



骇思®HyperpureX®

FX

旗舰系列

智能中型实验室纯水系统



骇思
HyperPureX

突破创新 全新力作



骇思®HyperpureX®

FX 旗舰系列 (FXU/FXUS/FXUE/FXDE)

智能中型实验室纯水系统

一体化全塑箱体，集成自带 200 升 PE 纯水箱的 FX 纯水制备系统及 PWS 智能储存分配系统，以突破设计彰显科技美学。

FX 纯水制备系统，采用创新开发的智能化人机交互操控系统及 7 寸 LCD 彩色电容屏，具有物联网 (IOT) 和云平台功能，内嵌新型专利技术结构的纯化柱、专业的二级 RO 系统^[1]、先进的 EDI 连续电流去离子模块^[2]和大容量的 DI 离子交换纯化单元。系统产水量：50 升 -250 升 / 小时，可生产超纯水 (18.2MΩ.cm)、高纯水 (>17.5MΩ.cm) 和纯水 (<5μs/cm)^[3]，纯水质量完全达到或超过 ASTM D1193-06、GB/T 11446.1-2013、GB/T 33087-2016、GB/T 6682-2008、CP、EP、USP、JP、CAP、CLSI 等规定的水质标准要求。

可选装的 PWS 智能储存分配系统模块，适配多种附件，以特定的流速和压力，通过实验室纯水管路输送纯水，满足多间或整个楼宇实验室的整体用水需求。

^[1] 二级 RO 系统仅用于 FXUS/FXUE/FXDE 系列产品。

^[2] EDI 模块仅用于 FXUE/FXDE 系列产品。

^[3] RO 纯水 (<5μs/cm) 仅限于二级 RO 系统。

应用领域

- HPLC、UPLC、LC-MS
- ICP-MS、ICP-AES、AAS、GC-MS
- MALDI-TOF-MS、IC、TOC 分析
- 电化学、分光光度测定
- 微生物培养基及试剂配制
- 细胞培养、PCR、IVF
- 蛋白纯化、电泳、生物化学
- 蛋白质组学、基因组学、免疫分析
- 实验室仪器的进水，如：高压灭菌器、洗瓶机、环境试验箱、水浴等

创新的 FX 操控系统 感触高效智能

全新智能化人机交互操控系统

- 7 寸 LCD 彩色电容屏, 采用玻璃面板, 如同手机般的触控操作体验。
- LINUX 系统, 分辨率达 :1024×600, 中英双语言显示和 3 种主题界面自由切换。
- 简洁直观的 UI 界面设计, 可显示全新定义的滤芯、储存与水质状态等, 让您全面了解系统运行状态及参数, 重要指标, 一览无余。

可追溯的全面数据管理

- 存储长达 5 年的取水、报警和耗材更换记录等运行数据, 通过云平台可实现产品全生命周期的数据存储, 无纸化数据管理, 满足您的数据追踪需求。
- 具有 USB 端口数据导出和云平台数据下载的功能。
- PDF 格式的数据报告文档, 防止篡改, 确保数据完整性的溯源规定。
- 取水报告功能, 包含每次取水的水质、取水量及用户等信息, 符合监管法规要求, 认证更容易。

多用户管理的共享模式

- 主用户可添加多个二级用户, 每个用户均拥有独立 ID 及密码保护。
- 锁屏键可实现设备的快速锁定与用户切换, 能让多部门、多项目共享设备。
- 取水记录报告功能, 可查看及导出各 ID 的取水记录, 实现按用户 ID 分摊耗材和维保成本。

创新的物联网 (IOT) 及云平台技术

- 可通过以太网、WIFI 联网, 实现远程数据采集、监控和管理功能。
- 可从 PC、WAP 或微信登录云平台, 了解设备信息。
- 及时的告警信息, 实现快速的客户服务响应。
- 基于大数据的运行状况分析, 使故障判断更加准确。
- 工单系统可为客户提供高效的服务保障。
- 可连接到 LIMS 实验室信息管理系统或 BMS 楼宇管理系统, 实现设备信息化, 使实验室信息管理更加高效、全面和规范。

全面的水质监测及报警

- 4 路水质监测及超标报警 (进水、RO 水、DI 水和 UP 超纯水^[1]), 电极常数 0.01cm⁻¹, 温度灵敏度 0.1°C, 可同时显示温度补偿后的电导率 / 电阻率和水温。
- 4 路水量测量, 包含 3 路 (RO 水、DI 水和 UP 超纯水) 定量取水和 1 路进水量累计功能。
- RO 膜离子截留率实时显示和超标报警功能。
- 配备进水压力传感器, 实时监测并显示进水压力, 方便及时了解进水状况。
- 内置 TOC 检测模块, 可实时监测超纯水的 TOC, 检测范围 :0.5-999.9ppb, 检测精度 ±0.1ppb, 符合 USP 和 EP 系统适应性测试^[2]。

^[1] 依据型号配置不同, 纯水等级有差异, 具体以产品说明书为准。

^[2] 仅适用于加装 UV 组件的超纯水系统。

灵活多样的取水方式^[1]

- 1 套系统具备 4 个取水点, 3 种纯水 -RO 水、DI 水和 UP 超纯水, 满足所有实验用水的需求。
- 主机配备 RO/DI/UP 3 个标准取水口, 常规和定量 2 种取水方式, 带来全新的取水体验。
- 专业级 PE 纯水箱提供第 4 个取水口, 极大提高取水效率。

^[1] 依据型号配置不同, 取水类型和方式有差异, 具体以产品说明书为准。



完善的耗材管理

- 结合水质、时间及处理量的耗材寿命 (PP/PC/RO/DI/EDI/UP/UV/UF/TF^[1]) 管理功能, 降低耗材成本。
- 主界面以动态图标百分比的形式显示滤芯剩余寿命, 蓝 (正常)、黄 (预警)、红 (报警) 3 色滤芯寿命逐级提醒功能, 所有滤芯状态清晰可见。
- 点击滤芯图标可查看滤芯状态、纯化技术和滤芯功能, 并可实现扫码购买滤芯的功能。
- 原装耗材序列号验证功能, 加密的长串序列号验证码可防止耗材安装更换的误操作。

^[1] 依据型号配置不同, 纯水等级有差异, 具体以产品说明书为准。

直观的水箱储存状态

- 采用先进的压力传感器进行液位测量, 主界面的动态图标可实时显示水箱液面、储存量 (L) 及储存百分比 (%), 储存状态一目了然。

强大的系统概览图

- 图文并茂的展示工艺流程、滤芯配置、水质参数、脱盐率、耗材寿命和水箱储存状态等信息。
- RO 冲洗、UF 冲洗^[1] 和系统消毒^[2] 功能按键, 可启动反渗透膜、超滤膜组件的强制清洗及系统加药消毒功能, 并实时显示 3 种程序的剩余时间。冲洗功能显著延长 RO 和 UF 膜组件的使用寿命, 消毒功能有效对超纯水管道系统杀菌。
- 可设置间隔运行时间的超纯水循环系统^[2], 能保持系统低细菌污染水平并降低能耗。

^[1] 仅适用于加装 UF 组件的超纯水系统。

^[2] 仅适用于超纯水系统。

周全的安全防护

- 3 级权限管理, 管理员用户与普通用户有严格的权限区分。
- 集成的双漏水保护报警装置, 可监测机器内部漏水及地面积水。
- 系统缺水及低水压、水箱满水、系统高压报警保护。
- 进水、RO 水、DI 水和超纯水水质超标报警、耗材寿命终结报警。
- 所有报警信息可存储于主机和云平台, 满足数据安全要求。

进阶的 FX 系统设计 缔造实力品质



1 强劲的 20 英寸预处理柱

- 精度 5 μ m 的深层折叠 PP 纯化柱，高效过滤水中颗粒物。
- 精度 5 μ m 带催化剂的高性能活性炭纤维 PC 纯化柱，高效吸附有机物及余氯，有效避免炭粉析出。
- 折叠 + 碳纤维滤芯的组合，可带来更大的滤芯处理能力，延长了更换周期，降低了运行成本。



3 高效的纯化柱

- 专利技术的纯化柱结构，有效防止树脂分层，保证柱效。
- 纯化柱树脂填量达 5.2L/ 组，至多可配备 2 组^[1]，总填量达 10.4L，实现更大的离子交换能力，显著降低使用成本。
- 进口混床树脂及高纯柱体材料，确保产水达到 18.2M Ω .cm，并减少 TOC 析出。

^[1] 产水量 \geq 150 升 / 小时，离子纯化柱采用外置式超大容量专业级 DI 柱体，树脂装填量高达 32 升。



2 工业级二级 RO 系统^[1]

- 与单级 RO 系统相比，二级 RO 水质可稳定 $< 5\mu\text{m/cm}$ (进水电导率 $< 2000\mu\text{m/cm}$)，超纯化单元的寿命更长。
- 进口陶氏 DOW 工业级 RO 膜组件^[2]，实现高达 99% 的脱盐率。
- 进口陶氏 DOW RO 膜片，兼顾了长寿命、稳定性和高脱盐率。
- 可设置冲洗间隔和持续时间的 RO 膜自动冲洗功能，有效防止水垢，延长膜寿命。
- 整体封装的抛弃式 RO 膜组件，安装维保更加方便。

^[1] 二级 RO 系统仅应用于 FXUS/FXUE/FXDE 系列产品。

^[2] 工业级 RO 膜组件仅应用于 150、250 升 / 小时 2 种产水量的产品。



4 特殊设计的 EDI^[1]

- 无需添加软化剂、化学再生或更换 DI 柱，既可稳定获得 10M Ω .cm (25 $^{\circ}$ C) 以上 (通常高达 15 M Ω .cm)，TOC $\leq 30\text{ppb}$ 的 II 级纯水^[2]，延长下游纯化单元寿命，降低的维护成本。

^[1] EDI 模块仅用于 FXUE/FXDE 系列产品。

^[2] 数值受进水中污染物的性质和浓度影响而有可能不同。



5 内置 1.8 升压力纯水桶^[1]

- 具备储水及增压的双重功能，通过 FDA 认证，全封闭的结构有效隔绝空气，防止 CO₂ 及其他污染物与纯水接触，至多可选配至 100 升容积。
- 可选配 60 及 120 升 2 种规格液位纯水箱，配备空气过滤器，实现更专业级纯水储存。

^[1] 仅应用于 FXUE/FXDE 系列产品。



6 专业级 200 升 PE 纯水箱

- 与 FX 主机一体化设计，即是纯水箱又是主箱体，结构紧凑精巧。
- HDPE 聚乙烯材质，双层箱体设计，外层加入抗 UV 阻剂，防止内部藻类滋生，提升水箱耐用度，内层使用纯 PE 原料，减少材料析出，保证水质安全。
- 锥形桶底部安装有排水阀，可排空水箱储水，保证彻底清洗。
- 底部进水的方式，降低 CO₂ 的吸收。
- 加大的水箱密封盖，既能防止空气进入，又方便人工清洗。
- 标配液位压力传感器，以 1% 的精度，连续显示水箱液位。
- 标配复合空气滤器，内含特殊填料及微孔滤膜，可吸附 CO₂ 和有机物，过滤细菌及颗粒等。
- 选配 UV 紫外线消毒模块，杀菌并抑制水箱内细菌滋生。



7 双波长 UV 紫外灯 (185&254nm)^[1]

- 进口灯管，结合 SUS316L 过滤器，可降低 TOC 含量至 $\leq 2\text{ppb}$ ^[2] 的痕量级别，还可以有效杀菌并抑制细菌生长，适用于 HPLC、UPLC、LC-MS 等精密仪器的分析用水。

^[1] 仅适用于加装 UV 组件的产品，具体以产品说明书为准。

^[2] 数值受进水中污染物的性质和浓度影响而有可能不同。



8 UF 超滤组件^[1]

- 进口 PES 超滤组件，截留分子量 (MWCO) 达 5000D，有效去除热原 / 内毒素、RNase、DNase，生产无核酸酶、无蛋白酶。

^[1] 仅适用于加装 UF 组件的产品，具体以产品说明书为准。



9 无菌终端过滤器^[1]

- 加大过滤面积的 (0.45+0.2) μm 双层 PES 滤膜，增大纯水过滤流速，同时确保微生物的截留，有效去除颗粒物和细菌，满足关键应用要求。

^[1] 仅适用于超纯水系统及 UT 系列产品，具体以产品说明书为准。



10 多种通讯接口^[1]

- USB 接口，可导出运行数据或在线升级系统版本。
- RJ45、USB/WIFI 接口，实现物联网和云平台的连接，方便接入 LIMS 或 BMS 系统。
- HiDis 取水手臂接口，实现供电及与主机的数据通讯。
- L-Tank 纯水箱接口，与主机同步水箱液位信号。
- FS 脚踏开关接口，方便取水，适用更多纯水使用场景。
- LS 漏水传感器接口，及时报警系统外部漏水，强化设备安全。

^[1] 依据型号不同，接口配置各有差异，具体以产品说明书为准。

FX 与 PWS 相结合 实现一机既所有的纯水工作站



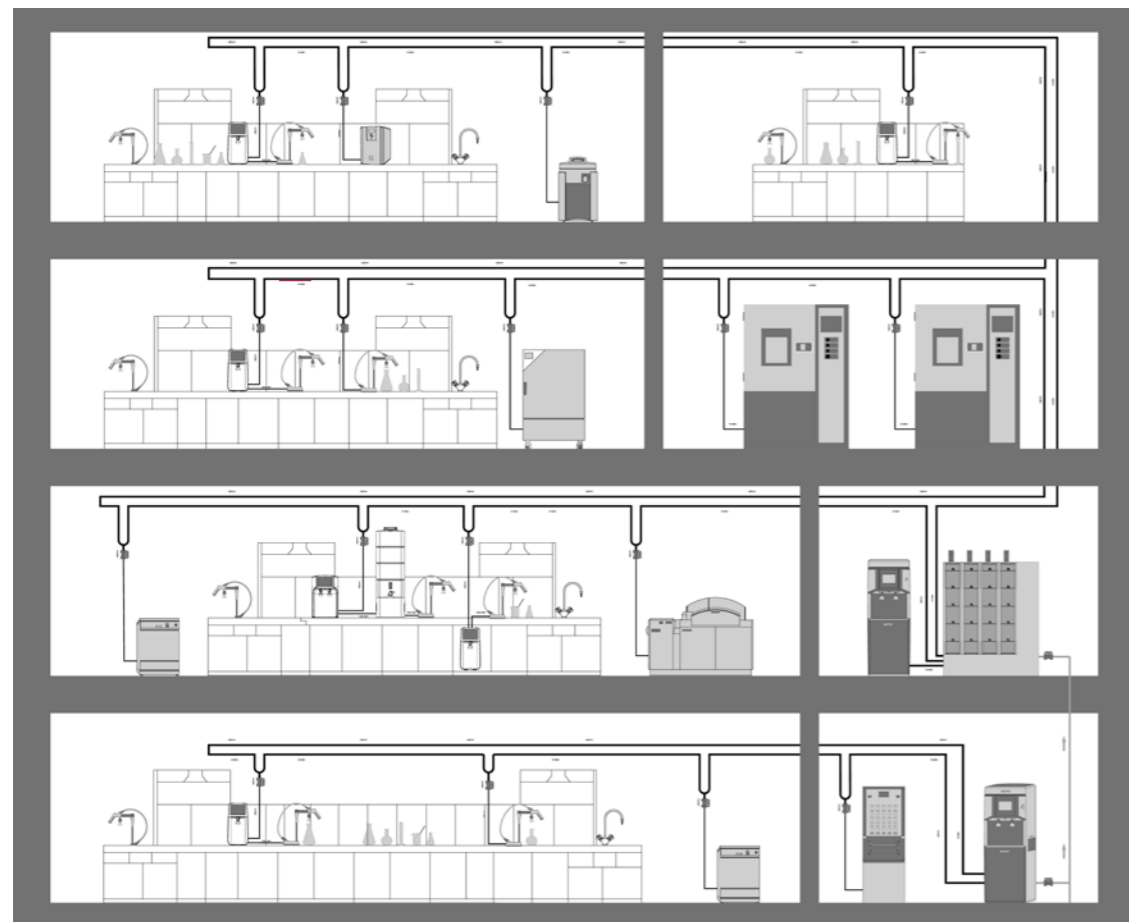
实验室中小型中央纯水的优选

- 专为单个、多个实验室或单层实验楼设计的中小规模实验室集中供水系统。
- FX 制水主机 (0.4m²) 和 PWS-L 分配系统 (0.3m²)^[1] 总占地面积小于 0.7m², 无需预留专用纯水机房, 节约实验室宝贵空间。
- 全塑箱体的降噪工艺及静音设计, 可直接放入实验室, 避免打扰您专注于实验任务。

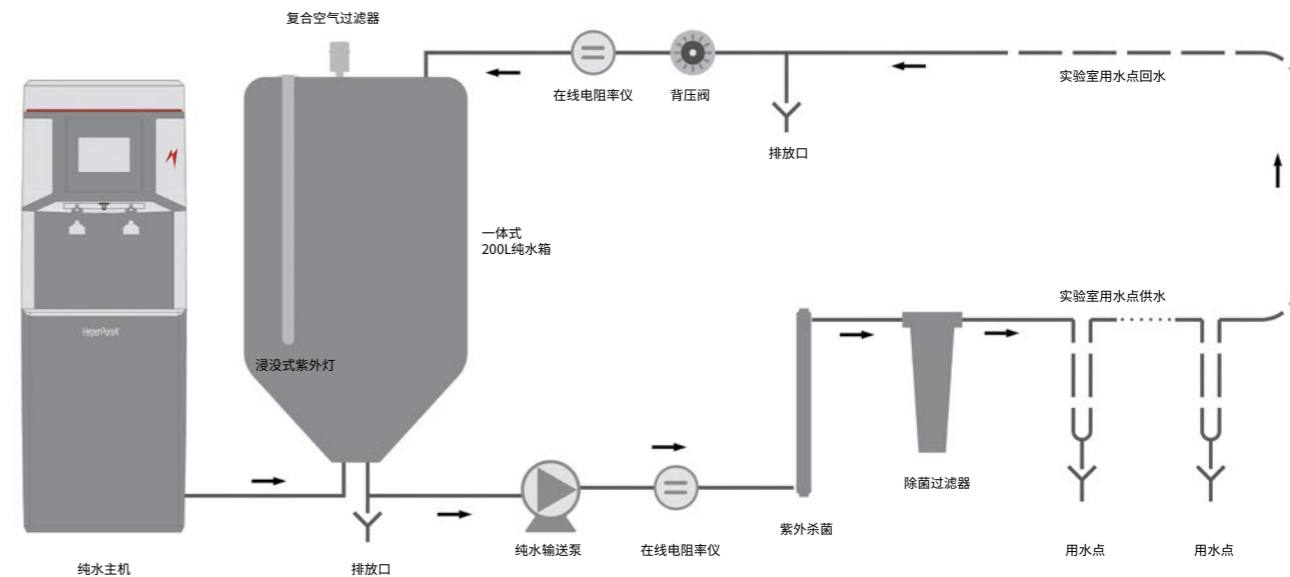
^[1] 匹配 PWS-M 分配系统时, 占地面积将会变大, 具体以产品配置为准。

高度集成的一体化设计

- 包含了从 FX 纯水制备系统到 PWS 智能储存分配系统的所有纯化模块 (包括原水预处理、RO 主机、EDI 和超纯化模块, 以及 200 升水箱、消毒组件、分配泵和分配模块等), 一套系统满足您所有纯水应用需求。



中央供水系统楼层示意图



智能的 PWS-L 储存分配系统

- PLC 智能控制, 实现全自动的分配循环和加药消毒功能, 并能根据不同的纯水管道布局和用水情况, 不断优化控制程序, 保证系统出水的高品质。
- 分配循环功能, 可设置日 / 夜、工作日 / 假日等多种工作模式, 实现节能与保证管路高品质水质的结合。
- 加药消毒功能, 可适配 HyperPureX[®] 专属消毒液, 控制整个系统的低细菌污染水平。
- 储存模块
 - 集成 200 升 PE 水箱, 与主机一体化设计。
 - 标配液位传感器, 以 1% 的精度, 连续显示水箱液位。
 - 标配复合空气过滤器, 内含特殊填料及微孔滤膜, 可吸附 CO₂ 和有机物, 过滤细菌及颗粒等。
 - 选配紫外线消毒组件, 杀菌并抑制水箱内细菌滋生。
- 分配模块
 - 包括: 分配泵、分配管路紫外灯组件、出回水的 0.2μm 管道除菌过滤器、出回水电阻率监测器、压力调节阀以及高品质的管件阀门等, 以避免微生物污染并保证系统的长期稳定运行。
 - 用水点可选配取水手柄, 能实时监控管道出水品质。
 - 用水点可选配 UF 超滤模块, 有效去除热原 / 内毒素、RNase、DNase, 满足细胞培养 / IVF 等生命科学应用要求。



持续升级的 PWS-M 储存分配系统

- 可以适配 N+1 个 250 升 PE 水箱, 实现大量量的多层或整栋实验楼宇集中供水, 并可根据您实验发展的需要, 持续增加水箱并升级系统, 满足您新的纯水需求。
- PWS-M 具备与 PWS-L 相同的 PLC 智能控制, 全自动的分配循环和加药消毒功能, 是当 PWS-L 系统的 200 升水箱无法满足您的应用需求时的进阶选择。



FXU 旗舰系列

智能中型实验室纯水超纯水系统

— 超纯水、高纯水及 RO^{1st} 纯水

一体化全塑箱体，集成自带 200 升 PE 纯水箱，以城市自来水为水源，采用新型专利技术结构的纯化柱，全新智能化人机交互操作系统及 7 寸 LCD 彩色电容屏，具有物联网 (IOT) 和云平台功能，内嵌稳定可靠的一级 RO^{1st} 系统和容量的 DI 离子交换纯化单元。

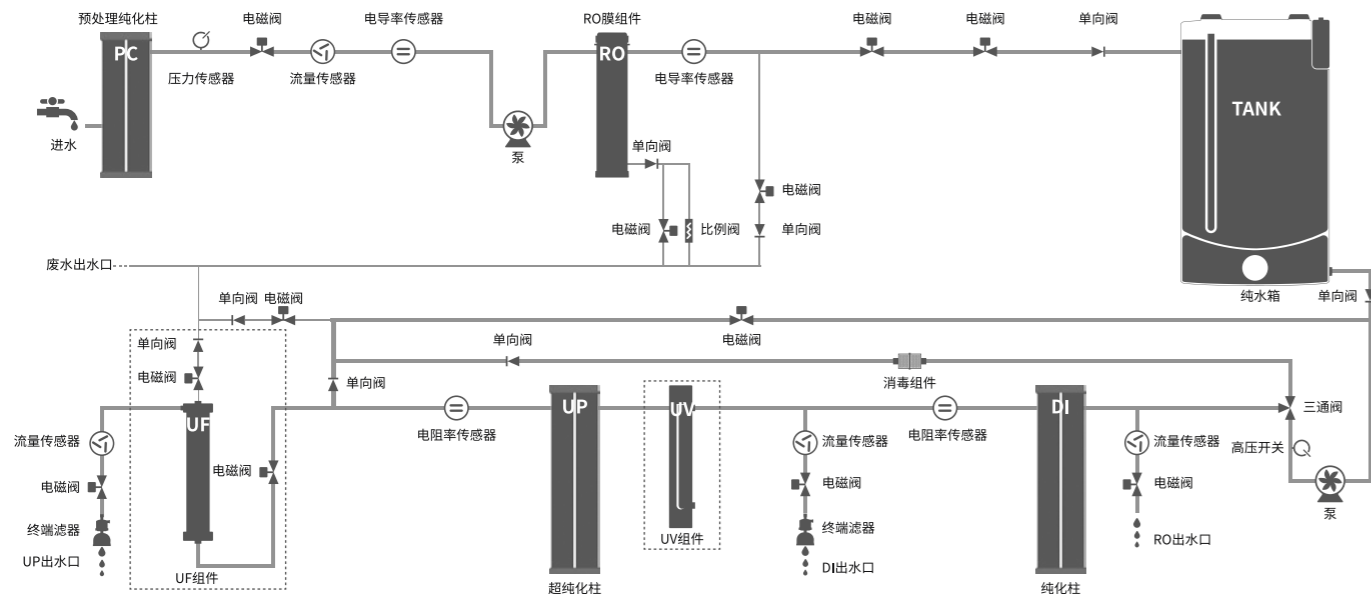
系统产水量：60、120、180、250 升 / 小时，可同时生产 UP 超纯水 (18.2MΩ.cm)、DI 高纯水 (>17.5MΩ.cm) 和一级 RO 纯水，纯水质量完全达到或超过 ASTM D1193-06、GB/T 11446.1-2013、GB/T 33087-2016、GB/T6682-2008、CP、EP、USP、JP、CAP、CLSI 等规定的水质标准要求。

可选装：

PWS 智能储存分配系统模块，适配多种附件，以特定的流速和压力，通过实验室纯水管路输送纯水，满足多间或整个楼宇实验室的整体用水需求。



流程示意图



FXU 参数规格表

名称	基础型	低有机物型	除热原型	综合型
型号	FXU-60/120/180/250	FXU-60/120/180/250UV	FXU-60/120/180/250UF	FXU-60/120/180/250UVF
产水速度 ^[1]	60 系列：60 L/hour；120 系列：120 L/hour；180 系列：180 L/hour；250 系列：250 L/hour			
分配速度 ^[2]	最大至 4.2L/min	最大至 4.2L/min	最大至 4.2L/min	最大至 4.2L/min
UP 超纯水产水质量 ^[3]				
电阻率 (25°C) ^[4]	18.2 MΩ.cm	18.2 MΩ.cm	18.2 MΩ.cm	18.2 MΩ.cm
电导率 (25°C)	0.055 μs/cm	0.055 μs/cm	0.055 μs/cm	0.055 μs/cm
TOC ^[5]	10 ^[6]	3 ^[7]	10 ^[6]	3 ^[7]
微粒 ^[8]	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)
细菌 ^[9]	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml
致热原 (内毒素) ^[10]	N/A	N/A	<0.001 EU/ml	<0.001 EU/ml
RNA 酶 ^[10]	N/A	N/A	1 pg/ml	1 pg/ml
DNA 酶 ^[10]	N/A	N/A	5 pg/ml	5 pg/ml
蛋白酶 ^[10]	N/A	N/A	0.15 μg/ml	0.15 μg/ml
DI 高纯水产水质量 ^[3]				
电阻率 (25°C) ^[4]	>17.5 MΩ.cm	>17.5 MΩ.cm	>17.5 MΩ.cm	>17.5 MΩ.cm
电导率 (25°C)	<0.057 μs/cm	<0.057 μs/cm	<0.057 μs/cm	<0.057 μs/cm
微粒 ^[8]	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)
细菌 ^[9]	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml
RO^{1st} 反渗透水产水质量 ^[3]				
无机离子截留率	98%-99% (使用新 RO 膜时)	98%-99% (使用新 RO 膜时)	98%-99% (使用新 RO 膜时)	98%-99% (使用新 RO 膜时)
可溶性有机物截留	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)
微粒及细菌去除率	>99%	>99%	>99%	>99%
进水要求				
水源	饮用自来水	饮用自来水	饮用自来水	饮用自来水
压力	2-6 bar	2-6 bar	2-6 bar	2-6 bar
温度	5-40 °C	5-40 °C	5-40 °C	5-40 °C
电导率	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm
总硬度 (以 CaCO₃ 形式)	<300 ppm	<300 ppm	<300 ppm	<300 ppm
TOC	<2000 ppb	<2000 ppb	<2000 ppb	<2000 ppb
游离氯	<3 ppm	<3 ppm	<3 ppm	<3 ppm
PH 值	4-10	4-10	4-10	4-10
溶解的 CO₂	<40 ppm	<40 ppm	<40 ppm	<40 ppm
电源	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz
功率	60 系列：240W；120 系列：300W；180 系列：500W；250 系列：670W			
设备尺寸	607×722×1705mm	607×722×1705mm	607×722×1705mm	607×722×1705mm
空载重量	约 118kg	约 118kg	约 118kg	约 118kg
系统配置	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个

^[1] 受进水水质、压力、温度及 RO 膜状态影响。

^[2] 受水箱状态及终端过滤器配置影响。

^[3] 以下为典型值，受进水污染物的性质和浓度的影响可能会有所不同。

^[4] 根据 USP 的要求，电阻率可显示为非温度补偿值。

^[5] 受有机物杂质类型影响。

^[6] 进水 TOC<1000ppb，遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[7] 进水 TOC<50ppb，遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[8] 使用终端过滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[9] 使用终端过滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[10] 使用超滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

FXUS 旗舰系列

智能中型实验室纯水超纯水系统

——超纯水、高纯水及 RO^{2nd} 纯水

一体化全塑箱体，集成自带 200 升 PE 纯水箱，以城市自来水为水源，采用新型专利技术结构的纯化柱，全新智能化人机交互操作系统及 7 寸 LCD 彩色电容屏，具有物联网 (IOT) 和云平台功能，内嵌专业的二级 RO^{2nd} 系统和容量的 DI 离子交换纯化单元。

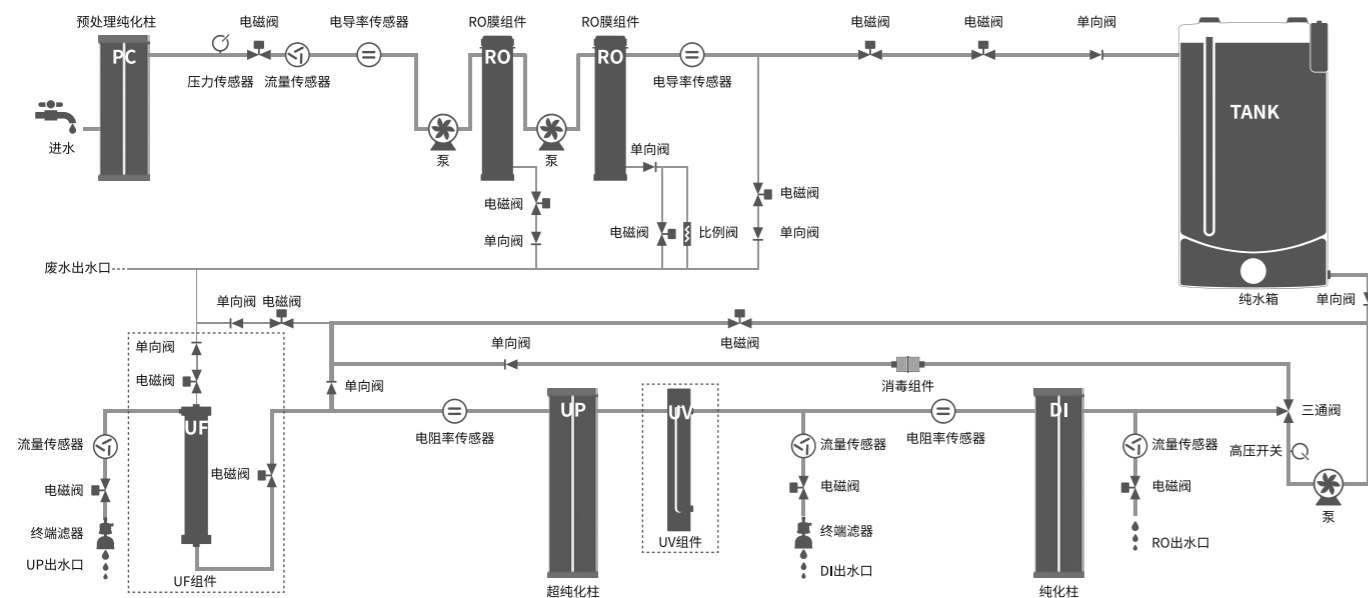
系统产水量：50、100、150 升 / 小时，可同时生产 UP 超纯水 (18.2MΩ.cm)、DI 高纯水 (>17.5MΩ.cm) 和二级 RO 纯水 (<5μs/cm)，纯水质量完全达到或超过 ASTM D1193-06、GB/T 11446.1-2013、GB/T33087-2016、GB/T6682-2008、CP、EP、USP、JP、CAP、CLSI 等规定的水质标准要求。

可选装：

PWS 智能储存分配系统模块，适配多种附件，以特定的流速和压力，通过实验室纯水管路输送纯水，满足多间或整个楼宇实验室的整体用水需求。



流程示意图



FXUS 参数规格表

名称	基础型	低有机物型	除热原型	综合型
型号	FXUS-50/100/150	FXUS-50/100/150UV	FXUS-50/100/150UF	FXUS-50/100/150UVF
产水速度^[1]	50 系列: 50 L/hour; 100 系列: 100 L/hour; 150 系列: 150 L/hour			
分配速度^[2]	最大至 2.5L/min	最大至 2.5L/min	最大至 2.5L/min	最大至 2.5L/min
UP 超纯水产水质量^[3]				
电阻率 (25°C)^[4]	18.2 MΩ.cm	18.2 MΩ.cm	18.2 MΩ.cm	18.2 MΩ.cm
电导率 (25°C)	0.055 μs/cm	0.055 μs/cm	0.055 μs/cm	0.055 μs/cm
TOC^[5]	10 ^[6]	3 ^[7]	10 ^[6]	3 ^[7]
微粒^[8]	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)
细菌^[9]	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml
致热原 (内毒素)^[10]	N/A	N/A	<0.001 EU/ml	<0.001 EU/ml
RNA 酶^[10]	N/A	N/A	1 pg/ml	1 pg/ml
DNA 酶^[10]	N/A	N/A	5 pg/ml	5 pg/ml
蛋白酶^[10]	N/A	N/A	0.15 μg/ml	0.15 μg/ml
DI 高纯水产水质量^[3]				
电阻率 (25°C)^[4]	>17.5 MΩ.cm	>17.5 MΩ.cm	>17.5 MΩ.cm	>17.5 MΩ.cm
电导率 (25°C)	<0.057 μs/cm	<0.057 μs/cm	<0.057 μs/cm	<0.057 μs/cm
微粒^[8]	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)
细菌^[9]	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml
RO^{2nd} 反渗透水产水质量^[3]				
电阻率 (25°C)^[4]	>0.2 MΩ.cm	>0.2 MΩ.cm	>0.2 MΩ.cm	>0.2 MΩ.cm
电导率 (25°C)	<5 μs/cm	<5 μs/cm	<5 μs/cm	<5 μs/cm
可溶性有机物截留	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)
微粒及细菌去除率	>99%	>99%	>99%	>99%
进水要求				
水源	饮用水自来水	饮用水自来水	饮用水自来水	饮用水自来水
压力	2-6 bar	2-6 bar	2-6 bar	2-6 bar
温度	5-40 °C	5-40 °C	5-40 °C	5-40 °C
电导率	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm
总硬度 (以 CaCO₃ 形式)	<300 ppm	<300 ppm	<300 ppm	<300 ppm
TOC	<2000 ppb	<2000 ppb	<2000 ppb	<2000 ppb
游离氯	<3 ppm	<3 ppm	<3 ppm	<3 ppm
PH 值	4-10	4-10	4-10	4-10
溶解的 CO₂	<40 ppm	<40 ppm	<40 ppm	<40 ppm
电源	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz
功率	50 系列: 240W; 100 系列: 480W; 150 系列: 850W			
设备尺寸	607×722×1705mm	607×722×1705mm	607×722×1705mm	607×722×1705mm
空载重量	约 137kg	约 137kg	约 137kg	约 137kg
系统配置	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个

^[1] 受进水水质、压力、温度及 RO 膜状态影响。

^[2] 受水箱状态及终端过滤器配置影响。

^[3] 以下为典型值，受进水污染物的性质和浓度的影响可能会有所不同。

^[4] 根据 USP 的要求，电阻率可显示为非温度补偿值。

^[5] 受有机物杂质类型影响。

^[6] 进水 TOC<1000ppb，遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[7] 进水 TOC<50ppb，遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[8] 使用终端过滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[9] 使用终端过滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[10] 使用超滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

FXUE 旗舰系列

智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统

— 超纯水、EDI 纯水及 RO^{2nd} 纯水

一体化全塑箱体，集成自带 200 升 PE 纯水箱，以城市自来水为水源，采用新型专利技术结构的纯化柱，全新智能化人机交互操作系统及 7 寸 LCD 彩色电容屏，具有物联网 (IOT) 和云平台功能，内嵌专业的二级 RO^{2nd} 系统、先进的 EDI 连续电流去离子模块和大容量的 DI 离子交换纯化单元。

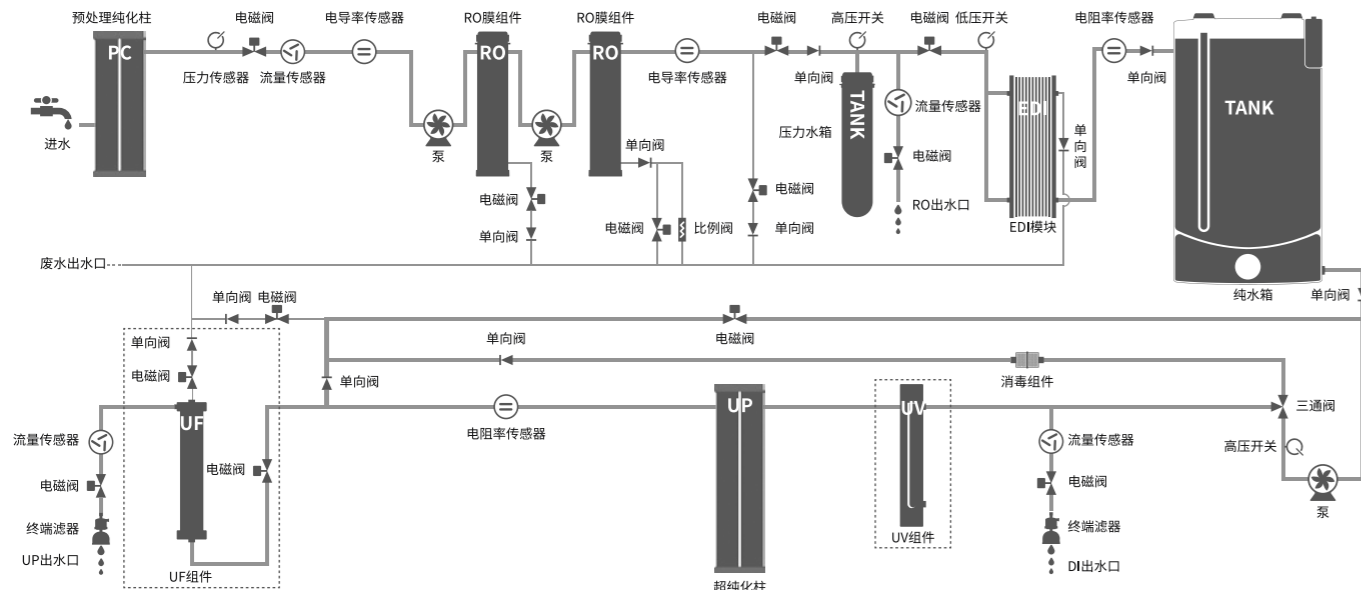
系统产水量：50、100、150 升 / 小时，可同时生产 UP 超纯水 (18.2MΩ.cm)、EDI 高纯水 (>15MΩ.cm) 和二级 RO 纯水 (<5μs/cm)，纯水质量完全达到或超过 ASTM D1193-06、GB/T 11446.1-2013、GB/T33087-2016、GB/T6682-2008、CP、EP、USP、JP、CAP、CLSI 等规定的水质标准要求。

可选装：

PWS 智能储存分配系统模块，适配多种附件，以特定的流速和压力，通过实验室纯水管路输送纯水，满足多间或整个楼宇实验室的整体用水需求。



流程示意图



FXUE 参数规格表

名称	基础型	低有机物型	除热原型	综合型
型号	FXUE-50/100/150	FXUE-50/100/150UV	FXUE-50/100/150UF	FXUE-50/100/150UVF
产水速度^[1]	50 系列: 50 L/hour; 100 系列: 100 L/hour; 150 系列: 150 L/hour			
分配速度^[2]	最大至 2.5L/min	最大至 2.5L/min	最大至 2.5L/min	最大至 2.5L/min
UP 超纯水产水质量^[3]				
电阻率 (25°C)^[4]	18.2 MΩ.cm	18.2 MΩ.cm	18.2 MΩ.cm	18.2 MΩ.cm
电导率 (25°C)	0.055 μs/cm	0.055 μs/cm	0.055 μs/cm	0.055 μs/cm
TOC^[5]	10 ^[6]	3 ^[7]	10 ^[6]	3 ^[7]
微粒^[8]	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)
细菌^[9]	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml
致热原 (内毒素)^[10]	N/A	N/A	<0.001 EU/ml	<0.001 EU/ml
RNA 酶^[10]	N/A	N/A	1 pg/ml	1 pg/ml
DNA 酶^[10]	N/A	N/A	5 pg/ml	5 pg/ml
蛋白酶^[10]	N/A	N/A	0.15 μg/ml	0.15 μg/ml
EDI 纯水产水质量^[3]				
电阻率 (25°C)^[4]	>15 MΩ.cm	>15 MΩ.cm	>15 MΩ.cm	>15 MΩ.cm
电导率 (25°C)	<0.067 μs/cm	<0.067 μs/cm	<0.067 μs/cm	<0.067 μs/cm
TOC^[5]	≤ 30 ppb	≤ 30 ppb	≤ 30 ppb	≤ 30 ppb
微粒^[8]	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)	<1 /ml (>0.2μm)
细菌^[9]	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml	<0.01 CFU/ml
RO^{2nd} 反渗透水产水质量^[3]				
电阻率 (25°C)^[4]	>0.2 MΩ.cm	>0.2 MΩ.cm	>0.2 MΩ.cm	>0.2 MΩ.cm
电导率 (25°C)	<5 μs/cm	<5 μs/cm	<5 μs/cm	<5 μs/cm
可溶性有机物截留	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)
微粒及细菌去除率	>99%	>99%	>99%	>99%
进水要求				
水源	饮用自来水	饮用自来水	饮用自来水	饮用自来水
压力	2-6 bar	2-6 bar	2-6 bar	2-6 bar
温度	5-40 °C	5-40 °C	5-40 °C	5-40 °C
电导率	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm
总硬度 (以 CaCO₃ 形式)	<300 ppm	<300 ppm	<300 ppm	<300 ppm
TOC	<2000 ppb	<2000 ppb	<2000 ppb	<2000 ppb
游离氯	<3 ppm	<3 ppm	<3 ppm	<3 ppm
PH 值	4-10	4-10	4-10	4-10
溶解的 CO₂	<40 ppm	<40 ppm	<40 ppm	<40 ppm
电源	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz
功率	50 系列: 276W; 100 系列: 536W; 150 系列: 886W			
设备尺寸	607×722×1705mm	607×722×1705mm	607×722×1705mm	607×722×1705mm
空载重量	约 140kg	约 140kg	约 140kg	约 140kg
系统配置	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个

^[1] 受进水水质、压力、温度及 RO 膜状态影响。

^[2] 受水箱状态及终端过滤器配置影响。

^[3] 以下为典型值，受进水污染物的性质和浓度的影响可能会有所不同。

^[4] 根据 USP 的要求，电阻率可显示为非温度补偿值。

^[5] 受有机物杂质类型影响。

^[6] 进水 TOC<1000ppb，遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[7] 进水 TOC<50ppb，遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[8] 使用终端过滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[9] 使用终端过滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[10] 使用超滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

FXDE 旗舰系列

智能中型 EDI 实验室纯水系统

— EDI 纯水及 RO^{2nd} 纯水

一体化全塑箱体，集成自带 200 升 PE 纯水箱，以城市自来水为水源，采用新型专利技术结构的纯化柱，全新智能化人机交互操作系统及 7 寸 LCD 彩色电容屏，具有物联网 (IOT) 和云平台功能，内嵌专业的二级 RO^{2nd} 系统和先进的 EDI 连续电流去离子模块。

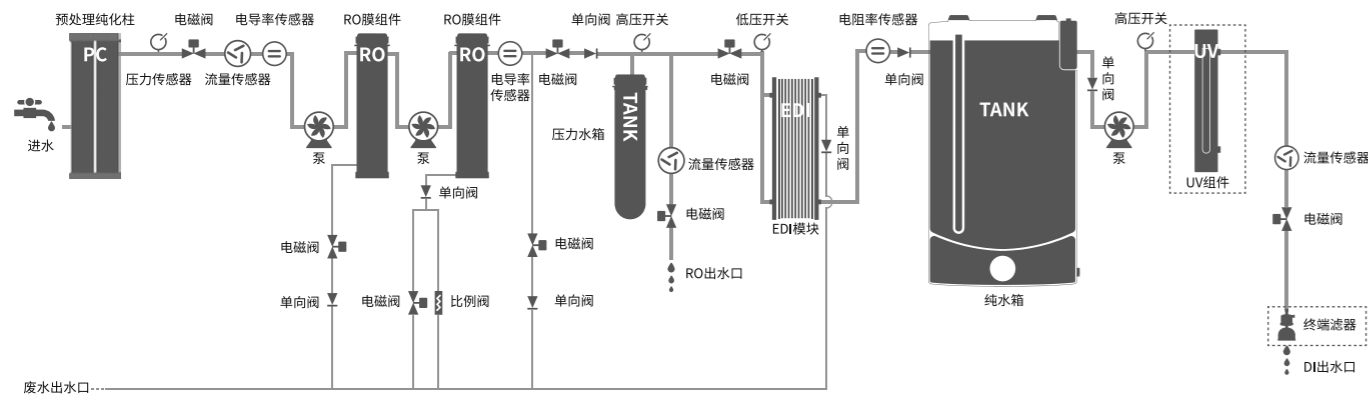
系统产水量：50、100、150 升 / 小时，可以优化的运行成本同时生产 EDI 纯水（电阻率 >15MΩ.cm，TOC ≤ 30ppb）和二级 RO 纯水 (<5μs/cm)。纯水质量完全达到或超过 ISO3696 (2 级水)、GB/T 6682 (1 级水)、ASTM D1193 (II 型试剂级水)、JIS K0557 等规定的水质标准，也满足 CP、EP、USP、JP 等国药典对纯化水的技术要求。

可选装：

PWS 智能储存分配系统模块，适配多种附件，以特定的流速和压力，通过实验室纯水管路输送纯水，满足多间或整个楼宇实验室的整体用水需求。



流程示意图



FXDE 参数规格表

名称	基础型	除菌除颗粒型
型号	FXDE-50/100/150	FXDE-50/100/150UT
产水速度 ^[1]	50 系列: 50 L/hour; 100 系列: 100 L/hour; 150 系列: 150 L/hour	
分配速度 ^[2]	最大至 2.5L/min	最大至 2.5L/min
EDI 纯水产水质量^[3]		
电阻率 (25°C) ^[4]	>15 MΩ.cm	>15 MΩ.cm
电导率 (25°C)	<0.067 μs/cm	<0.067 μs/cm
TOC ^[5]	≤ 30 ppb	≤ 30 ppb
微粒 ^[8]	N/A	<1 /ml (>0.2μm)
细菌 ^[9]	N/A	<0.01 CFU/ml
RO^{2nd} 反渗透水产水质量^[3]		
电阻率 (25°C) ^[4]	>0.2 MΩ.cm	>0.2 MΩ.cm
电导率 (25°C)	<5 μs/cm	<5 μs/cm
可溶性有机物截留	>99% (MW>300 Dalton)	>99% (MW>300 Dalton)
微粒及细菌去除率	>99%	>99%
进水要求		
水源	饮用自来水	饮用自来水
压力	2-6 bar	2-6 bar
温度	5-40 °C	5-40 °C
电导率	<2000 μs/cm	<2000 μs/cm
总硬度 (以 CaCO ₃ 形式)	<300 ppm	<300 ppm
TOC	<2000 ppb	<2000 ppb
游离氯	<3 ppm	<3 ppm
PH 值	4-10	4-10
溶解的 CO ₂	<40 ppm	<40 ppm
电源	220V, 50/60Hz	220V, 50/60Hz
功率	50 系列: 276W; 100 系列: 536W; 150 系列: 886W	50 系列: 276W; 100 系列: 536W; 150 系列: 886W
设备尺寸	607×722×1705mm	607×722×1705mm
空载重量	约 131kg	约 131kg
系统配置	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个	主机 1 个 纯化柱 1 套 200 升 PE 纯水箱 1 个

^[1] 受进水水质、压力、温度及 RO 膜状态影响。

^[2] 受水箱状态及终端过滤器配置影响。

^[3] 以下为典型值，受进水污染物的性质和浓度的影响可能会有所不同。

^[4] 根据 USP 的要求，电阻率可显示为非温度补偿值。

^[5] 受有机物杂质类型影响。

^[6] 进水 TOC<1000ppb，遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[7] 进水 TOC<50ppb，遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[8] 使用终端过滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[9] 使用终端过滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

^[10] 使用超滤器且遵循专业操作规程和正确取样条件时。

骇思®HyperpureX® 纯水系统

只为给您超越期待的产品和服务



产品

在 ISO9001 和 ISO14001 体系下，遵循 CE 质量标准进行产品的设计、开发和制造，确保品质的稳定可靠。

为帮助您满足行业规范要求，我们可以应要求协助提供合格证书、校准证书、质量证书、性能报告、水质合规证书等证明文件。

HyperpureX®FX 旗舰系列产品生产的纯水 / 超纯水可满足以下组织的要求：

中国药典 CP、美国药典 USP、欧洲药典 EP、日本药典 JP、中国国标 GB/T 33087-2016、中国国标 GB/T 6682-2008、中国国标 GB/T 11446.1-2013、ASTM D1193、ASTM D 5196、ISO 3696、CLSI、JIS K 0557。

服务承诺

我们全心全意，只为您百分满意。

以客户满意为服务目标，以持续为客户创造价值为方向，以与客户共同成长为理念，以专业性为基础，我们满怀诚意和热情，致力于为客户提供专业臻善的技术支持和售后服务，以使您可以倾注全部精力专注于工作。

我们的服务涵盖：

- 长达 24 个月的产品质保期（过滤耗材除外）。
- 现场的安装、使用和维保专业培训。
- 定期的工程师回访服务。
- 免费的产品全生命周期持续优化升级服务。
- 全天候的 400 技术支持热线和微信服务号。
- 专业严苛的 3Q (IQ/OQ/PQ) 中英文验证文件和验证服务，帮助您满足 GLP、GMP 和 cGMP 的合规性要求。

订货信息

订购货号	产品描述
FXU-60	智能中型实验室纯水超纯水系统，60L/h，基础型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-120	智能中型实验室纯水超纯水系统，120L/h，基础型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-180	智能中型实验室纯水超纯水系统，180L/h，基础型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-250	智能中型实验室纯水超纯水系统，250L/h，基础型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-60UV	智能中型实验室纯水超纯水系统，60L/h，低有机物型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-120UV	智能中型实验室纯水超纯水系统，120L/h，低有机物型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-180UV	智能中型实验室纯水超纯水系统，180L/h，低有机物型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-250UV	智能中型实验室纯水超纯水系统，250L/h，低有机物型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-60UF	智能中型实验室纯水超纯水系统，60L/h，除热原型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-120UF	智能中型实验室纯水超纯水系统，120L/h，除热原型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-180UF	智能中型实验室纯水超纯水系统，180L/h，除热原型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-250UF	智能中型实验室纯水超纯水系统，250L/h，除热原型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-60UVF	智能中型实验室纯水超纯水系统，60L/h，综合型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-120UVF	智能中型实验室纯水超纯水系统，120L/h，综合型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-180UVF	智能中型实验室纯水超纯水系统，180L/h，综合型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXU-250UVF	智能中型实验室纯水超纯水系统，250L/h，综合型，超纯水、高纯水、RO ^{1st} 纯水
FXUS-50	智能中型实验室纯水超纯水系统，50L/h，基础型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-100	智能中型实验室纯水超纯水系统，100L/h，基础型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-150	智能中型实验室纯水超纯水系统，150L/h，基础型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-50UV	智能中型实验室纯水超纯水系统，50L/h，低有机物型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-100UV	智能中型实验室纯水超纯水系统，100L/h，低有机物型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-150UV	智能中型实验室纯水超纯水系统，150L/h，低有机物型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-50UF	智能中型实验室纯水超纯水系统，50L/h，除热原型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-100UF	智能中型实验室纯水超纯水系统，100L/h，除热原型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-150UF	智能中型实验室纯水超纯水系统，150L/h，除热原型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-50UVF	智能中型实验室纯水超纯水系统，50L/h，综合型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-100UVF	智能中型实验室纯水超纯水系统，100L/h，综合型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUS-150UVF	智能中型实验室纯水超纯水系统，150L/h，综合型，超纯水、高纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-50	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，50L/h，基础型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-100	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，100L/h，基础型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-150	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，150L/h，基础型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-50UV	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，50L/h，低有机物型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-100UV	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，100L/h，低有机物型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-150UV	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，150L/h，低有机物型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-50UF	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，50L/h，除热原型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-100UF	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，100L/h，除热原型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-150UF	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，150L/h，除热原型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-50UVF	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，50L/h，综合型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-100UVF	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，100L/h，综合型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXUE-150UVF	智能中型 EDI 实验室纯水超纯水系统，150L/h，综合型，超纯水、EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXDE-50	智能中型 EDI 实验室纯水系统，50L/h，基础型，EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXDE-100	智能中型 EDI 实验室纯水系统，100L/h，基础型，EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXDE-150	智能中型 EDI 实验室纯水系统，150L/h，基础型，EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXDE-50UT	智能中型 EDI 实验室纯水系统，50L/h，除菌除颗粒，EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXDE-100UT	智能中型 EDI 实验室纯水系统，100L/h，除菌除颗粒，EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水
FXDE-150UT	智能中型 EDI 实验室纯水系统，150L/h，除菌除颗粒，EDI 纯水、RO ^{2nd} 纯水

订货信息

纯化柱	订购货号	产品描述	订购货号	产品描述
	HPC104	预处理纯化柱 D	HPC603	UP 超纯化柱, 标准型
	HPC360	RO 一级反渗透柱 S60	HPC604	UP 超纯化柱, 低 TOC 型
	HPC312	RO 一级反渗透柱 S120	HPC605	UP 超纯化柱, 标准型
	HPC318	RO 一级反渗透柱 S180	HPC606	UP 超纯化柱, 低 TOC 型
	HPC325	RO 一级反渗透柱 S250	HPC710	水箱空气滤器
	HPC350	RO 一级反渗透柱 F50	HPC703	185&254nm 双波长 UV 紫外灯管
	HPC310	RO 一级反渗透柱 F100	HPC704	254nmUV 杀菌紫外灯管
	HPC315	RO 一级反渗透柱 F150	HPC709	UF 超滤膜组件
	HPC450	RO 二级反渗透柱 D50	HPC801	TF 终端 UP 除菌滤器
	HPC410	RO 二级反渗透柱 D100	HPC802	TF 终端 DI 除菌滤器
	HPC415	RO 二级反渗透柱 D150	HPC803	TF 终端 UP 除菌滤器
	HPC502	DI 纯化柱	HPC804	TF 终端 DI 除菌滤器
	HPC503	DI 纯化柱		
附件	订购货号	产品描述	订购货号	产品描述
	DISP2000	HiDis 取水手臂, 带有 2 米连接套件	PWA7502	外置漏水检测器
	PWA7201	全自动软水器 (需加盐)	PWSL1000	基础版储存分配系统
	PWA7020	源水强化预处理装置 (20 寸双联滤筒)	PWSL2000	专业版储存分配系统
	PWA7021	源水强化 PP 滤芯, 5μm, 20inch	PWSM0500	大储水量专业版储存分配系统
	PWA7022	源水强化 RS 滤芯, 20inch	PWSM1000	大储水量专业版储存分配系统
	PWA7501	脚踏开关	PWSM2000	大储水量专业版储存分配系统
服务	订购货号	产品描述		
	HPS51001	1 年延长保修期服务 (耗材除外)		
	HPS51003	3 年延长保修期服务 (耗材除外)		
	HPS52001	中英文验证文件		
	HPS53001	基础验证服务		
	HPS59001*	1 年期一价全包的维保协议, 含设备定期的耗材更换、维保、校验		
	HPS59003*	3 年期一价全包的维保协议, 含设备定期的耗材更换、维保、校验		

* 以双方确认用水量 and 进水条件后的协商结果为准



微信搜索: 骇思科技
 或扫描二维码, 关注有惊喜!
 了解更多产品详情, 请登录: www.hyperpurex.cn
 骇思技术服务热线: 400 070 1800

