Primelab
Производство перспективного лабораторного оборудования

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРАЙМЛАБ»

Руководство по эксплуатации
Паспорт

Магнитная мешалка с подогревом PL-HR-Basic
ТУ 28.99.39-001- 32626244-2022

Артикул 020400.2

Содержание

1. Меры безопасности 3
2. Назначение и область применения 6
3. Условия эксплуатации 7
4. Технические характеристики прибора 8
5. Комплект поставки 9
6. Конструкция прибора 9
6.1 Устройство и работа прибора 9
6.2 Конструкция прибора 10
7. Ввод в эксплуатацию 11
8. Подготовка прибора к использованию 12
8.1 Подготовка прибора к использованию 12
8.2 Меры предосторожности 12
9. Работа с прибором 13
9.1 Использование прибора 13
9.2 Управление прибором 15
9.3 Индикация 15
10. Подключение внешнего датчика температуры PT1000 19
11. Работа внешнего датчика температуры PT1000 20
12. Дополнительные сигнальные символы 21
13. Возможные неисправности и способы их устранения 22
14. Транспортировка 22
15. Хранение 23
16. Утилизация 23
17. Гарантийные обязательства 23
18. Техническое обслуживание 24
19. Сведения о рекламациях 25
20. Свидетельство о приёмке 26
21. Свидетельство об упаковывании 27
Приложение 1 28

Настоящее руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом, предназначено для ознакомления потребителя с технической информацией о магнитной мешалке с подогревом PL-HR-Basic (далее — «прибор»), изготавливаемой согласно техническим условиям ТУ 28.99.39-001- 32626244-2022. Изделие соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2021 «О безопасности низковольтного оборудования» и требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технологии изготовления продукции в настоящем руководстве по эксплуатации возможно некоторое расхождение между описанием и фактическим исполнением прибора, не влияющее на работоспособность прибора.

1. Меры безопасности

В инструкции следующий символ Внимание! означает:
обратите особое внимание на пункты, обозначенные данным символом, т. к. они относятся к безопасности.
Внимание! В приборе используется постоянный магнит. Возможно воздействие магнитного поля на биологические организмы и технические устройства. Вблизи прибора магнитное поле может отрицательно влиять на кардиостимулятор, носители информации и т. п.

Общие меры безопасности
Эксплуатация прибора должна осуществляться в соответствии с данной инструкцией.

Прибор следует оберегать от ударов и падений.
Запрещается вносить изменения в конструкцию прибора.
Пользователь несет ответственность за обезвреживание опасных материалов, пролитых на прибор или попавших внутрь прибора.

Электрическая безопасность
Прибор должен быть подключен к сети электроснабжения согласно техническим характеристикам, указанным в данном руководстве по эксплуатации.
При необходимости перемещения прибора отключить сетевой шнур электропитания от сети.
Не допускать попадания жидкости внутрь прибора. В случае попадания жидкости отключить прибор от внешнего электроснабжения и не включать до осмотра специалиста по обслуживанию и ремонту.
Запрещается использование прибора в помещении, где возможно образование конденсата. Условия эксплуатации определены в разделе 3 руководства по эксплуатации.

При работе с прибором запрещается
Использовать прибор в помещениях с агрессивными и взрывоопасными химическими смесями. Свяжитесь с производителем о допустимости работы прибора в конкретной среде.
Использовать прибор вне лабораторных помещений.
Пользоваться неисправным прибором.

Меры безопасности при использовании прибора
К работе с прибором должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие данное Руководство по эксплуатации.

Прибор комплектуется электрическим кабелем, снабженным вилкой с заземляющим контактом. Для электропитания прибора необходимо использовать розетки с заземляющим выводом.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Использовать в качестве заземления водопроводную, газовую, канализационную сети и заземлители молниеотводов.
- Допускать повреждение кабеля электропитания и контакта его с нагретыми частями прибора.
- Ставить на прибор посторонние предметы.
- Допускать попадания брызг и паров жидкости на прибор во время работы.
- Использовать прибор при наличии механических повреждений: трещин, расколов, глубоких царапин и прочего.
- Использовать прибор вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и в огнеопасной атмосфере.
- Допускать попадания любых предметов и жидкостей внутрь корпуса прибора, так как это может привести к поломке или несчастному случаю.
- Прикасаться к нагревательной поверхности и другим нагретым частям прибора во время его работы.
- Подвергать прибор вибрации и воздействию агрессивных паров.

НЕОБХОДИМО:

- Располагать прибор на достаточном расстоянии от приборов и материалов, чувствительных к высоким температурам.
- Располагать прибор на расстоянии от других приборов и от стены на расстоянии не менее 100 мм.
- Помните, что ответственность за соблюдение мер безопасности при работе с конкретными образцами исследуемых материалов несет пользователь.

- Помните, что в случае попадания на поверхность и внутрь прибора 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, действующими на предприятии.

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

- Выполняйте все работы по обслуживанию и чистке прибора только при выключенном приборе и после остывания нагретых частей.
- После окончания работы выключайте прибор из розетки.

2. Назначение и область применения

Прибор предназначен для равномерного перемешивания жидкости внутри емкости за счет вращения магнитного элемента (далее — «якорь») с функцией подогрева емкости с жидкостью.
Прибор предназначен для работы с якорями длиной до 80 мм. Якори длиной более 80 мм могут быть непригодны для работы с прибором.
Возможна установка на прибор съемного штатива (в комплект поставки не входит), позволяющего устанавливать различные датчики (температурные, pH и т.д.) внутри сосудов с перемешиваемой жидкостью.
Области применения:

- химия: перемешивание реакционных ингредиентов при проведении тонкого органического синтеза, исследования в области химического катализа, а также традиционного растворения химических реагентов различной вязкости;

- биохимия: приготовление растворов, диализ, солевое и спиртовое осаждение макромолекул, создание градиентов для колоночной хроматографии и др.;
- почвоведение: экстракция биологических и химических веществ и образцов, исследование химического и биохимического составов почв, грунта;
- биотехнология: использование в качестве мини-реактора для культивирования клеток микроорганизмов, приготовление питательных сред, буферных растворов, титрование и др.

Прибор поддерживает рабочий режим стабильной непрерывной работы в течение 8-часового рабочего дня. Прибор не предназначен для круглосуточного использования.

3. Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха, °C	от +5 до +40
Относительная влажность воздуха, %	до 80
Напряжение электрической сети, В	200–240
Частота электрической сети, Гц	50

4. Технические характеристики прибора

Наименование параметра	Значение параметра
1. Кол-во мест для перемешивания	1
2. Максимальный объем перемешиваемой жидкости, л	10
3. Рабочая поверхность плиты	Огнеупорное стекло
4. Размер рабочей поверхности плиты, Д×Ш, мм	200×200
5. Мощность двигателя, Вт	16
6. Диапазон рабочих скоростей вращения вала двигателя*, об/мин	100-1500
7. Дискретность установки заданной скорости вращения вала двигателя, об/мин	10
8. Дискретность отображаемой скорости вращения вала двигателя, об/мин	10
9. Мощность нагревательного элемента, Вт	1000
10. Максимальная температура нагрева плиты**, °С	+550
11. Дискретность установки заданной температуры плиты, °С	1
12. Точность поддержания температуры плиты, %	1
13. Дискретность отображаемой температуры, °С	0,1
14. Максимальная длина якоря, мм	80
15. Внешний температурный датчик	PT1000
16. Потребляемая мощность, Вт	1020
17. Габаритные размеры, Д×Ш×В, мм	380×220×120
18. Масса прибора нетто/брутто, кг	4,4/5,15
19. Класс защиты в соотв. с DIN EN60529	IP21

Примечания

* Прибор контролирует скорость вращения вала двигателя, поэтому скорость вращения якоря может отличатся от скорости вращения вала двигателя. Максимальная скорость вращения якоря зависит от его размеров, объема и вязкости жидкости, формы сосуда и т.п.

** Датчик температуры находится под рабочей поверхностью, поэтому в связи с теплопотерей реальная температура на рабочей поверхности будет ниже отображаемой на дисплее.

5. Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

1) прибор;
2) данное руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом;
3) якорь для мешалки во фторопластовой оболочке (2 шт);
4) кабель питания с евровилкой.

6. Конструкция прибора

6.1 Устройство и работа прибора

6.1.1 Прибор работает в диапазоне скоростей вращения от 50 до 1500 об/мин, максимальная температура нагрева плиты — плюс 550 °С. Плита состоит из основания из нержавеющей стали и рабочей поверхности из огнеупорного стекла. При температуре выше +550 °С срабатывает автоматическая защита от перегрева и отключает нагрев.

6.1.2 Прибор снабжен дисплеем для отображения заданной и текущей температур, заданной и текущей скоростей вращения и другой информации.

6.1.3 Предусмотрена индикация предупреждения пользователя об опасности ожога — после отключения прибора выключателем при еще горячей плите выводится мигающая надпись «ПЛИТА ГОРЯЧАЯ!» и текущая температура. Как только рабочая поверхность остынет до +50 °С, прибор отключится сам. См. также п. 9.1.3

6.1.4 Устройство может поддерживать на заданном уровне одну из двух температур — температуру плиты или температуру перемешиваемой среды. Для поддержания температуры перемешиваемой среды предусмотрен внешний датчик температуры PT1000.

6.1.5 Заданная скорость вращения вала двигателя и температура нагрева устанавливаются с помощью двух вращающихся ручек.

6.1.6 Предусмотрен таймер заданного времени работы, его максимальное значение 990 минут.

6.1.7 Есть функция автоматического определения срыва вращения якоря. Срыв происходит, если якорь выходит из зацепления с магнитным полем магнита прибора и перестаёт вращаться. Срыв может происходить по различным причинам: завышена скорость вращения, изменилась вязкость среды в процессе перемешивания и т.д. Если срыв идентифицирован, прибор останавливает двигатель, понижает установленное пользователем значение скорости на 10% и запускает вращение заново. Таких циклов остановки и запуска после срыва может быть несколько.

При скорости вращения ниже 400 об/мин прибор не будет идентифицировать срыв. На способность прибора идентифицировать срыв влияют размер якоря, форма и размер сосуда, объем и свойства рабочей среды. Идентификация срыва обеспечивается не при всех возможных сочетаниях этих параметров.

6.1.8 При выключении питания прибора установленные значения температуры, скорости вращения, времени таймера и режим детекции (определения) срыва вращения якоря сохраняются в энергонезависимой памяти.

6.2 Конструкция прибора

6.2.1 Конструкция и основные элементы управления и индикации прибора показаны на рисунке 6.1.

1 –плита; 2 –корпус; 3 –ручка управления скоростью вращения вала двигателя; 4 –дисплей; 5 –ручка управления температурой нагрева плиты.

Рис. 6.1 Конструкция прибора

7. Ввод в эксплуатацию

7.1 Распаковка

Если прибор хранился или транспортировался при отрицательных температурах, выдержите его в нормальных условиях, не распаковывая не менее 2-х часов.

Аккуратно распаковать прибор. Сохранить оригинальную упаковку для возможной транспортировки прибора или его хранения.

Внимательно осмотреть изделие и убедиться в отсутствии полученных при перевозке повреждений. На повреждения, полученные при перевозке, гарантия не распространяется.

7.2 Установка прибора на рабочее место

Установить прибор на ровной горизонтальной поверхности.

8. Подготовка прибора к использованию

Перед включением прибора необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации и убедиться, что напряжение в сети электропитания соответствует рабочему напряжению прибора.

8.1 Подготовка прибора к использованию

8.1.1 Убедиться, что клавиша сетевого выключателя 4 (рис. 9.1) находится в положении «выключено» (цифра 0 на клавише).

8.1.2 Подключить кабель питания к разъему питания 3 на задней части корпуса прибора (рис. 8.1).

8.1.3 Подключить вилку к исправной электрической розетке.

8.1.4 Поместить емкость с жидкостью в центр рабочей поверхности.

8.1.5 При необходимости перемешивания поместить якорь в емкость для перемешивания.

1 – уголок крепления штатива; 2 – разъем подключения датчика PT1000; 3 – разъем подключения кабеля питания, 4 – клавиша сетевого выключателя.

Рис. 8.1 Вид прибора сзади

8.2 Меры предосторожности

8.2.1 Используйте посуду, дно которой не имеет препятствий для свободного вращения якоря.

8.2.2 Заданная температура рабочей среды всегда должна быть установлена не менее чем на 25 °С ниже, чем точка возгорания используемой жидкости.

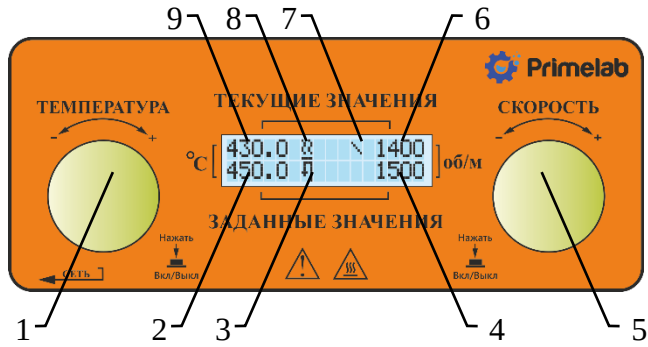
8.2.3 Некоторые химические соединения, такие как элементарный фтор, галогеналканы, трехфтористые соединения и щелочные металлы будут разъедать тефлоновое покрытие якоря. Расплавленные щелочи, щелочноземельные металлы или их растворы, так же как и порошки из второго и третьего столбца таблицы Менделеева, будут реагировать с тефлоновым покрытием при температуре от плюс 300–400 °С.

9. Работа с прибором

9.1 Использование прибора

9.1.1 Внешний вид лицевой панели прибора приведен на рис. 9.1.

9.1.2 Для включения прибора необходимо перевести клавишу сетевого выключателя в положение «включено» (знак I на клавише). После включения засветится дисплей, раздастся звуковой сигнал и через 4-5 сек. прибор будет готов к работе.



1 — ручка установки температуры и вкл./ выкл. нагрева; 2 — заданное значение температуры; 3 — символ «внешний датчик PT1000 подключен»; 4 — заданное значение скорости вращения; 5 — ручка установки скорости вращения и вкл./выкл. вращения;

6 — текущее значение скорости вращения; 7 — анимированный символ «вращение включено»; 8 — анимированный символ «нагрев включен»; 9 — текущее значение температуры.

Рис. 9.1 Внешний вид лицевой панели прибора

9.1.3 Для выключения прибора необходимо перевести клавишу сетевого выключателя в положение «выключено» (знак 0 на клавише). После выключения прибора микропроцессор отслеживает поступление сигнала отключения и возможны два сценария отключения:

1. Нагревательный элемент имеет температуру ниже +50 ℃ (температура нагревательной плиты не опасна). При выключении сетевого выключателя микропроцессор отключит питание прибора, разомкнув контакты реле.

2. Нагревательный элемент имеет температуру выше +50 ℃ (температура нагревательной плиты опасна). При выключении сетевого выключателя встроенный микропроцессор не отключит питание прибора, пока температура не снизится ниже +50 ℃. При этом на дисплее высвечивается мигающая надпись «ПЛИТА ГОРЯЧАЯ!» и текущая температура нагревателя (рис. 9.2).

Рис. 9.2 Индикация предупреждения о высокой температуре плиты

Пользователь может принудительно отключить прибор, нажав на 3-4 с ручку 1 (рис. 9.1).

9.2 Управление прибором

9.2.1 Управление прибором осуществляется с помощью ручек управления 1 и 5 (рис. 9.1), которые можно вращать по часовой и против часовой стрелки, а также нажимать на них для срабатывания встроенной кнопки.

9.2.2 При вращении ручки 1 можно изменять значение требуемой температуры нагрева от 0 до 550 ℃ с шагом 1 ℃. При вращении по часовой стрелке значение растет, и наоборот, при вращении против часовой стрелки уменьшается. При кратковременном нажатии на ручку 1 включается нагрев. При вторичном кратковременном нажатии на ручку 1 нагрев выключается. Если внешний датчик температуры PT1000 не подключен, то при включенном нагреве прибор будет поддерживать температуру плиты. Если этот датчик подключен, то при включенном нагреве прибор будет поддерживать температуру рабочей среды (см. также п.11).

9.2.3 При вращении ручки 5 можно изменять значение требуемой скорости вращения вала двигателя от 50 до 1500 об/мин с шагом 10 об/мин. При вращении по часовой стрелке значение растет, при вращении против часовой стрелки уменьшается. При кратковременном нажатии на ручку 5 включается двигатель прибора, и якорь начинает вращаться. При вторичном кратковременном нажатии на ручку 5 двигатель выключается, и якорь останавливается.

9.2.4 При выключении прибора с помощью сетевого выключателя в энергонезависимой памяти сохраняются следующие параметры: заданная температура, заданная скорость вращения, время таймера, режим детекции срыва. При включении прибора сохраненные значения показываются на дисплее.

9.3 Индикация

Индикация всех значений параметров, сигнальных значков, надписей выводится на дисплей в две строки (рис. 9.1).

9.3.1 Значение текущей температуры (℃) плиты 9 выводится в верхней строке в крайней позиции слева. Значение заданной

температуры (℃) плиты 2 выводится в нижней строке в крайней позиции слева.

9.3.2 Значение текущей скорости вращения (об/мин) вала двигателя 6 выводится в верхней строке в крайней позиции справа. Значение заданной скорости вращения (об/мин) вала двигателя 4 выводится в нижней строке в крайней позиции справа.

9.3.3 Сигнальный анимированный символ «нагрев включен» 8 отображается на дисплее после включения нагрева (кратковременное нажатие на ручку 1). После отключении нагрева (кратковременное нажатие на ручку 1) символ не отображается.

ВНИМАНИЕ! При работе прибора плита 5 (рис. 6.1) и расположенные на ней материалы сильно нагреваются. Неосторожное обращение с нагретым прибором может привести к ожогам.

9.3.4 Сигнальный анимированный символ «вращение включено» 7 отображается на дисплее после включения вращения (кратковременное нажатие на ручку 5). После отключении вращения (кратковременное нажатие на ручку 5) символ не отображается.

9.3.5 Значение заданного или текущего времени таймера (мин.) отображается в средней части нижней строки (рис. 9.3). Если включен нагрев и/или вращение и при этом задействован таймер, в нижнем ряду дисплея отображается еще и силуэт песочных часов.

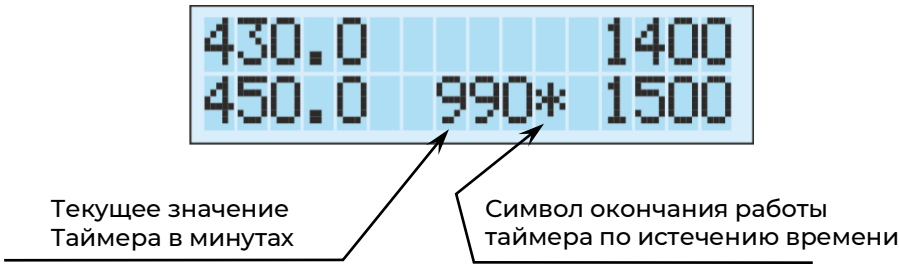


Рис. 9.3 Индикация таймера

9.3.6 Предусмотрена индикация дополнительных сведений – версии электронной платы управления и версии программного обеспечения, а также температуры в отсеке электроники (Рис. 9.4). Чтобы вызвать эту индикацию, следует до включения прибора нажать ручку 1, включить прибор, а затем через 3-4 с отпустить ручку 1. Для сброса этого режима индикации следует нажать и отпустить ручку 1. При отсутствии нажатия этот режим индикации сбросится через 14-15 с.

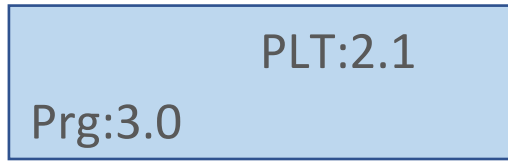


Рис. 9.4 Индикация дополнительных сведений.

9.4 Меню детектора срыва вращения якоря и таймера

9.4.1 Для входа в меню необходимо нажать и удерживать ручку 1 более 4 сек., затем отпустить ее. Основной экран сменится на экран меню детектора срыва вращения и таймера (рис. 9.5).

9.4.2 При бездействии в течении 10 сек. дисплей автоматически вернется к основному экрану.

9.4.3 Если необходимо быстрее вернуться к основному экрану, то достаточно нажать и удерживать ручку 1 еще раз около 4 сек., затем отпустить ее.

9.4.4 При выходе из меню произойдет запись нового значения таймера и состояния детектора срыва вращения.

9.4.5 Войти в меню возможно только при отключенном вращении и нагреве.

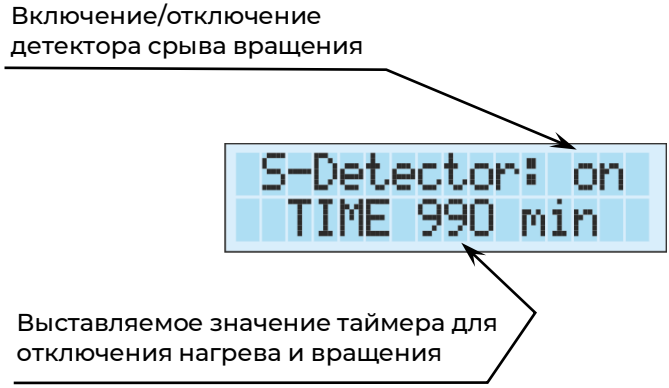


Рис. 9.5 Экран меню детектора срыва вращения и таймера

9.4.6 Верхняя строка отображает индикацию включения (on) или отключения (off) функции детектора срыва вращения якоря. Для включения или отключения этой функции следует поворачивать в любую сторону ручку 1, пока не сменится индикация (on/off).

9.4.7 Нижняя строка отображает выставляемое пользователем значение таймера. Значение выставляется вращением ручки 5 от 0 до 990 минут (16 часов 30 минут). Если заданное время равно 0, таймер не работает и влияния на работу прибора не оказывает, при этом значение таймера не отображается. Если заданное время таймера больше 0, то при включении вращения или нагрева таймер начнет отсчет и будет выводить текущее значение, т.е. время в минутах, оставшееся до его срабатывания.

9.4.8 По истечении заданного времени произойдет срабатывание таймера, в результате выполнится отключение вращения и

нагрева, и прозвучит звуковой сигнал. На дисплее будет показано заданное время таймера и символ «*» (рис. 9.3).

9.4.9 Повторное включение нагрева или вращения опять запустит выставленный таймер.

9.4.10 Работа таймера не препятствует ручному отключению вращения и нагрева.

9.4.11 В случае, если включено вращение и работает таймер, включение и отключение нагрева не оказывает влияния на работу таймера. В случае, если включен нагрев и работает таймер, включение и отключение вращения не оказывает влияния на работу таймера. В случае, если включены вращение и нагрев и работает таймер, отключение либо только вращения, либо только нагрева не влияет на работу таймера.

10. Подключение внешнего датчика температуры PT1000

10.1 Внешний датчик температуры PT 1000 используется для измерения температуры непосредственно самой рабочей жидкости (среды), посредством погружения датчика при выполнении следующих требований:

- рабочая часть датчика должна быть погружена в рабочую среду на глубину не менее 20 мм;
- рабочая часть датчика не должна касаться стенок емкости, а также находиться на расстоянии от дна ёмкости не менее 10 мм. или более, во избежание соприкосновения с вращающимся якорем.

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется подключать или отключать внешний датчик температуры при включенном нагреве.

11. Работа внешнего датчика температуры PT1000

11.1 Сигнальный символ «внешний датчик PT1000 подключен» 3 (рис. 9.1) отображается после подключения датчика к разъему. Регулятор нагрева поддерживает температуру рабочей среды, используя показания этого датчика. Значения текущей температуры (℃) нагревательной плиты заменяется значением текущей температуры (℃) рабочей среды.

11.2 При отключении PT1000 сигнальный символ на дисплее исчезает, и на ЖК-экран выводится значение текущей температуры (℃) нагревательной плиты.

ВНИМАНИЕ! При использовании внешнего датчика температуры текущая температура плиты может быть значительно больше текущей температуры рабочей среды.

12. Дополнительные сигнальные символы

12.1 Отображение на дисплее дополнительных сигнальных символов приведено на рис. 12.1.

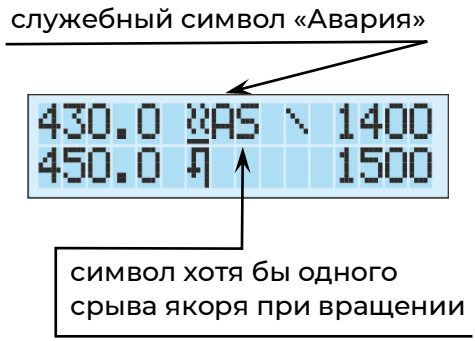


Рис. 12.1 Индикация дополнительных символов

12.2 Служебный символ «Авария» бывает двух видов (рис. 12.1):

1) Символ «a» — обрыв рабочей термопары;

2) Символ «A» — обрыв аварийной термопары или её перегрев выше +600 ℃.

12.3 Появление таких символов говорит о неисправности прибора. При этом прибор отключает нагрев. При появлении символов «Авария» необходимо обратиться к предприятию-изготовителю для ремонта.

12.4 Символ срыва якоря при вращении «S» (рис. 12.1) отображается, когда в режиме вращения якорь выходит из зацепления с магнитным полем магнита прибора и перестает вращаться, и это событие было хотя бы один раз. При скорости вращения ниже 400 об/мин микропроцессор не будет идентифицировать срыв. При отключении пользователем режима вращения отображение этого символа сбрасывается.

12.5 При срабатывании защиты от перегрева отсека электроники прибор ограничивает, вплоть до полного отключения, мощность нагревателя и в 1-й строке дисплея в позиции сразу после измеренной температуры показывается символ «Н».

13. Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности и методы их устранения показаны в таблице:

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Прибор не включается	Поврежден кабель питания	Заменить кабель
	Кнопка сетевого выключателя прибора находится в положении «выключено»	Кнопку сетевого выключателя прибора перевести в положение «включено»
	Перегорел предохранитель	Обратиться в сервисный центр
Отсутствует перемешивание	Неисправен двигатель	Обратиться в сервисный центр
Отсутствует нагрев	Неисправен нагревательный элемент	Обратиться в сервисный центр
Появление на дисплее служебного символа «Авария»	Неисправна рабочая или служебная термопара	Обратиться в сервисный центр

14. Транспортировка

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в диапазоне температур от –35 до +50 °С и относительной влажности не более 95%.

15. Хранение

Прибор в течение гарантийного срока в случае неиспользования должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре от +5 до +40 °С и относительной влажности до 80% на расстоянии не менее 1 м от излучающих тепло устройств. Хранение прибора без упаковки следует производить при температуре окружающего воздуха от +10 до +35 °С и относительной влажности до 80%.

16. Утилизация

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

17. Гарантийные обязательства

ООО «ПРАЙМЛАБ» гарантирует соответствие прибора техническим характеристикам, указанным в настоящем документе, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки 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 ремонт или замена прибора производится за счёт производителя. Гарантийный срок эксплуатации прибора 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, а также при обеспечении сохранности заводской пломбировки корпуса изделия. В случае нарушения потребителем этих требований поставщик

оставляет за собой право не принимать претензии. На гарантийное и послегарантийное обслуживание прибор надлежит отправлять в стандартной упаковке, в комплекте с паспортом и оригиналом рекламации.

18. Техническое обслуживание

Прибор относится к изделиям, не требующим периодического обслуживания.

19. Сведения о рекламациях

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также обнаружения некомплектности при распаковывании прибора, потребитель должен предъявить Рекламационный акт по форме, приведенной в Приложении 1, и отправить его в адрес предприятия-изготовителя. При отсутствии заполненной формы рекламации рассматриваться не будут.

Рекламация на прибор не принимается:

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, предусмотренных эксплуатационной документацией.

Гарантийные обязательства не распространяются на вспомогательные средства и расходные материалы.

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО «ПРАЙМЛАБ»; 141009, Московская область г. Мытищи, Олимпийский проспект, 2А

Телефон: +7 (499) 377 06 66

E-mail: support@primelab.com
info@primelab.com

20. Свидетельство о приёмке

Магнитная мешалка PL-HR-Basic
модель

020400.2
артикул

заводской №_____ изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Версия платы_____ Версия ПО_____

_____ _____ _____ Штамп ОТК

Должность Подпись Расшифровка подписи

Версия паспорта-руководства по эксплуатации: b2.2

21. Свидетельство об упаковывании

Магнитная мешалка PL-HR-Basic
модель

020400.2
артикул

заводской №_____ упакован(а) согласно требованиям, предусмотренным действующей нормативной документацией.

Перечень вложений в транспортную тару:

- прибор;
- данное руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом;
- якорь для мешалки во фторопластовой оболочке 2 шт.
- кабель питания с евровилкой.

Весь перечень вложен в транспортную тару. Коробка заклеена лентой с липким слоем.

_____	_____	_____	_____
Должность	Подпись	Расшифровка подписи	год, число, месяц

Версия паспорта-руководства по эксплуатации: b2.2

Приложение 1

(обязательное)

Штамп
предприятия

Рекламационный акт

Комиссия в составе:

_____

_____

_____

(должность, фамилия, инициалы)

Составили настоящий акт по факту _____

_____

(указать неисправность)

Модель и артикул прибора: _____

Заводской номер: _____

Дата изготовления прибора: _____

Дата продажи: _____

Дата ввода в эксплуатацию: _____

Условия эксплуатации: _____

Состояние упаковочной тары: _____

Результаты наружного осмотра: _____

Комплектность: _____

Подробное описание неисправности:

_____

_____

_____

Заключение комиссии:

_____

_____

_____

_____

	_____ Подпись	_____ Фамилия, инициалы
Члены комиссии:	_____ Подпись	_____ Фамилия, инициалы
	_____ Подпись	_____ Фамилия, инициалы