



Оборудование и аксессуары
для химических процессов

**Паспорт
Инструкция по эксплуатации
Гарантийные обязательства**

Магнитная мешалка с подогревом
5drops-10, 5drops-20, 5drops-20D, 5drops-20T, 5drops-550T

Заводская маркировка
HPS-10, HPS-20, HPS-20D HPS-20T, HPS-550T

8 (812) 986-35-69
8 (495) 201-51-43
info@5drops.ru
www.5drops.ru

Магнитные мешалки с нагревом применяются для нагрева и перемешивания химических реактивов, материалов биопрепаратов и других лабораторных образцов в учебных, промышленных и горнодобывающих лабораториях, пищевой промышленности, сельском хозяйстве, биохимии и фармацевтической индустрии, нефтехимии для жидкостей. Широко используются в лабораториях экспериментального наблюдения, здоровья, профилактических центрах, нефтехимической индустрии и биоинженерии.

Корпус из холоднокатаной стали с напылением обеспечивает эстетичность и долговечность изделия, нагревательный элемент изготовлен с использованием нихромового шнура, что обеспечивает быстрый нагрев плитки и долгий срок службы.

В приборе используется бесщеточный двигатель, который обладает такими преимуществами, как бесшумность, антивибрация, большой крутящий момент и замечательный эффект перемешивания.

Комплект поставки

Характеристика	Модель				
	5drops-10	5drops-20	5drops-20D	5drops-20T	5drops-550T
Магнитная мешалка с нагревом	•	•	•	•	•
Магнитный якорь	•	•	•	•	•
Вертикальный штатив	•	•	•	•	•
Горизонтальный зажим	•	•	•	•	•
Лапка для фиксации горизонтального зажима к вертикальному штативу	•	•	•	•	•
Внешний датчик температуры (щуп)	×	×	•	•	•
Шнур питания	•	•	•	•	•
Паспорт	•	•	•	•	•

Технические характеристики

Характеристика	Модель				
	5drops-10	5drops-20	5drops-20D	5drops-20T	5drops-550T
Максимальный объем образца, л	2	20	20	20	20
Размер плитки, мм	Ø125	180x180	180x180	190x190	190x190
Материал плитки	сталь, покрытая порошковой краской				стеклокерамика
Диапазон температуры нагрева, °С	20-350			20-350	20-550
Шаг установки температуры, °С	1				
Скорость перемешивания, об/мин	100-1500				
Шаг установки скорости, об/мин	1				
Наличие таймера	нет	нет	нет	есть	есть
Диапазон работы таймера, мин	-	-	-	0-99:99	0-99:99
Наличие дисплея	нет	нет	есть	есть	есть
Наличие щупа для контроля температуры образца	нет	нет	есть	есть	есть
Мощность, кВт	0,25	0,5	0,5	0,5	1
Напряжение/частота питающей сети, В / Гц	220 / 50				
Габариты (ДхГхВ), мм	135x255x310	200x300x380	200x300x380	370x220x400	370x220x400

Габариты в упаковке (ДхШхВ), мм	330x220x170	370x270x200	370x270x200	440x320x260	440x320x260
--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Меры предосторожности при работе

- Источник питания должен соответствовать напряжению, требуемому изделием. Необходимо обеспечить качественное заземление сети.
- Прибор должен быть установлен в хорошо вентилируемом помещении, располагаться на ровной горизонтальной поверхности, не подвергаться сильным вибрациям, воздействию горючих и взрывоопасных веществ.

Первое использование

Перед первым использованием прибора необходимо проверить отсутствие видимых повреждений на наружной части корпуса, затем подключить питание, поместить емкость на рабочую поверхность, включить мешалку и при необходимости вставить внешний датчик в емкость (только для моделей, снабженных внешним датчиком).

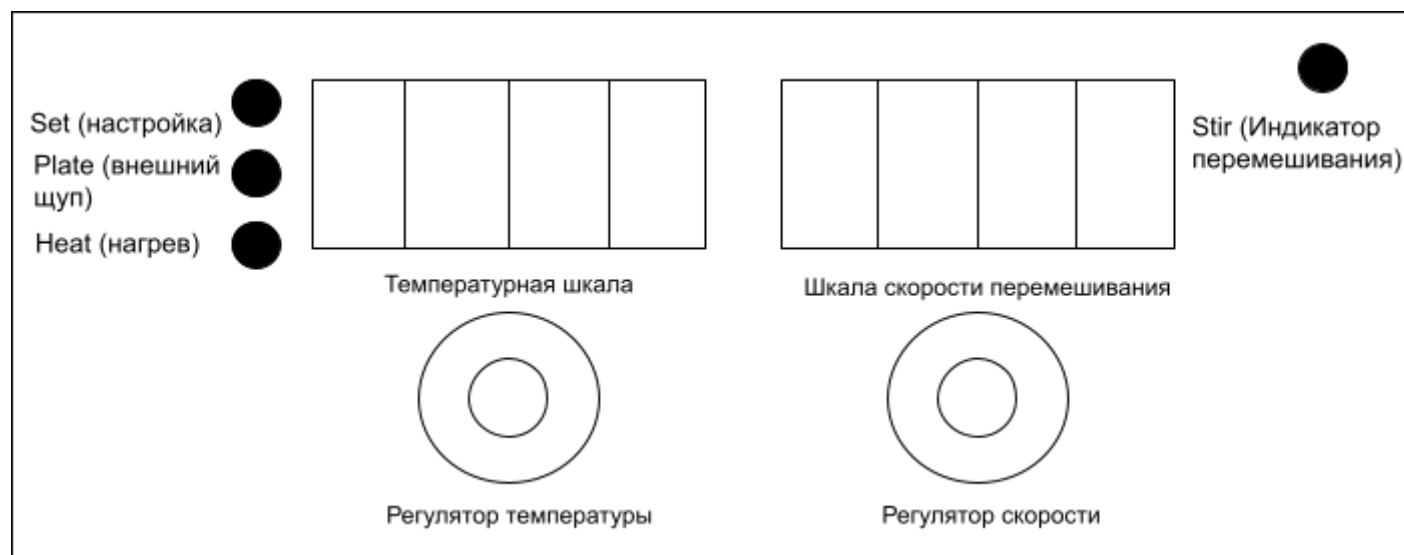
Перед включением мешалки необходимо отрегулировать скорость перемешивания, установив минимальное значение. Запрещено включать прибор на высокой скорости перемешивания.

Инструкция к панели управления

В моделях 5drops-10, 5drops-20 управление скоростью вращения мешалки и температурой нагрева рабочей поверхности осуществляется с помощью аналогового регулятора, снабженного шкалой.

Регулятор и шкала управления температурой находится слева, регулятор и шкала управления скоростью вращения находится справа.

В модели 5drops-20D управление скоростью вращения мешалки и температурой нагрева рабочей поверхности осуществляется также, но заданные и фактические значения отображаются на дисплее, расположенного над аналоговым регулятором. Схематическое изображение управления и индикации представлено ниже:



POWER - кнопка включения/выключения прибора.

HEAT (нагрев) - индикатор работы нагревательных элементов

- нагрев начинается после включения;
- температура будет соответствовать настройкам после последнего использования;
- после нажатия левой кнопки индикатор "Set" начнет мигать;

- после подключения к питанию на дисплее отобразится «OFF»
- нажмите и удерживайте 3 секунды левый регулятор температуры
- нажмите еще раз левый регулятор и выберите необходимую температуру
- для того чтобы увидеть текущую температуру плитки необходимо нажать левый регулятор
- для выключения нажмите регулятор и удерживайте 3 секунды до появления на дисплее надписи «OFF»

PLATE (выбор датчика контроля температуры)

- установите внешний датчик и включите его переключателем на задней панели прибора: индикатор “Plate” погаснет, отобразится температура с внешнего датчика; Звуковая сигнализация и надпись ННН обозначает переключение отображение температуры на внешний датчик без его подключения.
- после выключения внешнего датчика, загорится индикатор “Plate”, начнется использование внутреннего датчика температуры..

STIR (скорость перемешивания)

- при нажатии на регулятор скорости 3 секунды, загорается индикатор “Stir”, скорость будет соответствовать настройкам предыдущего использования;
- нажмите на регулятор, индикатор “Stir” начнет мигать, прокрутите регулятор, чтобы установить необходимую скорость, нажмите еще раз, чтобы зафиксировать настройки;
- нажмите 3 секунды на регулятор, чтобы прекратить перемешивание, индикатор “Stir” погаснет;

Особенности настроек для магнитных мешалок с нагревом с функцией таймера (5drops-20T, 5drops-550DT)

TIMER (таймер)


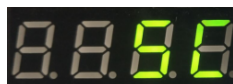

1. Настройка таймера

- нажмите клавишу T/M, чтобы войти в настройку функции таймера
- нажмите ▲ и ▼, чтобы отрегулировать время
- нажмите клавишу T/M еще раз, чтобы таймер начал работу. Когда таймер окончит свою работу, на дисплее отобразится 00:00. Нажмите клавишу T/M дважды, чтобы выйти из режима таймера, на дисплее отобразится OFF.

2. Меню настроек (для продвинутых пользователей)

- удерживайте клавишу T/M 3 секунды, чтобы войти в меню настроек
- нажмите клавишу T/M, чтобы сменить параметр; нажмите ▲ или ▼ изменить значение параметра
- удерживайте клавишу T/M 3 секунды, чтобы сохраниться и выйти из меню настроек.

Параметры меню

№	Параметр	Описание функции
		0: без функции таймера (заводское значение) 1: запуск таймера при включении питания 2: запуск таймера, когда температура достигнет заданного значения
2		Коррекция датчика
3		Мощность при температуре ниже 50°C

4		Мощность при температуре выше 50°C
5		Настройка сигнализации максимальной температуры для внешнего датчика
6		465
7		327
8		272
9		21
10		Самонастройка датчика температуры 0= положение 1=PID 2=автонастройка
11		Диапазон измерения

SAFETY (безопасность)

- когда внешний датчик зафиксирует превышение установленной температуры на 10°C - нагрев прекратится;
- для внутреннего сенсора максимальная температура 300°C, при перегреве сработает защита от перегрева и нагрев прекратится.

Внимание:

- если прибор не перемешивает или перемешиватель подпрыгивает: проверьте установленную скорость и гладкость дна емкости ;

Гарантийные обязательства

- Данный прибор произведен по заказу и под контролем ИП «Идрисов В.И.» ИНН 26190456177, страна производства: Китай.

ИП «Идрисов В.И.» 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 оригиналом товарно-транспортной накладной.

- Гарантийный ремонт и замена деталей и узлов, имеющих брак, производится при предъявлении копии документов, подтверждающих покупку.
- 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.
- Максимальный объем ответственности в самом исключительном случае не превышает конечной стоимости продукта по сопроводительным документам.
- Мы оставляем за собой право по своему собственному усмотрению возместить покупную цену оборудования вместо ремонта и/или замены.
- Мы не несем ответственности за прямые или косвенные убытки любого рода, возникшие, включая в том числе, но не ограничиваясь, невозможность использования изделия либо части его функций, потерю времени, неудобства, упущенную выгоду, стоимость трудозатрат, или другие случайные или косвенные убытки в отношении лиц, бизнеса, или имущества, возникшие в результате нарушения гарантии, небрежности или по какой-либо иной причине.
- Покупатель несет ответственность за определение пригодности и применимости настоящего изделия для конкретных целей или при включении его в качестве детали в системы, которые клиент разрабатывает, производит или продает.

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также обнаружения некомплектности при распаковывании изделия, потребитель должен предъявить рекламационный акт по адресу производителя: ИП «Идрисов В.И.» 190020, Санкт-Петербург, Бумажная улица, дом 17, литера А
Телефон 8 (812) 986-35-69, 8 (495) 201-51-43
E-mail: info@5drops.ru

Гарантийное обслуживание не осуществляется в следующих случаях:

- по истечении гарантийного срока
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией
- при отсутствии документов, подтверждающих покупку изделия у компании ИП «Идрисов В.И.», либо у её представителя
- самопроизвольного изменения конструкции или внутреннего устройства оборудования
- при нарушении сохранности заводских гарантийных пломб на устройствах оборудования и несанкционированного доступа к настройкам (регулировкам).
- применения запасных частей и материалов, не предусмотренных эксплуатационной документацией.

Гарантия не распространяется:

1. На расходные материалы, уплотнительные элементы и электродвигатель - при их наличии.
2. На изделия, использованные не по назначению, эксплуатирующиеся без своевременного обслуживания и контроля.

3. На изделия, вышедшие из строя по причине форс-мажорных обстоятельств или при перевозке.
4. На естественный износ деталей и материалов.

Условия гарантии не предусматривают:

1. Профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта и консультации. Данные работы оплачиваются и производятся отдельно.
2. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания. Перевозка оборудования в пункт приемки и ремонта и из него производится силами и за счет покупателя.

Адрес пункта приемки оборудования в гарантийный ремонт:

г. Санкт-Петербург, улица Бумажная, дом 17, офис 120.

В случае переезда пункта приемки актуальный адрес размещается на сайте <https://5drops.ru/> в разделе "Контакты".

Гарантийный талон

№ _____ заказа

Заводское _____ наименование

Серийный _____ номер _____ прибора

Дата отгрузки _____ 20__ г.

_____ Идрисов В.И.

М.П.