

**МАГНИТНАЯ МЕШАЛКА**

**«РИТМ-01»**

**ПАСПОРТ**

**4321-010-52722949-2010 ПС**

**г. Москва  
2017 год**

## 1. Введение

В настоящем паспорте, объединённым с руководством по эксплуатации, приведены сведения о назначении, принципе действия, устройстве и правилах эксплуатации мешалки магнитной «РИТМ-01» (далее – мешалка).

## 2. Назначение

Мешалка предназначена для смешивания реагентов или перемешивания жидкостей в сосуде. Мешалка может быть использована в подготовке проб, проведении анализов в химических, биологических и др. лабораториях. Мешалка может использоваться совместно с рН-метрами, иономерами, титраторами и другими анализаторами жидкостей при проведении ионометрического или потенциометрического анализа.

В базовой комплектации мешалка работает от сети переменного тока через адаптер питания.

В комплектации «Управляемая мешалка» (УММ) работает как от сети, так и от аккумуляторной батареи анализаторов серии «Эксперт» или «Экотест-ВА» через соединительный кабель.

## 3. Общие указания

Перед эксплуатацией магнитной мешалки необходимо ознакомиться с содержанием разделов «Технические характеристики», «Требования по технике безопасности», «Порядок и принцип работы».

При эксплуатации, транспортировке и хранении необходимо предохранять магнитную мешалку от механических нагрузок и ударов.

Ремонт производится на предприятии-изготовителе или представителями сервисных служб.

## 4. Технические характеристики

Мешалки представляют собой электронно-механические устройства, которые обеспечивают выполнение операций по смешиванию реагентов при постоянной (заданной) скорости вращения магнитного якоря, помещенного в сосуд с жидкостью.

Напряжение питания при работе:	
1. в базовой комплектации: от промышленной сети 220В/50Гц через адаптер питания 220/12, В	12
2. в комплектации «Управляемая мешалка» (УММ): от аккумуляторной батареи анализаторов серии «Эксперт» и «Экотест-ВА», В	5-12
Диапазон скорости вращения, об/мин	300-1500
Габаритные размеры, диаметр/высота мм	125/50
Масса, кг, не более	0,5
Корпус мешалки пластик	«ABC»
Поверхность мешалки (химически стойкий материал)	полипропилен

## 5. Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха	от 5 до 40 °С
Относительная влажность воздуха	до 90 % при 25 °С
Атмосферное давление	от 84,0 до 106,7 кПа; (от 630 до 800 мм рт. ст.)

## 6. Комплект поставки

1.	Магнитная мешалка	1 шт.
2.	Якорь	1 шт.
3.	Адаптер питания (для работы от сети)	1 шт.
4.	Паспорт и руководство по эксплуатации	1 шт.
5.	Упаковка	1 шт.
6.	Соединительный кабель для подключения к анализаторам «Эксперт» и «Экотест-ВА»	1 шт. только для комплектации «УММ»

## 7. Порядок работы

После хранения либо транспортирования мешалки при температуре ниже 0°C, перед применением необходимо выдержать её при комнатной температуре не менее шести часов. Извлечь мешалку из упаковки. Протереть мешалку чистой, сухой материей. Осмотреть мешалку и сетевой адаптер, для того чтобы убедиться в отсутствии механических повреждений. Установить мешалку на ровной, твердой поверхности.

### 7.1. Работа от сети

Подключить магнитную мешалку к сети через адаптер питания. Установить на магнитную мешалку стакан с перемешиваемой жидкостью. Опустить в стакан якорь. Включить мешалку поворотом ручки «скорость вращения» регулировки скорости. При этом должен загореться светодиод «сеть». С помощью ручки «скорость вращения» установить необходимую скорость вращения якоря.

### 7.2. Работа от анализаторов «Эксперт» или «Экотест-ВА». Режим «УММ».

Штекер мешалки вставить в разъем «УПР» на задней панели анализатора «Экотест-ВА» или разъем «Т/О<sub>2</sub>» (Т) на задней панели анализатора серии «Эксперт-001» или соответствующий разъем анализаторов серии «Эксперт».

При необходимости подключить анализатор к сети.

Установить на мешалку стакан с перемешиваемой жидкостью, опустить в стакан якорь. С помощью ручки «скорость вращения» установить необходимую скорость вращения якоря.

**ВНИМАНИЕ.** При отсутствии световой индикации необходимо определить и устранить неисправность.

**ВНИМАНИЕ.** При попадании жидкости на рабочую поверхность мешалки либо внутрь необходимо;

- Отключить мешалку от сети переменного тока;
- Продолжить работу после окончательного высыхания мешалки.

## 8. Принцип действия

Принцип действия мешалки основан на перемешивании жидкостей с небольшими показателями вязкости, магнитным якорем, приводимым в движение вращающимся магнитным полем. В корпусе мешалки находится источник вращающегося магнитного поля, которым приводится во вращательное движение магнитный якорь.

Движущийся якорь, представляющий собой заключённый в герметичную оболочку магнит цилиндрической формы, обеспечивает перемешивание жидкости.

## 9. Указание мер безопасности

Перед включением магнитной мешалки в сеть убедиться в отсутствии механических повреждений мешалки, адаптера питания, соединительного кабеля.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- перемешивать легковоспламеняющиеся и взрывоопасные жидкости
- производить перемешивание при выплескивании жидкости из сосуда

## 10. Правила хранения и транспортирования

Транспортирование мешалки в таре изготовителя может осуществляться всеми видами транспорта. Размещение и крепление мешалки в таре изготовителя в транспортных средствах должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность их смещения и удары друг о друга, а также о стенки транспортных средств. При транспортировании следует выполнять правила перевозок грузов, действующие на данном виде транспорта. По условиям транспортирования и хранения мешалка соответствует группе 3 по ГОСТ 15150 при: температура воздуха от - 40 до + 50 °С;

- относительная влажность воздуха до 95% при +25 °С
- отсутствие в воздухе агрессивных примесей

## 11. Сведения о приемке

Магнитная мешалка \_\_\_\_\_

соответствует требованиям ТУ 4321-010-52722949-2010 и признана годной к эксплуатации.

Штамп ОТК (дата выпуска) \_\_\_\_\_

## 12. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации магнитной мешалки - 1 год со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

В течение гарантийного срока эксплуатации по рекламации производится безвозмездный ремонт или замена магнитной мешалки при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Изготовитель гарантирует соответствие мешалки требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем правил эксплуатации.