

Центрифуги

Центрифуга с охлаждением M1324R

Центрифуги M1324R и M1324 делают процесс центрифугирования стабильным и тихим, с максимальной скоростью до 15800 об/мин. Имеет возможность замены роторов для различных нужд (роторы для ПЦР-пробирок и спин-колонок и др.). В список других преимуществ входят компактный размер, тихая работа, сенсорное управление, а также доступ к установленным пользователем программам в один клик. Центрифуга с охлаждением M1324R обеспечивает стабильную работу от -10 °C до 40 °C даже при максимальной скорости центрифугирования. Все функции разработаны с вниманием к Вашим нуждам и являются лучшим выбором для лабораторного разделения субстанций.



Центрифуга с охлаждением M1324R

► Характеристики прибора

Эффективная

- Возможность быстрого охлаждения (8 минут от комнатной температуры до 4 °C)
- Бесшовный стык внутренней камеры создает возможность высокоэффективной передачи энергии без потерь
- 10 регулируемых ступеней разгона и торможения для удовлетворения различных нужд потребителей

Стабильная и безопасная

- Изоляция пеной повышенной плотности экономит электроэнергию и помогает терморегуляции
- Стандартный герметичный ротор из алюминиевого сплава аэрокосмического класса выдерживает высокотемпературную стерилизацию и помогает избежать биологических угроз
- Квалифицированный ультразвуковой неразрушающий контроль, критерий балансировки Schenck и экстремальный тест на взрывоопасность для безопасности персонала
- Несколько встроенных систем для слежки за балансом ротора и системы оповещений гарантируют безопасность работы

Простая

- Комбинация сенсорного экрана и клавиш обеспечивают быструю и удобную настройку параметров
- Возможность создания 12 пользовательских программ позволяют мгновенно запускать различные сценарии работы
- Магнитный поддон для сбора конденсации помогает избежать накопления влаги внутри камеры
- Конструкция механического замка крышки центрифуги обеспечивает ее легкое открывание и закрывание
- Благодаря системе быстрой замены без инструментов quick-lock, ротор закрепляется всего в 3 оборота

Компактная

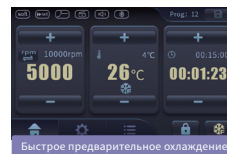
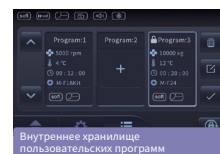
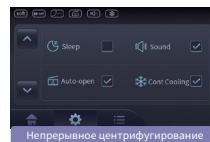
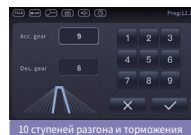
- Компактная конструкция, рассчитанная на 1 пипетку
- Строение петли крышки позволяет оставлять ее в открытом положении

Крышка с автоматической блокировкой

Стандартный аэрозоленепроницаемый ротор

Комбинация клавиш и сенсорного экрана

Маленькая, тихая и надежная



Центрифуга M1324 (вентилируемая модель)



Центрифуга M1324

► Характеристики прибора

Первоклассная и эффективная

- Уникальные материалы для теплоотвода и конструкция воздуховода улучшают рассеивание тепла
- Двойная система охлаждения обеспечивает стабильное центрифугирование даже на высоких скоростях
- Вибрации с амплитудой ≤ 1 мкм для стабильности работы

Стабильная и безопасная

- Стандартный герметичный ротор из алюминиевого сплава аэрокосмического класса выдерживает высокотемпературную стерилизацию и помогает избежать вероятности распространения биологических угроз
- Квалифицированный ультразвуковой неразрушающий контроль, критерий балансировки Schenck и экстремальный тест на взрывоопасность для безопасности персонала
- Несколько встроенных систем для слежки за балансом ротора и системы оповещений гарантируют безопасность работы

Умная и тихая

- Двойная система шумоподавления с интеллектуальным трехступенчатым вентилятором, при полной нагрузке при максимальной скорости уровень шума составляет ≈ 50 дБ (А)
- Комбинация сенсорного экрана и клавиш обеспечивают быструю и удобную настройку параметров
- Использует EPP пену в качестве изоляции для уменьшения шумового загрязнения

Простая и практичная

- Благодаря системе быстрой замены без инструментов quick-lock, ротор закрепляется всего в оборота
- 10 ступеней разгона и торможения для работы с различными образцами
- 48 настраиваемых программ позволяют мгновенно запускать различные сценарии работы

► Технические характеристики

Параметры	M1324R	M1324
Максимальная скорость	15800 об/мин	
Относительное ускорение центрифуги	23444 × g	
Вместимость	5 mL × 10	
Ступени разгона/торможения	10/10	
Дисплей	Сенсорный	
Кол-во программ	12	48
Температурный контроль	от -10°C до 40°C	/
Уровень шума	<54 дБ	<50 дБ
Габариты (Ш*В*Г)	304 мм*304 мм*517 мм	262 мм*282 мм*385 мм
Масса (с ротором)	33 кг	~22 кг

► Информация для заказа

Модель	Описание продукта
M1324R	Центрифуга с охлаждением (с ротором M-F24QG)
M1324	Центрифуга вентилируемая (с ротором M-F24QG)
M-F10QG	Ротор для пробирок на 5 мл на 10 мест с аэрозольнепроницаемой крышкой и системой quick-lock
M-F24QG	Ротор для пробирок на 1,5/2 мл на 24 места с аэрозольнепроницаемой крышкой и системой quick-lock
M-F24Q	Ротор для пробирок на 1,5/2 мл на 24 места
M-F24G	Ротор для пробирок на 1,5/2 мл на 24 места с аэрозольнепроницаемой крышкой
M-F24	Ротор для пробирок на 1,5/2 мл на 24 места
M-F4PCR	4 стрипы PCR для центрифуги
Набор M-F18	18 спин-колонок для центрифуги

Высокоскоростная настольная центрифуга M1416R с охлаждением

Высокоскоростная настольная центрифуга M1416R с охлаждением от RWD обеспечивает интеллектуальное центрифугирование микро- и средней производительности со скоростью до 18 000 об/мин (30 000 × g). Система предлагает широкий выбор роторов и адаптеров (ротор-бакеты и угловые роторы) для удовлетворения различных потребностей клиентов. Емкость M1416R варьируется от 24 × 2 мл до 4 × 400 мл, а ротор также подходит для ПЦР и планшетов с глубокими лунками. Кроме того, оснащенная 7-дюймовым сенсорным экраном, M1416R обеспечивает визуальное управление и персонализированную систему управления учетными записями, обеспечивающую эффективный и качественный контроль.

► Характеристики прибора

Множество дополнительного оборудования

- центрифуга может работать с различными роторами и адаптерами
- самоблокирующиеся роторы позволяют проводить их замену и съём без инструментов менее чем за 3 секунды
- угловые роторы закрепляются при помощи системы quick-lock всего за 3 оборота

Различные гарантии

- множественная система сигнализаций для быстрого обнаружения и устранения проблем
- Функция автоматического распознавания ротора для максимальной эксплуатационной безопасности
- Высокоточная сборка привода со специальными подшипниками обеспечивают точность выбранной скорости $\leq \pm 1$ об/мин, а амплитуду вибраций ≤ 0.01 мм

Удобство эксплуатации

- Функция предварительной заморозки предоставляет возможность готовиться к экспериментам заранее
- ступени разгона и торможения для более стабильного центрифугирования
- Встроенное обучение для быстрого начала работы

Многофункциональность

- сенсорный экран доступно отображает все важные параметры
- просмотр уровня износа центрифуги в один клик
- USB-порт на передней панели устройства для быстрой и удобной передачи данных
- Более 100 пользовательских программ обеспечивают продолжительное центрифугирование в различных сценариях



M1416R



M1416



Адаптер для пробирок 15 мл



Адаптер для пробирок 50 мл



Ротор-бакет самоблокирующий



M-F6-50QG



M-F24-2QG



M-S2-DWP-P

- Цельный каркас ротор-бакета позволяет продлить срок эксплуатации
- Множество опциональных адаптеров для различных экспериментов
- Возможность оснащения биоизоляционной крышкой для управления одной рукой

► **Технические характеристики**

Модель	Параметры	Описание
Ротор-бакет	Максимальная вместимость	M-S4-400-P, 4*400 мл
	Максимальная скорость	M-S4-400-P, 5000 об/мин
	Максимальное центробежное ускорение	M-S4-400-P, 4696 x g
Угловой ротор	Максимальная вместимость	M-F6-100CF, 6*100mL
	Максимальная скорость	M-F24-2QG, 18,000rpm
	Максимальное центробежное ускорение	M-F24-2QG, 31,152 x g

► Технические характеристики центрифуги

Модель	M1416R	M1416
Диапазон температур	от -10°C до $+40^{\circ}$	Комнатная температура
Уровень шума	56 дБ(А)	63 дБ(А)
Ступени ускорения/торможения	9/10	9/10
Количество программ в памяти	100	100
Габариты (Ш × Г × В)	620 × 670 × 400 мм	450 × 690 × 410 мм
Масса (без ротора)	96.5 кг	64 кг

► Информация для заказа

Модель	Описание
M1416R	Высокоскоростная настольная центрифуга (без ротора)
M1416	Высокоскоростная настольная центрифуга (без ротора)

► Информация о роторах

Модель	Описание продукта	Максимальная скорость (об/мин)	Максимальное центробежное ускорение (x g)
M-S4-400-P	Ротор-бакет, 5000 об/мин, 4696 g, 4*400 мл с адаптерами 16*50 мл и 36*15 мл	5000	4696
M-S4-400-CP	Откидной ротор 4*400 мл (включая адаптеры 4*M-A4-50 и 4*M-A9-15)	5000	4696
M-S2-DWP-P	2*3 стандартных 96-луночных планшета (2*1 DWP)	4000	2272
M-F24-2QG	Аэрозолонепроницаемая крышка, быстрозакрываемый ротор для пробирок 24 × 2 мл.	18,000	30,000
M-F30-2QG	Аэрозолонепроницаемая крышка, быстрозакрываемый ротор для пробирок 30 × 2 мл.	15,200	25,830
M-F48-2QG	Аэрозолонепроницаемая крышка, быстрозакрываемый ротор для пробирок 48 × 2 мл.	15,200	25,314
M-F6-50QG	Аэрозолонепроницаемая крышка, быстрозакрываемый ротор для пробирок 6 × 50 мл.	12,100	20,133
M-F30-15C	Ротор для пробирок 30 × 15 мл	5650	4997
M-A4-50	Подходит для роторов M-S4-400, адаптеров 4*50 мл, каждый адаптер может вставлять 4 пробирки по 50 мл		
M-A9-15	Подходит для роторов M-S4-400, адаптеров 4*15 мл, в каждый адаптер можно вставить 9 пробирок*15 мл		
M-A-15	Подходит для ротора M-F6-50QG, адаптеров 6*15 мл		

Высокоскоростная охлаждаемая центрифуга MX30R



► Область применения

Обеспечение эффективных, надежных и удобных решений для центрифугирования в научных исследованиях и биопроизводстве

- **Биологические исследования и фармацевтическая разработка:** От сбора культур большого объема до высокоскоростной очистки белков/антител малого объема для полных рабочих процессов НИОКР
- **Клеточная биология, молекулярная биология и протеомика:** Осаждение и разделение белков, экзосом, нуклеиновых кислот (ДНК/РНК) и субклеточных органелл; центрифугирование в градиенте плотности
- **Вирусология и нанотехнологии:** Высокоскоростное осаждение вирусов, вирусных частиц и наночастиц с использованием роторов, достигающих 31 000 об/мин
- **Производственное биопроизводство:** Масштабирование от исследований до производства для сбора и осветления с использованием роторов большой емкости
- **Диагностика и клиническая биохимия:** Клиническое разделение крови с роторами, совместимыми с адаптерами для пробирок для забора крови

► Характеристики продукта

Разнообразие вариантов роторов

- **Универсальные роторы:**
горизонтальные, фиксированно-угловые и роторы непрерывного потока для различных применений
- **Инновация из углеродного волокна:**
легкий, устойчивый к усталости и долговечный.
Достигает 17 000 × g с нагрузкой 6х1000 мл
- **Высокопрочный титан:**
поддерживает конфигурации 8х50 мл (100 000 × g) и 6х50 мл (110 000 × g)

► Непревзойденная безопасность

- Самоблокирующиеся и автораспознающиеся роторы предотвращают риски неправильной установки или неправильного использования
- Трехслойная усиленная камера защищает от эксплуатационных опасностей
- Фиксированно-угловые роторы имеют конструкцию, сдерживающую утечки, для защиты пролитых образцов и предотвращения перекрестного загрязнения
- Стандартный HEPA-фильтр обеспечивает очистку всего выходящего воздуха от аэрозолей

► Интеллектуальная система управления

- Имеет как режимы рутинного центрифугирования, так и интегральные режимы ACE; технология ACE обеспечивает стабильные результаты от запуска к запуску
- включает встроенный калькулятор роторов для быстрого преобразования скорости и времени между различными роторами
- Управляется через прочный 7-дюймовый сенсорный экран, поддерживающий использование в перчатках, предлагает интуитивно понятное управление с высокой четкостью в полностью беспроводном интерфейсе
- Поддерживает соответствие GMP/GLP со встроенным аудиторским следом и беспрепятственным экспортом полных записей данных центрифугирования через USB

► Непревзойденное удобство

- Безинструментальная кнопочная блокировка ротора позволяет безопасно устанавливать и менять его в течение 3 секунд
- Три варианта открытия дверцы, включая инновационную работу без помощи рук с помощью ногового датчика
- Адаптивная вакуумная система может включаться либо до центрифугирования, либо после достижения заданной скорости
- Многослойная звукоизоляция обеспечивает тихую работу (<59 дБ(A)) для спокойной лабораторной среды

Управление пользователями
Вход в учетную запись с паролем и контроль доступа на основе ролей

Идентификация ротора
Автоматическое распознавание роторов для сокращения времени установки

Статус работы
Отображение состояния работы в режиме реального времени для четкого мониторинга

Конфигурация параметров
Быстрая и интуитивная настройка рабочих параметров

Быстрое предварительное охлаждение
Функция быстрого предварительного охлаждения для повышения эффективности центрифугирования

Настройка программы
Интуитивный интерфейс для легкого создания и выполнения протоколов

Управление программами
для разнообразных потребностей управления программами

► Технические характеристики

Модель	Высокоскоростная охлаждаемая центрифуга MX30R
Макс. RCF (×g)	110,000 × g (MX-F6-50Ti)
Макс. скорость (об/мин)	31,000 rpm
Макс. емкость	6 × 1000mL (MX-F6-1000CF)
Распознавание ротора	Мгновенная автоматическая идентификация
Блокировка ротора	Самоблокировка
Вакуумная система	Интеллектуальная вакуумная экстракция
Дисплей	7-дюймовый полноцветный сенсорный экран
Диапазон температур	-20°C to +40°C
Точность температуры	±2°C
Режимы ускорения/торможения	12 / 13
Точность контроля скорости	±25 об/мин
Хранение программ	1000 программ работы
Уровень шума	<59 дБ(А)
Габариты (Ш×Г×В)	680x670x950 мм
Вес (без ротора)	300 kr

► Информация для заказа

Наименование	Модель	Емкость (мл)	Макс. скорость (об/мин)	Максимальное центробежное ускорение(×g)
Высокоскоростная охлаждаемая центрифуга	MX30R	6*1000	31,000	110,000
Горизонтальный ротор MX-S4-1000	MX-S4-1000-P	4*1000	5,500	7,065
Ротор из углеродного волокна MX-F6-1000CF	MX-F6-1000CF	6*1000	9,000	17,568
Ротор из титанового сплава MX-F6-50Ti	MX-F6-50Ti	6*50	31,000	110,000
Ротор из титанового сплава MX-F8-50Ti	MX-F8-50Ti	8*50	29,000	107,663
Ротор из алюминиевого сплава MX-F8-50	MX-F8-50	8*50	27,000	87,207
Ротор из углеродного волокна MX-F6-500CF	MX-F6-500CF	6*50	12,000	24,000
Ротор из углеродного волокна MX-F6-100CF	MX-F6-100CF	6*100	23,500	В разработке
Ротор из углеродного волокна MX-F12-50CF	MX-F12-50CF	12*50	20,000	В разработке
Ротор из углеродного волокна MX-F48-2CF	MX-F48-2CF	48*2	23,000	57,000
Ротор непрерывного потока MX-CF20	MX-CF20	1350	20,000	В разработке