



Ультрацентрифуги СЕРИИ
CP-NX

himac
Центрифуги

Ультрацентрифуги



himac CP-NX SERIES

CP100NX / CP90NX / CP80NX

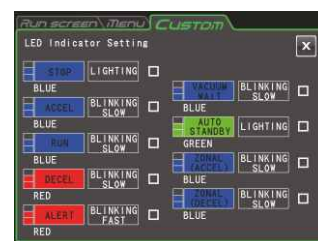
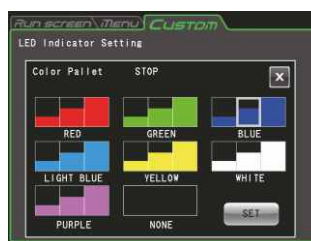


Интуитивно понятный дизайн

Светодиодный индикатор - Статус режима работы можно определить одним взглядом!

Светодиодный индикатор длиной 47 см встроен в переднюю панель. Он отображает режимы работы с помощью различных цветов, режимов свечения и уровней яркости. Можно выбрать цвет индикатора (7 вариантов) или отключить его, запрограммировать уровень яркости (3 уровня), а также режим свечения (свечение, медленное мерцание, быстрое мерцание, затухание) для каждого режима работы (остановка, ускорение, работа с установленной скоростью, замедление, поддержание вакуума, экономичный режим, ускорение/замедление в зональном режиме, состояние готовности к работе). Используя светодиодный индикатор, можно мгновенно определить статус процесса.

* В связи с особенностями цветопередачи цвет светодиодного индикатора в брошюре или на сайте может отличаться от реального.



Сенсорный экран управления с интуитивно понятным дизайном

Панель управления (6,5 дюйма) представляет собой сенсорный цветной ЖК экран на передней панели центрифуги. Удобное расположение обеспечивает управление центрифугой без дополнительных усилий.

Простые и логичные обозначения элементов экрана (подробное отображение основных параметров, иконки для выбора функции, разноцветные папки с индивидуальными обозначениями для управления программами) делают работу с центрифугой интуитивно понятной для пользователей любого уровня.



Многоязычный дисплей

Возможность выбора языка из 11 предложенных: английский, немецкий, французский, итальянский, португальский, голландский, русский, китайский (упрощенный), корейский и японский



Небольшая высота центрифуги и плавная скользящая дверца для легкой установки/извлечения ротора

Высота центрифуги CP-NX над уровнем пола 863 мм. Это позволяет с легкостью устанавливать/извлекать ротор. В момент начала вращения ротор автоматически фиксируется с помощью системы самофиксации ротора, поэтому не нужно фиксировать ротор, прикручивая его к приводному валу, или нажимать кнопку блокировки ротора. Дверца, разработанная на основе последних результатов конструктивного анализа, на 5 мм тоньше, чем у предшествующих моделей. Более легкая дверца обеспечивает такой же уровень безопасности, как и раньше, и делает процесс открывания и закрывания дверцы (назад и вперед) более плавным.





Новейшие технологии, особенности и функции



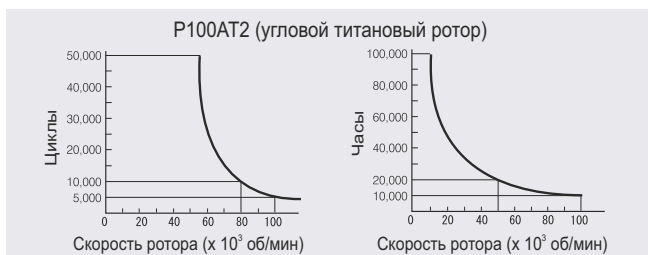
Автоматическая система контроля срока службы ротора

Система автоматически фиксирует общее число запусков и общее количество часов эксплуатации. Во время ускорения датчик контроля срока службы ротора (датчик RLM) считывает последнюю информацию об общем количестве циклов и общем количестве часов эксплуатации с адаптера RLM, эти данные записываются на устройство памяти RLM во время торможения.



Срок службы ротора максимален

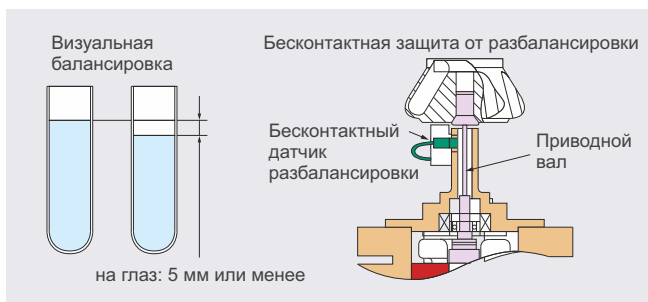
Автоматическая система контроля срока службы ротора следит за продолжительностью работы ротора с точностью до 0.1 часа. Это увеличивает срок службы ротора в 10 раз, по сравнению с контролем при помощи записей в журнал учета.



Визуальная балансировка с помощью бесконтактного датчика нарушения баланса

Все еще выравниваете баланс между пробирками с помощью весов или выравниваете объем перед центрифугированием? Ультрацентрифуги hitac CP-NX обеспечивают визуальный баланс с максимальной разницей в 5 мм*1. (*1 за исключением ротора P21A2).

Бесконтактный датчик разбалансировки фиксирует вибрации приводного вала во время вращения. Критерии нарушения баланса индивидуальны для каждого ротора, поэтому система обеспечивает большую гибкость при детектировании разбалансировки. При обнаружении аномальных колебаний датчик активирует сигнал и немедленно останавливает вращение ротора.



Экономичный энергосберегающий режим*

Энергопотребление снижается до 50%** по сравнению с предыдущими моделями. Энергосберегающий эффект достигается за счет уменьшения яркости подсветки дисплея, остановки охлаждающих вентиляторов, остановки системы охлаждения, если к панели управления не прикасаются в течение некоторого времени (диапазон: 1-180 мин).

* Можно использовать, когда приводной блок и вакуумный насос не работают.
** в условиях внутреннего испытания



Журнал событий: до 5 120 записей

Система автоматически записывает до 5 120 журналов операций. Данные о пользователе и/или роторе можно экспортировать в формате CSV через USB-порт.



Запрограммированная работа: 1 000 программ

Можно задать до 1 000 программ для запрограммированной работы системы. Для управления программами используется специальная папка. Для легкой идентификации программ предусмотрена цветовая дифференциация папок.



Запрет доступа пользователям (стандартная функция)

Оператор может быть зарегистрирован в системе как Администратор, Руководитель или Пользователь. Уровни доступа ограничивают функции управления. Можно зарегистрировать до 50 пользователей. Для входа в систему используется пароль.

Простота и легкость эксплуатации

Бесшумная работа

Уровень эксплуатационного шума составляет 51 дБ (А) при заданной скорости.

(внутренний тест, январь 2014 г.)

Быстрый старт

Система готова к работе уже через 6 секунд после включения питания.

Более быстрая вакуумизация

Чтобы достичь высокого уровня вакуума*, требуется около 15 мин. По сравнению с предыдущими моделями ультрацентрифуги CP-NX тратят для этого на 5 минут меньше.

(исследования Hitachi Koki, январь 2014 г.)

(* Перед началом вакуумизации в роторной камере нет конденсата)

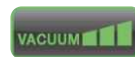


Интуитивно понятный дизайн экрана

Экран ЗАПУСКА



Выбор программы
Для установки параметров, выбора и управления программами при запрограммированной работе



Набор вакуума
Начало и остановка вакуумирования, и отображение уровня вакуума



Ускорение (RCF)
Для отображения и задания ускорения



Старт
Начало работы



Кнопка ω²T
Для установки значения ω²T



Стоп
Завершение работы



Управление в режиме реального времени (RTC)
Управление таймером в режиме реального времени

Экран МЕНЮ



Журнал событий
Автоматическое ведение рабочего журнала, отображает до 5 120 последних сеансов работы



Настройки
Запуск экрана настроек



Список роторов
Отображение доступных роторов, их характеристик и комплектующих



Менеджер (Администратор)
Доступ к экрану администратора



Установка зонального режима
Переключение между обычным и зональным режимами работы

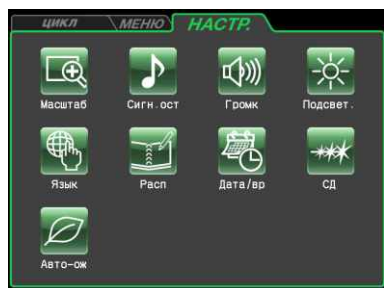


Функция разморозки
Размораживание роторной камеры



Идентификация/Контакт
Ввод идентификатора инструмента и сервисная контактная информация

Экран ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Масштаб
Увеличение размеров отображения значений скорости и времени на экране запуска в процессе работы



График
Записи графика эксплуатации, до 40 графиков



Сигнал остановки
Выбор сигнала остановки



Дата/Время
Установка даты и времени



Громкость
Настройка громкости сигнала остановки



Светодиодный индикатор
Настройка работы светодиодного индикатора для каждой стадии цикла центрифугирования (цвет, режимы свечения, яркость)



Подсветка
Регулировка яркости подсветки ЖК-панели



Экономичный режим
Выбор экономичного энергосберегающего режима



Язык
Выбор языка из 11 предложенных: английский, немецкий, французский, итальянский, португальский, голландский, русский, китайский, корейский и японский

Экран АДМИНИСТРАТОРА



Управление пользователями
Регистрация, управление и удаление пользователей



Таймер цикла
Установка фактической продолжительности цикла (за исключением периодов ускорения)



Запрет доступа пользователям
Установка ограничения доступа



Уровень вакуума
Установка уровня вакуума при ускорении



Управление роторами
Управление количеством циклов и их продолжительностью для выбранных роторов



Зональная скорость
Установка зональной скорости от 2 000 до 3 000 об/мин с шагом 100 об/мин



Отображение продолжительности цикла
Изменение настроек отображения продолжительности циклов между отработанным временем и оставшимся



Связь по локальной сети
Подключение или отключение от локальной сети



Программное обеспечение для обмена и управления данными

USB (устройство) x 1, USB (хост) x 1 и локальная сеть (LAN) x 1 оснащены интерфейсом для передачи данных. Историю операций (до 5 120 записей) можно извлечь в формате CSV через порт USB (хост).



himac LogManager версия 4.0 для Windows® (сетевая версия) – дополнительное ПО для управления данными

himac LogManager версия 4.0 для Windows® (сетевая версия) - это полезное и удобное программное обеспечение для управления данными в реальном времени для центрифуг CP-NX серии, CP-WX серии, CS150NX, CS150FNX и CR22N. С помощью программного обеспечения можно зарегистрировать в системе и одновременно управлять 16-тью центрифугами. Программное обеспечение устанавливается на ПК, передача данных производится через локальную сеть (LAN) или Ethernet без ограничения расстояний. Можно легко настраивать и изменять конфигурацию сети с помощью LAN устройств (опция для серии CP-WX, CS150NX, CS150FNX и CR22N). Управлять журналом регистраций рабочих записей можно из различных мест установки центрифуг.

ПО в режиме реального времени необходимо для управления данными; интервал записи выбирается от 10 секунд до 5 минут. ПО соответствует требованиям Управления по контролю за продуктами и лекарствами США (FDA 21, часть 11) и поддерживает следующие функции:

- Цифровая подпись
- Журнал регистрации событий
- Зашифрованные файлы данных и т.п.

Совместимые операционные системы:
Windows® 7 Professional and Windows® 8 Professional
Windows®, Windows® 7 и Windows® 8 - зарегистрированные торговые марки корпорации Microsoft в США и других странах.



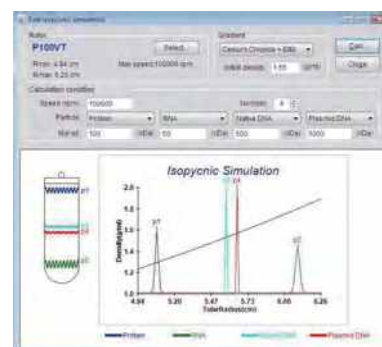
Моделирующее программное обеспечение "himac ASSIST"

himac ASSIST - ПО для моделирования и расчета условий центрифугирования, совместимое с операционными системами Windows®. Компакт-диск с ПО himac ASSIST включен в стандартные аксессуары. ПО позволяет смоделировать условия центрифугирования до начала самого процесса и рассчитать оптимальные параметры центрифугирования на имеющихся ультрацентрифуге и роторе для образца с неизвестными условиями.

Функции himac ASSIST:

- Расчет К-фактора и времени осаждения
- Расчет допустимой скорости (об/мин) для образцов высокой плотности
- Моделирование зонального центрифугирования
- Моделирование изопикнического центрифугирования
- Пересчет концентрации растворителя
- Взаимное преобразование молекулярных параметров
- База данных ротора

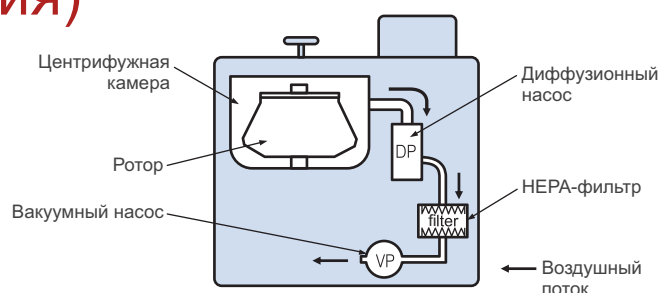
Пример: моделирование изопикнического разделения



Выделение плазмидной ДНК с помощью вертикального ротора P100VT.
CsCl+EtBr: начальная плотность = 1,55 г/мл
Скорость: 100 000 об/мин

Биобезопасность (опция)

Биологическая безопасность является приоритетом в лабораториях. Для предотвращения выброса биологически опасных образцов в помещение, в вакуумную линию можно установить HEPA-фильтр. Свяжитесь с нами для уточнения информации.



Технические характеристики

Модель	CP100NX	CP90NX	CP80NX
Макс. скорость, об/мин	100,000	90,000	80,000
Макс. ускорение, xg	803,000 (P100AT2)	700,000 (P90AT)	615,000 (P80AT)
Точность контроля скорости	+/- 2 об/мин (1 000 об/мин - макс. скорость)		
Режимы ускорение/торможение	ускорение: 10/торможение: 11 (10 + инерционное торможение)		
Установка диапазона скоростей	от 1 000 об/мин до макс. скорости с шагом 100 об/мин		
Таймер	от 1 мин до 999 часов 59 мин (с шагом 1 мин) с функцией продолжительного центрифугирования.		
Установка диапазона температур.	от 0°C до +40°C с шагом 1°C (Точность: ± 0.5°C)		
Вакуумная система	Масляный ротационный вакуумный насос и масляный диффузионный насос		
Уровень шума	51 дБ (A) (запуск при установленной скорости в штатных тестовых условиях)		
Выделение тепла в помещение	1 кВт или менее		
Система охлаждения	Термомодульная система охлаждения (без фреона)		
Панель управления	Сенсорная цветная ЖК панель (6,5 дюймов)		
Передача данных	USB : хост x 1, устройство x 1 / локальная сеть x 1		
Контроль срока службы ротора	Автоматическая система контроля срока службы ротора для роторов с адаптером RLM Роторы с оптическим диском контроля максимальной скорости зарегистрированы по серийному номеру		
Размер, мм	790 (ширина) x 690 (длина) x 880 (высота), с учетом ручки центрифужной камеры 890 Макс. высота с учетом ручки: 925, высота до столешницы: 863		
Общая занимаемая площадь, м ²	0.81 (900 x 900 мм)		
Вес, кг	390		
Электроподключение	Однофазное, 200 В, переменный ток и 220 В ±10%, макс ток. 20 А (норма 8 А) Однофазное, 230 В, переменный ток и 240 В ±10%, макс ток. 16 А (норма 7 А)		
Параметры окружающей среды	Внешняя рабочая температура: от +2°C до +40°C Внешняя температура для эксплуатационной гарантии: от +10°C до +30°C		
Стандарт	Маркировка сертификации CE Безопасность изделия: EN61010-1 и EN 61010-2-020 Электромагнитная совместимость: EN 61326-1		
Гарантия на двигатель	10 лет после поставки (полная гарантия) *1		
Номер детали (Азия/Ближний Восток)	901067C1	901068C1	901069C1
Номер детали (европейский рынок)	901067C2	901068C2	901069C2

Примечания:

*1) Для получения более подробной информации по гарантийным условиям, пожалуйста, обратитесь к инструкции.

2) Серия CP-NX не зарегистрирована как медицинское оборудование в Японии.

3) В целях безопасности условия окружающей среды при установке, условия окружающей среды при работе и режимы работы могут быть ограничены.



Новый ротор

Угловой ротор, модель P21A2

Новый угловой ротор P21A2 - преемник модели P19A. Ротор P21A2 обеспечивает более высокую максимальную скорость - 21 000 об/мин (максимальное ускорение 71 000xg) и имеет меньший вес - 11.4 кг (ротор P19A весит 18.7 кг) при той же номинальной емкости.

Номинальная емкость ротора P21A2 (230 мл x 6 бутылей*) идеальна для центрифугирования больших объемов. Большое ускорение уменьшает время центрифугирования более чем на 25% по сравнению с ротором P19A.

(* фактический объем 210 мл x 6 бутылей)



Технические характеристики

Модель	P21A2	P19A *1
Макс. скорость, об/мин	21,000	19,000
Макс. ускорение, xg	71,000	55,100
К-фактор (при максимальной скорости)	486	754
Макс. номинальная емкость	230 мл x 6 бутылей	230 мл x 6 бутылей
Макс. фактическая емкость	210 мл x 6 бутылей	225 мл x 6 бутылей
Угол наклона бутыли	26°	26°
Вес ротора, кг	11.4	18.7
Кат. номер	9023171M	9022221M
Подходит для ультрацентрифуг	CP-NX / CP-WX / CP-MX series *2	CP-NX / CP-WX / CP-MX / CP-α series

Примечания:

*1) Снят с производства.

*2) При использовании ротора P21A2 с центрифугами серий CP-WX или CP-MX постоянное запоминающее устройство может быть заменено на основании его заводского номера. Пожалуйста, сообщите номер модели и заводской номер для проверки этой возможности перед установкой ротора. При необходимости закажите ROM (кат. номер 98002999) вместе с ротором P21A2.

Примечание: визуальная балансировка образцов по разнице уровней в 5 мм в противоположных бутылках не подходит для ротора P21A2. Максимальный допуск неравномерного распределения между бутылками - 7 г, что эквивалентно разнице в уровнях образцов в 2 мм. Из-за характеристик образца разница между уровнями поверхности образцов в бутылках должна быть менее 2 мм. Большая разница может вызвать повреждения ультрацентрифуги и/или ротора в процессе работы.

Используемые пробирки и крышки

Модель	Описание	Примечания
336621A	Комплект бутылей 230РА (10 шт./уп.)	
S413248B	Комплект крышек AL (2) (2 шт./уп.)	Только для ротора P21A2
S401809A	Уплотнительное кольцо (10 шт./уп.)	Как запасная часть для комплекта крышек AL (2)

Примечание: набор аксессуаров из 6-ти полиалломерных бутылей 230 мл, 6-ти крышек и 6-ти уплотнительных колец поставляется в комплекте ротора P21A2





Список роторов

Тип	Модель	Кат.№ (с адаптером RLM)	Макс. скорость, об/мин	Макс. ускорение, хg	Емкость, (мл x пробирок)	К-фактор	Основное применение
Угловые роторы	P100AT2*	9023113M	100,000	803,000	6.5 x 8	18	Выделение микрочастиц и липопротеинов
	P90AT*†	9023053M	90,000	700,000	12 x 8	25	Выделение органелл, плазмидной ДНК и РНК Быстрое разделение образцов среднего объема
	P80AT*	9023093M	80,000	615,000	12 x 8	27	
	P70AT2*	9022753M	70,000	452,000	12 x 12	36	
	P70AT*	9022623M	70,000	505,000	40 x 8	44	Быстрое разделение средних и больших объемов
	P65A*†	9022313M	65,000	370,000	12 x 10	48	Выделение органелл, плазмидной ДНК и РНК
	P50AT4 †	9024111M	50,000	316,000*1	6.5 x 44	32*1	Выделение липопротеинов
	P50AT2*	9022633M	50,000	303,000	40 x 12	70	Быстрое разделение средних и больших объемов
	P50A3	9023140M	50,000	252,000	1.5 x 24	33	Быстрое осаждение образцов малого объема
	P45AT*	9022643M	45,000	235,000	94 x 6	130	Быстрое разделение образцов больших объемов
	P42AT †	9022651M	42,000	223,000	0.23 x 72	12	Быстрое выделение липопротеинов
	P32AT*†	9023150M	32,000	111,000	12 x 32	186	Разделение большого количества образцов за цикл
	P27A †	9023121M	27,000	106,000	160 x 6	352	Разделение образцов больших объемов
	P21A2 †	9023171M	21,000	71,000	230 x 6	486	
Около вертикальные роторы	P90NT*†	9023073M	90,000	646,000	5 x 8	10	Быстрое выделение плазмидной ДНК и РНК
	P65NT*†	9024153M	65,000	402,000	12 x 10	23	
	P65NT2*†	9023103M	65,000	431,000	5 x 18	15	Обработка многих образцов плазмидной ДНК
Вертикальные роторы	P100VT*†	9023063M	100,000	700,000	5 x 8	6	Быстрое выделение плазмидной ДНК
	P65VT2*†	9023023M	65,000	416,000	5 x 16	10	Выделение плазмидной ДНК и др. методом седиментационного равновесия
	P65VT3*†	9023033M	65,000	402,000	12 x 10	13	
	P50VT2*†	9023083M	50,000	243,000	40 x 8	36	Центрифугирование в градиенте плотности образцов большого объема
Бакетные роторы	P65ST †	9022391M	65,000	419,000	5 x 3	48	Центрифугирование в градиенте плотности белков, ДНК, РНК
	P56ST †	9022551M	56,000	409,000	4 x 6	54	Центрифугирование в градиенте плотности микрообъемов образцов
	P55ST2 †	9022771M	55,000	366,000	5 x 6	50	
	P40ST	9022371M	40,000	284,000	13 x 6	139	Центрифугирование в градиенте плотности образцов среднего объема
	P28S *2	9022881M	28,000	141,000	40 x 6	252	
P32ST	9023180M	32,000	180,000	40 x 6	198	Выделение вирусов, подготовка для анализа экзосом	
Зональный ротор	P32ZT †	9023160M	32,000	102,000	1,690ml	363	Очистка белков и вирусных частиц методом градиентного центрифугирования
Проточный ротор	P32CT †	9022660M *3	32,000	102,000	430ml	42	Непрерывное концентрирование больших вирусных частиц

Примечания:

* Стандартная комплектация роторов не включает пробирки, крышки и адаптеры. Пожалуйста, заказывайте их дополнительно.

† Роторы изготавливаются по заказу

3) *1: Значение для внешней части пробирки. У внутренней части пробирки может быть другое значение.

4) *2: Бакеты 16Ti опция (кат.№ 347607A) для работы с пробирками 16 мл x 6 шт.

5) Роторы из углеволокна несовместимы с серией центрифуг CP-NX.

6) *3: Для использования ротора P32CT с CP-NX серией или предыдущими моделями необходимы дополнительные аксессуары.

Кат. № S205643A - дополнительные аксессуары для серии CP-NX, кат. № S205643C - дополнительные аксессуары для CP-WX серии и CP-MX серии

7) Модели роторов, обозначения которых включают букву T, изготовлены из титанового сплава. Остальные роторы изготовлены из алюминиевого сплава. Все бакеты для бакетных роторов изготовлены из титанового сплава.

8) Для использования зонального ротора модели P32ZT требуется уплотняющая насадка RPZ-S (кат.№ 90130600), заказывается дополнительно.

9) В случае использования запаивающихся пробирок в вышеуказанных роторах, требуются запаиватель пробирок и соответствующий штатив для пробирок (заказываются дополнительно).

10) Емкость в таблице выше является номинальной емкостью пробирок. Фактическая емкость может быть меньше в зависимости от конструкции ротора, формы пробирок и др.



Комплекующие



Технические характеристики

Модель	STF3
Метод запайвания	Прямое, с помощью формовочного нагревателя
Стандарт	Соответствие основным стандартам ЕС по безопасности продукции (только для модели 100-120 Вт) 1. Электромагнитная совместимость: EN61326-1 2. Безопасность продукта: EN61010-1
Габаритные размеры (мм)	132 (Ш) x 225 (Д) x 260 (В) Когда рычаг поднят: 320 (В)
Вес (кг.)	8,0
Электроподключение	Прибор на 110-120Вт: 99-132 VAC, 2A, 50/60Гц Прибор на 200-240Вт: 180-264 VAC, 2A, 50/60Гц
Кат.№	Прибор на 110-120Вт: 90132501 Прибор на 200-240Вт: 90132502

S-серия крышек

Оригинальная серия S-Cap обеспечивает простое и легкое использование крышек для тонкостенных пробирок с открытым верхом. Три компонента и три этапа подготовки к работе.

* Без расходных материалов, таких как уплотнительные кольца.

* Легкая очистка и никакого обслуживания компонентов системы

Три этапа подготовки

1. Заполните пробирку образцом до 80% и вставьте алюминиевый шток в пробирку с помощью инструмента.
2. Наденьте титановое кольцо на пробирку, закрепите инструментом алюминиевый шток и титановое кольцо.
3. Инжектором долейте образец и закройте установочным винтом.

Разобрать систему после центрифугирования легко и просто.

1. Удалите установочный винт и 20% центрифугата из центрального отверстия алюминиевого штока с помощью инжектора.
2. Удалите титановое кольцо, рукой сдвинув его вниз.
3. Вставьте инструмент в центральную часть алюминиевого штока и удалите шток, двигая инструмент влево, вправо и плавно вытягивая алюминиевый стержень.

Запайватель пробирок, модель STF3

Запайватель STF3 предназначен для термического запайвания пробирок, используемых в угловых, вертикальных и околоразвернутых роторах.

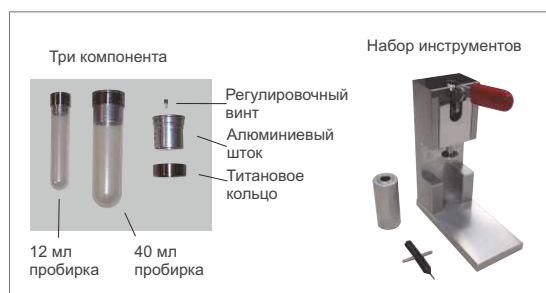
Особенности

- Легкий и простой в эксплуатации
1. Установите пробирки в штатив, затем поместите штатив в направляющую рейку STF3.
 2. Скорректируйте положение штатива, чтобы пробирка была под нагревательным элементом STF3.
 3. Опустите рычаг вниз, чтобы нагреватель прикоснулся к верхней части пробирки, и держите в течение 1-2 секунд. Затем опустите рычаг до конца и подождите, пока лампа индикации не перестанет светиться. (Это займет около 40 секунд.)
- Соответствие основным стандартам ЕС по безопасности продукции.
 - Индикаторная лампа показывает состояние нагревателя.
 - Штативы совместимы с предыдущей моделью STF2.

Штативы (продаются отдельно)

Кат.№	Описание	Размер пробирки
S201778G	Штатив для пробирок (G2)	1.5PA запайвающаяся пробирка
S201778F	Штатив для пробирок (G)	2PA запайвающаяся пробирка
S201778E	Штатив для пробирок (B2)	3.5PA запайвающаяся пробирка
S201778H	Штатив для пробирок (B3)	4PA запайвающаяся пробирка
S201778A	Штатив для пробирок (B)	5PA запайвающаяся пробирка
S201778J	Штатив для пробирок (B4)	6.5PA запайвающаяся пробирка
S201778L	Штатив для пробирок (C2)	8PA запайвающаяся пробирка
S201778B	Штатив для пробирок (C)	12PA запайвающаяся пробирка
S201778C	Штатив для пробирок (E)	40PA запайвающаяся пробирка
S201778M	Штатив для пробирок (F2)	94PA запайвающаяся пробирка
S201778K	Мультиштатив	

* для запайвающихся полиалломерных пробирок на 2, 4, 5, 12 и 40 мл



Кат.№	Описание	Примечание
S410542A	S-12Al набор крышки в сборе (1 набор)	12PA/12PE пробирки
S410532A	S-40Al набор крышки в сборе (1 набор)	40PA/40PE пробирки
S308625A	Набор инструментов	
S308626A	Набор для пробирок 12 мл (8 крышек/уп.)	12PA/12PE пробирки
S308626B	Набор для пробирок 12 мл (12 крышек/уп.)	12PA/12PE пробирки
S308627A	Набор для пробирок 40 мл (8 крышек/уп.)	40PA/40PE пробирки
S308627B	Набор для пробирок 40 мл (12 крышек/уп.)	40PA/40PE пробирки

* Наборы S-12AL/S-40AL включают необходимое количество крышек и набор инструментов



Роторы для центрифугирования в градиенте плотности

Центрифугирование в градиенте плотности эффективно для одновременного выделения разных фракций наночастиц. Эксклюзивные роторы, зональный P32ZT и проточный P32CT, идеально подходят для обработки больших объемов образца

P32ZT: система зонального центрифугирования

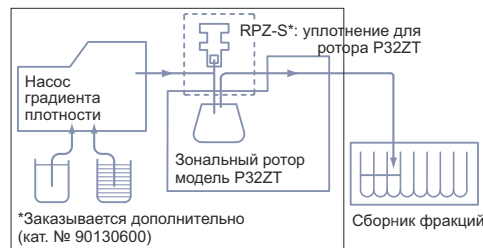


P32ZT
кат. № 9023160M

Градиент плотности создается в зональном роторе, вращающемся на низкой скорости. Через центральное отверстие зонального ротора загружается образец. Затем скорость повышается до заданной для разделения образца по соответствующим слоям в градиенте плотности. После разделения, выделенный образец с раствором градиента извлекается из центра с помощью добавления раствора большей плотности со стороны наружной стенки зонального ротора при его вращении на низкой скорости.

Собранные образцы с раствором градиента плотности распределились на фракции. Оптическая плотность каждой проверяется на спектрофотометре для определения целевой фракции.

Блок-схема системы



P32CT: Система проточного центрифугирования



P32CT
кат. № 9022660M*1

Проточный ротор P32CT для ультрацентрифуг Hitachi предназначен для высокоэффективного разделения в непрерывном потоке, очистки больших объемов образцов при высокой центробежной силе с использованием дифференциального осаждения или технологии центрифугирования в градиенте плотности.

Вставка 940 мл (кат. № 34833A) - опция. Рекомендована для разделения образцов, содержащих много осадка, или для разделения после увеличения градиента плотности. Вставка на 940 мл увеличивает емкость ротора с 430 мл до 940 мл. Объем потока (производительность) на 35% выше, чем с использованием стандартной вставки на 430 мл

Конфигурация P32CT *1

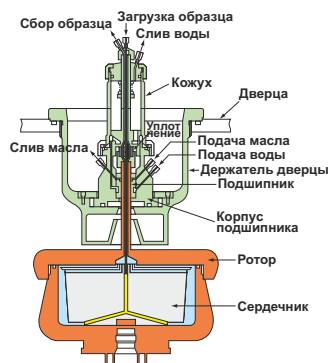
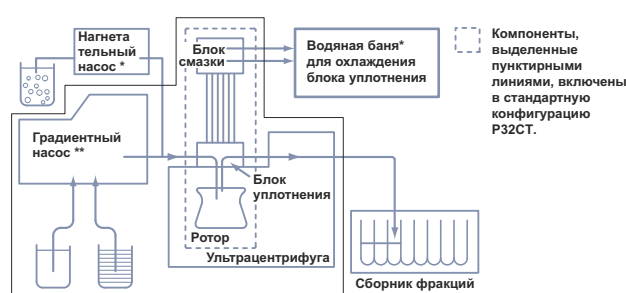
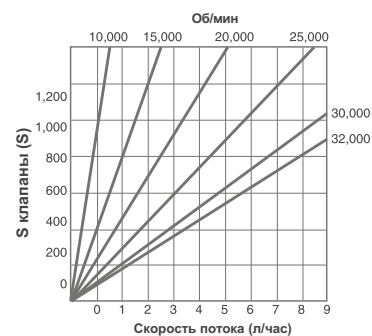


Схема потока в системе



* требуется дополнительное оборудование для ротора P32CT. Приобретайте насос и охлаждающую водяную баню отдельно у местного поставщика до начала установки ротора P32CT. Свяжитесь с нами для уточнения технических характеристик.
** требуется для ротора P32CT при центрифугировании в градиенте плотности



*1: Для использования ротора P32CT с CP-NX серией или предыдущими моделями необходимы дополнительные аксессуары. Кат. № S205643A - дополнительные аксессуары для серии CP-NX, кат. № S205643C - дополнительные аксессуары для CP-WX серии и CP-MX серии

himac
Центрифуги



ООО «БиоГен-Аналитика»
+7 (499) 704 62 44; +7 (495) 220 94 85
84997046244@bga.su
www.bga.su