



АРМЕД®

NON PROGREDI, EST REGREDI

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

*До начала эксплуатации
подробно ознакомьтесь с
настоящим Руководством!*



*Центрифуга медицинская
лабораторная «Armed»*

CH80-2S

www.armed.ru

ПРИМЕНЕНИЕ

Центрифуга медицинская лабораторная «Armed»: СН80-2S (далее по Руководству - центрифуга) применяется для разделения неоднородных жидких систем в поле центробежных сил. Центрифуга предназначена для использования в практике клинической лабораторной диагностики, проведения исследований в области медицины и других областях.

Преимуществами центрифуги являются большая вместительность, маленький размер и вес, низкий уровень шума, небольшая вибрация и красивый внешний вид. Центрифуга предназначена для качественного анализа в клинических и биохимических лабораториях.

Для того, чтобы исключить вероятность травмирования пользователя или повреждения оборудования не пренебрегайте рекомендациями данного Руководство и общими требованиями безопасности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	<i>СН80-2S</i>
Скорость (об/мин)	100 - 4000
Относительное ускорение центрифуги, g	2130
Максимальная вместимость (мл) x количество пробирок	20 x 12
Временной интервал таймера, мин	0 -99
Шаг регулировки частоты вращения (об/мин)	10
Уровень шума (не более), дБ (А)	67
Напряжение питания, В ($\pm 10\%$)	220
Частота питающей сети, Гц ($\pm 1\%$)	50
Выходная мощность (на валу ротора), (Вт)	70
Потребляемая мощность, (ВА)	100
Вес нетто/брутто ($\pm 5\%$), кг	9/10
Габаритные размеры (ДхШхВ) ($\pm 5\%$), мм	300x280x270
Габаритные размеры упаковки (ДхШхВ) ($\pm 5\%$), мм	350x330x330

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Категорически запрещается:

- работать на режимах, превышающих максимальное значение для данной центрифуги;
- не допускать присутствия проводящей пыли, взрывоопасных и легковоспламеняющихся газов;
- работать с открытой крышкой центрифуги при вращающемся роторе;
- открывать крышку центрифуги до полной остановки ротора;
- загружать пробиркодержатели центрифугатом, объем которого превышает значения, указанные в Руководстве;
- применять самодельные пробирки;

Устанавливайте центрифугу на ровной горизонтальной поверхности;

Работать без подключенной цепи заземления, которое осуществляется заземляющим контактом вилки сетевого шнура.

ОСНАЩЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Корпус центрифуги изготовлен из высококачественного пластика, основание, барабан и электродвигатель из металла, в результате чего достигается длительный срок службы.

Барабан пробиркодержателей выполнен в виде конусного диска.

Мотор постоянного тока оснащен угольными щетками, что обеспечивает минимальный уровень шума и эффективное управление.

Привод барабана оборудован системой амортизации, которая гасит нецентробежные импульсы.

Работа центрифуги возможна только при закрытой крышке.

Управление центрифугой за счет электронной схемы управления частоты вращения и таймером максимально просто и удобно.

УСТАНОВКА И ПРОВЕРКА

Центрифугу необходимо установить на ровную и виброустойчивую поверхность, рядом с которой не должно находиться каких-либо коррозионных, легковоспламеняющихся, взрывоопасных веществ или газов.

Центрифуга должна находиться в вентилируемом помещении.

После вскрытия коробки, в первую очередь, убедитесь в полной комплектации изделия. Внимательно ознакомьтесь с паспортом изделия.

Работа изделия возможна только с оригинальными и исправными комплектующими и в соответствии с предложенным алгоритмом работы.

Устройство должно быть подключено к безопасной розетке электропитания с заземлением.

АЛГОРИТМ РАБОТЫ

1. НАЧАЛО РАБОТЫ

- Подключите вилку центрифуги в розетку питания.

- Переверните выключатель электропитания в положение **ВКЛ.** Горит красный светодиод **«СТОП».**

- На дисплее **«Об./мин.»**, клавишами **«↑» «↓»** установите необходимую скорость вращения. Микропроцессор позволяет устанавливать скорость вращения от 100 до 4000 оборотов в минуту с дискретностью 10 оборотов в минуту.

- На дисплее **«ВРЕМЯ»** кнопками **«↑» «↓»** задайте необходимое время работы. Возможно задание времени вращения в интервале от 1 до 99 минут с дискретностью в 1 минуту.

- Нажатием кнопки замка крышки разблокируйте замок и поднимите крышку. В случае наличия пенопластового конуса удалите его. Установите пробирки в соответствии с изложенными в п.2 рекомендациями. Опустите крышку.

- Нажмите кнопку **«ВКЛ.»**. При этом засветится левый зеленый светодиод **«РАБОТА»**, красный погаснет и на дисплее **«СКОРОСТЬ»** показания начнут увеличиваться в соответствии с реальной скоростью вращения барабана.

- Скорость вращения достигает выбранного значения и на дисплее **«ВРЕМЯ»** начинается обратный отсчет времени. По истечении заданного времени скорость вращения уменьшается и на дисплее **«СКОРОСТЬ»** также отражается реальная скорость. При полной остановке вращения держателя пробирок раздастся звуковой сигнал состоящий из трёх коротких импульсов и под кнопкой **«ВКЛ.»** вновь засветится правый красный светодиод. На дисплеях высветятся заданные Вами значения. Только после этого можно разблокировать и поднять крышку для извлечения пробирок.

- Кнопка **«СТОП»** служит только при необходимости экстренной остановке работы.

2. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1) Формула ОЦУ (относительное центробежное ускорение):

$$ОЦУ = 1.118 \times 10 \times N \times R$$

N: оборотов/минуту

R: см

2) Положения пробирок:

Не смотря на то, что центрифуга оснащена системой амортизации и может с легкостью погасить небольшое неравновесие и работать нормально, необходимо убедиться, что образцы, помещенные в симметрично расположенные пробирки имеют равный вес. Избегайте большой разницы в весе, которая может привести к значительной вибрации.

3) Пробирки должны постоянно проверяться перед началом работы. Поврежденные пробирки должны сразу же заменяться на новые, чтобы избежать вытекания жидкостей.

ВНИМАНИЕ



Пробирка должна быть заполнена не больше, чем на 4/5

УХОД И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если шум или вибрация выше заданного уровня, выключите питание и устраните неполадку. Выключите питание после использования.

Вытащите вилку центрифуги из розетки, если она не используется долгое время. Храните прибор в хорошо проветриваемом, сухом и чистом месте.

Эксплуатационные условия:

1. Диапазон рабочих температур: +5°C - +40°C;
2. Относительная влажность: ≤ 80%;
3. Давление воздуха: 860 - 1060 гПа;

Условия транспортировки:

1. Диапазон температур: -40°C - +55°C;
2. Относительная влажность: ≤ 93%;
3. Давление воздуха: 860 - 1060 гПа.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

№	Неполадка	Причина	Способ устранения
1.	Остановка вращения	Неисправна система управления.	Обратитесь в сервис.
2.	Сильная вибрация	1. Образцы в пробирках расположены неправильно. 2. Гайка амортизатора разболталась. 3. Гайка барабана разболталась.	Отрегулируйте объемы образцов. Затяните гайки.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Производите дезинфекцию центрифуги в соответствии с ОСТ 42-21-2-85. Наружные поверхности кресла-коляски обрабатывают способом протирания дезинфицирующими средствами, зарегистрированными и разрешенными в РФ для дезинфекции поверхностей по режимам, регламентированным действующими документами по применению дезинфицирующих средств, утвержденных в установленном порядке.

ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Центрифуга в упаковке предприятия-изготовителя должна храниться в закрытом помещении при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности до 80%.

В воздухе помещения не должно содержаться примесей, вызывающих коррозию.

Центрифугу транспортируют всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444-92 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Транспортировка и хранение центрифуги без упаковки завода-изготовителя не гарантирует сохранность центрифуги. Повреждения центрифуги, полученные в результате транспортировки или хранения без упаковки завода-изготовителя, устраняются потребителем.

Центрифуга не содержит вредных веществ и компонентов, представляющих опасность для здоровья людей и окружающей среды в процессе и после окончания срока службы и при

утилизации.

Утилизация центрифуги осуществляется отдельно по группам материалов, согласно соответствующей нормативной документации.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Центрифуга _____	1 шт.
Шнур питания _____	1 шт.
Пробиркодержатель _____	12 шт.
Руководство _____	1 экз.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предприятие-изготовитель систематически ведет работу по улучшению конструкции центрифуги, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем Руководстве.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Центрифуга медицинская лабораторная «Armed»: СН80-2S соответствует техническим условиям и признана годной для эксплуатации.

Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/12304 действительно с 07.06.2012 г.

Изготовитель: Shanghai Medical Instruments (Group) Ltd., Corp. Surgical Instruments Factory, 351, Yue Xiu Road, Shanghai, PC 200072, China

"Шанхай Медикал Инструментс (Груп) Лтд., Корп Сэджикал Инструментс Фэктори",

351 Ю Кси Рoad, Шанхай, индекс 200072, Китай

Дистрибьютор: ООО «МедКонтракт»

195197, г. Санкт-Петербург, пр. Маршала Блюхера, д. 21, корп. 3, лит. А, пом. 13-Н, тел.: (812) 702-73-02

Срок службы - не менее 6 лет.

Гарантийный срок на центрифугу медицинскую лабораторную «Armed»: СН80-2S – 12 месяцев с даты продажи при выполнении требований настоящей инструкции.

На быстроизнашивающиеся части и расходные материалы гарантия не распространяется.

Доставка в сервисный центр и обратно осуществляется за счет клиента.

Сервисный центр: ООО «МедКонтракт»

195197, г. Санкт-Петербург, пр. Маршала Блюхера, д. 21, корп. 3, лит. А, пом. 13-Н

Телефоны сервисных центров:

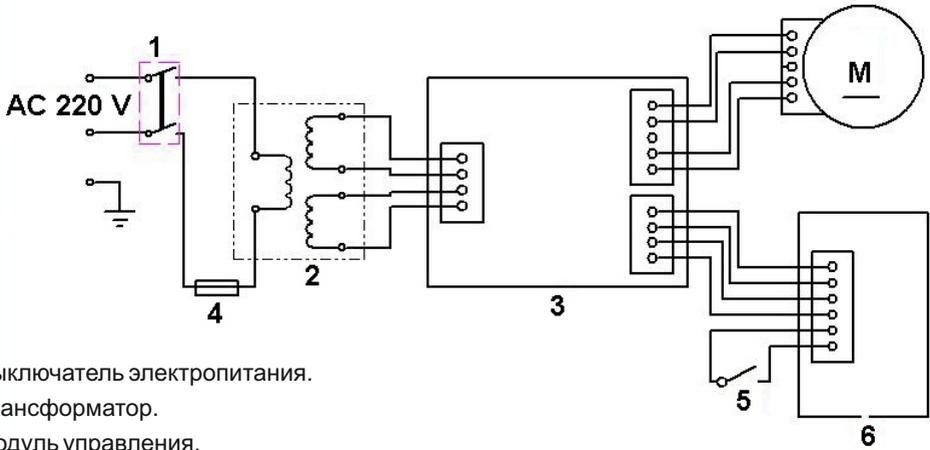
Моск. обл. г. Балашиха: (495) 989-12-89

г. Санкт-Петербург: (812) 702-73-02

г. Екатеринбург: (343) 357-33-61

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Схема электрическая принципиальная



1. Выключатель электропитания.
2. Трансформатор.
3. Модуль управления.
4. Предохранитель.
5. Электронный выключатель.
6. Дисплей.