

# Инструкция по эксплуатации

Двухкамерный бак 300л, с подогревом,  
на подставке



**Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łysoń**

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa  
34-125 Sułkowice, ul. Racławicka 162, Polska  
[www.lyson.com.pl](http://www.lyson.com.pl), email; [lyson@lyson.com.pl](mailto:lyson@lyson.com.pl)

## **Замечания, касательно безопасной эксплуатации оборудования**

Перед началом эксплуатации оборудования необходимо прочитать инструкцию и руководствоваться ее положениями. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный использованием оборудования не по назначению или не в соответствии с инструкцией его эксплуатации.

### **ПРИМЕНЕНИЕ**

Двухкамерный подогреваемый бак предназначен для поддержания соответствующей температуры меда во время наполнения банок в процессе дозировки с помощью насоса-дозатора или линии для разлива меда.



### **ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Перед началом эксплуатации оборудования необходимо прочитать инструкцию и руководствоваться ее положениями. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный использованием оборудования не по назначению или не в соответствии с инструкцией его эксплуатации.

Оборудование необходимо подключить к заземленной розетке с напряжением, обозначенном на информационной табличке оборудования.

Электрическая инсталляция должна быть оборудована в переключатель дифференциального тока с номинальным рабочим током не более 30мА. Периодически проверять работу автоматического выключателя.

Периодически необходимо проверять состояние кабеля питания. При повреждении стационарного кабеля питания его замена должна быть осуществлена производителем, специализированной мастерской или лицом, имеющим необходимые квалификации.

Запрещена эксплуатация оборудования, если кабель питания поврежден!

Перед включением оборудования в сеть, убедиться, что блок управления выключен.

Выключатель на панели управления должен находиться в позиции «0».

Убедиться, что номинальное напряжение двухкамерного бака (указанно на информационной табличке) соответствует номинальному напряжению источника питания.

Соблюдать осторожность во время подключения к сети.

Руки оператора во время подключения к сети должны быть сухими!

Поверхность, на которой стоит двухкамерный бак должна быть сухой!



### **БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

а) Оборудование не предназначено для использования лицами (в том числе детьми) с ограниченными физическими, сенсорными и психическими возможностями, а также лицами, не имеющими опыта или квалификации для работы с оборудованием, за исключением ситуаций, когда такое обслуживание происходит в соответствии с

инструкцией или под наблюдением лиц, ответственных за их безопасность. Беречь от детей, запрещать детям играть с оборудованием.

b) В случае повреждения оборудования его ремонт замена должен быть осуществлена производителем, специализированной мастерской или лицом, имеющим необходимые квалификации.

c) Запрещено использовать оборудование вблизи легковоспламеняющихся материалов.

d) Запрещено проведение консервационных работ или ремонта во время работы оборудования или когда оно подключено к сети.

e) В случае угрозы необходимо немедленно отключить бак от сети. Последующее подключение двухкамерного бака возможно только после устранения угрозы.

f) Оборудование предназначено только для работы в помещении.

g) Защищать блок управления от попадания влаги (также во время хранения)

h) Запрещено тянуть за кабель питания. Хранить кабель питания от воздействия высоких температур и острых краев.

## 1. Техническое описание двухкамерного бака для меда

Двухкамерный подогреваемый бак предназначен для поддержания соответствующей температуры меда во время наполнения банок в процессе дозирования с помощью насоса-дозатора или линии для разлива меда. Бак состоит из двух отдельных камер объемом 150л каждая. Камеры дополнительно разделены с помощью двух вертикально расположенных вынимаемых сит, изготовленных из нержавеющей стали с перфорацией с отверстиями Ø1 и Ø3. Бак оснащен двумя шаровыми кранами 1 1/2" с переходниками, к которым можно с помощью шланга подключить насос-дозатор. Внешний диаметр присоединительной концевки - Ø42. Диаметр концевки для налива в бак - Ø42.

Бак оборудован электронным датчиком уровня, который отключает насос после того, как бак будет заполнен медом до соответствующего уровня.

Шланг для присоединения к насосу-дозатору не входит в комплект бака.

## 2. Технические данные

Технические данные	
Двухкамерный бак 300 л	
выс. / шир. / дл.	1780 / 1080 / 1070
Питание	230 / 400 В
Вес	100 кг
Мощность нагревательных элементов	1 кВт
Шаровой кран	1 ½
Концевка для слива	Ø42
Концевка для налива	Ø42

## 3. Принцип работы

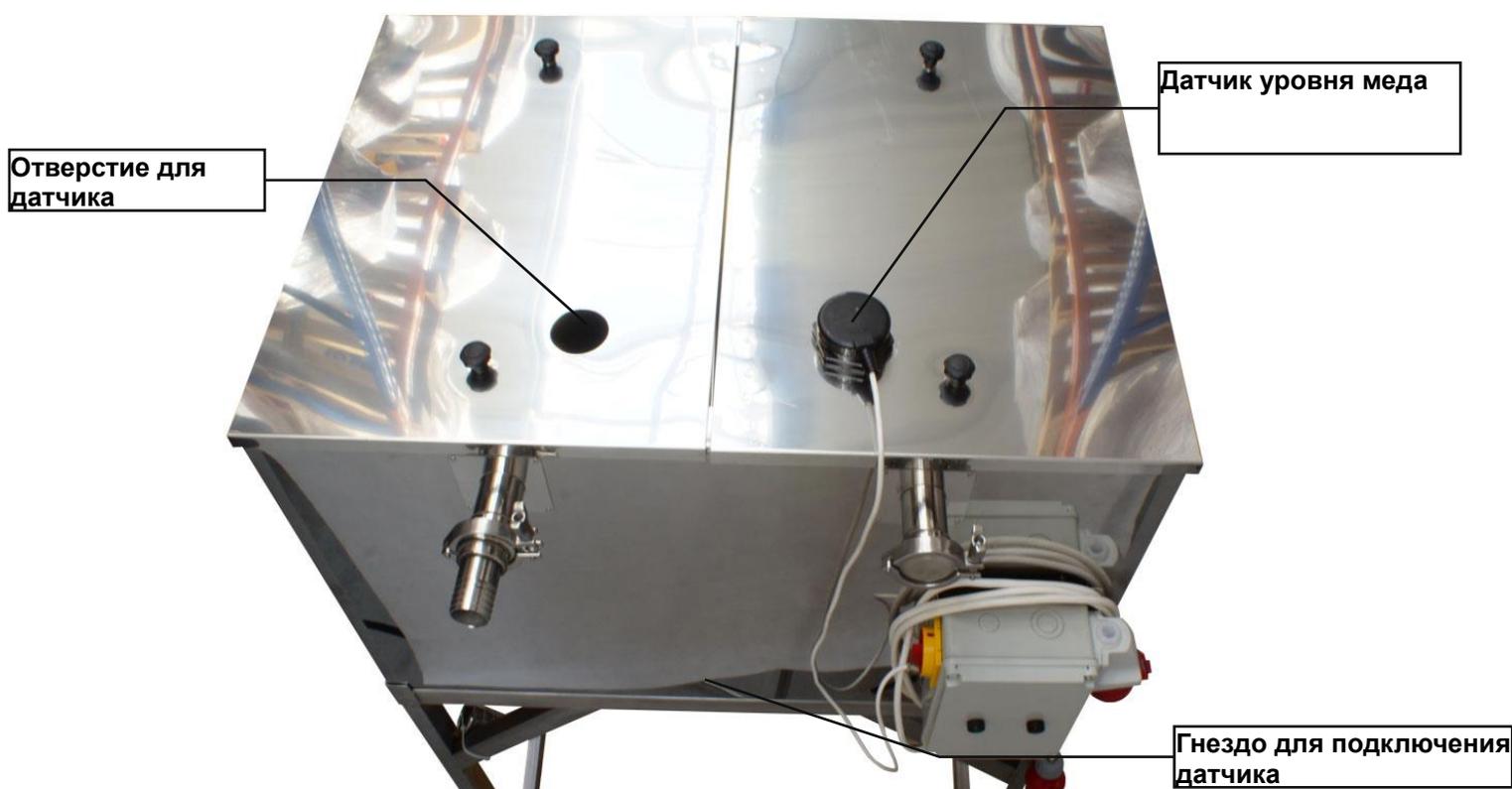
После подсоединения шлангов и подключения оборудования к сети необходимо установить на регуляторе температуры бака заданную температуру нагрева. Перекачка меда в бак осуществляется посредством насоса. Мед проходит через сита и по шлангу подается к насосу-дозатору, который наполняет банки. Во избежание излишнего наполнения в баке установлен датчик уровня меда, который регулирует

заданную высоту наполнения. В случае превышения заданной высоты датчик останавливает работу насоса, новое включение насоса происходит после снижения уровня меда.

Вторая камера бака может быть использована в случае использования различных типов и сортов меда..

#### 4. Описание запуска оборудования

- Установить бак в предназначенном для его работы месте.
- К выходной концевке (со стороны крана) выбранной для работы камеры и к насосу-дозатору подключить шланг.
- Подключить шланг к насосу и входной концевке бака.
- Крышку с датчиком уровня меда переложить на камеру, из которой будет подаваться мед..
- Подключить кабель датчика уровня меда к блоку управления бака.
- Подключить насос к блоку управления бака, подключить блоку управления к сети 230В, а сам бак – к сети 400В.



- Настроить блок управления на требуемую температуру (рекомендуемый температурный режим 42-43°C).
- По подключении бака открыть шаровой кран.
- Во время подачи меда не оставлять бак без присмотра – необходимо контролировать уровень загрязнения сит.
- После окончания работы бак необходимо отключить от сети и приступить к мытью и очистке оборудования в соответствии с пунктом **КОНСЕРВАЦИЯ** данной инструкции.

## 5. Консервация



### **ВАЖНО!**

**Перед началом консервации необходимо отключить оборудование от сети!**

Перед первым использованием оборудование необходимо тщательно вымыть и высушить.

Во время мытья не допускать до попадания влаги в электрические элементы.

После мытья станок тщательно выполоскать чистой водой и высушить

Хранить в сухом помещении.

Для очистки сит рекомендуется использовать средства, представленные в каталоге фирмы Лысонь.

## 6. Утилизация

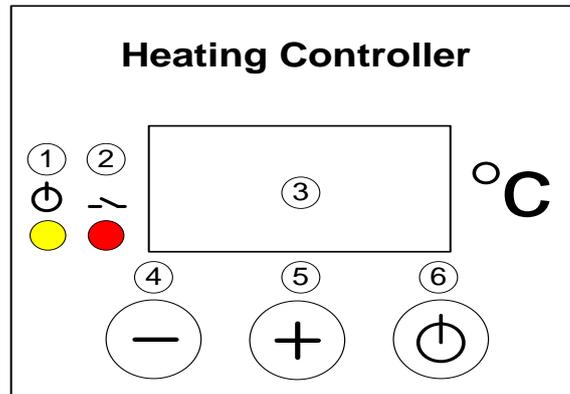
Использованный продукт подлежит обязательной селективной утилизации в специальных пунктах приемки электрических и электронных отходов. Покупатель имеет право возврата использованного оборудования для утилизации в сети дистрибьютора, бесплатно и непосредственно только в случае приобретения нового оборудование такого же типа и выполняющее те же функции.

## 7. Обслуживание блока управления – регулятора температуры



**Фото 1. Регулятор температуры**

В баке установлен регулятор температуры HC-01



## 7.1. Настройки блока управления

1. Перед включением оборудования в сеть необходимо убедиться, что блок управления выключен.
2. Переключатель (0/1) на панели управления должен находиться в позиции „0”
3. После включения оборудования в сеть, переключатель (0/1) на панели управления перевести из позиции „0” в позицию „1”
4. Регулятор нужно настроить согласно собственным нуждам.
5. Долгим нажатием кнопки ON/OFF можно включить режим настройки времени работы, который сигнализируется надписью (Pro.). В этом режиме с помощью кнопок „+” и „-”, пользователь имеет возможность установить время, по истечении которого регулятор самостоятельно выключится, т.е. перейдет в состояние OFF. Выход из этого режима и запись настроек можно осуществить кратким нажатием кнопки „ON/OFF”.

## 7.2. Начало работы

### 1 – сигнализация режима работы

Указатель светится –регулятор температуры включен, указатель не светится –регулятор температуры выключен (работает как обычный термометр), указатель мигает –регулятор температуры включен и осуществляется предварительный нагрев

### 2 –сигнализация включения передатчика нагрева

Указатель светится –стыки передатчика соединены (нагрев включен), указатель не светится –стыки передатчика рассоединены (нагрев выключен)

### 3 –дисплей

Режим работы–режим по умолчанию, автоматически выбираемый по включении регулятора в сеть. На дисплее показана измеренная температура в градусах С

Режим настройки–выбирается нажатием кнопки «+» или «-». На дисплее показана заданная температура в градусах С. Показатель мигает и вскоре показывает измеренную температуру.

Режим установки времени работы (Pro.)–включается долгим нажатием кнопки „ON/OFF”. На дисплее показано время работы в часах от момента включения, по истечении которого термостат автоматически выключится

Режим установки яркости дисплея (d.br.)–включается долгим нажатием кнопки „ON/OFF”. Дисплей на всех активных сегментах показывает актуальную яркость. Достижение лимита настройки

сигнализируется миганием

**Режим калибровки (CAL.) код L-1**—включается долгим нажатием кнопки „ON/OFF”. На дисплее показана температура в оС, измеренная с учетом калибровки.

**Режим настройки времени предварительного нагрева (P.tl.)** код L-2 -включается долгим нажатием кнопки „ON/OFF”. На дисплее показано время от момента включения, за которое регулятор осуществляет предварительный нагрев, поддерживая установленную производителем температуру предварительного нагрева. Показатель „OFF” означает дезактивацию функции предварительного нагрева. Данные поданы в минутах. После активации предварительного нагрева на дисплее высвечивается показатель „HC2”.

**Режим настройки температуры предварительного нагрева (P.tE.) код L-3** -включается долгим нажатием кнопки „ON/OFF”. На дисплее показана температура заданная для предварительного нагрева P... в градусах С.

**Режим установки лимита температуры заданной (L.t.h.)код L-4** —включается долгим нажатием кнопки „ON/OFF”. На дисплее показана максимальная температура, которую можно установить L... в градусах С.

#### **4 –кнопка „-”, уменьшения показателей**

**Режим работы**—нажатие кнопки «-» уменьшает заданную температуру. Во время предварительного нагрева возможность изменения заданной температуры заблокирована

**Режим установки времени работы** —нажатие кнопки «-» сократит время, по истечению которого термостат автоматически выключится.

**Режим настройки яркости дисплея** -нажатие кнопки «-» уменьшит его яркость.

**Режим калибровки**—нажатие кнопки «-»уменьшит температуру, калибруя тем самым цепь замеров.

**Режим настройки времени предварительного нагрева**

нажатие кнопки «-» уменьшит время, по истечении которого термостат автоматически перейдет из фазу предварительного нагрева в режим основного нагрева.

**Режим настройки температуры предварительного нагрева** -нажатие кнопки «-» уменьшит заданную температуру для предварительного нагрева.

**Режим установки лимита заданной температуры** —нажатие кнопки «-» уменьшит величину максимальной температуры, которую можно будет установить.

#### **5 –кнопка „+” увеличения показателей**

**Режим работы**—нажатие кнопки «+» увеличивает заданную температуру. Во время предварительного нагрева возможность изменения заданной температуры заблокирована.

**Режим установки времени работы** —нажатие кнопки «+» увеличит время, по истечении которого термостат автоматически выключится.

**Режим настройки яркости дисплея** -нажатие кнопки «+» увеличит его яркость.

**Режим калибровки**—нажатие кнопки «+»увеличит температуру, калибруя тем самым цепь замеров.

**Режим настройки времени предварительного нагрева** —нажатие кнопки «+» увеличит время, по истечении которого термостат автоматически перейдет из фазу предварительного нагрева в режим основного нагрева.

**Режим настройки температуры предварительного нагрева** -нажатие кнопки «-» увеличит заданную температуру для предварительного нагрева.

**Режим установки лимита заданной температуры** —нажатие кнопки «-» увеличит величину максимальной температуры, которую можно будет установить

#### **6 –кнопка „ON/OFF”**

Краткое нажатие кнопки попеременно включит (ON) и выключит (OFF) регулятор. В неактивном состоянии (OFF) регулятор работает как термометр. В активном состоянии (ON) регулятор будет включать и выключал грелку так, чтобы поддерживать установленную пользователем температуру.

Долгое нажатие, удержание и отжатие кнопки активирует режим настройки времени работы (на дисплее (Pro.). В этом режиме при помощи кнопок „+” и „-”, пользователь может определить время, по истечении которого регулятор автоматически отключится (OFF). Выход из этого режима и записывание настроек осуществляется кратковременным нажатием кнопки „ON/OFF”

Долгое нажатие, удержание и отжатие кнопки активирует режим настройки яркости дисплея (d.br.). В этом режиме при помощи кнопок „+” и „-”, пользователь может настроить яркость свечения сегментов дисплея. Выход из этого режима и записывание настроек осуществляется кратковременным нажатием кнопки „ON/OFF”.

Долгое нажатие, удержание и отжатие кнопки активирует режим калибровки (CAL.). В этом режиме при помощи кнопок „+” и „-”, пользователь может привести в соответствие показания температуры к температуре реальной. Выход из этого режима и записывание настроек осуществляется кратковременным нажатием кнопки „ON/OFF”. Внимание —поставляемые регуляторы уже откалиброваны.

Долгое нажатие, удержание и отжатие кнопки активирует режим установки времени предварительного нагрева (P.tl.). В этом режиме при помощи кнопок „+” и „-”, пользователь может определить время, по истечении которого термостат автоматически перейдет из фазы предварительного нагрева в режим основного нагрева. Отключение предварительного нагрева сигнализируется показателем „OFF”. Выход из этого режима и записывание настроек осуществляется кратковременным нажатием кнопки „ON/OFF” Долгое нажатие, удержание и отжатие кнопки активирует режим установки температуры

предварительного нагрева (P.tE.). В этом режиме при помощи кнопок „+” и „-”, пользователь может определить температуру, заданную для предварительного нагрева. Выход из этого режима и записывание настроек осуществляется кратковременным нажатием кнопки „ON/OFF”. Долгое нажатие, удержание и отжатие кнопки активирует режим установки лимита заданной температуры (L.t.h.). В этом режиме при помощи кнопок „+” и „-”, пользователь может настроить верхний лимит ограничения настроек заданной температуры. Выход из этого режима и записывание настроек осуществляется кратковременным нажатием кнопки „ON/OFF”

**Внимание – все настройки и режим работы (включенный или выключенный) записываются в постоянной памяти регулятора.**

### Введение кодов доступа

Во время включения регулятора (высвечивается название регулятора, версия программного обеспечения, настройки) нажать и придержать кнопки „-” и „+”. После появления на дисплее поля „---”, кнопки можно отпустить и ввести нужный код, затем подтвердить его кнопкой „ON/OFF”.

КОД	УРОВЕНЬ ДОСТУПА
Любой	L-0
157	L-1
314	L-2
628	L-3
942	L-4

Режим установки времени работы (код L-0)

Режим настройки яркости дисплея (код L-0)

Режим калибровки (код L-1)

Режим настройки времени предварительного нагрева (код L-2)

Режим настройки температуры предварительного нагрева (код L-3)

Режим установки лимита заданной температуры (код L-4)

### 7.3. Рапорт ошибок блока управления

Регулятор HC1 оснащен продвинутым механизмом определения ошибок. Обнаружение любой ошибки активирует аварийную остановку работы и появление экрана рапорта ошибок, который показывается постоянно. Необходимо отключить регулятор от сети, устранение ошибки и новое включение регулятора.

ОШИБКА	ОПИСАНИЕ
(E-0) CPU STATUS	Повреждение главного процессора.
(E-3) T < Tmin	Слишком низкая температура, измеренная датчиком T1.
(E-4) T > Tmax	Слишком высокая температура, измеренная датчиком T1.
(E-5) Кнопка-	Повреждение/ нажатие кнопки „-”
(E-6) Кнопка+	Повреждение/ нажатие кнопки „+”
(E-7) КнопкаON/OFF	Повреждение / нажатие кнопки „ON/OFF”

### 7.4. Технические параметры регулятора температура

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛЯТОРА (СОСТОЯНИЕ ДЛЯ FW: 0.1)	
Тщательность замера температуры:	0,1°C
Точность замера температуры:	± 1,5 °C
Минимальная величина заданной температуры:	30°C
Минимальная величина заданной температуры:	Настройки в режиме: 45°C ... 95°C

Период настроек времени самостоятельного отключения:	1 ... 96 часов
Режим настроек температуры предварительного нагрева:	30°C ... 40°C
Режим настроек времени предварительного нагрева:	0 ... 60 минут
<b>Условия эксплуатации</b>	
Температурный режим эксплуатации регулятора:	0°C...55°C
Температурный режим складирования регулятора:	0°C...60°C
Влажность эксплуатации регулятора:	Макс 65% для 25 °C

## 8. Гарантия

Фирма „Lyson” предоставляет гарантию на произведенный ею товар.

Срок гарантии на оборудование составляет 2 года

Подтверждением покупки является кассовый чек или счет-фактура.

Условия гарантии доступны на [www.lyson.com.pl](http://www.lyson.com.pl)