

ZYP 系列（超级微量型超纯水机）

产品说明：

ZYP 系列超级微量型超纯水机是新一代秉承“人性化设计、高定位标准”研发生产的高端超纯水机，将城市自来水纯化符合国标 GB/T6682-2008 的实验室一级和三级超高纯度实验室用水，基于 PLC 全自动控制及 ARM 系列单片机和触摸屏技术的人机界面，实现图形显示制水流程，流量监控耗材更换功能，定量、定时、定质取水功能，历史数据查询功能等多项技术，专业适用于科研分析等高要求实验项目。

产品功能介绍

★ 全自动 ZYP 型微电脑彩色触摸屏，4.3 寸大屏幕液晶式显示，人机交互式操作界面，能完全监控控制器的工作状态和实时数据，（分辨率：高清；尺寸：111×62mm），全程实时彩色动画式工作模式显示，完善的 RO 纯水和超纯水造水、系统取水、系统循环和消毒等管理功能；

★ 双路出水 and 在线 3 路水质监控，进水水质范围 0~2000uS/cm（电导率），RO 纯水测量范围 0~20uS/cm（电导率）、UP 超纯水测量范围 0~18.25MΩ·cm（电阻率）、电阻池灵敏常数 $\leq 0.01\text{cm}^{-1}$ ，温度灵敏度 $\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$ ，水温自动补偿功能，提高水质的准确性；

■ 自带原水稳压/减压系统，杜绝原水压力过高而引发漏水的缘故；

★ 全自动 RO 膜防垢冲洗（2 小时间隔冲洗）及手动强制冲洗程序，延长 RO 膜使用寿命；完善的耗材管理功能，同时还具有耗材的使用时间统计功能，用户可能根据这些统计数据，及时地维护和保养设备，预处理、RO 膜、UV 灯和超纯化柱的寿命可设定，显示耗材寿命剩余时间，到期更换自动提醒，避免水质下降；

■ 全面的系统维护及安全报警：缺水、水满报警；原水、RO 纯水、UP 超纯水水质超标报警；耗材寿命终结报警提示，控制器支持历史告警记录的存储与查询，在该菜单中可以查询控制器发生的所有历史告警内容；

★ 人性化的手动/自动取水模式，定量(2ml-999L)、定质(0.1-18.25MΩ·cm)、定时(1-99min)等 3 种取水功能；

■ 特设工厂、客户二级密码，系统设置均由密码保护，防止未经授权的更换；系统时间设定功能(年/月/日/时/分)；

■ 兼容获 NSF 认证的压力水箱或液位式无菌水箱 2 种纯水储存方式，可加配大容量储水箱，满足不同的应用需求，液位式无菌水箱配套空气呼吸器，有效吸附二氧化碳和过滤细菌、颗粒物，并可提供无菌水箱实用新型发明专利证书；

★ 系统内循环功能和超标排放功能，延长耗材使用寿命；系统消毒功能采用卓越自创独立式的消毒柱，可启动一键消毒程序，保证取得高质量超纯水，可自由启动、关闭，保持系统的低细菌污染水平；

■ 隐藏式 DC24V 电源，系统工作电压均低于人体安全电压，方便维护更换，更确保安全性；

★ 设备所有管件与连接件均获 NSF 认证，采用独创超长寿命复合 KDF 预处理柱和美国陶氏 DOW 原装进口 RO 膜片，超纯化组件采用陶氏 DOW 原装进口核子级树脂，时刻保证顶级水质；

■ 采用全新可独立拆解的双体化 4 柱式模块结构，系统维护、滤芯更换更加便捷，符合 GLP 规范，实现了 RO 膜的长寿命与高品质水质的结合；

■ 自带 SD 卡，可储存、查看运行数据图表及曲线，并可插入 U 盘进行完整的数据导出，提供了数据的可追溯性，具有 USB 接口系统程序升级功能，连接打印机时，可打印各项历史数据；

- ★ 0.22um 进口 PES 聚醚砜复合滤膜终端除菌过滤器，以及系统消毒功能，保证水质绝对无菌；
- ★ 双波长(185nm&254nm)UV 紫外灯组件(进口灯管),有效杀菌降低 TOC,增强系统适用范围；
- ★ MWC05000DaltonUF 超滤组件(原装进口)，有效去除热源(内毒素)、RNases、DNases 等，可用于精密的细胞培养和 IVF；
- ★ TOC 在线监测实时显示（选配）；
- ★ 独特的电去离子技术（EDI）可具有再生能力，极大延长超纯化耗材使用寿命（选配）；
- 高强度全 ABS 工程塑料机箱，人体工程学设计，外形美观，杜绝腐蚀和生锈，确保机体清洁，符合 GLP 规范，独特的 2 开门设计，预处理、RO 及超纯化组件、水箱及控制部件采用独立的模块式结构，系统维护更加便捷；
- 配备 USB Host 接口，支持历史告警记录和历史取水记录的数据导出功能，方便后期查阅历史工况数据；
- 采用低压 24VDC 为主电源供电，超低辐射，采用先进的电磁兼容设计，具有抗干扰能力强，噪音小等特点；
- ★ 采用半透明医疗级 PP 材质，不产生二次污染且便于观察和清洗的预处理柱与超纯化柱，并提供预处理柱和超纯化柱实用新型发明专利证书；

技术指标：

	型	I 型	II 型
机型	台式 (T)	ZYP-I-10/20T	ZYP-II-10/20T
	落地式 (L)	ZYP-I-20/40/60/100L	ZYP-II-20/40/60/100L
进水水源	总溶解性固形物含量 TDS<200ppm, 水压 1.0-5.0kg/cm ² 工作适宜水温 25℃		
制水量	10/20/40/60/100 升/小时		
出水流速	1.5-2.0 升/分钟 (水箱储水时)		
RO 出水水质 (μS/cm)	电导率<1-5μS/cm (在线监测) 污染物去除率 99.5%、可氧化物[以 O 计]: ≤0.4mg/L、蒸发残渣≤1.0 mg/L		
UP 出水水质 (MΩ.cm)	电阻率 18 .25MΩ.cm (在线监测) 微颗粒物 (≥0.1um) <1 个/ml、微生物<0.1cfu/ml、重金属离子<0.1ppb、可溶性硅 (以 SiO ₂ 计) <0.01mg/L、吸光度 (254nm,1cm 光程: ≤0.001、可氧化物[以 O 计]: ≤0.08 mg/L 阳离子含量≤0.1ppb : (铁 (Fe ³⁺) <0.005ppb ,铜 (Cu ²⁺) <0.005ppb ,钾 (K ⁺) <0.02 ppb, 铝 (Al ³⁺) <0.005ppb, 锌 (Zn ²⁺) <0.02ppb , 铬 (Cr ²⁺) <0.005ppb , 钠 (Na ⁺) <0.01ppb); 阴离子含量≤0.1ppb: (氯 (Cl ⁻) <0.01ppb, 亚硝酸根 (NO ₂ ⁻) <0.02ppb, 硝酸根 (NO ₃ ⁻) <0.02ppb, 硫酸根 (SO ₄ ²⁻) <0.01ppb);		
选型配置	触摸屏+MF 终端微滤+UV 紫外灯		触摸屏+MF+UV+UF 超滤
总有机碳 TOC	(TOC) <3ppb		(TOC) <3ppb
热源(内毒素)	-----		≤ 0.001EU/ml
RNases (核糖核酸酶)	-----		< 0.01ng /ml
DNases (脱氧核糖核酸酶)	-----		< 5pg /ml
噪音/ 相对湿度	≤40 (dba)		≤85%RH, 避免腐蚀气体
主机尺寸 (mm)	深 530*宽 380*高 550 (台式)		深 550*宽 420*高 1120 (落地式)
重量 (KG)	35~40KG (台式)		70~80KG(落地式)

功率 (W)	30W-50W(台上式)	50W-100W(落地式)
适用范围	1、离子色谱 (IC)/原子发射 (AES) /气相/液相色谱分析 (HPLC) /原子吸收 (AA) 2、质谱分析 (MC) /电泳/电解/凝胶分析/等离子发射光谱 (ICP) 3、动植物细胞培养、电化学界研究、基因研究、试管婴儿等试验项目 4、微电子 /微量分析/酶分析/动力学/免疫诊断/溶解实验 5、蛋白质纯化/氨基酸分析/毒理研究/分子生物学/痕量金属/痕量硼分析/定量 (PCR) /定性分析 6、电泳/凝胶分析/VOC/IVF/ICP-MS /MC 酶分析 7、科研分析/生化分析等高要求实验项目	
纯水储水箱	A、10T/20T (台上式) 标配 30L 无菌水箱; B、20L/40L(落地式) 标配 6G 压力水箱或 30L 无菌水箱; C、60L(落地式) 标配 10G 压力水箱或 30L 无菌水箱; D、100L(落地式)标配 10G 压力水箱或 30L 无菌水箱; 注: 水箱大小可根据用户情况选配。	

定货须知:

■ 本产品制水量是指水温 25℃时的 RO 膜额定制水量, 水温每降低 1℃, RO 膜产水量约下降 3%, 当水温低于 5℃时, RO 膜将停止产水, 用户选型订货时须考虑到所在地区冬季水温下降的因素;

■ 原水水质差 (TDS>200ppm) 地区, RO 产水水质较差 (电导率可能会升高至 10μS/cm 以上); 水质要求较高用户建议选配双级反渗透工艺或加配前置软水器;