

EAC



**Магнитная мешалка 5-ти местная
с подогревом
US-1605H**



**Руководство по эксплуатации
Паспорт**

**Санкт-Петербург
2018**

Содержание

1.	Введение	4
2.	Назначение и область применения	4
3.	Условия эксплуатации	4
4.	Технические характеристики	4
5.	Комплект поставки	5
6.	Конструкция прибора	5
7.	Запуск прибора	6
8.	Требования безопасности	7
9.	Правила хранения и транспортировки	8
10.	Правила утилизации	8
11.	Возможные неисправности и их устранение	8
12.	Гарантийные обязательства	9
13.	Сведения о рекламациях	9
14.	Свидетельство о приемке	10
15.	Свидетельство об упаковывании	10
16.	Рекламационный акт	11

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. Введение

Руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения магнитной мешалки US-1605H, в дальнейшем именуемого «прибор». В связи с совершенствованием конструкции перемешивающего устройства, стандартизацией и унификацией, изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и схему прибора изменения, не влияющие на технические параметры без коррекции эксплуатационно-технической документации.

2. Назначение и область применения

Магнитная мешалка предназначена для перемешивания жидкостей, с помощью вращающегося в магнитном поле якоря. Широко используется в лабораториях для обучающего процесса и научных исследований, медицинских учреждениях и на производстве для перемешивания образцов.

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 +5 до +40
Относительная влажность воздуха, %	до 80
Напряжение электрической сети, В	220-240
Частота электрической сети, Гц	50/60

4. Технические характеристики

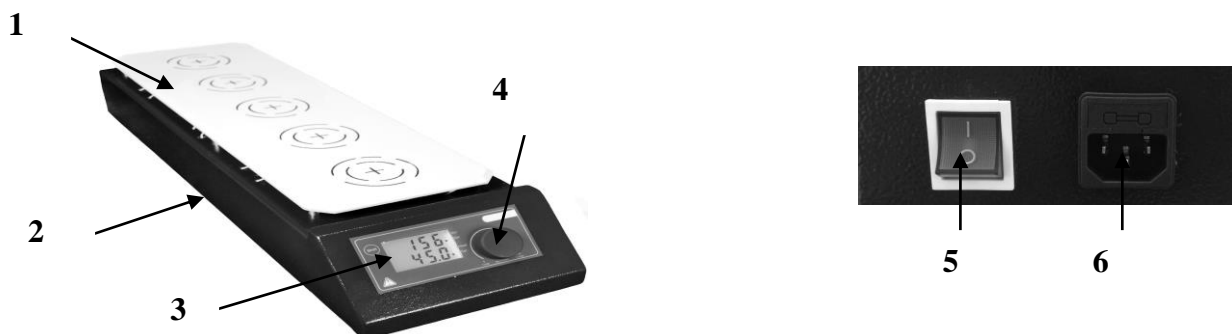
Кол-во мест для перемешивания	5
Макс объем перемешиваемого образца (H ₂ O), л	0,5 (каждое место)
Макс. температура нагрева рабочей поверхности, °С	+ 120
Шаг установки температуры, °С	1
Диапазон скорости вращения, об/мин.	100 – 1200
Шаг установки скорости вращения, об/мин	10
Макс. длина магнитного якоря, мм	30
Материал рабочей поверхности	сталь с керамическим покрытием
Тип двигателя	Шаговый электродвигатель
Контроллер	цифровой
Размеры рабочей поверхности, мм	520x180
Размеры одного рабочего места, мм	85x85
Расстояние между центрами рабочих мест, мм	100
Внешние габариты, мм	620x180x85

Вес, кг	6
Мощность, Вт	200
Класс защиты, согласно DIN 60529 стандарту	IP42
Средний срок службы, лет	5

5. Комплект поставки

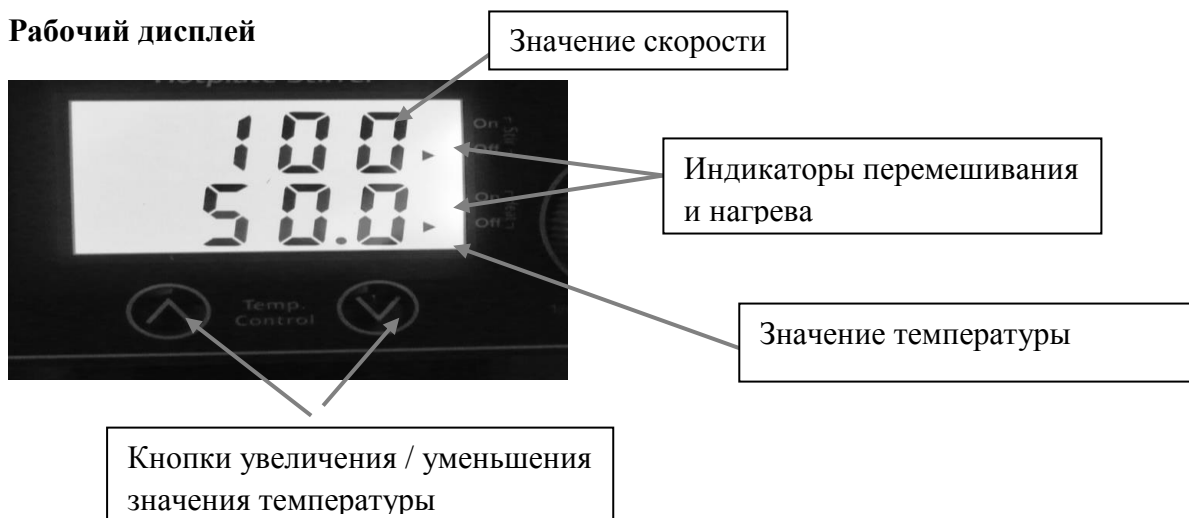
Магнитная мешалка	1 шт.
Сетевой кабель	1 шт.
Магнитный якорь	5 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

6. Конструкция прибора



1	Рабочая поверхность
2	Корпус
3	Рабочий дисплей
4	Ручка установки скорости вращения / включения режимов нагрева и перемешивания
5	Кнопка включения / выключения
6	Разъем для подключения шнура питания.

Рабочий дисплей



7. Запуск прибора

После распаковки и установки на рабочее место, первое включение допускается не ранее чем через 2 часа. Перед включением оборудования, пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию и убедитесь, что напряжение в сети электропитания соответствует рабочему напряжению оборудования. Перед началом работы убедитесь, что кабель электропитания не касается нагревательной поверхности.

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!

ВНИМАНИЕ!!! При первом включении установите прибор в вытяжной шкаф или в хорошо проветриваемом помещении. В течение 1 часа выдерживайте максимальную температуру нагрева платформы. Во время первого запуска возможно выпаривание транспортировочной смазки, обеспечивающей сохранность элементов от влажности.

- Подключите шнур питания к розетке
- Поместите емкости с образцами в центры рабочих мест.
- Поместите магнитные якоря в емкости с жидкостью для перемешивания.
- Включите прибор с помощью кнопки включения/ выключения.
- Поворачивая ручку установки скорости установите требуемую скорость вращения.
- Кнопками увеличения / уменьшения значения температуры установите требуемую температуру нагрева.
- С помощью нажатия на ручку установки скорости запустите процессы нагрева и перемешивания. На дисплее отобразятся текущие значения температуры и скорости вращения.
- Для остановки процессов нагрева и перемешивания нажмите на ручку установки скорости вращения.
- Снимите емкости с образцами с рабочей поверхности.
- Выключите прибор с помощью кнопки включения/ выключения.
- Выключите прибор из розетки.

Важно! Термодатчик находится под рабочей поверхностью. Поэтому в связи с теплопотерей реальная температура на поверхности будет ниже отображаемой на дисплее.

ВНИМАНИЕ:

- Используйте посуду, дно которой не имеет никаких препятствий для свободного вращения магнитного якоря.
- Температура всегда должна быть установлена на 25°C ниже, чем точка возгорания используемой жидкости.
- Не оставляйте емкость с магнитным якорем на рабочей поверхности.
- Если магнитный якорь имеет тефлоновое покрытие (PTFE), пожалуйста, будьте внимательны. Элементный фтор, галогеналканы, трехфтористые соединения и щелочные металлы будут разъедать данное покрытие. Расплавленные щелочи, щелочно-земельные металлы или их растворы, так же как и порошки из второго

и третьего столбца Таблицы Менделеева будут реагировать с тефлоновым покрытием при температуре от 300-400°C.

ВНИМАНИЕ! При работе прибора рабочая поверхность и расположенные на ней материалы сильно нагреваются. Помните, что неосторожное обращение с нагретым оборудованием может привести к ожогам.

8. Требования безопасности.

К работе с оборудованием должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие данное Руководство по эксплуатации.

- Не подключайте оборудование к сети электропитания без заземления.
- Не используйте в качестве заземления водопроводную, газовую, канализационную сети и заземлители молниеотводов.
- Не допускайте повреждения кабеля электропитания и контакта его с нагретыми частями оборудования.
- Не ставьте на прибор посторонние предметы.
- Во время работы не допускайте попадания брызг и паров жидкости на прибор.
- Не используйте оборудование при наличии механических повреждений: трещин, расколов, глубоких царапин и пр.
- Располагайте оборудование на достаточном расстоянии от приборов и материалов, чувствительных к высоким температурам.
- Прибор должен находиться на расстоянии от других приборов и от стены на расстоянии не менее 100 мм.
- Не используйте оборудование вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и в огнеопасной атмосфере.
- Помните, что ответственность за соблюдение мер безопасности при работе с конкретными образцами исследуемых материалов несет пользователь.
- Не допускайте попадания любых предметов и жидкостей внутрь корпуса оборудования, это может привести к поломке или несчастному случаю.
- Помните, что, в случае попадания на поверхность и внутрь оборудования опасных, химически активных и агрессивных материалов, ответственность за возможные последствия несет пользователь. По окончании работы с такими материалами пользователь обязан принять соответствующие меры по нейтрализации возможных вредных последствий в соответствии с инструкциями, утвержденными Главным инженером предприятия.

ВНИМАНИЕ! Перед применением любого метода нейтрализации, необходимо убедиться в том, что выбранный метод не приведет к повреждению оборудования.

- Не прикасайтесь к поверхности и другим нагретым частям во время работы оборудования.
- Выполняйте все работы по обслуживанию и чистке оборудования только при выключенном оборудовании и после остывания нагретых частей.
- После окончания работы выключайте прибор из розетки.

9. Правила хранения и транспортировки

Прибор в течение гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия производителя при температуре от +5 до +40⁰С и относительной влажности до 80% при температуре 25⁰С на расстоянии не менее 1 м от теплоизлучающих устройств.

Хранение прибора без упаковки следует производить при температуре окружающего воздуха от +10 до +35⁰С и относительной влажности до 80%.

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в диапазоне температур от -35 до +50⁰С 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.

10. Правила утилизации.

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

11. Возможные неисправности и их устранение.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Отсутствует питание	Шнур питания не подключен	Подсоедините шнур питания должным образом
	Перегорел предохранитель	Замените предохранитель
Отсутствует нагрев	Неисправен нагревательный элемент	Обратитесь в сервисный центр
Отсутствует перемешивание	Неисправен двигатель	Обратитесь в сервисный центр

12. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует 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.

13. 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, по адресу поставщика.

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.

Перед составлением рекламации рекомендуем проконсультироваться с нашей службой технической поддержки.

14. Свидетельство о приёмке

Магнитная мешалка US-1605H заводской № _____
проверена в соответствии с действующей технической документацией, обязательными требованиями национальных стандартов и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Должность Личная подпись Расшифровка подписи лица,
ответственного за приемку

Штамп ОТК

15. Свидетельство об упаковке

Магнитная мешалка US-1605H заводской № _____
упакована согласно требованиям, предусмотренным действующей нормативной документацией (ГОСТ 23216). Документация (Руководство по эксплуатации, паспорт) вложена в пакет из полиэтилена. Прибор в полиэтиленовом пакете вставлен в фиксаторы из пенопласта, а затем вложен в транспортную тару – коробку из картона. Коробка заклеена лентой с липким слоем.

Должность

Личная подпись

Расшифровка подписи

год, число, месяц

Приложение 1. 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.

