Genie PURIST

实验室超纯水机，从纯水制备超纯水

系统智能化　水质标准化　设计人性化　数据安全化

Genie PURIST 超纯水机

超纯水流速 0 - 2 L/min

融合物联网与先进的水纯化技术，
水质稳定可靠，便于服务管理

无线连接

- 低功耗自组局域网通信技术，摆脱信号线的羁绊
- 智能取水终端与主机可无线连接，取水点设置不受主机位置限制
- 避免实验室管线纷杂乱象，空间利用率高且美观
- 可通过 RephiLink App，使用智能移动终端对 Genie PURIST 进行远程监控及远程诊断

1+N 模式

一台 Genie PURIST

- 可配 N 个智能取水终端

  一台主机可连接十个智能取水终端，满足用户一台机器在不同实验台或者房间，方便获取超纯水的实验需求

- 可连接多个外接传感器

  如 pH 计，溶氧，浊度分析等，检测数据可以传输并显示在主控屏上，形成完整的水质报告

全过程监控

确保系统每个环节工作的一致性，及时排除潜在污染风险，保证水质的高纯度，保障实验的准确性和稳定性

产品品质，源于设计

Genie PURIST 基于嵌入式软件操作系统开发，设计上综合了现代实验室对于仪器配置灵活性并可持续性发展的要求，可以与多种不同的实验室管理软件配合，适合现代实验室个性化和未来发展的需求。

Genie PURIST 超纯水机功能强大，在“无线连接”、“1+N 模式”等具有前瞻性的设计理念下，让用户体验纯水系统使用的便利性和舒适感。

Genie PURIST 超纯水机

通过成熟技术和研发创新为用户的高要求提供解决方案

便捷使用，用水无忧

- 主机采用磁吸侧盖板设计，安装 / 更换部件（包括纯化柱、紫外灯等）无需工具和经验，维护便利
- 多屏触控 - 主控屏和手柄屏，均可查看水质，控制取水，调节流速及设置定量取水
- 高精度定量取水，定量取水范围：0.01 - 999 L，水量达到设定值时即自动停止。具备记忆功能
- 多挡流速调节，调节范围从逐滴到 2 L/min
- 系统定期自动循环，也可一键手动循环，确保随时获得高品质的超纯水

灵活配置，节省空间

- 主机、主控屏和取水终端分体式设计，随意组合，摆放自由
- 轻松适应实验室的空间布局，节省空间
- 多种安装方式：小巧的主机可放置在实验台上、台下、实验柜中或挂墙，主控屏和取水终端可独立放置

数据安全可靠，可追溯

- 纯化柱、紫外灯、终端滤器等耗材配件带有 RFID 芯片，主机自动识别，防止错误安装
- 随时查看耗材批次号、安装日期、过水量及剩余寿命等信息
- 通过主控屏实时监控系统工作状态及运行信息
- 三级菜单 - 使用者、管理员、工程师，不同管理权限
- 安装、维护签名确认，系统所有数据全程追溯，满足审计追踪的要求
- 自动记录和储存两年以上运行数据，提供溯源依据，符合优良实验室规范（GLP）的设计要求
- 可通过 USB 接口导出完善且不可修改的水质报告，满足无纸化操作要求
- 支持在线打印机，可即时打印水质数据
- 支持实验室信息管理系统（LIMS），数据信息化
- 满足 FDA 21 CFR Part 11 的要求

以精心设计来固化服务，让 Genie PURIST 简洁而不简单

乐枫水机的设计，核心不单是技术，而是融入对技术的理解和用户思维两个重要的元素，让产品为用户服务。抽象的技术，在 Genie PURIST 超纯水机中，变成符合用户习惯和要求的良好体验。

多种超纯化柱，专柱专用设计

- 产品分类精细化，涵盖各种应用
- 有的放矢，精准满足不同实验用户的水质差异化需要
- 每种超纯化柱，填料配方经过不断研发优化，满足高效去除特异性杂质的要求

多种配方超纯化柱

通用型
适用于常规实验

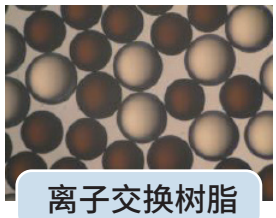
低有机物型
适用于对 TOC 敏感度高的实验

ICP 型
适用于 ICP-MS，亚 ppt 级分析

低硼型
适用于元素分析

低镁型
适用于 NGS 高通量测序

深层过滤型
适用于颗粒含量较高的进水


离子交换树脂

高效纯化介质

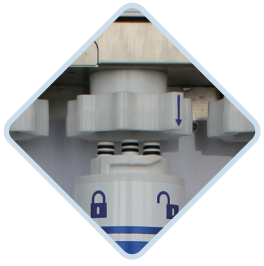
- 创新设计的 LeFil 和 OrganeFil 配方填料，有效去除痕量离子和有机物杂质
- 超纯水中 Cd、Pb、Hg、Cr、Ba、Se、As、Sb、B、Cu 等含量可达到 ppt 水平或亚 ppt 水平，适合痕量 / 超痕量分析

优化柱体设计

- 柱容量高，提升过水量
- 柱体高耐压，端口双 O 型圈双重密封，降低泄漏风险
- 优化水路，避免树脂分层，提高交换效率，水质稳定
- 防错安装方式，三重防呆，智能定位

纯化柱安装更换设计

- 八角螺旋升降安装适配器，纯化柱安装更换无须工具和经验
- 特别设计的滑动安装结构，便于纯化柱固定，操作稳定方便


解锁

锁定

全过程监控

确保系统每个纯化流程稳定运行，达到设计标准，及时发现故障，保证水质，同时降低停机风险

进水液位在线监控

- 高灵敏液位检测仪，适合各种类型储水容器，精度达 1%，液位信息实时显示在主控屏上
- 进水液位低于设定值时，系统自动停止运行，并报警提示，避免空气进入系统导致的故障，防止抽干或者进气

电导率 / 电阻率监控

- 进水电导率和超纯水电阻率在线监测
- 可选温度补偿 / 非补偿模式
- 自主研发设计，电阻池常数稳定
- 流通无死角设计的检测仪，准确反映水中离子浓度

TOC 在线监控

- 自主研发、完全氧化法原理的在线检测系统，准确地监测产水中的总有机物含量，提供可靠的 TOC 数据
- 设备使用同一个电导率仪检测水样氧化前及氧化后的电导率数据进行比对、计算 TOC 值，消除系统误差
- 检测精度 0.1 ppb
- 通过 RoHS 认证的紫外灯
- TOC 检测方法符合 ISPE 制药工程指南 / 美国药典 USP / 欧洲药典 EP 关于 TOC 检测方法的规定

1. 产水水质显示（电阻率、TOC、温度） 2. 水箱液位
3. 流速调节 4. 循环 5. 进水电导率
6. 定量取水 7. 待机 / 就绪 8. 界面切换

图文并茂的主控屏界面，直观显示所有信息

小知识

完全氧化法和部分氧化法简介

实验室纯水 TOC 的检测原理，常用的是紫外氧化法—水中有机物通过紫外灯，转化成为 CO_2 和水，因此带来电导率的变化。

紫外氧化法分为两种：完全氧化法和部分氧化法。

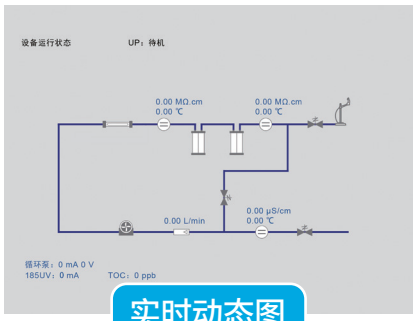
完全氧化法：100% 氧化水样中的有机物，直到电导率稳定。因为性质、来源等因素的不同，有机物分子氧化速度不同，需要一定时间才能完全氧化。纯水机中完全氧化法的 TOC 在线检测系统，模块设计要求较高。

部分氧化法：只氧化水样中的部分有机物，实时显示 TOC 水质数据。因为氧化时间短，有可能无法氧化全部有机物。

所有的产品细节，只为

主控屏

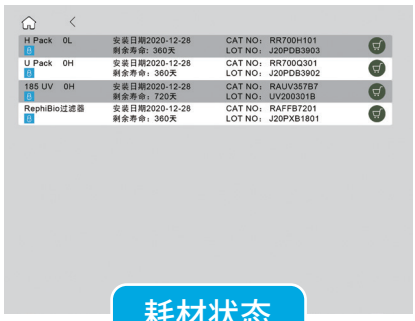
- 8 英寸彩色触摸屏，与主机分体式设计，对系统所有模块的运行进行设置和监控
- 显示系统运行中的所有水质指标、运行参数、耗材部件（包括 UV 灯、泵、阀等）运行状态、维护提示和报警信息等
- 可采用适合的角度和高度查阅，舒适，自由，方便
- 可带水、戴乳胶手套操作
- 防湿防尘耐磨，便于清洁，不易划伤，使用寿命长
- 包含中英文在内的 9 种工作语言



实时动态图

水质参数

监控信息



耗材状态

数据导出

分账户管理

系统控制中枢，用户可轻松获取所需信息，便捷高效地使用操作

防水触摸屏

信息界面

维护界面

用户便捷舒适的使用体验

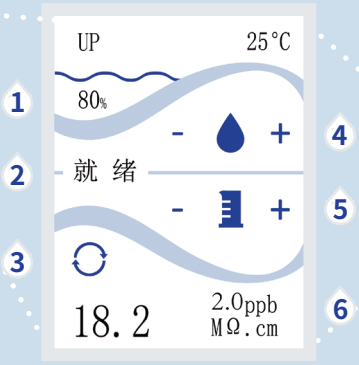
独立智能取水终端

- 带 2.4 英寸彩色触摸屏，可进行取水、定量取水、流速调节等操作
- 无机械按键，无渗水风险，低故障率
- 磁吸式手柄，手握舒适，单手操作，防脱落
- 防滑底座，取水臂升降自如，360°旋转，适应所有实验室器皿
- 可带水、戴乳胶手套操作，屏幕轻触灵敏，耐磨损
- 可通过脚踏开关取水，解放双手，避免取水中潜在的污染风险
- 适配不同品牌终端滤器，满足特定需求
  - RephiBio 终端过滤器，用于制备无热原（内毒素）、核酸酶、细菌的超纯水，适合细胞培养、分子生物学等生命科学领域
  - 0.2 μm 终端过滤器，用于去除细菌及颗粒杂质

终端滤器
RephiBio & 0.2 μm

富有科技感，符合人体工学

可只手操作



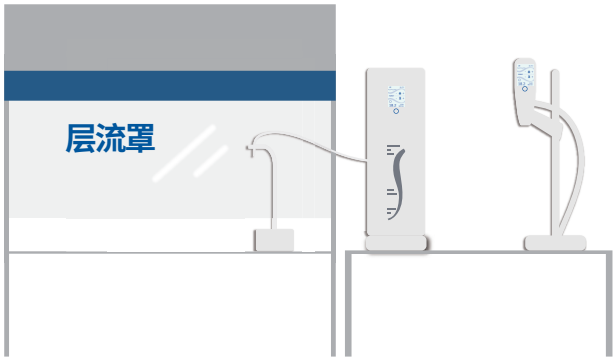
1. 水箱液位　2. 待机 / 就绪　3. 循环
4. 流速调节　5. 定量取水　6. 产水 TOC

痕量分析用纯化及取水终端 Genie De-ion

为电感耦合等离子体质谱（ICP-MS）、石墨炉原子吸收（GF-AAS）、痕量 IC 等各种痕量 / 超痕量元素分析仪器供水时，Genie PURIST 可选择使用 Genie De-ion 取水终端，制备超低元素水平的分析级超纯水，离子杂质含量低至亚 ppt 水平，满足严苛的用水需求。*

- 配 ICP 型超纯化柱，对超纯水进行深度纯化
- 内置 0.1 μm 过滤器，严格控制超纯水中的颗粒物杂质
- 末端水管支架，可轻松放置在层流罩或其他清洁环境中，无潜在污染风险
- 脚踏开关，解放双手，减少交叉污染
- 所有组件均由低溶出材料制成，严格挑选和验证
- 使用 / 安装便利，维护简单，节省空间

* 为了达到更好的使用效果，建议使用 Genie E 产水作为 Genie PURIST 的进水



RephiLink App 远程控制

IoT 物联网技术提供智能化服务管理，为用户降本增效

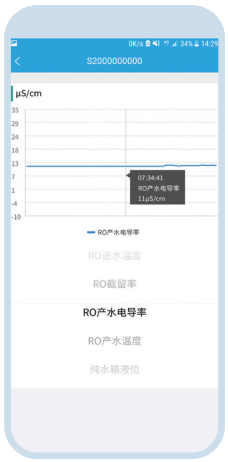
利用局域网或以太网，结合云服务平台，用户可通过智能终端对 Genie PURIST 进行远程数据采集，跟踪和管理，并确保用户使用数据的安全性可靠性。即使远离实验室，也可随时了解纯水机使用状况。

- 支持 PC，平板电脑及手机等智能移动终端
- 远程查看使用状态，水质信息，可对多台设备进行同步管理
- 实时推送设备维护、报警信息，信息化管理为实验室用水安全保驾护航
- 实现远程诊断，及时清理故障，提高工作效率，降低停机风险

远程监控　随时随地掌握系统状况及水质信息

快速扫描
添加设备

实时数据
即点即看

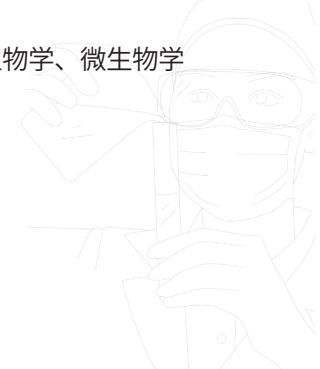


全程溯源
安心可靠

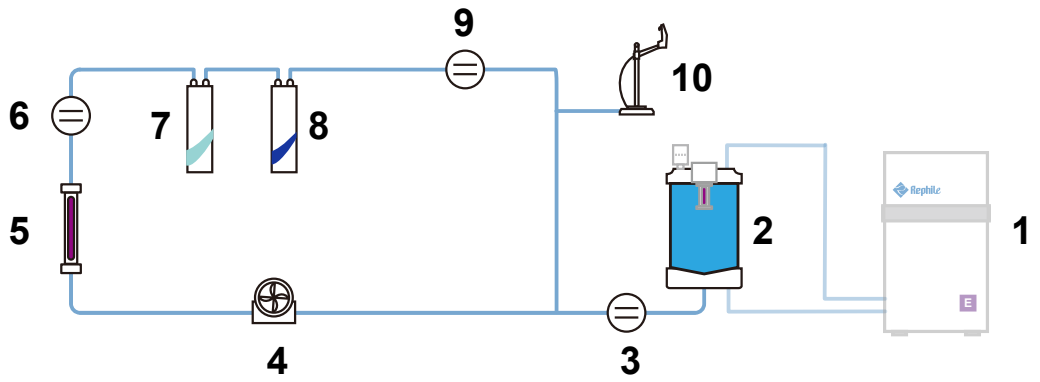
技术支持
联系乐枫

典型应用

- 仪器分析用水，如 HPLC、UPLC、IC、AAS、ICP、UV-Vis、TOC、LC-MS、ICP-MS 等
- 细胞培养、免疫印迹、免疫分析、蛋白印迹、蛋白质组学
- PCR、测序、基因组学、分子生物学、微生物学
- 电子半导体行业用水
- 纳米材料科学
- 标准溶液和空白溶液配置



流程图



1	Genie E 主机（选配）	2	纯水箱（选配）	3	进水电导率仪	4	循环泵
5	双波长紫外灯	6	TOC 检测仪	7	Genie H Pack	8	Genie U Pack
9	超纯水电阻率仪	10	智能取水终端				

Genie PURIST 系统生产的超纯水达到或超过以下标准法规的要求：

- 中国国家标准 GB/T 6682-2008 一级水
- 中国国家标准 GB/T 33087-2016 高纯水
- 中国国家标准 GB/T 11446.1-2013 EW-1 级水
- ASTM D 1193-2006 Type 1 water
- ISO 3696:1995 Grade 1 water
- CLSI Clinical Laboratory Reagent Water (CLRW)

质量保证

- Genie PURIST 的生产工厂已获得 ISO 9001:2015 和 ISO 14001:2015 认证。
- Genie PURIST 安全和电磁兼容性符合欧盟的 CE 和 RoHS 指令。

高效服务

- 由公司专业工程师提供一系列的服务支持，包括安装，操作培训，维修，技术帮助和验证服务等
- 提供专业的产品资料及使用手册
- 服务热线提供产品咨询和问题快速解决建议
- 售后问题 24 小时响应，高效维修
- 提供中英文全套 3Q 认证 / 验证服务
- 帮助客户定制服务方案 , 提供定期维护服务

性能指标

产水指标

	Genie PURIST
取水流速	0 - 2 L/min
电阻率（@25°C）	18.2 MΩ·cm
TOC*	≤ 2 ppb
颗粒（> 0.22 μm)**	无粒径超过 0.22 μm 的颗粒
微生物 **	< 0.001 cfu/mL
热原含量 ***	< 0.001 Eu/mL
RNase***	< 0.5 pg/mL
DNase***	< 10 pg/mL

* 在适当的运行条件下；否则，通常值≤ 5 ppb
** 配置 0.2 μm 终端滤器
*** 配置 RephiBio 滤器

进水及环境要求

		Genie PURIST
进水要求	进水质量	EDI 水、DI 水、RO 水或蒸馏水等纯水
	电导率	< 100 μS/cm
	水温	5 - 35 °C
	进水压力	0 - 0.1 MPa （0 - 1 bar）
环境要求	工作温度	5 - 45°C
	湿度	20 - 80%

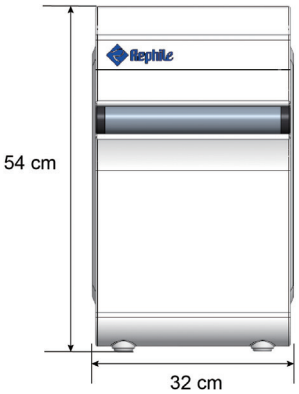
主机重量及电气信息

	Genie PURIST
主机重量	17 kg
主控屏重量	0.75 kg
输入电压 / 频率	100 - 240 VAC / 50 - 60 Hz
工作电压	24 VDC
主机功率	< 190 W
数据传输	CAN / USB / SD / WIFI

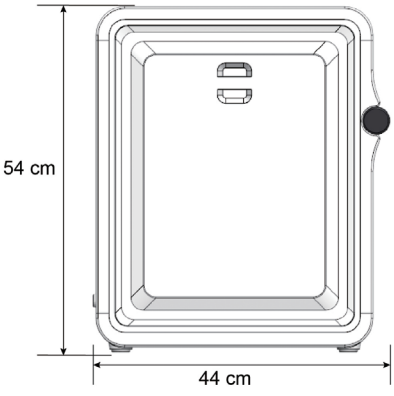
取水终端重量及电气信息

	取水终端
重量	5 kg
取水臂管路长度	1 m
取水终端与主机距离有线连接	3 m
取水终端与主机距离无线连接	10 m
工作电压	24 VDC

安装尺寸

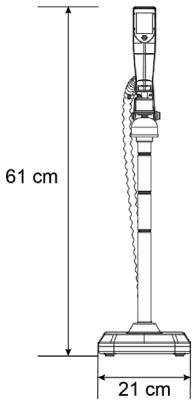


主视图

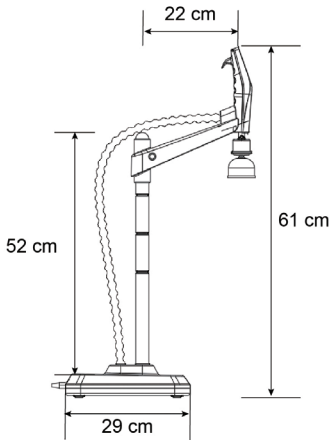


左视图

主机



主视图



左视图

取水终端

订购信息

主机

描述	货号
Genie PURIST 超纯水系统主机，带 TOC 检测	RG0S000T0

智能取水终端

描述	货号
独立智能取水终端	RG0P0U001
智能取水终端无线升级包	RG0P0U012
脚踏开关	RAPRE0221
Genie De-ion 痕量分析用取水终端	RG0P0U005

耗材

描述	货号
Genie H Pack 高纯化柱	RR700H101
Genie H Pack 高纯化柱（低硼型）	RR700H201
Genie U Pack 超纯化柱（基础型）	RR700Q101
Genie U Pack 超纯化柱（低 TOC 型）	RR700Q301
Genie U Pack 超纯化柱（低镁型）	RR700Q501
Genie U Pack 超纯化柱（ICP 型）	RR700Q601
Genie U Pack 超纯化柱（深层过滤型）	RR700Q201
双波长紫外灯	RAUV357B7
0.2 µm PES 终端过滤器	RAFFC7250
RephiBio 终端滤器	RAFFB7201

Revolution

in Filtration

官方微信

乐枫生物 RephiLe Bioscience, Ltd.

地址：上海市闵行区莲花南路 2899 号第 3 幢 2 层 207 室

电话：021-24284200　400-690-0090

邮箱：marketing@rephile.com

网址：www.rephile.cn

版权所有 2024 © 乐枫生物保留所有权利。RephiLe、LeFil、OrganeFil 、Genie De-ion、RephiLink 是乐枫生物的注册商标。
Genie是乐枫生物的商标。所有的产品和品牌名称都可能是相应生产商的商标或注册商标。TM 和©的标识有可能在本资料上被省略。