

Центрифуга лабораторная UC-6000E



Руководство по эксплуатации Паспорт

Санкт-Петербург
2021

Содержание

1.	Перед использованием	4
2.	Назначение и область применения	4
3.	Условия эксплуатации	4
4.	Технические характеристики	4
5.	Комплект поставки	5
6.	Конструкция прибора	5
7.	Подготовка прибора к эксплуатации	6
8.	Управление прибором	7
8.1.	Панель управления	7
8.2.	Установка параметров	8
9.	Запуск прибора	9
10.	Требование безопасности	10
11.	Возможные неисправности и их устранение	10
12.	Правила хранения и транспортировки	10
13.	Правила утилизации	10
14.	Сведения о содержании драгоценных материалов	11
15.	Гарантийные обязательства	11
16.	Сведения о рекламациях	11
17.	Свидетельство о приемке	12
18.	Свидетельство об упаковывании	12
19.	Гарантийный талон	13
20.	Рекламационный акт	14

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация, хранение и транспортировка прибора в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, расположенные внутри, не допускается.

1. Перед использованием

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали оборудование торговой марки ULAB.

Для более эффективного и безопасного использования нашего оборудования, пожалуйста, прочтите эту инструкцию до того, как начнете его использовать.

Использование оборудования с нарушением правил эксплуатации, приведенных в этой инструкции, может привести к его неправильной работе и к возникновению угрозы Вашей безопасности.

2. Назначение и область применения

Центрифуга лабораторная UC-6000E предназначена для разделения на фракции неоднородных жидкостей и суспензий под воздействием центробежных сил. Применяются в клиниках и лабораториях для диагностических целей и научных исследований.

Прибор поддерживает рабочий режим стабильной непрерывной работы в течение 8-ми часового рабочего дня. Прибор не предназначен для круглосуточного использования.

3. Условия эксплуатации

Прибор не должен быть подвержен вибрации и воздействию агрессивных паров.

Температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +40
Относительная влажность воздуха, %	до 80
Напряжение электрической сети, В	~220 ±10%
Частота электрической сети, Гц	50/60

4. Технические характеристики

Вместимость ротора	6 x 50 мл
Тип ротора	угловой
Контроллер	цифровой
Скорость вращения, об/мин	100 - 6000
Шаг установки скорости вращения, об/мин	10
Центробежное ускорение, g	5 120
Шаг установки центробежного ускорения, g	10
Таймер, мин	1 - 99
Шаг установки таймера, мин	1
Корпус	металлический, покрыт порошковой краской
Размеры камеры ротора, мм	Ø 295 / h 125
Диаметр отверстия на крышке, мм	30
Внешние размеры, мм	430x350x285
Вес, кг	30

Габариты в упаковке, мм	630 x 500 x 450
Вес в упаковке, кг	51,45
Мощность, Вт	750
Уровень шума, dB	60
Электропитание	220 В, 50/60 Гц

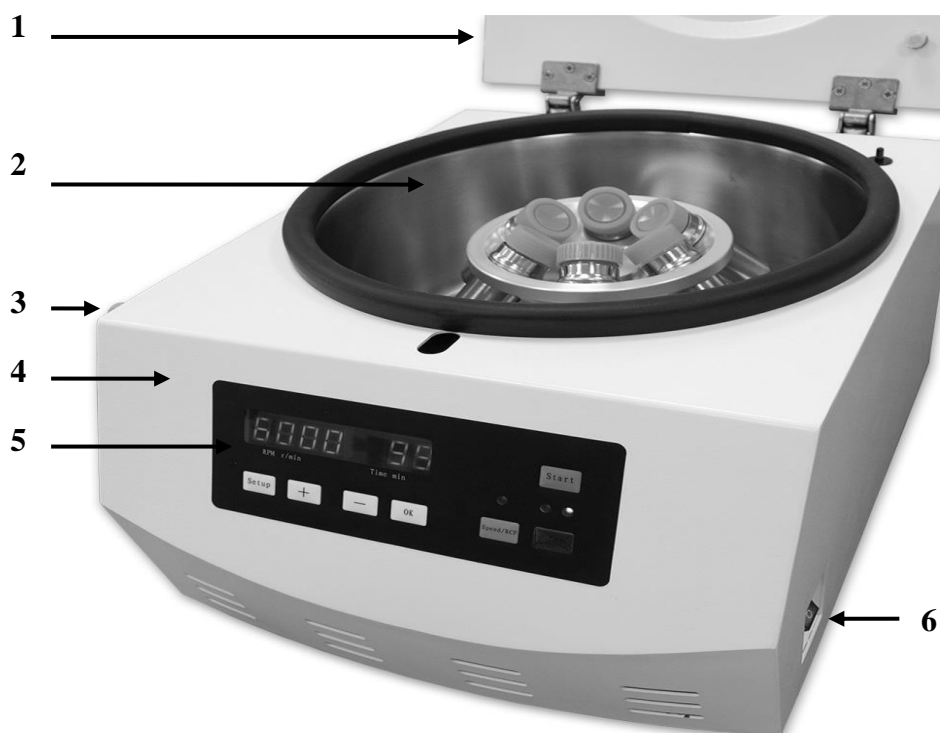
В связи с продолжением работ по совершенствованию устройства, в конструкцию могут вноситься изменения, которые не ухудшают технические характеристики изделия без коррекции эксплуатационно-технической документации.

5. Комплект поставки

Центрифуга лабораторная UC-6000E	1 шт.
Угловой ротор	1 шт.
Стаканы для углового ротора	6 шт.
Пробирка (полипропилен) 50 мл	6 шт.
Шнур питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации, паспорт	1 экз.

Для эксплуатации в течение 2-х лет ЗИП не требуется ввиду отсутствия в конструкции быстроизнашивающихся деталей.

6. Конструкция прибора



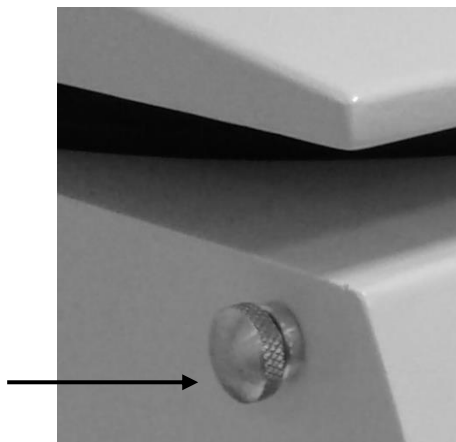
1	Крышка прибора	4	Корпус
2	Чаша с ротором	5	Панель управления
3	Винт для механического открытия крышки	6	Тумблер включения / выключения

Механическое открытие крышки.

При включении прибора в сеть крышка открывается автоматически с помощью нажатия на кнопку «**Stop**» на панели управления.

Для того, чтобы открыть крышку не включая прибор в сеть:

**Винт для механического
открытия крышки**



Потяните влево винт, находящийся в верхнем углу на левой стенке корпуса; крышка откроется.

7. Подготовка прибора к эксплуатации

Установка и ввод центрифуги в эксплуатацию должны осуществляться лицами, ознакомленными с правилами техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В и настоящей инструкцией.

Распакуйте прибор. Удалите из внутренней камеры весь упаковочный материал.

ВАЖНО!

Категорически запрещается вынимать прибор из коробки за крышку.

Проверьте внешнюю целостность и исправность центрифуги и ее деталей. Прибор следует устанавливать в комнате без существенных вибраций и с отсутствием легко воспламеняемых веществ.

После транспортировки прибора при отрицательных температурах его необходимо выдержать в условиях для эксплуатации, указанных выше, в течение 10-12 часов.

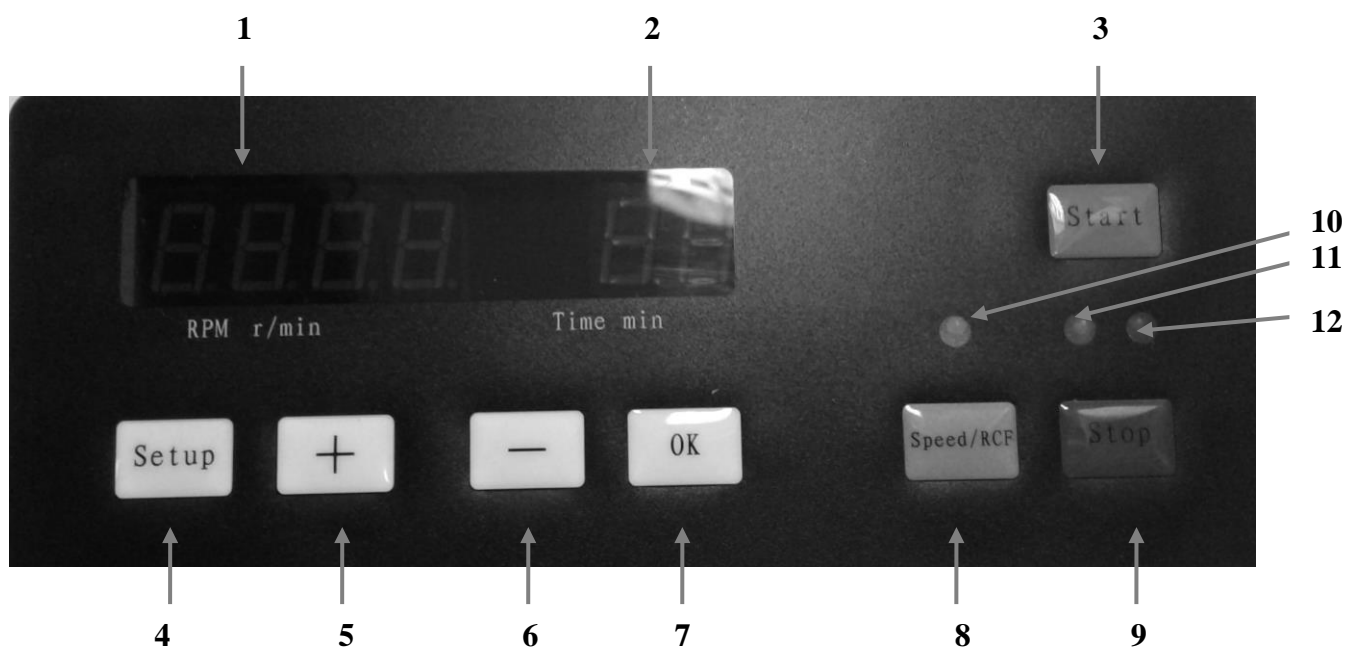
Центрифугу следует вымыть, насухо протереть и проветрить.

ВНИМАНИЕ! Это оборудование должно быть обязательно заземлено. Прибор комплектуется электрическим кабелем, снабженным двухполюсной вилкой с заземляющим контактом. Для электропитания оборудования необходимо использовать розетки с заземлением. Использование оборудования без заземления не допускается!

ВАЖНО! Перед включением оборудования, пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию и убедитесь, что напряжение в сети электропитания соответствует рабочему напряжению оборудования.

8. Управление прибором

8.1. Панель управления



1	Дисплей скорости вращения / центробежного ускорения
2	Дисплей таймера
3	«Start» Кнопка запуска прибора
4	«Setup» Кнопка перехода между устанавливаемыми параметрами
5	«+» Кнопка увеличения значения параметра
6	« - » Кнопка уменьшения значения параметра
7	«OK» Кнопка сохранения установленного значения параметра
8	«Speed/RCF» Кнопка перехода между отображением (установкой) на дисплее скорости вращения / центробежного ускорения
9	«Stop» Кнопка остановки работы / открытия крышки
10	Индикатор «Speed/RCF» горит при отображении (установке) на дисплее центробежного ускорения
11	Индикатор процесса вращения
12	Индикатор остановки процесса вращения

8.2. Установка параметров.

- Включите прибор с помощью тумблера «включения / выключения». На дисплеях отобразятся ранее установленные параметры скорости вращения и времени.



Для отображения на дисплее центробежного ускорения нажмите кнопку «**Speed/RCF**». Загорится индикатор «**Speed/RCF**», в правом нижнем углу на дисплее рядом со значением центробежного ускорения будет гореть точка.



- Нажмите кнопку «**Setup**». На дисплее значение скорости вращения, либо центробежного ускорения, начнет мигать. С помощью кнопок «+» и «-» установите требуемое значение скорости вращения либо центробежного ускорения.
- Для перехода на дисплей установки времени вращения, нажмите кнопку «**Setup**» ещё раз. Значение времени на дисплее начнет мигать. С помощью кнопок «+» и «-» установите требуемое значение времени работы.
- После установки требуемых значений нажмите кнопку «**OK**» для сохранения установленных параметров.

9. Запуск прибора

ВАЖНО! Перед включением прибора, пожалуйста, убедитесь в том, что все электрические соединения выполнены качественно и в соответствии с указаниями по подключению.

Внимание! Перед запуском центрифуги убедитесь в том, что ротор установлен на свое посадочное место без перекосов.

- Убедитесь, что тумблер включения / выключения находится в положении «выключено».
- Подключите прибор к электросети.
- Включите прибор с помощью тумблера включения/выключения.
- На дисплее отобразятся ранее установленные параметры.
- Откройте крышку с помощью кнопки «**Stop**»
- Поместите в гнезда ротора адаптеры и пробирки с образцами для центрифугирования таким образом, чтобы ротор был сбалансирован.

ВАЖНО!

Обязательно проверяйте равномерность установки пробирок в ротор.

- Закройте крышку вручную, приложив небольшое усилие.

Внимание! После закрытия крышка не должна самопроизвольно открываться.

- Установите требуемые параметры.
- Нажмите на кнопку «**Start**», прибор начнет работу. Таймер начнет обратный отсчет времени после достижения заданной скорости вращения либо центробежного ускорения.
- После окончания времени центрифугирования вращение прекратится, прибор будет издавать звуковой сигнал в течение 30-ти секунд.
- Нажмите кнопку «**Stop**» для открытия крышки.
- После окончания работы выключите прибор с помощью тумблера включения/выключения и отключите от электросети.

10. Требования безопасности

- Установите центрифугу на прочной ровной поверхности на расстоянии не менее 10 сантиметров от стен.
- Оборудование не предназначено для эксплуатации в условиях взрыво- или пожароопасной среды.
- Постоянно осуществляйте контроль частей механизма на предмет появления трещин и признаков износа. Своевременно производите их очистку.

- Все полости ротора для образцов должны быть симметрично заполнены, в противном случае прибор не сможет быть запущен в рабочем режиме.
- Во время работы прибора не следует открывать крышку.
- Не трогайте вращающийся ротор.
- Не включайте прибор без установленного ротора.
- Не следует хранить роторы в месте, подверженному коррозии.
- После работы произведите очистку прибора и его камеры.
- При устранении неисправностей обязательно отключайте питание.
- Не ставьте на прибор посторонние предметы.
- После окончания работы отключайте питание прибора.

11. Возможные неисправности и их устранение.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Не включается	Шнур питания не подключен	Подсоедините шнур питания должным образом
	Перегорел предохранитель	Замените предохранитель (предохранитель находится под крышкой рядом с гнездом для подключения шнура питания)
	Ослабли прижимные болты контактной группы	Снимите заднюю крышку и проверьте контакты
Сильная вибрация	Ротор не сбалансирован	Для сохранения балансировки ротора необходимо заполнять пробирки одинаково и располагать их в роторе симметрично.
Ошибка на дисплее E1 / E3	Крышка не закрыта	Плотно закройте крышку

12. Правила хранения и транспортировки

Прибор в течении гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия производителя при температуре от +5 до +40°C и относительной влажности до 80% при температуре 25°C.

Хранение прибора без упаковки следует производить при температуре окружающего воздуха от +10 до +35°C и относительной влажности до 80%.

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в диапазоне температур от -50 до +50°C и относительной влажности не более 95%.

При транспортировке прибора в условиях отрицательных температур перед распаковкой необходимо выдержать его в нормальных условиях в течение 4 часов.

Значения метрологических характеристик, определенные при первичной аттестации прибора, сохраняются при соблюдении условий транспортировки, подготовке к работе и эксплуатации в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

13. Правила утилизации.

После выработки ресурса оборудование подлежит утилизации в соответствии с законодательством, действующим на территории, где эксплуатировалось данное оборудование.

14. Сведения о содержании драгоценных материалов

Материал	Содержание	Материал	Содержание
Золото	нет	Алмаз	нет
Серебро	нет	Изумруд	нет
Платина	нет	Рубин	нет
Иридий	нет	Сапфир	нет
Родий	нет	Александрит	нет
Палладий	нет	Жемчуг	нет
Рутений	нет	Янтарь	нет
Осмий	нет		

15. Гарантийные обязательства

Страна производства: Китай.

Гарантируется соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации прибора составляет 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, определяемого товарно-транспортной накладной.

Гарантийное обслуживание производится только авторизованными сервисными центрами.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт или замена изделия. Гарантийный срок эксплуатации изделия продлевается на время нахождения его в сервисном центре.

Гарантийные права потребителя признаются в течение указанного срока, при выполнении им всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации прибора.

На гарантийное и послегарантийное обслуживание прибор надлежит отправлять в стандартной упаковке, в комплекте с паспортом и оригиналом рекламации. В противном случае, при обнаружении механических повреждений, поставщик оставляет за собой право не принимать претензии.

16. Сведения о рекламациях

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также обнаружения некомплектности при распаковывании изделия, потребитель должен предъявить Рекламационный акт по форме, приведенной в Приложении 1. Рекламацию на изделие не предъявляют:

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией.

Гарантийные обязательства не распространяются на вспомогательные средства и расходные материалы.

17. Свидетельство о приёмке

Центрифуга лабораторная УС-6000Е заводской № _____
проверена в соответствии с действующей технической документацией, обязательными требованиями национальных стандартов и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК

_____	_____	_____
Должность	Личная подпись	Расшифровка подписи лица, ответственного за приемку

18. Свидетельство об упаковывании

Центрифуга лабораторная УС-6000Е заводской № _____
упакована согласно требованиям, предусмотренным действующей нормативной документацией (ГОСТ 23216).
Документация (Руководство по эксплуатации, паспорт) вложена в пакет из полиэтилена.
Прибор в полиэтиленовом пакете вложен в транспортную тару – ящик из фанеры.

_____	_____	_____	_____
Должность	Личная подпись	Расшифровка подписи	год, число, месяц

Гарантийный талон

Центрифуга лабораторная, ULAB

модель UC-6000E

Зав. № _____

Год выпуска: _____

_____ **Иванов А.М.**

М.П.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Срок действия гарантийных обязательств – 12 месяцев, начиная с даты отгрузки со склада.
2. Неисправности и дефекты оборудования, обнаруженные в период срока службы, устраняются в сервисном центре.
3. В течение гарантийного срока устранение неисправностей и дефектов производится бесплатно при предъявлении оригинала заполненного гарантийного талона, документов, подтверждающих факт и дату приобретения оборудования, и **рекламационного акта**, содержащего следующие **обязательные сведения**:
 - полные реквизиты организации- конечного пользователя оборудования
 - фамилию, имя, отчество и контактный телефон специалиста, непосредственно работавшего на приборе
 - подробное описание неисправности (дефекта) со ссылкой на соответствующий пункт Руководства по эксплуатации.В случае отсутствия указанных документов в гарантийном обслуживании может быть отказано.
4. Гарантия не распространяется на неисправности прибора, вызванные
 - нарушением правил эксплуатации, перечисленных в Руководстве по эксплуатации к данному прибору (инструкций безопасности, требований к установке, порядка работы и т.п.)
 - механическими или химическими повреждениями рабочих узлов прибора
 - сбоями напряжения электрической сети
 - действиями пользователей прибора, не обладающих соответствующей квалификацией.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен _____

(подпись покупателя)

Рекламационный акт

«Утверждаю»

Угловой штамп
Предприятия

должность

Подпись, фамилия, инициалы

« » _____ 20__ г.

Рекламационный акт

Комиссия в составе: председателя комиссии _____
(должность, фамилия, инициалы)

Членов
комиссии _____

составили настоящий акт по факту _____
(указать неисправность)

Наименование прибора: _____

Завод-изготовитель: _____

Заводской номер: _____

Год изготовления прибора: _____

Тип, марка: _____

Дата продажи: _____

Дата ввода в эксплуатацию: _____

Гарантийный срок: _____

Условия эксплуатации: _____

Состояние упаковочной тары: _____

Результаты наружного осмотра: _____

Комплектность: _____

Наличие и состояние пломбы _____

Перечень прилагаемых документов: _____

Подробное описание неисправности:

Заключение комиссии:

Председатель комиссии: _____
Подпись

Фамилия, инициалы

Члены комиссии: _____
Подпись

Фамилия, инициалы

Подпись

Фамилия, инициалы

М.П.