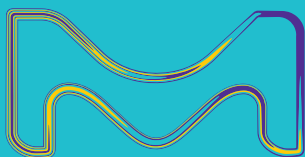


致真的Milli-Q® 超纯体验 专为当今科学先锋设计

Milli-Q® EQ 7008/7016

超纯水和纯水系统



默克生命科学业务在美国和加拿大以
MilliporeSigma名称运营。

Milli-Q®
Lab Water Solutions

科学家面临许多挑战,水不应该是其中之一。

为了获得可靠、高质量的科学实验结果,您需要持续优质的超纯水。

Milli-Q® EQ 7008/7016 超纯水和反渗透(RO)水系统可直接通过自来水生产质量稳定的超纯水 [25°C时的电阻率为18.2 MΩ·cm;总有机碳(TOC) ≤ 5 ppb]。最终产出的超纯水质可满足每个用户的特殊应用需求。此外,一系列智能化的功能设计,使您可以根据需要在实验室内随时、随地轻松获取超纯水。

由默克科学家为广大科学家们量身定制的自来水至超纯水系统。

便捷的Q-POD® 取水功能

- 3档流速取水或一键式定量取水
- 取水臂可灵活移动,最远可距离系统3米处
- “检查&取水”指示灯令您工作时安枕无忧

灵活的选择满足您不同的需求

- 多种安装方式可选,节省空间:可安装于工作台上、台面下或挂装于墙上
- 可选配针对特定应用的不同终端过滤器用以进一步纯化水质
- 提供免手持取水的脚踏开关选配件



尽享指尖操控

- 大显示屏及流畅的触屏操作,节省了系统操作与数据访问的时间
- 屏幕可置于您想要的任何位置,最远可距离系统3米处

一目了然的水质监控

- 快速的质量监控确保了每次的取水质量
- 特有的在线TOC指示器在取水时对水质进行实时监测

智能储水

- 水箱采用独特的无缝设计,保护水质的同时也可与实验室设备轻松兼容

Milli-Q® 水质令人安枕无忧.....

- 优质超纯水,运行成本可预测
- 在系统的整个生命周期提供专业支持
- 全方位服务计划,包括省时便捷的MyMilli-Q™ 数字化服务

.....支持您的可持续发展目标

- 占地面积减小多达42%*
- 纯化柱体积更小*
- 更多可持续来源的塑料
- 当水机长时间不使用时,对水和能源的消耗极低

* 与我们的上一代Milli-Q® Direct 系统相比。

灵活适应您的空间布局与实验需求

选择适合您的安装方式

主机安装选择

- 工作台上
- 工作台下
- 壁挂式

HMI触摸屏的安装选择

- 触摸屏与主机的连接线长3米，可使触摸屏在此范围内灵活使用与移动
- 或
- 触摸屏也可选择壁挂式安装，最远可距离主机3米



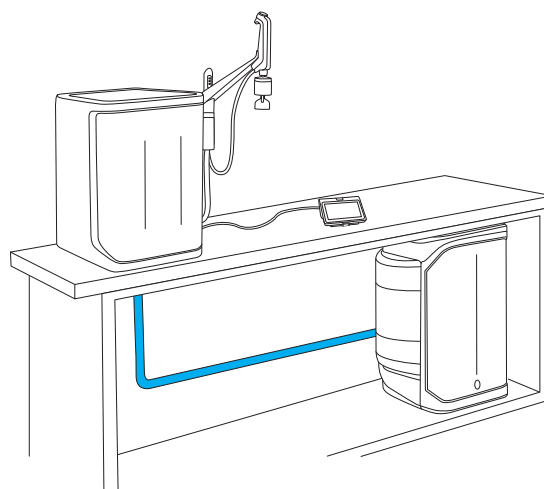
储水箱的选择

- 可选体积: 25, 50, 100 L
- 可选自动消毒模块 (ASM)
- 可选前置阀门, 方便取用RO (3级) 水

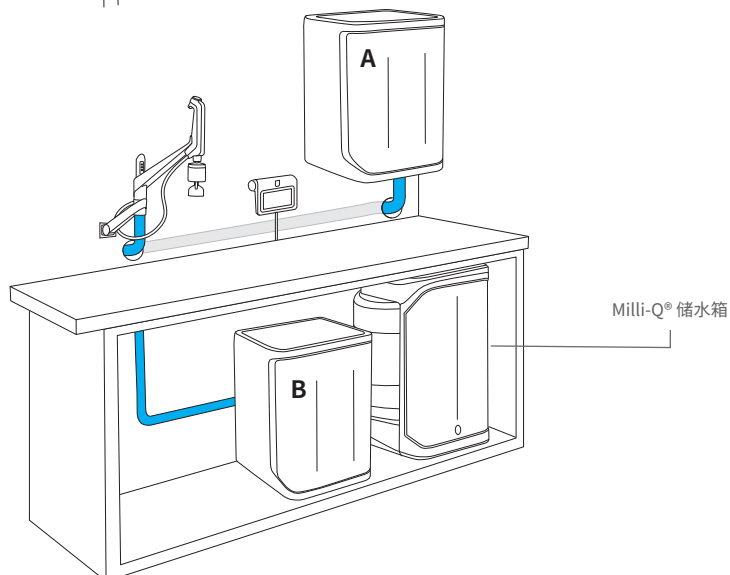
Q-POD® 取水臂的安装选择

- 可安装于主机的左上侧、左下侧、右上侧或右下侧
- 或
- 安装于墙上, 最远可距离主机3米

台式机的安装紧凑且灵活：
Q-POD® 取水臂固定于主机上并可实现3米范围内的移动取水；触摸屏可置于台面上离主机3米范围内的任意位置。



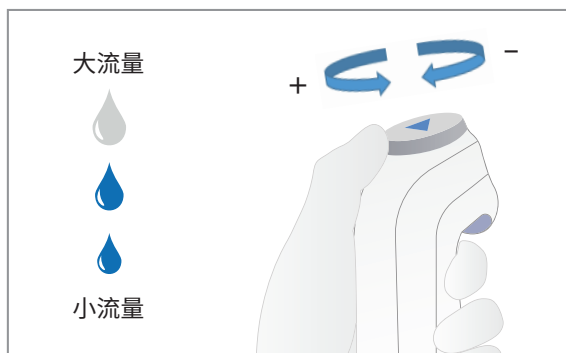
为节省空间, 也可将主机安装于
(A)墙上, 或(B)工作台下。



纯水的取用便捷、灵活.....

便捷

- 易于使用的Q-POD® 超纯水取水臂
- 3档流速可调
 - 低, 中, 高 (最高不超过2L/min)
 - 拇指轻拨即可轻松调节流速
- 一键定量取水
 - 从预设的体积选项中快速选择,
 - 或根据需要自定义取水体积
 - 自定义取水体积范围:
100 mL至25 L, 调节增量为100 mL



灵活

- 取水臂可安装于墙上或主机上 (请参阅第3页)
- Q-POD® 取水臂可于固定支架上旋转移动, 方便取水
- Q-POD® 取水臂可轻松从磁力支架上取下, 操作灵活



安心

通过Q-POD® 取水臂支架上的**检查&取水指示灯**可迅速确认您的每次取水都是高质量且稳定的。



系统电源指示灯

水质指示灯

系统状态指示灯

可选配脚踏开关取水配件, 解放您的双手。

只需轻踩脚踏开关即可开始或停止取水。让您的双手可腾出做其他事情, 轻松避免直接触碰取水臂, 从而更好地遵守实验室洁净规程。

.....所有信息触手可及

用户友好型触屏界面

大型 7" (~18 cm) 的彩色触摸屏, 可令用户轻松、高效地浏览及控制Milli-Q® EQ超纯水系统。

直观、清晰的菜单可助您快速获取所需信息, 包括:

- 系统信息和控制参数
- 水质监测参数
- 取水设置参数
- 纯化柱状态
- 数据访问和报告查看

直观、清晰的系统菜单令您的工作更高效、便捷。

一目了然的水质监测

在触摸屏界面上可以轻松便捷地查看基本水质信息:

- 电阻率和温度
- TOC值 (有关更多信息, 请参见第7页)
- 所安装的POD-Pak 终端过滤器类型
- 水循环状态

每次取水后, 屏幕上会显示更新的电阻率和温度测量值以及TOC值。

彩色图标实时显示所安装的纯化柱状态。

基本水质信息一目了然。

只需点击或滑动即可监控您的系统及其数据。



使用USB端口可轻松导出数据。

系统监测和数据管理

可将您的Milli-Q® EQ 系统连接至获得授权的网络或设备:

- 通过以太网端口连接本地网络 (DHCP协议 / 固定IP地址)
- 具有固定IP地址的笔记本电脑

该连接功能有助于:

- 远程系统监控
- 快速数据访问
- 无纸化数据管理

另外, 还可从触摸屏上的USB端口将数据传输至U盘。

支持您的可持续发展目标



在实验室用水解决方案中，我们积极致力于减少产品对环境的影响，协助并支持您努力找到更加可持续的解决方案。所有产品均来自我们符合 ISO 14001 和 ISO 50001 认证的工厂，且所有系统均符合重要的环境法规和条例，例如 RoHS、REACH 和 WEEE。

与上一代 Milli-Q® Direct 系统相比，我们自豪于 Milli-Q® EQ 7008/16 系统的革新设计使其具有更小的占地面积：

减少塑料使用，降低尺寸大小

- 占地减小多达 **42%**
- 纯化柱减小并减轻 **33%**。采用更小的 IQnano® 离子交换树脂，有效降低了纯化柱的体积，并改善了 IPAK Quanta® 和 IPAK Meta® 超纯化柱的动力学性能。
- IPAK Gard® 纯化柱比过往的预处理柱更小。
- 通过遵守法国 EcoVadis 认证平台审核的“携手实现可持续发展”目标，我们产品的塑料重量占比达 **47%**。

电能消耗减少

- **实验室关闭模式**不仅节能，而且可减少系统组件的耗损。当系统长时间不工作的情况下，每天的循环次数将减少到一次。为确保系统随时有水可用，主机系统可保障 24 小时自动补充并生产新鲜的 RO 水。

废弃物减少

- 储水箱内的 ASM (自动消毒) 模块配有无汞 ech_2o ® 紫外灯 (可选)

在 2020 年和 2021 年，德国达姆施塔特默克集团 (Merck KGaA) 被法国 EcoVadis 认证机构授予白金资格，使我们在所有被评估的公司中跻身前 1%。



浏览我们的可持续发展网站以更好的了解我们的创新纯化技术和功能设计是如何满足您实验室不断变化的需求。

便捷无忧的维护保养

Milli-Q® EQ 超纯水系统的设计重视使用和养护的便捷性，您只需将宝贵资源专注于真正重要的事情上——即准确的科学实验结果。

- **自动保证水质稳定**，包括实验室关闭模式和可选的无汞 ASM 灯，确保在不使用系统时水质依旧稳定
- **自动提醒功能**会在需要更换纯化柱时发出通知，以避免发生主要纯化部件受到污染的风险
- **服务计划**，每年一次的纯化柱更换很大程度上减少了工作量
- **屏幕向导**指导您完成简单的养护工作和故障排除
- **旋转锁紧**特点使纯化柱的更换、安装更加轻而易举，实验室的任何人只需几分钟即可完成
- **可预测的运行成本**



纯化柱的旋转锁紧设计使耗材更换轻松便捷。



如想更换纯化柱，请扫描二维码 (QR) 自动连接到：
SigmaAldrich.cn

致真的Milli-Q® 超纯水令科学家信心加倍

Milli-Q® EQ 超纯水系统生产的超纯水可满足各类苛刻的标准要求, 适应各种特定的应用需求, 给您带来物超所值的使用体验。
(有关系统如何纯化和输送水的详细信息, 请参见第11页。)

水质级别

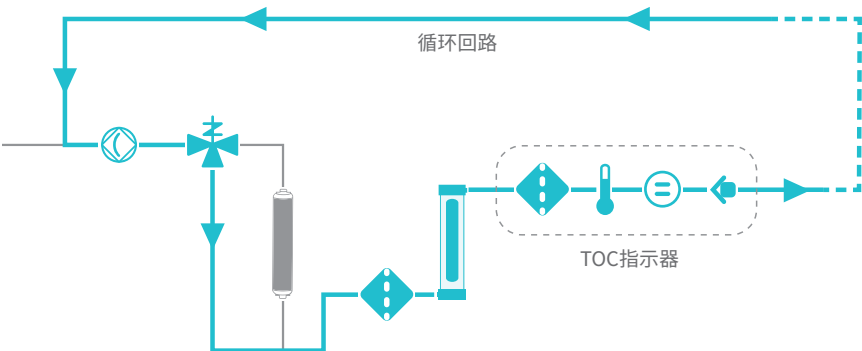
Milli-Q® EQ 系统所生产的新鲜超纯水满足或优于如下法规/标准所规定的水质规格:

法规/标准	超纯水水质/级别
欧洲药典	散装纯化水
美国药典	散装纯化水
日本药典	纯化水
中国药典	纯化水
ASTM® D1193	I 级水
ISO 3696	1 级水
中国国家标准 GB/T 6682	1 级水
中国国家标准 GB/T 33087	超纯水
日本工业标准《工业用水和废水使用的分析用水》	A4 水
美国临床和实验室标准协会 (CLSI®)	临床实验室试剂用纯化水 (CLRW)

Milli-Q® 在线TOC检测

为确保某些对有机物敏感的实验(如, HPLC)结果的可靠性, Milli-Q® EQ 系统内集成了一个全新的、特有的在线TOC指示器, 可确保有机污染物≤5 ppb。该在线检测器在每次取水后即进行TOC检测, 可确保您每次所取的水均为优质超纯水。

参数	Milli-Q® TOC 检测
监测频率	每次取水后
准确度	在测量范围内准确指示
TOC显示值	如数值为 0–5 ppb, 则显示 ≤ 5 ppb 如数值为 6–10 ppb, 则显示 ≤ 10 ppb 如数值 > 10–999 ppb, 则显示具体数值
TOC检测过程	在线, 每次取水后
光氧化紫外灯	低压汞灯, 185 nm
紫外灯更换频率	每两年一次



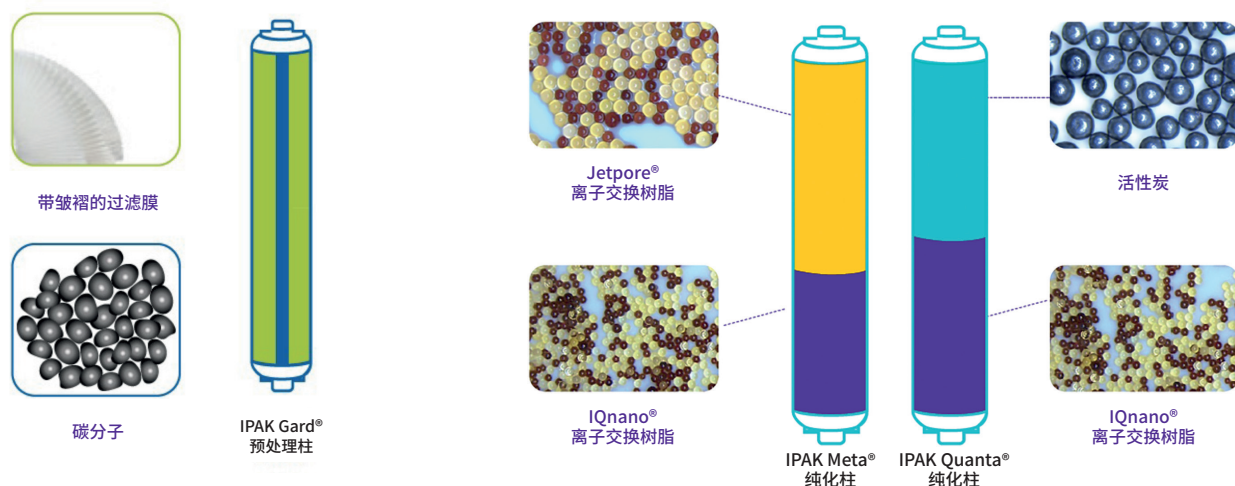
Milli-Q® TOC 指示器

取水完成后, 产水不经过 IPAK Meta® 纯化柱, 而是直接经过系统内的循环回路流向紫外灯进行氧化。在紫外灯的辐照下, 中性有机物将被氧化成带电分子, 从而使得水的电导率升高。该电导率值的变化将被系统内置的电导率传感器检测到, 并经由一系列的算法转换为对应的TOC值。每次取水后, 触摸屏上都将显示TOC值。

纯化介质的有力组合

IPAK Gard®、IPAK Meta® 和 IPAK Quanta® 纯化柱设计小巧、纤细，可令系统整体更加紧凑，并发挥协同作用。

功能强大的创新纯化介质



IPAK Gard® 预处理柱

- 带皱褶的过滤膜和碳分子协同作用可有效去除自来水中的胶体、微粒和游离氯。
- 针对特殊水质，还可选择填充多聚磷酸盐微珠的预处理柱，从而更有效地保护RO滤膜防止结垢。

IPAK Meta® 和 IPAK Quanta® 精滤纯化柱

- 采用Jetpore® 混床离子交换树脂和创新的IQnano® 离子交换介质的组合设计，可协同去除离子使其含量低至痕量水平
- IQnano® 介质采用更小的珠粒显著提高了粒子的动力学性能，同时大幅度降低了介质的体积 — 与之前的Milli-Q® 纯化柱相比，体积减小达33%
- 高级别的合成活性炭可去除有机物至痕量水平

选择最适的水质，符合您不同的实验需求

可根据您的应用需求选择最适的POD-Pak 终端过滤器，进一步纯化水质。将终端过滤器连接在Q-POD® 取水臂上，可用于过滤特定的污染物。



Millipak® 和无菌 Millipak® Gold 0.22 µm 终端过滤器
可用于去除水中的细菌和微粒。



Biopak® 终端超滤器，
适用于无热原、核酸酶、蛋白酶和细菌的超纯水应用。

其他可用的POD-Pak 终端过滤器包括：

- EDS-Pak® 终端超滤器，适用于内分泌干扰实验
- LC-Pak® 终端超滤器，适用于痕量和超痕量有机物分析实验
- VOC-Pak® 终端超滤器，适用于挥发性有机物的分析实验

所有终端过滤器的优点：

- e-Sure 电子标签提供完整的数据追踪和耗材状态监控
- 卡口式安装简单便捷
- 配有取水保护罩

储水保护和纯度维持

独特的智能化储水解决方案,比以往更好地保护水质。



25 L



50 L



100 L

三种水箱尺寸可选,满足您实验室当前和未来的需求。

- 在生产超纯水之前,水源将经过RO膜的过滤,确保高品质的RO水(3级)进入水箱
- 在水箱内, RO水的高品质保障得益于:
 - 空气过滤器,全新的无缝集成设计提供更好的保护,有效阻隔空气中的污染物
 - 可选的自动消毒模块(ASM),集成了一个无汞 $\text{ech}_2\text{o}^\circ$ UVC LED 紫外灯,265nm发射波长,定期对箱内储水和水箱壁进行辐照,防止细菌的滋生和生物膜的形成

贴心的Milli-Q® 服务, 值得信赖

使用MyMilli-Q™ 数字服务以节省时间

从安装、培训到年度检查,再到我们省时的数字化解决方案,通过Milli-Q® 服务,您将获得高品质的服务与专业的技术支持。

具备资质认证&全球统一的专业技能

- 只有具备Milli-Q® 资质认证的现场服务工程师方可安装、养护和维修您的纯水系统
- 原装的零配件均出自我们符合 ISO 9001 认证的工厂
- 所有服务均遵循我们全球可审计的标准操作流程
- 标准化的上门服务报告和可追溯的养护记录

安装和使用培训

- 训练有素的工程师将为您安装系统,并提供所需的所有组件
- 我们乐于接受来自用户关于如何使用系统的意见和建议

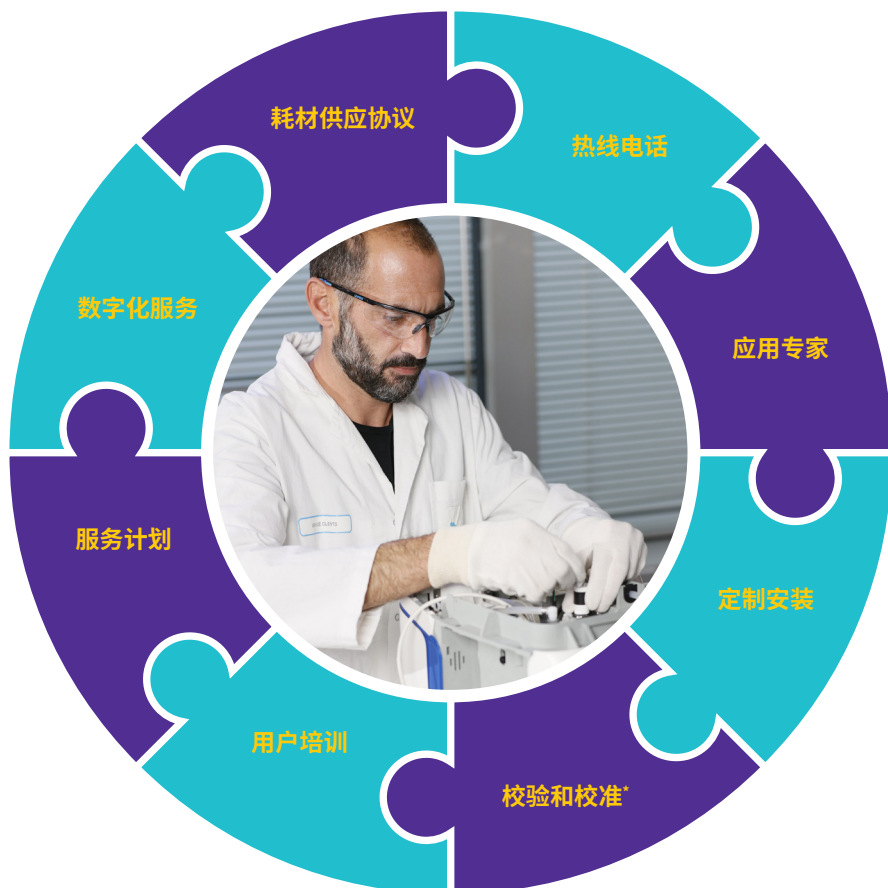
Milli-Q® 的服务计划和支持选项可满足任何实验室的服务需求

为了确保您的Milli-Q® 系统以极佳的效率持续运行,我们提供一系列的服务计划和可选项供您选择,您可根据实际的应用、合规和预算要求等进行定制。所有Milli-Q® 服务计划都包括由我们的一名工程师每年进行一次预防性养护上门服务,用户亦可使用我们的云端数字化服务门户网站体验MyMilli-Q™ 在线解决方案。

Milli-Q® 数字化服务

登录MyMilli-Q™ 在线解决方案精简查看您的Milli-Q® 系统服务维护内容:

- 跟踪服务历史记录和报告
- 管理纯化柱的发货情况
- 计划上门养护服务的安排
- 续签服务合同和耗材供应协议
- 优先接通Milli-Q® 服务热线



详细了解:
SigmaAldrich.cn

* 针对Milli-Q® EQ 超纯水系统,进行温度和电导池的校准。

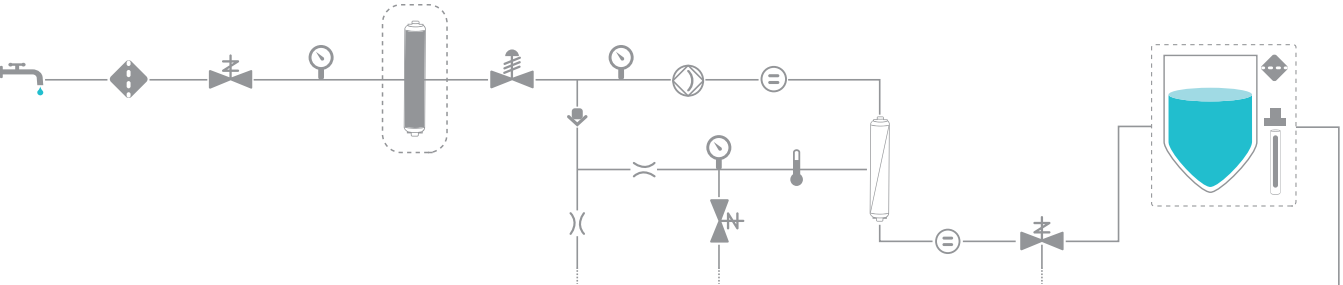
技术附录

Milli-Q® EQ 7008/16 超纯水 & 纯水系统

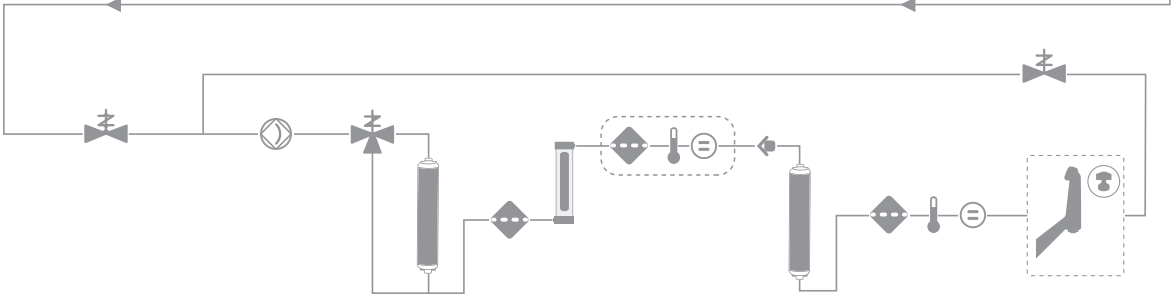
Milli-Q® EQ 7008/16 纯水系统以自来水为水源，生产并分配超纯水（1 级）。

经纯化后的超纯水，其25 °C下电阻率为18.2 MΩ·cm，且 TOC ≤ 5 ppb。在取水过程中，水会通过一个小的循环回路然后到达与Q-POD®取水臂连接的POD-Pak终端过滤器，经过POD-Pak终端过滤器进行特定污染物的过滤后，产出最终符合用户应用要求的超纯水。

水纯化流程示意图



水分配流程示意图



自来水进水



RO膜
(7016系统需要2个)



过滤网



电磁阀



电导率 / 电阻率池



调压器



空气过滤器



储水箱 (25/50/100 L)



压力传感器



泵



三通阀



IPAK 纯化柱



流量控制器



ech₂o® ASM 无汞紫外灯
(可选)



紫外灯 (185 nm)



TOC指示器



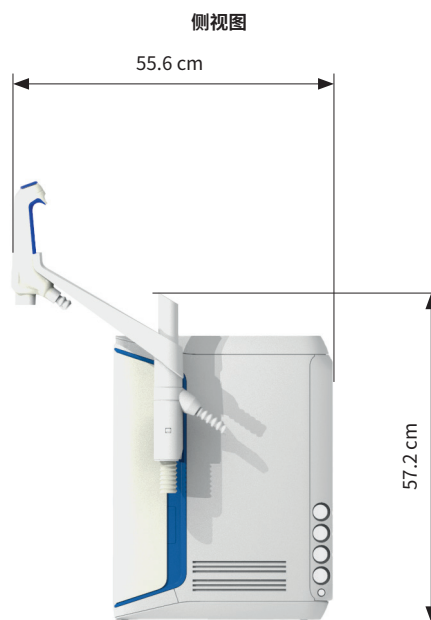
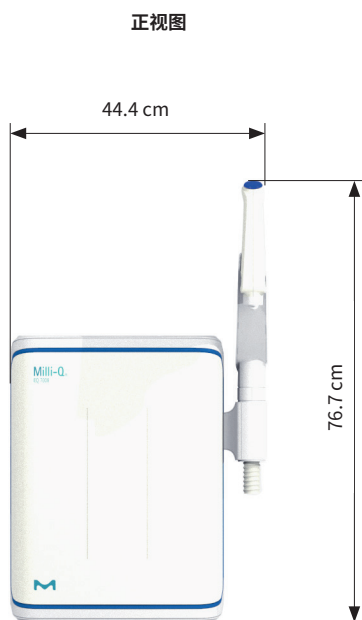
Q-POD® 取水臂



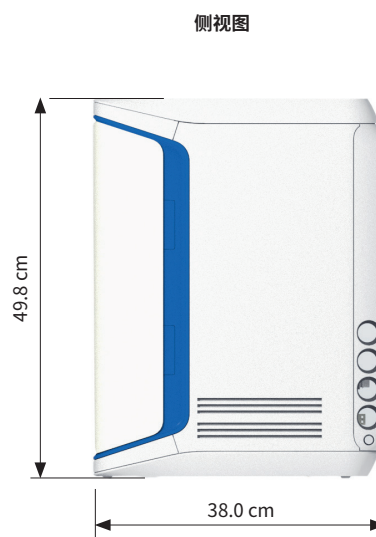
POD-Pak 终端过滤器

尺寸

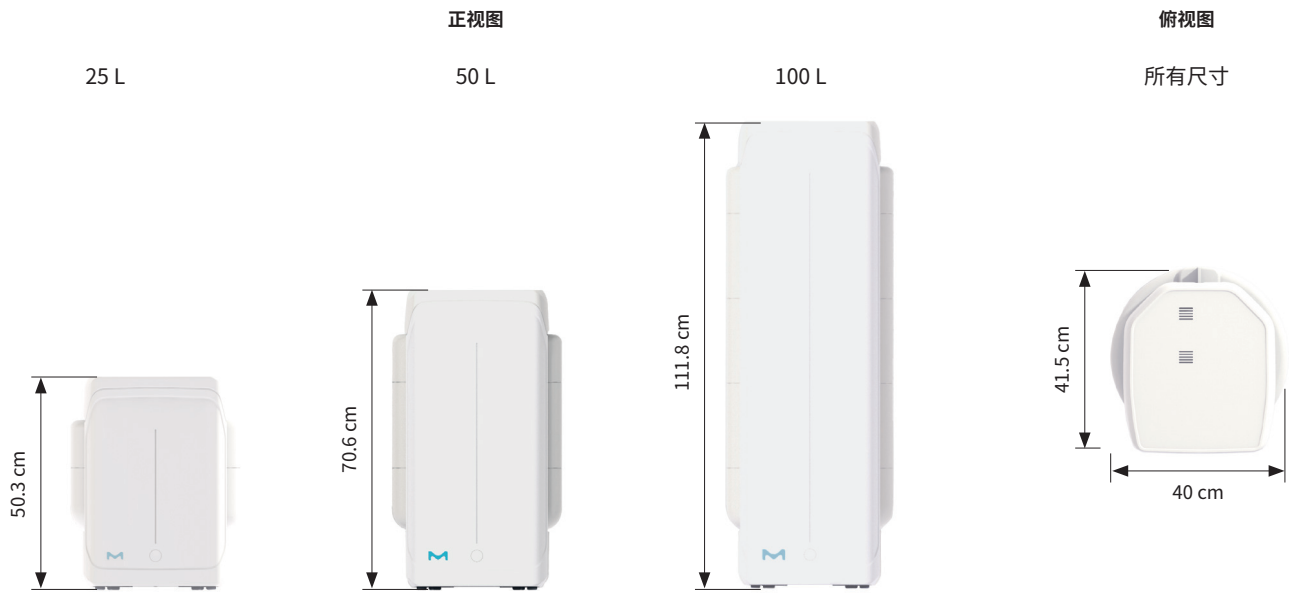
紧凑的台面安装方案



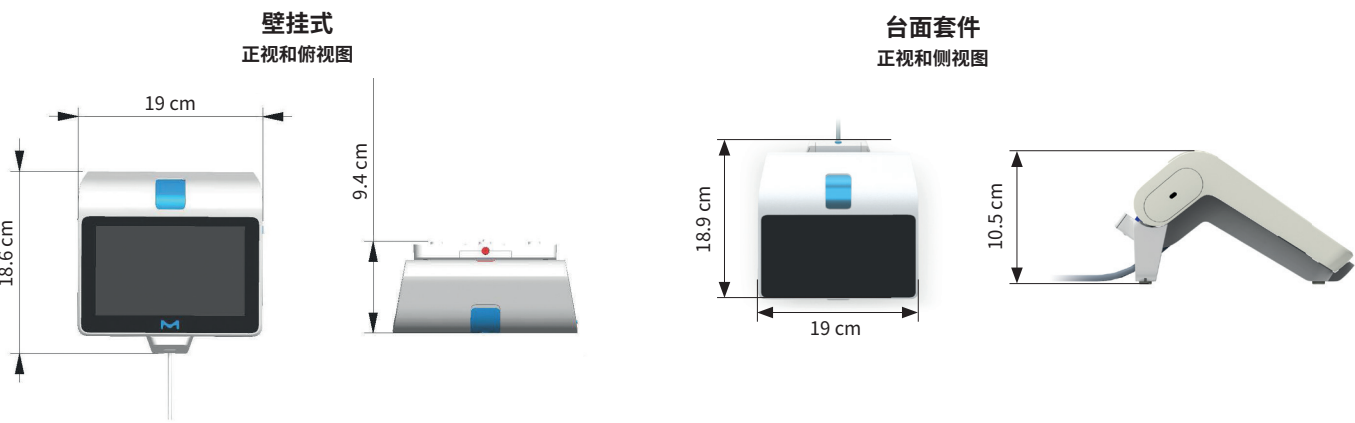
远程的系统安装方案



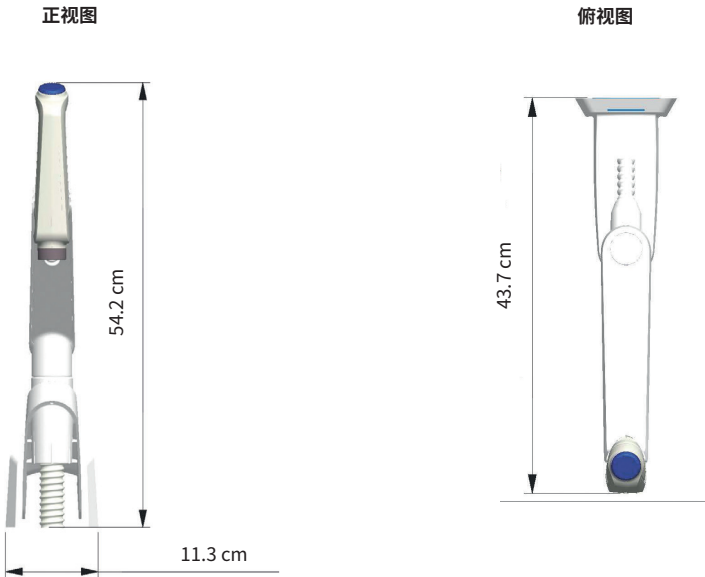
储水箱



HMI触摸屏 (7 英寸/18 cm 屏幕)



Q-POD® 取水臂



管路和接口要求

参数	描述
进水连接	½" GAZ
与进水口的距离	最大 5 m
纯水系统主机与Q-POD® 壁挂式取水臂之间的距离	最大 3 m
纯水主机与水箱之间的距离	最大 5 m
电源输入	IEC13 连接
电源开关	主机上配有
漏水检测器端口	适用标准的漏水检测器 (货号ZWATSENA1)
以太网端口	IEEE P802.3

电气连接和规格

参数	描述
电源电压	100–240 VAC ± 10 %
电源频率	50/60 Hz ± 2 Hz
功率	最大 200 VA
电源线长度	2.5 m, 插头: IEC13 母头
工作温度	4–40 °C
海拔高度	不超过 3000 m
水箱材质	高纯度聚乙烯

重量

系统类型		净重	运输重量	工作重量
纯水系统主机 + HMI 触摸屏	7008	19.0 kg*	22.4 kg	25.2 kg*
	7016	19.7 kg*	23.1 kg	26.5 kg*
HMI 触摸屏		0.58 kg	**	0.58 kg
HMI 触摸屏安装套件	台面	0.42 kg	0.56 kg	0.42 kg
	壁挂	0.49 kg	1.4 kg	0.49 kg
Q-POD® 取水臂	与主机相连	1.2 kg	1.5 kg	1.2 kg
	壁挂	2.2 kg	2.8 kg	2.2 kg
储水箱	25 L	6.7 kg	8.5 kg	31.7 kg
	50 L	7.6 kg	10.6 kg	57.6 kg
	100 L	10.9 kg	12.8 kg	110.9 kg

* 不包含HMI触摸屏。 ** 包含于纯化系统主机的运输包装箱内。



HMI 触摸屏规格

显示屏描述和功能

参数	描述
电容式触摸屏	尺寸: 7" (18 cm); 分辨率: 800 × 480
USB端口	USB 2.0 高速标准端口
支持9种语言	中文/英文/法文/德文/意大利文/日文/葡萄牙文/俄文/西班牙文

符合国际标准的水质规格

进水要求

进水水质	可饮用的自来水
压力	1–6 bar
温度	5–35 °C
电导率	< 2000 µS/cm @ 25 °C
可溶解的CO ₂	< 30 ppm
游离氯	< 3 ppm*
污染指数(FI)	< 10**
pH	4–10
总有机碳(TOC)	< 2 ppm
朗格利尔饱和指数 (LSI)	< 0.3
硬度 (以CaCO ₃ 形式)	< 300 ppm
二氧化硅	< 30 ppm

* 如游离氯含量在1-3 ppm之间, 需配合PrePak PRPK00001使用。

** 如FI指数在5-10之间, 需配合PrePak PRPK000A1使用。

超纯水, 1级水规格¹ (来自Q-POD® 取水臂)

电阻率 ²	18.2 MΩ·cm @ 25 °C
电导率	0.055 µS/cm @ 25 °C
TOC	≤ 5 ppb
颗粒 ³	无> 0.22 µm的颗粒
细菌	< 0.01 cfu/mL (< 10 cfu/L) ⁴ < 0.005 cfu/mL (< 5 cfu/L) ⁵
热原 (内毒素) ⁶	< 0.001 EU/mL
核糖核酸酶 ⁶	< 1 pg/mL
脱氧核糖核酸酶 ⁶	< 5 pg/mL
蛋白酶 ⁶	< 0.15 µg/mL
流速	不超过 2 L/min

1 以上数值为典型值, 可能会因进水污染物的性质和浓度而发生变化。

2 也可根据USP的要求以非温度补偿的形式显示电阻率。

3 需配Millipak® 或Millipak® Gold 终端过滤器。

4 需配Millipak® 或Biopak® 终端过滤器。

5 需配Millipak® Gold 终端过滤器, 并在层流台内安装和使用。

6 需配Biopak® 终端过滤器。

储水箱 / 输送3级水

安装水箱阀套件后, 可从储水箱内直接取水。

反渗透(RO)技术, 3级水规格

电阻率	> 0.05 MΩ·cm @ 25 °C
RO 离子截留率	97–98 %
有机物截留率	≥ 99% (取决于分子类型)
TOC	< 200 ppb
胶体	< 1000 ppb
细菌	< 1000 cfu/mL (需配 ASM 组件)
产水流速	8 L/h (Milli-Q® EQ 7008) 16 L/h (Milli-Q® EQ 7016)

订购信息

水纯化系统, 取水臂和安装套件	货号
Milli-Q® EQ 7008 系统 (8 L/h产水流速) 和HMI 触摸屏	ZEQ7008T0C
Milli-Q® EQ 7016 系统 (16 L/h产水流速) 和HMI 触摸屏	ZEQ7016T0C
HMI 触摸屏的台式安装套件	BTEQ0DKT
HMI 触摸屏的壁挂式安装套件	WMEQ0DKT
Q-POD® 取水臂的系统安装套件 (含 Q-POD® 单元)	SMEQ00KT
Q-POD® 取水臂的壁挂式安装套件 (含 Q-POD® 单元)	WMEQ0RKT

储水箱	货号
Milli-Q® 储水箱, 25 L	TANKA025
Milli-Q® 储水箱, 50 L	TANKA050
Milli-Q® 储水箱, 100 L	TANKA100
Milli-Q® 水箱顶部套件 (含ASM)	TANKT0PA1
Milli-Q® 水箱顶部套件 (不含ASM)	TANKT0PEQ

纯化耗材	货号
IPAK Gard®/IPAK Meta®/IPAK Quanta®/空气过滤器耗材套装	EQ70XXPKT1
IPAK Gard®/IPAK Meta®/IPAK Quanta®/空气过滤器耗材套装, 硬水用	EQ70XXPKT1H
IPAK Meta®/IPAK Quanta® 耗材套装	IPAKKITA1
IPAK Gard® 预处理柱	IPAKGARA1
IPAK Gard® 预处理柱, 硬水用	IPAKGARH1
空气过滤器	TANKV01A1
空气过滤器HF (用于大流量应用)	TANKVH1A1
紫外灯	ZEQ7UVLP0

终端过滤器	货号
Millipak® 0.22 µm 终端过滤器	MPGP002A1
Millipak® Gold 0.22 µm 无菌终端过滤器	MPGPG02A1
Biopak® 终端超滤器	CDUFBI0A1
LC-Pak® 终端超滤器	LCPAK00A1
EDS-Pak® 终端超滤器	EDSPAK0A1
VOC-Pak® 终端超滤器	V0CPAK0A1

为了方便您订购耗材, 可访问:

SigmaAldrich.cn

配件和连接件	货号
系统壁挂安装架	SYSTFIXA1
水箱壁挂安装架	TANKFIXA1
水箱阀套件	ZFTVK07A1
连接管 2 m, 系统-水箱	ZFC0NN2ST
连接管 5 m, 系统-水箱	ZFC0NN5ST
漏水传感器	ZWATSENA1
脚踏开关	ZMQSFTSA1
报警继电器电缆	ZMQ0ALCA1
进水用外部电磁阀	EXTSV00A1
清洗机供水套件230 V (右)	ZWDK5R100
清洗机供水套件230 V (左)	ZWDK5L100
清洗机供水套件115 V (右)	ZWDK6R100
清洗机供水套件115 V (左)	ZWDK6L100
清洗机供水套件适配器	ZWDKADPA1
清洗机供水套件壁挂安装架	WMBWASH1
多系统安装套件	ZIQ7MSKT1
系统养护	货号
ROCare A - 酸性药片	ZWACID012
ROCare B - 碱性药片	ZWBASE012
ROProtect C - 消毒氯片	ZWCL01F50
EfferSan 泡腾片 (美国)	5874316024
EfferSan 泡腾片 (加拿大)	5874316024C

国际法规要求

欧盟法规符合声明——UL安全性标志

Milli-Q® EQ 7008/16 系统的设计和制造符合IECEE组织根据CB方案流程定义的国际标准和测试方法。CB方案流程适用于电磁兼容性和安全合规性。

Milli-Q® EQ 7008/16 系统严格符合国际安全指令并带有UL安全标志,同时也符合下列标记和注册的法规条款:

- UL注册证可在UL官方网站 www.ul.com 查询验证
- CB证书查询网站:<http://members.iecee.org/>

我们还符合以下组织的法规监管要求:



备注

Milli-Q®

Lab Water Solutions

欢迎登录我们的网站了解更多信息：

SigmaAldrich.cn

我们依靠深厚的经验积淀打造独有的生命科学系列品牌，全力支持您的科研发展。

Millipore® Sigma-Aldrich® Supelco® Milli-Q® SAFC® BioReliance®

© 2022年德国达姆施塔特默克集团及/或其附属公司版权所有。保留所有权利。默克 (Merck)、活力M标志、Milli-Q、MyMilli-Q、Q-POD、Elix、IPAK Gard、IPAK Meta、IPAK Quanta、IQnano、Jetpore、Millipak、Biopak、VOC-Pak、EDS-Pak和LC-Pak是德国达姆施塔特默克集团 (Merck KGaA) 或其附属公司的商标。所有其他商标均为其相应所有者的财产。商标的详细信息可通过公开资源了解。

文献编号：MK_BR9847ZH