

# Инкубатор для кристаллов какао-масла

## Руководство по эксплуатации



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения конструкции, основных технических характеристик, принципа действия и правил технической эксплуатации инкубатора для кристаллов какао-масла.

**Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство!**

При неквалифицированном использовании оборудование может являться источником опасности. Начало работы с прибором означает, что вы полностью ознакомились с руководством и уяснили правила эксплуатации.

**Компания KADZAMA благодарит Вас за приобретение своего оборудования и желает Вам приятной работы.**

## **1 — Назначение изделия**

Инкубатор для кристаллов какао-масла предназначен для разогрева, темперирования и получения пастообразной консистенции какао-масла («шелка»).

## 2 — Технические характеристики

Электропитание, [В] / [Гц]	220 / 50
Потребляемая мощность (не более), [кВт]	0,1
Максимальная загрузка, [кг]	2
Материал корпуса	Нерж. сталь
Диапазон нагрева, С°	20 — 50
Габаритные размеры (Д x Ш x В), [мм]	270 x 214 x 255
Масса (без упаковки / в упаковке), [кг]	4,7 / 5,3

## 3 — Комплектность

Мини-инкубатор для кристаллов какао-масла — 1 шт.

Руководство по эксплуатации — 1 шт.

Гарантийный талон — 1 шт.

## 4 — Указания мер безопасности

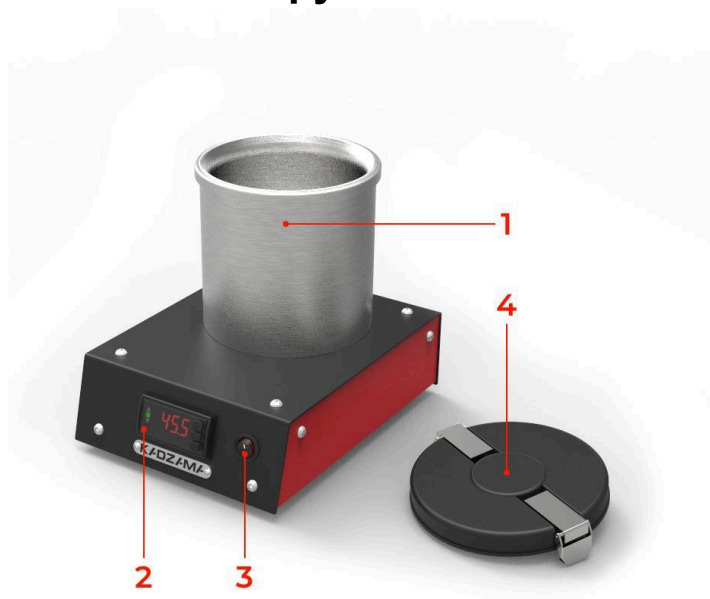
- 4.1. Мини-инкубатор для кристаллов какао-масла — электрический прибор с определенным потенциалом опасности. При подключении прибора к электрической сети, соблюдайте все необходимые меры предосторожности во избежание поражения электрическим током.
- 4.2. Мини-инкубатор для кристаллов какао-масла должен подключаться в сеть и эксплуатироваться только обученным персоналом.
- 4.3. Не допускается эксплуатация мини-инкубатора для кристаллов какао-масла в отсутствие электрического заземления (провод «Е» для евровилки).
- 4.4. Эксплуатируйте мини-инкубатор для кристаллов какао-масла только по прямому назначению.
- 4.5. Эксплуатируйте и храните мини-инкубатор для кристаллов какао-масла в местах недоступных детям.
- 4.6. Не оставляйте мини-инкубатор для кристаллов какао-масла включенным на длительное время без присмотра.
- 4.7. Не включайте мини-инкубатор для кристаллов какао-масла мокрыми руками.
- 4.8. Не допускайте попадание жидкости внутрь корпуса мини-инкубатора для кристаллов какао-масла.
- 4.9. Не эксплуатируйте мини-инкубатор для кристаллов какао-масла при температуре окружающего воздуха ниже 10 и выше 40 градусов цельсия, и относительной влажности воздуха выше 80%.

4.10. В случае транспортировки мини-инкубатора для кристаллов какао-масла при отрицательных температурах, перед первым включением, его следует выдержать при комнатной температуре не менее 1 часа.

4.11. Любые действия по техническому обслуживанию или уходу производить только при отключенном от сети шнуре сетевого питания!

4.12. Ремонт или разборка корпуса мини-инкубатора для кристаллов какао-масла могут проводиться только при участии квалифицированного специалиста компании KADZAMA.

## 5 — Описание конструктивных элементов



- 1 — Корпус
- 2 — Температурный контроллер
- 3 — Кнопка ВКЛ / ВЫКЛ
- 4 — Крышка



- 2 — Дисплей для отображения показаний температуры
- 3 — Индикатор отклонения температуры (▲ | ■ | ▼)
- 4 — Индикатор заданной температуры (**SV**)
- 5 — Клавиша (**MD**) используется для входа / выхода из режима настраиваемых параметров и сохранения заданных значений

**6** — Клавиши настройки (▲ | ▼) используются для изменения значений настроек

Чтобы изменить заданную температуру: нажмите любую кнопку, клавишами настройки (**6**) установите желаемое значение и нажмите клавишу **MD** (**5**). Дождитесь образования кристаллов какао-масла внутри стакана устройства. Если масса при этом слишком твердая — нужно добавить 0.5°C к заданной температуре, если слишком жидкая — убавить 0.5°C с последующим мониторингом (так как настройка параметров зависит, в том числе, и от окружающей среды, в которой используется устройство).

## **6 — Подготовка к работе**

6.1. Удалите упаковку.

6.2. Установите мини-инкубатор для кристаллов какао-масла на ровную твердую поверхность, обеспечив свободный доступ к органам управления.

6.3. Убедитесь, что расстояние от стенок корпуса до ближайших предметов не менее 10 см, а вентиляционные отверстия ничем не закрыты.

6.4. Включите кабель электропитания в сеть 220В.

## 7 — Эксплуатация

**ВАЖНО!** Для корректной работы оборудования в помещении, где оно эксплуатируется, необходимо поддерживать температуру от 18°C до 25°C. В противном случае система нагрева будет выдавать результат с погрешностью выше допустимой (обращаем Ваше внимание также на то, что отклонение от температурных норм в помещении может повлиять на качество продукта, так как в большинстве случаев его свойства зависят в том числе и от окружающей среды).

7.1. Установите комплектный стакан (3) в корпус (1).

7.2. Загрузите в стакан какао-масло в твердом или жидком виде.

7.3. Закройте стакан крышкой (4).

7.4. Включите инкубатор для кристаллов кнопкой включения (3).

7.5. С помощью температурного контроллера (2) измените значение заданной по умолчанию температуры, если это необходимо (все инкубаторы KADZAMA поставляются уже настроенными на оптимальную температуру по умолчанию).

## 8 — Выявление и устранение неисправностей

8.1. Чек-лист для проверки неисправностей инкубаторов.

Если Ваш инкубатор не запускается, то выполните следующие шаги:

— Проверьте сетевой кабель оборудования, он должен быть без повреждений и корректно подсоединен к устройству;

— В розетке, куда подключается оборудование, есть напряжение, соответствующее параметрам электропитания, указанным в технических характеристиках подключаемого устройства (Ваше здание может быть обесточено целиком, либо в распределительном щите помещения отключен автоматический выключатель, отвечающий за данную розетку);

— Вилка оборудования подсоединена к розетке корректно и до конца;

— Включите прибор, убедитесь, что загорелась индикация на контроллере. На контроллере отобразится фактическая температура, которая спустя время начнет двигаться в сторону заданной, которую можно регулировать с помощью клавиш «вверх» и «вниз»;

— При включении проверьте рукой внутреннюю стенку стакана, она должна начать нагреваться. Чтобы проверить равномерность нагрева можно наклеить кусочек малярного скотча на стенку и с помощью пирометра снять температурные показания, предварительно включив инкубатор и дав ему набрать заданную температуру (**обращаем ваше внимание на то, что пирометр не**

**может корректно снять показания с отражающих, металлических поверхностей);**

— Если после заданной температуры инкубатор все равно продолжает нагреваться или имеются другие отклонения, рекомендуется сделать первичную настройку контроллера;

Если все перечисленные выше условия выполнены, а восстановить работоспособность оборудования не получилось, сообщите представителю KADZAMA о всех проделанных вами шагах для получения дальнейшей консультации.


#### **Первичная настройка параметров:**





С помощью кнопки **MODE (MD)** выбираем код, кнопкой «вверх» меняем значение, повторное нажатие на кнопку **MODE (MD)** запишет значение.





Далее приводится список параметров и значений для корректной работы (таблица). \*картинки условные, значения правильные, но сделаны в пейнте по-быстрому. Нужно сделать красиво, опираясь на изображение контроллера в существующем мануале\*

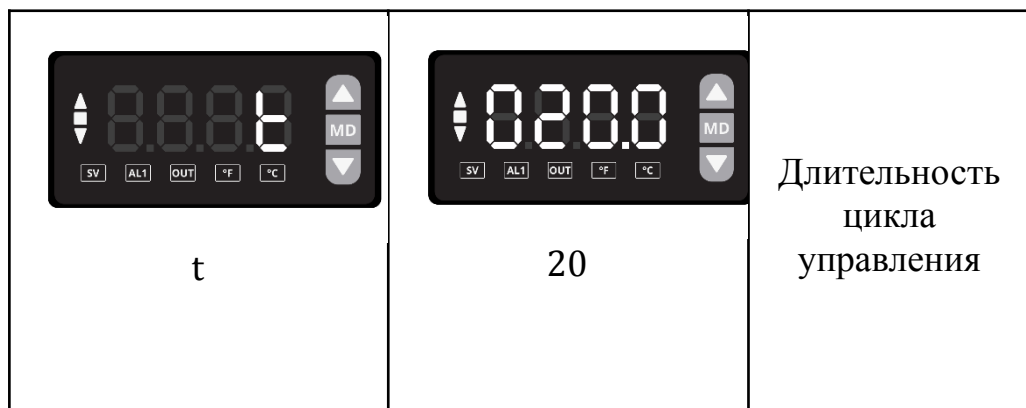
КОД	ЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
-----	----------	----------

 <p>In-t</p>	 <p>dPt.L</p>	<p>Датчик температуры</p>
 <p>Unit</p>	 <p>°C</p>	<p>Единица измерения температуры</p>

 <p>L-Su</p>	 <p>20</p>	<p>Нижний температурный уровень</p>
 <p>H-Su</p>	 <p>50</p>	<p>Верхний температурный уровень</p>

КОД	ЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
 <p data-bbox="210 515 281 547">o-Ft</p>	 <p data-bbox="572 507 658 539">HEAt</p>	<p data-bbox="813 424 1065 544">Режим работы (нагрев/охлаждение)</p>
 <p data-bbox="210 914 281 946">C-nd</p>	 <p data-bbox="589 914 641 946">Pid</p>	<p data-bbox="818 850 1059 930">Тип регулирования</p>

 <p>oUt</p>	 <p>SSr</p>	<p>Выбор управления твердотельным реле</p>
 <p>SSr.n</p>	 <p>PHAS</p>	<p>Метод работы выхода твердотельного реле</p>



После внесения всех параметров снова зажимаем на 2-3 секунды кнопку **MODE (MD)** для выхода из режима настройки, на контроллере снова будет показываться температура.

## 8.2. Блокировка / выход из блокировки.

Включаем устройство, зажимаем кнопку **MODE (MD)** и держим до тех пор, пока на экране не увидим параметр **Par2**, отпускаем.

### Управление:

С помощью кнопки **MODE (MD)** выбираем код, кнопкой «вверх» меняем значение, повторное нажатие на кнопку **MODE**

(MD) запишет значение. Находим параметр «LoC» с помощью кнопки «вверх» и выбираем «LoC2» (для выхода выбираем параметр OFF), нажимаем кнопку MODE (MD).

КОД	ЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
 <p data-bbox="221 683 284 719">LoC</p>	 <p data-bbox="602 676 684 713">LoC2</p>	<p data-bbox="854 588 1042 716">Включение функции блокировки</p>
 <p data-bbox="221 1090 284 1126">LoC</p>	 <p data-bbox="613 1090 676 1126">oFF</p>	<p data-bbox="854 995 1042 1123">Включение функции блокировки</p>

Если все перечисленные выше условия выполнены, а восстановить работоспособность оборудования не получилось,

сообщите представителю KADZAMA о всех проделанных вами шагах для получения дальнейшей консультации.

### 8.3. Выход из тестового режима.



Если при работе с емкостью вы видите на экране надпись «**TEST**», это значит, что контроллер сейчас находится в тестовом режиме.

Нажимая кнопку **MODE (MD)** выберите параметр «**KEY**», далее нужно нажать стрелку «вверх» и кнопку **MODE (MD)** одновременно.

Нажимайте стрелку «вверх» пока на дисплее не отобразится «**END**».

КОД	ЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
 <p>KEY</p>	 <p>End</p>	Завершение режима тестирования

Выключаем устройство, контроллер должен выйти из тестового режима.

## 9 — Обслуживание и уход

9.1. В процессе эксплуатации содержите мини-инкубатор для кристаллов какао-масла в чистоте.

9.2. Допускается протирать корпус влажной тканью, предварительно отключив мини-инкубатор для кристаллов какао-масла от сети питания.

9.3. Допускается мытье комплектного стакана под струей теплой воды, мытье с использованием моющих средств. После мытья контейнер необходимо насухо протереть.

9.4. Не допускается попадание воды в корпус мини-инкубатора для кристаллов какао-масла.

## 10 — Гарантия

Гарантийный срок (а также условия гарантийного обслуживания) указаны в гарантийном талоне.

По вопросам технического обслуживания оборудования обращаться в техническую службу поставщика:

**support@kadzama.ru**

## 11 — Соответствие регламентам

Инкубатор для кристаллов какао-масла соответствует заявленным техническим характеристикам и признан годным к эксплуатации.

Оборудование соответствует техническим регламентам Таможенного союза, предъявляемым к такому типу Оборудования.

ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования;

ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств



[kadzama.ru](http://kadzama.ru)

---

## **12 – Сведения о производителе и дистрибьюторе**

Производитель:	ООО КАДЗАМА
Адрес производителя:	105122, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Гольяново, ш. Щёлковское, д. 3, стр. 6
Страна происхождения:	Россия
Торговая марка	KADZAMA