

# Labagua HPLC, система сверхчистой воды

## ОПИСАНИЕ

Системы сверхчистой воды Labagua — это multifunctional системы очистки воды. Системы Labagua, производящие чистую и сверхчистую воду непосредственно из водопроводной воды.

Labagua HPLC используется для получения воды, тщательно очищенной не только от неорганических, но и от органических примесей соответственно требованиям жидкостной хроматографии. Вода, производимая системой Labagua HPLC, также может быть использована для некоторых методов микробиологии и молекулярной биологии.

Любая конфигурация системы сверхчистой воды Labagua производит как сверхчистую, так и чистую воду. Отбор сверхчистой воды (класса 1) происходит через окончательный фильтр в точке отбора воды на передней панели. Получение чистой воды (класса 2) происходит непосредственно из накопительного резервуара.

Сверхчистая вода, произведенная системой Labagua, может быть использована для приложений с высокими требованиями стандартов, включая, среди прочего, следующие: анализ следов неорганических веществ, высокоэффективная жидкостная хроматография, клеточные культуры, молекулярная биология.

Сверхчистая вода, производимая системами Labagua, обладает удельным сопротивлением 18,2 МОм·см (0,055 мкСм/см), что превосходит требования всех соответствующих стандартов (ISO 3696 класс 1, ASTM тип I, CLSI тип I). Очищенная вода накапливается в резервуаре. Встроенная система рециркуляции обеспечивает постоянное качество воды и также значительно уменьшает содержание общего органического углерода: < 5 ppb.

Чистая вода систем Labagua отвечает требованиям стандарта ISO 3696 для воды класса 2, и может быть использована для промывки лабораторной посуды, «мокрой» химии, пламенной спектроскопии и т.д.

Все системы Labagua имеют модуль управления с цветным графическим жидкокристаллическим дисплеем. На дисплей выводится информация о качестве производимой воды, статусе работы системы, оставшемся времени работы фильтра и работе модуля деионизации. Система мониторинга работы модуля деионизации позволяет снизить эксплуатационные расходы, так как Labagua предлагает заменить модуль деионизации только тогда, когда ресурс модуля полностью израсходован.

Все картриджи и фильтры легкодоступны, и для их замены не требуется никаких дополнительных инструментов. Система Labagua может быть установлена на стене или под столом, не занимая лишнего рабочего пространства.

Особенности:

- **Дозирование объемов** - позволяет пользователю устанавливать точный объем раздачи для каждого цикла дозирования. Объем раздачи можно установить либо на клавиатуре, либо с помощью режима программирования.
- **Качество воды** - встроенный контур рециркуляции обеспечивает стабильное качество воды премиум-класса и позволяет практически исключить общий органический углерод (ТОС).
- **Низкие эксплуатационные расходы** - постоянно контролируется работа модулей деионизации и полировки. Алгоритм мониторинга позволяет сократить эксплуатационные расходы, так как замена модулей запрашивается только тогда, когда срок службы близится к концу.
- **Подсчет общего органического углерода (ТОС)** - органические загрязняющие вещества могут не влиять на проводимость воды, поэтому датчики проводимости не могут использоваться для мониторинга ТОС. Для измерения уровня ТОС используется специальный модуль мониторинга ТОС.
- **Цветной графический ЖК-дисплей** - статус системных компонентов отображается на дисплее в интуитивно понятной цветовой палитре (зеленый / желтый / красный).
- **Системная блок-схема** - наглядно отображает все параметры компонентов и параметры качества



## КАТ. HOMEP

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| BS-070104-A02 | 230VAC 50Hz Euro вилка  |
| BS-070104-A05 | 230VAC 50/60Hz UK вилка |
| BS-070104-A06 | 230VAC 50/60Hz AU вилка |
| BS-070104-HK  | IQ/OQ/PQ/DQ документ    |

воды.

В системы сверхчистой воды Labaqua входят:

- насос повышения давления для работы модулей обратного осмоса;
- набор предварительных фильтров;
- модуль обратного осмоса;
- модуль деионизации;
- модуль полировки;
- накопительный резервуар объемом 30 литров со встроенным краном
- система рециркуляции.

Специализированные модули;

- **Labagua Trace** – микрофильтр;
- **Labagua HPLC** – модуль контроля общего органического углерода, микрофильтр;
- **Labagua Bio** – модуль контроля общего органического углерода, ультрафильтр, модуль УФ-стерилизации;

Соответствие системы технической спецификации обеспечивается, если соблюдаются следующие минимальные требования к водопроводной воде и требования к своевременному техническому обслуживанию, указанные в руководстве пользователя.

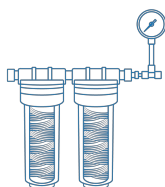
- Тип воды: Питьевая
- Мин. давление:  $\geq 0.5$  bar
- Макс. давление:  $\leq 5$  bar
- Проводимость:  $<1300 \mu\text{S}/\text{cm}$
- Температура: 5 to 35°C
- pH: 4 - 10
- Индекс загрязнения:  $<10$
- Железо:  $<0.1$  ppm как  $\text{CaCO}_3$
- Алюминий:  $<0.05$  ppm как  $\text{CaCO}_3$
- Манган:  $<0.05$  ppm как  $\text{CaCO}_3$
- Свободный хлор:  $<1$  ppm
- Индекс насыщенности Ланжелье:  $<+0.2$
- Общий органический углерод:  $<2000$  ppb

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

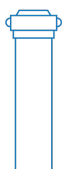
|                                                 |                     |
|-------------------------------------------------|---------------------|
| Электросопротивление сверхчистой воды (Класс 1) | 18.2 MΩ x cm        |
| Электропроводность сверхчистой воды (Класс 1)   | 0.055 μS/cm         |
| Электросопротивление чистой воды (Класс 2)      | 10 MΩ x cm          |
| Электропроводность чистой воды (Класс 2)        | 0.1 μS/cm           |
| Значение ТОС                                    | < 5 ppb             |
| Бактерии                                        | < 0.01 CFU/ml       |
| Эндотоксины                                     | < 0.15 EU/ml        |
| Частицы > 0.22 μm                               | < 1/ml              |
| Модуль Деионизация, продолжительность работы    | 1 m3                |
| Накопительный бак                               | 30 l                |
| Давление на входе                               | 0.5 – 5 bar         |
| Электропроводность на входе                     | < 1300 μS/cm        |
| Размеры (Д×Ш×В)                                 | 320×560×620 mm      |
| Вес                                             | 25 kg               |
| Потребляемая мощность                           | 130 W               |
| Питание                                         | 100-240 В, 50/60 Гц |



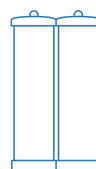
Комплект внешних предварительных фильтров (полифосфат/угольный/1μm) с манометром  
BS-070104-LK



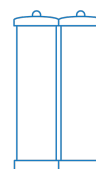
Комплект внешних предварительных фильтров (угольный/1μm) с манометром  
BS-070104-KK



Комплект внутренних предварительных фильтров  
BS-070104-AK



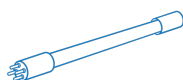
Полировочный модуль  
BS-070104-BK



Модуль деионизации  
BS-070104-IK



Микрофильтр - 0.22 мкм стерильный  
BS-070104-FK



УФ-лампа 185 нм  
BS-070104-DK



Накопительный бак 60 л  
BS-070102-SK

Накопительный бак с основанием, краном и многопозиционным переключателем уровня, 60 л



Накопительный бак 100 л  
BS-070102-FK

Накопительный бак с основанием, краном и многопозиционным переключателем уровня, 100 л



Дистанционный диспенсер для воды 1 класса  
BS-070110-AK

Диспенсер для сверхчистой воды предназначен для раздачи сверхчистой воды, соответствующей требованиям к воде I класса ISO 3696.



Дистанционный диспенсер для воды 2 класса  
BS-070104-JK

Универсальный выносной диспенсер с подводящим шлангом 3 м и модулем распределения воды



Запасная мембрана обратного осмоса  
BS-070104-NK



Воздушный фильтр 0.22 мкм для резервуара  
BS-070102-AK



Воздушный фильтр для резервуара  
BS-070104-PK



Сито  
BS-070110-DK