  |
|                   | HI7001L pH 1.68 缓冲溶液，500 mL  |                  | HI6016-01 pH 1.679 缓冲溶液，1 L  |
|                   | HI7004M pH 4.01 缓冲溶液，230 mL  |                  | HI6003 pH 3.000 缓冲溶液，500 mL  |
|                   | HI7004L pH 4.01 缓冲溶液，500 mL  |                  | HI6003-01 pH 3.000 缓冲溶液，1 L  |
|                   | HI7006M pH 6.86 缓冲溶液，230 mL  |                  | HI6004 pH 4.010 缓冲溶液，500 mL  |
|                   | HI7006L pH 6.86 缓冲溶液，500 mL  |                  | HI6004-01 pH 4.010 缓冲溶液，1 L  |
|                   | HI7007M pH 7.01 缓冲溶液，230 mL  |                  | HI6068 pH 6.862 缓冲溶液，500 mL  |
|                   | HI7007L pH 7.01 缓冲溶液，500 mL  |                  | HI6068-01 pH 6.862 缓冲溶液，1 L  |
|                   | HI7009M pH 9.18 缓冲溶液，230 mL  |                  | HI6007 pH 7.010 缓冲溶液，500 mL  |
|                   | HI7009L pH 9.18 缓冲溶液，500 mL  |                  | HI6007-01 pH 7.010 缓冲溶液，1 L  |
|                   | HI7010M pH 10.01 缓冲溶液，230 mL |                  | HI6091 pH 9.177 缓冲溶液，500 mL  |
|                   | HI7010L pH 10.01 缓冲溶液，500 mL |                  | HI6091-01 pH 9.177 缓冲溶液，1 L  |
| pH 校准缓冲液 (FDA 标准) | HI8004L pH 4.01 缓冲溶液，500 mL  |                  | HI6010 pH 10.010 缓冲溶液，500 mL |
|                   | HI8006L pH 6.86 缓冲溶液，500 mL  |                  | HI6010-01 pH 10.010 缓冲溶液，1 L |
|                   | HI8007L pH 7.01 缓冲溶液，500 mL  |                  | HI6124 pH 12.450 缓冲溶液，500 mL |
|                   | HI8009L pH 9.18 缓冲溶液，500 mL  |                  | HI6124-01 pH 12.450 缓冲溶液，1 L |
|                   | HI8010L pH 10.01 缓冲溶液，500 mL |                  |                              |

|                    |                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| pH 专用校准<br>缓冲液     | HI5016 pH 1.68 缓冲溶液, 500 mL                                           |
|                    | HI5003 pH 3.00 缓冲溶液, 500 mL                                           |
|                    | HI5004 pH 4.01 缓冲溶液, 500 mL                                           |
|                    | HI5068 pH 6.86 缓冲溶液, 500 mL                                           |
|                    | HI5007 pH 7.01 缓冲溶液, 500 mL                                           |
|                    | HI5091 pH 9.18 缓冲溶液, 500 mL                                           |
|                    | HI5010 pH 10.01 缓冲溶液, 500 mL                                          |
|                    | HI5124 pH 12.45 缓冲溶液, 500 mL                                          |
| 电极清洗溶液             | HI7061M 常规电极清洗液, 230 mL                                               |
|                    | HI7061L 常规电极清洗液, 500 mL                                               |
|                    | HI7073M 蛋白质专用电极清洗液, 230 mL                                            |
|                    | HI7073L 蛋白质专用电极清洗液, 500 mL                                            |
|                    | HI7074M 无机物专用电极清洗液, 230 mL                                            |
|                    | HI7074L 无机物专用电极清洗液, 500 mL                                            |
|                    | HI7077M 油脂专用电极清洗液, 230 mL                                             |
|                    | HI7077L 油脂专用电极清洗液, 500 mL                                             |
| 电极清洗溶液<br>(FDA 标准) | HI8061M 常规电极清洗液, 230 mL                                               |
|                    | HI8061L 常规电极清洗液, 500 mL                                               |
|                    | HI8073M 蛋白质专用电极清洗液, 230 mL                                            |
|                    | HI8073L 蛋白质专用电极清洗液, 500 mL                                            |
|                    | HI8077M 油脂专用电极清洗液, 230 mL                                             |
|                    | HI8077L 油脂专用电极清洗液, 500 mL                                             |
| 电极保存液              | HI70300M 电极保存液, 230 mL                                                |
|                    | HI70300L 电极保存液, 500 mL                                                |
|                    | 电极保存液 (FDA 标准)                                                        |
|                    | HI80300M 电极保存液, 230 mL                                                |
|                    | HI80300L 电极保存液, 500 mL                                                |
| 电极填充电解液            | HI7071 3.5M KCl + AgCl 电解液, 30 mL,<br>用于单结点电极                         |
|                    | HI7072 1M KNO <sub>3</sub> , 电解液, 30 mL                               |
|                    | HI7075 1.7MKNO <sub>3</sub> + 0.7M KCl 电解液, 30 mL                     |
|                    | HI7076 1M NaCl 电解液, 30 mL                                             |
|                    | HI7078 0.5M(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 电解液, 30 mL |
|                    | HI7082 3.5M KCl 电解液, 30 mL,<br>用于双结点电极                                |
| 电极填充电解液<br>(FDA)   | HI8071 3.5M KCl + AgCl 电解液, 30 mL,<br>用于单结点电极                         |
|                    | HI8072 1M KNO <sub>3</sub> 电解液, 30 mL                                 |
|                    | HI8082 3.5M KCl 电解液, 30 mL,<br>用于双结点电极                                |
| ORP 预处理溶液          | HI7091M 还原处理液, 230 mL                                                 |
|                    | HI7091L 还原处理液, 500 mL                                                 |
|                    | HI7092M 氧化处理液, 230 mL                                                 |
|                    | HI7092L 氧化处理液, 500 mL                                                 |

|     |                                             |
|-----|---------------------------------------------|
| 滴定剂 | HI70401 邻苯二甲酸氢钾, 20 g                       |
|     | HI70402 酒石酸, 20 g                           |
|     | HI70403 五水合硫代硫酸钠, 20 g                      |
|     | HI70404 碘化钾粉盒, 100 包                        |
|     | HI70405 葡萄糖 / 果糖, 20 g                      |
|     | HI70406 氯化钠, 20 g                           |
|     | HI70407 碘酸钾, 20 g                           |
|     | HI70408 草酸, 20 g                            |
|     | HI70409 高锰酸钾, 20 g                          |
|     | HI70422 硝酸银 (0.1 M), 1L                     |
|     | HI70423 氢氧化钠溶液 (0.11 N), 1 L                |
|     | HI70424 氨基丙醇, 25 mL                         |
|     | HI70425 硫酸溶液 (16%), 500 mL                  |
|     | HI70426 乙二醛溶液 (40%), 100 mL                 |
|     | HI70427 硝酸溶液 (1.5 M), 500 mL                |
|     | HI70428 氢氧化钠溶液 (0.25N), 1 L                 |
|     | HI70429 硝酸银溶液 (0.05 M), 1L                  |
|     | HI70432 过氧化氢溶液 (3%), 25 mL                  |
|     | HI70433 稳定碘溶液 (0.01 N), 1L                  |
|     | HI70434 磷酸 (85%), 500 mL                    |
|     | HI70435 氢氧化钠溶液 (5 M), 500 mL                |
|     | HI70436 去离子水, 1 G                           |
|     | HI70437 碘化钾溶液 (30%), 500 mL                 |
|     | HI70438 三羟甲基氨基甲烷缓冲液组, 1 L                   |
|     | HI70439 硫代硫酸钠 (0.1 M), 1 L                  |
|     | HI70440 碘稳定溶液 (0.02 N), 1 L                 |
|     | HI70441 碘稳定溶液 (0.04 N), 1 L                 |
|     | HI70443 硫酸溶液 (10%), 500 mL                  |
|     | HI70444 硫酸溶液 (25%), 500 mL                  |
|     | HI70445 硝酸溶液 (1 M), 500 mL                  |
|     | HI70446 斐林试剂 A, 500 mL                      |
|     | HI70447 斐林试剂 B, 500 mL                      |
|     | HI70448 硝酸银溶液 (0.02 M), 1 L                 |
|     | HI70449 EDTA 溶液 (0.02 M), 1 L               |
|     | HI70453 盐酸溶液 (0.02 N), 1 L                  |
|     | HI70454 氢氧化钠溶液 (0.02 N), 1 L                |
|     | HI70455 氢氧化钠溶液 (0.01 N), 1 L                |
|     | HI70456 氢氧化钠溶液 (0.1 N), 1 L                 |
|     | HI70457 氢氧化钠溶液 (1 N), 1 L                   |
|     | HI70458 硫酸溶液 (0.01 M), 1 L                  |
|     | HI70459 硫酸溶液 (0.05 M), 1 L                  |
|     | HI70462 盐酸溶液 (0.01 N), 1 L                  |
|     | HI70463 盐酸溶液 (0.1 N), 1 L                   |
|     | HI70464 盐酸溶液 (1 N), 1 L                     |
|     | HI70465 过氧化氢溶液 (30%), 25 mL                 |
|     | HI70466 氧化苯胂溶液 (PAO) (0.00564N),<br>500 mL  |
|     | HI70467 pH 4.18 醋酸盐缓冲溶液, 230 mL             |
|     | HI70468 碘化钾, 35g                            |
|     | HI70469 碘溶液 (0.00188N), 230 mL (4)          |
|     | HI70471 氧化苯胂溶液 (PAO) (0.000564N),<br>500 mL |
|     | HI70472 pH 7.15 磷酸盐缓冲溶液, 230 mL             |

|                    |                                                     |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| ISE 离子选择电极<br>校准溶液 | HI4001-01 0.1 M NH <sub>3</sub> -N 标准溶液             | ISE 离子选择电极<br>校准溶液 | HI4008-01 0.1 M 铜 标准溶液      |
|                    | HI4001-02 100ppm NH <sub>3</sub> -N 标准溶液 (以 N 计)    |                    | HI4010-01 0.1 M 氟化物 标准溶液    |
|                    | HI4001-03 1000ppm NH <sub>3</sub> -N 标准溶液 (以 N 计)   |                    | HI4010-02 100 ppm 氟化物 标准溶液  |
|                    | HI4002-01 0.1 M 溴 标准溶液                              |                    | HI4010-03 1000 ppm 氟化物 标准溶液 |
|                    | HI4003-01 0.1 M 镉 标准溶液                              |                    | HI4011-01 0.1 M 碘化物 标准溶液    |
|                    | HI4004-01 0.1 M 钙 标准溶液                              |                    | HI4012-01 0.1 M 铅 标准溶液      |
|                    | HI4005-01 0.1 M 二氧化碳 标准溶液 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)   |                    | HI4012-21 0.1 M 硫酸盐 标准溶液    |
|                    | HI4005-03 1000 ppm 二氧化碳标准溶液 (以 CaCO <sub>3</sub> 计) |                    | HI4013-01 0.1 M 硝酸盐 标准溶液    |
|                    | HI4007-01 0.1 M 氯化物 标准溶液                            |                    | HI4013-02 100 ppm 硝酸盐 标准溶液  |
|                    | HI4007-02 100 ppm 氯化物 标准溶液                          |                    | HI4013-03 1000 ppm 硝酸盐 标准溶液 |
|                    | HI4007-03 1000 ppm 氯化物 标准溶液                         |                    | HI4014-01 0.1 M 钾 标准溶液      |
|                    |                                                     |                    | HI4015-01 0.1 M 银 标准溶液      |

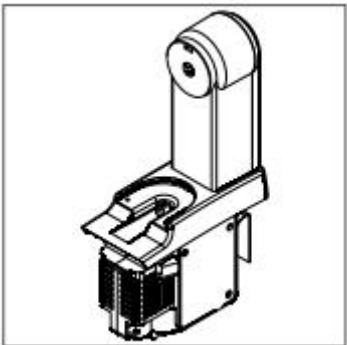
## 可选购附件 - 传感器电极

|        |                                                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH 电极  | HI1043B 玻璃材质外壳, 双结点, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 强酸和强碱, 油漆和溶剂                                       |
|        | HI1053B 玻璃材质外壳, 三重陶瓷, 锥形, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 乳制品、脂肪和面霜、土壤和半固体样品                            |
|        | HI1083B 玻璃材质外壳, 超细直径 (3mm), 不可重复填充的粘滞烯电解质, 复合 pH 电极。用于: 生物技术和微量滴定                           |
|        | HI1131B 玻璃材质外壳, 双结点, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 常规用途                                               |
|        | HI1330B 玻璃材质外壳, 细直径 (5mm), 单结点, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 实验室, 小口径样品瓶和试管测量                        |
|        | HI1331B 玻璃材质外壳, 较细直径 (8mm), 单结点, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 长颈瓶                                    |
|        | HI1230B 塑料材质外壳 (PEI), 双结点, 凝胶填充, 复合 pH 电极。用于: 常规用途                                          |
|        | HI2031B 玻璃材质外壳, 锥形尖端, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 乳制品和半固态产品                                         |
|        | HI1332B 塑料材质外壳 (PEI), 双结点, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 化学品、现场应用和质量控制测试。                             |
|        | FC100B 塑料材质外壳 (PVDF), 双结点, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 奶酪                                           |
|        | FC200B 塑料材质外壳 (PVDF), 单结点, 锥形尖端, 不可重复填充的粘滞烯电解质, 复合 pH 电极。用于: 牛奶、酸奶、乳制品和半固体食品                |
|        | FC210B 玻璃材质外壳, 双结点, 锥形尖端, 不可重复填充的粘滞烯电解质, 复合 pH 电极。用于: 牛奶、酸奶、和奶油                             |
|        | FC220B 玻璃材质外壳, 单结点, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 牛奶、酸奶、奶油、酱汁和果汁                                      |
|        | FC911B 塑料材质外壳 (PVDF), 双结点, 可重复填充, 复合 pH 电极。用于: 酱汁、果汁、乳制品和其他液体或浆状食品                          |
|        | HI1413B 玻璃材质外壳, 单结点, 平头, 不可重复填充的粘滞烯电解质, 复合 pH 电极。用于: 表面、皮肤、皮革、纸张和乳剂                         |
| ORP 电极 | HI3131B 玻璃材质外壳, refillable 可重复填充, 复合 ORP 铂电极。用于: 实验室以及一般用途                                  |
|        | HI3230B 塑料材质外壳 (PEI), 凝胶填充液, 复合 ORP 铂电极。用于: 市政用水及水质控制                                       |
|        | HI4430B 塑料材质外壳 (PEI), 凝胶填充液, 复合 ORP 铂电极。用于: 氧化剂和臭氧                                          |
| 半电池电极  | HI2110B 玻璃材质外壳, 半电池 pH 电极。用于: 一般用途                                                          |
|        | HI5311 玻璃材质外壳, Ag/AgCl 参比半电池电极, 双结点, 可重复填充, 4 毫米香蕉插头, 1 米 (3.3 英寸) 电缆。用于: 一般用途, 温度范围宽       |
|        | HI5315 塑料材质外壳 (PEI), 双结点, Ag/AgCl 参比半电池电极, 可重复填充, 4 毫米香蕉插头, 1 米 (3.3 英寸) 电缆。用于: 离子选择电极的参比电极 |
|        | HI5412 玻璃材质外壳, 甘汞参比电极, 可重复填充, 4 毫米香蕉插头, 1 米 (3.3 英寸) 电缆。用于: 一般用途, 恒温范围                      |
| 温度传感器  | HI7662-TW 温度电极, 1 米 (3.3 英寸) 嵌板电缆。                                                          |

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| ISE 离子选择电极 | HI4101 氨 ISE            |
|            | HI4002 / HI4102 溴 ISE   |
|            | HI4003 / HI4103 镉 ISE   |
|            | HI4004 / HI4104 钙 ISE   |
|            | HI4105 二氧化碳 ISE         |
|            | HI4007 / HI4107 氯化物 ISE |
|            | HI4008 / HI4108 铜 ISE   |
|            | HI4009 / HI4109 氰化物 ISE |

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| ISE 离子选择电极 | HI4010 / HI4110 氟化物 ISE     |
|            | HI4011 / HI4111 碘化物 ISE     |
|            | HI4012 / HI4112 铅 ISE       |
|            | HI4013 / HI4113 硝酸盐 ISE     |
|            | HI4014 / HI4114 钾 ISE       |
|            | HI4015 / HI4115 银 / 硫化物 ISE |
|            | FC300B 钠                    |

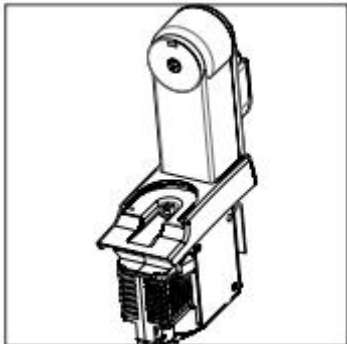
**可选购附件 - 滴定仪组件**



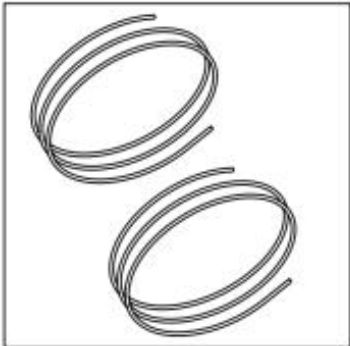
泵组件  
 HI930100



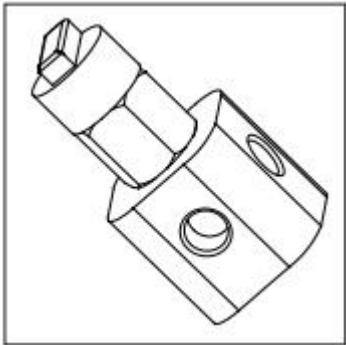
50mL 注射器  
 HI900250



蠕动泵组件  
 HI930101



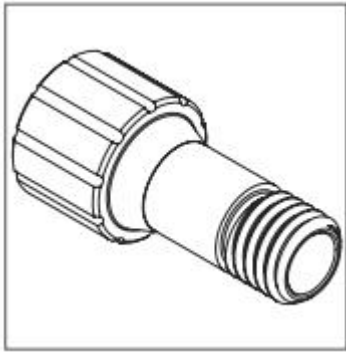
蠕动泵导管  
 HI930202



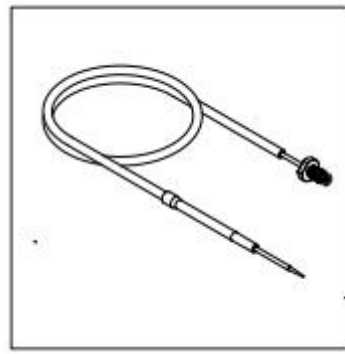
3 通阀  
 HI900260



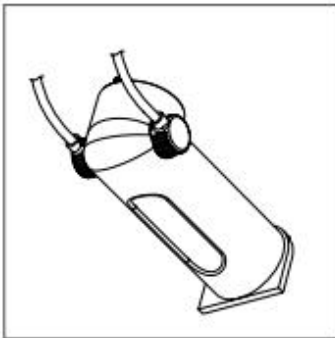
吸入管配件  
 HI900270



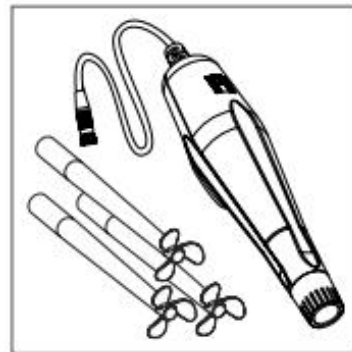
滴定管拆卸螺丝  
HI900942



配药管组件  
HI930280



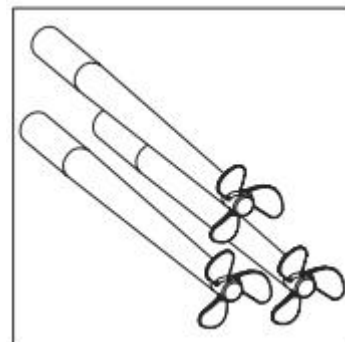
滴定管：  
5mL--HI930105    10mL--HI930110  
25mL--HI930125    50mL--HI930150



搅拌器 + 螺旋桨  
HI930301



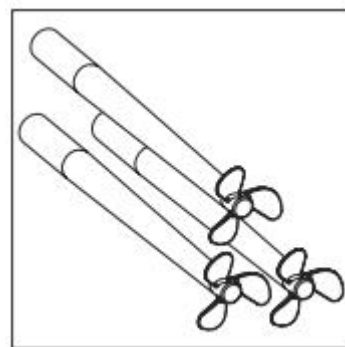
5mL 注射器  
HI900205



备用螺旋桨 3 个  
HI930302



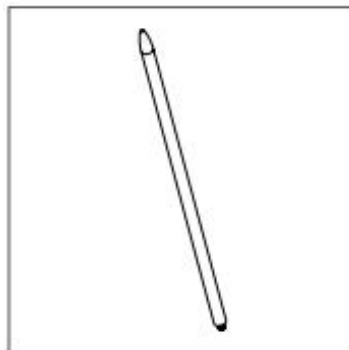
10mL 注射器  
HI900210



耐化学腐蚀螺旋桨 3 个  
HI930303



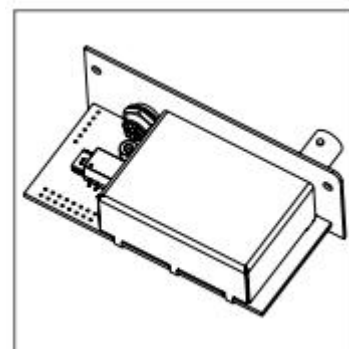
25mL 注射器  
HI900225



搅拌器支架  
HI930320



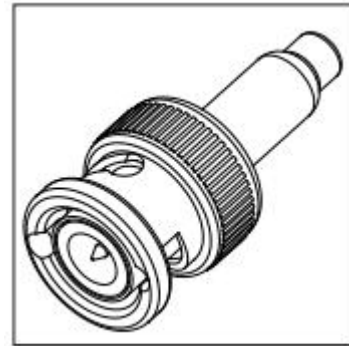
电极支架  
HI930310



电位信号板  
HI930401



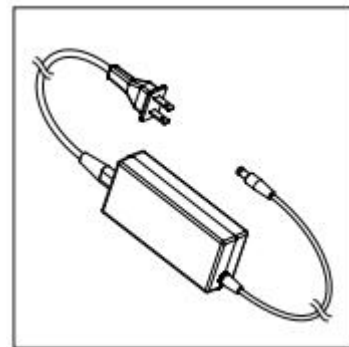
温度探针  
HI7662-TW



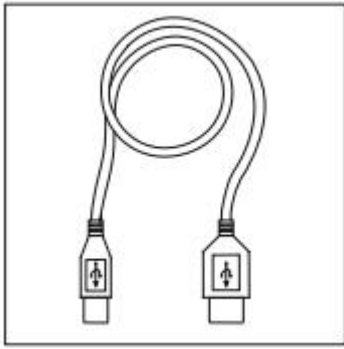
短路棒  
HI900945



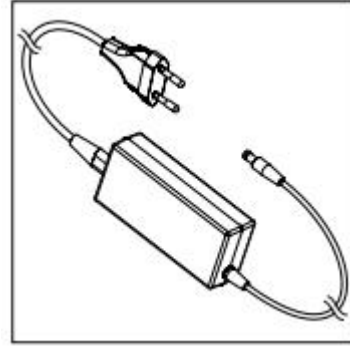
蠕动泵弯管  
HI930204



电源适配器 (USA 插头)  
HI900946



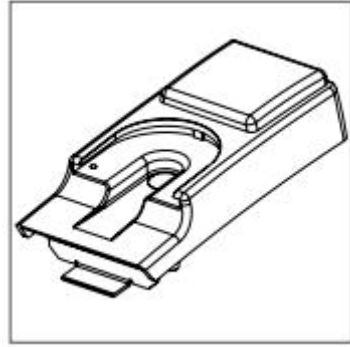
USB 连接线  
HI920013



电源适配器 (欧洲插头)  
HI900947



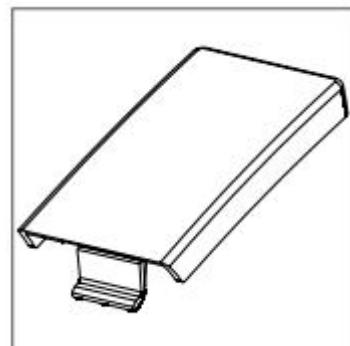
USB 存储盘  
HI930900U



空白滴定管底座  
HI930190



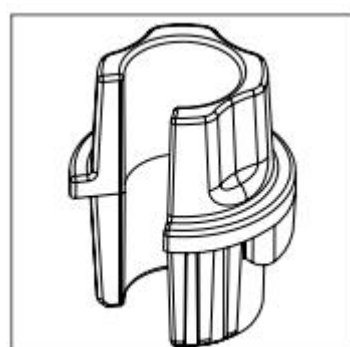
说明书  
HI930801



空白盖子  
HI930191



蠕动泵备用盖子和转轮  
HI930201



电极支架适配器  
HI930311