



Оборудование и аксессуары
для химических процессов

Паспорт
Инструкция по эксплуатации
Гарантийные обязательства

5drops-A Аналоговый колбонагреватель
5drops-D Цифровой колбонагреватель
5drops-AS Колбонагреватель с магнитной мешалкой
5drops-DS Цифровой колбонагреватель с магнитной мешалкой

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

Колбонагреватель 5drops предназначен для нагрева и обогащения химических реактивов, материалов, биопрепаратов и других лабораторных образцов на многих производствах, химических лабораториях и в научных институтах.

Корпус изготовленный из холоднокатаной стали с напылением обеспечивает эстетичность и долговечность изделия, а нагревательный элемент выполнен с использованием нихромового шнура, что способствует быстрому нагреву и долгому сроку службы.

Серия 5drops-A - Аналоговые колбонагреватели

- Перед включением расположите оборудование на ровную рабочую поверхность, поставьте емкость внутрь колбонагревателя.
- Подключите питание, подходящее устройству, индикатор питания загорится. Поверните регулятор температуры по часовой стрелке для установки температуры. Поверните регулятор температуры против часовой стрелки для уменьшения температуры.

Технические характеристики

| Модель | Характеристика | | | | | | | |
|---------------|----------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------|--------------|--|
| | Объем, мл | Диапазон температуры нагрева, °C | Внешний размер, мм | Диаметр отверстия для колбы, мм | Размер упаковки, мм | Нетто/брутто (кг) | Мощность, Вт | Напряжение/частота питающей сети, В / Гц |
| 5drops-100A | 100 | 20-380 | φ200×160 | 75 | 250x250x230 | 2.5/2.8 | 100 | 220/50 |
| 5drops-250A | 250 | | | 100 | | | 150 | |
| 5drops-500A | 500 | | | 115 | | | 250 | |
| 5drops-1000A | 1000 | | φ260x200 | 145 | 320x320x280 | 4/6 | 350 | |
| 5drops-2000A | 2000 | | φ300x230 | 180 | 360x360x280 | 5/7 | 450 | |
| 5drops-3000A | 3000 | | φ340x245 | 220 | 370x370x290 | 7.5/8 | 600 | |
| 5drops-5000A | 5000 | | φ370x260 | 250 | 400x400x320 | 8.5/9.2 | 800 | |
| 5drops-10000A | 10000 | | φ390x330 | | | 10/11,5 | 1200 | |
| 5drops-20000A | 20000 | | 480x480x385 | | | 15/17 | 2500 | |



- Питание должно соответствовать устройству
- Убедитесь, что кабель питания находится на безопасном расстоянии от нагревателя
- При возникновении ошибки в первую очередь отключите устройство от сети

Серия 5drops-D - Цифровые колбонагреватели

- Перед включением расположите оборудование на ровную рабочую поверхность, поставьте емкость внутрь колбонагревателя.
- Установите штатив с внешним датчиком температуры на задней части колбонагревателя.
- Поместите датчик температуры в жидкость.
- Поверните ручку по часовой стрелке, устанавливая желаемую температуру.
- Если температура выше заданной, поверните ручку против часовой стрелки, чтобы понизить температуру.

Технические характеристики

| Модель | Характеристика | | | | | | | |
|--------------|----------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------|------------------|--------------|--|
| | Объем, мл | Диапазон температуры нагрева, °C | Внешний размер, мм | Диаметр отверстия для колбы, мм | Размер упаковки, мм | Нетто/брутто, кг | Мощность, Вт | Напряжение/частота питающей сети, В / Гц |
| 5drops-100D | 100 | 20-380 | φ200×160 | 75 | 250x250x230 | 2.5/2.8 | 100 | 220/50 |
| 5drops-250D | 250 | | | 100 | | | 150 | |
| 5drops-500D | 500 | | | 115 | | | 250 | |
| 5drops-1000D | 1000 | | φ260x200 | 145 | 320x320x280 | 4/6 | 350 | |
| 5drops-2000D | 2000 | | φ300x230 | 180 | 360x360x280 | 5/7 | 450 | |
| 5drops-3000D | 3000 | | φ340x245 | 220 | 370x370x290 | 7.5/8 | 600 | |
| 5drops-5000D | 5000 | | φ370x260 | 250 | 400x400x320 | 8.5/9.2 | 800 | |



- Питание должно соответствовать устройству
- Убедитесь, что кабель питания находится на безопасном расстоянии от нагревателя
- При возникновении ошибки в первую очередь отключите устройство от сети

Серия 5drops-AS - Аналоговые колбонагреватели с магнитной мешалкой

- Перед включением расположите оборудование на ровную рабочую поверхность, поставьте емкость внутрь колбонагревателя.
- Подключите питание, подходящее устройству, индикатор питания загорится. Поверните регулятор температуры по часовой стрелке для установки температуры. Поверните регулятор температуры против часовой стрелки для уменьшения температуры.
- Тот же принцип применяется для регулировки скорости магнитного перемешивания.

Технические характеристики

| Модель | Характеристика | | | | |
|--|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | 5drops-100AS | 5drops- 250AS | 5drops-500AS | 5drops-1000AS | 5drops-2000AS |
| Объем, мл | 100 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| Диапазон температуры нагрева, °С | 20-380 | | | | |
| Скорость перемешивания, об/мин | 0-1600 | | | | |
| Внешний размер, мм | φ220×165 | | | φ260×200 | φ330×230 |
| Диаметр отверстия для колбы, мм | 75 | 100 | 115 | 145 | 180 |
| Размер упаковки, мм | 250×250×230 | | | 320×320×280 | 360×360×280 |
| Нетто/брутто, кг | 2.5/3.5 | | | 4.5/5.5 | 6.5/7 |
| Мощность, Вт | 100 | 150 | 250 | 350 | 450 |
| Напряжение/частота питающей сети, В / Гц | 220/50 | | | | |



- Питание должно соответствовать устройству
- Убедитесь, что кабель питания находится на безопасном расстоянии от нагревателя
- При возникновении ошибки в первую очередь отключите устройство от сети

Серия 5drops-DS - Цифровые колбонагреватели с магнитной мешалкой.

- Перед включением расположите оборудование на ровную рабочую поверхность, поставьте емкость внутрь колбонагревателя.
- Установите штатив с внешним датчиком температуры на задней части колбонагревателя.
- Поместите датчик температуры в жидкость.
- Установите требуемую температуру, до которой необходимо нагреть среду в емкости с помощью контроллера с надписью HEAT. Для входа в режим установки температуры надо нажать на контроллер, после чего выставить нужное значение. Нажмите на контроллер HEAT еще раз, чтобы завершить настройку температуры, когда оборудование войдет в рабочее состояние.
- В некоторых моделях цифровых колбонагревателей установка температуры производится не с помощью круглого контроллера, а с помощью клавиши SET и стрелок ВВЕРХ и ВНИЗ. Если ваша модель из этой серии, то для установки требуемой температуры нажмите клавишу S, чтобы зайти в настройку температуры. Задайте требуемую вам температуру, нажимая клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ. Нажмите на клавишу S еще раз, чтобы завершить настройку температуры.
- Установите требуемую скорость перемешивания, поворачивая контроллер управления скоростью перемешивания (с надписью STIR) по часовой стрелке или против часовой стрелки.

Технические характеристики

| Модель | Характеристика | | | | |
|--|----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| | 5drops-100AS | 5drops-250AS | 5drops-500AS | 5drops-1000AS | 5drops-2000AS |
| Объем, мл | 100 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| Диапазон температуры нагрева, °С | 20-380 | | | | |
| Скорость перемешивания, об/мин | 0-1600 | | | | |
| Внешний размер, мм | φ220×165 | | | φ260×200 | φ330×230 |
| Диаметр отверстия для колбы, мм | 75 | 100 | 115 | 145 | 180 |
| Размер упаковки, мм | 250x250x230 | | | 320x320x280 | 360x360x280 |
| Нетто/брутто, кг | 2.5/3.5 | | | 4.5/5.5 | 6.5/7 |
| Мощность, Вт | 100 | 150 | 250 | 350 | 450 |
| Напряжение/частота питающей сети, В / Гц | 220/50 | | | | |



- Питание должно соответствовать устройству
- Убедитесь, что кабель питания находится на безопасном расстоянии от нагревателя
- При возникновении ошибки в первую очередь отключите устройство от сети

Правила техники безопасности

- Оборудование запрещено использовать в экспериментах с легковоспламеняющимися, ядовитыми очень едкими и взрывчатыми веществами, во взрывоопасных средах, с опасными веществами и под водой
- Перед использованием необходимо прочесть инструкцию.
- При работе с аппаратом используйте средства индивидуальной защиты, чтобы избежать риска со стороны:
 - разбрызгивания и испарения жидкостей
 - выделения токсичных и горючих газов.
- Температура должна быть установлена как минимум на 25°C ниже температуры воспламенения используемой среды. Внимательно следите за начальной температурой при работе с легковоспламеняющимися веществами.
- Остерегайтесь опасностей связанных с:
 - легковоспламеняющимися материалами и средами с низкой температурой кипения
 - переполнения емкости
- Обрабатывайте патогенные материалы только в закрытых сосудах.
- При каждом использовании устройства проверяйте на наличие повреждений. Не используйте при обнаружении повреждения.
- Вспомогательные приспособления (штатив, внешний датчик) должны быть надежно закреплены в устройстве.
- Убедитесь, что кабель питания не касается корпуса и нагревательных элементов. Не накрывайте устройство.
- Во время работы устройства не касайтесь его верхней части во избежание ожога.
- Прибор можно отсоединить от источника питания только вынув вилку сетевого шнура или штекер разъема.

Инструкция по эксплуатации

Работа на устройстве:

- Аккуратно распакуйте оборудование и проверьте, нет ли повреждений, возникших в ходе транспортировки. Если есть, то свяжитесь с производителем для получения технической поддержки.
- Установите устройство горизонтально в просторном месте на устойчивой, нескользящей, чистой, сухой, не воспламеняющейся поверхности
- Убедитесь, что требуемое рабочее напряжение и напряжение питания совпадают, а розетка надежно заземлена.
- Убедитесь, что питание выключено
- Подключите кабель питания, убедитесь, что питание включено.
- Добавьте жидкость/материал в емкость.
- Поставьте емкость в желоб колбонагревателя.
- *Для моделей с дисплеем.* Убедитесь, что внешний датчик температуры вставлен в емкость на глубину не менее 20 мм. При использовании металлических сосудов не устанавливайте датчики температуры на дно емкости. Размещение датчиков на дне может привести к измерению чрезмерно высокой температуры, особенно в средах с плохой проводимостью. Конец измерительного датчика должен находиться не менее чем в 5-10 мм от дна емкости.
- Отрегулируйте скорость перемешивания (STIR), если такая функция доступна
- Отрегулируйте температуру (HEAT).
- Прекратите нагревание и перемешивание по завершению эксперимента.

Обслуживание и чистка

Правильное техническое обслуживание поддерживает оборудование в хорошем состоянии и продлевает срок службы.

Будьте осторожны, не распыляйте моющее средство в устройство во время чистки.

При очистке отключите питание.

Во время чистки прибора надевайте защитные перчатки.

Используйте только чистящие средства из списка ниже:

- Красители - Изотропный спирт
- Строительные материалы - Вода, содержащая тензид
- Косметика - Изотропный спирт; Вода, содержащая тензид
- Пищевые продукты - Вода, содержащая тензид
- Топлива - Вода, содержащая тензид

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.