Thermo Scientific Orion
奥立龙水质分析仪器

Thermo
SCIENTIFIC

Thermo Scientific Orion 水质分析仪器产品简介





我们的产品和服务让世界更健康、更清洁、更安全

赛默飞世尔科技(Thermo Fisher Scientific，原美国热电公司)是全球科学服务领域的领导者（纽约证交所代码：TMO），致力于帮助客户使世界更健康，更清洁，更安全。公司年销售额接近110亿美元，拥有员工约37000人，在全球范围内服务超过350000家客户。

Thermo Scientific Orion 是世界著名的从事水质分析仪器研发制造的先导者。公司50 多年来专注于电化学传感器的不断创新和发展：发明并生产世界上第一支离子电极 —— 钙离子电极；拥有测量精度极高的专利ROSS pH电极；独创12 个月内不需校正的pH 电极（No–Cal）。

全新的Thermo Scientific Orion Star A系列电化学仪表，是先进的测量技术和电子技术的完美结合。产品包括VERSA STAR台式多参数测量仪、320系列高端便携式测量仪、200系列专业型台式/便携式测量仪、100系列基础型单参数测量仪等仪器，配合技术领先、测量精确的Orion pH、离子、溶解氧、电导率等电极，使您无论在实验室或在野外，都能获得迅速、精确的测量结果，非常适合于环境、制药、食品、石油化工等行业，同时在教育和科研领域也具有广泛的应用。

Thermo Scientific Orion 产品还包括：自动BOD分析仪和比色计（可测量浊度、COD、总磷、总氮、余氯/总氯、硬度等参数），以及防爆型pH、电导率仪，满足您在水质分析领域的多种需求。

Thermo Scientific Orion与美国国家航空和宇宙航行局共同设计的系列传感器，搭载凤凰号火星探测器开展火星表面的分析，该旅程自2007年8月开始，2008年5月到达火星，其成功探测亦印证了我们尖端的技术。

领先的电极技术，性能优越的仪表，完善的产品线，丰富的应用经验，优良的售后服务成为Thermo Scientific Orion 仪器领跑于市场的基础，我们将不断努力，用我们的产品和服务让世界更健康、更清洁、更安全！

Thermo Scientific Orion
奥立龙水质分析仪器目录

VERSA STAR pH/ISE（离子浓度）/电导率/溶解氧台式多参数测量仪

该仪器具有大尺寸、彩色LCD屏幕，可同时显示读数、通道、时间、日期、样品编号、用户编号和校准信息。

功能特点

- 5种测量模块自由组合
- 操作界面有中文、英文等6种语言供选择
- 可保存2000组测量数据，符合GLP标准
- 使用USB或RS232端口可传输数据或更新仪器软件
- 内置数据分析软件来传输储存的数据或实时显示读数
- 可同时接入两支Orion Star搅拌器

装卸模块即插即用，无需关机。四通道可自动识别任一模块，操作简便。

- pH/温度模块
  可自动识别USA、NIST、DIN缓冲液
- pH/ISE（离子浓度）/温度模块
  具有pH/温度模块的所有特点
  可编辑pH/ISE的校准结果，优化校准曲线，避免重复校准
- pH/LogR模块
  包含pH模块的所有优点，另外还具备一流的电极诊断功能，测量时无需另配温度探头
- 电导率/温度模块
  可选择电导率、TDS、盐度和电阻率测量模式
  内置海水盐度曲线
- 溶解氧/温度模块
  仪器可自动识别极谱式溶解氧探头和RDO荧光法溶解氧探头

VERSA STAR pH/ISE（离子浓度）/电导率/溶解氧台式多参数测量仪

技术参数

Orion VERSA STAR主机参数		
同时工作模块数		最多4个
测量方法		最多10个
数据存储	数量	2000条，符合GLP标准
	记录类型	手动、自动、定时（间隔）
	记录编辑	单点删除、全部或部分选择性删除
输出		1个RS232接口、2个USB接口
搅拌器接口		2个
BOD计算		BOD、DOUR、SOUR（需PC软件）
电源		电源适配器，90-260V AC，50-60Hz
防护等级		IP54

pH/ISE（离子浓度）/温度模块（订货号：VSTAR-ISE）		
pH，mV/Rmv，温度，输入参数与pH/温度模块相同		
离子浓度	测量范围	0-19999
	分辨率	最多四位有效数字
	相对精度	±0.1mV
	单位	ppm, M, mg/L, %, ppb 或无单位
	校准点	最多6点
	校准编辑功能	有
	等位点调节功能	有
	校准功能	线性校准，定时终点，可选择非线性自动空白，低浓度测量稳定性
	增量法	单点已知加/减量法，双点已知加/减量法，单点样品加/减量法
	其它功能	可显示电极种类，温度补偿

pH/温度模块（订货号：VSTAR-PH）		
pH	测量范围	-2.000-20.000
	分辨率	0.1, 0.01, 0.001
	相对精度	±0.001
	校准点	最多6点
	校准编辑功能	有
	等位点调节功能	有
mV/RmV	测量范围	±2000.0mV
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.1mV
	E_HORP模式	有
温度	测量范围	-5 -105℃
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.1
	温度校准功能	有，1点
输入	pH/ISE电极	BNC，参比电极接口
	ATC探头	8针mini DIN接口

pH/LogR/温度模块（订货号：VSTAR-LR）		
pH，mV/Rmv，输入参数与pH/温度模块相同		
LogR温度	测量范围	0-100℃
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.5
	电阻范围	0-6000MΩ·cm
	电阻分辨率	0.1MΩ·cm（0-1999.9 MΩ·cm）；1MΩ·cm（1999.9 MΩ·cm以上）
	温度校准功能	有，1点
	校准选项	ATC探头、NIST参考温度
非LogR温度	测量范围	-5-105℃
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.1
	温度校准功能	有，1点

VERSA STAR pH/ISE（离子浓度）/电导率/溶解氧台式多参数测量仪

技术参数

电导率/温度模块（订货号：VSTAR-CND）		
电导率	测量范围	0.001μS/cm-3000mS/cm
	分辨率	最小0.001μS/cm或四位有效数字
	相对精度	读数的0.5%
	参比温度	5、10、15、20、25℃
	温度补偿类型	线性（0-10.0%/℃），非线性，超纯水非线性，美国药典纯水限定值
	电极常数范围	0.001-199.9
	校准点	最多6点
	校准编辑功能	有
电阻率	测量范围	2Ω·cm-100MΩ·cm
	分辨率	2Ω·cm
	相对精度	读数的0.5%
盐度	类型	实际盐度或海水盐度
	范围	0.01-80.0ppt NaCl（相对的）；0.01-42ppt 实际盐度
	分辨率	0.01
	相对精度	±0.1
TDS	范围	0-200ppt
	分辨率	4位有效数字
	相对精度	读数的0.5%
	TDS因子范围	线性0.01-10.00
温度	范围	-5-105℃
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.1
	温度校准功能	有，1点
输入	电导率电极	8针mini DIN接口

溶解氧/温度模块（订货号：VSTAR-RD）			
溶解氧		探头类型	极谱式溶解氧或RDO荧光法溶解氧探头
极谱式溶解氧	浓度	测量范围	0-90mg/L
		分辨率	0.1, 0.01
		相对精度	±0.2
	饱和度%	测量范围	0-600%
		分辨率	1, 0.1
		相对精度	±2%
RDO荧光法溶解氧	浓度	测量范围	0-50mg/L
		分辨率	0.1, 0.01
		相对精度	±0.1mg/L（0-8mg/L）； ±0.2mg/L（8-20mg/L）； 读数的10%（20-50mg/L）；
	饱和度%	测量范围	0-500%
		分辨率	1, 0.1
		相对精度	±2%
		大气压自动补偿范围	450.0-850.0mmHg
		盐度校正系数	当同时使用电导率模块及电极时可自动盐度补偿，或手动；0-45ppt
		校准类型	饱和水空气、饱和空气水、Winkler滴定、无氧水进行校准
温度		测量范围	0-50℃
		分辨率	0.1
		相对精度	±0.1
		温度校准功能	有，1点
输入		溶解氧探头	9针mini DIN接口

订货指南

订货号	产品描述	标准配置
VP-01	VERSA STAR pH测量仪	VERSA STAR主机，pH/温度模块，8302BNUMD超级ROSS三合一pH/ATC电极，096019搅拌器，810199ROSS溶液套装（pH4、7、10缓冲液各475mL，储存液，清洗液，电极储存瓶），电极支架，电源适配器
VPI-01	VERSA STAR pH/ISE（离子浓度）测量仪	VERSA STAR主机，pH/ISE/温度模块，8102BNUWP超级ROSSpH电极，927007MD温度探头，096019搅拌器，810199ROSS溶液套装（pH4、7、10缓冲液各475mL，储存液，清洗液，电极储存瓶），电极支架，电源适配器
VPL-01	VERSA STAR pH/LogR测量仪	VERSA STAR主机，pH/LogR模块，8172BNX ROSS Sure-Flow pH电极，927007MD温度探头，810199ROSS溶液套装（pH4、7、10缓冲液各475mL，储存液，清洗液，电极储存瓶），810007ROSS电极填充液5×60mL，电极支架，电源适配器
VC-01	VERSA STAR 电导率测量仪	VERS ASTAR主机，电导率/温度模块，013005MD电导率电极（K=0.475），011007电导率标准液1413μS/cm（5×60mL），电极支架，电源适配器
VD-01	VERSA STAR 溶解氧测量仪	VERS ASTAR主机，溶解氧/温度模块，083005MD极谱式溶解氧探头，080017校准套，080513维护套件，970802BOD搅拌器，电极支架，电源适配器
VM-01	VERSA STAR pH/ISE（离子浓度）/电导率/溶解氧测量仪	VER SASTAR主机，pH/ISE/温度模块，电导率/温度模块，溶解氧/温度模块，8157BNUMD超级ROSS三合一pH/ATC电极，013005MD电导率电极（K=0.475），083005MD极谱式溶解氧探头，080017校准套，080513维护套件，970802BOD搅拌器，810199ROSS溶液套装（pH4、7、10缓冲液各475mL，储存液，清洗液，电极储存瓶），011007电导率标准液1413μS/cm（5×60mL），电极支架，电源适配器

Star A系列pH/ISE（离子浓度）/电导率/溶解氧便携式多参数测量仪

赛默飞世尔科技Orion Star A便携式多参数测量仪是现场测量的最佳选择。大屏幕LCD显示，可让您快捷地得到测量信息。可单独显示某通道的测量结果和温度，也可同时显示三个通道的信息。附带的电极状态、时间、日期、样品编号、用户编号和校准点等图标对于测量十分有帮助。稳定性和平均值等高级功能选项保证在任何场合都能得到精确的测量结果。

仪表护套含支架可立于平面上，或缚在皮带上。

便携套装包含护套，防滑设计并带有电极插槽，便于携带各种电极。

功能特点

- 操作界面有中文、英文等6种语言供选择
- AUTO-READ™功能可将读数锁定，当数据稳定时会显示指示图标。定时读数功能可在设置的间隔时间内自动记录读数
- 可自动识别USA/NIST/DIN缓冲液
- 可编辑pH/ISE校准结果，优化校准曲线，避免重复校准
- 仪表可自动识别极谱式溶解氧探头和RDO荧光法溶解氧探头
- 内置海水盐度曲线
- TDS测量时可选择线性或ISO/EN 27888曲线
- 可保存5000组测量数据，符合GLP标准
- 可使用USB或RS232接口和附带的数据分析软件来传输数据或更新仪表软件
- 可使用AA电池或电源适配器
- 便携式防水设计，防护等级IP67

Star A系列pH/ISE（离子浓度）/电导率/溶解氧便携式多参数测量仪

技术参数

pH	测量范围	-2.000-20.000
	分辨率	0.1, 0.01, 0.001
	相对精度	±0.001
	校准点	最多5点
	校准编辑功能	有
mV/RmV	测量范围	±2000.0mV
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.1mV
	EH ORP模式	有
离子浓度	测量范围	0-19999
	分辨率	最多3位有效数字
	相对精度	±0.1mV
	单位	ppm, M, mg/L, %, ppb或无单位
	校准点	最多5点
	校准编辑功能	有
	校准功能	线性校准，定时终点，可选择非线性自动空白，低浓度测量稳定性
电导率	测量范围	0.001μS/cm-3000mS/cm
	分辨率	最小0.001μS/cm或四位有效数字
	相对精度	读数的0.5%
	参比温度	5、10、15、20、25℃
	温度补偿类型	线性（0-10.0%/℃），非线性，超纯水非线性，美国药典纯水限定值
	电极常数范围	0.001-199.9
	校准点	最多5点
	校准编辑功能	有
电阻率	测量范围	2Ω·cm-100MΩ·cm
	分辨率	2Ω·cm
	相对精度	读数的0.5%

盐度		类型	实际盐度或海水盐度
		范围	0.01-80.0ppt NaCl（相对的） 0.01-42ppt实际盐度
		分辨率	0.01
		相对精度	±0.1
TDS		范围	0-200ppt
		分辨率	4位有效数字
		相对精度	读数的0.5%
		TDS因子范围	线性0.01-10.00，默认0.49
溶解氧		探头类型	极谱式溶解氧或RDO荧光法溶解氧探头
极谱式溶解氧	浓度	测量范围	0-90mg/L
		分辨率	0.1, 0.01
		相对精度	±0.2
	饱和度%	测量范围	0-600%
		分辨率	1, 0.1
		相对精度	±2%
RDO荧光法溶解氧	浓度	测量范围	0-50mg/L
		分辨率	0.1, 0.01
		相对精度	±0.1mg/L（0-8mg/L） ±0.2mg/L（8-20mg/L） 读数的10%（20-50mg/L）
	饱和度%	测量范围	0-500%
		分辨率	1, 0.1
		相对精度	±2%
		大气压自动补偿范围	450.0-850.0mmHg
		盐度校正系数	当同时使用电导率电极时可自动盐度补偿，或手动； 0-45ppt
		校准类型	饱和水空气、饱和空气水、Winkler滴定、无氧水

Star A系列pH/ISE（离子浓度）/电导率/溶解氧便携式多参数测量仪

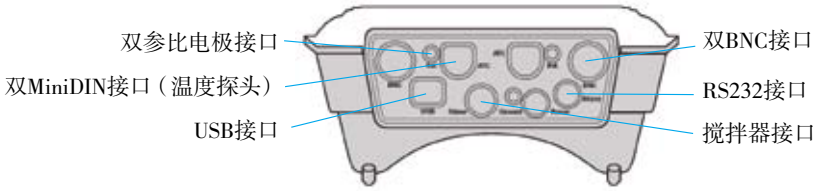
技术参数（续）

温度	范围	-5-105℃（RDO为0-50℃）
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.1
	温度校准功能	有，1点
数据存储	数量	5000条，符合GLP标准
	记录类型	手动、自动、定时（间隔）
	记录编辑	单条删除、全部或部分选择性删除
输入	pH/ISE电极	BNC，参比电极接口
	电导率电极或ATC探头	8针mini DIN接口
	溶解氧探头	9针mini DIN接口
输出		RS232接口，USB接口
电源	电源适配器	100-240V AC
	AA电池	4节

订货指南

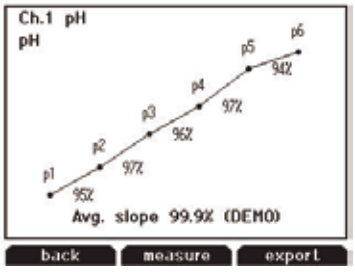
订货号	产品描述	标准配置
520M-01A	Star A pH/ISE（离子浓度）/电导率/溶解氧便携式多参数测量仪	A329 pH/ISE/电导率/溶解氧主机，8107UWMMD ROSS三合一pH/ATC电极（3米线缆），013010MD电导率电极（3米线缆，K=0.475），087010MD RDO溶解氧探头（3米线缆，带不锈钢沉降套和校准套、电极帽），910410 pH4.01缓冲液10袋，910710 pH7.00缓冲液10袋，911010 pH10.01缓冲液10袋，810001 ROSS电极储存液475mL，01100710电导率标准液1413μS/cm10袋，911110润洗液10袋，仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池

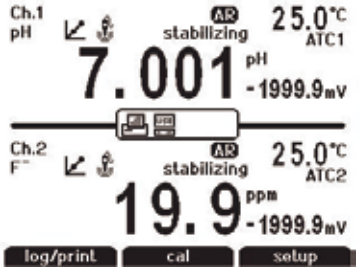
Dual Star双通道pH/ISE（氨氮、钠、氟、氯等多种离子）台式测量仪



功能特点

- 可与氨氮、硝酸根、钠、钾、氰、氯、溴等离子选择性电极（ISE）搭配使用，测量溶液中的离子浓度
- 可显示被测离子的名称
- 包含针对复杂样品测量的已知加量/ 减量法，样品加量/ 减量法
- 自动空白校正功能
- 升级的GLP性能，可设置仪表密码并为每种方法单独设置密码
- 每通道可设置10个测量方法——保存不同电极的校准数据
- 可储存1000组测量数据，符合GLP标准
- 可通过USB接口更新软件
- 以图形方式显示校正曲线
- 可与自动换样器联用
- 可设置等温点





Dual Star双通道pH/ISE（氨氮、钠、氟、氯等多种离子）台式测量仪

技术参数

Dual Star双通道pH/ISE台式测量仪		
pH	测量范围	-2.000-19.999
	分辨率	0.1, 0.01, 0.001
	相对精度	±0.001
	校准点	1-6点
	校准编辑功能	有
mV/RmV	测量范围	±1999.9mV
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.1mV
	E_HORP模式	有
离子浓度	测量范围	0-19999
	分辨率	最多3位有效数字
	相对精度	±0.1mV
	单位	ppm, M, mg/L, %或无单位
	校准点	2-6点
	校准编辑功能	有
	校准功能	非线性自动空白，低浓度测量稳定性

Dual Star双通道pH/ISE台式测量仪		
温度	范围	-5-105℃
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.1
	温度校准功能	有，1点
数据存储	数量	1000条，符合GLP标准
	记录类型	手动、自动、定时（间隔）
	记录编辑	单条删除、全部或部分选择性删除
输入	pH/ISE电极	2组BNC，参比电极接口
	ATC探头	8针mini DIN接口
输出		RS232接口，USB接口
电源	电源适配器	100-240V AC

订货指南

订货号	产品描述	标准配置
D10P-00	Dual Star 双通道pH/ 离子浓度测量仪	Dual Star 主机，927007MD温度补偿电极，电极支架
D10P-01	Dual Star双通道pH/离子浓度测量套装	Dual Star主机，8102BNUWP超级ROSS复合pH电极，温度补偿电极，pH缓冲液储存液，电极支架
D10P-06	Dual Star低钠离子浓度测量仪（测量下限5ppb）	Dual Star主机，8411BN钠离子电极，800500U参比电极，参比填充液，电极支架
D10P-12	Dual Star氨氮测量仪	Dual Star主机，9512HPBNWP氨氮气敏电极，标准液，离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-13	Dual Star氟离子测量仪	Dual Star主机，9609BNWP氟离子电极，标准液，离子强度调节剂，电极填充液，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-17	Dual Star氯离子测量仪	Dual Star主机，9617BNWP氯离子复合电极，标准液，离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-16	Dual Star银离子测量仪	Dual Star主机，9616BNWP银/硫离子复合电极，离子强度调节剂，电极填充液，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-16N	Dual Star硫离子测量仪	Dual Star主机，9616BNWP银/硫离子复合电极，抗氧化剂，电极填充液，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-19	Dual Star钾离子测量仪	Dual Star主机，9719BNWP钾离子复合电极，标准液，离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-20	Dual Star钙离子测量仪	Dual Star主机，9720BNWP钙离子复合电极，标准液，离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-26	Dual Star氰离子测量仪	Dual Star主机，9606BNWP氰离子复合电极，离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-29	Dual Star铜离子测量仪	Dual Star主机，9629BNWP铜离子复合电极，标准液，离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-35	Dual Star溴离子测量仪	Dual Star主机，9635BNWP溴离子复合电极，标准液，离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-48	Dual Star镉离子测量仪	Dual Star主机，9648BNWP镉离子复合电极，离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-53	Dual Star碘离子测量仪	Dual Star主机，9653BNWP碘离子复合电极，标准液，离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-70	Dual Star余氯测量仪	Dual Star主机，9770BNWP余氯电极，氯标准液，碘试剂，酸试剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-82	Dual Star铅离子测量仪	Dual Star主机，9682BNWP铅离子复合电极，标准液，搅拌器，RS232数据线，电极支架
D10P-02	Dual Star二氧化碳测量仪	Dual Star主机，9502BNWP二氧化碳气敏电极，标准液，95离子强度调节剂，搅拌器，RS232数据线，电极支架

Star A系列pH/ISE（氨氮、钠、氟、氯等多种离子）台式及便携式测量仪

赛默飞世尔科技Orion Star A台式/便携式pH/ISE（离子浓度）测量仪可满足不同样品的多种测量需要。大屏幕LCD显示，可让您快捷地得到测量信息。可显示pH/ISE/mV/RmV和温度，以及电极状态、时间、日期、样品编号、用户编号和校准点等图标，对于测量十分有帮助。稳定性和平均值等高级功能选项保证在任何场合都能得到精确的测量结果。

功能特点

- 操作界面有中文、英文等6种语言供选择
- AUTO-READ™功能可将读数锁定，当数据稳定时会显示指示图标。定时读数功能可在设置的间隔时间内自动记录读数
- 可自动识别USA/NIST/DIN缓冲液
- 可编辑pH/ISE校准结果，优化校准曲线，避免重复校准
- 可保存多至5000组测量数据，符合GLP标准
- 可使用USB或RS232接口和附带的数据分析软件来传输数据或更新仪表软件
- 台式和便携式仪器均可使用AA电池或电源适配器
- 台式防护等级IP54，便携式防护等级IP67

Star A系列pH/ISE（氨氮、钠、氟、氯等多种离子）台式及便携式测量仪

技术参数

		Star A台式pH/ISE（离子浓度）测量仪	Star A便携式pH/ISE（离子浓度）测量仪
pH	测量范围	-2.000-20.000	
	分辨率	0.1, 0.01, 0.001	
	相对精度	±0.001	
	校准点	最多5点	
	校准编辑功能	有	
mV/RmV	测量范围	±2000.0mV	
	分辨率	0.1	
	相对精度	±0.1mV	
	E_H ORP模式	有	
离子浓度	测量范围	0-19999	
	分辨率	最多3位有效数字	
	相对精度	±0.1mV	
	单位	ppm, M, mg/L, %, ppb或无单位	
	校准点	最多5点	
	校准编辑功能	有	
	校准功能	线性校准，定时终点，可选择非线性自动空白，低浓度测量稳定性	
温度	范围	-5-105℃	
	分辨率	0.1	
	相对精度	±0.1	
	温度校准功能	有，1点	
数据存储	数量	2000条，符合GLP标准	5000条，符合GLP标准
	记录类型	手动、自动、定时（间隔）	
	记录编辑	单条删除、全部或部分选择性删除	
输入	pH/ISE电极	BNC，参比电极接口	
	ATC探头	8针mini DIN接口	
输出		RS232接口，USB接口	
电源	电源适配器	100-240V AC	
	AA电池	4节	

更多离子选择性电极技术参数，请详见第42－43页

Star A系列pH/ISE（氨氮、钠、氟、氯等多种离子）台式及便携式测量仪

订货指南

订货号	产品描述	标准配置	应用推荐
410P-01A	Star A专业型台式pH/ISE（离子浓度）测量仪	A214 pH/ISE主机，8102BNUWP超级ROSS pH电极，927007MD温度探头，096019搅拌器，810199 ROSS溶液套装（pH4、7、10缓冲液各475mL，储存液，清洗液，电极储存瓶），电极支架，电源适配器	适用于科研、生物技术实验室及日化、制药、饲料、商检等领域的精确pH和常规离子浓度的精确测量（请根据需求选购相应的离子电极）
410P-19A	Star A专业型台式pH/氨氮测量仪	A214 pH/ISE主机，8102BNUWP超级ROSS pH电极，9512HPBNWP氨气敏电极，927007MD温度探头，096019搅拌器，951007氨氮标准液1000ppm（475mL），951210低浓度离子强度调节剂，951213氨气敏电极储存液，电极支架，电源适配器	适用于饮用水、废水中氨氮的测量
410P-13A	Star A专业型台式pH/氟离子测量仪	A214 pH/ISE主机，8102BNUWP超级ROSS pH电极，9609BNWP氟离子电极，927007MD温度探头，096019搅拌器，040906氟离子标准液1ppm（含TISAB II，475mL），040907氟离子标准液2ppm（含TISAB II，475mL），040908氟离子标准液10ppm（含TISAB II，475mL），940909 TISABII溶液1加仑，电极支架，电源适配器	适用于饮用水、牙膏、废水、空气中氟离子的测量
410P-06A	Star A专业型台式pH/钠离子测量仪	A214 pH/ISE主机，8102BNUWP超级ROSS pH电极，8611BNWP钠离子电极，927007MD温度探头，096019搅拌器，电极支架，电源适配器	适用于饮用水、食品、废水中钠离子的测量，最低检测至20ppb
420P-01A	Star A专业型便携式pH/ISE（离子浓度）测量仪	A324 pH/ISE主机，8107UWMMD ROSS三合一pH/ATC电极（3米线缆），910410 pH4.01缓冲液10袋，910710 pH7.00缓冲液10袋，911010 pH10.01缓冲液10袋，810001 ROSS电极储存液475mL，911110润洗液10袋，仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池	适用于环保污水、地表水、海水等pH和常规离子浓度的精确测量（请根据需求选购相应的离子电极）

Star A系列pH/电导率台式及便携式测量仪

赛默飞世尔科技Orion Star A台式/便携式pH/电导率测量仪可满足不同样品的多种测量需要。大屏幕LCD显示，可让您快捷地得到测量信息。可单独显示pH/mV/RmV或电导率/TDS/盐度/电阻率的测量结果和温度，或两个通道同时显示测量信息。附带的电极状态、时间、日期、样品编号、用户编号和校准点等图标对于测量十分有帮助。稳定性和平均值等高级功能选项保证在任何场合都能得到精确的测量结果。

功能特点

- 操作界面有中文、英文等6种语言供选择
- AUTO-READ™ 功能可将读数锁定，当数据稳定时会显示指示图标。定时读数功能可在设置的间隔时间内自动记录读数
- 可自动识别USA/NIST/DIN缓冲液
- 可编辑pH校准结果，优化校准曲线，避免重复校准
- 内置海水盐度曲线
- TDS测量时可选择线性或ISO/EN 27888曲线
- 可保存多至5000组测量数据，符合GLP标准
- 可使用USB或RS232接口和附带的数据分析软件来传输数据或更新仪表软件
- 台式和便携式仪器均可使用AA电池或电源适配器
- 台式防护等级IP54，便携式防护等级IP67

Star A系列pH/电导率台式及便携式测量仪

技术参数

		Star A台式pH/电导率测量仪	Star A便携式pH/电导率测量仪
pH	测量范围	-2.000-20.000	
	分辨率	0.1, 0.01, 0.001	
	相对精度	±0.001	
	校准点	最多5点	
	校准编辑功能	有	
mV/RmV	测量范围	±2000.0mV	
	分辨率	0.1	
	相对精度	±0.1mV	
	E_H ORP模式	有	
电导率	测量范围	0.001μS/cm-3000mS/cm	
	分辨率	最小0.001μS/cm或四位有效数字	
	相对精度	读数的0.5%	
	参比温度	5、10、15、20、25℃	
	温度补偿类型	线性（0-10.0%/℃），非线性，超纯水非线性，美国药典纯水限定值	
	电极常数范围	0.001-199.9	
	校准点	最多5点	
	校准编辑功能	有	
电阻率	测量范围	2Ω·cm-100MΩ·cm	
	分辨率	2Ω·cm	
	相对精度	读数的0.5%	
盐度	类型	实际盐度或海水盐度	
	范围	0.01-80.0ppt NaCl（相对的）；0.01-42ppt实际盐度	
	分辨率	0.01	
	相对精度	±0.1	
TDS	类型	1-200ppt	
	范围	4位有效数字	
	分辨率	读数的0.5%	
	TDS因子范围	线性0.01-10.00，默认0.49	
温度	类型	-5-105℃	
	范围	0.1	
	相对精度	±0.1	
	温度校准功能	有，1点	
数据存储	数量	2000条，符合GLP标准	5000条，符合GLP标准
	记录类型	手动、自动、定时（间隔）	
	记录编辑	单条删除、全部或部分选择性删除	
输入	pH电极	BNC，参比电极接口	
	ATC探头	8针mini DIN接口	
输出	电导率电极或ATC探头	RS232接口，USB接口	
电源	电源适配器	100-240V AC	
	AA电池	4节	

Star A系列pH/电导率台式及便携式测量仪

订货指南

订货号	产品描述	标准配置	应用推荐
410C-01A	Star A专业型台式pH/电导率测量仪	A215 pH/电导率主机，8157BNUMD超级ROSS三合一pH/ATC电极，013005MD电导率电极（K=0.475），ROSS溶液套装（pH4、7、10缓冲液各475mL，储存液，清洗液，电极储存瓶），011007电导率标准液1413μS/cm（5×60mL），电极支架，电源适配器	适用于环保污水、地表水、海水等样品的pH和电导率的精确测量
410C-06A	Star A专业型台式纯水pH/电导率测量仪	A215 pH/电导率台式主机，8157BNUMD超级ROSS三合一pH电极，910199溶液套装（pH4、7、10缓冲液各475mL，储存液，电极储存瓶），013016MD纯水电导率电极（带流通池，K=0.1），011008纯水电导率标准液100μS/cm（5×60mL），电极支架，电源适配器	适用于电力、石化、制药、生物、食品等行业的纯水pH和电导率的精确测量
420C-01A	Star A专业型便携式pH/电导率测量仪	A325 pH/电导率主机，8107UWMMD ROSS三合一pH/ATC电极（3米线缆），013010MD电导率电极（3米线缆，K=0.475），910410pH4.01缓冲液10袋，910710pH7.00缓冲液10袋，911010pH10.01缓冲液10袋，810001 ROSS电极储存液475mL，01100710电导率标准液1413μS/cm10袋，911110润洗液10袋，仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池	适用于环保污水、地表水、海水等样品的pH和电导率的精确测量

Star A系列pH/溶解氧台式及便携式测量仪

订货指南

订货号	产品描述	标准配置	应用推荐
410D-01A	Star A专业型台式pH/溶解氧测量仪	A216 pH/溶解氧主机，8157BNUMD超级ROSS三合一pH/ATC电极，083005MD极谱式溶解氧探头（带校准套），080513维护套件，970802BOD搅拌器，810199ROSS溶液套装（pH4、7、10缓冲液各475mL，储存液，清洗液，电极储存瓶），电极支架，电源适配器	适于科研、生物技术实验室及日化、制药、饲料、商检等领域的精确pH和溶解氧的精确测量
420D-01A	Star A专业型便携式pH/溶解氧测量仪	A326 pH/溶解氧主机，8107UWMMD ROSS三合一pH/ATC电极（3米线缆），087010MD RDO溶解氧探头（3米线缆，带不锈钢沉降套和校准套、电极帽），910410pH4.01缓冲液10袋，910710pH7.00缓冲液10袋，911010pH10.01缓冲液10袋，810001 ROSS电极储存液475mL，01100710电导率标准液1413μS/cm10袋，911110润洗液10袋，仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池	适于环保污水、地表水、海水等样品的pH和溶解氧的精确测量

Star A系列pH/溶解氧台式及便携式测量仪

赛默飞世尔科技Orion Star A台式/便携式pH/溶解氧测量仪可满足不同样品的多种测量需要。大屏幕LCD显示，可让您快捷地得到测量信息。可单独显示pH/mV/RmV或溶解氧饱和度百分比或浓度以及温度，也可同时显示两个通道的测量信息。附带的电极状态、时间、日期、样品编号、用户编号和校准点等图标对于测量十分有帮助。稳定性和平均值等高级功能选项保证在任何场合都能得到精确的测量结果。

功能特点

- 操作界面有中文、英文等6种语言供选择
- AUTO-READ™功能可将读数锁定，当数据稳定时会显示指示图标。定时读数功能可在设置的间隔时间内自动记录读数
- 可自动识别USA/NIST/DIN缓冲液
- 可编辑pH校准结果，优化校准曲线，避免重复校准
- 仪表可自动识别极谱式溶解氧探头和RDO荧光法溶解氧探头
- 可保存多至5000组测量数据，符合GLP标准
- 可使用USB或RS232接口和附带的数据分析软件来传输数据或更新仪表软件
- 台式和便携式仪器均可使用AA电池或电源适配器
- 台式防护等级IP54，便携式防护等级IP67

Star A系列pH/溶解氧台式及便携式测量仪

技术参数

			Star A台式pH/溶解氧测量仪	Star A便携式pH/溶解氧测量仪
pH		测量范围	-2.000-20.000	
		分辨率	0.1, 0.01, 0.001	
		相对精度	±0.001	
		校准点	最多5点	
		校准编辑功能	有	
mV/RmV		测量范围	±2000.0mV	
		分辨率	0.1	
		相对精度	±0.1mV	
		E_H ORP模式	有	
溶解氧		探头类型	极谱式溶解氧或RDO荧光法溶解氧探头	
极谱式溶解氧	浓度	测量范围	0-90mg/L	
		分辨率	0.1, 0.01	
		相对精度	±0.2	
	饱和度%	测量范围	0-600%	
		分辨率	1, 0.1	
		相对精度	±2%	
RDO荧光法溶解氧	浓度	测量范围	0-50mg/L	
		分辨率	0.1, 0.01	
		相对精度	±0.1mg/L（0-8mg/L）；±0.2mg/L（8-20mg/L）；读数的10%（20-50mg/L）	
	饱和度%	测量范围	0-500%	
		分辨率	1, 0.1	
		相对精度	±2%	
		大气压自动补偿范围	450.0-850.0mmHg	
		盐度校正系数	0-45ppt	
		校准类型	饱和水空气、饱和空气水、Winkler滴定、无氧水	
温度		范围	0-50℃	
		分辨率	0.1	
		相对精度	±0.1	
		温度校准功能	有，1点	
数据存储		数量	2000条，带时间、日期	5000条，带时间、日期
		记录类型	手动、自动、定时（间隔）	
		记录编辑	单条删除、全部或部分选择性删除	
输入		pH电极	BNC，参比电极接口	
		溶解氧探头	9针mini DIN接口	
输出			RS232接口，USB接口	
电源		电源适配器	100-240V AC	
		AA电池	4节	

订货指南请见第15页

Star A系列pH台式及便携式测量仪

赛默飞世尔科技Orion Star A台式/便携式pH测量仪可满足不同用户的测量需要。大屏幕LCD显示，可让您快捷地得到测量信息。可显示pH/mV/RmV和温度，以及电极状态、时间、日期、样品编号、用户编号和校准点等图标，对于测量十分有帮助。稳定性和平均值等高级功能选项保证在任何场合都能得到精确的测量结果。

功能特点

- 操作界面有中文、英文等6种语言供选择
- AUTO-READ™功能可将读数锁定，当数据稳定时会显示指示图标。定时读数功能可在设置的间隔时间内自动记录读数
- 可自动识别USA/NIST/DIN缓冲液
- 可编辑校准结果，优化校准曲线，避免重复校准
- 可保存多至2000组测量数据，符合GLP标准
- 可使用USB或RS232接口和附带的数据分析软件来传输数据或更新仪表软件
- 台式和便携式仪器均可使用AA电池或电源适配器
- 台式防护等级IP54，便携式防护等级IP67

Star A系列pH台式及便携式测量仪

技术参数

		Star A台式pH测量仪	Star A便携式pH测量仪
pH	测量范围	-2.000-20.000	
	分辨率	0.1, 0.01, 0.001	
	相对精度	±0.001	
	校准点	最多5点	
	校准编辑功能	有	无
mV/RmV	测量范围	±2000.0mV	
	分辨率	0.1	
	相对精度	±0.1mV	
	E_H ORP模式	有	
温度	范围	-5-105℃	
	分辨率	0.1	
	相对精度	±0.1	
	偏移校准	1点	
数据存储	数量	2000条，符合GLP标准	1000条，符合GLP标准
	记录类型	手动、自动、定时（间隔）	手动、自动
	记录编辑	单条删除、全部或部分选择性删除	末条删除或全部删除
输入	pH电极	BNC，参比电极接口	
	ATC探头	8针mini DIN接口	
输出		RS232接口，USB接口	
电源	电源适配器	100-240V AC	
	AA电池	4节	

订货指南

订货号	产品描述	标准配置	应用推荐
310P-01	Star A精密型台式pH测量仪	A211pH主机，9157BNMD三合一pH电极， 910199溶液套装（pH4、7、10缓冲液、存储液各475mL，电极储存瓶），电极支架，电源适配器	湖泊水，地表水以及背景较单一的样品的pH准确测试
310P-01A	Star A精密型台式pH测量仪	A211主机，8102BNUWP超级ROSS复合pH电极，927007MD温度补偿电极，910199溶液套装（pH4、7、10缓冲液、储存液各475mL，电极储存瓶），电极支架，电源适配器	制药、生物样品、Tris缓冲液、食品、瓶装水及可乐等饮料样品、科研、质量控制、废水、饮用水pH的精确测量
310P-02A	Star A专业型台式pH测量仪	A211主机，9172BNWP Sure-Flow 复合pH电极，927007MD温度补偿电极，910199溶液套装（pH4、7、10缓冲液、储存液各475mL，电极储存瓶），电极支架，电源适配器	含悬浮物，易吸附物质、泥浆、果汁、牛奶、土壤、胶体样品的pH准确测量
310P-06A	Star A精密型台式pH测量仪	A211主机，8157BNUMD 超级ROSS三合一pH电极，700001纯水pH检测套件（纯水pH离子强度调节剂，纯水pH缓冲液），810001电极储存液，电极支架，电源适配器	适于制药、生物、Tris缓冲液、食品、瓶装水、可乐饮料、科研、质控、废水、饮用水的pH精确检测
320P-01A	Star A专业型便携式pH测量仪	A221 pH主机，8107UWMMD ROSS三合一pH/ATC电极（3米线缆），910410 pH4.01缓冲液10袋，910710 pH7.00缓冲液10袋，911010 pH10.01缓冲液10袋，810001 ROSS电极储存液475mL，911110润洗液10袋，仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池	湖泊水，地表水，以及制药、生物样品、Tris缓冲液、食品、瓶装水及可乐等饮料样品、科研、质量控制、废水、饮用水pH的精确测量
320P-83A	Star A专业型便携式ORP测量仪	A221便携主机，9179BNMD三合一ORP电极，967961ORP标准液，便携箱，4节AA电池	土壤溶液、浸出液、水的氧化还原电位测量

Star A系列电导率台式及便携式测量仪

赛默飞世尔科技Orion Star A台式/便携式电导率测量仪可满足不同用户的测量需要。大屏幕LCD显示，可让您快捷地得到测量信息。可显示电导率/TDS/盐度/电阻率和温度，以及时间、日期、样品编号、用户编号和校准点等图标，对于测量十分有帮助。稳定性和平均值等高级功能选项保证在任何场合都能得到精确的测量结果。

功能特点

- 操作界面有中文、英文等6种语言供选择
- AUTO-READ™功能可将读数锁定，当数据稳定时会显示指示图标。定时读数功能可在设置的间隔时间内自动记录读数
- 内置海水盐度曲线
- TDS测量时可选择线性或ISO/EN 27888曲线
- 可保存多至2000组测量数据，符合GLP标准
- 可使用USB或RS232接口和附带的数据分析软件来传输数据或更新仪表软件
- 台式和便携式仪器均可使用AA电池或电源适配器
- 台式防护等级IP54，便携式防护等级IP67

订货指南

订货号	产品描述	标准配置	应用推荐
310C-01A	Star A专业型台式电导率测量仪	A212电导率主机，013005MD电导率电极（K=0.475），011007电导率标准液1413μS/cm（5×60mL），电极支架，电源适配器	城市用水，饮用水，环境水，非纯水常规样品的电导率测量
310C-06A	Star A专业型台式纯水电导率测量仪	A212电导率主机，013016MD电导率电极（带流通池，K=0.1），011008电导率标准液100μS/cm（5×60mL），电极支架，电源适配器	电力、石化、制药、生物、食品等行业的纯水电导率的精确测量，实验室用水水质检测
320C-01A	Star A专业型便携式电导率测量仪	A222电导率主机，013010MD电导率电极（3米线缆，K=0.475），01100710电导率标准液1413μS/cm10袋，911110润洗液10袋，仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池	城市用水，饮用水，环境水等常规样品的电导率测量
320C-06A	Star A专业型便携式纯水电导率测量仪	A222电导率主机，013016MD纯水电导率电极（带流通池，K=0.1），011008纯水电导率标准液100μ（5×60mL），便携箱，4节AA电池	电力、石化、制药、生物、食品等行业的纯水电导率的精确测量

Star A系列电导率台式及便携式测量仪

技术参数

		Star A台式电导率测量仪	Star A便携式电导率测量仪
电导率	测量范围	0.001μS/cm-3000mS/cm	
	分辨率	最小0.001μS/cm或四位有效数字	
	相对精度	读数的0.5%	
	参比温度	5、10、15、20、25℃	15、20、25℃
	温度补偿类型	线性（0-10.0%/℃），非线性，超纯水非线性，美国药典纯水限定值	线性（0-10.0%/℃），非线性
	电极常数范围	0.001-199.9	
	校准点	最多5点	
	校准编辑功能	有	无
电阻率	测量范围	2Ω·cm-100MΩ·cm	
	分辨率	2Ω·cm	
	相对精度	读数的0.5%	
盐度	类型	实际盐度或海水盐度	实际盐度
	范围	0.01-80.0ppt NaCl（相对的） 0.01-42ppt实际盐度	
	分辨率	0.01	
	相对精度	±0.1	
TDS	范围	0-200ppt	
	分辨率	4位有效数字	
	相对精度	读数的0.5%	
	TDS因数范围	线性0.01-10.00	
温度	范围	-5-105℃	
	分辨率	0.1	
	相对精度	±0.1	
	温度校准功能	有，1点	
数据存储	数量	2000条，符合GLP标准	1000条，符合GLP标准
	记录类型	手动、自动、定时（间隔）	手动、自动
	记录编辑	单条删除、全部或部分选择性删除	末条或全部删除
输入	电导率电极	8针mini DIN接口	
输出		RS232接口，USB接口	
电源	电源适配器	100-240V AC	
	AA电池	4节	

Star A系列溶解氧台式及便携式测量仪

赛默飞世尔科技Orion Star A台式/便携式溶解氧测量仪可满足不同用户的测量需要。大屏幕LCD显示，可让您快捷地得到测量信息。可显示溶解氧饱和度百分比或浓度和温度，以及时间、日期、样品编号、用户编号和校准点等图标，对于测量十分有帮助。稳定性和平均值等高级功能选项保证在任何场合都能得到精确的测量结果。

功能特点

- 操作界面有中文、英文等6种语言供选择
- AUTO-READ™功能可将读数锁定，当数据稳定时会显示指示图标。定时读数功能可在设置的间隔时间内自动记录读数
- 仪表可自动识别极谱式溶解氧探头和RDO荧光法溶解氧探头
- 可保存多至2000组测量数据，符合GLP标准
- 可使用USB或RS232接口和附带的数据分析软件来传输数据或更新仪表软件
- 台式和便携式仪器均可使用AA电池或电源适配器
- 台式防护等级IP54，便携式防护等级IP67

订货指南

订货号	产品描述	标准配置	应用推荐
310D-01A	Star A专业型台式溶解氧测量仪	A213溶解氧主机，083005MD极谱式溶解氧探头（带校准套），080513维护套件，970802BOD搅拌器，电极支架，电源适配器	实验室DO的精密测量
310D-24A	Star A专业型台式溶解氧（BOD）测量仪	A213溶解氧主机，086030MD极谱式自搅拌溶解氧探头，080513维护套件，080514电解液，电极支架，电源适配器	废水中BOD的测量
320D-01A	Star A专业型便携式溶解氧测量仪	A223溶解氧主机，087010MD RDO溶解氧探头（3米线缆，带不锈钢沉降套和校准套、电极帽），仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池	适用于户外DO以及啤酒/葡萄酒中DO的精确测量
320D-02A	Star A专业型便携式溶解氧测量仪	A223溶解氧便携主机，087020MD RDO溶解氧探头（6米线缆，带不锈钢沉降套和校准套、电极帽），仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池	适用于污水、地表水以及啤酒、葡萄酒中DO的精确测量

Star A系列溶解氧台式及便携式测量仪

技术参数

			Star A台式溶解氧测量仪	Star A便携式溶解氧测量仪
溶解氧		探头类型	极谱式溶解氧或RDO荧光法溶解氧探头	
极谱式溶解氧	浓度	测量范围	0-90mg/L	
		分辨率	0.1, 0.01	
		相对精度	±0.2	
	饱和度%	测量范围	0-600%	
		分辨率	1, 0.1	
		相对精度	±2%	
RDO荧光法溶解氧	浓度	测量范围	0-50mg/L	
		分辨率	0.1, 0.01	
		相对精度	±0.1mg/L（0-8mg/L） ±0.2mg/L（8-20mg/L） 读数的10%（20-50mg/L）	
	饱和度%	测量范围	0-500%	
		分辨率	1, 0.1	
		相对精度	±2%	
		大气压自动补偿范围	450.0-850.0mmHg	
		盐度校正系数	0-45ppt	
		校准类型	饱和水空气、饱和空气水、Winkler滴定、无氧水	
温度		范围	0-50℃	
		分辨率	0.1	
		相对精度	±0.1	
		温度校准功能	有，1点	
数据存储		数量	2000条，符合GLP标准	1000条，符合GLP标准
		记录类型	手动、自动、定时（间隔）	手动、自动
		记录编辑	单条删除、全部或部分选择性删除	末条删除或全部删除
输入		溶解氧探头	9针mini DIN接口	
输出			RS232接口，USB接口	
电源		电源适配器	100-240V AC	
		AA电池	4节	

Star A系列基础型单参数台式及便携式电化学测量仪

赛默飞世尔科技Orion Star A基础型台式/便携式电化学测量仪，满足实验室或现场的测量需要，可简便、快捷、准确地进行pH、电导率、溶解氧等参数的测量。

功能特点

- 大屏幕LCD可显示测量读数和温度，以及电量、电极状态和校准信息等图标
- 屏幕下方的提示信息可帮助您进行测量、校准、菜单设置
- AUTO-READ™功能可将读数锁定，当数据稳定时会显示指示图标
- 可查阅校准结果
- 台式仪表防护等级IP54，便携式仪表防护等级IP67
- 仪表均可使用电源适配器或AA电池
- 可自动识别USA/NIST/DIN缓冲液

订货指南

订货号	产品描述	标准配置
110P-01A	Star A基础型台式pH测量仪	A111 pH主机，9157BNUMD三合一pH/ATC电极，溶液套装（pH4、7、10缓冲液，储存液，清洗液，各60mL），电极支架，电源适配器
110C-01A	Star A基础型台式电导率测量仪	A112电导率主机，011050MD电导率电极（K=1.0），011007电导率标准液1413μS/cm（5×60mL），电极支架，电源适配器
110D-01A	Star A基础型台式溶解氧测量仪	A113溶解氧主机，083005MD溶解氧探头，080017校准套，080513维护套件，电极支架，电源适配器
120P-01A	Star A基础型便携式pH测量仪	A121 pH主机，9107BNMD三合一pH/ATC电极，溶液套装（pH4、7、10缓冲液，储存液，清洗液，各60mL），911110润洗液（10袋），仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池
120C-01A	Star A基础型便携式电导率测量仪	A122电导率主机，011050MD电导率电极（K=1.0），011007电导率标准液1413μS/cm（5×60mL），911110润洗液（10袋），仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池
120D-01A	Star A基础型便携式溶解氧测量仪	A123溶解氧主机，083005MD溶解氧探头，080017校准套，080513维护套件，仪表护套（带电极固定器），便携箱，4节AA电池

Star A系列基础型单参数台式及便携式电化学测量仪

技术参数

台式/便携式pH测量仪		
pH	测量范围	-2.00-16.00
	分辨率	0.1, 0.01
	相对精度	±0.01
	校准点	最多3点
mV/RmV	mV测量范围	±1600.0mV
	RmV测量范围	±1999.9mV
	分辨率	0.1
	相对精度	±0.1mV
	RmV校准	有

台式/便携式电导率测量仪		
电导率	测量范围	0.1μS/cm-200mS/cm
	分辨率	最小0.01μS/cm或3位有效数字
	相对精度	读数的0.5%
	参比温度	20、25℃
	温度补偿类型	线性（0-10.0%/℃）
	电极常数范围	0.001-10
	校准点	1

台式/便携式电导率测量仪		
TDS	范围	1-19,999mg/L
	分辨率	4位有效数字
	相对精度	读数的0.5%
	TDS因子范围	线性0.01-10.00，默认0.49

台式/便携式溶解氧测量仪		
浓度	测量范围	0-20mg/L
	分辨率	0.1, 0.01
	相对精度	±0.2
饱和度%	测量范围	0-200%
	分辨率	1, 0.1
	相对精度	±2%
大气压补偿范围		450.0-850.0mmHg
盐度校正系数		0-45ppt
校准类型		饱和水空气、Winkler滴定
探头类型		极谱式

		台式/便携式pH测量仪	台式/便携式电导率测量仪	台式/便携式溶解氧测量仪
温度	范围	-5-105℃	-5-105℃	0-50℃
	分辨率	0.1		
	相对精度	±0.1		
	温度补偿	手动或自动		
	温度校准功能	有，1点		
数据存储	数量	50条		
	记录类型	手动、自动		
	记录编辑	末条删除或全部删除		
输入	pH电极	BNC	-	-
	ATC探头	8针mini DIN接口	-	-
	电导率电极	-	8针mini DIN接口	-
	溶解氧探头	-	-	9针mini DIN接口
电源	电源适配器	100-240V AC		
	AA电池	4节		

AQ4500精密型浊度仪

功能特点

独特的双光路，双检测器浊度测量系统

- LED（发光二极管）光源较传统的钨灯（Tungsten）光源寿命更长（长达100，000小时），无需更换光源，光源随温度变化的稳定性更好，准确度更高，预热时间更短（1 秒左右），抗震性好
- 90° 散射光检测
- 双光路、双检测器的设计，通过测量光束与参比光束的比值确定浊度，对有颜色的样品进行了有效的补偿

系统设计符合多项浊度检测标准

- 同时符合EPA 180.1和ISO 7027浊度测量标准
- 同业中唯一同时满足美国酿造协会（ASBS）和欧洲酿造协会（EBC）浊度测试规范的产品

出色的低浊度测量技术

- 0-40NTU低浊度测量符合EPA GLI 2号标准方法

“Average”平均计算功能，确保带有颗粒物的湖水和河水浊度测量结果的可靠性

技术参数

测量范围	EPA180.1：0-4000NTU ISO（7027）：0-150FNU EBC：0-24.5 EBC ISO（ABSB）：40-4000FAU IR-RATIO：0-4000NTU
分辨率	0.001NTU， 0.01NTU， 0.1NTU
精度	读数的±1%
光源	白光，红外光
电源	2500小时（4×1.5V碱性电池） 100000小时（锂电池）
操作环境	-40.0-60.0℃（无冷凝） 30.0℃时最大湿度90% IP67防水设计
其它	RS232接口 12个双功能触摸键 定制液晶显示器 比色槽直径24mm 100组数据存储
校准浓度	0，1，10，100和1000NTU

订货指南

订货号	产品描述
AQ4500	AQ4500精密型浊度仪，包括：浊度仪、标准液、样品瓶（7个）、硅油和软布、户外手提工作箱
AQ4CBL	RS232数据及25针-9针转换接口
AC45S1	硅油和软布
AQ45FZ	基准标准液（4000 NTU）
AC45ST	AQ4500校正标准液（0，1，10，100和1000NTU）
AC2T24	24mm浊度样品瓶（12个）

AQ3010便携式浊度仪

功能特点

- 红外光光源测量葡萄酒、果汁等有色样品效果更佳
- 防护等级IP67适合实验室和户外使用
- 使用90° 散射光检测浊度原理
- 在多种场合无需使用橡胶遮光盖
- 使用EPA标准聚合体浊度标准液，
  无需混合及稀释，可快速校准
- 可在0～1000NTU之间自动设置范围，
  几秒内即可得到精确的读数。
  红外LED测量在更换样品时不受温度影响

技术参数

测量范围	0.01-19.99NTU， 20.0-99.9NTU， 100-1000NTU
分辨率	0.01NTU（0.01-19.99）， 0.1NTU（20.0-99.9）， 1NTU（100-1000）
精度	读数的±2%（0-500NTU）， 读数的±3%（500-1000NTU）
光源	红外光源，符合ISO 7027浊度测量标准
电源	4×AAA电池可测量超过3000次； 4×AAA锂电池可测量超过12000次
操作环境	0~50℃（30℃时相对湿度为0~90%）
其它	样品瓶直径25mm 20分钟无操作 自动关机保护电池 自检程序，带故障代码
校准浓度	0.2, 20, 100和800NTU

订货指南

订货号	产品描述
AQ3010	AQUAfast III 便携浊度仪套装包括：AQ3010浊度仪，标准液，3个样品瓶，硅油和软布，清洗刷，遮光罩，电池，操作手册
AC301S	EPA标准聚合体浊度标准液 0.2，20，100和800NTU
AC3SIL	1瓶10mL硅油，1块软布
AC3V25	直径25mm样品瓶，3个
AC3CBR	清洗刷

BOD AutoEZ™ 自动分析仪

荣获：美国水环境联合学会（WEF）仪器类技术创新奖
美国城市排水设备机构组织（ASMA）研究技术奖

功能特点

- BOD AutoEZ测量系统最多可以安装3个托盘，每个托盘最多可放置12个BOD瓶（最多36个样品），可以在15分钟内完成36个样品的测量和记录
- 全自动BOD测量仪具有专利的四电极技术，四通道溶解氧测量
- 内置式电极清洗系统，避免了样品间的相互污染
- 测量系统自动完成样品的测量并计算BOD值，自动产生BOD测量报告
- 测量系统自动监测电极的状态，以便及时进行电极的维护，确保测量的精度
- 可以按照测量标准设定测量方法
- 对于超过质控标准的测量结果自动进行标注
- 可以根据不同的接种方法对测量结果进行修正
- 对于异常的溶解氧测量值自动进行标注
- 节省时间和人力－测量速度比传统的溶解氧测量仪提高至少4倍

订货指南

订货号	产品描述
10060020	BOD AutoEZ分析仪，包括：分析仪、4支电极、3个托盘（BOD瓶和电脑需另配）
10060003	溶解氧电极
10060040	托盘

AQ4000精密防水型便携式多参数（COD、余氯/总氯等）水质分析仪

功能特点

功能强大

- 预设校正曲线，可测试多至189种参数
- 选配COD消解器和试剂，可作COD的精确测量
- 用户最多可自定义10种测量方法
- 独有的测量程序网络下载功能，不断更新测量程序，保证仪器永不淘汰
- 100组测试数据贮存，RS232数据接口，IP67防尘防水，2500小时（4×1.5 V碱性电池）电池寿命，是实验室和户外测量的理想选择

智能化Auto-ID™功能

- 使用带条形码的安瓿瓶进行测试，仪表可自动识别试剂、自动选择波长、自动选取测量方法、并自动显示测量结果

测量快捷简单，无需按键，2步轻松完成测量

- 标准试剂自动吸入样品，并混合均匀
- 标准试剂插入比色槽，自动测量读取结果

良好的兼容性

- 可接受13，16或24mm的测试比色瓶

订货指南

订货号	产品描述	标准配置
AQ4000	AQ4000精密防水型便携式多参数水质分析	• AQ4000仪表 • AQ4ZER零点校正套件
选购附件		
AQ40FK	AQ4000便携工作箱	
AQ4CBL	RS232数据线及25针-9针转换接口	
AQ4ZER	零点校正套件	
AC2V16	16mm比色瓶（10个）	
AC2V24	24mm比色瓶（12个）	

测量参数

波长	420nm，520nm，580nm，610nm	
波长精确度	±2nm	
波长选择方式	自动	
光度计线性	±0.002A（0-1A）	
光度计重现性	±0.005A（0-1A）	
光度计精确度	±0.005A @ 1.0ABS	
散射光	400nm时<1.0%	
光源	发光二极管（LED）	
检测器	发电二极管	
带宽	10±2nm	
环境要求	操作温度	0.0-50.0℃
	湿度	50.0℃时最大90%
	防护等级	IP67
输入	键盘	12个双功能触摸按键
	RS232	有
	样品比色瓶	24mm，16mm，13mm
	Auto-Test™自动识别	仅13mm比色瓶
显示	LCD	
单位	g/L，ppm，mg/L，Abs，%T	
低电量提示	有	
软件功能	测量程序	自带190个，用户自定义10个
	数据存储	100 组
	计时器	有
	零点和空白校正	有
	待机模式	有
	下载新程序	有
电源	电源	4节AA电池
	电池寿命	2500小时（碱性电池） 10000小时（锂电池）
	断电保护内存	有

COD测量系统

AQ4000比色计配合COD试剂和COD165消解器即可完成COD测量

功能特点

- COD微回流铬法（重铬酸钾作氧化剂）是美国环保组织（EPA）和国际等权威机构认可及被广泛使用的废水COD测试标准方法
- 重铬酸钾对水中有机物的氧化效率比高锰酸钾的氧化效率高，可达80%以上，而高锰酸钾的氧化效率最大为70%
- 功能强大的AQ4000比色计，不仅可测量COD，还可作为多参数比色计测量多达189 种参数
- 100组数据贮存，IP67防尘防水设计，10000小时电池寿命，不仅可用于实验室分析，还更可用于户外测量，真正的一机二用
- 预先制备的三档量程COD标准试剂（0-150mg/L，0-1500mg/L，0-15000mg/L），满足绝大部分水体的测量需求，并且使工作人员与腐蚀性和有毒性化学物质的接触减到最小
- 预设消解程序，并可灵活设定消解温度和时间
- 消解完全的COD消解器，可同时消解25个样品
- 操作过程简单：添加样品于试剂瓶中→消解样品→比色计测量结果
- 分析时间短，只需消减0.5小时

订货指南

订货号	产品描述	标准配置
AQ4001	AQ4001 COD测量系统	• AQ4000比色计 • COD165消解器
COD165	COD消解器（25孔x 16mm）	
试 剂		
订货号	描 述	
⚠CODL00	低量程试剂0-150mg/L，25次	
⚠CODH00	中量程试剂0-1500mg/L，25次	
⚠CODHP0	高量程试剂0-15000mg/L，25次	
CODS01	1000mg/L COD标准液，475mL	
CODS10	10000mg/L COD标准液，475mL	

低量程试剂最佳测量范围10-150mg/L

中量程试剂最佳测量范围100-1500mg/L

高量程试剂最佳测量范围1000-15000mg/L

⚠危险试剂、易制毒试剂

COD 测量参数

COD 测量量程	0-150mg/L；0-1500mg/L；0-15000mg/L
检测限	1.5mg/L；15mg/L；150mg/L

AQUAfast COD165 消解器技术参数

电源	100~220V/50 ~ 60Hz
功率	400W
重量	3.6kg
尺寸	155×95×275mm
温度调节	P.I.D. 微电子控制器
温度传感器	Pt100（A 级）
可选消解温度	100 ℃，120 ℃，150 ℃，160 ℃，165 ℃
可选消解时间	30-60-120-无限分钟
升温时间	10分钟（20-165℃）
温度稳定性	±0.5℃
温度精度	±1℃
消解孔直径	16mm×25
过温度保护功能	有

AQ3700总磷、总氮（余氯/总氯、硬度、色度、浊度等）多参数水质分析仪

可测量总磷、总氮、COD等多种参数

AQ 3700功能特点

- 防护等级IP67
- 超长寿命LED光源
- 红外数据转输功能
- 预存70多个测量方法，可检测富营养物质（总磷、总氮、氨氮、磷酸盐等），重金属（铜、铁、锰、锌等），废水处理参数（pH、COD、余氯/总氯、溶氧等），消毒剂参数（过氧化氢、二氧化氯、次氯酸钠、氰尿酸等）以及水中氰、氟、碱度、硬度等参数
- 无需试剂即可测量总悬浮固体SS、浊度、APHA铂－钴标准色度

典型的总磷、总氮或其它需要消解的测量耗时较长并需要复杂、昂贵的玻璃器具。现在使用过硫酸盐消解法只需在一个小时内即可得到测量结果。这极大地缩短了测量时间，并且在污水处理工程中监测了营养物的去除程度，保证处理能够达标或及时采取措施，正确处理。AQ3700防水型便携式多参数水质分析仪，可用于总磷、总氮、COD等测量。套装包括试剂及其它附件。

总磷、总氮测量特点

- 过硫酸盐消解测总氮，过硫酸盐或抗坏血酸消解测总磷
- 测量总氮需2支试计，1支测空白，1支来测水样；测量总磷只需1支试计，同时测空白和水样
- 在100℃下消解30分钟，冷却十多分钟后加入附加试剂
- AQUAfast COD165消解器可用于总氮和总磷的测量

总氮

订货号	产品描述	测量次数
ACD004	0.5-25mg/L总氮试剂（低量程）	50次
ACD007	5-150mg/L总氮试剂（高量程）	50次
AC2V16	16mm比色瓶	10支

总磷

订货号	产品描述	测量次数
ACD095	0.02-1.1mg/L总磷试剂	50次
AC2V16	16mm比色瓶	10支

欲了解更多参数的测量试剂详见第35页

测量参数

光源	发光二极管（LED）
波长	430，530，560，580，610，660nm
光度计精确度	量程的2%
光度计分辨率	±0.005Abs
软件功能	
测量程序	根据用户反馈可自定义程序列表
自动选择量程	是
空白校准功能	每个程序都有
试剂类型	粉末、片剂、液体、试管和消解管
数据存储	1000组，带日期、时间
	可通过RJ45网线下载新程序
仪表硬件	
显示	可显示图形
输入	12个数字键、3个功能键
样品量	10mL
比色瓶类型	搭配适配器可使用13mm、16mm、24mm比色瓶
输出	红外
自动关机功能	20分钟无响应后自动关机
电源	电池可测量超过3000次
使用环境	0～50℃，0～90%相对湿度，30℃无冷凝
防护等级	IP67

附件

订货号	产品描述
AC2V16	16mm比色瓶，10个
AC2V24	24mm比色瓶，12个
AC37SR24	24mm比色瓶密封圈，12个
AC37A16	16mm比色瓶适配器
AC37A13	13mm比色瓶适配器
AC3ROD	碾磨棒，10个
AC3CBR	清洗刷，10个
AC3VSK	仪表验正校准套装
AQ37IRIM	红外数据传输模块

订货指南

订货号	产品描述
AQ3700	套装包括AQ3700仪表、4节电池、24mm比色瓶4个，16mm比色瓶3个，13mm/16mm通用比色瓶适配器一个，操作手册，碾磨棒、清洗刷
试 剂	
订货号	描 述
⚠CODL00	低量程试剂0-150mg/L，25次
⚠CODH00	中量程试剂0-1500mg/L，25次
⚠CODHP0	高量程试剂0-15000mg/L，25次
CODS01	1000mg/L COD标准液，475mL
CODS10	10000mg/L COD标准液，475mL

低量程试剂最佳测量范围10-150mg/L

中量程试剂最佳测量范围100-1500mg/L

高量程试剂最佳测量范围1000-15000mg/L

⚠危险试剂、易制毒试剂

AQ3070余氯/总氯比色计

功能特点

- EPA认可的AC4P71余氯、AC4P72总氯测量方法，用于测量饮用水和废水，以及游泳池和养殖场的水质检测
- 仪表程序设置为可测量余氯、总氯、pH、二氧化氯和氰尿酸
- 附加功能可测量液体中pH、二氧化氯和氰尿酸，无需再为这些测量另购仪表
- 二氧化氯和氰尿酸试剂寿命长久，随时应对所需
- 防护等级IP67
- 显示屏大，操作简单
- 测量时无需遮光盖，节省时间
- 比EPA标准的测量范围还要大

技术参数

屏幕	LCD
按键	Power, mode, zero, read/enter 4个键
样品量	10mL
电源	4×AAA可测量3000次以上， 无响应自动关闭电源
符合标准	CE, TUV FCC part 15
使用环境	0-50℃, 0-90%相对湿度，30℃无冷凝
测量范围	
余氯	0.02-4.0mg/L； US EPA范围0.03-2.0mg/L
总氯	0.02-4.0mg/L； US EPA范围0.03-2.0mg/L
二氧化氯	0-11.4mg/L
pH	5.9-8.2pH
氰尿酸	5-90mg/L

订货指南

订货号	产品描述	标准配置
AQ3070	AQUAfast III 余氯/总氯套装	AQ3070仪表，6个比色瓶，AC4P71余氯试剂，AC4P72总氯试剂，电池，清洗刷，碾磨棒，操作手册，MSDS
AC4P71	AQUAfast AC4P71 余氯试剂	粉末，100次
AC4P72	AQUAfast AC4P72 总氯试剂	粉末，100次
AC2099	二氧化氯试剂	片剂，100次
AC3001	pH试剂，2×15mL	滴瓶，60次
AC2098	氰尿酸试剂	片剂，100次
AC3V25	25mm比色瓶	3个
AC3ROD	碾磨棒	10个
AC3CBR	清洗刷	10个

水质分析比色试剂

化学（EPA）	订货号	仪表	测量范围（mg/L）	试剂	数量
钾	AC3019	AQ3700	0-12	片剂	100
铝	AC4027	AQ4000	0.04-0.25	针剂	30
	AC2027	AQ4000	0.05-0.30	片剂	50
		AQ3700			
铜	AC4P29	AQ4000	0.05-5.00	粉末	100
		AQ3700			
	AC4029	AQ4000	0.5-12	针剂	30
	AC2065	AQ4000	0.02-1.0	片剂	50
		AQ3700			
	AC2029	AQ4000	0.05-5.0	片剂	50
		AQ3700			
铁	AC4P79	AQ4000	0-1.80	粉末	100
		AQ3700			
	AC4P78	AQ3700	0-3.00	粉末	100
	AC4078	AQ4000	0.45-7.0	针剂	30
	AC2078	AQ4000	0.02-1.0	片剂	100
		AQ3700	0.2-10		
	AC3078	AQ3700	0.02-1	片剂	100
锰	AC4P55	AQ4000	0.2-20.0	粉末	100
	AC4055	AQ4000	1.0-30	针剂	30
	AC2055	AQ4000	0.05-4	片剂	50
		AQ3700			
	AC4P54	AQ3700	0.01-0.7	混合	50
锌	AC4065	AQ4000	0.30-3.0	针剂	30
	AC2065	AQ4000	0.02-1.0	片剂	50
		AQ3700			
磷酸盐	AC4P95	AQ4000	0.07-2.5	粉末	100
		AQ3700			
	EPA AC4095	AQ4000	0.30-8.0	针剂	30
		AQ3700			
	AC4096	AQ4000	5.0-80	针剂	30
		AQ3700			
	AC2096	AQ4000	10-100	片剂	50
		AQ3700			
	EPA AC2095	AQ4000	0.05-4.0	片剂	50
		AQ3700			
正磷酸盐	ACR095	AQ3700	0.06-5	粉末	50
钼酸盐	AC4P42	AQ4000	0-40.0	粉末	100
		AQ3700			
	AC3042	AQ3700	1.0-50.0	片剂	100
硝酸盐	AC4004	AQ4000	0.20-1.5	针剂	30
	AC4005	AQ4000	0.40-3.0	针剂	30
	AC4007	AQ4000	5.0-50	针剂	30
	AC2007	AQ4000	1-40	片剂	50
亚硝酸盐	EPA AC4P46	AQ4000	0-0.350	粉末	100
		AQ3700			
	AC4046	AQ4000	0.080-0.80	针剂	30
	EPA AC2046	AQ4000	0.05-0.50	片剂	100
		AQ3700			
硫酸盐	EPA AC4P82	AQ4000	2-70	粉末	100
		AQ3700			
	AC4082	AQ4000	8.0-100	针剂	30
	AC2082	AQ4000	5-200	片剂	100
		AQ3700			
硫化物	EPA AC4016	AQ4000	0.3-3.0	针剂	30
	AC2016	AQ4000	0.05-0.50	片剂	50
		AQ3700			
氯化物	AC4017	AQ4000	2.0-40	针剂	30
	AC2017	AQ4000	0.5-25	片剂	50
		AQ3700			
pH	AC3001	AQ3070	5.9-8.2	液体	60
		AQ3700			
	AC2001	AQ4000	6.5-8.4	片剂	100
		AQ3700			

混合试剂包括溶液和粉末

化学（EPA）	订货号	仪表	测量范围（mg/L）	试剂	数量
COD	CODL00	AQ4000	0-150	溶液	25
		AQ3700			
	CODH00	AQ4000	0-1500	溶液	25
		AQ3700			
	CODHP0	AQ4000	0-15000	溶液	25
		AQ3700			
溶解氧	AC4008	AQ4000	2.0-15	针剂	30
	AC4008LR	AQ3700	0.01-0.8	针剂	30
氨氮	EPA AC4P12	AQ4000	0.1-0.50	粉末	100
		AQ3700			
	AC4010	AQ4000	0.10-3.0	针剂	30
	AC4012	AQ4000	0.5-7.0	针剂	30
	AC4011	AQ4000	1.0-14	针剂	30
	AC2012	AQ4000	0.05-1.0	片剂	50
		AQ3700	0.5-10.0		
	ACR012	AQ3700	0.02-2.5	液体	50
	ACR011	AQ3700	1-50	液体	50
余氯	EPA AC4P71	AQ4000	0.03-2.00	粉末	100
		AQ3070			
	AC2071	AQ4000	0.05-6.0	片剂	100
总氯	EPA AC4P72	AQ4000	0.03-2.00	粉末	100
		AQ3070			
	EPA AC2072	AQ4000	0.05-6.0	片剂	50
		AQ3700			
	AC3072	AQ3700	5-200	片剂	100
余氯/总氯	AC4070	AQ4000	0.05-6.0	针剂	30
	AC2070	AQ4000	0.05-6.0	片剂	50
		AQ3070			
二氧化氯	AC4099	AQ4000	0.80-12	针剂	30
	AC2099	AQ4000	0.04-2.8	片剂	100
		AQ3070			
		AQ3700			
次氯酸钠	AC3073	AQ3700	0.2-16	片剂	100
一氯胺/游离氨	AC4P26	AQ3700	0.04-4.50Cl_2 0.01-0.50NH_2（N）	混合	100
氰尿酸	AC2098	AQ3070	5-90	片剂	100
		AQ3700			
过氧化氢	AC3069	AQ3700	0.03-3	片剂	100
氟	EPA AC4009	AQ4000	0.50-2.0	针剂	30
	EPA AC2009	AQ4000	0.05-20	片剂	50
		AQ3700			
碘	AC3053	AQ3700	0.05-3.6	片剂	100
M-碱度	AC2002	AQ4000	5.0-200	片剂	100
		AQ3700			
氰（游离）	EPA AC4006	AQ4000	0.20-0.50	针剂	30
		AQ3700			
	AC4P06	AQ3700	0.01-0.50	混合	200
联氨	AC4030	AQ4000	0.10-1.2	针剂	30
		AQ3700			
	AC2030	AQ4000	0.05-0.50	片剂	100
	AC4P30	AQ3700	0.05-0.50	粉末	100
	AC3030LQ	AQ3700	0.01-0.6	溶液	50
臭氧	AC4048	AQ4000	0.20-2.5	针剂	30
	AC2048	AQ3700	0.05-0.5	片剂	100
硅	AC4P60	AQ4000	1.0-75.0	粉末	100
		AQ3700			
	AC4060	AQ4000	1.0-14	针剂	30
	AC2060	AQ4000	0.05-4.0	片剂	50
		AQ3700			
	AC4P60LR	AQ3700	0.1-1.6	混合	50
硅（去磷酸盐）	AC2061	AQ4000	NA	粉末	100
		AQ3700			
硬度（钙）	AC3032C	AQ3700	50-900	片剂	100
总硬度	AC3032T	AQ3700	2-50	片剂	100
	AC3032HR	AQ3700	20-500	片剂	100

pH应用说明

Tris缓冲液、硫化物和蛋白质样品

普遍问题：与电极中的银形成沉淀，导致液接界堵塞

生物缓冲液常使用Tris（三羟甲基氨基甲 烷），废水和石油产品常含有硫化物，食品、废水和生物样品中也常含有蛋白质。当使用Ag/AgCl参比系统的pH电极来测量这些样品时，Tris、硫化物和蛋白质会与电极中的银形成沉淀，堵塞液接界，造成pH测量不稳定。蛋白质同时还会附着在pH球泡上，形成污染。针对此类样品，推荐使用Orion超级ROSS和ROSS pH电极来获得精确和稳定的测量结果。测量含有蛋白质的样品时，建议将电极 浸泡在ROSS pH电极储存液（810001）中除去蛋白质污染。

纯水样品

普遍问题：响应缓慢、读数漂移、重现性差

纯水样品涵盖的范围相当广泛，如：蒸馏水，去离子水，过程水，井水，地表水，锅炉水以及雨水等。这类样品的离子强度相对小，导电性差，在测量过程中将产生很大的噪音。另外一个问题是样品和缓冲液之间的离子强度不一样，在高离子强度的缓冲液中校正电极后，再测量纯水样品，电极需要较长的稳定时间来达到平衡。一段时间后，样品也可能因为空气中二氧化碳的溶解，电极上残留的液体没有清洗干净或电极填充液渗透等问题而被污染。Orion针对这类样品推出纯水检测套件（700001），包括低离子强度缓冲液和纯水离子强度调节剂（pHISA）。为获得高精度的测量结果，推荐使用Orion超级ROSS和ROSS pH电极。pHISA用来提高样品的离子强度，从而得到稳定、重现性高的数据。由于低离子强度缓冲液和样品一样加过pHISA，所以pHISA 的影响可以被忽略。

胶体、悬浮液、淤泥、泥浆和粘稠样品

普遍问题：电极响应缓慢，读数漂移，测 量错误

此类样品容易堵塞电极液接界或附着在电极球泡表面，导致多种测量问题。建议使用Orion Sure-Flow系列电极进行测量。Sure-Flow液接界不易堵塞，填充液流速稳定，且清洗方便。为获得良好的重复性，请注意电极的清洗和电极每次测量的浸入深度。

固体和平表面样品

普遍问题：球形电极结构不便于测量

固体和半固体样品包括奶酪、肉、粉末、纸张和琼脂等。测量此类样品可使用平面电极、尖头电极，或用去离子水混合样品。如果样品表面很软或为半固体，可使用尖头电极（如9120APWP）刺入样品测量；如果样品表面足够潮湿，可润湿pH电极球泡和液接界，使用平头pH电极（如8135BN）在样品表面测量，否则测量前在样品表面加上1滴去离子水或氯化钾；如果样品可溶于水或分散在水中，将一定量的样品混合成溶液后测量，建议样 品质量百分含量不要超过25%。

极端 pH 和高盐度样品

普遍问题：响应缓慢、读数漂移

极端pH和高盐度样品，如电池电解液，电镀液或盐水，将致电极参比部分的特殊问题。常规的电解液最合适的pH范围是2-12，且样品离子强度小于0.1M。如果超出上述条件，在样品和填充液之间会产生一个液接电位而导致电极响应缓慢和漂移。采用可填充的双液接复合电极即可解决这个问题。在测量特殊样品时使用特殊的填充液，以降低液接 界电位，来获得精确稳定的读数。如测量样品pH>12时，在填充液中加入一些低浓度的碱溶液，减少填充液和样品间 的差别。

非水样品

普遍问题：读数不稳定和漂移，响应时间长，测量错误

当样品中含有油、醇和酮等非水液体时，由于样品的高阻抗（低电导），pH电极球泡的脱水，样品污染和液接界电位问题，将导致测量读数不稳定和漂移。如果采用低电阻电极膜构造的pH电极能够减少这个问题的影响，Orion超级Ross和Ross电极的球膜电阻较其他电极均小得多。如果问题依然存在，可以添加少量的惰性盐（如：季胺盐）来增加样品溶液的离子强度。添加盐会影响氢离子的活度，从而引起pH值的变化，但是这个误差相对于pH读数漂移来讲要小得多（该盐必须相对纯而且无污染）。电极响应缓慢和漂移均归因于电极玻璃球泡脱水，经常将电极浸泡在储存液（910001）或pH缓冲液中能够再水化电极球泡，从而改善电极性能和稳定性。如果非水样品粘附在电极头并被带入其他样品，将会导致pH测量错误，这个时候需要用一个能够溶解样品物质的溶剂清洗电极，例如丙酮，然后再将电极浸泡到储存液中防止污染（环氧树脂材质电极不可用高极性有机溶剂清洗，以避免电极结构被破坏）。由于样品和填充液的成分不一样和扩散速率不一致将会导致存在一个大的液接电位，推荐使用可填充的双液接电极，并针对特殊样品使用特殊的电极填充液。虽然非水样品的pH测量非常困难，但是通过技术改进还是可以得到正确的结果。

超级ROSS pH电极和ROSS pH电极

高品质的 pH 电极，完美满足您的应用需求

即使在有温度变化的情况下也能提供稳定、快速、准确、重现性高的测量结果。

8102BNUWP[1]

超级 ROSS
玻璃体
复合 pH 电极

应用：
- 高精度 pH 测量
- 纯水、生物样品

8103BNUWP[1]

超级 ROSS
玻璃体半微量
复合 pH 电极

应用：
- 小体积样品，低至 0.2 mL
- 试管或小体积容器
- 尖端直径6mm，长度95mm

8156BNUWP[1]

超级 ROSS
环氧树脂体
复合 pH 电极

应用：
- 高精度 pH 测量
- 环氧树脂壳体更坚固

8157BNUMD[1, A]
8157UWMMD[1, A*]

超级 ROSS
环氧树脂体
三合一 pH 电极
（含 ATC）

应用：
- 高精度 pH 测量
- 同时测量 pH 和温度

NEW

8102BN[2]

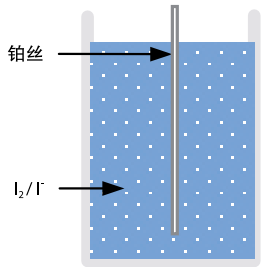
ROSS
玻璃体
复合 pH 电极

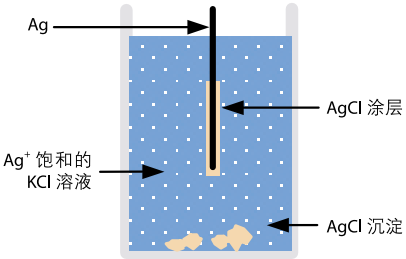
应用：
- 高精度 pH 测量
- 质控和研究级的 pH 分析

8135BN[2]

ROSS
环氧树脂体
平面复合 pH 电极

应用：
- 湿润的固体或半固体表面，如：胶体、琼脂、奶酪、肉制品、纸张等样品



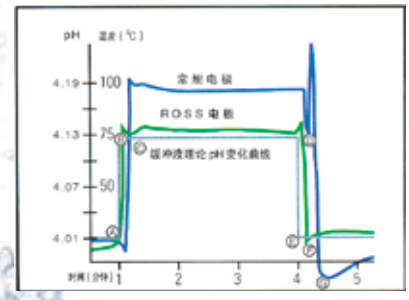


超级 ROSS 和 ROSS 电极的优势

- 超级 ROSS 和 ROSS 系列电极基于独特的 I_2/I^- 参比系统，为 pH 测量提供了无与伦比的优势
- 和传统的参比系统相比，ROSS 电极不含 Ag^+ 或 Hg^{2+} 离子，使得对于 Tris、含硫或者含有蛋白质的样品的测量成为可能
- 提供快速的响应、准确的测量结果和最小的漂移（漂移 < 0.002 pH / 天）
- 尤其对于有温度变化的测量，ROSS 参比系统的液 / 液平衡消除了传统电极相变平衡需要的平衡时间
- 双液接界的设计拓展了电极的应用
- 低电阻率配方的玻璃膜使得纯水的测量变为可能
- 是科学研究、权威检测、质量控制的首选 pH 电极

所有的 ROSS 电极均能达到

- pH 6.86 标准液的回测精度（25℃下进行校正后）
  在 0 - 100℃的范围内均能达到 ±0.03 pH 的精度（使用自动温度补偿功能）
- 将 pH 电极从 25℃的 pH 6.86 的标准液中放入 75℃的同一标准液中的响应速度
  在 30 秒内即可以稳定至 0.01 pH 以内，传统的电极通常需要 3 到 5 分钟才能达到
- 将电极从 pH 6.86 的标准液中放入 pH 4.01 的标准液中的响应速度
  在 15 秒内即可以稳定至 0.002 pH 以内

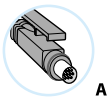


ROSS pH 电极与 Ag/AgCl pH 电极对样品温度改变的响应对比

- 将 ROSS pH 电极和常规 pH 电极从 pH 4.01 缓冲液的烧杯中取出，即 A 点（pH 4.01@25℃）；放入 75℃的同一缓冲液中，即 B 点（pH 4.13 @75℃）；
- ROSS pH 电极在瞬间即可读出缓冲溶液在 75℃下的理论值即 pH 4.13，即 C 点；而常规 pH 电极需要在第 4 分钟时才能接近理论值，即 D 点；
- 此时再将 ROSS pH 电极和常规 pH 电极放回到 25℃时的同一缓冲液烧杯中，即 E 点；
- ROSS pH 电极在 30 秒内达到 pH 4.01，即 F 点；而常规 pH 电极却得到错误的读数，即 G 点。


1


2


A

注 释

1). BNC 防水接口 **2).** BNC 接口 **A).** MiniDIN 接口（温度探头），与 Star 系列仪表配合使用 ***8157UWMMD-**3 米电缆

Sure-Flow pH电极

8172BNWP[1]

ROSS Sure-Flow
玻璃体
复合 pH 电极

应用：
- Sure-Flow 设计防止堵塞
- 适用于容易堵塞电极的样品，如：土壤悬浮液、泥浆、果汁、乳液、糖浆、胶状或粘稠的样品，以及含有有机溶剂的样品

9172BNWP[1]

Ag/AgCl Sure-Flow
玻璃体
复合 pH 电极

应用：
- Sure-Flow 设计防止堵塞
- 适用于容易堵塞电极的样品，如：土壤悬浮液、泥浆、果汁、乳液、糖浆、胶状或粘稠的样品

8165BNWP[1]

ROSS Sure-Flow
环氧树脂体
复合 pH 电极

应用：
- Sure-Flow 设计防止堵塞
- 适用于大分子、胶状或粘稠的样品
- 环氧树脂壳体更坚固

9165BNWP[1]

Ag/AgCl Sure-Flow
环氧树脂壳体
复合 pH 电极

应用：
- Sure-Flow 设计防止堵塞
- 环氧树脂壳体更坚固

Sure-Flow® 液接界设计的独特优势

- Sure-Flow 液接界设计，保证了电位的稳定，无漂移
- 液接界不易堵塞、容易清洗。只需按压电极帽使填充液流出，即可完成清洗过程，完美的解决了液接界堵塞的问题
- 适用于容易堵塞电极的样品，如：土壤悬浮液、泥浆、果汁、乳液、糖浆、胶状或粘稠的样品
- 稳定的填充液渗出速度使得有机溶液的测量变为可能

双液接电极的特点

- 可以通过更换电极填充液的方式，避免样品被填充液中的氯离子所污染
- 内参比电极受到双重保护，减少样品对内参比电极的污染，有效延长电极的寿命
- 当测量偏酸性、偏碱性（< 2 pH 或 > 12 pH）或有机溶剂样品时，使用与被测量样品背景近似的填充液，可将液接电位降至最低水平，减少测量误差

Ag/AgCl pH电极

9106BNWP[1]

Ag/AgCl
环氧树脂体
复合 pH 电极

应用：
- 低维护
- 野外、工厂和学校中常规样品

9107BNMD[1, A]/
9107WMMD[1, A*]/
9107WLMD[1, A*]

Ag/AgCl
环氧树脂体
三合一 pH 电极（含 ATC）

应用：
- 低维护，同时测量 pH 和温度
- 环氧树脂壳体更坚固

9156BNWP[1]

Ag/AgCl
环氧树脂体
复合 pH 电极

应用：
- 环氧树脂壳体更坚固
- 常规 pH 测量

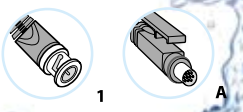
9157BNMD[1, A]

Ag/AgCl
环氧树脂壳体
三合一 pH 电极（含 ATC）

应用：
- 同时测量 pH 和温度
- 环氧树脂壳体更坚固

注 释

1). BNC 防水接口 **A).** MiniDIN 接口（温度探头），与 Star 系列仪表配合使用 ***9107WMMD -** 3 米电缆；**9107WLMD -** 6 米电缆



参比电极

900100[5]

Sure-Flow
单液接界
环氧树脂壳体
参比电极

应用：
- 与半电池 pH 工作电极或半电池离子电极配合使用

900200[5]

Sure-Flow
双液接界
环氧树脂壳体
参比电极

应用：
- Sure-Flow 设计防止堵塞
- 双液接界可使用多种填充液，适合不同应用

氧化还原电极（ORP）

我们提供的是市场上最稳定且唯一无毒的标液。

9179BNMD[1,A]

低维护
环氧树脂壳体
ORP/ATC 三合一电极

应用：
- 常规水与废水
- 环氧树脂壳体更坚固

9678BNWP[1]

Sure-Flow
环氧树脂壳体
复合 ORP 电极

应用：
- 常规水、废水、电镀液和生物样品

温度补偿电极

927005MD[A]

环氧树脂壳体
自动温度补偿电极

应用：
- 常规水溶液
- 间歇用于甲醇或乙醇

927007MD[A]

不锈钢体
自动温度补偿电极

应用：
- 壳体更坚固
- 适用于野外、工厂和食品行业

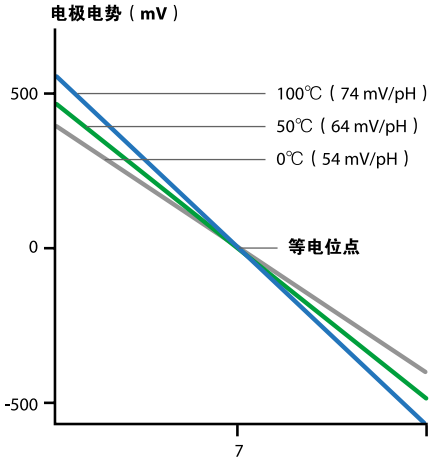
注 释

1). BNC 防水接口 **5).** Pin Tip 参比接口 **A).** MiniDIN 接口(温度探头)，与 Star 系列仪表配合使用

水质分析专家提示

温度是引起 pH 误差的关键因素。理想的解决方案是测量过程中使用温度补偿技术 – 这样测量的 pH 值是精确的、符合 EPA 规范的。

温度改变 pH 斜率

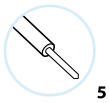


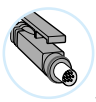
pH 缓冲液随温度变化对应表

25℃	0℃	5℃	10℃	20℃	30℃
1.68	1. 67	1.67	1.67	1.67	1.68
3.78	3.86	3.84	3.82	3.79	3.77
4.01	4.00	4.00	4.00	4.00	4.02
6.86	6.98	6.95	6.95	6.87	6.85
7.00*	7.11	7.08	7.08	7.01	6.98
7.41	7.53	7.50	7.50	7.43	7.40
9.18	9.46	9.40	9.40	9.23	9.14
10.01	10.32	10.25	10.25	10.06	9.97
12.46	13.42	13.21	13.21	12.64	12.30

40℃	50℃	60℃	70℃	80℃	90℃
1.69	1.71	1.72	1.74	1.77	1.79
3.75	3.75	-	-	-	-
4.03	4.06	4.08	4.13	4.16	4.21
6.84	6.83	6.84	6.85	6.86	6.88
6.97	6.97	-	-	-	-
7.38	7.37	-	-	-	-
9.07	9.01	8.96	8.92	8.89	8.85
9.89	9.83	-	-	-	-
11.99	11.71	-	-	-	-


1


5


A

离子选择性电极（ISE）

离子选择性电极（ISE）简介

Thermo Scientific Orion 是全球研制出第一支离子电极 – 钙离子电极的制造商，公司发展 40 年来已开发 30 多种具有专利技术的离子电极，为众多行业广泛使用，成为同业中最著名的离子电极制造商。Orion 的许多离子电极分析方法已被众多国家的政府组织列为相关行业中的标准方法，例如：牙膏中氟化物的测定（国家牙膏标准 GB 8372-2008）。当今采用离子电极从事物质研究分析的科研机构中有 70% 以上使用的都是 Thermo Scientific Orion 离子电极，Thermo Scientific Orion 离子电极是您进行离子分析最可信赖的首选品牌。

离子选择性电极（ISE）的应用

离子选择性电极是一种简单、迅速、能用于有色和混浊溶液的非破坏性分析工具，一般不需进行化学分离，不要求复杂的仪器，可以分辨不同离子的存在形式，能测量少到几微升的样品，所以十分适用于野外分析和现场自动连续监测。与其他分析方法相比，它在阴离子分析方面特别具有竞争能力。电极对活度产生响应这一点也有特殊意义，使它不但可用作络合物化学和动力学的研究工具，而且通过电极的微型化已被用于直接观察体液甚至细胞内某些重要离子的活度变化。离子选择性电极的分析对象十分广泛，它已成功地应用于环境监测、水质和土壤分析、临床化验、海洋考察、工业流程控制以及地质、冶金、农业、食品和药物分析等领域。

各行业离子电极应用

土壤	硝酸根，钙，钠，钾，溴，氯，氨氮，氟，硼
动物饲料	氨氮，钙，氯，氟，碘，钠，钾，硝酸盐
植物组织	硝酸根，氯，氟，碘，氰，钙，钠，钾
肥料	氨氮，钾，氟
水产养殖	氨，硝酸根，水硬度
生物培养基	钙，二氧化碳，氨氮
医学牙釉	钙，氟
加工过的肉类 / 鱼类	氯，硝酸根，氟
牛奶 / 乳制品	氯，氟，碘
软饮料 / 果汁	氯，氟，二氧化碳，余氯
葡萄酒 / 啤酒 / 运动饮料	钾，钠，二氧化碳，氟，溴，钙，余氯
蔬菜	罐头中的硝酸盐，冲洗水中的氯
地质 / 矿山	氟，钙
冶金 / 电镀	氟，铝，铜，自由氯，总氰，氟硼酸盐，硝酸盐，氯
造纸	钠，氯，钙，硫
制药	维生素和牙膏中的氟
污水处理	硝酸根，氨氮，余氯，ORP
蒸汽和电力	氯，余氯，钠，钙，氨水
饮用水	硝酸根，氯，ORP，水硬度，氟
自然水	溴，钙，氯，氟，硝酸根，钾，钠，银
海水	钠，氯，氟，硝酸根，氨氮

离子测量常识

- 离子测量前，要尽可能先查阅相关的技术文献，选择正确的离子测量方法和离子浓度测量仪与电极
- 由于各种溶液的成份不一样，离子价态也不一样，其温度系数也不一样，故分析仪要做到对任何溶液都做出温度补偿那是办不到的，在进行离子浓度的精确测量时，需要将离子标准液和样品温度调节到同一温度
- 离子浓度的测量，需要配合相应的离子强度调节剂和标准液

离子选择性电极（ISE）

离子种类	电极型号	测量范围	温度范围	填充液	标准液	离子强度调节剂
固体膜半电池离子电极						
SCN^-（硫氰根）**	9458BN[2]	58100 - 0.29 ppm	0 - 50℃	900002（内）900003（外）	参阅电极手册	940011
塑料膜半电池离子电极						
BF_4^-（氟硼酸）**	9305BN[2]	86800 - 0.6 ppm	0 - 40℃	900002（内） 稀释的 930711（外）	参阅电极手册	930711
X^{2+}（水硬度）*	9332BNWP[1]	$1.0 - 6 \times 10^{-6}$ M	0 - 50℃	900011	923206 100 ppm $CaCO_3$	不需要
表面活性剂电极 **	9342BN[2]	滴定终点显示	0 - 40℃	900002（内） 810007（外）	654201 0.5 M 季铵盐滴定剂	654203
NH_4^+ **（铵）	931801[8]	17000 - 0.01 ppm	0 - 50℃	900002（内） 900018（外）	951007 1000 ppm N	–
ClO_4^- **（高氯酸）	938101[8]	99500 - 0.7 ppm	0 - 40℃	900002（内） 稀释的 930711（外）	参阅电极手册	930711
高性能气敏电极						
EPA NH_3（氨）	9512HPBNWP[1]	17000 - 0.01 ppm	0 - 50℃	951209	951006 0.1 M NH_4Cl	951011 ⚠
气敏电极						
EPA NH_3（氨）	9512BNWP[1]	17000 - 0.01 ppm	0 - 50℃	951202	951006 0.1 M NH_4Cl	951211 ⚠
CO_2（二氧化碳）	9502BNWP[1]	440 - 4.4 ppm	0 - 50℃	950202	950207 1000 ppm $CaCO_3$	950210
NO_X（氮氧化物）	9546BN[2]	230 - 0.18 ppm	0 - 50℃	954602	954606 0.1 M $NaNO_2$	956410 ⚠
ionplus® 塑料膜复合离子电极						
Ca^{2+}（钙）	9720BNWP[1]	40100 - 0.02 ppm	0 - 40℃	900061	923206 100 ppm $CaCO_3$	932011
EPA NO_3^-（硝酸根）	9707BNWP[1]	14000 - 0.1 ppm as N	0 - 40℃	900046	930707 100 ppm N	930711
K^+（钾）	9719BNWP[1]	39000 - 0.04 ppm	0 - 40℃	900065	921906 0.1 M KCl	931911
ionplus® 固体膜复合离子电极						
Br^-（溴）	9635BNWP[1]	79900 - 0.40 ppm	0 - 80℃	900063	943506 0.1 M NaBr	940011
Cd^{2+}（镉）	9648BNWP[1]	11200 - 0.01 ppm	0 - 80℃	900061	参阅电极手册	940011
EPA Cl^-（氯）	9617BNWP[1]	35500 - 1.8 ppm	0 - 80℃	900062	941707 100 ppm Cl^-	940011
Cl_2（氯气）	9770BNWP[1]	20 - 0.01 ppm	0 - 50℃	不需要	977007 100 ppm Cl_2	977010 碘试剂 977011 酸试剂
Cu^{2+}（铜）	9629BNWP[1]	$6350 - 6.4 \times 10^{-4}$ ppm	0 - 80℃	900063	942906 0.1 M $Cu(NO_3)_2$	940011
CN^-（氰）	9606BNWP[1]	260 - 0.2 ppm	0 - 80℃	900062	参阅电极手册	951011 ⚠
EPA F^-（氟）	9609BNWP[1]	饱和到 0.02 ppm	0 - 80℃	900061	940907 100 ppm F^-	940909
I^-（碘）	9653BNWP[1]	$127000 - 5 \times 10^{-3}$ ppm	0 - 80℃	900063	945306 0.1 M NaI	940011
Pb^{2+}（铅）	9682BNWP[1]	20700 - 0.2 ppm	0 - 80℃	900062	948206 0.1 M $Pb(ClO_4)_2$	参阅电极手册
Ag^+/S^{2-}（银 / 硫）	9616BNWP[1]	Ag^+: 107900 - 0.01 ppm S^{2-}: 32100 - 0.003 ppm	0 - 80℃	900062（Ag^+/S^{2-}） 900067（Ag^+）900061（S^{2-}）	参阅电极手册	Ag^+: 940011 S^{2-}: 941609 ⚠
ROSS® 复合钠离子电极						
Na^+（钠）	8611BNWP[1]	饱和到 0.02 ppm	0 - 100℃	900010	841108 1000ppm Na^+, 941107 100 ppm Na^+	841111
低钠离子电极						
Na^+（低浓度钠）	8411BN 800500U参比电极	饱和到5ppb （可搭配流通池测量纯水至更低浓度范围，欲了解详情请联系我们）	0 - 100℃	900012	941107 100 ppm Na^+, 941105 10ppm Na^+	841111

注 释

1). BNC 防水接口 **2).** BNC 接口 * 需与 900100 参比电极配合使用 ** 需与 900200 参比电极配合使用 **8).** 只有电极膜套，需要与 93 系列电极杆配合使用（9300BNWP）

⚠ 危险试剂


1


2

溶解氧电极

所有溶解氧电极均带自动温度补偿

极谱式

083005MD[A]/
083010MD[A]/
083025MD[A]/
083060MD[A]

应用：
- 实验室和野外测量
- 电缆长度 1.5 米到 20 米

086030MD[A, C]
自搅拌溶解氧电极

应用：
- 实验室测量
- 自带搅拌桨

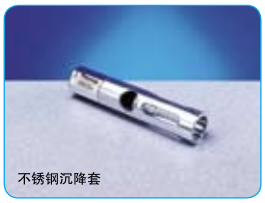
081010MD[A]

应用：
- 实验室和野外测量
- 环氧树脂壳体更坚固

荧光法

087010MD[A]/
087020MD[A]/
087030MD[A]/
087050MD[A]/
087100MD[A]

应用：
- 实验室和野外测量
- 电缆长度 3 米到 30 米

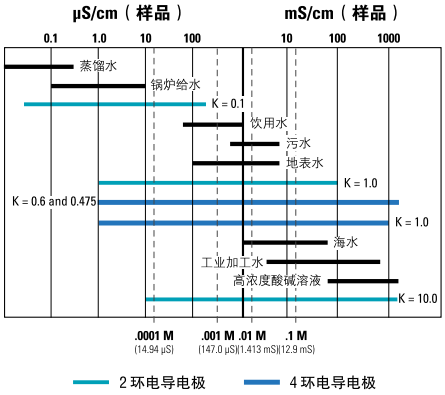


不锈钢沉降套

电极套膜

水质分析专家提示

各类水质电导率范围示意图及电极常数（K）选配表



电导测量小常识

- 电导率温度补偿是指将当前温度下的电导率值换算到参比温度（15℃、20℃或 25℃）下的电导率值
- 电导率测量范围取决于电导电极的电极常数，建议根据被测溶液的性质和电导率范围选择相应的电导电极和仪表

我们提供多种类多用途的电导电极，所有的电导电极均自带温度补偿探头，分别适用于低、中、高量程电导率的测量，电导池常数从 0.1 到 10 cm^{-1}，电极材料有环氧树脂 / 石墨，玻璃 / 铂金以及不锈钢几种。

电导率电极

所有电导率电极均带自动温度补偿

013005MD[A] / 013010MD[A] /
013025MD[A]
4环电极

应用：
- 常规样品
- 实验室和野外测量
- 环氧树脂 / 石墨壳体更坚固
- 电缆长度从 1.5 米到 10 米

测量范围：1 μS/cm - 200 mS/cm
电极常数：0.475 cm^{-1}
电极材质：环氧树脂 / 石墨

013016A[F] / 013016D[B] /
013016MD[A]
2环电极

应用：
- 低电导率样品
- 纯水、超纯水样品
- 附带可拆卸玻璃流通池

测量范围：0.01 μS/cm - 300 μS/cm
电极常数：0.1 cm^{-1}
电极材质：不锈钢，V4A

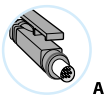
013605MD[A] / 013610MD[A]
4环电极

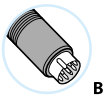
应用：
- 常规样品
- 实验室测量
- 环氧树脂 / 石墨壳体更坚固

测量范围：10 μS/cm - 200 mS/cm
电极常数：0.55 cm^{-1}
电极材质：环氧树脂 / 石墨

注 释

A). MiniDIN 接口，与 Star 系列溶氧仪配合使用 **B).** 8 针 DIN 接口 **C).** 3.5mm，Phono Tip 搅拌接口 **F).** 8 针防水 DIN 接口


A


B


C


F

附 件

pH 缓冲液

便携箱

电极支架

pH 缓冲液

订货号	描述
910168	pH 1.68 缓冲液，475 mL
910104	pH 4.01 缓冲液（红色），475 mL
910105	pH 5.00 缓冲液（橙色），475 mL
910686	pH 6.86 缓冲液，475mL
910107	pH 7.00 缓冲液（黄色），475 mL
910918	pH 9.18 缓冲液，475mL
910110	pH 10.01 缓冲液（蓝色），475 mL
910112	pH 12.46 缓冲液，475mL
910199	pH 4.01，7.00，10.01，pH 电极 储存液，各 475 mL pH 电极储存瓶

pH 电极储存液

订货号	描述
810001	ROSS pH 电极储存液，475 mL
910001	Ag/AgCl pH 电极储存液，475 mL

纯水 pH 检测套件和缓冲液

订货号	描述
700001	纯水pH检测套件 - 纯水 pH 6.97 缓冲液，4 × 475 mL (700702)；纯水 pH4.10 缓冲液，2× 475 mL(700402)；纯水 pH 离子强度调 节剂，2 × 50 mL（700003）
700702	纯水 pH 6.97 缓冲液 A- 4 × 475 mL
700402	纯水 pH 4.10 缓冲液 B- 4 × 475 mL
700902	纯水 pH 9.15 缓冲液 C- 4 × 475 mL
700003	纯水 pH 离子强度调节剂 - 5 × 60 mL

pH 电极附件

订货号	描述
910005	pH 玻璃电极保护套，5 个 / 包
900060	搅拌配件
910003	12 mm 电极储存瓶，3 个 / 包

ORP 标准液

订货号	描述
967961	420 mV ORP 标准液，5 × 60 mL

溶解氧附件

订货号	描述
080513	维护套件（电解液 ×1，膜套 ×2，抛光纸 ×1）
080515	膜套，1 个 (083010MD, 086030MD)
081003	膜套，3 个 / 包 (081010MD)
080514	电解液，5 × 60 mL
087001	RDO 溶解氧电极电极帽
013045	不锈钢沉降套
081045	塑料沉降套

电导标准液和附件

订货号	描述
011008	100 µS/cm 电导 / TDS 标准液，5 × 60 mL
011007	1413 µS/cm 电导 / TDS 标准液，5 × 60 mL
011006	12.9 mS/cm 电导 / TDS 标准液，5 × 60 mL
013017	纯水电导电极流通池 (013016MD)

其它附件

订货号	描述
01X478101	搅拌电极
900060	搅拌配件
090043	电极支架
1010017	3/4/5 Star系列仪表软件（带数据线）
1010053	RS232数据线
1010003	Star系列台式仪表电源适配器
1210004	便携箱

紫外可见分光光度法多参数水质分析AquaMate Plus水质分析仪

仪器描述

今天的工业必须要满足日益增加的 环境法律及法规要求。这就是为什么我们的AquaMate Plus多功能水质分析仪能够得到广泛使用的原因 ，强大的功能满足您的各种水质分析的要求，简单易操作能够满足各类人员使用，值得信赖的高性价比仪器。

两种型号选择

用于大多数无机分析，可选择可见型水质分析仪（可见分光光度计），波长范围 315-1100nm；

对于多功能应用，例如清洁剂的分析，有机物分析等，可选择紫外-可见型水质分析仪，波长范围 190 -1100nm。

标准配置

AquaMate Plus UV

- ☐ 水质分析仪主机（紫外/可见光）
- ☐ 190-1100nm
- ☐ 带宽 2nm
- ☐ VGA LCD 显示屏
- ☐ 计算机 RS232C 接口
- ☐ 串口、并口（可接打印机）
- ☐ 主机内置控制软件
- ☐ 多于 400 种水质分析的标准曲线（三个试剂公司）
- ☐ 1 个多功能样品池架，可放置试管及方形池
- ☐ 1 个低浓度样品分析用的100mm光程池池架
- ☐ 1 个 1″ HACH & Accuvac 池池架
- ☐ 1 个备用钨灯

AquaMate Plus Vis

- ☐ 水质分析仪主机（可见光）
- ☐ 325-1100nm
- ☐ 带宽 2nm
- ☐ VGA LCD 显示屏
- ☐ 计算机 RS232C 接口
- ☐ 串口、并口（可接打印机）
- ☐ 主机内置控制软件
- ☐ 多于 400 种水质分析的标准曲线（三个试剂公司）
- ☐ 1 个多功能样品池架，可放置试管及方形池
- ☐ 1 个可变 1-50mm 光程池池架
- ☐ 1 个 1″ HACH & Accuvac 池池架
- ☐ 1 个备用钨灯

选配件

- ☐ 主机内置打印机
- ☐ 生命科学软件
- ☐ 长方程池（100mm）及池架
- ☐ 水浴恒温池及池架
- ☐ 自动圆盘形 7 联池
- ☐ 吸样附件：Super Sipper
- ☐ 外接 PC 控制软件
- ☐ 食品酶分析软件
- ☐ 超微池及池架 500μl，50μl，5μl
- ☐ 电子恒温池及池架
- ☐ 校验附件
- ☐ 吸样附件：Mini Sipper

主要特点

卓越光学系统，卓越精度

专利的石英镀膜光学器件，即使在很恶劣的操作环境条件下，光学系统不会有能量衰减，性能不会下降。

高分辨一流全息母光栅

光谱带宽2nm，能够适于更宽范围的环境样品分析，例如水溶性叶绿素，有机污染物等分析。

波长准确度± 1nm，吸光度准确度 ± 0.005A（在1A处），稳定性达每小时波动小于0.002A，最高吸光度值达3A。

功能强大，满足多种需求

提供400多种水质分析方法及标准曲线，能够运行众多世界著名厂家的标准试剂，如Merck ，Hach，CHEMetrics，Dr lange的试剂；其中有很多方法符合DIN，ISO以及APHA.AWWA.WPCF 方法。无论您选择不同厂商或不同种类的试剂，我们都能提供给您快速、灵敏的分析。

操作简单、易行

无论您是否是初学者，操作都是非常简单，含有背景灯的大屏幕LCD显示，可以用图形及数据方式显分析结果，并有智能的人机对话，完成软件强大功能。

操作流程

选择测试项目→放入测试样品→输入样品编号→按下“运行”键→得到数字及图形结果→自动打印或存档

保持测试方法先进性

我们的智能编程和内置软驱都能满足您方法升级更新的要求，我们将最新的标准曲线及分析方法，通过EMAIL方式或邮寄软盘，送达您的手中，您可以随时随地自己更新。

灵活的方法自建立

如果您需要建立自己的测试方法，或优化标准试剂的标准曲线，AM 的功能是最适合您的。

- 建立标准曲线，可以采集多达20个标准，每个标准测量3次，4种曲线拟合可供选择。
- 测量多达20个固定波长
- 内置试剂反应计时器，控制测量的时间
- 制定QC标准，可在屏幕显示QC。结果：“Pass”（通过）还是“Fail”（不通过）
- 对原始数据进行计算，改变数据的单位，根据不同样品重量、体积或浓度进行修正
- 图形显示峰位及峰形，帮助找寻正确定量峰

强大的报告和数据处理

操作简便的本机控制软件，可以完成数据采集、贮存和传输到PC机（标配RS232串口）和打印机（标配并口），并可以选择ACSII标准格式输出结果。 另有内置打印机可供选择，满足移 动测试的需求。不仅如此，用户还可以选配 VisionPro 软件，通过PC机对AM进行控制，并实现更强大的方法开发与编制、报告和数据处理功能。

自动效验校准功能

唯一一家可选包含标准滤光片的智能评估装置（CVC）的供应商，可自动对仪器进行效验和校准，保证仪器的性能，并打印测试报告，将结果存档。为您的实验室管理，以及符合各类行业规范提供有效工具。

多种功能的进样附件

- 标准配置多功能样品池架，可以放置试管、小瓶、安瓿瓶、1英寸方池（HACH）以及低浓度样品分析用的100mm光程池池架
- 测量微量样品的50ul微量池
- 自动圆盘形7联池，可以自动通过7池制作标准曲线

- MiniSipper 自动吸样附件，用于大批量样品处理，蠕动泵把样品吸入样品池，测量后，自动放入原样液中或排入废液缸。每小时可分析300个样品。流动池有1 mm 、10 mm 、20 mm 、40mm可供选择
- 采用 MiniSipper 自动吸样附件以及内置打印机，使得测样方便、快速。

下表列出了不同化学试剂公司的标品制作的标准曲线的测量对象、范围及分析方法。

Merck 试剂					
分析对象	**浓度范围**	**比色皿**	**单位**	**程序号**	**AquaMate 文件号**
Alcohol 乙醇	0.40 - 5.00 g/l	16mm 园柱型	g/l Alco	14965	14965P16.FXD
	0.40 - 5.00 g/l	10mm 方型	g/l Alco	14965	14965P10.FXD
Aluminium 铝	0.02 - 1.50 mg/l	10mm 方型	mg/l Al	14825	14825P10.FXD
	0.05 - 0.75 mg/l	20mm 方型	mg/l Al	14825	14825P20.FXD
	0.05 - 0.35 mg/l	50mm 方型	mg/l Al	14825	14825P50.FXD
Boron 硼	0.050 - 0.800 mg/l	10mm 方型	mg/l B	14839	14839P10.FXD
Cadmium 镉	0.025 - 1.000 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Cd	1483	14834P16.FXD
	0.025 - 1.000 mg/l	20mm 方型	mg/l Cd	14834	14834P20.FXD
	0.025 - 1.000 mg/l	10mm 方型	mg/l Cd	14834	14834P10.FXD
	0.010 - 0.300 mg/l	50mm 方型	mg/l Cd	14834	14834P50.FXD
Calcium 钙	5 - 80 mg/l	20mm 方型	mg/l Ca	14815	14815P20.FXD
	10 - 160 mg/l 1.0 - 15.0 mg/l*	10mm 方型	mg/l Ca mg/l Ca	14815	14815P10.FXD
Chloride 氯化物	5 - 125 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Cl^-	14730	14730P16.FXD
	5 - 125 mg/l	20mm 方型	mg/l Cl^-	14730	14730P20.FXD
	5 - 125 mg/l	10mm 方型	mg/l Cl^-	14730	14730P10.FXD
Chlorine 氯	0.01 - 1.50 mg/l	50mm 方型	mg/l Cl_2	14828	14828P50.FXD
	0.05 - 4.00 mg/l	20mm 方型	mg/l Cl_2	14828	14828P20.FXD
	0.10 - 7.50 mg/l	10mm 方型	mg/l Cl_2	14828	14828P10.FXD
Chlorine, Chlorine Dioxide & Ozone 氯、二氧化氯、臭氧	0.01 - 1.00 mg/l 0.02 - 1.00 mg/l 0.01 - 1.00 mg/l	50mm 方型	mg/l Cl_2 mg/l ClO_2 mg/l O_3	14732	14732P50.FXD
	0.05 - 2.50 mg/l 0.05 - 2.50 mg/l 0.05 - 2.50 mg/l	20mm 方型	mg/l Cl_2 mg/l ClO_2 mg/l O_3	14732	14732P20.FXD
	0.10 - 5.00 mg/l 0.10 - 5.00 mg/l 0.10 - 5.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Cl_2 mg/l ClO_2 mg/l O_3	14732	14732P10.FXD
Chromium 铬	0.05 - 2.00 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Cr	14552	14552P16.FXD
	0.05 - 2.00 mg/l	20mm 方型	mg/l Cr	14552	14552P20.FXD
	0.05 - 2.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Cr	14552	14552P10.FXD
	0.010 - 0.600 mg/l	50mm 方型	mg/l Cr	14758	14758P50.FXD
	0.03 - 1.50 mg/l	20mm 方型	mg/l Cr	14758	14758P20.FXD
	0.05 - 3.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Cr	14758	14758P10.FXD
COD, Oxygen Demand, Chemical 化学需氧量	4.0 - 40.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l COD	14560	14560P16.FXD
	10 - 150 mg/l	16mm 园柱型	mg/l COD	14540	14540P16.FXD
	15 - 300 mg/l	16mm 园柱型	mg/l COD	14895	14895P16.FXD
	50 - 500 mg/l	16mm 园柱型	mg/l COD	14690	14690P16.FXD
	100 - 1500 mg/l	16mm 园柱型	mg/l COD	14541	14541P16.FXD
	300 - 3500 mg/l	16mm 园柱型	mg/l COD	14691	14691P16.FXD
	500 - 10000 mg/l	16mm 园柱型	mg/l COD	14555	14555P16.FXD
Copper 铜	0.10 - 8.00 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Cu	14553	14553P16.FXD
	0.05 - 3.00 mg/l	20mm 方型	mg/l Cu	14553	14553P20.FXD
	0.10 - 6.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Cu	14553	14553P10.FXD
	0.02 - 1.20 mg/l	50mm 方型	mg/l Cu	14767	14767P50.FXD
	0.05 - 3.00 mg/l	20mm 方型	mg/l Cu	14767	14767P20.FXD
	0.10 - 6.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Cu	14767	14767P10.FXD
Fluoride 氟化物	0.10 - 1.50 mg/l	16mm 园柱型	mg/l F^-	14557	14557P16.FXD
	0.10 - 1.50 mg/l	20mm 方型	mg/l F^-	14557	14556P20.FXD
	0.10 - 1.50 mg/l	10mm 方型	mg/l F^-	14557	14557P10.FXD
	0.025 - 0.500 mg/l	50mm 方型	mg/l F^-	14557	14557P50.FXD
Gold 金	0.5 - 12.0 mg/l	10mm 方型	mg/l Au	14821	14821P10.FXD

Merck 试剂					
分析对象	**浓度范围**	**比色皿**	**单位**	**程序号**	**AquaMate 文件号**
Cyanide 氰化物	0.010 - 0.500 mg/l	16mm 园柱型	mg/l CN^-	14561	14561P16.FXD
	0.005 - 0.250 mg/l	20mm 方型	mg/l CN^-	14561	14561P20.FXD
	0.010 - 0.500 mg/l	10mm 方型	mg/l CN^-	14561	14561P10.FXD
	0.002 - 0.100 mg/l	50mm 方型	mg/l CN^-	14800	14800P50.FXD
	0.005 - 0.250 mg/l	20mm 方型	mg/l CN^-	14800	14800P20.FXD
	0.010 - 0.500 mg/l	10mm 方型	mg/l CN^-	14800	14800P10.FXD
	0.002 - 0.100 mg/l	50mm 方型	mg/l CN^-	109701	09701P50.FXD
	0.005 - 0.250 mg/l	20mm 方型	mg/l CN^-	109701	09701P20.FXD
	0.010 - 0.500 mg/l	10mm 方型	mg/l CN^-	109701	09701P10.FXD
Formaldehyde 甲醛	0.1 - 10.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l HCHO	14500	14500P16.FXD
	0.05 - 6.00 mg/l	20mm 方型	mg/l HCHO	14500	14500P20.FXD
	0.1 - 10.0 mg/l	10mm 方型	mg/l HCHO	14500	14500P10.FXD
	0.02 - 1.50 mg/l	50mm 方型	mg/l HCHO	14678	14678P50.FXD
	0.05 - 4.00 mg/l	20mm 方型	mg/l HCHO	14678	14678P20.FXD
	1.00 - 9.00 mg/l	10mm 方型	mg/l HCHO	14678	14678P10.FXD
Hardness, Residual 硬度，残留	0.5 - 5.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Ca	14683	14683P16.FXD
	0.25 - 2.50 mg/l	20mm 方型	mg/l Ca	14683	14683P20.FXD
	0.50 - 5.00 mg/	10mm 方型	mg/l Ca	14683	14683P10.FXD
Hardness, Total 硬度，总值	5 - 150 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Ca	14565	14565P16.FXD
	5 - 100 mg/l	20mm 方型	mg/l Ca	14565	14565P20.FXD
	5 - 150 mg/l	10mm 方型	mg/l Ca	14565	14565P10.FXD
Hydrazine 联氨	0.02 - 1.00 mg/l	50mm 方型	mg/l N_2H_4	14797	14797P50.FXD
	0.10 - 2.50 mg/l	20mm 方型	mg/l N_2H_4	14797	14797P20.FXD
	0.20 - 5.00 mg/l	10mm 方型	mg/l N_2H_4	14797	14797P10.FXD
	0.005 - 0.400 mg/l	50mm 方型	mg/l N_2H_4	109711	09711P50.FXD
	0.01 - 1.00 mg/l	20mm 方型	mg/l N_2H_4	109711	09711P20.FXD
	0.02 - 2.00 mg/l	10mm 方型	mg/l N_2H_4	109711	09711P10.FXD
Hydrogen Peroxide 过氧化氢	2.0 - 20.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l H_2O_2	14731	14731P16.FXD
	0.25 - 5.00 mg/l	50mm 方型	mg/l H_2O_2	14731	14731P50.FXD
	2.0 - 20.0 mg/l	10mm 方型	mg/l H_2O_2	14731	14731P10.FXD
Iron 铁	0.05 - 4.00 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Fe	14549	14549P16.FXD
	0.03 - 2.50 mg/l	20mm 方型	mg/l Fe	14549	14549P20.FXD
	0.05 - 5.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Fe	14549	14549P10.FXD
	0.005 - 1.000 mg/l	50mm 方型	mg/l Fe	14761	14761P50.FXD
	0.03 - 2.50 mg/l	20mm 方型	mg/l Fe	14761	14761P20.FXD
	0.05 - 5.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Fe	14761	14761P10.FXD
	1.0 - 50.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Fe	14896	14696P16.FXD
	1.0 - 50.1 mg/l	20mm 方型	mg/l Fe	14896	14896P20.FXD
	1.0 - 50.0 mg/l	10mm 方型	mg/l Fe	14896	14896P10.FXD
Lead 铅	0.10 - 5.00 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Pb	14833	14833P16.FXD
	0.10 - 5.00 mg/l	20mm 方型	mg/l Pb	14833	14833P20.FXD
	0.10 - 5.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Pb	14833	14833P10.FXD
Magnesium 镁	5.0 - 50.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Mg	14684	14684P16.FXD
	5.0 - 50.0 mg/l	20mm 方型	mg/l Mg	14684	14684P20.FXD
	5.0 - 50.0 mg/l	10mm 方型	mg/l Mg	14684	14684P10.FXD
Manganese 锰	0.01 - 2.00 mg/l	50mm 方型	mg/l Mn	14770	14770P50.FXD
	0.25 - 5.00 mg/l	20mm 方型	mg/l Mn	14770	14770P20.FXD
	0.50 - 10.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Mn	14770	14770P10.FXD
Nickel 镍	0.10 - 6.00 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Ni	14554	14554P16.FXD
	0.05 - 2.50 mg/l	20mm 方型	mg/l Ni	14554	14554P20.FXD
	0.10 - 5.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Ni	14554	14554P10.FXD
	0.05 - 2.00 mg/l	50mm 方型	mg/l Ni	14785	14785P50.FXD
	0.20 - 5.00 mg/l	20mm 方型	mg/l Ni	14785	14785P20.FXD
	0.10 - 5.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Ni	14785	14785P10.FXD
Nitrogen, Nitrate 氮，硝酸盐	0.11 - 3.40 mg/l 0.5 - 15.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14556	14556P16.FXD
	0.05 - 1.50 mg/l 0.25 - 6.50 mg/l	20mm 方型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14556	14556P20.FXD
	0.10 - 3.00 mg/l 0.5 - 13.0 mg/l	10mm 方型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14556	14556P10.FXD
Oxygen, Dissolved 溶解氧	0.5 - 12.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l O_2	14694	14694P16.FXD
	0.5 - 12.0 mg/l	20mm 方型	mg/l O_2	14694	14694P20.FXD
	0.5 - 12.0 mg/l	10mm 方型	mg/l O_2	14694	14694P10.FXD

Merck 试剂					
分析对象	浓度范围	比色皿	单位	程序号	AquaMate 文件号
Nitrogen, Ammonia 氨 - 氮	0.01 - 2.00 mg/l 0.01 - 2.60 mg/l	16mm 园柱型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14739	14739P16.FXD
	0.01 - 2.00 mg/l 0.01 - 2.60 mg/l	10mm 方型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14739	14739P10.FXD
	0.20 - 8.00 mg/l 0.30 - 10.00 mg/l	16mm 园柱型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14558	14558P16.FXD
	0.20 - 8.00 mg/l 0.30 - 10.00 mg/l	10mm 方型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14558	14558P10.FXD
	0.5 - 16.0 mg/l 0.6 - 21.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14544	14544P16.FXD
	0.5 - 16.0 mg/l 0.6 - 21.0 mg/l	10mm 方型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14544	14544P10.FXD
	4.0 - 80.0 mg/l 5.0 - 100.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14559	14559P16.FXD
	4.0 - 80.0 mg/l 5.0 - 100.0 mg/l	10mm 方型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14559	14559P10.FXD
	0.010 - 0.500 mg/l 0.010 - 0.650 mg/l	50mm 方型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14752	14752P50.FXD
	0.03 - 1.50 mg/l 0.04 - 1.90 mg/l	20mm 方型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14752	14752P20.FXD
	0.05 - 3.00 mg/l 0.06 - 3.90 mg/l	10mm 方型	mg/l NH_4-N mg/l NH_4^+	14752	14752P10.FXD
Nitrogen, Nitrate 氮，硝酸盐	1.0 - 50.0 mg/l 4 - 220 mg/l	16mm 园柱型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14764	14764P16.FXD
	1.0 - 50.0 mg/l 4 - 220 mg/l	10mm 方型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14764	14764P10.FXD
	0.5 - 18.0 mg/l 2.0 - 80.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14542	14542P16.FXD
	0.02 - 10.0 mg/l 1.0 - 45.0 mg/l	20mm 方型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14542	14542P20.FXD
	0.5 - 20.0 mg/l 2.0 - 90.0 mg/l	10mm 方型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14542	14542P10.FXD
	0.5 - 25.0 mg/l 2 - 110 mg/l	16mm 园柱型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14563	14563P16.FXD
	0.25 - 12.5 mg/l 1.0 - 55.0 mg/l	20mm 方型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14563	14563P20.FXD
	0.5 - 25.0 mg/l 2 - 110 mg/l	10mm 方型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14563	14563P10.FXD
	0.2 - 10.0 mg/l 1.0 - 45.0 mg/l	20mm 方型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14773	14773P20.FXD
	0.5 - 20.0 mg/l 2.0 - 90.0 mg/l	10mm 方型	mg/l NO_3-N mg/l NO_3^-	14773	14773P10.FXD
Nitrogen, Nitrite 氮，亚硝酸盐	0.020 - 0.610 mg/l 0.05 - 2.00 mg/l	16mm 园柱型	mg/l NO_2-N mg/l NO_2^-	14547	14547P16.FXD
	0.010 - 0.500 mg/l 0.03 - 1.60 mg/l	20mm 方型	mg/l NO_2-N mg/l NO_2^-	14547	14547P20.FXD
	0.020 - 1.000 mg/l 0.100 - 3.00 mg/l	10mm 方型	mg/l NO_2-N mg/l NO_2^-	14547	14546P10.FXD
	0.005 - 0.200 mg/l 0.015 - 0.650 mg/l	50mm 方型	mg/l NO_2-N mg/l NO_2^-	14776	14776P50.FXD
	0.010 - 0.500 mg/l 0.03 - 1.60 mg/l	20mm 方型	mg/l NO_2-N mg/l NO_2^-	14776	14776P20.FXD
	0.02 - 1.00 mg/l 0.10 - 3.00 mg/l	10mm 方型	mg/l NO_2-N mg/l NO_2^-	14776	14776P10.FXD
Nitrogen, Total 总氮	0.5 - 15.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l N	14537	14537P16.FXD
	0.3 - 10.0 mg/l	20mm 方型	mg/l N	14537	14537P20.FXD
	0.5 - 15.0 mg/l	10mm 方型	mg/l N	14537	14537P10.FXD
	10 - 150 mg/l	16mm 园柱型	mg/l N	14763	14763P16.FXD
	10 - 150 mg/l	10mm 方型	mg/l N	14763	14763P10.FXD
Phenols 苯酚	0.10 - 2.50 mg/l	16mm 园柱型	mg/l phenol	14551	14551P16.FXD
	0.025 - 1.000 mg/l	50mm 方型	mg/l phenol	14551	14551P50.FXD
	0.10 - 2.50 mg/l	20mm 方型	mg/l phenol	14551	14551P20.FXD
	0.10 - 2.50 mg/l	10mm 方型	mg/l phenol	14551	14551P10.FXD

Merck 试剂					
分析对象	浓度范围	比色皿	单位	程序号	AquaMate 文件号
Phosphorus, PMB 磷	0.01 - 1.00 mg/l 0.05 - 3.00 mg/l	50mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14848	14848P50.FXD
	0.03 - 2.50 mg/l 0.10 - 7.50 mg/l	20mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14848	14848P20.FXD
	0.05 - 5.00 mg/l 0.2 - 15.0 mg/l	10mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14848	14848P10.FXD
	0.05 - 5.00 mg/l 0.2 - 15.3 mg/l	16mm 园柱型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14543	14543P16.FXD
	0.03 - 2.50 mg/l 0.10 - 7.50 mg/l	20mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14543	14543P20.FXD
	0.05 - 5.00 mg/l 0.2 - 15.0 mg/l	10mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14543	14543P10.FXD
	0.5 -25 mg/l 1.5 - 75.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14729	14729P16.FXD
	0.5 -25 mg/l 1.5 - 75.0 mg/l	10mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14729	14729P10.FXD
Phosphorus, VM 磷	0.5 - 25.0 mg/l 1.5 - 75.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14546	14546P16.FXD
	0.5 - 15.0 mg/l 1.5 - 45.0 mg/l	20mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14546	14546P20.FXD
	1.0 - 30.0 mg/l 3.0 - 90.0 mg/l	10mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14546	14546P10.FXD
	0.5 - 15.0 mg/l 1.5 - 45.0 mg/l	20mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14842	14842P20.FXD
	1.0 - 30.0 mg/l 3.0 - 90.0 mg/l	10mm 方型	mg/l PO_4-P mg/l PO_4^{3-}	14842	14842P10.FXD
Potassium 钾	5.0 - 50.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l K	14562	14562P16.FXD
	5.0 - 50.0 mg/l	20mm 方型	mg/l K	14562	14562P20.FXD
	5.0 - 50.0 mg/l	10mm 方型	mg/l K	14562	14562P10.FXD
Silica 硅	0.005 - 0.750 mg/l	50mm 方型	mg/l Si	14794	14794P50.FXD
	0.05 - 2.50 mg/l	20mm 方型	mg/l Si	14794	14794P20.FXD
	0.1 - 5.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Si	14794	14794P10.FXD
Silver 银	0.25 - 1.50 mg/l	20mm 方型	mg/l Ag	14831	14831P20.FXD
	0.50 - 3.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Ag	14831	14831P10.FXD
Sulphate 硫酸盐	5 - 250 mg/l	16mm 园柱型	mg/l SO_4^{2-}	14548	14548P16.FXD
	5 - 250 mg/l	20mm 方型	mg/l SO_4^{2-}	14548	14548P20.FXD
	5 - 250 mg/l	10mm 方型	mg/l SO_4^{2-}	14548	14548P10.FXD
	100 - 1000 mg/l	16mm 园柱型	mg/l SO_4^{2-}	14564	14564P16.FXD
	100 - 1000 mg/l	20mm 方型	mg/l SO_4^{2-}	14564	14564P20.FXD
	100 - 1000 mg/l	10mm 方型	mg/l SO_4^{2-}	14564	14564P10.FXD
	25 - 300 mg/l	10mm 方型	mg/l SO_4^{2-}	14791	14791P10.FXD
Sulphide 硫化物	0.020 - 0.500 mg/l	50mm 方型	mg/l S^{2-}	14779	14779P50.FXD
Sulphite 亚硫酸盐	0.05 - 3.00 mg/l	50mm 方型	mg/l SO_3^{2-}	14394	14394P50.FXD
	0.5 - 15.0 mg/l	20mm 方型	mg/l SO_3^{2-}	14394	14394P20.FXD
	1.0 - 25.0 mg/l	10mm 方型	mg/l SO_3^{2-}	14394	14394P10.FXD
	1.0 - 25.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l SO_3^{2-}	14394	14394P16.FXD
Surfactants Determination 表面活性剂	0.05 - 2.0 mg/l	16mm 园柱型	mg/l MBAS	14697	14697P16.FXD
Tin 锡	0.10 - 2.50 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Sn	14622	14622P16.FXD
	0.10 - 1.50 mg/l	20mm 方型	mg/l Sn	14622	14622P20.FXD
	0.10 - 2.50 mg/l	10mm 方型	mg/l Sn	14622	14622P10.FXD
Zinc 锌	0.050 - 0.500 mg/l	50mm 方型	mg/l Zn	14566	14566P50.FXD
	0.20 - 5.00 mg/l	20mm 方型	mg/l Zn	14566	14566P20.FXD
	0.20 - 5.00 mg/l	10mm 方型	mg/l Zn	14566	14566P10.FXD
	0.20 - 5.00 mg/l	16mm 园柱型	mg/l Zn	14566	14566P16.FXD
	0.05 - 2.50 mg/l	10mm 方型	mg/l Zn	14832	14832P10.FXD

HACH 试剂

分析对象	测试方法	浓度范围	程序号	AquaMate 文件号
Aluminium 铝	Eriochrome Cyanine R 羊毛铬化青 R	0 - 0.250 mg/l	1010	H1010.QNT
	Aluminon 金黄色素三甲酸	0 - 0.800 mg/l	1000	H1000.QNT
Arsenic 砷	Silver Diethyldithiocarbamate 二乙基二硫代氨基甲酸银	0 - 0.200 mg/l	1050	H1050.QNT
Barium 钡	Turbidimetric 比浊法	0 - 100 mg/l	1100	H1100.QNT
	Turbidimetric (AccuVac) 比浊法 (AccuVac)	0 - 100 mg/l	1110	H1110.QNT
Benzotriazole 苯并基唑	UV Photolysis UV 光分解	0 - 16.0 mg/l	1200	H1200.QNT
Boron 硼	Carmine 胭脂红	0 - 14.0 mg/l	1250	H1250.QNT
	AzoMethine-H 甲亚氨 -H	0 - 1.5 mg/l	1260	H1260.QNT
Bromine 溴	DPD	0 - 4.50 mg/l	1300	H1300.FXD
	DPD (AccuVac)	0 - 4.50 mg/l	1310	H1310.FXD
Cadmium 镉	Dithizone 双硫腙	0 - 80 µg/l	1350	H1350.QNT
Chloride 氯化物	Mercuric Thiocyanate	0 - 25.0 mg/l	1400	H1400.QNT
Chlorine, Free 游离氯	DPD	0 - 2.00 mgl	1450	H1450.FXD
	DPD (AccuVac)	0 - 2.00 mgl	1460	H1460.FXD
	DPD	0 - 5.00 mg/l	1470	H1470.FXD
	DPD (TNT)	0 - 5.00 mg/l	1480	H1480.FXD
Chlorine, Total 总氯	DPD	0 - 500 µg/l	1490	H1490.FXD
	DPD	0 - 2.00 mgl	1450	H1450.FXD
	DPD (AccuVac)	0 - 2.00 mgl	1460	H1460.FXD
	DPD	0 - 5.00 mg/l	1470	H1470.FXD
	DPD (TNT)	0 - 5.00 mg/l	1480	H1480.FXD
Chlorine Dioxide 二氧化氯	Chlorophenol Red 氯酚红	0 - 1.00 mg/l	1500	H1500.FXD
	Direct Reading 直读	0 - 50 mg/l	1510	H1510.FXD
	Direct Reading 直读	0 - 1000 mg/l	1520	H1520.FXD
Chromium, Hexavalent 铬，六价	1,5-Diphenylcarbohydrazide 1,5- 联苯卡巴肼	0 - 0.700 mg/l	1560	H1560.QNT
	1,5-Diphenylcarbohydrazide 1,5- 联苯卡巴肼	0 - 0.700mg/l	1570	H1570.QNT
Chromium, Total 总铬	Alkaline Hypobromite Oxidation 碱基氧化次溴酸盐	0 - 0.700 mg/l	1580	H1580.QNT
Chromium, Trivalent 铬，三价	Direct Reading 直读	0 - 20.0 g/l	1550	H1550.FXD
Cobalt 钴	PAN	0 - 2.00 mg/l	1600	H1600.QNT
COD, Oxygen Demand, Chemical 化学需氧量	Reactor Digestion 消解反应	0 - 40 mg/l	2700	H2700.QNT
	Reactor Digestion 消解反应	0 - 150 mg/l	2710	H2710.QNT
	Reactor Digestion 消解反应	0 - 1500 mg/l	2720	H2720.QNT
	Reactor Digestion 消解反应	0 - 15 g/l	2720	H2720+.QNT
	Manganese III 锰 III	20 - 1000mg/l	2730	H2730.QNT
Colour, True and Apparent 色度（真色和表色）	Platinum-Cobalt 钴铂比色	0 - 500 units	1670	H1670.QNT
	Platinum-Cobalt 钴铂比色	0 - 500 units	1680	H1680.QNT
Copper 铜	Porphyrin 卟啉法	0 - 210.0 µg	1720	H1720.QNT
	Bicinchoninate 双辛可宁酸盐	0 - 5.000 mg/l	1700	H1700.QNT
	Bicinchoninate 双辛可宁酸盐 (AccuVac)	0 - 5.000 mg/l	1710	H1710.QNT
Copper, Autocatalytic 铜，自催化	Colorimetric 比色法	0 - 3.00 g/l	1690	H1690.QNT
Cyanide 氰化物	Pyridine-Pyrazolone 嘧啶 - 吡唑啉酮法	0 - 0.240 mg/l	1750	H1750.QNT
Detergents, Anionic 洗涤剂，阴离子	Crystal Violet 结晶紫	0 - 0.275 mg/l	1850	H1850.QNT
Fluoride 氟化物	SPADNS	0 - 2.00 mg/l	1900	H1900.QNT
	SPADNS (AccuVac)	0 - 2.00 mg/l	1910	H1910.QNT
Formaldehyde 甲醛	MBTH	0 - 500 µg/l	1950	H1950.QNT
Hardness 硬度	Chlorophosphonazo 偶氮氯膦	0 - 1000 mg/l	2000	H2000.FXD
Hardness, Calcium or Magnesium 硬度，钙或镁	Calmagite, Colorimetric 钙镁比色法	0 - 4.00 mg/l	2020 (Mg)	H2020.QNT
			2010 (Ca)	H2010.QNT
Hydrazine 联氨	p-Dimethylamino-benzaldehyde p- 二甲氨基苯甲醛	0 - 600 µg/l	2050	H2050.QNT
	p-Dimethylamino-benzaldehyde (AccuVac) p- 二甲氨基苯甲醛 (AccuVac)	0 - 600 µg/l	2060	H2060.QNT
Iodine 碘	DPD	0 - 7.00 mg/l	2100	H2100.FXD
	DPD (AccuVac)	0 - 7.00 mg/l	2110	H2110.FXD
Iron, Total 总铁	FerroZine	0 - 1.400 mg/l	2175	H2175.QNT
	FerroMo	0 - 1.800 mg/l	2160	H2160.QNT
	TPTZ	0 - 1.800 mg/l	2190	H2190.QNT
	TPTZ (AccuVac)	0 - 1.800 mg/l	2195	H2195.QNT
	FerroVer	0 - 3.00 mg/l	2165	H2165.QNT
	FerroVer (AccuVac)	0 - 3.00 mg/l	2170	H2170.QNT

HACH 试剂

分析对象	测试方法	浓度范围	程序号	AquaMate 文件号
Iron, Ferrous 亚铁	1,10-Phenanthroline 1,10- 邻二氮杂菲	0 - 3.00 mg/l	2150	H2150.QNT
	1,10-Phenanthroline (AccuVac) 1,10- 邻二氮杂菲 (AccuVac)	0 - 3.00 mg/l	2155	H2155.QNT
Lead 铅	Fast Column Extraction (LeadTrak) 快柱萃取（LeadTrak)	0 - 150 µg/l	2210	H2210.QNT
	Dithizone 双硫腙	0 - 300 µg/l	2200	H2200.QNT
Manganese 锰	PAN	0 - 0.700 mg/l	2260	H2260.QNT
	Periodate Oxidation 高碘酸盐氧化法	0 - 20.0 mg/l	2250	H2250.QNT
Mercury 汞	Cold Vapour 冷蒸	0.1 - 2.5 µg/l	2270	H2270.QNT
Molybdenum, Molybdate 钼，钼酸盐	Ternary Complex 三重复合法	0 - 3.00 mg/l	2300	H2300.QNT
	Mercaptoacetic Acid (AccuVac) 巯基醋酸法	0 - 50.0 mg/l	2310	H2310.QNT
	Mercaptoacetic Acid (AccuVac) 巯基醋酸法	0 - 50.0 mg/l	2320	H2320.QNT
Nickel 镍	Heptoxime 环庚二酮二	0 - 1.80 mg/l	2360	H2360.QNT
Nickel, Autocatalytic 镍，自催化	Photometric 光度法	0 - 8.00 g/l	2350	H2350.QNT
Nitrogen, Ammonia 氨 - 氮	Salicylate 水杨酸盐	0 - 0.80 mg/l	2455	H2455.QNT
	Nessler (TNT)	0 - 2.50 mg/l	2400	H2400.QNT
	Salicylate (TNT) 水杨酸盐	0 - 2.500 mg/l	2460	H2460.QNT
	Salicylate (TNT) 水杨酸盐	0 - 50.0 mg/l	2465	H2465.QNT
Nitrogen, Monochloramine and Free Ammonia 氨，单氯胺及游离氨	Salicylate (PP or AccuVac) 水杨酸盐	0 - 0.50 mg/l	2470	H2470.FXD
Nitrogen, Nitrate 氮，硝酸盐	Cadmium Reduction 镉还原法	0 - 0.50 mg/l	2515	H2515.QNT
	Cadmium Reduction 镉还原法	0 - 5.0 mg/l	2520	H2520.QNT
	Cadmium Reduction (AccuVac) 镉还原法	0 - 5.0 mg/l	2525	H2525.QNT
	Cadmium Reduction 镉还原法	0 - 30.0 mg/l	2530	H2530.QNT
	Cadmium Reduction (AccuVac) 镉还原法	0 - 30.0 mg/l	2535	H2535.QNT
	Chromotropic Acid (TNT) 铬变酸	0 - 30.0 mg/l	2511	H2511.QNT
Nitrogen, Nitrite 氮，亚硝酸盐	Diazotization 重氮化	0 - 0.3000 mg/l	2610	H2610.FXD
	Diazotization (AccuVac) 重氮化	0 - 0.3000 mg/l	2620	H2620.FXD
	Diazotization (TNT) 重氮化	0 - 0.5000 mg/l	2630	H2630.FXD
	Ferrous Sulphate 亚硫酸铁	0 - 250 mg/l	2600	H2600.FXD
Nitrogen, Total Inorganic 总无机氮	Titanium Reduction (TNT) 钛还原法	0 - 25.0 mg/l	2550	H2550.QNT
Nitrogen, Total Kjeldahl 总凯氏氮	Nessler	0 - 150 mg/l	2410	H2410.QNT
Nitrogen, Total 总氮	Persulphate Digestion (TNT) 二硫酸盐消解法	0 - 25 mg/l	2558	H2558.QNT
Oxygen, Dissolved 溶解氧	Indigo Carmine (AccuVac) 靛蓝 - 深红法	0 - 1000 µg/l	2650	H2650.FXD
	HRDO (AccuVac)	0 - 15.0 mg/l	2660	H2660.FXD
	SHRDO (AccuVac)	0 - 40.0 mg/l	2670	H2670.FXD
Oxygen, Scavengers - 去氧剂				
Carbohydrazide 卡巴肼	Iron Reduction 铁还原法	0 - 600 µg/l	2736	H2736.FXD
DEHA	Iron Reduction 铁还原法	0 - 500 µg/l	2738	H2738.FXD
Hydroquinone 对苯二酚	Iron Reduction 铁还原法	0 - 1000 µg/l	2740	H2740.FXD
Iso-Ascorbic Acid 等同抗坏血酸	Iron Reduction 铁还原法	0 - 1500 µg/l	2742	H2742.FXD
Methylethylketoxime 甲基乙烷酮肟	Iron Reduction 铁还原法	0 - 1000 µg/l	2744	H2744.FXD
Ozone 臭氧	Indigo Trisulphonate (AccuVac) 靛蓝三磺酸盐	0 - 0.25 mg/l	2750	H2750.FXD
	Indigo Trisulphonate (AccuVac) 靛蓝三磺酸盐	0 - 0.75 mg/l	2760	H2760.FXD
	Indigo Trisulphonate (AccuVac) 靛蓝三磺酸盐	0 - 1.50 mg/l	2770	H2770.FXD
Palladium 钯	N,N'-Dimethyldithiooxamide N,N'- 二甲基二硫代草酰胺	0 - 250 mg/l	2850	H2850.QNT
Phenols 苯酚	4-Aminoantipyrine 4- 氨基对吡啉	0 - 0.200 mg/l	2900	H2900.QNT
Phosphonates 磷酸盐	Persulphate/UV Oxidation 二硫酸盐 /UV 氧化	0 - 2.50 to 0 - 125 mg/l	2950	H2950.QNT
Phosphorus, Reactive 活性磷	PhosVer 3, Ascorbic Acid PhosVer 3 抗坏血酸	0 - 2.500 mg/l	3025	H3025.QNT
	PhosVer 3, (AccuVac)	0 - 2.500 mg/l	3030	H3030.QNT
	PhosVer 3 (TNT)	0 - 5.00 mg/l	3035	H3035.QNT
	Amino Acid 氨基酸	0 - 30.00 mg/l	3010	H3010.QNT
	Molybdovanadate 钒酸钼	0 - 45.00 mg/l	3015	H3015.QNT
	Molybdovanadate (AccuVac) 钒酸钼	0 - 45.00 mg/l	3020	H3020.QNT
Phosphorus, Total 总磷	PhosVer 3 (TNT)	0 - 3.50 mg/l	3036	H3036.QNT
Phosphorus, Acid Hydrolyzable 水解磷酸	Ascorbic Acid (TNT) 抗坏血酸	0 - 5.00 mg/l	3037	H3037.QNT
Platinum 铂	N,N'-Dimethyldithiooxamide N,N'- 二甲基二硫代草酰胺	0 - 10 g/l	3150	H3150.QNT

HACH 试剂

分析对象	测试方法	浓度范围	程序号	AquaMate 文件号
Polyacrylic Acid 聚丙烯酸	Adsorption-Colorimetric (A1100) 吸附比色法 (A1100)	0 - 20.0 mg/l	3050	H3050.FXD
	Adsorption-Colorimetric (A1000) 吸附比色法 (A1100)	0 - 20.0 mg/l	3060	H3060.FXD
Potassium 钾	Colorimetric 比色法	0 - 7.0 mg/l	3100	H3100.QNT
Quaternary Ammonium Compounds 季氨盐	Direct Binary Complex 二元络合物	0 - 5.00 mg/l	3200	H3200.QNT
Selenium 硒	Diaminobenzidine 二氨基联苯胺	0 - 1.000 mg/l	3300	H3300.QNT
Silica 硅	Heteropoly Blue 杂多兰	0 - 1000.0 µg/l	3370	H3370.FXD
	Heteropoly Blue 杂多兰	0 - 1.600 mg/l	3360	H3360.QNT
	Silicomolybdate 硅钼酸盐	0 - 100 mg/l	3350	H3350.QNT
Silver 银	Colorimetric 比色法	0 - 0.700 mg/l	3400	H3400.FXD
Sulphate 硫酸盐	SulfaVer 4	0 - 70.0 mg/l	3450	H3450.QNT
	SulfaVer 4 (AccuVac)	0 - 70.0 mg/l	3460	H3460.QNT
Sulphide 硫化物	Methylene Blue 亚甲基兰	0 - 800 µg/l	3500	H3500.FXD
Tannin and Lignin 丹宁酸和木质素	Tyrosine 酪氨酸	0 - 9.0 mg/l	3550	H3550.QNT
Tolyltriazole 甲苯基三唑	UV Photolysis UV 光分解	0 - 16.0 mg/l	3600	H3660.QNT
Turbidity 浊度	Radiation Attenuation 辐射降解	0 - 5000 FAU	3750	H3750.QNT
Volatile Acid 挥发性酸	Esterification 酯化作用	0 - 2800 mg/l	3800	H3800.QNT
Zinc 锌	Zincon 锌酮	0 - 3.000 mg/l	3850	H3850.QNT

Lange 试剂

分析对象	浓度范围	单位	比色皿	程序号	AquaMate 文件号
Alcohol 乙醇	0.01 - 0.12 g/l	Alcohol	11mm 园柱型	LCK 300	K300CT.FXD
Aluminium 铝	0.02 - 0.50 mg/l	Al	11mm 园柱型	LCK 301	K301CT.FXD
AOX (Absorbable Organic Halogens) 可吸收的有机卤素	0.05 - 3.0 mg/l	AOX	11mm 园柱型	LCK 390*	K390CT.FXD
Boron 硼	0.05 - 2.5 mg/l	B	11mm 园柱型	LCK 307	K307CT.FXD
Cadmium 镉	0.02 - 0.30 mg/l	Cd	11mm 园柱型	LCK 308*	K308CT.FXD
Carbonate/Carbon dioxide 碳酸盐 / 二氧化碳	55 - 550 mg/l	CO_2	11mm 园柱型	LCK 388*	K388CT.FXD
Chloride 氯化物	1 - 70 mg/l	Cl	11mm 园柱型	LCK 311	K311CT.FXD
Chlorine, Total 总氯	0.05 - 2.00 mg/l 0.05 - 2.00 mg/l 0.09 - 3.80 mg/l	mg/l Cl_2 mg/l O_3 mg/l ClO_2	11mm 园柱型	LCK 310/343	K310CT.FXD
	0.05 - 1.5 mg/l 0.05 - 1.5 mg/l	mg/l Cl_2 mg/l O_3	11mm 园柱型	LCW 510	W510RC.FXD
	0.03 - 0.4 mg/l 0.03 - 0.4 mg/l	mg/l Cl_2 mg/l O_3	50mm 方型	LCW 510	W510P50.FXD
Chromium 铬	0.03 - 1.0 mg/l 0.005 - 0.25 mg/l	mg/l Cr	11mm 园柱型	LCK 313	K313CT.FXD
Cobalt 钴	0.1 - 2.0 mg/l	mg/l Co	11mm 园柱型	LCW 030*	W030RC.FXD
COD, Oxygen Demand, Chemical 化学需氧量	5 - 60 mg/l	mg/l COD	11mm 园柱型	LCK 414	K414CT.FXD
	15 - 150 mg/l	mg/l COD	11mm 园柱型	LCK 314	K314CT.FXD
	50 - 300 mg/l	mg/l COD	11mm 园柱型	LCK 614	K614CT.FXD
	150 - 1000 mg/l	mg/l COD	11mm 园柱型	LCK 114	K114CT.FXD
	100 - 2000 mg/l	mg/l COD	11mm 园柱型	LCK 514	K514CT.FXD
	1000 - 10000 mg/l	mg/l COD	11mm 园柱型	LCK 014	K014CT.FXD
	5 - 60 g/l	g/l COD	11mm 园柱型	LCK 914*	K914CT.FXD
Copper 铜	0.01 - 1.0 mg/l	mg/l COD	11mm 园柱型	LCK 529*	K529CT.FXD
	0.1 - 8.0 mg/l	mg/l COD	11mm 园柱型	LCK 329*	K329CT.FXD
Cyanide 氰化物	0.01 - 0.60 mg/l	mg/l CN	11mm 园柱型	LCK 315*	K315CT.FXD
	0.01 - 0.60 mg/l	mg/l CN	11mm 园柱型	LCK 316*	K316CT.FXD
Detergents, Anionic 洗涤剂，阴离子	0.01 - 0.80 mg/l	DE	50mm 方型	LCW 017	W017P50.FXD
	0.1 - 2.0 mg/l	DE	10mm 方型	LCW 017	W017P10.FXD
Fluoride 氟化物	0.1 - 1.5 mg/l	mg/l F	11mm 园柱型	LCK 323*	K323CT.FXD
Formaldehyde 甲醛	0.01 - 1.0 mg/l 0.5 - 10.0 mg/l	mg/l HCHO	11mm 园柱型	LCK 325	K325CT.FXD
Hardness, Residual 硬度，残留	0.02 - 0.6 mg/l dH 0.1 - 2.0 mg/l Ca 0.15 - 2.0 mg/l Mg	dH Ca Mg	11mm 园柱型	LCK 427*	K427CT.FXD

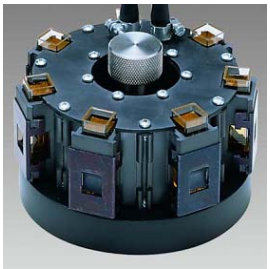
Lange 试剂

分析对象	浓度范围	单位	比色皿	程序号	AquaMate 文件号
Hydrazine 联氨	0.01 - 2.0 mg/l	mg/l N_2H_4	10mm 方型	LCW 025	W025P10.FXD
Hydrogen Peroxide 过氧化氢	1 - 10 g/l	mg/l H_2O_2	11mm 园柱型	LCW 058*	W058RC.FXD
Iron	0.01 - 1.0 mg/l	mg/l Fe	11mm 园柱型	LCK 521*	K521CT.FXD
铁	0.2 - 6.0 mg/l	mg/l Fe	11mm 园柱型	LCK 321	K321CT.FXD
	0.2 - 6.0 mg/l 0.2 - 6.0 mg/l 0 - 6.0 mg/l	mg/l Fe(II) mg/l Fe(tot) mg/l Fe(III)	11mm 园柱型	LCK 320*	K320CT.FXD
Lead 铅	0.1 - 2.0 mg/l	mg/l Pb	11mm 园柱型	LCK 306	K306CT.FXD
Magnesium	0.5 - 10.0 mg/l	mg/l Mg	11mm 园柱型	LCK 326*	K325CT.FXD
镁	10 - 50 mg/l				
Manganese	0.02 - 1.0 mg/l	mg/l Mn	50mm 方型	LCW 032	W032P50.FXD
锰	0.2 - 5.0 mg/l	mg/l Mn	10mm 方型	LCW 032	W032P10.FXD
Nickel	0.05 - 1.0 mg/	mg/l Ni	11mm 园柱型	LCK 537*	K537CT.FXD
镍	0.1 - 6.0 mg/l	mg/l Ni	11mm 园柱型	LCK 337	K337CT.FXD
Nitrogen, Ammonia	0.02 - 2.50 mg/l 0.015 - 2.0 mg/l	NH_4 NH_4-N	11mm 园柱型	LCK 304	K304CT.FXD
氨 - 氨	1.3 - 15.0 mg/l 1 - 12 mg/l	NH_4 NH_4-N	11mm 园柱型	LCK 305	K305CT.FXD
	2.5 - 60.0 mg/l 2 - 47 mg/l	NH_4 NH_4-N	11mm 园柱型	LCK 303	K303CT.FXD
	60 - 167 mg/l 47 - 130 mg/l	NH_4 NH_4-N	11mm 园柱型	LCK 302	K302CT.FXD
Nitrogen, Nitrate	1 - 60 mg/l 0.23 - 13.50 mg/l	NO_3 NO_3-N	11mm 园柱型	LCK 339	K339CT.FXD
氮，硝酸盐	22 - 155 mg/l 5 - 35 mg/l	NO_3 NO_3-N	11mm 园柱型	LCK 340	K340CT.FXD
Nitrogen, Nitrite	0.05 - 2.0 mg/l 0.015 - 0.6 mg/l 0.005 - 0.100 mg/l 0.002 - 0.030 mg/l	NO_2 NO_2-N NO NO_2-N	11mm 园柱型	LCK 341 LCK 341	K341CT.FXD
氮，亚硝酸盐	2 - 20 mg/l	NO_2	11mm 园柱型	LCK 342	K342CT.FXD
Nitrogen, Nitrite 氮，亚硝酸盐	0.6 - 6.0 mg/l	NO_2-N			
Nitrogen, Total	1 - 16 mg/l	TN	11mm 园柱型	LCK 138	K138CT.FXD
总氮	5 - 40 mg/l	TN	11mm 园柱型	LCK 238	K238CT.FXD
	20 - 100 mg/l	TN	11mm 园柱型	LCK 338	K338CT.FXD
Oxygen, Dissolved 溶解氧	0.5 - 12.0 mg/l	O_2	11mm 园柱型	LCK 551*	K551CT.FXD
Phenols	0.05 - 5.0 mg/l	Phenol	11mm 园柱型	LCK 345	K345CT.FXD
苯酚	5 - 50 mg/l 20 - 200 mg/l	Phenol	11mm 园柱型	LCK 346	K346CT.FXD
Orthophosphate	5 - 90 mg/l	PO_4	11mm 园柱型	LCK 049	K049CT.FXD
正磷酸盐	1.6 - 30.0 mg/l	PO_4-P			
	3.7 - 70.0 mg/l	P_2O_5			
Phosphorus, Total	0.05 - 1.50 mg/l 0.15 - 4.50 mg/l 0.15 - 3.50 mg/l	PO_4-P PO_4 P_2O_5	11mm 园柱型	LCK 349	K349CT.FXD
总磷	0.5 - 5.0 mg/l 1.5 - 15.0 mg/l 1.2 - 11.5 mg/l	PO_4-P PO_4 P_2O_5	11mm 园柱型	LCK 348	K348CT.FXD
	2 - 20 mg/l 6 - 60 mg/l 4.5 - 45.0 mg/l	PO_4-P PO_4 P_2O_5	11mm 园柱型	LCK 350	K350CT.FXD
Potassium 钾	8 - 50 mg/l	K	11mm 园柱型	LCK 328	K328CT.FXD
Silicic Acid	0.01 - 0.80 mg/l 0.005 - 0.40 mg/l	SiO_2 Si	50mm 方型	LCW 028	W028P50.FXD
硅酸					
Silver	0.04 - 0.80 mg/l	Ag	11mm 园柱型	LCK 354*	K354CT.FXD
银	5 - 400 mg/l 400 - 2500 mg/l	Ag	11mm 园柱型	LCK 355	K355CT.FXD
Sulphate	40 - 150 mg/l	SO_4	11mm 园柱型	LCK 153	K153CT.FXD
硫酸盐	150 - 900 mg/l	SO_4	11mm 园柱型	LCK 353*	K353CT.FXD
Sulphide 硫化物	0.1 - 2.0 mg/l	S^{2-}	10mm 方型	LCW 053	W053P10.FXD
TOC, Total Organic Carbon	2 - 65 mg/l	TOC	11mm 园柱型	LCK 380*	K380CT.FXD
总有机碳	60 - 735 mg/l	TOC	11mm 园柱型	LCK 381*	K381CT.FXD
	5 - 50 mg/l	TOC	11mm 园柱型	LCK 383*	K383CT.FXD
	50 - 500 mg/l	TOC	11mm 园柱型	LCK 384*	K384CT.FXD

吸样系统 －选配件

MiniSipper吸样器

- 3 滚子泵头，适于多联池
- 吸样，吸样及运行，自动操作三种模式
- 容量从 500μL - 10ml
- 可编程气体间隔减小交叉污染，范围 0-500cm
- 包含： 9423UV64280E 硅管附件
- 包含： 401316689723 底座
- 需要配置 流动池（1-100mm 光程长）（1-5mm 光程长的池需要 Hellma 垫片 #013.101, 013.102; 013.105）



Sample Handling － 选配件

7 联池

- 水浴恒温
- 用于 10-mm 光程长方形池

技术指标

光学设计	全息衍射母光栅（MIG）/石英镀膜光学器
光源	氘灯（仅适于AM Plus UV），钨灯（适于AM Plus UV和AM Plus Vis）
检测器	光电二极管
光谱范围	AquaMate Plus UV：190-1100nm　　AquaMate Plus Vis：315-1100 nm
带宽	2.0 nm
波长准确度	±1.0nm
波长重复性	±0.2nm
光度范围	-0.1- 200 %T；-0.3 - 3.0 A；0 - 9999 C
吸光度准确度	±0.005A at 1A
吸光度重复性	±0.002A at 1A
噪音	< 0.0002 A, 500 nm, RMS
漂移	< 0.002 A/hour（after warm-up）
杂散光	<0.05%T （220nm & 340nm）
图形显示	VGA质量的LCD
方法及数据贮存	主机内存可存多达30个方法、标准曲线、结果文件。 标准内置USB接口，无内存限制；通过选配外接软件，将数据贮存到PC机。
软件功能	峰检索 单波长（吸收值、透过率、浓度三种测量方式） 多波长（多达20个波长）；系列波长（同时测量多达9个波长） 定量分析（1-20个标准，每个标准重复3次测量；4种曲线拟合，显示标定方程式及因子，重复测量及删除标准） 口令保护进入系统；样品名称输入；多种打印选择；4种试剂反应计时自动打印及储存；历史文档
本机计算功能	每次样品测量可以进行1-4个计算；可进行+ - x / ( ) 四则运算。
输出	RS232C标准接口（可连接计算机），USB2.0接口（可连接打印机）外接控制操作软件（选项）
电源要求	100 - 240 Volts
尺寸	45.5 W x 39.5 D x 21.5 H cm (18″ x 15.5″ x 8.5″)
重量	10 kg (22.1 lb)
保修	1 年

产品说明

Thermo Scientific SPECTRONIC 200代表了全新的标准，在日常使用的可见分光光度计中操作简便，内置软件全彩触摸屏控制，优越的数据传输能力，超出您的想象

Thermo Scientific SPECTRONIC 200

便捷实用的可见分光光度计

超过半个世纪以来，在水质检测、质量控制和临床医学方面，世界各地的实验室都依赖Thermo Scientific的分光光度计来进行方便、快捷的检测。SPECTRONIC™ 200分光光度计结合了SPECTRONIC 20和GENESYS™ 20的优点：造型简洁，性能可靠。21世纪的技术，大胆的全新设计，保证无障碍运行。

坚固实用的设计

繁忙的实验室需要长期、频繁使用分光光度计，SPECTRONIC 200就是为这一日常需求而专门设计的。

- 一体化设计，无磨损部件
- 样品池可取出，容易清洁
- 高分子聚合物的外壳，有效防止酸性物质和氧化剂的腐蚀
- 导航面板和屏幕菜单依广大手机用户的使用习惯设置
- 设计紧凑，节省实验室空间
- 仪器两边均有样品池，方便您对样品的比对
- 无需电脑和串行电缆，即插即用

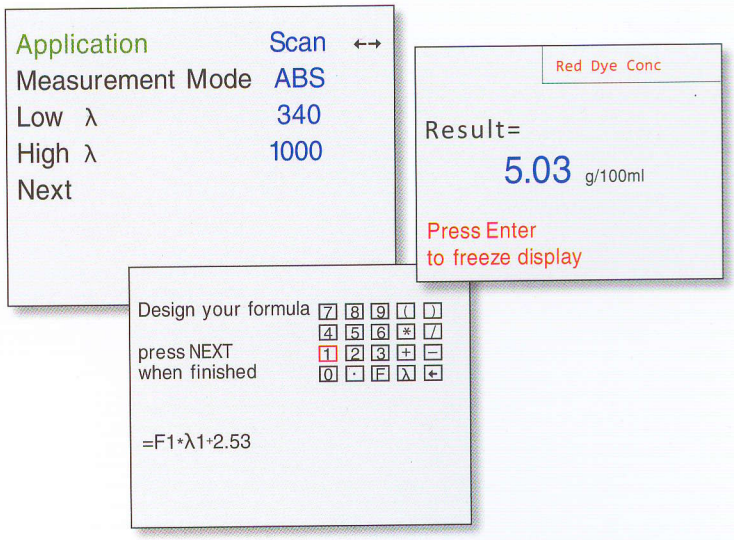
例行测量的全新标准

- 大屏幕明亮彩色LCD屏幕，任何角度都可轻松读数
- 标准的样品池，适用于10mm比色皿和最大口径25mm的试管
- 不受室内照明影响的光学系统，对较高的试管可开盖测量
- 可编程的分析模式：
  -实验数据支持数学操作
  -计算结果实时显示
  -分析方法可保存、检索，随时使用
  -支持多达四因子和波长的分析方法
- 屏幕数据打印，将您的数据永久保存
- 无论是单因子还是四因子的定量分析，都能达到高度准确，值得信赖
- 小巧的机体和独立的系统，节省实验室空间
- 价格低廉，节省您的预算
- Thermo Scientific piQue软件，用于电脑控制，并提供数据的处理、存储和打印。

卓越的日常光谱测量功能

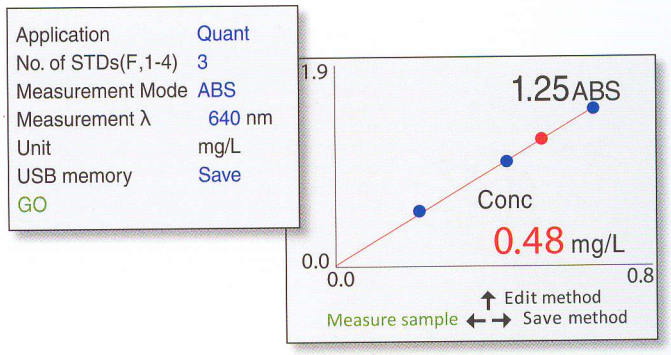
自带分析模式的程序方法

有了SPECTRONIC 200分光光度计，您无需每次重新输入分析方法。只需简单地从USB存储器载入分析方法，即可开始运行。可编辑的分析模式可以选择四种波长及因子，结合进创建的方程式。通过触摸键盘建立专属于您的实验结果单元，并命名实验方法，运行时屏幕仅需显示实验方法的名称、实验结果及结果单元。屏幕内容可打印出来永久保存，避免抄写和计算错误。



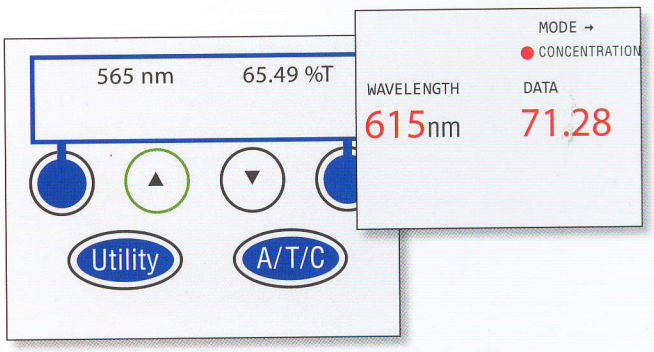
更加精确的定量分析

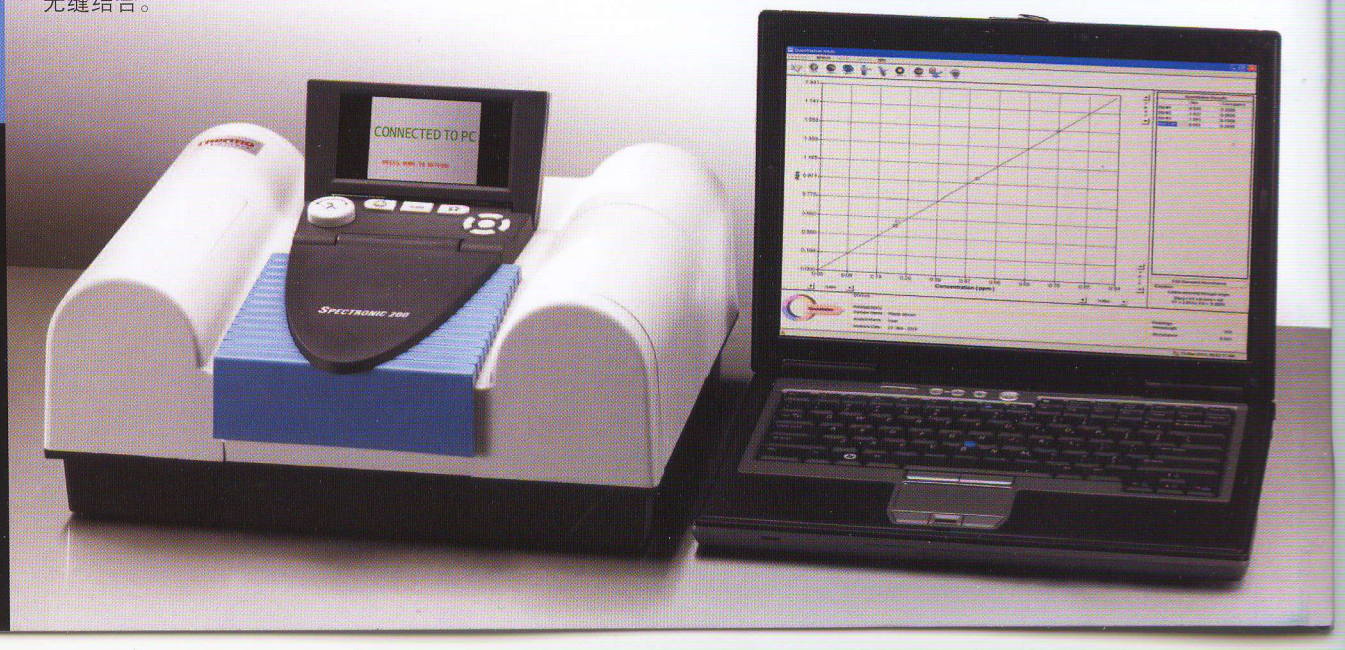
我们常用单一标准的校准，但万一标准曲线出错，这一错误会反映到所有的样本数据中。使用SPECTRONIC 200分光光度计，您可以测量并绘制多达四种标准曲线，每一个样本数据点都标绘在一张曲线图中，用以比较。分析数据的图解演示使您可以看到标准曲线是否是一条直线，并且可以看到您的样本数据。



还没准备好跟您的旧仪器说再见？

GENESYS 20 和 SPECTRONIC 20在世界各地的实验室中都有使用，如果您还未准备好重新编辑您的检测方式来适应我们的新界面，SPECTRONIC 200分光光度计将模拟您的旧仪器的界面和控制，以达到与实验室的无缝结合。

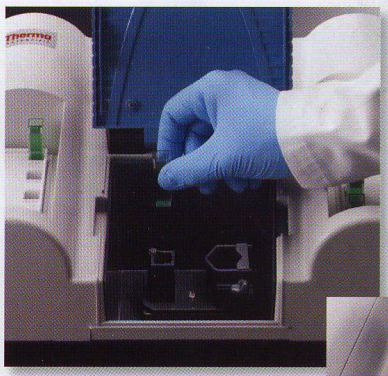


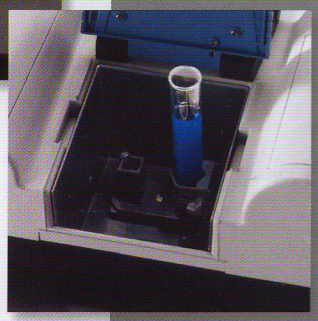


为您的实验室量身定制

样品池盖以一根结实的铰链驱动，能在任何角度保持打开状态。光学系统不受室内照明的影响，无论样品池盖打开或是关闭，您都能获得同样高质量的数据。仪器两边都有样品池，不仅仅意味着方便，更增加了样品处理量。

样品池可放入1cm比色皿，也可放入直径从13mm（0.5英寸）到25mm（1英寸）的试管。你需要用长光程比色皿进行测量吗？SPECTRONIC 200可选配既能放入方形比色皿，也可放入100mm长光程圆柱形比色皿的样品池架，无需购买新的样品池架。





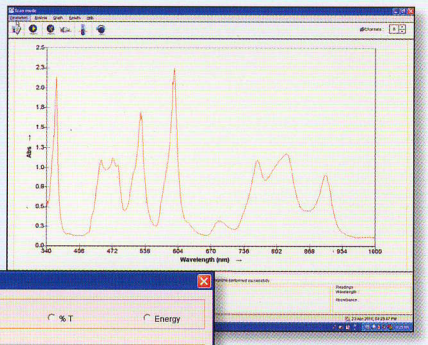
使用方便

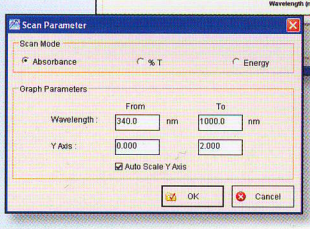
样品池几乎没有金属部件，可以避免溢出溶剂的腐蚀。即使是高达250mL的漏液也会被容纳在样品池内，不会进入仪器内部。在漏液之后，或者一个工作日结束之后，只需将样品池拿出，在水槽中清洗即可。待其干燥之后，您就可以再度开始工作了。

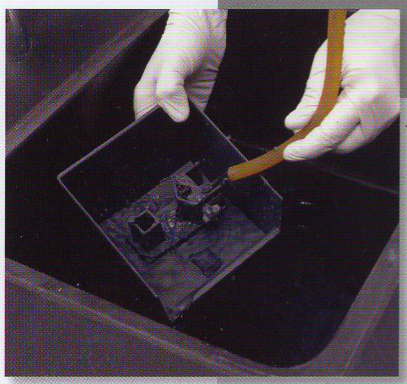
电脑控制的piQue软件

强大的正式数据显示功能

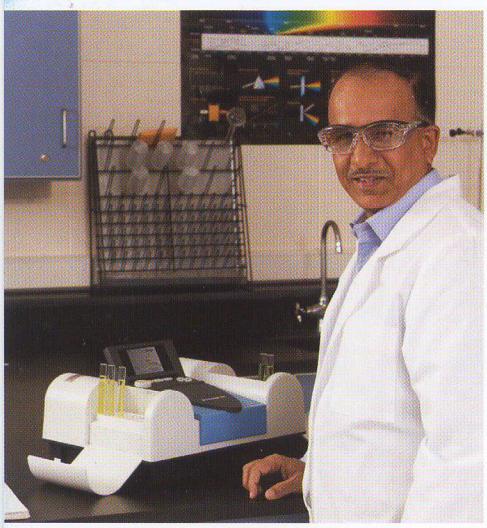
piQue™软件增加了打印定量分析数据表格和正式报告的功能。使用扫描模式可以储存、操纵多达100种光谱，并互相对照。piQue的固定波长模式可选10种波长，验证模式则让您可以调试分光光度计，并以文件形式证明它正以最优状态运行，让您对数据有充分的信心。使用piQue软件，您既可以将所有数据在本地保存以供之后引用，也可以将其以CSV格式储存起来，载入数据处理程序。







产品说明



技术参数

光学设计		单光束
光谱带宽		≤4nm
光源		氘灯
检测器		2048像素CCD
波长	范围	340 nm – 1000 nm
	精度	± 2 nm
	重复性	± 1 nm
	数据区间	1 nm
光度	线性范围	0.3 A to 2.5 A
	读数	ABS，%，T，浓度
	精度	0.3 A时为 ± 0.01 A 1.0A时为 ± 0.05 A （SPECTRONIC标准滤波器在590nm条件下测量）
	重复性	± 0.3 %T at 50 %T
杂散光		< 0.2 %T（使用SPECTRONIC标准SRM400滤波器测量）
显示器		背光彩色LCD图形显示器，320 x 240像素 7 × 5 cm, 对角线8.6 cm（2.75 × 2英寸,对角线 3.4英寸）
键盘		密封触膜
特点	样品池	可取出清洗
	样品池架及比色皿池	共2个，包含在专用样品池中
	标配比色皿	1cm，塑料材质（共10个）
标准接口		USB-B型接口，用以远程连接电脑 USB-A型接口，用以连接打印机或USB存储器
语言		内置软件语言为英语，西班牙语，法语，德语和意大利语
电源		100-240V;，50-60Hz（自动选择）
尺寸规格		30（宽）x 39（长）x 16（高）cm（11.8x15.3x3.6英寸）
重量		4.4公斤（9.7磅）

订购信息

描述	部件号
SPECTRONIC 200美式电源线	222-265700
SPECTRONIC 200英式电源线	222-265800
SPECTRONIC 200欧式电源线	222-265900

可选软件及附件	部件号
长光程矩形样品池架（100mm）	840-214100
长光程圆柱形样品池架（100mm）	840-214200
比色皿（共6个）	222-265600
piQue软件单份拷贝及证书	869-142000
Epson® TM-T88IV打印机，美式电源线	222-268200
灯	714-039400

赛默飞世尔科技

上海
上海浦东
新金桥路27号6号楼
邮编：201206
电话：021- 68654588
传真：021- 64457830

北京
北京东城区安定门东大街28号
雍和大厦西楼F座7层702-715室
邮编：100007
电话：010- 84193588
传真：010- 66210845

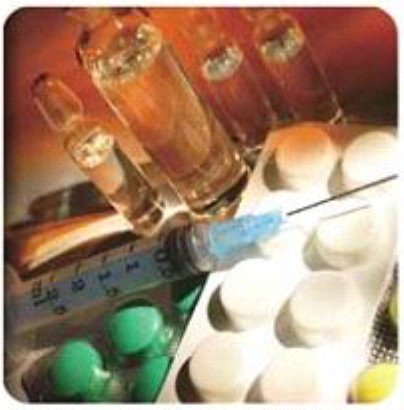
广州
广州市东风中路410-412号
时代地产中心3001-04室
邮编：510030
电话：020-83145188
传真：020-83145288

服务热线
800 810 5118
400 650 5118

analyze.cn@thermofisher.com
www.thermo.com.cn

Thermo SCIENTIFIC

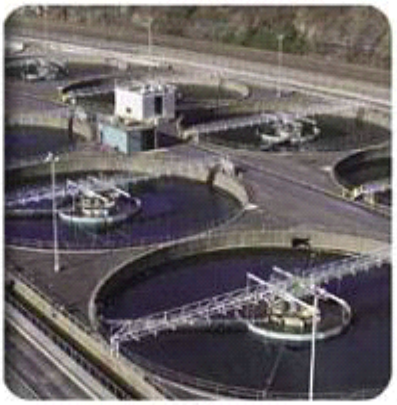
食 品



制 药

水产养殖

农 业



环 保

电 力

Thermo Fisher Scientific
赛默飞世尔科技（中国）有限公司

北京
北京安定门东大街28 号雍和大厦西楼7 层702-715 室
电话：86-10-84193588-3296
传真：86-10-84193580
邮编：100007

上海
上海浦东金桥出口加工区新金桥路27 号6 号楼
电话：86-21-68654588-2163
传真：86-21-64457909
邮编：201206

广州
广州东风中路410-412 号时代地产中心3003-3004 室
电话：86-20-83487138-5112
传真：86-20-83486621
邮编：510030

成都
成都市武侯区临江西路1号锦江国际大厦1406
电话：86-28-65545388-5320
传真：86-28-85032858
邮编：610041

技术咨询热线：800-810-5118
400-650-5118（支持手机用户）
网址：www.thermo.com.cn/water

北京紫荆嘉地贸易有限公司
奥立龙电力行业实验室产品中国区总代理
电话：010-85979656 85979657
传真：010-85979659
网址：http://www.bjhonest.com

Thermo
SCIENTIFIC

北京紫荆嘉地贸易有限公司

宋春龙 销售经理
Song Chunlong Sales Manager

地址: 北京市朝阳区东三环北路30号
紫荆豪庭2座7B
邮编: 100026
电话: +86 10 8597 9656 / 8597 9657
传真: +86 10 8597 9659
手机: +86 135 0119 7602
邮箱: bjhonest@126.com
网址: www.bjhonest.com

奥立龙实验室产品中国电力行业总代理:

公司主要经营项目:

化学实验室成套设备（水、煤、油、环保专业）
ORION水质分析仪表：紫外可见分光光度计、可见分光光度计、pH计、离子计、电导率仪、溶解氧仪、BOD及COD检测仪、水质比色计、浊度仪等产品