

ZYDP 系列（超级微量复合型超纯水机）

产品说明：

ZYDP 系列超级微量复合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，采用双级 RO 膜、TOC 降解及除热源复合技术设计，将城市自来水纯化为符合国标 GB/T6682-2008 的超高纯度分析实验室一级水和三级水标准，也符合国标 GB/T33087-2016 仪器分析用高纯水标准；全自动微电脑控制和 HMI 触摸屏人机操作界面，实现图形显示制水流程，完善的耗材及报警管理功能，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

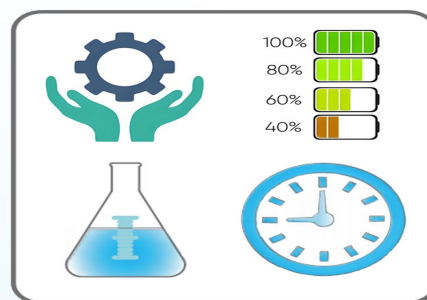
- ★全自动 ZYDP 型微电脑控制系统，5 英寸彩色触摸屏人机操作界面，动画显示工作模式，图示化显示储水状态、更完善的原水、RO 纯水和 UP 超纯水水质检测，多样取水模式，超纯水内循环、消毒、耗材管理、历史数据统计查询等管理功能；
- ★双级 RO 膜技术较单级 RO 技术，产水水质更佳，去除离子、有机物等含量更低，针对原水较差地区出水水质电导率可稳定在 $1\sim5\mu\text{S}/\text{cm}$ ；
- ★具备 3 路水质在线监测及报警功能（进水、RO 水、UP 超纯水），电极常数 $\leq 0.01\text{cm}^{-1}$ ，温度灵敏度 $\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$ ，水温自动补偿功能；3 路水量监测及统计功能，实时监测并显示进水水压状态；
- ★具备 3 个取水口和多样化的取水模式：定量（ $2\text{ml}\sim 999\text{L}$ ）、定质（ $0.1\sim 18.25\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ ）、定时（ $1\sim 99\text{min}$ ）、立即取水等多种取水方式，取水时显示取水水质、取水流速、累计取水量、水温及储水箱水量等信息；
- 自带原水稳压/减压装置，降低原水压力过高而引发漏水风险；DC24V 弱电控制，保障操作人员人身安全，电气安全及电磁兼容符合 GB4793 实验室用电气设备的国家标准；
- ★全自动 RO 膜脉动冲洗，可自由设置脉动冲洗时间及手动强制冲洗程序，延长 RO 膜使用寿命；
- ★更完善的耗材管理功能，可设置并显示预处理柱、RO 膜、超纯化柱、UV 灯的使用寿命，到期后更换中文提醒；具有耗材处理水量及更换日期统计功能，耗材带编码，可储存和查看耗材更换信息；
- 更完善的维护报警管理，原水进水、RO 纯水、UP 超纯水水质超标报警，耗材寿命终结提示，进水水压报警，运行异常报警，支持历史告警记录的存储与查询功能；
- 设 2 级用户管理权限，拥有独立的 ID 及由密码保护，2 级用户拥有独立的操作权限；
- 具有定时开关机、待机、息屏时长管理功能，系统具有时间设定功能（年/月/日/时/分）；
- 拥有专利技术的锥底式无菌水箱，HDPE 材质配复合空气过滤器，有效吸附 CO_2 和过滤细菌、微粒，滤材具有颜色显示功能，标配浸没式 UV 紫外灯，有效抑制细菌滋生，可图标化动态显示水箱水位；
- ★系统内循环功能和超标排放功能，延长耗材使用寿命；系统消毒采用一键消毒专利技术，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；
- ★管件与连接件均获 NSF 认证，采用复合 KDF 预处理柱和双级 RO 膜技术，超纯化柱采用原装进口核子级树脂，时刻保证顶级水质；
- ★采用专利技术净化装置，具有便于观察和清洗的预处理柱与超纯化柱，带反冲洗自洁功能；
- 采用高强度 ABS 注塑机箱，外形美观、耐酸碱耐腐蚀，杜绝腐蚀和生锈，耗材采用可独立拆解的双联 4 柱式模块结构，系统维护更加便捷；
- 自带 SD 卡可储存、查看运行数据图表，可插入 U 盘进行完整的数据导出，满足可追溯性，具有 USB 接口程序升级功能，连接打印机时，可打印历史数据；
- ★标配 $0.22\mu\text{m}$ PES 聚醚砜复合滤膜终端过滤器及系统消毒功能，确保出水水质无菌；

- ★标配双波长(185nm&254nm)UV 紫外灯，有效杀菌降低 TOC，增强系统适用范围；
- ★进口 5000DUF 超滤组件，有效去除热源(内毒素)，可用于精密的细胞培养和 IVF；
- ★内置 TOC 检测专利技术，可在线检测超纯水 TOC 含量，检测范围 0.1~500ppb（选配）；
- ★可选具有专利技术 EDI 电除盐工艺，延长超纯化系统使用寿命，降低耗材维护成本（选配）；

彩色触摸屏操作界面



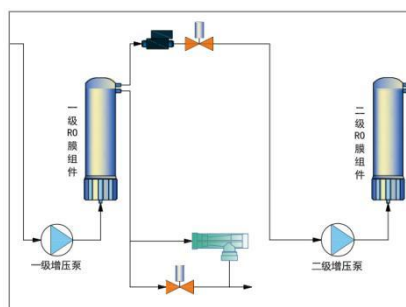
完善的耗材报警管理功能



可定量、定质、定时多样化的取水模式



双级 RO 膜技术



技术指标:

型	I 型	II 型
机型 台上式 (T)	ZYDP-I-10/20T	ZYDP-II-10T/20T
落地式 (L)	ZYDP-I-20/40/60L	ZYDP-II-20/40/60L
进水水源	总溶解性固体物质 TDS<400ppm (在线监测), 水压 1.0~5.0kg/cm ² , 工作适宜水温 25℃	
制水量	10/20/40/60 升/小时	
出水流速	1.5~2.0 升/分钟 (水箱储水时)	
一级 RO 出水水质	<原水电导率*2%	
二级 RO 出水水质	电导率<1 μS/cm (在线监测)	
(μS/cm)	污染物去除率 99.5%、可氧化物[以 O 计] ≤0.4mg/L、蒸发残渣≤2.0 mg/L	
	电阻率 18 .25MΩ.cm (在线监测)	
UP 出水水质	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	
(MΩ.cm)	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 HMI+RO+RO+UP+MF+UV	触摸屏 HMI+RO+RO+UP+MF+UV+UF
总有机碳 TOC	TOC<3ppb	TOC<3ppb
热源 (内毒素)	-----	≤ 0.001EU/ml
RNase	-----	< 1pg /ml
(核糖核酸酶)		
DNase	-----	< 4pg /ml
(脱氧核糖核酸酶)		
蛋白酶	-----	< 0.15ug /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 400*高 585 (台上式)	深 550*宽 420*高 1120 (落地式)
重量 (KG)	35~40KG (台上式)	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 30L 无菌水箱; C、60L (落地式) 标配 60L 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：

■ 原水水质很差（TDS>400ppm）地区，RO 产水水质较差（电导率可能会升高至 5 μ S/cm 以上），为延长耗材使用寿命，建议可加配前置软水器；

