



## 全自动卡氏微量水分测定仪

- 卡尔费休库仑电量法
- 快速滴定，精度可达 1ppm
- 彩色触摸大屏，智能提示测试状态

[www.kesairui17.com](http://www.kesairui17.com)

无锡科赛瑞仪器设备有限公司

# 艾科瑞德 AKD-A8 全自动卡氏微量水分测定仪

## 产品概述

### PRODUCT INTRODUCTION



艾科瑞德牌 AKD-A8 全自动卡氏微量水分测定仪的测试方法为卡尔-费休库仑法，是世界公认的测试水含量的方法。仪器采用了功能强大的新一代处理器，双 CPU 设计，大大提高了运算效率。双电源通道的设计使电解电极和测量电极分离，仪器能够自动去除各类干扰，使测试结果精密度大大提高，可达到 0.0001% (1ppm)。内置多种运算公式，满足不同样品的测试需求，可存储 500 条实验数据，同时配置打印机，直接打印出试验数据。

艾科瑞德牌 AKD-A8 全自动卡氏微量水分测定仪具有测量精度高、重复性好、测试成本低等优点，其特有的优势就是自动加排液功能，实现在操作过程中零接触试剂，被广泛应用于石油、化工、医药、电力、科研和教育等部门，可用于测量各种液体、固体和气体中的微量水分。

## 适用范围

### APPLICABLE RANGE



艾科瑞德牌 AKD-A8 全自动卡氏微量水分测定仪适用范围：

液体	制药行业：中西药原料等 农药行业：乳化等 石油电力行业：绝缘油、变压器油等 化工行业：酸类、醇类、苯类、酚类、醚类、有机溶剂等 其他行业：锂电池、电解液等
固体	各种无机盐、柠檬酸等溶解性好的固体
气体	天然气、液化气、氟利昂、丁二烯等气体

## 产品操作

### PRODUCT OPERATION



艾科瑞德牌 AKD-A8 全自动卡氏微量水分测定仪操作步骤：

- 1、按照说明书将仪器配件安装完毕后将仪器开机；
- 2、按照说明书设置参数，选择不同的设置项目，选定后按确认键保存；
- 3、试剂平衡。用 50 微升进样器注入适量纯水中和掉试剂中多余的水分；
- 4、仪器标定。用 0.5ul 进样器抽取 0.1ul 纯水注入，其显示结果应为 “100±10ug (不含进样误差)，显示结果在误差范围内就可以进行样品测量。
- 5、样品测定。按开始键后注入样品，仪器自动进行测试，测试结束后蜂鸣报警，显示屏指示 “测试已结束”。

# 艾科瑞德 AKD-A8 全自动卡氏微量水分测定仪

## 技术参数

### TECHNICAL PARAMETER



型号:	AKD-A8
测定方式:	卡尔—费休库仑电量法
显示测量范围:	0.01ug 水—200mg 水
水含量范围:	0.0001% (1ppm) —100%
分辨率:	0.01ug 水
显示方式:	液晶彩色触摸屏显示
准确度:	水含量在 2ug 水—500ug 水时, 测定值误差 $\leq\pm 2\text{ug}$ 水含量在 500ug 水以上时, 测定值误差 $\leq\pm 0.2\%$ (不含进样误差)
终点指示:	屏幕显示 \ 声音警告 \ 打印输出 \ 终点灯提示
空白处理:	空白电流微处理器自动控制补偿, 保证 10 分钟的样品富集时间内, 能准确扣除空白
搅拌速度:	可调控制 (0—20 速度调节)
漂移补偿:	微处理器自动控制, 计算并补偿
数据输入:	触摸屏操作
样品编号:	用户自定
电解速度:	峰值 2.4 mg 水/分
电解电流:	0 ~ 450 毫安
数据存储:	500 条
打印功能:	内置热敏高效打印机, 56 毫米纸宽
打印内容:	ug \ ppm \ mg/L \ 样品编号 \ 实验员 \ 日期
外接功能:	可连接计算机, 既能联机工作, 也能独立工作
自检功能:	仪器内部微计算机功能自动检测仪器故障
日历/时钟:	分析时间、日期显示并打印输出 (断电不丢失)
外形尺寸:	385*310*165mm
功率消耗:	小于 50W
使用电源:	电压 220v $\pm 10\%$ 频率 50HZ $\pm 2.5\text{HZ}$
使用环境:	温度 0—50℃, 湿度 <90%
重量:	约 8KG

## 产品特点

### PRODUCT FEATURES



艾科瑞德牌 AKD-A8 全自动卡氏微量水分测定仪具有以下特点：

- 1、大屏触摸液晶屏显示，高效微处理器，实时显示仪器工作状态；
- 2、采用单片机与计算机复合控制系统，双 cpu 设计，智能分析测定水分；
- 3、自动加排液功能，仪器自动注入新试剂、排除废试剂，实现实验人员与试剂的零接触；
- 4、双电源通道使电解电极和测量电极分离，仪器能够自动抑制各类干扰，使测试结果精密度大大提高；
- 5、内置计算公式，用户可选择合适的测试方式，自动存储数据，方便查阅历史记录；
- 6、仪器自动测定样品、分析结果并自动显示，可自动计算样品多次测定的平均值；
- 7、自动计算并打印 ug \ ppm \ 百分含量 \ mg/L \ 样品名称 \ 实验日期等内容；
- 8、仪器可感应空气湿度并扣除当前环境中的水分；
- 9、多种语言显示操作，国家标准修订时，仪器程序可升级；
- 10、空白电流微处理器自动控制补偿，试剂可快速达到平衡状态；
- 11、仪器具有自检功能，若电极出现短路、断路故障，仪器会自动提示用户；
- 12、0-450 毫安大电解电流，检测灵敏度高、分析速度快；
- 13、表面静电喷塑处理，防腐蚀，易清洁；
- 14、万年历功能，年、月、日、星期、时、分、秒，断电后自动存储，10 年不丢失。

## 产品规格

### PRODUCT SPECIFICATION



艾科瑞德牌 AKD-A8 全自动卡氏微量水分测定仪符合标准：

- GB/T 6283-2008 化工产品中水分含量的测定（卡尔费休法）
- ASTM E1064-2008 卡尔费休库仑滴定法测定有机液体含水量
- GB/T 7600-1987 运行中变压器油水分含量测定法(库仑法)
- ASTM D4928-00 (2010) 卡尔费休库仑滴定法测定原油中含水量
- ASTM D6304-2007 卡尔费休库仑滴定法测定石油产品、润滑油和添加剂中水含量
- ISO 10337-1997 原油的水分的测定（卡尔费休库仑滴定法）
- GB/T 11146-2009 原油水含量测定（卡尔费休库仑滴定法）
- GB/T 3727-2003 工业用乙烯、丙烯中微量水的测定
- GB/T 5074-1985 焦化产品水分含量的微库仑测定方法
- GB/T 6023-2008 工业用丁二烯中微量水的测定（卡尔费休库仑法）
- GB/T 7376-2008 工业用氟代烷烃类中微量水分的测定（卡尔费休法）
- GB/T 18619.1-2002 天然气中水含量的测定（卡尔费休库仑法）
- GB/T 18826-2002 工业用 1,1,1,2-四氟乙烷 HFC-134a
- SH/T 0246-1992 轻质石油产品中水含量测定法(电量法)
- SH/T 0255-1992 添加剂和含添加剂润滑油水分测定法（电量法）
- ASTM E1064-2008 卡尔费休库仑滴定法测定有机液体含水量
- ASTM D4928-00 (2010) 卡尔费休库仑滴定法测定原油中含水量
- ASTM D6304-2007 卡尔费休库仑滴定法测定石油产品、润滑油和添加剂中水含量等方法标准

## 艾科瑞德牌 AKD-A8 全自动卡氏微量水分测定仪注意事项:

### 一、不能正常显示

请检查仪器电源连接线、保险丝、电源开关是否正常。

### 二、仪器显示过碘

1. 评估试剂是否是过碘，若是，则用 0.5 微升进样器抽取 0.2 ~ 0.4 微升水注入。不能用 50 微升及更大的进样器来注入。

2. 检查测量电极，是否是测量电极下端铂丝连接在一起，造成短路。

### 三、仪器显示开路

检查测量电极是否接触好，重新插牢。检查连接线是否有断裂。

### 四、打开电解不计数

检查电解电极是否接触好，重新拔插，检查连接线是否有断裂。

### 五、电解不结束

检查试剂是否已经失效。

