



ЦЕНТРИФУГА МНОГОЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

StatSpin[®] MP **Multi-Purpose Centrifuge**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ОГЛАВЛЕНИЕ

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТО РУКОВОДСТВО	2
РАЗДЕЛ 1 – РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА.....	3
Проверка упаковки.....	3
Проверка содержимого.....	3
Установка центрифуги StatSpin MP	3
Подключение питания	3
РАЗДЕЛ 2 – ОБЗОР СИСТЕМЫ	5
Принцип и назначение использования	5
Символы и определения	5
Индикация ошибок.....	6
Аксессуары.....	7
РАЗДЕЛ 3 – РАБОЧИЕ ИНСТРУКЦИИ.....	8
Открытие и закрытие крышки.....	8
Установка ротора.....	8
Описание роторов.....	8
Выбор циклов.....	9
Инструкции по использованию.....	10
РАЗДЕЛ 4 – ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
Обзор.....	11
Очистка.....	11
Проверка скорости ротора.....	11
Замена резинового кольца.....	11
Обслуживание.....	11
Разрешение проблем	12
РАЗДЕЛ 5 – ОБРАБОТКА ПРОБ.....	13
Венозная кровь для коагулологии и биохимии.....	13
Подготовка осадка мочи для микроскопического исследования.....	13
Устранение липемии с LipoClear®	13
Определение гематокрита (Hct).....	13
Контроль качества.....	14
Нормальные значения	14
Иллюстрации – Заполнение гематокритного капилляра.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ	16
Приложение А – Характеристики	16
Литература	17
Гарантии StatSpin.....	17
Ограничения ответственности	18

Модель номер **M900**

Для диагностики *in vitro*.

Номера продуктов: SSMP, SSMP-10 и SSMP-22. Защищены следующими патентами US:

StatSpin and accessories: #4,846,974 #4,981,585


FlagTag Labels: #4,884,827



StatSampler Tubes: #5,257,984

StatSpin, LipoClear, StatSampler, SafeCrit и FlagTag зарегистрированные торговые марки StatSpin Inc.

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТО РУКОВОДСТВО

Это Руководство вместе с информацией, содержащейся на символах прибора и инструкциях, вложенных в упаковку, обеспечивает полной информацией, необходимой для работы и обслуживания центрифуги StatSpin® MP Multipurpose. Примечания, *выделенные курсивом*, содержат важную информацию. Если информация требует специального внимания, символ предупреждения появляется рядом с текстом, *выделенным курсивом*.

 Пожалуйста, уделите внимание и следуйте указаниям и символам, также как и стандартной лабораторной практике в соответствии со своими возможностями и местными регулирующими правилами. Таблица ниже содержит список всех пометок CAUTION / WARNING **ВНИМАНИЕ / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** для StatSpin® MP Multipurpose.

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – <i>Установка в Северной Америке: Используйте только прилагаемый к прибору сетевой адаптер. Использование других сетевых адаптеров или трансформаторов может повредить электронику StatSpin MP Multipurpose и ведет к потере гарантии.</i></p>
	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – <i>За пределами Северной Америки: Не используйте прилагаемый сетевой кабель. Используйте сетевой кабель 1.0 А или выше, соответствующий IEC320/CEE22 с контактами, подходящими для используемой сетевой розетки.</i></p>
	<p>ВНИМАНИЕ – <i>Отключение замка крышки предназначено только для использования в исключительных случаях. Если устройство используется неправильно, безопасность может не обеспечиваться.</i></p>
	<p>ВНИМАНИЕ – <i>Будьте осторожны при замене ротора. Убедитесь, что два фиксирующих штырька находятся в соответствующих отверстиях ротора. Не прилагайте чрезмерных усилий к фиксирующей гайке. Осуществляйте такую замену на плоской поверхности «лицом вверх».</i></p>
	<p>ВНИМАНИЕ – <i>НИКОГДА не используйте какие-либо инструменты для закручивания гайки ротора или гайки крышки.</i></p>
	<p>ВНИМАНИЕ –</p>
	<p>ВНИМАНИЕ – <i>НИКОГДА не работайте с StatSpin MP Multipurpose без установленной крышки ротора.</i></p>
	<p>ВНИМАНИЕ – <i>Отключите StatSpin MP Multipurpose от сетевой розетки перед выполнением обслуживания.</i></p>
	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – <i>НЕ выдерживайте StatSpin MP Multipurpose и ротор в среде сильных или концентрированных кислот, оснований, эфиров, ароматических и галогенизированных углеводородов, кетонов или сильных окисляющих агентов.</i></p>
<p>ВНИМАНИЕ – <i>НЕ разбрызгивайте внутри центрифуги и не смачивайте наружные поверхности детергентами или гипохлоритом. Избыток жидкости может вести к повреждению электроники, проблемы, вызванные такими причинами не покрываются гарантией.</i></p>	
	<p>ВНИМАНИЕ – <i>Универсальное предупреждение должно выполняться для всех проб, независимо от того, известно ли, что проба содержит инфекционный агент. (Смотрите литературу)</i></p>

Пожалуйста, используйте системы и реагенты, как предназначено. Неправильное использование системы центрифуги StatSpin MP Multipurpose или реагентов может быть причиной повреждения системы, неточных результатов, или вести к потере гарантии.

Центрифуга StatSpin MP Multipurpose, соответствующие компоненты и реагенты, защищены патентом U.S. Patent Nos. 4, 846, 974 & 4, 981, 585 & 5, 257, 984 & 4, 884, 827.

РАЗДЕЛ 1 – РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА

ПРОВЕРКА УПАКОВКИ

Центрифуга StatSpin MP Multipurpose и ее аксессуары отправляются в одной коробке. Если центрифуга или ее аксессуары пострадали при транспортировке, пожалуйста, информируйте перевозчика немедленно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сохраните коробку и упаковочные компоненты на случай, если потребуется пересылать центрифугу для ремонта.

ПРОВЕРКА СОДЕРЖИМОГО

Содержимое упаковки:	
Центрифуга StatSpin MP – 1 шт. SSMP (поставляется с двумя роторами, RT12 и RH12) SSMP-1 (поставляется с одним ротором, RT12)	
Универсальный сетевой адаптер (продукт No. 01-3553-001, APS модель AD-744-1240) – 1 шт.	One Universal Switching Power Supply (Product No. 01-3553-001, APS Model No. AD-744-1240)
Сетевой кабель (только для использования в Северной Америке) – 1 шт.	One grounded line cord (for North American use only)
Руководство Пользователя – 1 шт.	One Operator's Manual
Коробка с аксессуарами – 1 шт. Комплектация зависит от приобретенного набора	One Accessory Carton – Varies depending on the package purchased
Содержимое коробки с аксессуарами:	Номер продукта
Ротор для пробирок, 2 x 1,5 мл	RT12
Гематокритный ротор – 1 шт. с круговым ридером – 1 шт.	RH12 HR4C
1 набор расходных материалов: примеры различных расходных материалов – смотри упаковочный лист	
Калиброванные пробирки для мочи, 1,5 мл (2 шт.)	TU15-10
StatSampler (ЭДТА) система для сбора капиллярной крови для гематологии	SS2E
LipoClear: 1,5 мл, Пробирки с реагентом для очистки липемических сыворотки или плазмы (2 шт.)	LC15
SafeCrit Capillary Tube (40 мм, гепаринат Na), 100% пластиковые гематокритные капилляры для ротора RH12. (1 флакон – 100 шт.)	HP8H
Подставка с мастикой для капилляров (1 шт.)	HS24

УСТАНОВКА ЦЕНТРИФУГИ STATSPIN MP

1. Поместите центрифугу StatSpin MP на плоскую рабочую поверхность, подходящую для лабораторного оборудования.
2. Оставьте вокруг центрифуги свободное пространство около 300 мм для безопасности и адекватной вентиляции.
3. Устанавливайте StatSpin MP в месте вдали от прямого солнечного света и источников тепла или холода. (Смотрите Приложение А для спецификаций.)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Подключите адаптер в настенную розетку с заземлением, с соответствующими напряжением и частотой, обозначенным на адаптере. При подключении питания прозвучат

два гудка, и замок крышки откроется. Для полного выключения центрифуги отсоедините шнур питания от разъема на задней панели.



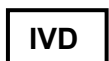
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Установка в Северной Америке: Используйте только прилагаемый к прибору сетевой адаптер. Использование других сетевых адаптер или трансформаторов может повредить электронику StatSpin MP и ведет к потере гарантии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – За пределами Северной Америки: Не используйте прилагаемый сетевой кабель. Используйте сетевой кабель 1.0 А или выше, соответствующий IEC320/CEE22 с контактами, подходящими для используемой сетевой розетки.

РАЗДЕЛ 2 – ОБЗОР СИСТЕМЫ

ПРИНЦИП И НАЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Для диагностики *in vitro*. Используется для быстрого разделения цельной крови, подготовки осадка мочи для микроскопического анализа и центрифугирования гематокритных капилляров для определения гематокрита.

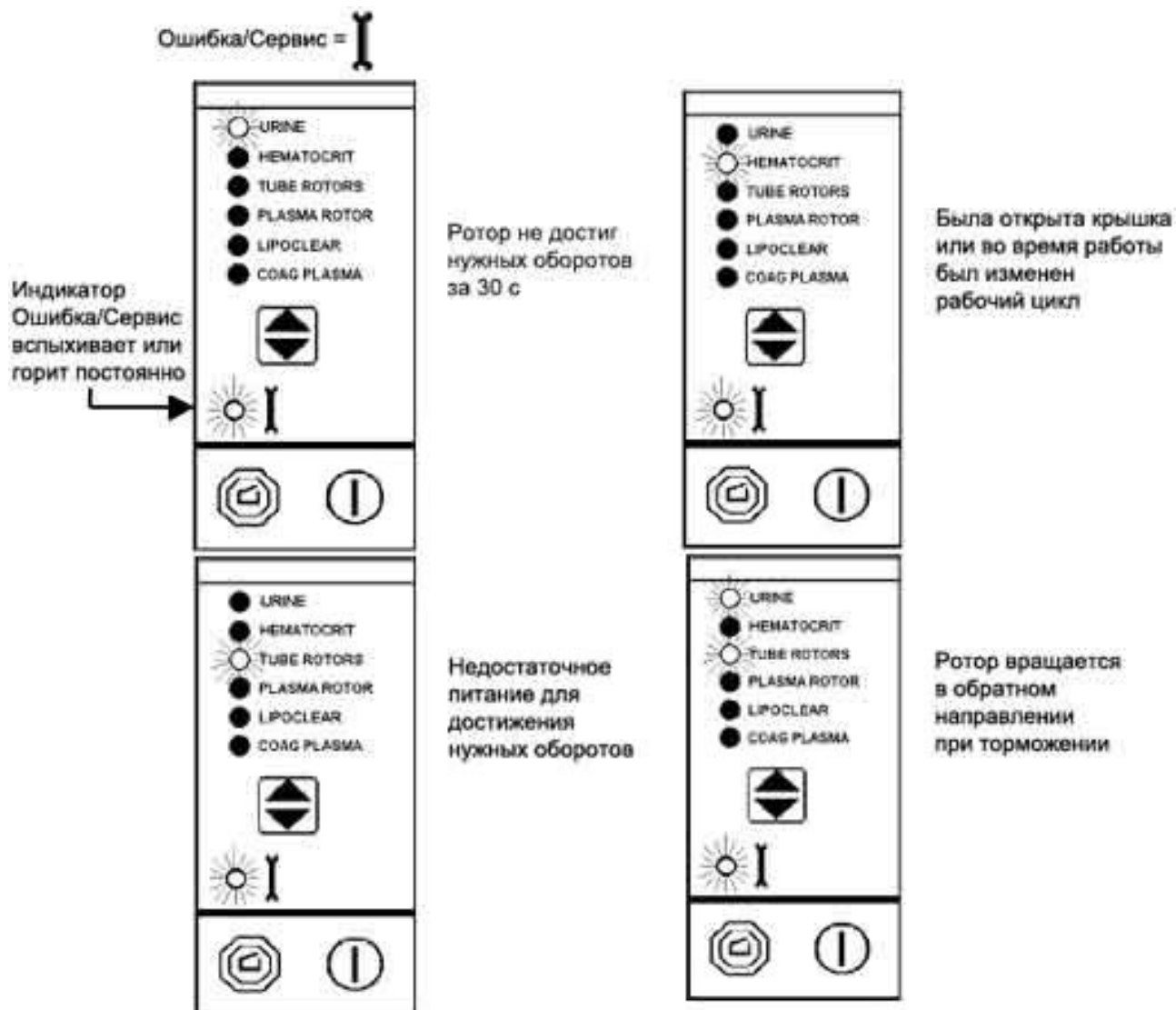
Центрифуга StatSpin MP – это компактная, с низким уровнем шума, высокоскоростная центрифуга. Она обеспечивает хорошие результаты с почти полным отсутствием вибрации при работе. Легкие, низко инерционные роторы обеспечивают высокую скорость и полную остановку за несколько секунд. Приборы StatSpin разработаны в соответствии с международными стандартами безопасности.

СИМВОЛЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

	Кнопка Старт (Start)	Кнопка Start запускает цикл с установленными временем и скоростью. ПРИМЕЧАНИЕ: StatSpin MP не имеет выключателя и обычно остается подключенной и включенной.
	Кнопка Стоп/ Открыть (Stop/open)	Кнопка stop/open прерывает цикл и останавливает центрифугирование. Эта кнопка также может быть использована для открытия крышки.
	Выбор циклов	Кнопка обеспечивает выбор соответствующего цикла.
	Индикатор Ошибка/Сервис	Красный индикатор, обозначающий возникновение ошибки, когда горит постоянно, или требуется сервис, когда вспыхивает.
	Вход питания	Вход для источника постоянного тока (DC), напряжение: 24 В, 1,7А
	Продукт/Референсный номер	Обозначает номер по каталогу продукта StatSpin
	Внимание	Формулировка Внимание/Предупреждение, внимательно прочтите инструкцию.
	Ограничение температуры	Обозначает требование хранить в указанном диапазоне температуры.
	EC Representative Представительство в ЕС	Авторизованное представительство в Европейском Сообществе.
	Для диагностики in vitro	Означает использование только для диагностики in vitro.
	Non sterile Не стерильно	Означает, что продукт не стерильно.
	Номер партии	Обозначает номер партии продукта.
	Serial Number Серийный номер	Обозначает серийный номер продукта.
	Смотрите инструкцию	Смотрите Руководство пользователя или вложенную инструкцию для большей информации.
	Биологическая опасность	Универсальное предупреждение должно выполняться для всех проб,

ИНДИКАЦИЯ ОШИБОК

Обозначение ошибок StatSpin MP обеспечивается комбинацией мигающего или горящего постоянно индикатора Ошибка/Сервис и индикатора цикла на передней панели.



Индикатор Ошибка/Сервис будет гореть постоянно, когда количество циклов работы центрифуги достигает 18 000, которое является сроком службы системы мотора. Механизм мотора требует замены. Свяжитесь с авторизованным сервисным центром.

АКСЕССУАРЫ

Продукт No.	Описание	Требуемый цикл
RT12	Ротор с фиксированным углом, 2 x 1,5 мл	Urine, Tube, LipoClear
TU15-10	Калиброванные пробирки для мочи, 1,5 мл (10 уп. по 50 шт.)	Urine
TP1H	Микроцентрифужные пробирки с гепарином Li, 1,3 мл (уп.100шт.)	Tube Rotor
TP1U	Микроцентрифужные пробирки чистые, 1,3 мл (уп.100шт.)	Tube Rotor
SS1E	StatSampler® (100 мкл, ЭДТА) система для сбора капиллярной крови для гематологии	Tube Rotor
SS2E	StatSampler® (200 мкл, ЭДТА) система для сбора капиллярной крови для гематологии	Tube Rotor
SS2H	StatSampler® (200 мкл, гепаринат Li) система для сбора капиллярной крови для биохимии	Tube Rotor
SS2U	StatSampler® (200 мкл, чистые) система для сбора капиллярной крови для биохимии	Tube Rotor
SS2X	StatSampler® (200 мкл, ЭДТА) система для сбора капиллярной крови для гематологии с гелем	Tube Rotor
LC10	LipoClear: 0,5 мл, Пробирки с реагентом для очистки липемических сыворотки или плазмы (уп. 10)	LipoClear
LC40	LipoClear: 0,5 мл, Пробирки с реагентом для очистки липемических сыворотки или плазмы (уп. 40)	LipoClear
LC15	LipoClear: 1,5 мл, Пробирки с реагентом для очистки липемических сыворотки или плазмы (уп. 40)	LipoClear
RM02	Ротор с фиксированным углом, 2 x 0,8 мл, для BD Microtainers™ и 0.5 мл микроцентрифужных пробирок	Tube
RH12	Гематокритный ротор с круговым ридером, 12 позиций, (HR4C)	Hematocrit
HP8H-10	SafeCrit Capillary Tube (40 мм, гепаринат Na), 100% пластиковые гематокритные капилляры для ротора RH12. (10 флаконов по 100 шт.)	Hematocrit
HP8U-10	SafeCrit Capillary Tube (40 мм, чистые), 100% пластиковые гематокритные капилляры для ротора RH12. (10 флаконов по 100 шт.)	Hematocrit
HT9H-10	Glass Capillary tube (40 мм, гепаринат Na), Стекло-ые гематокритные капилляры для ротора RH12. (10 фл. по 100шт.)	Hematocrit
HT9U-10	Glass Capillary tube (40 мм, чистые), Стекло-ые гематокритные капилляры для ротора RH12. (10 фл. по 100шт.)	Hematocrit
HS24-10	Подставка с мастикой для капилляров (10 шт.)	—
HR05	Hematocrit Reader, Ридер гематокрита в виде шкалы для 40 мм гематокритных капилляров	—
HR4C	Hematocrit Reader, Ридер гематокрита, круговой, для использования вместе с ротором RH12	—
00-Ring	Запасное резиновое кольцо для держателя ротора (5 уп. по 3 шт.)	—

РАЗДЕЛ 3 – РАБОЧИЕ ИНСТРУКЦИИ

ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ КРЫШКИ

Центрифуга имеет работающий под управлением электроники механизм блокировки замка крышки для предотвращения работы, пока крышка полностью не закрыта и не защелкнута, что предупреждает возможность открытия крышки, когда ротор вращается. Рабочий цикл может быть запущен только, когда крышка полностью закрыта и защелкнута на замок.

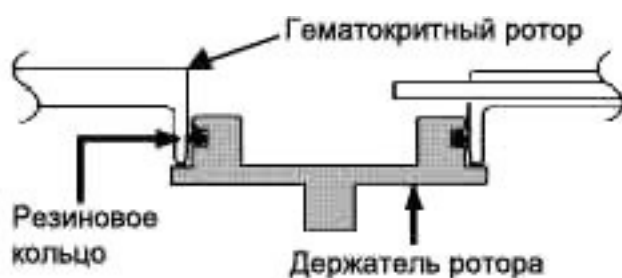
Центрифуга также оснащена работающим вручную замком, который удерживает крышку и после завершения вращения. Замок автоматически освобождается при завершении рабочего цикла или при нажатии кнопки Stop/Open (Стоп/Открыть). Нажмите черную часть защелки замка для открытия крышки.

Отключение замка крышки

Работающий под управлением электроники механизм замка крышки может быть освобожден вручную нажатием вставления выпрямленного конца большой бумажной скрепки или похожего предмета в маленькое отверстие между двумя кнопками на панели замка крышки (спереди прибора). Надавите вручную на рычаг замка внутрь примерно на 1 дюйм (25 мм) для освобождения механизма блокировки, если кнопка Stop/Open не освобождает крышку.

⚠ ВНИМАНИЕ – Отключение замка крышки предназначено только для использования в исключительных случаях. Если устройство используется неправильно, безопасность может не обеспечиваться.

УСТАНОВКА РОТОРА



Все роторы одеваются нижней частью на резиновое кольцо держателя ротора. Рисунок слева показывает ротор в поперечном сечении, установленный на держатель ротора. При вращении ротора кольцо стремится наружу под действием центробежной силы, обеспечивая прочное соединение с помощью силы трения между держателем ротора и ротором.

⚠ ВНИМАНИЕ – Не оставляйте роторы на держателе ротора, если центрифуга не используется продолжительное время. Это может приводить к сжатию кольца и уменьшению способности удержания роторов.

⚠ ВНИМАНИЕ – Неправильная установка ротора может вести к повреждению центрифуги и к потере гарантии.

⚠ ВНИМАНИЕ – Если ротор остается на месте между центрифугированиями, убедитесь, что дно ротора надежно установлено на держатель перед обработкой каждой пробы. Неправильная установка ротора может привести к тому, что ротор может слететь во время центрифугирования.

⚠ ВНИМАНИЕ – Роторы для пробирок RT12 и RM02 должны быть сбалансированы перед работой. Если обрабатывается только одна проба, нужно установить вторую пробу или использовать такую же пробирку, наполненную водой, для баланса.

ОПИСАНИЕ РОТОРОВ

Ротор для пробирок RT12 (RT12 Tube Rotor)

Ротор на 2 позиции разработан для различных StatSpin пробирок для разделения крови и мочи, в дополнение к различным стандартным 1,5 мл и 2,0 мл центрифужным пробиркам с максимальным диаметром 10,9 мм. Эти пробирки должны поддерживаться ободком ротора.



ВНИМАНИЕ – НЕ используйте стеклянные пробирки любого рода в роторе RT12.

Для использования с ротором RT12 рекомендованы следующие пробирки:

- ✓ Микроцентрифужные пробирки с реагентами: StatSpin TP1H, TP1U, TP5G и CH03
- ✓ StatSamplers® : StatSpin SS2H, SS2E, SS2U, SS2X, SS1E
- ✓ Калиброванные пробирки для мочи: StatSpin TU15-10
- ✓ Пробирки с реагентом для устранения липемии: StatSpin LC10, LC40 and LC15.
- ✓ Стандартные 1,5 – 2,0 мл микроцентрифужные пробирки (например, Eppendorf®)

Ротор для пробирок RMO2 (RMO2 Tube Rotor)

Разработан специально для пробирок B-D Microtainer®, для этого ротора на 2 позиции также подходят стандартные 0,5 мл микроцентрифужные пробирки. Максимальный диаметр пробирок – 8,3 мм. Следующие пробирки рекомендованы для использования с этим ротором:

- ✓ B-D Microtainer® – все типы, за исключением пробирок с крышкой Microguard
- ✓ 0,5 мл микроцентрифужные пробирки (Ø 7,5 мм x 35 мм (Д))

Гематокритный ротор RH12 (RH12 Microhematocrit Rotor)

Закрытый ротор на 12 позиций используется в центрифуге StatSpin с капиллярами для определения гематокрита. Максимальный размер капилляра Ø 1,7 мм x 42 мм (Длина). Рекомендуется заменять резиновые подкладки, поставляемые с ротором, дважды в год или когда капилляр ломается в роторе. Номер для заказа запасного набора из 12 подкладок StatSpin 01-2002-04. Следующие капилляры рекомендованы для использования с этим ротором:

- ✓ StatSpin стеклянные капилляры: HT9H; HT9U
- ✓ StatSpin SafeCrit® пластиковые капилляры: HP8H, HP8U

ВАЖНО: Все роторы StatSpin имеют ограниченный срок эксплуатации, который зависит от интенсивности их использования. Роторы должны быть проверены на повреждения и немедленно заменены, если обнаружены повреждения или появляются видимые следы трения.

Для повышения универсальности вашей центрифуги и приобретения дополнительных роторов, не входящих в комплект поставки центрифуги StatSpin, свяжитесь с местным дистрибьютором.

ВЫБОР ЦИКЛОВ

Таблица 1: Установка циклов StatSpin MP. Пользователь должен поэкспериментировать с различными установками для достижения оптимальных характеристик для определенных применений. Ниже приведены общие указания:

Установка	Оборотов в минуту/Ускорение	Время	Ротор
Urine – Моча	9 800 / 3 900	45 секунд	RT12
Hematocrit – Гематокрит	16 000 / 13 700	120 секунд	RH12
Tube Rotor – Пробирки	15 800 / 12 000	30 секунд	RT12/RMO2
LipoClear® – Липемия	15 800 / 12 000	95 секунд	RT12
Coag Plasma – Плазма	20 000 / 11 200	120 секунд	RD01

ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

1. Поднимите крышку и установите ротор.
2. Закройте и защелкните крышку.
3. Выберите нужный цикл нажатием кнопки "SET" (Установка) пока не загорится соответствующий люминесцентный индикатор.
4. Нажмите кнопку Start (Старт).
5. После завершения цикла ротор будет заторможен до полной остановки в течение 10 секунд и механизм блокировки крышки автоматически откроется.
6. Сожмите части черного замка для открытия крышки.

РАЗДЕЛ 4 – ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОБЗОР

Компания StatSpin рекомендует пользователям проводить периодические инспекции и предупредительное обслуживание всех приборов StatSpin. Свяжитесь с сервисным отделом StatSpin или дистрибьютором, если прибор не функционирует правильным образом.



ВНИМАНИЕ – Отключите StatSpin MP от сетевой розетки перед выполнением обслуживания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – НЕ выдерживайте StatSpin MP и роторы в среде сильных или концентрированных кислот, оснований, эфиров, ароматических и газогенизированных углеводов, кетонов или сильных окисляющих агентов.

ОЧИСТКА

Очищайте наружные поверхности и панель управления центрифуги влажной ветошью и мягкими детергентами. Очищайте внутренние поверхности или внутреннюю вставку мягкими детергентами и, если необходимо, – дезинфектантами, протирая поверхности ветошью, смоченной 70% спиртом или 10% гипохлоритом натрия.



ВНИМАНИЕ – Не разбрызгивайте на внутренние поверхности или вставку детергенты или гипохлорит. Избыток жидкости будет повреждать электронику, возникшие при этом проблемы не покрываются гарантией.

ПРОВЕРКА СКОРОСТИ РОТОРА

Точность скорости вращения (+5%) может быть проверена с помощью фотоэлектрического тахометра, доступного из различных источников. Если в центрифуге StatSpin MP не достигается рабочая скорость +5%, свяжитесь с сервисным отделом дистрибьютора StatSpin.

ЗАМЕНА РЕЗИНОВОГО КОЛЬЦА

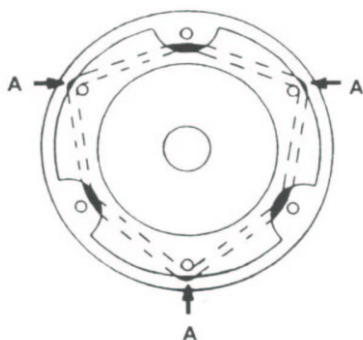


Рисунок слева показывает позицию резинового кольца, одетого на держатель ротора. В случае повреждения оно может быть заменено на новое и установлено, как показано на рисунке, одеванием его прямо на 6 штырьков держателя ротора.

Точки, в которых соприкасаются ротор и резиновое кольцо обозначены буквой "А". В набор включены запасные резиновые кольца.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

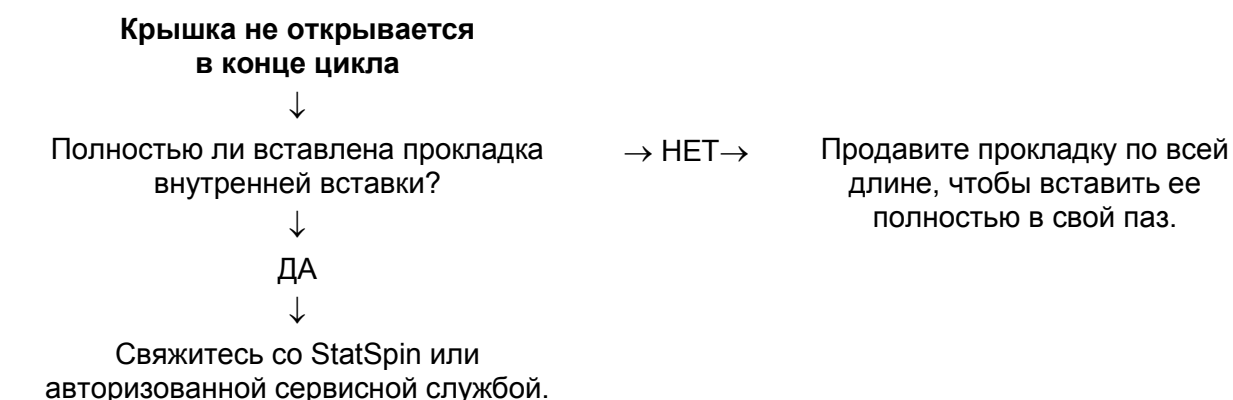
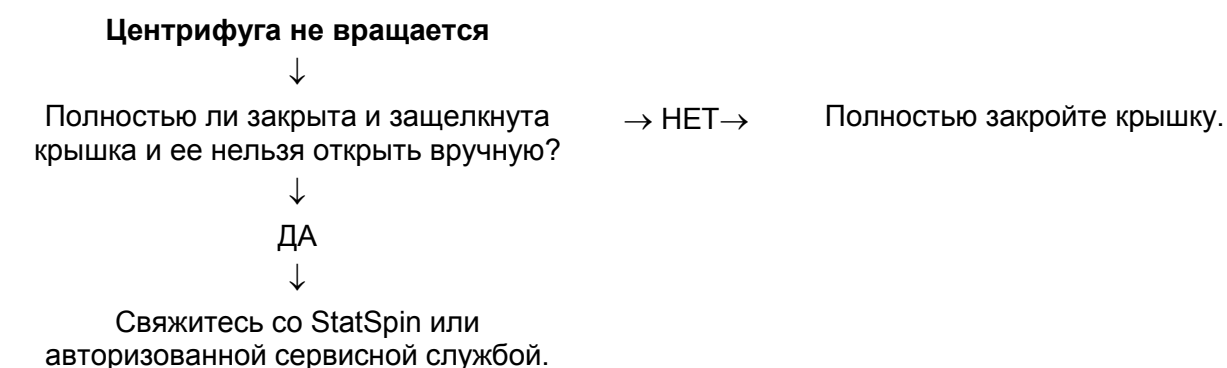
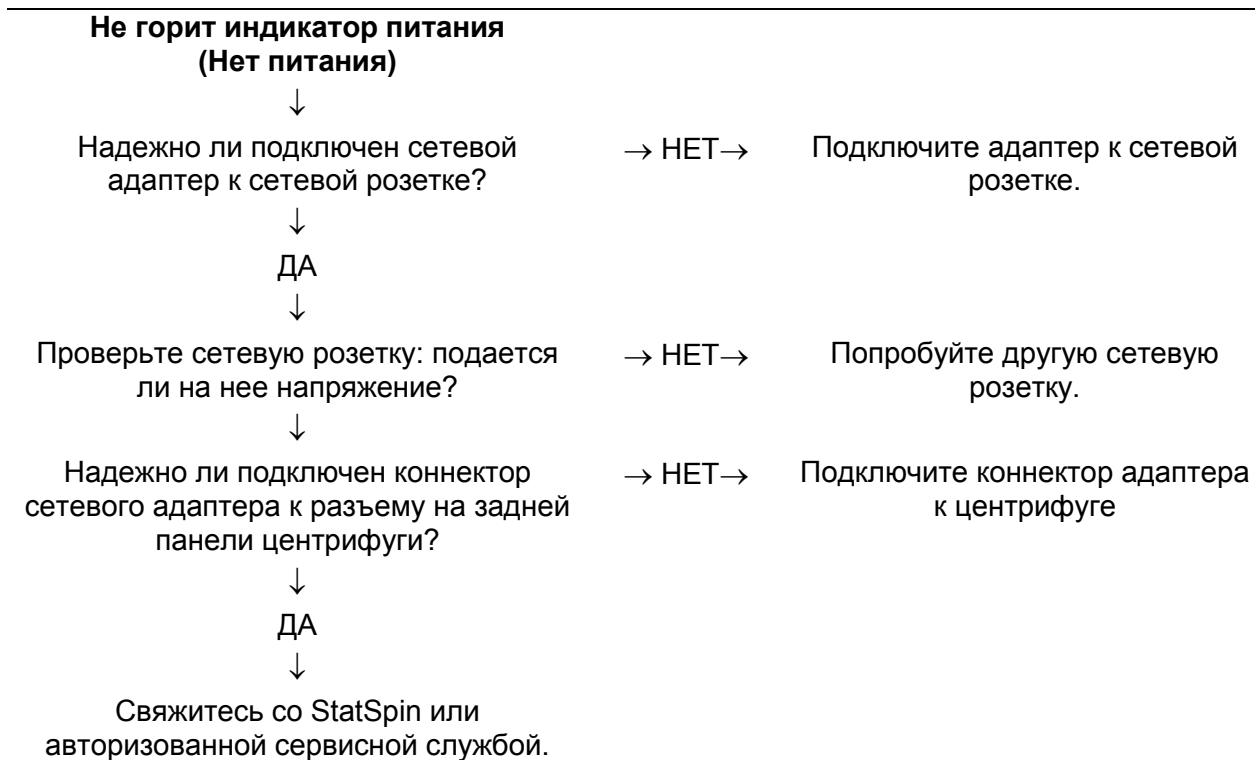
В центрифуге нет обслуживаемых пользователем частей. По всему сервису обращайтесь к квалифицированному сервисному персоналу.

Обратитесь к разделу «Гарантии StatSpin» для дополнительных указаний. Убедитесь, что заполнили и отправили гарантийную карточку (Warranty Card), как указано.

Обеззараживание перед возвращением для обслуживания

Любые приборы или аксессуары, содержащие остатки крови и/или другие биологические или химические отложения должны быть очищены перед отправкой производителю /дилеру для обслуживания. Такое обеззараживание требуется Федеральным Законом (Статьи 48 и 49 Федеральных Положений) и соответствует Правилам по обращению с биологически опасными отходами Управления по охране окружающей среды. Персонал StatSpin или дистрибьютора не может выполнять такое обеззараживание.

РАЗРЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ



РАЗДЕЛ 5 – ОБРАБОТКА ПРОБ

ВЕНОЗНАЯ КРОВЬ ДЛЯ КОАГУЛОЛОГИИ И БИОХИМИИ

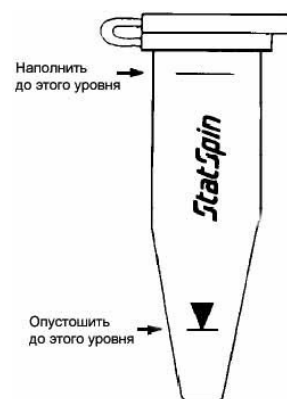
Для подготовки плазмы для биохимических и коагуляционных тестов используется цикл CoagPlasma.

ПОДГОТОВКА ОСАДКА МОЧИ ДЛЯ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Центрифуга StatSpin MP быстро подготавливает осадок мочи для микроскопического исследования. Для этого используются калиброванные пробирки для мочи (Product No/ TU15)

Процедура

1. Добавьте свежую мочу в пробирки для мочи (Product No. TU15), наполнив до верхней метки (соответствует 1,5 мл).
2. Закройте пробирки, используя прилагаемые пробки, и центрифугируйте в роторе RT12.
3. Сбалансируйте ротор другой пробиркой с таким же объемом пробы или с водой. Эта пробирка для балансировки не обязательно должна быть с точно таким же объемом.
4. Выберите цикл "Urine" – "Моча".
5. При завершении цикла крышка будет освобождена. Выньте пробирки из ротора и удалите пробки.
6. Переверните пробирки для удаления жидкости до нижней отметки. (Вследствие поверхностного натяжения останется 0,1 мл.)
7. Вновь закройте пробирки и перемешайте осадок на дне пробирки, удерживая пробирку между указательным и большим пальцами и постукивая по пробирке другой рукой.
8. После перемешивания осадка нанесите одну каплю на микроскопический слайд, нанесите покровное стекло и исследуйте в соответствии с протоколом, используемым в вашей лаборатории.



УСТРАНЕНИЕ ЛИПЕМИИ С LIPOCLEAR®

Центрифуга StatSpin MP может быть использована для центрифугирования проб, обработанных реагентом LipoClear (LC10, LC40, LC15). LipoClear – это нетоксичный, неканцерогенный реагент для очистки липемических проб, помещенный в микроцентрифужные пробирки.

Доступны наборы с объемами проб 0,5 мл и 1,5 мл (смотрите таблицу ниже). После добавления пробы перемешайте и оставьте на 5 минут, затем центрифугируйте пробирки с помощью цикла LipoClear – "Устранение липемии" в роторе RT12. Смотрите вложенную инструкцию LipoClear для деталей.

Номер продукта	Объем пробы	Упаковка
LC10	0,5 мл	10 пробирок / упаковка
LC40	0,5 мл	40 пробирок / упаковка
LC15	1,5 мл	40 пробирок / упаковка

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕМАТОКРИТА (HCT)

Доступны стеклянные и пластиковые микрокапилляры. Капилляры, HT9H (стеклянные) & HP8H (пластиковые), наполнены гепарином и должны быть использованы для капиллярной крови. Они должны храниться в прохладном сухом месте. Капилляры, HT9U (стеклянные) и HP8U (пластиковые), чистые и используются для проб венозной крови с антикоагулянтом.

Только для стеклянных капилляров: если флакон капилляров новый, отверните крышку, выньте и выбросьте пористую прокладку и приверните крышку. Теперь вы можете потряхнуть один капилляр за раз из флакона через маленькое отверстие в центре крышки.

Процедура

- 1а. Капиллярная кровь (из пальца) – обработайте кожу и проколите ланцетом. Используйте гепаринизированные капилляры, номер продукта HT9H или HP8H.
или
- 1b. Венозная кровь – возьмите хорошо перемешанную кровь с антикоагулянтом из шприца или вакуумной пробирки для сбора крови. Используйте чистые капилляры, номер продукта HT9U или HP8U.
2. Держите капилляр за конец с цветной меткой. (Смотрите рисунок, стр.)
3. Наполняйте до цветной метки. Выньте капилляр из пробы и наклоните конец с цветной меткой до тех пор, пока кровь не достигнет половины пути между меткой и концом капилляра.
4. Держа капилляр горизонтально, вдавите сухой (с полоской) конец капилляра до конца в расположенную вертикально подставку с мастикой. Покрутите и выньте.
5. Используя лабораторную салфетку, вытрите кровь снаружи другого конца, если она вышла.
6. Поместите капилляр, **уперев закупоренным концом** в резиновую подкладку, в любую из двенадцать позиций гематокритного ротора, RH12. Нет необходимости балансировать ротор. Приверните крышку на место.
7. Держа ротор за черную ручку, установите ротор на держатель ротора.
ВАЖНО: Всегда держите гематокритный ротор за черную ручку на крышке ротора, когда устанавливаете ротор на держатель ротора, плотно нажимая, и когда вынимаете ротор из центрифуги. Нажатие на внешние края гематокритного ротора, RH12, может привести к повреждению ротора.
8. Центрифугируйте гематокритный ротор.
9. После остановки ротора выньте ротор. Для измерения гематокрита поместите ротор в центр подсветки цифрового ридера. Следуйте указаниям, напечатанным на ридере.
10. Центрифугированные капилляры внутри гематокритного ротора могут быть измерены с помощью кругового ридера (HR4C), а также могут быть вынуты из ротора и измерены с помощью карточного ридера (HR05).

Контроль качества

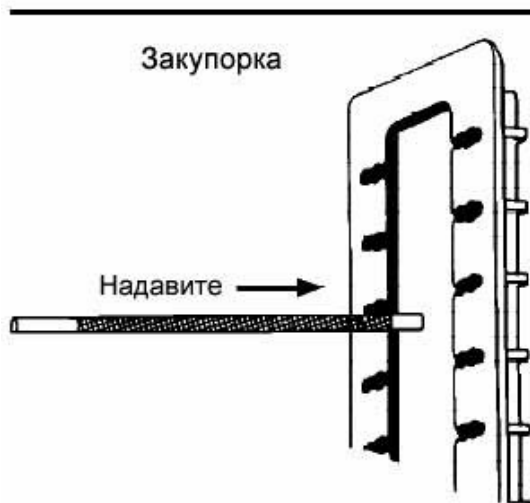
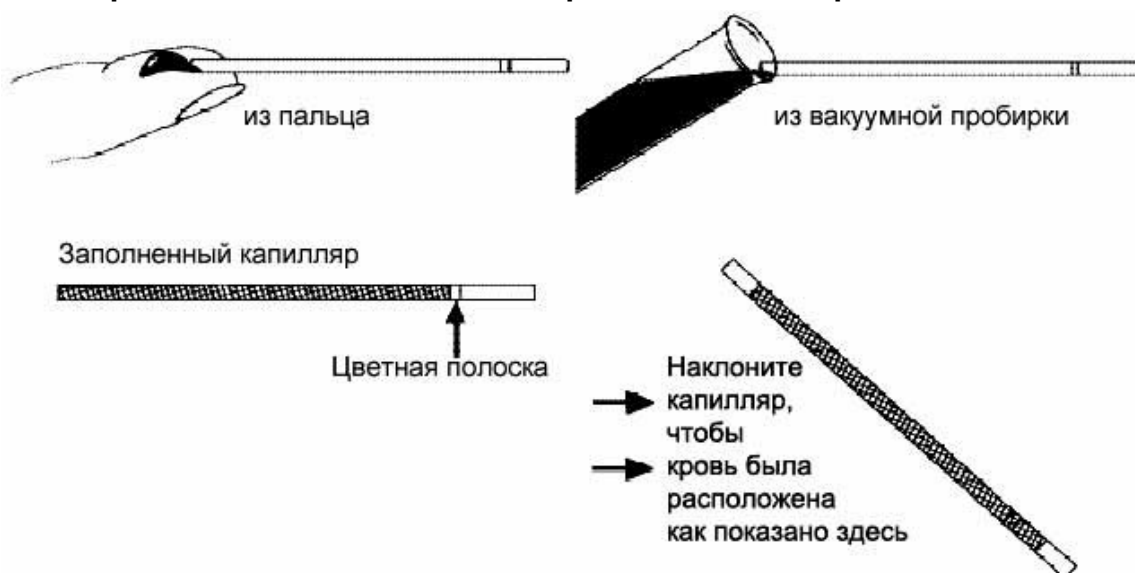
1. Нужно следовать установленной в вашей лаборатории процедуре контроля качества.
2. Для подтверждения адекватности упаковки клеток, выберите один или больше капилляров, (предпочтительно с гематокритом свыше 50), центрифугируйте и измерьте. Затем центрифугируйте эти капилляры второй раз. Различие между первым и вторым измерениями должно быть меньше 1 процента.

Нормальные значения

Следующая таблица представляет общепринятые значения гематокрита:

	Среднее, %	Диапазон, % (2 SD)
Дети: Новорожденные		44 – 64
14 – 90 дней		35 – 49
6 месяцев – 1 год		30 – 40
4 – 10 лет		31 – 43
Взрослые: Мужчины	47	40 – 54
Женщины	42	37 – 47
Животные: Собаки		37 – 55
Кошки		24 – 45
Equine		32 – 52
Коровы		32 – 38
Свиньи		32 – 50
Овцы		24 – 45

Иллюстрации – Заполнение гематокритного капилляра



1. Держите капилляр горизонтально
2. Держите подставку с мастикой вертикально
3. Вдавите капилляр до конца, поверните и выньте

Расположение крови

после заполнения



после позиционирования

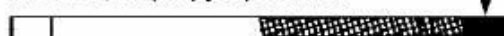


после закупорки



мастика

после центрифугирования



↑
верх плазмы

↑
верх эритроцитов

↑
низ эритроцитов

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение А – Характеристики

Кат. номер продукта	Центрифуга StatSpin MP – 1 шт. SSMP (поставляется с двумя роторами, RT12 и RH12) SSMP-1 (поставляется с одним ротором, RT12)	
Модель	M901	
Циклы / скорости	Моча (Urine)	9 800 об./мин (3 900 x g); 45 с
	Гематокрит (Hematocrit)	16 000 об./мин (13 700 x g); 120 с
	Ротор для пробирок (Tube Rotor)	15 800 об./мин (12 000 x g); 30 с
	Очистка липемии (LipoClear®)	15 800 об./мин (12 000 x g); 95 с
	Плазма (Coagplasma)	20 000 об./мин (11 200 x g); 120 с
Время ускорения	Около 6 с	
Время торможения	Около 10 с	
Электропитание Потребляемая мощность	24 В, постоянный ток (DC), 1.7 А. Сетевой адаптер 100–240 В, переменный ток (AC), 50/60 Гц, 26 Вт	
Измерения	Диаметр	16,25 см (6.6")
	Высота	13,2 см (6.3")
	Вес	2,5 кг (5,5 фунтов)
Условия работы	Использование внутри помещения. Высота над уровнем моря до 2000м. Температура +5°C – + 40°C. Максимальная относительная влажность 80% при температуре до 31°C, снижение линейности 50% при 40°C. Колебания напряжения питания не должны превышать ±10% от номинального. Устойчивость к резким подъемам электрического напряжения соответствует установочной категории II. Соглашение о загрязнении 2 (Pollution degree 2).	

ЛИТЕРАТУРА

1. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Proposed Guideline, Protection of Laboratory Workers from Instrument Biohazards, Document I 17-P, Vol. 11, No. 15, Appendix A, Pg.61.
2. CDC. Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. MMWR (Suppl. No. 2S):2S-18S, 1987.
3. CDC. Update: Universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus and other blood borne pathogens in health care settings. MMWR 37:377-387, 1988.
4. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Quantities and Units: SI; Committee Report. NCCLS Publication C11-CR. NCCLS, Villanova, PA 1983.
5. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Procedure for Determining Packed Cell Volume by the Microhematocrit Method. Approved Standard. NCCLS Publication H7-A. NCCLS, Villanova, PA, 1985.
6. Miale, JB, Laboratory Medicine: Hematology, 5th Edition, C.V. Mosby Co., St. Louis, 1977
7. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Procedures for the Collection of Blood by Venipuncture, 2nd Edition; Approved Standard. NCCLS Publication H3-A2. NCCLS, Villanova, PA, 1984.
8. Fairbanks, VF, Nonequivalence of Automated and Manual Hematocrit and Erythrocytic Indices, Am. J. Clin. Path. 73:55-62, 1980.
9. Meites, S., Pediatric Clinical Chemistry: 3rd Edition, Amer. Assoc. for Clin. Chem., Washington, DC. 1989.
10. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Collection, transport, and preparation of blood specimens for coagulation testing and performance of coagulation assays. Publication Number H21-A2. Villanova, PA., 19085, NCCLS, 1991.
11. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Molecular Diagnostic Methods for Infectious Diseases; Approved Standard. NCCLS Publication MM3-A. NCCLS, Villanova, PA, 1995.

ГАРАНТИИ STATSPIN

StatSpin, Inc., входящая в IRIS International, Inc., гарантирует отсутствие дефектов материалов и/или производства, при нормальном использовании и обслуживании центрифуги, на период двенадцать (12) месяцев с даты установки, при условии, что покупатель заполнил и отправил в StatSpin гарантийную регистрационную карточку (Warranty Registration Card). StatSpin будет по своему усмотрению ремонтировать или заменять прибор, обеспеченный этой гарантией, при возврате его на StatSpin с предоплаченной отправкой. Ремонтированный или замененный прибор по этой гарантии будет иметь только оставшуюся часть оригинальной гарантии, и ремонт не прерывает и не пролонгирует эту гарантию. По поводу условий гарантии вне Соединенных Штатов свяжитесь с авторизованным дистрибьютором StatSpin.

Гарантии StatSpin не распространяются на какой-либо прибор, поврежденный при неправильном использовании, небрежности, несчастном случае или в результате неавторизованного ремонта, изменении или неправильной установки.

StatSpin не предоставляет гарантий сверх того, что указано здесь. Эти гарантии даны совершенно определенно вместо всех других гарантий, высказанных или предполагаемых. Покупатель согласен, что нет гарантий годности для продажи или ответственности любым предназначенным целям, и что нет других исправлений или гарантий, высказанных или предполагаемых, которые расширяли бы их сверх описанного в начале этого соглашения. Нет агентов или сотрудников StatSpin, авторизованных расширить гарантии или способных обеспечить ответственность StatSpin сверх того, что указано выше. Эта гарантия распространяется только на оригинального покупателя.

ОГРАНИЧЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

StatSpin не несет ответственности за любые потери использования, дохода или ожидаемой прибыли, или за любые последствия или случайные повреждения при продаже или использовании продукта. Покупатель будет считаться ответственным за отдельные или все дефекты, потери или повреждения, произошедшие при использовании или неправильном использовании прибора StatSpin покупателем, его сотрудниками или другими лицами, принявшими прибор или другие предметы.

StatSpin[®]

A Subsidiary of IRIS International, Inc.

StatSpin, Inc.
85 Morse St.,
Norwood, MA 02062 USA

www.statspin.com

Phone: 800-782-8774

781-551-0100

Fax: 781-551-0036

www.statspin.ru

EC REP

mdi Europa GmbH
D-30163 Hanover Germany

Made in USA

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания на территории России и СНГ обращайтесь к официальным дистрибьюторам: