

CODG-3000型COD全自动在线分析仪化学化学需氧量检测仪

产品名称	CODG-3000型COD全自动在线分析仪化学化学需氧量检测仪
公司名称	上海博取仪器有限公司
价格	2.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:BOQU/博取 型号:CODG-3000
公司地址	上海浦东新区沪南路3251号
联系电话	021-20903250 15021885022

产品详情

上海博取仪器公司

codg-3000型cod全自动在线分析仪是研制的具有完全自主知识产权的cod自动监测仪器，能够长期无人值守地自动监测各种水体中的cod。

仪器特点：独特的设计，使本产品较之同类产品具有更低故障率、更低维护量、更低的试剂消耗量以及更高的性价比。

进样组件：蠕动泵负压吸入，在试剂与泵管之间总是存在一个空气缓冲区，避免了泵管的腐蚀；同时使得试剂混合更为简洁灵活。

密封消解组件：高温高压消解体系，加快反应进程，克服了敞口系统腐蚀性气体挥发对设备的腐蚀

试剂管：采用进口改型聚四氟乙烯透明软管，管径大于1.5mm，减少了水样颗粒堵塞几率。

主要技术参数：方法依据：国家标准gb11914-89《水质-化学耗氧量测定-重铬酸钾》

测量范围：0~6000mg/l

准确度：100mg/l时，不超过±10%；<100mg/l时，不超过±8mg/l

重复性：100mg/l时，不超过±10%；<100mg/l时，不超过±6mg/l

测量周期：最小测量周期为20分钟，据实际水样，可在5~120min任意修改消解时间

校准周期：1~99天任意间隔任意时刻可调

维护周期：一般每月一次，每次约30min

试剂消耗：小于0.35元/样品

输出：rs-232.4-20ma（选配）

环境要求：温度可调的室内，建议温度+5~28 湿度 90%

电源：ac220v ± 10%,50 ± 10%hz，5a

尺寸：宽550 × 高1500 × 深450

其他：异常报警和断电不会丢失数据

触摸屏显示及指令输入：异常复位和断电后来电，仪器自动排出仪器内残留反应物，自动恢复工作状态

cod全自动在线分析仪是水质最有代表性的参数之一——化学耗氧量的测量仪器。该仪器运用先进的流动注射分析技术（简称fia），采用国际先进的光、机、电前沿技术，以多项专利技术为基础，使得该仪器具有在线测量、精确可靠、高重现性、测量范围极宽、运行经济等显著特点，在世界上首次实现了运用fia技术在线测定cod。

cod系统结构简单、测量范围宽、测量速度快、运行成本极低、无二次污染。能够对自来水、江河湖泊水、工业污水以及水处理前高浓度废水等进行直接测量。可广泛应用于水环境自动监测站、污水处理厂、自来水厂、排污监控点、地区水界点、水质分析室以及各级环境监管机构对水环境的监测。

1. cod仪和国内外同类仪器比较，有着诸多的先进性

1.1 cod仪是世界上唯一利用fia技术实现全自动在线测定cod的仪器。

用fia进行cod分析，是环境分析工作者们梦寐以求的，全世界研究这个项目的人很多，因为fia这一由高效液相色谱技术演变而来的新分析技术，带来了分析化学中湿法分析的一场革命。这种在毛细管内不断流动过程中进行溶液处理、反应、检测的技术，取代了已延用二百多年的间歇式操作程序和种种瓶瓶罐罐，也革除了唯有均匀混合才可以进行重现测定的观念，使得分析的速度、精度产生了数量级的飞跃。fia的快速、准确、高精密度、高效低耗和特别适合于自动分析的特点，使得分析工作者们纷纷研究将这一技术应用于各种项目的快速或自动的分析上。fia技术在发达国家已获得普遍的运用。

我国目前绝大多数的自动在线分析仪器，仍是程序式阶段。程序式仪器即是将实验室的分析方法和分析用的器皿搬到仪器内，用电脑、程序控制各种电动泵、阀、气泵，模拟人的各步操作进行分析的间歇式分析仪器，这类仪器的优点是因其是模拟手工法，故和手工法分析的结果有较好的一致性。其缺点是结构复杂、故障率高。从我国目前对各种cod自动在线分析仪的运行情况调查结果看，故障率高是这类仪器的最致命弱点。而故障最主要是集中在：（1）各种传统的阀体不能适应不洁的水体。（2）极强腐蚀性氧化性的试剂对各种传统泵的强烈腐蚀，造成输送试剂的部件寿命不长。（3）取样系统的易堵和因滤网逐渐被污物眯细而引起取样失真。

调查结果还表明，国外的cod在线分析仪器也存在着同样的问题，他们较之国内仪器优越之处，也就是电器元器件的可靠性较高及部件的加工工艺较好。

cod使用fia技术和新发明的装置消除了上述易产生故障的因素，使得仪器运行的故障率很低。

1.2 cod仪，在仪器的制造中选用了进口仪器的优点，即全部采用进口的电器部件和零件，使控制及电路部分不会成为“水桶的短板”。

使用进口的高质量工业可编程控制器（plc）代替单板机和工控机,大大降低了仪器控制系统故障率，并且使仪器具有极强的抗干扰性及抗雷电能力。

使用进口工业触摸屏代替按键开关,使用户界面更加友好,同时还克服了按键易接触不良的缺陷。

选用世界上最好品质的各种接插件，使仪器能在较恶劣的环境下长久的运行，尽力地消除了仪器因电器电路而产生故障的因素。这些工作使仪器的可靠性、抗干扰性更符合国际标准。

1.3在仪器的流路中，使用了8项自主发明的具有国际领先水平的全新装置。这些新装置不仅为fia领域提供了新的可靠的硬件，也为fia理论的发展新添了几笔。

cod仪使用的陶瓷耐腐蚀高压注射泵，取代了fia传统使用的蠕动泵，克服了蠕动泵的耐腐蚀性能差及随时间变化而流量变小、寿命短、不能产生高压等缺点，也克服了高效液相色谱用的宝石泵存在的不耐强腐蚀、怕气泡、怕试剂不洁的缺点。cod仪有着一颗坚强的心脏。

仪器使用的新发明的管连接技术、注样阀、不存留气泡流通池...等，使仪器极为简单和可靠，这些都体现出发明者充满创新的精巧设计和对fia技术新的贡献。

1.4利用fia的受控扩散特性，首次在自动在线分析上实现了超大测量范围测定，使一台仪器在不改变任何装置和条件的情况下，同时测定很低和很高的浓度，这一成果对传统的测量范围要分级分量程的思维是一个让人惊异的冲击。对于同类仪器需初步估计样品cod值后再确定试剂浓度、取样体积和数值校正参数，以及当水体cod数值波动太大会导致测量数值偏差较大或测不到cod值等问题，在这里得到了很好的解决。对测量浓度变化范围很大的水体，该仪器有着独一无二的优越性。

1.5仪器独创的免维护采样系统，使用很简单而巧妙的设计，解决了国内外水质监测仪器采样系统普遍存在的两个问题：一是易堵塞，二是过滤掉水样中悬浮颗粒，忽略了悬浮物对cod的贡献，使样品测量结果缺少代表性和真实性。德林发明的免维护采样系统，摒弃了需要经常清洗的滤网，并且能采集到水体中<0.8mm直径的悬浮颗粒（相当于国家标准方法移液管取样所能取得的悬浮颗粒）进入分析系统,使样品测量结果更具代表性和真实性，能适用于各种恶劣的水体。这一新颖的采样系统,已使用7年多,至今未发生过故障。

1.6备有超标自动留样系统供客户选用，该系统在被测水样超标时，其水样被保存140ml，当客户对所测数据有疑问时，可用此水样做仲裁检验，以保护客户的利益。

1.7仪器具有等比例采样、整点采样、任意间隔时间采样功能。

1.8 cod仪的独有的高温（180℃）、高压（0.6mpa）反应条件使得分析测量时间大大缩短，每次测量从取样到出测定结果只要7分钟，这使得真正意义上的“在线监测”得以实现。

1.9由于fia是毛细管微量分析技术，试剂耗量很少。又因是高温高压的测量条件，绝大多数水体的测量无需使用硫酸银和硫酸汞等贵重试剂。更独特的是该仪器的试剂可长期循环使用，既使运行的试剂费用降至极低，又可实现仪器的运行无二次污染。

1.10 cod在间隔测量状态下，以每天测6个样品计，当试剂循环使用，试剂费用90元/年。即使试剂不予循环使用，在连续测量的状态下，每个样品运行费用也仅是6分钱，其运行费用不仅相对于进口仪器，即使相对于其他国产仪器也是一个极为可观的节约。更由于其诸多免维护功能和自动报警功能，可节省大量的人员访问次数，节省人力即是节省运行费用，cod仪做到了“好仪器买得起，也用得起”。

1.11独家使用380nm紫外光源比色测定cr6+的量，使仪器的灵敏度大大提高，具有铬法测cod仪器中最低的检出限，并且因使用的紫外光源，避免了其它仪器因使用640nm附近的比色光源测定cr3+引起的对水体色度的不适性。

本产品的加工定制是是，品牌是BOQU/博取，型号是CODG-3000，测量范围是0~6000mg/L，测量精度是0，分辨率是0，电源电压是220V，用途是工业在线化学需氧量COD检测仪