

KEM



京都



实验室分析仪器

Laboratory Products

KYOTO ELECTRONICS
MANUFACTURING CO.,LTD.

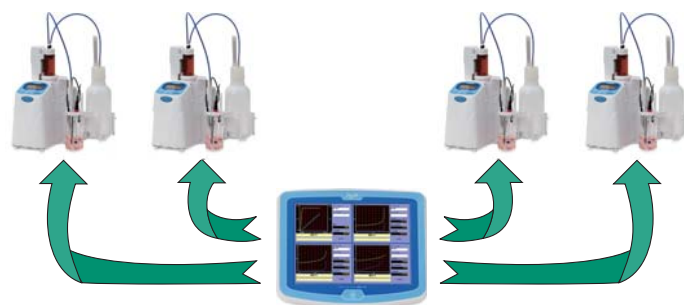
京都电子工业株式会社

自动电位滴定仪

AT-710M / AT-710S / AT-710B

四通道同时测量，节省时间、空间和成本

- ▶ 可同时连接自动电位滴定仪和卡尔费休水分仪（最多可连接四台主机），同时操作和控制(AT-710M)。



四通道无线连接

简单、准确且安全

- ▶ 采用8.4英寸彩色液晶屏，大尺寸的触控屏操作更简单(AT-710M/S)。
- ▶ 可使用U盘存储数据资料，方便测量结果的处理。
- ▶ 可设置用户权限功能，使用上更安全(AT-710M/S)。
- ▶ 两种不同电位同时记录，例如：pH值和温度，pH值和光度。方便观察指示剂和电位滴定法之间的相关性(AT-710M/S)。
- ▶ 在有毒性气体危害时，可使用蓝牙适配器，将测量单元置于通风柜内，由外面的控制单元操作(AT-710M)。
- ▶ 滴定过程中具有温度监控功能，例如：强酸强碱测量时，温度超过设定值时，自动停止滴定(AT-710M/S)。



▲ AT-710S

▼ AT-710B



通过各种选项，订制需求的仪器设备

- ▶ 智能滴定管，将滴定剂信息存储在晶片上，更换滴定管单元时自动判断滴定剂和输入滴定量。
- ▶ 智能电极线，通过电极线的晶片，自动读取和记录电极的校正结果(选件)。
- ▶ 主机上扩充第二组驱动单元和滴定管，有效的节省空间。

测量范围	1) 电位: -2000.0mV ~ +2000.0mV 2) pH: -20.000 ~ +20.000pH 3) 温度: 0 ~ 100
滴定管体积	20mL玻璃滴定管附褐色保护套，分辨率: 1/20000 可选10mL、5mL和1mL滴定管
滴定管精确度	50mL(自动注入): ±0.5mL 20mL: ±0.02mL 重复性: ±0.01mL 10mL: ±0.015mL 重复性: ±0.005mL 5mL: ±0.01mL 重复性: ±0.003mL 1mL: ±0.005mL 重复性: ±0.001mL
滴定类型	电位滴定(酸碱、氧化还原、沉淀) 光度滴定、极化滴定、电导滴定
数据存储	500个样品(AT-710M/S)，50个样品(AT-710B)

多样品自动进样器

当连接 京都电子 (KEM) 自动电位滴定时，多样品自动进样器可以对大量样品进行全自动连续测量。



各种选购配件，可应用在样品前处理和电极的洗净



节省空间紧凑结构
一键启动控制滴定

型号	CHA-600		CHA-700	
样品数量	12个样品	18个样品	6个样品	11个样品
搅拌方式	滴定位置内置磁力搅拌器 选件：预处理搅拌器 (出厂前事先安装)		螺旋桨搅拌器	
样品容器	300mL高型烧杯 200mL塑料烧杯 200mL烧杯	100mL塑料烧杯 50mL烧杯	250mL烧杯 200mL塑料烧杯	100mL塑料烧杯 50mL烧杯
	选购烧杯固定圈： 200mL锥形瓶 100mL塑料烧杯 50mL烧杯		选购烧杯固定圈： 100mL塑料烧杯 100mL烧杯 100mL高型烧杯 50mL烧杯	
清洗装置	标配：淋洗方式 选件：浸洗方式 两种溶剂洗净方式		标配：浸洗方式 选件：淋洗方式	
尺寸	520(长) × 434(宽) × 509(高)mm		365(长) × 443(宽) × 315(高)mm	
适用型号	AT-710M/S, AT-710B+AT-Win		AT-710M/S, AT-710B+AT-Win	



自动电位滴测定仪用软件 AT-Win

自动电位滴测定仪AT-710B 使用此软件连接电脑时，由电脑软件设置滴定条件和参数，数据可在电脑上处理及储存。

卡尔费休水分测定仪 (容量滴定法) MKV-710M / MKV-710S / MKV-710B



四通道同时测量，节省时间、空间和成本

- ▶ 可同时连接卡尔费休水分测定仪和自动电位滴定仪 (最多可连接四台主机)，同时操作和控制(MKV-710M)。

无线操作

- ▶ 在有毒性气体危害时，可使用蓝牙适配器，将测量单元置于通风柜内，由外面的控制单元操作(MKV-710M)。

配置最高等级的功能

- ▶ 一键方式启动滴定度自动校正功能(MKV-710M/S选件)。
- ▶ 搅拌器具自动溶剂注入和废液排出功能(选件)。

卡尔费休水分测定仪 (库仑电量法) MKC-710M / MKC-710S / MKC-710B

MKC-710M ▼



四通道同时测量，节省时间、空间和成本

- ▶ 可同时连接卡尔费休水分测定仪和自动电位滴定仪 (最多可连接四台主机)，同时操作和控制(MKV-710M)。

无线操作

- ▶ 在有毒性气体危害时，可使用蓝牙适配器，将测量单元置于通风柜内，由外面的控制单元操作(MKV-710M)。

配置最高等级的功能

- ▶ 电解速度最快达到2.6mgH₂O/min，可缩短预滴定和样品测量的时间。

容量滴定法	测量范围	水分量	100 μg ~ 500mg H ₂ O(依据卡尔费休试剂滴定度)
		水分含量	1ppm ~ 100% H ₂ O
	滴定管精确度	准确度	10mL ± 0.015mL
库仑电量法	测量范围	水分量	10 μg ~ 300mg H ₂ O
		精确度	RSD
		解析度	0.1 μg
混合法	测量范围	水分量	10 μg ~ 500mg H ₂ O
	精确度	RSD	小于0.3%(n=10)(卡尔费休试剂滴定度3mg/mL)
		解析度	0.1 μg

混合法卡尔费休水分测定仪 MKH-710



全世界首创混合法水分测定方式，使用一台仪器，测量范围可以从低水分含量到高水分含量。

容量滴定法 + 库仑电量法 = 混合法

▶ 样品测试时，不需要考虑样品量。

节省成本

▶ 卡尔费休试剂的滴定度校准时，不需使用纯水或标准物质。

卡尔费休水分仪用加热炉/多样品自动进样器

加热炉是应用在含有干扰物质或溶剂无法溶解的试样测定。



▶ 触控屏自动操作控制
(MKV/MKC-710M/S)



▶ 两种不同温度的加热炉，
测量吸湿水和化合水含量



▶ 内置PID温度控制，
准确稳定控制加热温度

型号	ADP-611	ADP-512	ADP-512S
应用	切片，颗粒，粉末样品， 如：塑料粒子	铁矿石	矿石，金属粉末，陶瓷， 其他固体，粉末材料
加热温度	50 ~ 300	高温加热炉: 50 ~ 1000 低温加热炉: 50 ~ 130	50 ~ 1000
适用型号	MKV/MKC-710, MKH-710, MKV-710/MKC-710B+KF-Win		

* 需要氮气和调压阀(压力调整在50kPa)



▶ 间接方式测试，
测量后不需排除样品



▶ 滴定杯加热方式，
萃取出糖类样品水分



▶ 可同时放置24个样品，
连续执行样品的测试

型号	ADP-513	ADP-344	CHK-501
应用	润滑油，石油产品	糖类样品	多样品自动进样器 固体试样
加热温度 范围	室温 ~ 300	室温 ~ 60	室温 ~ 300
适用型号	MKV/MKC-710, MKH-710, MKV-710/MKC-710B+KF-Win		MKC-710M/S, MKH-710

* 需要氮气和调压阀(压力调整在50kPa)

卡尔费休水分仪用软件 KF-Win

卡尔费休水分仪MKV-710B/MKC-710B 使用此软件连接电脑时，由电脑软件设置滴定条件和参数，数据可在电脑上处理及储存。

数字式密度计/比重计 DA-650 / DA-645 / DA-640 / DA-100



U型管振动法的测量方式，即使少量的样品也可以快速、精确的测定。

内置帕尔贴温度控制，温度稳定且测量时间短

连接折光仪时，同时测量密度和折光指数(DA-6系列)

型号	测量范围	精确度	
		密度	温度
DA-650	0 ~ 3 g/cm ³	± 0.00002 g/cm ³	± 0.02
DA-645		± 0.00005 g/cm ³	± 0.03
DA-640		± 0.0001 g/cm ³	± 0.05
DA-100		± 0.001 g/cm ³	± 0.5

全自动折光仪/折射仪 RA-620 / RA-600



全反射临界角的测量方式，测定样品的折光指数。

操作非常简单，测量样品的折光指数和浓度

临界角图像显示，完全取代阿贝折光仪

型号	测量范围	精确度	温度控制
RA-620	nD: 1.32000 ~ 1.58000 Brix: 0.00 ~ 100%	nD: ± 0.00002 Brix: ± 0.014%	5 ~ 75
RA-600	nD: 1.3200 ~ 1.7000 Brix: 0.00 ~ 100%	nD: ± 0.0001 Brix: ± 0.1%	5 ~ 75 5 ~ 100 (选件)

全自动进样清洗装置/多样品自动进样器

全自动完成所有测量程序，包括取样、排液、洗净和干燥。
采用蠕动泵加压方式，可测试50,000mPa·s以下高黏度的样品。



▶ 标准型(N型)



▶ 高温型(H型)

型号	DCU-551N	DCU-551H
加热温度范围		室温 ~ 80
样品数量	1个(20mL样品瓶)	
进样方式	加压进样	
排液系统	1)加压排液 2)试样回收至样品瓶	
适用型号	DA-6XX, RA-6XX	DA-6XX



▶ 标准型(N型)



▶ 高温型(H型)



▶ 低温型(C型)

型号	CHD-502N	CHD-502H	CHD-502C
加热温度范围		室温 ~ 80	4 ~ 室温
样品数量	30个(20mL样品瓶)		
排液系统	1)加压排液 2)试样回收至样品瓶		
适用型号	DA-6XX, RA-6XX	DA-6XX	

*需外接循环水浴器。

便携式密度计/折光仪/糖度计 DA-130N / RA-130 / BX-1

此便携式产品，具有体积小、重量轻等特点。



▶ 便携式密度计



▶ 便携式折光仪



▶ 手持式糖度计

型号	DA-130N	RA-130	BX-1
测量项目	密度, 相对密度, 白利度(Brix)和其他	折光指数(nD), 白利度(Brix)	白利度(Brix)
测量范围	0.0000 ~ 2.0000 g/cm ³	nD: 1.3200 ~ 1.5000 Brix: 0.0 ~ 85.0%	Brix: 0.0 ~ 85.0%
精确度	± 0.001 g/cm ³	nD: ± 0.0005 Brix: ± 0.2%	Brix: ± 0.2%

卡尔费休用试剂 KEMAQUA Series



卡尔费休专用试剂，不仅适用于京都电子工业株式会社(KEM)的水分测定仪，也可适用于其他市售的水分测定仪。

多样化的试剂供应，适用于所有试样分析

◇ 容量滴定法

应用	溶剂	滴定剂
一般样品	MET	TR-1
油类	OIL	TR-3
油脂类	FAT	TR-5
酮类	KET	
糖类	SA	

◇ 库仑电量法

应用	试剂	备注
一般样品 (醇类，碳氢化合物，醚类， 酯类，气体，脂肪，油脂)	阳极液 AGE 阴极液 CGE	AGE/CGE不含有机氯
一般样品 (胺类)	阳极液 AGE 阴极液 CGE	100mL AGE添加10g水杨酸
油脂类	阳极液 AO 阴极液 CGE	
酮类	阳极液 AKE 阴极液 CGE	包含醛类(甲醛除外)

◇ 水分标准物质

应用	水分标准物质	
直接测量方式 (MKV-710和MKC-710用)	水标准液 10	8mL
	水标准液 1	5mL
	水标准液 0.2	5mL
	水标准液 0.1	5mL
间接测量方式 (MKV-710和MKC-710外接加热炉用)	固体标准品 5.5	10g
	固体标准品 3.8	10g

密度计用密度标准物质 折光仪用折光指数标准物质



日本校准服务体系(JCSS)和亚太实验室认可合作组织(APLAC)与国际实验室认可合作组织(ILAC)签署相互协议。可通过日本校准服务体系(JCSS)认证的密度和折光标准物质，评估密度计和折光仪的准确度和仪器的可靠性。

电磁力旋转黏度计 EMS-1000



全世界独创的粘度测量方法，与一般的测量方法完全不同。解决了传统粘度测量中所遇到的问题。

仅需要极少量的样品，即可快速测量样品的黏度值

- ▶ 仅需要300微升的样品量。
- ▶ 非接触式测量，测定结束后可回收样品作为其他实验的应用。
- ▶ EMS-1000特别适合用于重要的试样和新材料的试验。

密封式的容器，避免污染且安全

- ▶ 适用于挥发性、吸湿性和厌氧性的样品。
- ▶ 容器无需清洁，避免污染的危险。减少对人体的危害。

可依据时间的变化，温度的不同，评估样品的黏度特性

- ▶ 避免回转式粘度计在转数和温度调整时，造成测量的困难和问题。

具视屏功能，监测样品测量过程时的黏度变化

- ▶ 内置摄像头，采集图像可以实时监测样品的状态，有助于识别新材料的性能。

铝球尺寸	2mm 铝球	4.7mm 铝球(选购)
测量范围	0.1 ~ 100,000mPa · s	10 ~ 1,000,000mPa · s
精确度	RSD 3%(标准测量条件下)	
最少样品量	300 μL	700 μL
温度范围	0 ~ 200 (设置温度在10 以下时，环境温度需低于20)	
温度稳定度	± 3%	

二氧化碳气容量分析仪 GVA-700



全自动测量碳酸饮料的二氧化碳气容量、空气含量和氧气浓度。

操作简单、安全

- ▶ 仅需把饮料的容器放置在样品座上，全自动进行刺穿容器，排气，连续上下晃动的运作与测量。
- ▶ 当压缩空气停止供应，动作自动锁定，确保安全性。

适用于各种类型的容器，如：金属罐，玻璃瓶和塑料瓶

- ▶ 样品体积：190mL ~ 2.0L。
- ▶ 样品高度：90mm ~ 320mm。
- ▶ 样品直径：53mm ~ 110mm。

快速导热系数测定仪 QTM-710 / QTM-700



导热系数测定仪，具有结果准确、操作容易、速度快等特点。

5.7英寸彩色触控屏，操作更方便

▶ 显示重要信息和操作菜单，如：测量结果和测量记录等。

三通道传感器，测定速度更快

▶ 可同时连接3组传感器，减少稳定时间和得到最好的测试。

多样化的传感器，适用于不同类型的样品

- ◇ 盒式传感器 (PD-11N)
适用于测量固体样品、粉末样品和薄片状样品。
(QTM-710用于薄片状样品的测定)
- ◇ 绝缘防湿传感器 (PD-13N)
适用于食品、混凝土或导电材料的样品。
- ◇ 高温传感器 (PD-31N)
适用于新材料、耐火砖、隔热材料或高温材料的样品。
- ◇ 粉末容器 (另购)
适用于粉末的样品。

型号	测量范围	测量温度	薄片样品
QTM-710	0.03 ~ 12W/(mK)	5 ~ 35	适用
QTM-700		使用PD-11N和PD-13N传感器	不适用

湿球黑球温度指数测定仪 WBGT-203A / WBGT-213A (NON-CE)



WBGT-203A ▲

▲ WBGT-213A

湿球黑球温度 (WBGT指数) 可随时测量，预防热中暑。

测量范围/精确度	WBGT-203A 体育活动用	WBGT-213A 工作环境用
WBGT	0 ~ 50 / ±2.0 (15 ~ 35 时)	
温度	0 ~ 50 / ±1.0 (15 ~ 40 时)	
相对湿度	10 ~ 90%RH / ±5.0% 20 ~ 80%RH, 25 时)	
黑球温度	0 ~ 60 / ±2.0 (15 ~ 50 时)	0 ~ 80 / ±2.0 (15 ~ 50 时)

便携式热流计 HFM-201



热流的测量可以比仅测量温度获取更重要的热信息。
这些信息可应用于隔热性能的评估、节能的控制和热流的监测。

手持式，便于携带

▶ 紧凑结构且重量轻的热流计。

测量范围	热流传感器连接数量
热流: 0 ~ ± 99,990 W/m ²	1个传感器
温度: -70 ~ 750	

HFM-201用高热流传感器

传感器名称	表面型 高热流传感器	表面型 高热流传感器	埋入型 高热流传感器
型号	T500B-B	T500B-20-B	T750-B
应用	此传感器可适用于广泛的用途上， 包括节能场所和高炉安全控制		炉窑壁， 绝热材料
一般热流范围	350 ~ 17,000 W/m ²		580 ~ 58,000 W/m ²
一般温度范围	70 ~ 500		200 ~ 750
外观和尺寸			

HFM-201用低热流传感器

传感器名称	通用型低热流传感器		低热流传感器
型号	TR2-B	TR6-B	TM1-B
应用	此TR型传感器可适用于广泛的用途上， 包括绝热管道，隔热材料中的热损失， 建筑物和土壤的热流量		用于生物、人体或 小型部件的热辐射
一般热流范围	12 ~ 3,500 W/m ²		
一般温度范围	-40 ~ 150		
外观和尺寸			

自动电位滴定仪

电位滴定法 AT-710	多样品自动进样器 CHA-600 CHA-700	自动活塞滴定器 APB-610	滴定管交换单元 EBU-710	自动电位滴定仪用软件 AT-WIN
-----------------	-----------------------------	--------------------	--------------------	----------------------



卡尔费休水分仪

容量滴定法 MKV-710	库仑电量法 MKC-710	混合法 MKH-710	卡尔费休试剂 KEMAQUA	滴定管交换单元 EBU-710 (MKV-710用)	卡尔费休水分仪用软件 KF-WIN
------------------	------------------	----------------	-------------------	-------------------------------	----------------------



CE: Under application



水分加热炉 ADP-611	油类专用加热炉 ADP-513	矿石专用加热炉 ADP-512	高温专用加热炉 ADP-512S	糖类专用加热器 ADP-344	多样品自动进样器 CHK-501
------------------	--------------------	--------------------	---------------------	--------------------	---------------------



密度计/折光仪

密度计 DA-6XX	折光仪 RA-6XX	自动进样 清洗装置 DCU-551N/H	多样品 自动进样器 CHD-502N/H/C	密度计 附自动进样器 DA-100 + ASU-100	便携式		
					密度计 DA-130N	折光仪 RA-130	糖度计 BX-1



专用分析仪器

电磁力旋转黏度计 EMS-1000	二氧化碳器容量分析仪 GVA-700	快速导热系数测定仪 QTM-7XX	湿球黑球温度指数测定仪 WBGT-203A WBGT-213A
----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------------



KEM KYOTO ELECTRONICS
MANUFACTURING CO.,LTD.
<http://www.kyoto-kem.com>

Overseas Division : 2-7-1, Ichigaya-sadohara-cho, Shinjuku-ku
TOKYO, 162-0842, JAPAN

Fax : +81-3-3268-5591 Phone : +81-3-5227-3156

京都电子工业株式会社(KEM)-中国分公司
可睦电子(上海)商贸有限公司(KEM China)
上海徐汇区宜山路333号汇鑫国际大厦1201室
服务热线: 400-820-2557
TEL: 021-54488867 FAX: 021-54480010
E-mail: kemu-kem@163.com
<http://www.kem-china.com>