

中国国际贸易促进委员会
中国国际商会

China Council for the Promotion of International Trade
China Chamber of International Commerce

证明书
CERTIFICATE



号码 No. 243200B0/H02671

兹证明：在所附文件上的江苏康健医疗用品有限公司的印章属实。

Настоящим мы удостоверяем, что
печать JIANGSU KANGJIAN MEDICAL APPARATUS CO.,
LTD. на прилагаемом заявлении
является подлинной.



China Council for the Promotion
of International Trade

签证员：

Authorized
Official: Jiang Liuyang

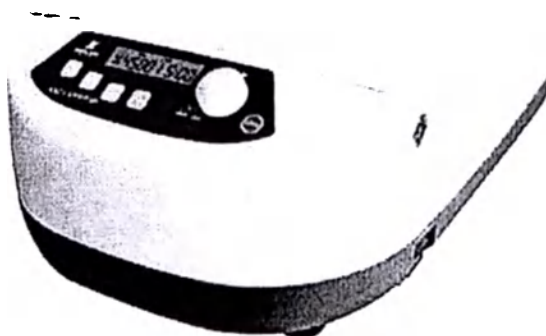
日期：2024年04月10日
(Date: Apr. 10, 2024)

证明书查询网址 Website for verifying the certificate: <http://www.rcecpit.com/validate.html>



KJLC-I

Руководство по эксплуатации



职位 / Position 总经理 / General Manager

姓名 / Name 丁存林 / DING CUN LIN

签名 / Signature 存林



- ◆ Внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации перед использованием центрифуги в первый раз, особенно с указаниями по технике безопасности.
- ◆ Гарантия и претензии исключаются, если они связаны с несоблюдением инструкций по технике безопасности данного руководства.
- ◆ Сохраните данное руководство для дальнейшего использования!

Производитель

Jiangsu KangJian Medical Apparatus Co., Ltd.

(Цзянсу Канцзянь Медикал Аппаратус Ко., Лтд.)

№16 Zhanqian Road, Jiangyan, Taizhow, Jiangsu, 225500, China

(№16 Чжанкиан Роуд, Цзянян, Тайчжоу, Цзянсу, 225500, Китай)

Тел.: +86-523-82282698 88857012

Факс: +86-523-88665588 88857712

www.china-kangjian.com

E-mail: export@china-kangjian.com

Наименование медицинского изделия:

Центрифуга медицинская лабораторная KJLC-I (далее - центрифуга), в составе:

1. Центрифуга - 1 шт.
2. Шнур электропитания - 1 шт.
3. Ключ гаечный №14 - 1 шт.
4. Ротор угловой с 24 лунками - 1 шт.
5. Штатив Ø16 x 85 мм - 36 шт. (для ротора углового с 24 лунками).
6. Прокладка резиновая 27 мм - 54 шт. (при необходимости, для роторов угловых с 12 и 24 лунками).
7. Ротор угловой с 12 лунками - 1 шт. (при необходимости).
8. Штатив Ø17 x 105 мм - 18 шт. (при необходимости, для ротора углового с 12 лунками).
9. Прокладка резиновая 48 мм - 18 шт. (при необходимости, для ротора углового с 12 лунками).
10. Ротор горизонтальный с 6 лунками - 1 шт. (при необходимости).
11. Штатив 16,5 x 82,7 мм - 6 шт. (при необходимости, для ротора горизонтального с 6 лунками).
12. Руководство по эксплуатации.

Опасно!

 Этот символ является международным общим знаком тревоги, который обозначает потенциальную опасность. Любое несоблюдение правил техники безопасности может привести к человеческим травмам или повреждению центрифуги. Для корректной эксплуатации центрифуги внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и используйте центрифугу в соответствии с требованиями руководства.

 Техника безопасности при монтаже

- 1). Данная центрифуга должна располагаться на столе с твердой и ровной поверхностью.
- 2). Убедитесь, что при установке центрифуги материал упаковки удален из камеры ротора.
- 3). Не устанавливайте центрифугу в местах формирования легковоспламеняющихся газов или хранения химических веществ. Не помещайте опасные материалы на расстоянии ближе 30 см от центрифуги.
- 4). Перед включением убедитесь, что центрифуга находится в горизонтальном положении.

 Опасность поражения электрическим током

- 1). Для центрифуги используются трехжильный электрический провод и вилка. Убедитесь, что стенная розетка подключена и заземлена надлежащим образом.
- 2). Не используйте двухпроводные разъемы с разветвителем для трех проводов или розетки без заземления.
- 3). Отключайте источник электропитания перед перемещением центрифуги для предотвращения возможного поражения электрическим током.
- 4). Держите руки сухими при обращении со шнуром электропитания или при включении/выключении электропитания для предотвращения поражения электрическим током.

 Техника безопасности при эксплуатации

- 1). Эксплуатируйте центрифугу только способом, описанным в руководстве по эксплуатации.
- 2). Не используйте центрифугу для сепарации воспламеняющихся и взрывчатых веществ или токсичных, радиоактивных или зараженных патогенными микроорганизмами образцов.
- 3). Убедитесь, что камера ротора очищена от инородных тел перед использованием центрифуги. Проверьте крепление гаек ротора.
- 4). Не открывайте центрифугу во время работы.
- 5). В целях обеспечения безопасности соблюдайте безопасное расстояние не менее 30 см (12 дюймов) от работающей центрифуги.
- 6). Не двигайте центрифугу и не прислоняйтесь к ней, когда ротор находится в движении.
- 7). При случайной остановке центрифуги не пытайтесь замедлить или остановить ротор руками с поднятой крышкой.
- 8). Удерживайте крышку при автоматическом открывании для предотвращения повреждений центрифуги или попадания брызг образца в камеру. Угол между крышкой центрифуги и корпусом должен быть не менее 70°.
- 9). В случае разбивания стекла тщательно проверьте и очистите уплотнительное кольцо и камеру ротора для предотвращения травмирования частицами стекла.

- 10). Всегда проверяйте рабочее состояние штатива и ротора перед использованием центрифуги. Не используйте ротор или штатив со следами коррозии или трещинами, или после истечения срока службы.
- 11). Не устанавливайте скорость ротора более разрешенной максимальной скорости в об/мин.
- 12). Образцы должны быть помещены в ротор симметрично парами.
- 13). Убедитесь, что пробирки с образцами для центрифугирования соответствуют штативу.
- 14). При наличии постороннего шума во время работы немедленно остановите центрифугу и обратитесь к квалифицированному специалисту для проверки и обслуживания.
- 15). Биологические жидкости организма человека должны рассматриваться как потенциально биологически опасные жидкости. При работе следует использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, халаты, маски, очки).

Техническое обслуживание

- 1). Регулярно выполняйте очистку и дезинфицирование камеры центрифуги и штативов медицинским спиртом для предотвращения загрязнения образцов остатками веществ. Биологические жидкости организма человека должны рассматриваться как потенциально биологически опасные жидкости. При очистке и дезинфицировании следует использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, халаты, маски, очки).
- 2). Убедитесь, что центрифуга выключена и отсоединена от розетки до проведения любого обслуживания. Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированным персоналом.
- 3). При необходимости замены любых компонентов центрифуги необходимо подтвердить соответствие центрифуги требованиям. Обратитесь к производителю при наличии сомнений.
- 4). Не поручайте проведение ремонта или технического обслуживания неквалифицированным лицам или организациям, не одобренным производителем.
- 5). При необходимости проведения ремонта или обслуживания выполните очистку и дезинфицирование центрифуги перед отправкой производителю. Сохраняйте оригинальную упаковку для последующего использования.

Расчет относительного центробежного ускорения и настройка максимальной скорости

Расчет относительного центробежного ускорения

Относительное центробежное ускорение (RCF) зависит от радиуса вращения r и скорости вращения n .

Формула: $RCF = 1,118 \times 10^{-5} \times n^2 \times r \text{ (x g)}$

n = скорость в об/мин.

r = радиус в см

g = ускорение свободного падения (9,8 Н/кг)

Настройка максимальной скорости:

Стандартная максимальная скорость данной центрифуги верифицирована и определена экспериментально для образцов с плотностью менее 1,2 кг/л. Если плотность образца превышает это значение, разрешенная максимальная скорость должна быть уменьшена в соответствии со следующей формулой:

$$n = n_{\max} \times \sqrt{(1.2/Rho)}$$

Rho = плотность в кг/л

$n_{\max}$ = стандартная максимальная скорость

Содержание

1. Описание изделия
2. Технические характеристики
3. Условия окружающей среды
 - 3.1. Рабочие условия
 - 3.2. Условия транспортировки и хранения
4. Ротор и штатив
 - 4.1 Конструкция ротора
 - 4.2 Ротор и штатив
5. Общая схема
6. Установка
 - 6.1. Расположение
 - 6.2. Процедура установки
7. Панель управления и дисплей
 - 7.1. Панель управления
 - 7.2. Дисплей
8. Подготовка ротора
 - 8.1. Подготовка образца
 - 8.2. Проверка ротора и камеры
 - 8.3. Затяжка ротора
 - 8.4. Загрузка образцов в штатив
9. Эксплуатация
 - 9.1. Центрифугирование с регулируемым временем и скоростью
 - 9.2. Центрифугирование с настройками времени и относительного центробежного ускорения
 - 9.3. Непрерывное центрифугирование с регулируемой скоростью
 - 9.4. Непрерывное центрифугирование с регулируемым относительным центробежным ускорением
 - 9.5. Короткий цикл
 - 9.6. Центрифугирование по сохраненной программе
10. Техническое обслуживание
11. Поиск и устранение неисправностей
12. Возврат и утилизация
 - 12.1. Возврат
 - 12.2. Утилизация
13. Гарантия и обслуживание
 - 13.1. Гарантия на центрифугу
 - 13.2. Гарантия на ротор
 - 13.3. Послепродажное обслуживание
14. Упаковочный лист
15. Дополнительная информация для применения на территории РФ

1. Описание изделия

Центрифуга медицинская лабораторная KJLC-I (далее – центрифуга) оборудована бесколлекторным электродвигателем постоянного тока. Она включает ЖК-дисплей, функцию предварительной настройки ротора, установки времени и такие компоненты, как бесступенчатый регулятор скорости. Центрифуга используется для центрифугирования биологических жидкостей организма человека. С данной центрифугой могут использоваться центрифужные пробирки объемом 10 и 15 мл и целый ряд вакуумных пробирок для забора крови.

2. Технические характеристики

Скорость ротора: 100-4500 об/мин с шагом: 10 / 100 об/мин (быстрое вращение)

Максимальное относительное центробежное ускорение:

Ротор №1: $2258 \times g$ с шагом: $1 \times g / 10 \times g / 100 \times g$ (быстрое вращение)

Роторы №2, №3: $2200 \times g$ с шагом: $1 \times g / 10 \times g / 100 \times g$ (быстрое вращение)

Точность скорости: ± 10 об/мин

Максимальная вместимость центрифуги: 24 пробирки $\times$ 10 мл

Режим работы: срочный / постоянный / кратковременный

Диапазон времени вращения: 10 с - 99 мин. 59 с с шагом: 1 с / 1 мин. (быстрое вращение)

Тип ротора: ротор угловой с 24 лунками (№1) / ротор угловой с 12 лунками (№2)

Функции безопасности: контроль электрического замка крышки для отображения состояния открытия/закрытия, защита от избыточной скорости, автоматическая внутренняя диагностика

Приводной двигатель: бесколлекторный электродвигатель постоянного тока

Номинальная потребляемая мощность: 300 Вт

Выходная мощность (на валу ротора): 94 Вт

Подключение к электросети: однофазная электросеть, 100-240 В, 50/60 Гц, 4 А

Уровень шума: < 60 дБ

Повышение температуры: $< 0,3^\circ\text{C}/\text{мин.}$

Разгон / торможение:

Разгон: быстрый (разгон до максимальной скорости: < 23 с), плавный (разгон до максимальной скорости: < 66 с)

Торможение: быстрое (торможение до остановки: < 23 с), плавное (торможение до остановки: < 66 с),

нормальное (в зависимости от массы образца)

Габаритные размеры: $450 \times 340 \times 230$ мм

Масса нетто: 10 кг

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (IP): IP20

Предохранители: F4AL250V, 2 штуки, $\varnothing 5 \times 20$ мм, 4 А/250 В

3. Условия окружающей среды

3.1. Рабочие условия

Температура окружающей среды: от 0 до 40°C

Относительная влажность: $\leq 80\%$

Атмосферное давление: 860-1060 гПа, сильные воздушные потоки или вибрация не допускаются во время работы центрифуги.

Источник электропитания: однофазный, 100-240 В, 50/60 Гц, 4 А. Центрифуга должна работать в среде, не содержащей пыли, газов или паров, которые являются взрывоопасными, коррозионными или нарушающими изоляцию.

3.2. Условия транспортировки и хранения

Диапазон температур окружающей среды: от -20 до +55°C

Относительная влажность: $\leq 80\%$

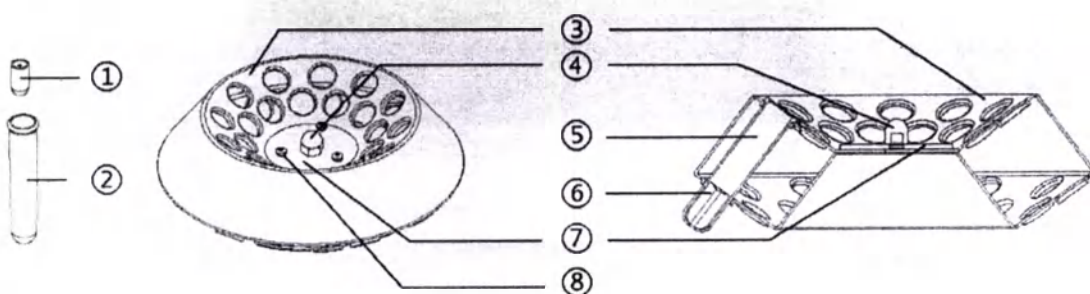
Хранение: убедитесь, что упаковка находится в хорошем состоянии. Поместите ее в хорошо проветриваемое место без присутствия агрессивных газов.

Транспортировка: убедитесь, что центрифуга упакована надлежащим образом в оригинальную упаковку. Не допустимы сильные удары, воздействие дождя и солнечных лучей, переворачивание.

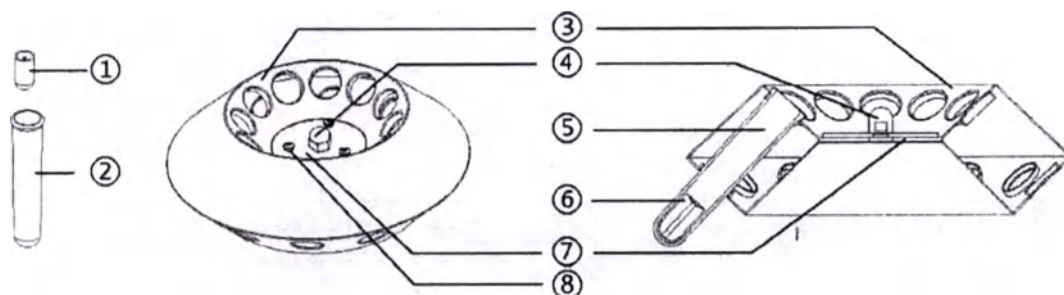
4. Ротор и штатив

4.1. Конструкция ротора

Ротор угловой с 24 лунками

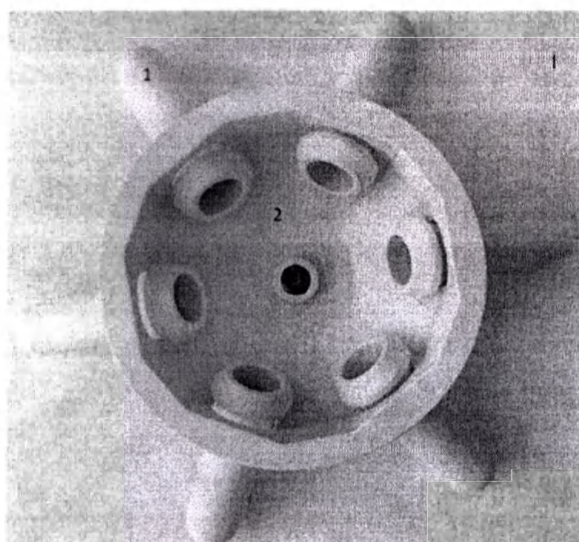


Ротор угловой с 12 лунками



- (1) Прокладка резиновая (2) Штатив (3) Ротор угловой (4) Крепежная гайка
(5) Штатив (6) Прокладка резиновая (7) Крепежная пластина (8) Винт

Ротор горизонтальный с 6 лунками



- (1) Штатив
(2) Горизонтальный ротор
(3) Крепежная гайка

4.2. Ротор и штатив

№ ротора	Описание	Вместимость	Максимальная скорость	Макс. относит. центробежное ускорение	Штатив (внутренний размер × длина)	Прокладка резиновая
1	Ротор угловой с 24 лунками	24 x 10 мл	4500 об/мин	2558 x g	ø 16 x 85 мм	
		24 x 7 мл		2558 x g		
		24 x 5 мл		2264 x g		27 мм
2	Ротор угловой с 12 лунками	12 x 10 мл	4000 об/мин	1968 x g	ø 17 x 105 мм	48 мм
		12 x 7 мл		1968 x g		48 мм
		12 x 5 мл		1681 x g		27 мм
		8 x 15 мл		2200 x g		
3	Ротор горизонтальный с 6 лунками	6 x 10 мл	4000 об/мин	2200 x g	16,5 x 82,7 мм	Нет

△Внимание!

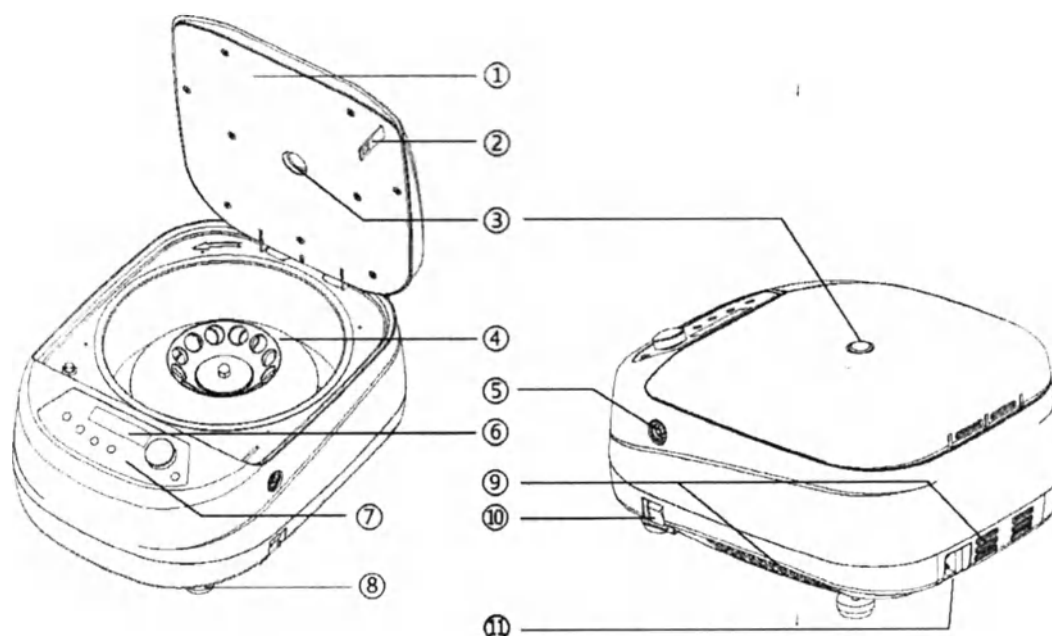
Срок службы ротора составляет 5 лет, после этого срока ротор должен быть заменен.

При использовании регулярно проверяйте ротор на предмет коррозии и трещин. Запрещается использовать роторы при наличии коррозии или трещин.

Штативы быстро изнашиваются. Регулярно проверяйте их форму и наличие трещин.

При выявлении дефектов замените ротор.

5. Общая схема



- (1) Крышка центрифуги (2) Стопорный зажим (3) Смотровое окошко (4) Ротор угловой
(5) Кнопка аварийного открывания крышки (6) ЖК-дисплей (7) Панель управления
(8) Резиновые ножки (9) Вентиляционные отверстия (10) Выключатель электропитания
(11) Разъем для подключения к сети

6. Установка

6.1. Расположение

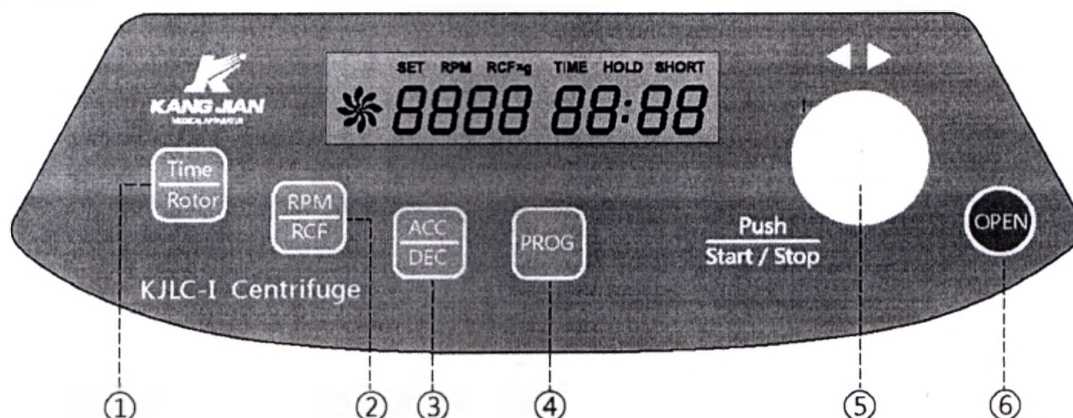
- 1). Данная центрифуга при работе должна располагаться на столе с твердой и ровной поверхностью.
- 2). Оставляйте достаточно пространства вокруг центрифуги и зазор не менее 10 см за ней для обеспечения эффективного рассеивания тепла.
- 3). Держите центрифугу вдали от источников нагрева и воды для предотвращения повышения температуры образца или ошибок при центрифугировании.

6.2. Процедура установки

- 1). Откройте внешнюю упаковку, осторожно выньте центрифугу (вместе с пенопакетом) и поместите на стол с твердой и ровной поверхностью.
- 2). Снимите пенопакет и разместите центрифугу устойчиво на столе.
- 3). Откройте крышку, нажмите кнопку аварийной разблокировки крышки правой рукой и удерживайте крышку левой рукой, пока она полностью не откроется.
- 4). Проверьте камеру центрифуги, выньте все предметы за исключением ротора, а затем очистите камеру.
- 5). Проверьте комплектацию в соответствии с упаковочным листом.

1. Панель управления и дисплей

7.1. Панель управления



№	Название кнопки	Функция
①	Time/Rotor (Время/Ротор)	Нажмите эту кнопку и поверните ручку для установки времени центрифугирования. Нажимайте и удерживайте в течение 2 секунд для выбора номера ротора.
②	RPM/RCF (Скорость/ Относительное центробежное ускорение)	Нажмите эту кнопку и поверните ручку для настройки скорости центрифугирования. Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд для проверки или настройки относительного центробежного ускорения.
③	ACC/DEC (Разгон/Торможение)	Выберите комбинацию режимов разгона и торможения: FF = быстрый разгон и быстрое торможение; FS = быстрый разгон и плавное торможение; F0 = быстрый разгон и нормальное торможение; SS = плавный разгон и плавное торможение; SF = плавный разгон и быстрое торможение; S0 = плавный разгон и нормальное торможение.
④	PROG (Программа)	Нажмите эту кнопку для сохранения набора параметров для использования в будущем или вызова 10 сохраненных программ.
⑤	Пуск/Стоп /Исходные параметры /Короткий цикл	Увеличение значения параметра при повороте ручки по часовой стрелке, уменьшение при повороте против часовой стрелки. Центрифуга запускается / останавливается при нажатии на эту ручку. Для выполнения короткого цикла нажмите и удерживайте ее.
⑥	OPEN (Открыть)	При значении скорости 0 нажмите эту кнопку для открытия крышки центрифуги. При работе центрифуги эта кнопка заблокирована.

7.2. Дисплей



№	Наименование	Значение
1	Символ запуска	Центрифугирование в процессе, когда четыре веерообразных лепестка мигают на дисплее поочередно. Отсутствие индикации означает остановку центрифуги.
2	SET/НАСТРОЙКА	Настройка параметров
3	RPM/об/мин	Отображение или настройка скорости
4	RCF × g	Отображение или настройка ускорения силы тяжести (относительного центробежного ускорения)
5	TIME/ВРЕМЯ	Запуск с настройкой времени или настройка
6	HOLD/УДЕРЖИВАНИЕ	Непрерывная работа
7	SHORT	Короткий цикл

8. Подготовка ротора

8.1. Подготовка образца

Соберите образцы в пробирки для забора крови или центрифужные пробирки, плотно закройте крышку для предотвращения ее отсоединения при центрифугировании (Внимание! Образцы или центрифуга могут быть повреждены, если крышки пробирок надеты неплотно).

8.2. Проверка ротора и камеры

Удалите все объекты и предметы, кроме ротора, из камеры ротора (Внимание! Образцы или центрифуга могут быть повреждены при наличии любых предметов кроме ротора в камере). Всегда проверяйте поверхности ротора на предмет коррозии или трещин перед использованием. Не используйте ротор при обнаружении коррозии, царапин или трещин. Роторы с любыми иными характеристиками запрещено использовать в данной центрифуге.

8.3. Затяжка ротора

Ротор был затянут на валу двигателя производителем перед поставкой. Однако он мог быть ослаблен во время транспортировки, поэтому внимательно проверьте затяжку ротора с помощью крепежной гайки на валу двигателя перед запуском центрифуги (Внимание! Обязательно проверяйте затяжку ротора, в противном случае центрифуга и ротор могут быть повреждены во время центрифугирования).

8.4. Загрузка образцов в штатив

Поместите резиновую прокладку и штатив, соответствующие пробиркам с образцами, в ротор (см. Главу 4 «Ротор и штатив»).

ING JIAN® Руководство по эксплуатации центрифуги медицинской лабораторной KJLC-I

Помещайте пробирки в штатив симметрично парами (допускается определение равновесия визуально, но гарантийный срок эксплуатации центрифуги и ротора предполагает, что образцы должны быть взвешены для сохранения равновесия).

9. Эксплуатация

Убедитесь, что электропитание удовлетворяет требованиям данной центрифуги (центрифуга использует однофазный переменный ток от трехпроводной сети 100-240 В, 50/60 Гц). Сначала подключите шнур электропитания к центрифуге, а затем к розетке, нажмите «-» на переключателе справа для включения центрифуги.

Включается ЖК-дисплей. После окончания внутренней проверки системы центрифуги крышка будет открыта автоматически, если она закрыта. На дисплее отображается OPEN/ОТКРЫТА. После закрытия крышки на дисплее будет отображаться последний рабочий параметр (Внимание! При закрытии крышки нажмите на нее до щелчка, что означает, что крышка центрифуги закрыта полностью. Проверьте еще раз при необходимости перед запуском.)

9.1. Центрифугирование с регулируемым временем и скоростью

Например, настройте параметр следующим образом:

скорость: 4500 об/мин, время: 15 мин, режим разгона и торможения: FS, ротор: с 24 лунками (№ 1)

1). Настройка ротора

Обычно номер ротора предварительно установлен производителем в соответствии с ротором в центрифуге. Однако для обеспечения безопасного запуска проверьте корректную настройку ротора при использовании центрифуги в первый раз.

а). Нажмите кнопку Time/Rotor и удерживайте в течение 2 секунд, ротор № 01 или 02 отобразится в поле RPM/RCF. Поверните ручку, выберите 01 и нажмите кнопку Time/Rotor еще раз для подтверждения.

б). При последующем использовании, если номер ротора не менялся, система будет работать с последней настройкой.

2). Настройка времени

Нажмите кнопку Time/Rotor, в поле Time замигает значение, поверните ручку для установки времени на 15:00 (поворачивайте ручку по часовой стрелке для увеличения параметра и против часовой стрелки для уменьшения. Медленно поворачивайте ручку для настройки времени в секундах/с шагом, быстро для настройки времени в минутах/с шагом). В поле режима работы отображается TIME/ВРЕМЯ. Нажмите кнопку Time/Rotor еще раз для подтверждения настройки времени.

3). Настройка скорости

Нажмите кнопку RPM/RCF и в поле скорости замигает значение. В поле единицы измерения будет отображаться RPM/об/мин, поверните ручку для установки скорости на 4500 об/мин (поворачивайте ручку по часовой стрелке для увеличения параметра и против часовой стрелки для уменьшения. Медленно поворачивайте для регулировки скорости с шагом 10 об/мин, непрерывно и быстро для регулировки с шагом 100 об/мин). Нажмите кнопку RPM/RCF еще раз для подтверждения настройки скорости.

4). Выбор режима разгона/торможения

Нажмите кнопку ACC/DEC, в поле скорости будет отображаться FF (по умолчанию). Поворачивайте ручку для настройки значения FS. Нажмите кнопку ACC/DEC еще раз для подтверждения настройки режима.

Подсказки по функциям:

Время быстрого разгона: от 0 до 1000 об/мин: 7 с, > 1000 об/мин: 4 с/1000 об/мин.

Время быстрого торможения: макс. скорость до 1000 об/мин: 4 с/1000 об/мин, 1000 об/мин до 0: 7 с. **Время плавного торможения:** от 0 до 1000 об/мин: 22 с, > 1000 об/мин: 8 с/1000 об/мин.

Время плавного торможения: макс. скорость до 1000 об/мин: 8 с/1000 об/мин, 1000 об/мин до 0: 22 с.

Нормальное время торможения зависит от массы образца. Чем тяжелее образец, тем больше требуется время торможения.

5). Эксплуатация

После настройки параметров нажмите кнопку START/STOP. Центрифуга запустится с заданной кривой разгона. Когда скорость стабилизируется, на дисплее начнется отсчет обратного времени.

Когда время истекло или при нажатии на START/STOP, центрифуга начнет замедляться в зависимости от настроек медленного торможения. Через 2 секунды после остановки откроется крышка центрифуги. Полностью откройте крышку и выньте образцы.

9.2. Центрифугирование с настройками времени и относительного центробежного ускорения

Например, настройте параметр следующим образом:

относительное центробежное ускорение: $1255 \times g$, время: 15 мин, режим разгона и торможения: FS, ротор: с 24 лунками (№ 1)

1). Настройка ротора

См. Раздел 9.1, 1).

2). Настройка времени

См. Раздел 9.1, 2).

3). Настройка относительного центробежного ускорения

Нажмите кнопку RPM/RCF и в поле скорости замигает значение. В поле единицы измерения отображается RCF $\times g$. Поворачивайте ручку для установки значения относительного центробежного ускорения $1255 \times g$ (поворачивайте по часовой стрелке для увеличения параметра и против часовой стрелки для снижения. Медленно поворачивайте для регулировки относительного центробежного ускорения с шагом 1 g, непрерывно и быстро для регулировки с шагом 10 g, непрерывно и очень быстро для регулировки с шагом 100 g). Нажмите кнопку RPM/RCF еще раз для подтверждения настройки относительного центробежного ускорения.

4). Выбор режима разгона/торможения

См. Раздел 9.1, 4).

5). Эксплуатация

См. Раздел 9.1, 5).

9.3. Непрерывное центрифугирование с регулируемой скоростью

Например, настройте параметр следующим образом:

скорость: 4500 об/мин, непрерывная работа, режим разгона и торможения: FS, ротор: с 24 лунками (№ 1)

1). Настройка ротора

См. Раздел 9.1, 1).

2). Настройка режима работы

Нажмите кнопку Time/Rotor и в поле Time замигает значение, поворачивайте ручку, пока на дисплее не появится «00:00» в поле времени, затем в поле режима работы будет отображаться HOLD. Нажмите кнопку Time/Rotor еще раз для подтверждения настройки режима.

3). Настройка скорости

См. Раздел 9.1, 3).

4). Выбор режима разгона/торможения

См. Раздел 9.1, 4).

5). Эксплуатация

После настройки параметров нажмите кнопку Start/Stop, центрифуга начнет работать при заданной настройке разгона. При необходимости останова нажмите кнопку Start/Stop, центрифуга будет замедляться постепенно согласно настроенному режиму торможения. Через 2 секунды после остановки крышка центрифуги откроется. Полностью откройте крышку и выньте образцы.

9.4. Непрерывное центрифугирование с регулируемым относительным центробежным ускорением

1). Настройка ротора

См. Раздел 9.1, 1).

2). Настройка режима работы

См. Раздел 9.3, 2).

3). Настройка скорости

См. Раздел 9.2, 3).

4). Выбор режима разгона/торможения

См. Раздел 9.1, 4).

5). Эксплуатация

См. Раздел 9.3, 5).

Подсказки по эксплуатации:

1). Только четыре параметра: скорость, относительное центробежное ускорение, время и режим разгона/торможения можно установить при работе центрифуги, остальные недоступны.

2). При необходимости переключения для проверки скорости или относительного центробежного ускорения в реальном времени при работе центрифуги нажмите кнопку RPM/RCF и удерживайте в течение 2 секунд. См. инструкции в Разделах 9.1-9.4 при необходимости регулировки соответствующих параметров или режима работы.

9.5. Короткий цикл

1). Настройка скорости или относительного центробежного ускорения

См. Раздел 9.1, 3) для настройки скорости, раздел 9.2, 3) для настройки относительного центробежного ускорения.

2). Эксплуатация

Держите кнопку Start/Stop нажатой, центрифуга разгоняется до заданной скорости согласно кривой ускорения в режиме FF. При отпускании кнопки центрифуга замедляется до остановки согласно кривой торможения в режиме FF.

3). Откройте крышку.

После полной остановки центрифуги нажмите кнопку Open для разблокировки крышки и выньте образцы.

9.6. Центрифугирование по сохраненной программе

1). Данная центрифуга может хранить 10 программ запуска.

А После настройки всех необходимых параметров нажмите кнопку PROG, значение будет мигать в поле скорости дисплея. Поворачивайте ручку для выбора номера группы, нажмите кнопку PROG и удерживайте в течение 2 секунд для подтверждения и сохранения текущих настроек.

3). При необходимости вызова сохраненных программ нажмите кнопку PROG и поверните ручку для выбора необходимого номера программы. Все сохраненные параметры в этой программе теперь будут мигать на дисплее с интервалом в одну секунду поочередно, нажмите кнопку PROG еще раз для выхода из функции памяти. После вызова сохраненных настроек можно также настроить данные с помощью соответствующих кнопок.

10. Техническое обслуживание

1). Избегайте хранения в местах с сильным УФ-излучением, иначе цвет корпуса центрифуги может измениться, и маркировка может отслоиться. После использования накрывайте центрифугу тканью для защиты от прямого воздействия света.

2). Центрифуга должна регулярно проверяться каждые 3 месяца при необходимости частой и непрерывной эксплуатации: проверяйте наличие воды, загрязнений на двигателе и элементах управления, а также рабочее состояние предохранителя и винтов крепления.

3). Вынимайте ротор, если центрифуга не используется в течение длительного времени. Очистите ротор с помощью мягких чистящих средств (pH 6-8), высушите его безворсовой тканью и храните в сухом вентилируемом помещении. Слегка смажьте вал двигателя после очистки.

4). Всегда аккуратно устанавливайте и вынимайте ротор в вертикальном направлении для предотвращения выпадения ротора, что может привести к повреждению вала двигателя.

5). Используйте мягкие чистящие средства для очистки и дезинфицирования камеры центрифуги и штативов, и высушивайте их с помощью чистой ткани.

6). Проверяйте ротор на предмет коррозии или трещин, замените ротор при обнаружении дефектов.

11. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность/Сообщение	Возможные причины	Средства устранения
Дисплей не работает после включения электропитания	Отсутствие мощности в сети электропитания	Подключите источник электропитания и корректно подключите шнур электропитания.
	Перегрузка по току, перегорел предохранитель	Замените плавкий предохранитель сети на предохранитель того же типа и с теми же характеристиками (потребуется отвертка, чтобы вынуть предохранитель).
Ненормальная вибрация	Ротор не совпадает с валом двигателя	Повторно установите ротор.
	Ротор загружен несимметрично	Взвесьте образцы и поместите их в ротор симметрично парами.
	Центрифуга находится не в горизонтальном	Выберите другое ровное место для размещения центрифуги.

		положении	
Код ошибки	Open	Крышка центрифуги не заблокирована	Закройте крышку и запустите центрифугу повторно.
		Отказ бесконтактного выключателя	Обратитесь в сервисный центр производителя.
	Er08	Двигатель глохнет	Проверьте наличие предметов в камере ротора, выньте их и запустите центрифугу повторно.
			Образцы имеют избыточную массу, снизьте массу образцов в пределах разрешенного объема и запустите центрифугу повторно.
	Er16	Обратный ход двигателя	Некорректная эксплуатация, выключите электропитание, затем перезапустите центрифугу.
	Er09	Чрезмерная скорость двигателя	Сбросьте скорость, проверьте положение пробирок с образцами, запустите центрифугу повторно.
Er04/Er10/Er11/Er12/Er14/Er15/Er40			Обратитесь в сервисный центр производителя.

12. Возврат и утилизация

12.1. Возврат

Перед возвратом центрифуги должно быть установлено транспортировочное крепёжное приспособление.

Для защиты обслуживающего персонала и окружающей среды мы требуем полной дезинфекции центрифуги перед возвратом центрифуги или компонентов.

12.2. Утилизация

Перед утилизацией необходимо провести деконтаминацию и дезинфекцию центрифуги для защиты людей и окружающей среды.

Соблюдайте все местные правила и нормативы.

13. Гарантия и обслуживание

13.1. Гарантия на центрифугу

Данная центрифуга имеет гарантию один год с даты поставки при условии, что она эксплуатируется и обслуживается должным образом. Гарантии и претензии исключаются, если повреждения вызваны несоблюдением инструкций по технике безопасности, представленных в настоящем руководстве.

13.2. Гарантия на ротор

Ротор имеет гарантию 5 лет с даты поставки производителем. Не используйте ротор при коррозионных или усталостных повреждениях. Гарантия и претензии исключаются, если они связаны с:

- (1) неисправностями, вызванными некорректной установкой;
- (2) неисправностями, вызванными грубым обращением или некорректной эксплуатацией;

- (3) неисправностями, вызванными транспортировкой или перемещением после установки;
- (4) неисправностями, вызванными неквалифицированной разборкой или модификациями;
- (5) неисправностями, вызванными использованием нестандартных компонентов или компонентов других производителей;
- (6) неисправностями, вызванными стихийными бедствиями, включая пожары, землетрясения и т.д.;
- (7) компонентами с ограниченным гарантийным сроком.

13.3. Послепродажное обслуживание

Для обеспечения безопасной и эффективной работы центрифуги необходимо регулярно проводить техническое обслуживание. Не пытайтесь отремонтировать центрифугу самостоятельно при наличии неисправностей. Обратитесь в сервисный центр производителя.

14. Упаковочный лист

Наименование	Центрифуга									
Тип	KJLC-I									
Серийный номер										
Дата изготовления										
Содержимое	1	Центрифуга × 1								
	2	Шнур электропитания × 1								
	3	Гаечный ключ №14 × 1								
	4	Ротор угловой с 12 лунками х 1				Ротор угловой с 24 лунками х 1				
	5	Штатив ø 17 × 105 мм × 18				Штатив ø 16 × 85 мм × 36				
	6	Ротор горизонтальный с 6 лунками х 1				Штатив 16,5 х 82,7 мм × 6				
	7	Прокладка резиновая 48 мм × 18				Прокладка резиновая 27 мм		х 18	х 36	
	8	Прокладка резиновая 27 мм		х 18	х 36					
Стандарт разъема	Европейский			Американский		Британский			Китайский	

15. Дополнительная информация для применения на территории РФ

15.1. Уполномоченный представитель производителя в Российской Федерации:

ООО «ПлазмаВита»

Адрес: Россия, 115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, дом 9, пом. 2 ком. 37-3, офис 2

Телефон: +7 (968) 4339241

E-mail: plasmovita@gmail.com

15.2. Потенциальный потребитель медицинского изделия:

15.3. Противопоказания к применению медицинского изделия:

Центрифуга не имеет противопоказаний к применению.

15.4. Ожидаемые предсказуемые побочные эффекты, связанные с применением медицинского изделия по назначению:

Побочные эффекты, связанные с применением центрифуги по назначению, не выявлены.

15.5. Информация о наличии в медицинском изделии лекарственного средства для медицинского применения:

Лекарственные средства в состав центрифуги не входят.

15.6. Информация о наличии в медицинском изделии материалов животного и (или) человеческого происхождения:

Материалы животного и человеческого происхождения в центрифуге не использовались.

15.7. Перечень применяемых производителем медицинского изделия стандартов:

- EN ISO 14971:2007 "Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям"
- EN 61010-1:2010 "Электрооборудование для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования"
- EN 61010-2-101:2002 "Требования к безопасности электрооборудования для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Часть 2-101. Частные требования к диагностике in vitro (IVD) медицинской аппаратуры"
- EN 61010-2-020:2006 "Электрооборудование для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Часть 2-020. Частные требования к лабораторным центрифугам"
- EN 61326-1:2006 "Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования"
- EN 61326-2-6:2006 "Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 2-6. Частные требования. Медицинское оборудование для диагностики in vitro".

15.8. Информация о стерильном состоянии медицинского изделия или, если медицинское изделие поставляется нестерильным, указание на необходимость его стерилизации перед использованием:

Центрифуга является нестерилизуемым изделием и поставляется в нестерильном виде.

Центрифуга не вступает в контакт с человеческим организмом и не предназначена для стерилизации пользователем.

15.9. Порядок и условия утилизации медицинского изделия:

На данную центрифугу распространяется действие Европейской Директивы 2012/19/EU (Директива WEEE, Об отходах электрического и электронного оборудования), поэтому центрифуга должна утилизироваться отдельно от городских отходов.

По истечении срока службы центрифуга подлежит утилизации в соответствии с требованиями национальных стандартов страны использования медицинского изделия применительно к отходам такого типа.

KANG JIAN® Руководство по эксплуатации центрифуги медицинской лабораторной KJLC-I

В Российской Федерации центрифуга подлежит утилизации по истечении срока службы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

Класс опасности медицинских отходов исходя из характеристики морфологического состава: класс Б (эпидемиологически опасные отходы).

15.10. Срок службы центрифуги: 10 лет.

15.11. Маркировка и упаковка изделия.

Маркировка изделия.

Маркировочная табличка центрифуги медицинской лабораторной KJLC-I.

PLASMOVITA

Центрифуга медицинская лабораторная

Тип: KJLC-I

Серийный номер: 1811001

Дата производства: декабрь 2017

Напряжение: 100-240 В

Частота: 50/60 Гц

Номинальная потребляемая мощность: 300 Вт

Выходная мощность: 94 Вт



IP20

Производитель:

Jiangsu Kangjian Medical Apparatus Co., Ltd.

Адрес: №16 Zhanqian Road, Jiangyan, Taizhou, Jiangsu, 225500, China

Телефон: +86-523-82282698 88857012

E-mail: export@china-kangjian.com

Уполномоченный представитель в РФ:

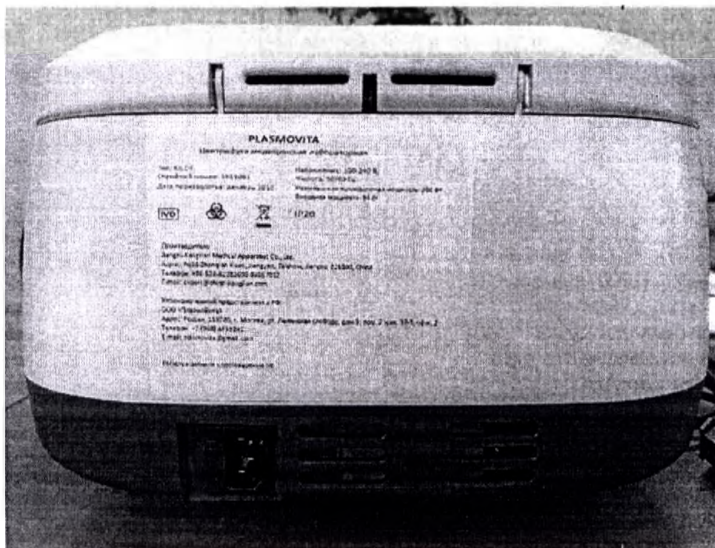
ООО «ПлазмаВита»

Адрес: Россия, 115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, дом 9, пом. 2 ком. 37-3, офис 2

Телефон: +7 (968) 4339241

E-mail: plasmovita@gmail.com

Регистрационное удостоверение №:



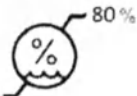
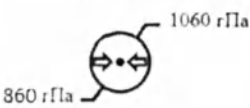
Символы, используемые на маркировочной табличке.

	Символ «Медицинское изделие для диагностики in vitro»
	Символ «Биологический риск»
	Символ WEEE (утилизация электрического и электронного оборудования) «Переработка после сортировки. Данное оборудование не может быть утилизировано вместе с бытовыми отходами»

Упаковка изделия.

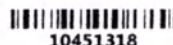
Центрифуга и компоненты упаковываются в отдельные полиэтиленовые пакеты, которые укладываются в транспортировочный короб из гофрированного картона. Для фиксации внутри короба используются пенополиуретановые вкладыши.

Символы, используемые на внешней стороне транспортировочного короба.

	Символ «Этой стороной вверх»
	Символ «Не допускать воздействия солнечного света»
	Символ «Хрупкое, обращаться осторожно»
	Символ «Беречь от влаги»
	Символ «Температурный диапазон»
	Символ «Диапазон влажности»
	Символ «Ограничение атмосферного давления»



本附加证明书仅证明文书上的签名、签署人姓名时的身份、签署时间证明文书上的印章属实。附加证明书不对文书内容予以证明。
This Apostille only certifies the authenticity of the signature, the capacity of the person who has signed the public document and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears. This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.
Visit <https://consular.mfa.gov.cn/4-01/fn> and scan the QR code to verify the issuance of this Apostille.



10451318



附加证明书
APOSTILLE

(1961年10月5日海牙公约)
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. 文书出具国: 中华人民共和国
Country: People's Republic of China
本公文书 This public document
2. 签署人
has been signed by 蒋柳场
Jiang Liuyang
3. 签署人身份
acting in the capacity of 签证员
Authorized Official
4. 印鉴名称
bears the seal/stamp of 中国国际贸易促进委员会(16)
China Council for the Promotion of International Trade(16)

证明 Certified

5. 签发地 南京
at Nanjing
6. 签发日期 2024年04月11日
the April 11, 2024
7. 签发人 张君/Zhang Jun
by 江苏省外事办公室
Foreign Affairs Office of Jiangsu Province

8. 附加证明书编号 认字第243200028740号
No

9. 签发机关印鉴:
Seal/Stamp:
10. 签名:
Signature:



张君

Голограмма: [ССРПТ]

**Китайский совет по содействию международной торговле
Международная торговая палата Китая**

СВИДЕТЕЛЬСТВО

[QR код]

Регистрационный №: 243200B0/H02671

**Настоящим удостоверяется, что: печать компании Цзянсу КанцЗянь Медикал
Аппаратус Ко., Лтд. на приложенном Заявлении является подлинной.**

Тисненая печать: Китайский Совет по содействию международной торговле. (16)

Китайский Совет по содействию
международной торговле

Подпись
уполномоченного лица: [Подпись]
Цзян Лиюан

Дата: 10 апреля 2024 г.

Печать: Китайский Совет по содействию международной торговле.
СЕРТИФИКАЦИЯ КССМТ. (16)

Вебсайт для проверки сертификата: <http://www.rzccpit.com/validate.html>

Логотип: [KANG JIAN®] Руководство по эксплуатации центрифуги медицинской лабораторной KJLC-I



Руководство по эксплуатации

Печать: ЦЗЯНСУ КАНЦЗЯНЬ МЕДИКАЛ АППАРАТУС КО., ЛТД.
(JIANGSU KANGJIAN MEDICAL APPARATUS CO., LTD.). 3212840102307.

Должность Генеральный директор
Имя ДИН ЦУНЬЛИНЬ
Подпись [Подпись]

Печать: ЦЗЯНСУ КАНЦЗЯНЬ МЕДИКАЛ АППАРАТУС КО., ЛТД.
(JIANGSU KANGJIAN MEDICAL APPARATUS CO., LTD.). 3212840102307.

Авторское право 2014 г. Все права защищены.

Серийный номер: 201412-EN-A

[ДАЛЕЕ ТЕКСТ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ]

[QR код]

Данный Апостиль удостоверяет только подлинность подписи, должность лица, подписавшего официальный документ, и, при необходимости, идентичность печати или штампа, которыми скреплен официальный документ. Данный Апостиль не удостоверяет содержание документа, для которого он выдан.

Чтобы проверить факт выдачи данного Апостиля, посетите сайт <https://consular.mfa.gov.cn/VERIFY/> и отсканируйте QR код.

АПОСТИЛЬ

(Гаагская конвенция от 5 октября 1961 г.)

1. Страна: Китайская Народная Республика

Настоящий официальный документ

2. был подписан Цзян Лиюан

3. выступающим/ей Уполномоченного служащего
в качестве

4. скреплен Китайский Совет по развитию международной торговли (16)
печатью/штампом

Удостоверено

5. в Нанкин

6. 11 апреля 2024 г.

7. кем: Чжан Цзюнь
Управление иностранных дел провинции Цзянсу

8. Регистрационный № 243200028740

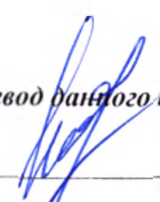
9. Печать/Штамп:

10. Подпись:

Гербовая печать:

[Подпись]

Гербовая печать: Министерство иностранных дел
Китайской Народной Республики.


Перевод данного текста выполнен переводчиком Авдошиной Натальей Анатольевной.

Российская Федерация

Город Москва

Тринадцатого мая две тысячи двадцать четвёртого года

Я, Родина Ульяна Алексеевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Корсика Владимира Константиновича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Авдошиной Натальи Анатольевны.

Подпись сделана в моём присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2024- 17 - 930

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



У.А. Родина

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью 24 лист(а)(ов)

ВРИО нотариуса

