



Оборудование и аксессуары
для химических процессов

Паспорт
Инструкция по эксплуатации
Гарантийные обязательства

Лабораторные нагревательные плитки:
5drops-3, 5drops-4, 5drops-5, 5drops-6

Заводские маркировки:
НР-3, НР-4, НР-5 ,НР-6

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

Лабораторная нагревательная плитка предназначена для нагревания, выпаривания и разложения проб при высокой температуре на различных производствах химических лабораториях и научных институтах.

Высококачественный корпус изготовлен из холоднокатаной стали, покрыт электростатическим напылением, нагревательная поверхность плитки выполнена из керамики.

Правила эксплуатации

- Электрическая плитка должна быть установлена в хорошо вентилируемом помещении, не подверженном сильным вибрациям, воздействию горючих и взрывоопасных веществ
- Поместите оборудование на платформу или рабочую поверхность, так чтобы горизонтальное положение не нарушалось, установите автоматический дифференциальный выключатель и заземление.

Рабочие условия

Электрическая нагревательная плитка работает при следующих внешних условиях:

1. Температурный диапазон 2~40°C;
2. Относительная влажность воздуха менее 85% RH;
3. Мощность: напряжение 220±22В, частота 50±1Гц;
4. Оборудование не должно находиться в среде, подверженной сильной вибрации или влиянию агрессивных газов.
5. Модели 5drops-5 и 5drops-6 поставляются без вилки в комплекте. Подключаются к усиленной розетке или напрямую в распределительный щит.

Меры предосторожности

1. Источник питания должен соответствовать напряжению, требуемому изделием.
2. Должно быть обеспечено качественное заземление.
3. Электрическая плитка должна быть установлена в хорошо вентилируемом помещении, не подверженному сильным вибрациям, воздействию горючих и взрывоопасных веществ
4. Во время первого нагрева дым, поднимающийся от плиты - нормальное явление, которое возникает при первом контакте термоизоляционного материала с нагревательным элементом, и исчезнет само собой после некоторого времени работы на высоких температурах.

Хранение и транспортировка

1. Аппарат должен храниться в прохладном и сухом помещении с температурой -10°C~+40°C.
2. Во время транспортировки категорически запрещается воздействие сильной вибрации и удары, не допускается попадание влаги.

Технические характеристики

Характеристика	Модель			
	5drops-3	5drops-4	5drops-5	5drops-6
Диапазон температуры нагрева, °C	20-380			
Шаг установки температуры, °C	1			
Размер нагревательной плитки (ДхШ), мм	300x300	400x300	500x300	600x400
Наличие таймера	есть			
Диапазон установки таймера, мин	0-9999			
Мощность, кВт	1,6	1,8	2,2	4
Напряжение/частота питающей сети, В/Гц	220 / 50			
Габариты (ДхШхВ), мм	400x300x150	400x430x150	500x430x150	600x500x150
Габариты в упаковке (ДхШхВ), мм	520x430x270	500x480x270	580x530x330	660x590x270

Контроль и установка температуры и времени

Для настройки температуры нажмите клавишу “SET”, сверху появится обозначение “SO”. С помощью клавиш Δ , ∇ , \triangleleft установите необходимую температуру. Для настройки времени нажмите “SET” еще раз, появится обозначение “ti”, с помощью клавиш Δ , ∇ , \triangleleft установите значение таймера. Нажмите “SET” еще раз, чтобы выйти из меню настройки, введенные значения будут автоматически сохранены.

При установленном таймере внизу экрана будет отображаться “0”, при достижении фактической температуры заданного значения таймер начинает работу. По окончании работы таймера на дисплее отобразится “end” и включится звуковая сигнализация, нагрев будет отключен. Чтобы сбросить настройки таймера, перезагрузите устройство.

Если дисплей показывает “LLL” это означает, что произошло короткое замыкание датчика или температура ниже допустимого предела измерения. Если дисплей показывает “HHH” это означает, что разомкнут контур датчика или температура превышает допустимый предел измерения. Для предотвращения этой ошибки убедитесь, что термopара подсоединена к контроллеру.

Когда превышено значение температуры, срабатывает непрерывная сигнализация, индикатор «ALM» горит, подача тепла прекращена. Если сигнал тревоги о превышении температуры вызван изменением значения температуры, то загорается индикатор «ALM», но сигнализация не срабатывает. Когда срабатывает сигнализация, нажмите любую клавишу, чтобы отключить звук.

Автонастройка

Когда результат контроля температуры недостаточен, можно осуществить самонастройку.

Чтобы войти в программу самонастройки, в состоянии без настройки параметров удерживайте клавишу \triangleleft 5 секунд до появления на дисплее надписи “~SET”, начнется саморегулировка. Когда саморегулировка закончится надпись “~SET” исчезнет. Чтобы самостоятельно прекратить самонастройку удерживайте \triangleleft 5 секунд до исчезновения “~SET”.

Настройка внутренних процессов

В нормальном режиме нажмите кнопку «Set» и удерживайте ее в течение 5 секунд, чтобы перейти в меню настроек, затем снова нажмите кнопку «Set», чтобы переключаться между параметрами. По завершению настройки удерживайте кнопку «Set» еще 3 секунды, устройство вернется в нормальное состояние, установленное значение будет сохранено автоматически.

Обозначение	Название	Описание функции	(Диапазон настройки) Заводское значение
SHP	Сигнализация превышения температуры	При превышении фактической температуры на “значение SHP” установленной температуры индикатор ALM загорается, срабатывает сигнализация, и подача тепла отключается	(0~100.0°C) 20.0
P	Диапазон пропорциональности	Степень нагрева	(0-999) 500
I	Время интегрирования	Регулировка интегрирования	(0~999) 150
d	Время дифференцирования	Регулировка дифференцирования	(0~999) 250
t	Период	Цикл регулировки температуры	(1~120) 20
Sc1	Коррекция датчика	Исправление датчика температуры	0
Sc2	Коррекция наклона	Sc2 = 400 × измененная степень/ заданное значение	0
HU	Гистерсиз		(1~20) 1
At	Выбор самонастройки	0 - пошаговое управление 1 - ПИД работает 2 - самонастройка работает	(0, 1, 2) 1
LOCH	Блокировка	0 - без блокировки 1 - заблокировано меню настройки температуры и времени 2 - заблокированы все настройки	(0~1) 0

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.