

## Cascade II.I 规格参数

产水水质	
指标	II级(高)纯水
电导率(MΩ.cm@25°C)	> 5
TOC (ppb) *	< 30
细菌 (CFU/ml)	< 0.01
颗粒 (>0.2µm) **	< 1
内毒素 (EU/ml) ***	< 0.001
RNA酶 (pg/ml) ****	< 1
DNA酶 (pg/ml) ****	< 5
蛋白酶 (µg/ml) ****	< 0.15
产水速度	II级(高)纯水
	最高可达2.0L/分钟

注: \*符合ISO 15884

\*\*符合ISO 15884

\*\*\* 使用WF323033反渗透器

\*\*\*\* 使用T004

进水要求	
电导率(µs/cm@25°C)	< 2000
压力 (bar)	0.5-6
温度(°C)	5-40
余氯	< 3
浊度指数	< 12
pH	4-10

产品尺寸 (mm)	
主机	H575 X W366 X D492
水箱	H1200/900/600 X W390 X D384
预处理	H463 X W220 X D380
远程取水手柄	H845 X W280 X D280

净重 (KG)	
主机	23
水箱	5(35L); 7(70L); 9(105L)
预处理	7
取水站	6

供电	
供电电压	100-240V 50-60Hz
功率	主机 220W; 预处理 75W

产水速度	
系统	II级(高)纯水
Cascade II.I 5	5L/H
Cascade II.I 10	10L/H
Cascade II.I 20	20L/H
Cascade II.I 30	30L/H

Cascade II.I 5	最高可达2L/min	I级(高)纯水	最高可达2L/min
Cascade II.I 10	最高可达2L/min	I级(高)纯水	最高可达2L/min
Cascade II.I 20	最高可达2L/min	I级(高)纯水	最高可达2L/min
Cascade II.I 30	最高可达2L/min	I级(高)纯水	最高可达2L/min

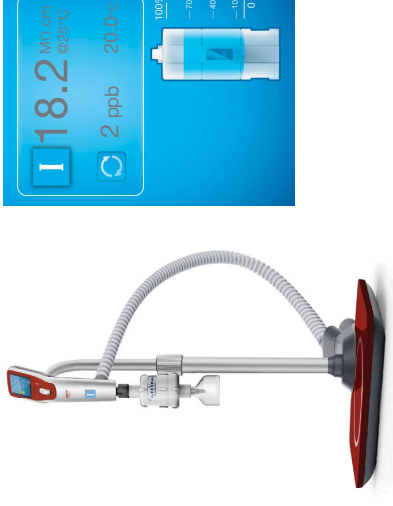
## 订购信息

货号	描述
LWFS31205	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 5L/H
LWFS31205R*	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 5L/H - 水箱水质监控
LWFS31205T	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 5L/H - TOC
LWFS31205TR*	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 5L/H - TOC和水箱水质监控
LWFS31210	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 10L/H
LWFS31210R*	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 10L/H - 水箱水质监控
LWFS31210T	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 10L/H - TOC
LWFS31210TR*	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 10L/H - TOC和水箱水质监控
LWFS31220	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 20L/H
LWFS31220R*	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 20L/H - 水箱水质监控
LWFS31220T	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 20L/H - TOC
LWFS31220TR*	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 20L/H - TOC和水箱水质监控
LWFS31230	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 30L/H
LWFS31230R*	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 30L/H - 水箱水质监控
LWFS31230T	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 30L/H - TOC
LWFS31230TR*	Cascade II级(高)纯水-一体化系统 30L/H - TOC和水箱水质监控



## 尽善尽美 所见即所得

全新一体化实验室水纯化系统Cascada II.1，以自来水为源水，可制备30L/H的实验室II级纯水，并可从灵活或远程的取水手柄以最高2L/min流速取得II级纯水和I级超纯水。取水手柄可实时显示水质和操作条件。设计紧凑的取水装置（底座为28x28cm）为客户提供真正的灵活使用，使得用户可最大限度地利用桌面空间，同时可将取水手柄放置于最方便取水的位置。



► Cascada II.1产出的实验室II级纯水 达到或超过各种标准中规定的相应水质，如ASTM、CAP、ISO3696、CLSI、JISK0577等，及USP、EP和ChP中规定的试剂级超纯水要求。

实验室II级纯水适用于以下较为灵敏的实验应用

- 缓冲液配制
- pH标准溶液配制
- 微生物培养基的配制
- 分析和合成用化学试剂的配制
- 为各种仪器供水
  - I级超纯水系统
  - 洗瓶机
  - 临床检验仪器
  - 灭菌器

► 整体化流程控制 保证Cascada II.1系统可在水箱中供应II级纯水。通过水箱水质优化再循环、紫外照射灭菌和气体过滤器保持水质、尽可能避免纯水在水箱中被CO<sub>2</sub>、挥发性有机物、颗粒和细菌等二次污染

► 灵活的取水方式 使用Cascada II.1系统，您取用II级水可以采用三种方式：直接从水箱取水口取用，从主机上的灵活取水手柄取用，从远程取水手柄取用，其距离主机盖远达到2.9米（串联可达5.8米）。

- 实时水质数据在取水手柄和主机监控屏上同时显示。...所见即所得
- 水箱水龙头处纯水取水速度大于2L/min，灵活及远程取水手柄处取水速度从逐滴至2L/min，并提供大于120L/H的峰值用水量
- 取水手柄可充分执行常规系统控制功能，包括满足GLP规范要求的“打印报告”，进而满足了桌面空间最优化利用的要求，例如主系统、预过滤模块和水箱可全部放置在实验台下

► Cascada II.1产出的实验室I级超纯水达到或超过各种标准中规定的I级水质，如ASTM、CAP、ISO3696、CLSI、JISK0577等，及USP、EP和ChP中规定的试剂级超纯水要求

实验室I级水适用于以下关键实验室应用：

- 化学仪器分析：HPLC、UPLC、AA、ICP、LC-MS、GC-MS、ICP-MS和IC、电化学、痕量分析、颗粒计数、总有机碳（TOC）检测
- 生物仪器分析：PCR、DNA测序、电泳
- 动物和植物细胞培养、分子生物学、单抗制品相关应用
- 多种终端过滤器可供选择 满足您多种应用要求
  - 0.2µm除菌过滤器—去除细菌和颗粒物
  - 0.1µm终端过滤器—去除绝大部分颗粒物和支原体
  - 正电荷吸附终端过滤器—去除RNASE、DNASE、PROTEASE和毒素

► 灵活的取水方式 使用Cascada II.1系统，您可以直接从主机上的灵活取水手柄取用I级水，也同样可从两个额外的远程取水手柄取水，其最远放置距离达到2.9米（串联可达5.8米）。每个取水手柄都放置在支架上，并由0.8米自由使用距离

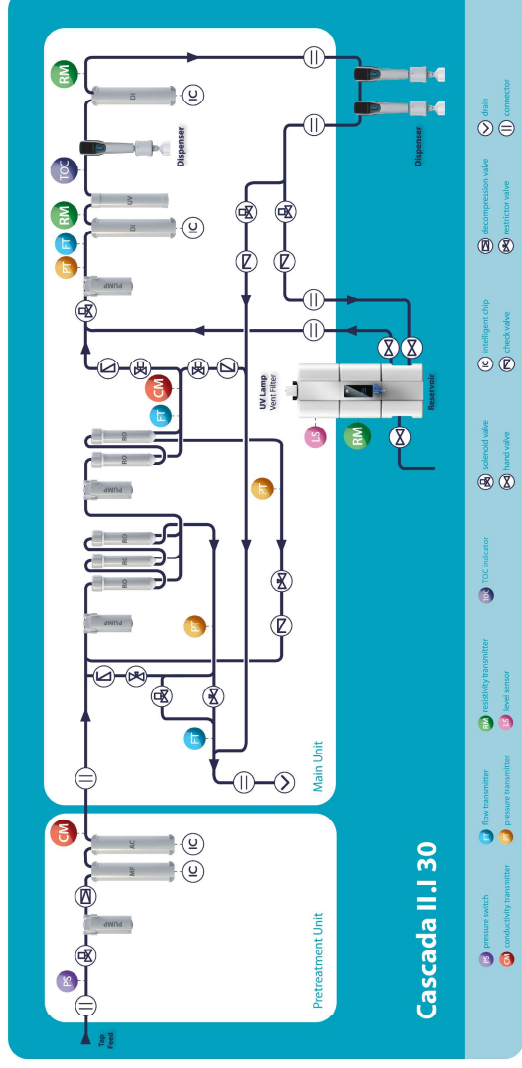
• 电阻率和TOC数据被实时监测，并显示在您的“手中”...所见即所得

- 取水模式：
  - 多种预设恒定流速：从逐滴至2.0L/min
  - 定量取水（最大至90L）

• 取水手柄可充分执行常规系统控制功能，包括满足GLP规范要求的“打印报告”，进而满足了桌面空间最优化利用的要求，例如主系统、预过滤模块和水箱可全部放置在实验台下

## 尽善尽美 每一步经历最大程度的纯化

Cascade II.I 实验室水纯化系统采用最先进的技术平台，整合满足您独特的水源条件、应用需求及功能需求。该系统使每一个阶段的纯化能力最大化，从而可稳定获得高质量的纯水和超纯水。此外，独特的系统检测和漏水保护功能可以让您对实验室供水更安全放心



### 集成化预过滤模块

- ▶ 通过控制进水压力和监测流速优化系统运行，增压泵为可选配置
- ▶ 3.2英寸屏幕以彩色图标显示每个组件的运行状态
- ▶ 根据当地自来水水质选择滤芯
  - 淤泥密度指数 (SDI)
  - 氟含量
  - 微生物
- ▶ 过滤器附有IC芯片确保安装和操作正确
- ▶ 滤芯更换便捷

### 集成化反渗透技术

- ▶ 两级反渗透技术，保证优质和稳定的产水质量，当进水电导率高达2000µs/cm时，产水的典型值为5µs/cm
- ▶ 卓越的反渗透纯化能力有效延长后续去离子柱和终端过滤器

### 集成化水质精制技术

- ▶ 针对不同实验应用要求，可选择相应去离子柱（附有IC芯片）
  - 标准大容量精制柱—适用于常规超纯水需求
  - 低TOC柱—适用于高灵敏度分析
  - 低硼柱—适用于ICP分析
- ▶ 紫外光氧化装置提供有效的有机氧化控制，帮助系统重启时迅速恢复水质
- ▶ 总有机碳 (TOC) 监测技术提供实时水质数据

### 集成化漏水保护装置

- ▶ 独特的底板设计将不同位点可能的漏水，定向引流至排水口，位于排水口的漏水传感器可灵敏检测到高度接近1mm的微量漏水
- ▶ 在自来水预过滤模块内也配置了漏水保护传感器

### 集成化水箱

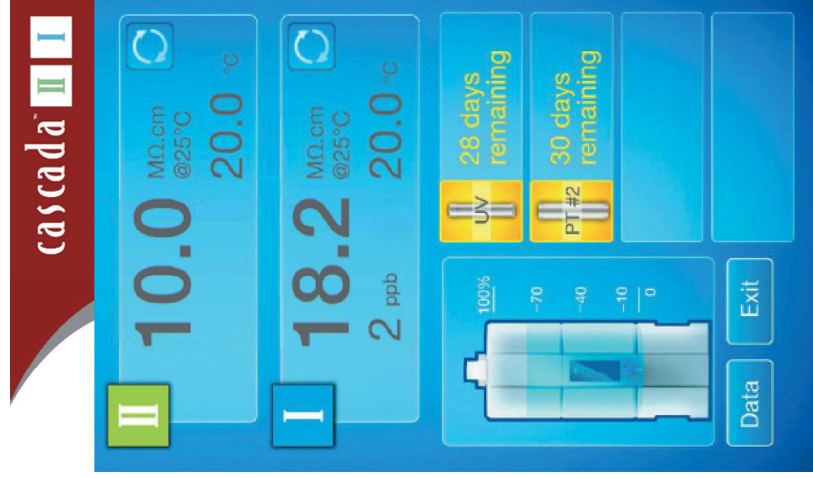
- ▶ 水箱紫外灯照射时长、水质再循环和电导率水平等功能信息整合入主系统
- ▶ 水箱空气过滤器减少环境污染物，例如CO<sub>2</sub>、颗粒物、细菌和挥发性有机物
- ▶ 双重液位传感器装置为系统提供额外安全保障，独立高液位传感控制，实现异常超高液位 (110%) 保护，协同全程液位传感，实现正常高液位 (100%) 和低液位 (10%) 超纯水产水保护

### 集成化系统控制

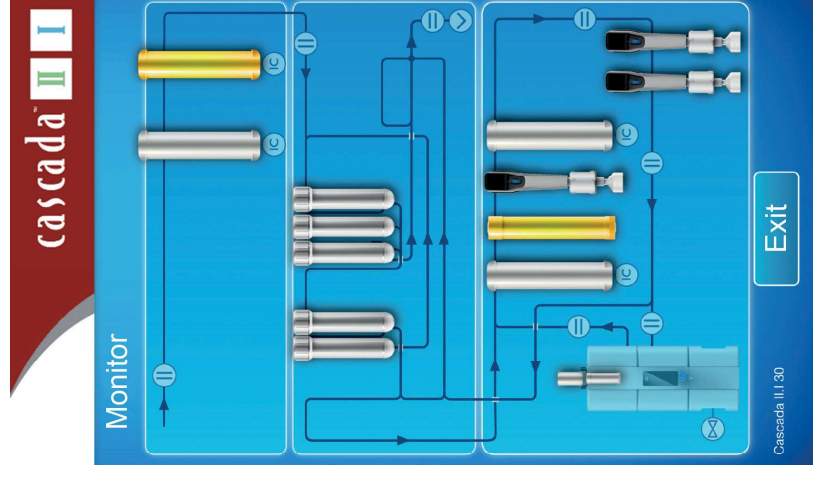
- ▶ 对电导率、压力和流速进行多达6个阶段的全程监控
- ▶ 系统状态以图形和彩色图标的方式进行可视化显示
- ▶ 自动化消毒程序去根彻底的系统消毒效果
- ▶ 包括RS232和SD卡在内的多种数据管理选项

## 尽善尽美 指尖触控智能系统

Cascade II.I 实验室水纯化系统，可智能化选择显示您进行有效操作所需的信息。配置7英寸触摸屏，使用图标和色彩显示，进行用户友好的人机互动。当需要时，非常直观的操作，如系统维护、系统启动和历史数据追溯亦可轻松完成。



- ▶ **常规操作界面** 全面显示运行参数，一瞥即知
  - 两种产水水质数据：电阻率、TOC、产水温度及取水速度
  - 水箱液位
  - 在线报警
- ▶ **7英寸触摸屏** 提供友好惬意的使用体验
  - 智能手机的“触摸”方式，鼓励新用户轻松操作
  - 具有色标（红色、琥珀色、蓝色）和闪光提示，为“非常现行”和相应的紧急/危险状态提供指示
  - 无与伦比的操控“宽度”和“深度”
- ▶ **多语言支持** 按照使用者偏好，可选择中文、英文、日文或韩语



- ▶ **监控界面** 为耗材更换管理提供科学依据
  - 流量和压力监测
  - 使用时间
  - 水质监测
- ▶ **所有耗材状态** 一屏俱览
- ▶ **红色、琥珀色、蓝色三色指示** 会在两个层面参与警报
  - 单个模块出现问题
  - 在紧急状态下，整个系统背景颜色发生变化