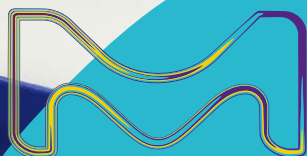


НАДЕЖНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВАШЕЙ НАУКИ

Milli-Q® SQ 2Series

Системы очистки воды



Milli-Q®

Решения для
лабораторной воды

Новый способ думать о сверхчистой воде

Milli-Q® SQ 2Series



Теперь каждый лабораторный стол, которому нужна помощь, может легко получить доступ к свежеочищенной сверхчистой воде — даже удаленные столы без водопроводной воды. Новые системы очистки воды Milli-Q® SQ 2Series просты, надежны, инновационны и полностью масштабируемы, чтобы вы могли сосредоточиться на своей науке.

1. БЫСТРО ЗАПОЛНЯЙТЕ

бак объемом 3,5 л с водой, очищенной методом обратного осмоса (RO), всего за 6 минут.



2. ЛЕГКО ПЕРЕНОСИТЕ

Перенесите бак к станции производства сверхчистой воды.



3. РАСПОЛОЖИТЕ свежеприготовленную сверхчистую воду (18,2 МОм.см) на любом столе.

4. ПОВТОРЯЙТЕ по мере необходимости.



Надежное качество

ГАРАНТИРОВАННАЯ 18,2 МОм·см СВЕРХЧИСТАЯ ВОДА НА ЛЮБОМ СТОЛЕ

Проверенные технологии очистки воды Milli-Q® означают, что вы можете быть уверены, что ваша система всегда готова выдавать сверхчистую воду стабильного качества (18,2 МОм·см при 25 °C).

Характеристики качества сверхчистой воды см. на стр. 14.

Станция по
производству чистой
воды методом обратного
осмоса



Блок предварительной обработки (опционально) повышает производительность системы

- **Картридж предварительной фильтрации** удаляет хлор, коллоиды и твердые частицы из водопроводной воды, защищая мембрану обратного осмоса производственной станции
- **Насос подкачки** обеспечивает постоянный высокий поток чистой воды обратного осмоса



- Высокопроточная мембрана обратного осмоса (до 42 л/ч) заполняет бак Switch всего за 6 минут — быстрее, чем ваш перерыв на кофе!
- Качество воды обратного осмоса поддерживается за счет автоматической промывки мембраны обратного осмоса перед заполнением бака и во время простоя системы.

**Модуль дозирования
сверхчистой воды**



**Финальные фильтры для
соответствия конкретным
потребностям**



**SQPAK™
Финишный
фильтр**
Удаляет частицы и
бактерии

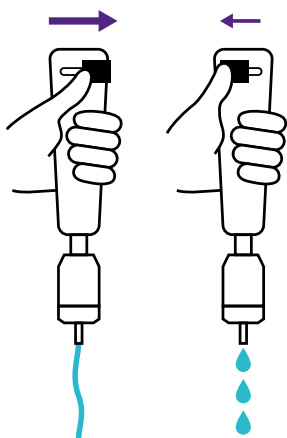


**SQPAK™
Финишный
биофильтр**
Удаляет пирогены,
нуклеазы, протеазы
и бактерии

- SQPAK™ Quanta картридж содержит высокоэффективную смолу IQnapo™ для удаления ионов вплоть до следовых количеств
- SQPAK™ TOC Quanta картридж содержит активированный уголь для применения с чувствительными к органическим веществам
- Сверхчистая вода автоматически рециркулируется через фотоокислительную УФ-лампочку и картриджи.

МАКСИМАЛЬНАЯ простота

**ПРОСТОТА И ИНТУИТИВНОСТЬ В ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ
ЛЮБОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



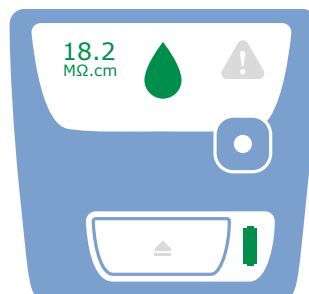
ЭРГОНОМИЧНЫЙ ДИСПЕНСЕР

плавно
регулируется от 1,6
л/мин до капельного.



МОБИЛЬНЫЙ, ПРОЗРАЧНЫЙ SWITCH БАК

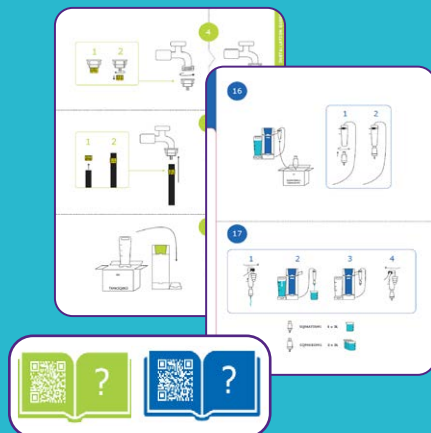
легко и безопасно
переносить, и он
показывает уровень
воды, поэтому не будет
никаких сюрпризов,
когда вы пойдете
наливать воду.



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

предоставляет
важную информацию
с первого взгляда.

**ПРОВЕРЕННАЯ
КОНЦЕПЦИЯ
«СДЕЛАЙ САМ»
ДЛЯ БЫСТРОГО
ЗАПУСКА И
ПРОСТОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ**



Поддержка удаленной
установки и техническая
помощь дадут вам
уверенность в
самостоятельной установке.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА ЗА 30 минут

Пошаговая настройка с
использованием печатных
иллюстрированных руководств
и онлайн-видеоуроков с
инструкциями через QR-коды.



МИНИМАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Конструкция Twist & Lock
означает, что любой может
заменить картриджи и
финишные фильтры, а также
нет необходимости менять
УФ-лампу благодаря ее
длительному сроку службы.

ЧЕТКОЕ ЦВЕТОВОЕ КОДИРОВАНИЕ

на упаковках, руководствах, картриджах и системах
поддерживает интуитивно понятный запуск и обслуживание на
каждом этапе очистки воды.





УНИКАЛЬНО МАЛЫЙ РАЗМЕР ОСТАВЛЯЕТ МЕСТО ДЛЯ ВАШЕЙ РАБОТЫ НА ЛЮБОМ СТОЛЕ

Системы Milli-Q® SQ 2Series имеют такую же площадь основания, как лист бумаги (22 x 27 см/единица). Модуль дозирования подходит для вашего рабочего места без необходимости подачи воды. Для подачи сверхчистой воды на ваше рабочее место требуется только электрическая розетка.

УЛЬТРА КОМПАКТНОСТЬ

неограниченная МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

АДАПТИРУЙТЕ ПОД ВАШИ УСЛОВИЯ И РАЗВИВАЙТЕСЬ ПО НЕОБХОДИМОСТИ

Просто выберите конфигурацию, которая наилучшим образом соответствует вашему пространству и требованиям пользователей, а затем легко расширяйте ее, добавляя дополнительные модули по мере развития вашей лаборатории.



Предварительный
фильтр
(необязательно)

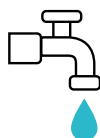


Чистая
вода

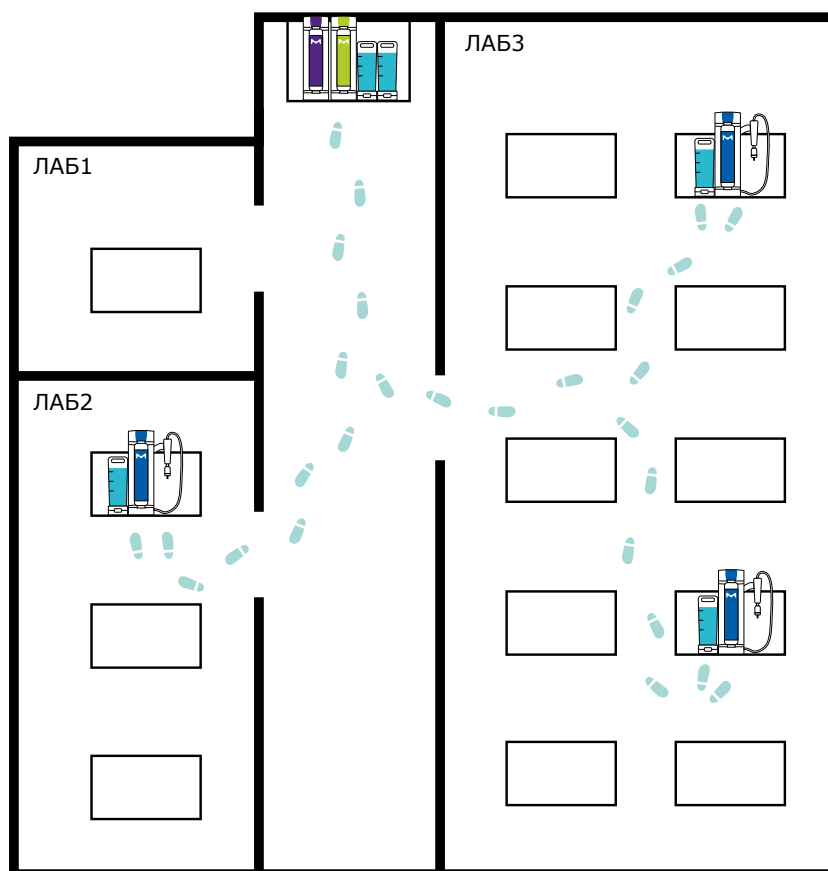


Сверхчистая
вода

Картриджи можно
заменять по
отдельности по
мере их
истощения.



Производство чистой воды обратного осмоса **до 42 л/ч** позволяет быстро заполнить бак Switch всего **за 6 минут**. Станция производства с двумя баками поддерживает неограниченное количество модулей подачи сверхчистой воды.



Вышеуказанная конфигурация состоит из 1 производственной станции Milli-Q® SR 240L; 1 модуля предварительной фильтрации Milli-Q® SP 240; 3 дозирующих модулей Milli-Q® SQ 200; и 4 баков Milli-Q® SQ Switch.

УНИКАЛЬНОСТЬ инноваций



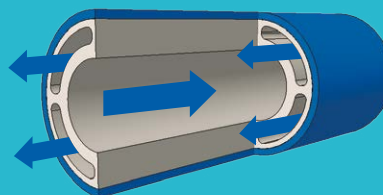
Быстрое производство чистой воды методом обратного осмоса позволяет поддерживать ваш рабочий процесс в рабочем состоянии

- Исключительно высокопроточная мембрана обратного осмоса (до 42 л/ч) быстро наполняет ваш бак всего за 6 минут.
- Мембрана размещена в компактном отдельном картридже с конструкцией Twist & Lock, поэтому вы можете легко и самостоятельно заменить ее, когда она закончится.



Интуитивно понятная подача высококачественной сверхчистой воды благодаря интеллектуальной механической и гидравлической конструкции (патенты находятся на рассмотрении)

- Сверхчистое качество воды обеспечивается благодаря двухходовой «многолюменной» трубке, которая рециркулирует воду через УФ-лампу, картридж и в диспенсер для воды.



- Регулируйте скорость потока вручную, просто нажимая или оттягивая большой палец; механическая подача позволяет вам точно настроить поток сверхчистой воды, чтобы вы всегда попадали в цель.

8 заявок на технические и проектные права интеллектуальной собственности для систем Milli-Q® SQ 2Series.

**Единовременное спокойствие
благодаря расширенной
трехлетней гарантии**

Поскольку эти системы рассчитаны на длительный срок службы, расширенные гарантии упрощают использование системы.

**Создано и испытано на долгий
срок службы**

От выбора и разработки до проверки и производства, компоненты, комплекты и целые системы Milli-Q® SQ 2Series были тщательно протестированы, чтобы гарантировать их длительный срок службы.

- **Роботизированное испытание на выносливость смоделировано 7 годами использования:**
 - Манипуляции с накопительным баком
 - Регулярная эксплуатация раздаточного диспенсера
- Производство осуществляется с помощью камеры наведения и при поддержке ИИ (искусственного интеллекта)

Проверено
7 лет
эксплуатации
бака.

НАДЕЖНОСТЬ



ПОДДЕРЖКА ЭКОЛОГИИ



СИСТЕМЫ MILLI-Q® SQ 2SERIES — ЭТО БОЛЕЕ ЭКОЛОГИЧНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПРОДУКТЫ

В рамках нашего подхода Поддержка Устойчивости к продукции были разработаны системы Milli-Q® SQ 2Series для подачи высококачественной сверхчистой воды в нескольких местах с уменьшенным воздействием на окружающую среду по сравнению с системами Direct-Q® предыдущего поколения.

В результате этих усилий эти новые системы получили маркировку Greener Alternative Products благодаря улучшениям в следующих характеристиках устойчивости по сравнению с системами предыдущего поколения. Следующие данные представляют сравнение с системами Direct-Q®:

Мы приглашаем вас ознакомиться с картами показателей Design for Sustainability Scorecards на SigmaAldrich.com/Milli-Q-SQ-2Series чтобы помочь вам в принятии более экологических решений о покупках.



Энергия и выбросы

Меньше потребления электроэнергии благодаря упрощенной конструкции, минимальному количеству электроники и оптимизированному режиму ожидания (в котором потребляется большая часть энергии).



Вода

Контур рекуперации обратного осмоса потребляет на 60% меньше водопроводной воды.¹



Материалы

Ограниченные требования к материалам²
для нескольких мест отбора благодаря модульной конструкции, которая дублирует только модуль производства сверхчистой воды.³



Круговая экономика

Конструкция обеспечивает простоту обслуживания и разборки, что позволяет максимально продлить срок службы и упростить утилизацию по окончании срока службы.

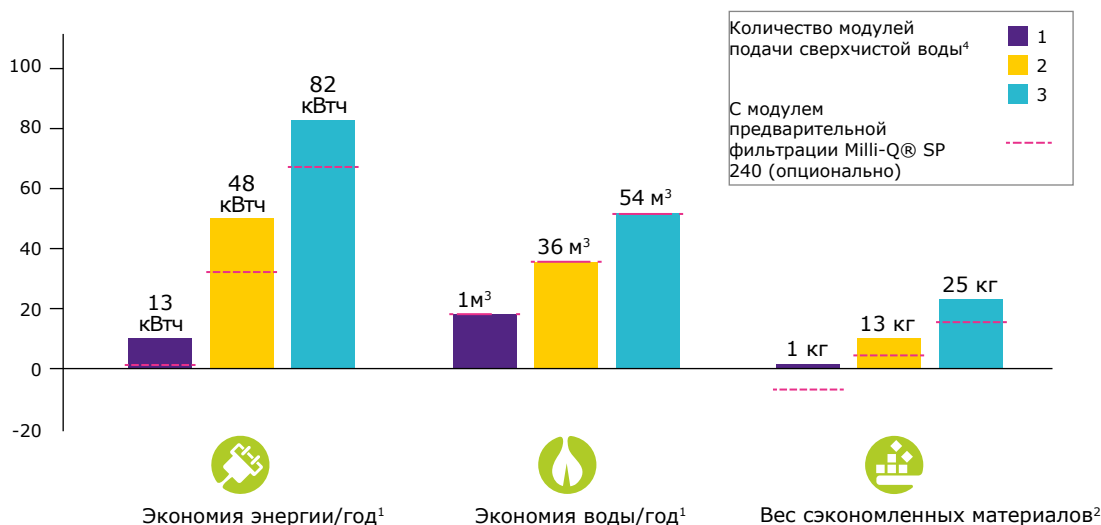


Упаковка

100% переработанный картон с сертификатом устойчивого лесного хозяйства. Защитные вставки из полиэтилена (ПЭ) с 50% содержанием переработанного материала.

Рост устойчивости зависит от выбранной конфигурации. Ниже приведен показательный пример экономии, достигнутой за счет постепенного масштабирования системы Milli-Q® SQ 2series с увеличением количества модулей дозирования⁴ (аналогично настройке с несколькими модулями дозирования на странице 9) по сравнению с увеличением количества единиц системы Direct-Q® 3 предыдущего поколения.

Экономия, достигнутая при использовании конфигурации системы Milli-Q® SQ 240 за счет увеличения количества модулей подачи сверхчистой воды⁴ по сравнению с увеличением количества единиц систем Direct-Q® 3



1 Предполагается, что 14 л сверхчистой воды выдается в течение 260 дней в году на распределительную станцию.

2 На протяжении всего жизненного цикла продукта, учитывая массу оборудования и расходных материалов в течение 7 лет.

3 Общая масса увеличивается, если используется только один модуль дозирования.

4 Каждый модуль дозирования состоит из одного модуля дозирования Milli-Q® SQ 200 и одного бака Milli-Q® SQ Switch.



Характеристики воды

Производственная станция Milli-Q® SQ 2Series производит чистую воду обратного осмоса:

- Содержание ионов: >96% обычно удаляется
- Органика и частицы: обычно удаляется >99%

Модуль дозирования систем Milli-Q® SQ 2Series производит сверхчистую воду [18,2 МОм·см при 25 °C], которая соответствует требованиям следующих организаций при условии оснащения модулем предварительной фильтрации, картриджем SQPAK™ TOC Quanta и фильтром тонкой очистки SQPAK™.

Организация	Качество/класс воды
Европейская Фармакопея	Очищенная вода ¹
Фармакопея США	Очищенная вода ¹
Китайская фармакопея	Очищенная вода
Японская фармакопея	Очищенная вода
ASTM® D1193-06	Вода типа I – сорт Б
ISO 3696	Вода 1 класса
Институт клинических и лабораторных стандартов (CLSI®)	Реагент для клинической лаборатории (CLRW)
Китайский нац. стандарт GBMT 6682	Уровень 1
Китайский нац. стандарт GBMT 33087	Сверхчистая вода
JIS K0557	A4 вода

Выбор картриджей и финишных фильтров для удовлетворения различных потребностей пользователя¹

With SQPAK™ TOC Quanta Cartridge

ТОС	≤ 5 ppb ⁽²⁾
-----	------------------------

С финишным фильтром SQPAK™

Частицы	Отсутствуют ≥ 0,22 мкм
Бактерии	≤ 10 КОЕмл (обычно ≤ 1 КОЕмл)

С биофильтром SQPAK™ Bio Final Filter

Бактерии	≤ 10 КОЕмл (обычно ≤ 1 КОЕмл)
Пирогены (эндотоксины)	Не обнаружено, ниже предела обнаружения < 0,001 ЕЭмм
РНКа́зы	Не обнаружено, ниже предела обнаружения < 1 пгмм
ДНКазы	Не обнаружено, ниже предела обнаружения < 5 пг/мл
Протеазы	Не обнаружено, ниже предела обнаружения < 0,15 мкгмм

1. Эти значения являются типичными и могут варьироваться в зависимости от характера и концентрации загрязняющих веществ в исходной воде.

2. С конечным фильтром SQPAK™ и в контролируемых лабораторных условиях.

Размеры и эксплуатационные массы



Подключение и окружающие параметры

1/2" наружная резьба NPTM BSPmGAZ	50/60 Гц ± 2 Гц < 120 Вт 100–240 В переменного тока ± 10%	4-40 °C (39-104 °F), воздух	Относительная влажность < 80% @ 31 °C (88 °F), < 50% @ 40 °C (104 °F)	< 3000 м (9842 фута) над уровнем моря	< 60 дБ на 1 м при 20 кПа

Характеристики питающей воды

	Производственная станция	Модуль предварительной фильтрации (Рекомендуется)	Регулятор давления
Давление	2 – 3 бар	1 – 6 бар	3 – 6 бар
Свободный хлор	< 0.5 ppm	< 2 ppm	
Индекс насыщения Ланжелье (LSI)	< 0.3		
Индекс плотности ила (SDI)	< 5		
Температура	5 – 35 °C (41 – 95 °F)		
Проводимость	< 2000 мкСм/см		
Общий органический углерод TOC	< 2 ppm		

КОНФИГУРАЦИИ MILLI-Q® SQ 2SERIES

Выберите картриджи для очистки, фильтр(ы) тонкой очистки, шнур(ы) питания, аксессуары и услуги в следующем разделе.

Milli-Q® SQ 240 ZSQ240R0TK**



Стандартная конфигурация

- Подходит для одной небольшой команды
- Установите модуль дозирования рядом с потребностью в сверхчистой воде
- Расширьте возможности с помощью дополнительных автономных модулей дозирования сверхчистой воды

Включает:



x1

ZSR240R0T0 Milli-Q® SR 240 Pure RO
Станция производства воды

x1

ZSQ200U0T0 Milli-Q® SQ 200 Ultrapure
Модуль подачи воды

x2

TANKSQ003 Milli-Q® SQ Switch
Бак 3,5 л

Milli-Q® SQ 240L ZSQ240RLTK**



Конфигурация с двумя баками

- Подходит для нескольких или более крупных команд
- Установите модуль дозирования рядом с потребностью в сверхчистой воде
- Расширьте возможности с помощью дополнительных резервуаров и автономных модулей дозирования сверхчистой воды

Включает:



x1

ZSR240RLT0 Milli-Q® SR 240L Pure RO
Станция производства воды

x1

ZSQ200U0T0 Milli-Q® SQ 200 Ultrapure
Модуль подачи воды

x3

TANKSQ003 Milli-Q® SQ Switch
Бак 3,5 л

Milli-Q® SQ 240XL ZSQ240RXTK**



Конфигурация с баком 50 л

- Подходит для прямой подачи воды в лабораторное оборудование из бака объемом 50 л
- Установите модуль дозирования рядом с потребностью в сверхчистой воде
- Расширьте возможности с помощью дополнительных автономных модулей дозирования сверхчистой воды

Включает:



x1

ZSR240RXT0 Milli-Q® SR 240XL Pure RO
Станция производства воды

x1

ZSQ200U0T0 Milli-Q® SQ 200 Ultrapure
Модуль подачи воды

x2

TANKSQ003 Milli-Q® SQ Switch
Бак 3,5 л

x1

TANKSQ050 Milli-Q® SQ XL Бак 50 л

Информация для заказа

Milli-Q® SQ 240C ZSQ240UCTK**



Комбинированная конфигурация



- Подходит для одной небольшой лаборатории или группы
- Установите систему рядом с раковиной
- Расширьте возможности с помощью дополнительных автономных модулей подачи сверхчистой воды

Включает:



x1

ZSQ240UCT0
Milli-Q® SQ 240C RO
Система
производства и
подачи сверхчистой
воды



x1

TANKSQ003
Milli-Q® SQ Switch
Бак 3,5 л

Milli-Q® SQ 240CV ZSQ240UCVTK**



Комбинированная, предустановленная конфигурация объема



- Подходит для рутинных лабораторных работ
- Повторяйте последовательную подачу заданного объема сверхчистой воды из фиксированной точки
- Установите систему рядом с раковиной
- Расширьте возможности с помощью дополнительных автономных модулей подачи сверхчистой воды

Включает:



x1

ZSQ240UCVT0
Milli-Q® SQ 240CV
RO Система
производства и подачи
сверхчистой воды с
предустановленным
объемом подачи



x1

TANKSQ003
Milli-Q® SQ Switch
Бак 3,5 л

Milli-Q® SQ 200P ZSQ200UPT0†



Конфигурация для контура под давлением



- Подходит для лабораторий с контуром очищенной воды под давлением
- Подключить систему к контуру чистой воды под давлением
- Расширить возможности, подключив дополнительные системы к контуру чистой воды под давлением

Включает:



x1

ZSQ200UPT0
Milli-Q® SQ 200P
Подача сверхчистой
воды из контура
чистой воды под
давлением

Настройте и закажите свое решение на
SigmaAldrich.com/Milli-Q-SQ-2Series



*Гравитационный клапан (ZSQ240GVT0) входит в комплект поставки.

†Требуется два шнура питания; см. таблицу на стр. 19.

‡Требуется один шнур питания; см. таблицу на стр. 19.

ОЧИСТИТЕЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ И ФИЛЬТРЫ



SQPAKGARM1
SQAQ™
Гард Пак



SQPAKPR0M1
SQAQ™
Картридж
обратного
осмоса



SQPAQUAM1
SQAQ™
Картридж
Кванта



SQPAKT0CM1
SQAQ™
Картридж
Кванта
TOC



SQPAKFINM1
SQAQ™
Финишный
фмльтр



SQPAKBI0M1
SQAQ™
Финишный
фильтр Био

АКСЕССУАРЫ



TANKSQ003
Milli-Q® SQ Switch
Бак 3,5 л

Для транспортировки
воды обратного осмоса
от производственной
станции до модуля
выдачи.



ZSQ240GVT0
Milli-Q® SQ
Гравитационный
клапан

Для подачи воды
обратного осмоса
из бака.



ZWATSENA1
Датчик воды

Останавливает
работу системы
в случае
обнаружения
воды на полу.



ZSR240PFT0
Milli-Q® SP 240

Модуль предварительной фильтрации

Повышает производительность
станции по производству воды
методом обратного осмоса.
Включает регулятор давления
(см. стр. 4). Требуется один
шнур питания (см. стр. 19).



ZFMQPR3BT0
Milli-Q®

Регулятор давления

Ограничивает давление
водопроводной воды до 3 бар
для оптимизации
производительности
мембраны обратного осмоса.



ZSQ240CTT0
Milli-Q® SQ

Инструмент для очистки

Для дезинфекции Бака
и станции
производства воды
методом обратного
осмоса, а также для
использования
чистящих таблеток.



ZWCL01F50

Таблетки хлора ROPROTECT C

Чистящие таблетки для дезинфекции Бака и
станции производства воды методом обратного
осмоса, а также инструмент для очистки.

Milli-Q® Services	Cat. No.
Milli-Q® SQ 2Series Удаленная поддержка по установке и техническая помощь	ZWSQ2INSUP
	Milli-Q® SR 240
	Milli-Q® SR 240L
	Milli-Q® SR 240XL
	Milli-Q® SQ 200
	Milli-Q® SQ 200P
	Milli-Q® SQ 240C
	Milli-Q® SQ 240CV
Продление гарантии на обслуживание на 3 года (на компонент конфигурации)	ZWSQ2S5EXW
	ZWSQ2S6EXW
	ZWSQ2S7EXW
	ZWSQ2S1EXW
	ZWSQ2S2EXW
	ZWSQ2S3EXW
	ZWSQ2S4EXW

Шнуры питания	Cat. No.
For WEU, CEE, GR, IR, RU, TR, IL, PK, CL, ID, JP, KP, KR, PH, TH, VN	FTPF01866
For US, CA, CO, GT, MX, PE, TW (115 V)	FTPF02471
For GB, IE, HK, MY, SG	SIMCABLE1
For Denmark	SIMCABLE2
For South Africa	SIMCABLE3
For Switzerland	SIMCABLE4
For China	SIMCABLE5
For India	SIMCABLE6
For Japan, Thailand	SIMCABLE7
For Argentina, Australia, New Zealand	SIMCABLE8
For Brazil	SIMCABLE11

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Декларация соответствия ЕС – маркировка безопасности UL

Системы Milli-Q® SQ oSeries были спроектированы и изготовлены в соответствии с международным стандартом и методом испытаний, определенным организацией IECCE в соответствии с процессом CB Scheme. Процесс CB Scheme был применен для обеспечения электромагнитной совместимости и соответствия требованиям безопасности.

Системы Milli-Q® SQ 2Series также подлежат Программе маркировки листинга UL и соответствуют следующим требованиям маркировки и регистрации, перечисленным ниже:

- Регистрацию UL можно проверить на веб-сайте UL: iq.ulprospector.com (E216983)
- Доступ к сертификату CB: certificates.ieccee.org (DK-137474-UL)

Мы также соблюдаем нормативные требования следующих организаций



Все наши производственные площадки сертифицированы по стандарту ISO 9001, а все системы Milli-Q® соответствуют важнейшим экологическим нормам и директивам, таким как RoHS, REACH и WEEE. С апреля 2020 года наша площадка в Мольсхайме во Франции, где производятся системы Milli-Q®, сертифицирована по стандарту ISO 14001 по управлению энергопотреблением.



Как участник инициативы Together for Sustainability, мы призываем наших поставщиков проходить оценку и обеспечивать соответствие нашим стандартам и ценностям в категориях «Окружающая среда», «Труд и права человека», «Этика» и «Устойчивые закупки». Сегодня 100% поставщиков Milli-Q® SQ oSeries участвуют в этой инициативе и имеют действительную оценку.



Milli-Q®

Lab Water Solutions

Настройте и закажите свое решение на
SigmaAldrich.com/Milli-Q-SQ-2Series



© 2023 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All Rights Reserved. Merck, the vibrant M, Milli-Q, SQPAK and Direct-Q are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources.

Lit. No. MK_BR12185EN