

BIOBASE

ВКС-TL5P

Лабораторная центрифуга настольная малоскоростная



ВКС-TL5P — настольная малоскоростная лабораторная центрифуга, предназначенная для ускоренного разделения жидких биологических образцов под действием центробежной силы, обеспечивающего осаждение компонентов с разной плотностью.

Оборудование используется для центрифугирования лабораторных проб с целью получения осадка, отделения жидкой фазы от твердых компонентов и подготовки образцов к последующим аналитическим и диагностическим процедурам.



Общее описание

Лабораторная центрифуга ВКС-TL5P выполнена в компактном настольном исполнении и предназначена для выполнения стандартных операций разделения биологических жидкостей в условиях лаборатории. Принцип работы основан на создании регулируемого центробежного поля за счёт вращения ротора, что позволяет эффективно разделять компоненты образца по плотности.

Конструкция рабочей камеры и поддерживаемый диапазон скоростей обеспечивают стабильную работу при различных типах нагрузок. Центрифуга применяется для обработки крови, биологических растворов и суспензий, а также для осаждения частиц и подготовки проб перед анализом. Управление параметрами осуществляется с передней панели с возможностью задания скорости и времени работы.

Ключевые особенности

- Настольное исполнение для размещения в лабораторных помещениях
- Регулируемая скорость вращения до 5000 об/мин
- Максимальное центробежное ускорение до $3962 \times g$
- Поддержка таймера с широким диапазоном установки времени
- Возможность непрерывного режима работы
- Поддержка стандартных параметров электропитания
- Совместимость с роторами и адаптерами под различные объёмы пробирок

Конструкция и основные узлы

Привод и ротор

Центрифуга оснащена электрическим приводом с плавной регулировкой скорости вращения, обеспечивающим стабильное формирование центробежной силы. Ротор устанавливается в рабочей камере и фиксируется для предотвращения смещения во время работы. Конструкция допускает использование различных типов роторов и адаптеров в зависимости от задач лаборатории.

Безопасность и защита

Корпус центрифуги выполнен из прочных материалов и оснащён защитной крышкой рабочей камеры. Во время работы реализована блокировка крышки, исключающая доступ к ротору до полной остановки вращения. Система контроля предотвращает работу оборудования при превышении допустимых режимов и нарушении балансировки нагрузки.

Управление и эксплуатация

Управление осуществляется с помощью панели, расположенной на передней части корпуса. Оператор задаёт параметры скорости и времени работы, которые отображаются на цифровом индикаторе. Конструкция панели управления обеспечивает удобство эксплуатации и визуальный контроль текущих параметров во время центрифугирования.

Функциональные возможности

- Центрифугирование биологических жидкостей
- Разделение крови на плазму и форменные элементы
- Осаждение белков и других компонентов из растворов
- Подготовка проб к лабораторным исследованиям
- Обработка образцов с различной плотностью
- Работа с пробирками различных объёмов при использовании соответствующих роторов



Таблица технических характеристик

Технические характеристики

Параметр	Значение
Модель	BKC-TL5P
Максимальная скорость вращения	5000 об/мин
Максимальное центробежное ускорение	3962 × g
Максимальная вместимость	4 × 300 мл
Точность регулирования скорости	±10 об/мин
Диапазон установки времени	1 с – 99 ч 59 мин / непрерывный режим
Электропитание	АС 220 В, 50–60 Гц (опция АС 110 В, 50–60 Гц)
Уровень шума	≤ 60 дБ(А)
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	430 × 615 × 400 мм
Размеры упаковки (Д × Ш × В)	530 × 665 × 570 мм
Масса нетто	45 кг
Масса брутто	54 кг (220 В) / 59 кг (110 В)

Роторы

Угловые роторы и адаптеры

№	Тип ротора	Вместимость	Макс. скорость	Макс. RCF	Адаптеры
5M00072	Угловой ротор	12 × 20 мл	5 000 об/мин	3 516 × g	15 мл, 10 мл, 5 мл, 1,5 / 2 мл
5M00073	Угловой ротор	12 × 15 мл	5 000 об/мин	3 354 × g	1,5 / 2 мл; 2 / 3 / 4 мл вакуумные пробирки для крови
5M00074	Угловой ротор	8 × 15 / 20 мл	5 000 об/мин	2 655 × g	2 / 3 / 4 мл вакуумные; 5 / 7 мл вакуумные; 5 мл, 7 мл, 15 мл (▲)
5M00069	Угловой ротор	24 × 10 / 15 мл	5 000 об/мин	3 494 × g	—
5M00075	Угловой ротор	24 × 10 мл	5 000 об/мин	3 354 × g	—
5M00076	Угловой ротор	18 × 10 мл	5 000 об/мин	3 354 × g	1,5 / 2 мл; 2 / 3 / 4 мл вакуумные пробирки для крови
5M00077	Угловой ротор	12 × 10 мл	5 000 об/мин	3 354 × g	—
5M00084	Угловой ротор	6 × 50 мл	5 000 об/мин	2 711 × g	50 мл (▲), 20 мл, 15 мл, 10 мл, 5 мл, 1,5 / 2 мл



Роторы

Маятниковые роторы и адаптеры

№	Тип ротора	Вместимость	Макс. скорость	Макс. RCF	Адаптеры
5M00024	Маятниковый ротор	48 × 2 / 3 / 4 / 5 / 7 мл	4 000 об/мин	2 952 × g	—
5M00025	Маятниковый ротор	48 × 5 / 7 мл	4 000 об/мин	2 952 × g	2 / 3 / 4 мл вакуумные пробирки для крови
5M00026	Маятниковый ротор	72 × 2 / 3 / 4 / 5 / 7 мл	4 000 об/мин	2 808 × g	—
5M00029	Маятниковый ротор	16 × 10 / 15 мл	4 000 об/мин	2 957 × g	2 / 3 / 4 мл вакуумные пробирки для крови; 5 / 7 мл вакуумные; 15 мл (▲)
5M00030	Маятниковый ротор	24 × 10 / 15 мл	4 000 об/мин	2 957 × g	—
5M00031	Маятниковый ротор	32 × 10 / 15 мл	4 000 об/мин	2 952 × g	—
5M00032	Маятниковый ротор	4 × 50 мл	4 500 об/мин	3 962 × g	50 мл (▲), 20 мл, 15 мл, 10 мл, 5 мл, 1,5 / 2 мл
5M00033	Маятниковый ротор	8 × 50 мл	4 000 об/мин	2 952 × g	—
5M00034	Маятниковый ротор	4 × 100 мл	4 500 об/мин	3 962 × g	16 × 2 / 3 / 4 мл вакуумные пробирки; 16 × 5 / 7 мл
5M00036	Маятниковый ротор	8 × 100 мл	4 000 об/мин	3 077 × g	32 × 2 / 3 / 4 мл вакуумные пробирки; 32 × 5 / 7 мл
5M00038	Маятниковый ротор	4 × 250 мл (плоское дно)	4 000 об/мин	2 780 × g	48 × 1,5 / 2 мл; 40 × 2 / 3 / 4 / 5 / 7 мл вакуумные
5M00053	Маятниковый ротор	4 × 250 мл (биобезопасный)	4 000 об/мин	3 041 × g	48 × 1,5 / 2 мл; 24 × 3 / 4 / 5 / 7 мл; 24 × 10 мл (▲), 28 × 10 мл
5M00058	Маятниковый ротор	4 × 300 мл	4 000 об/мин	3 220 × g	—

Роторы и адаптеры

№	Тип ротора	Вместимость	Макс. скорость	Макс. RCF	Адаптеры
5M00045	Ротор для микропланшетов	2 × 2 × 96 лунок	4 000 об/мин	2 361 × g	—

Пробирки без обозначения или с обозначением ● — с круглым дном.
Пробирки с обозначением ▲ — с коническим (острым) дном.

