

Инструкция по эксплуатации

Подогреватель корпусов



Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łyson

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

34-125 Sułkowice, ul. Racławicka 162, Polska

www.lyson.com.pl, email: lyson@lyson.com.pl

tel.33/875-99-40 , 33/870-64-02

Siedziba Firmy Klecza Dolna 148 , 34-124 Klecza Górna

Инструкция по эксплуатации охватывает оборудование с кодом:

W3012

Инструкция obsługi

1. Общие условия безопасного использования
 - 1.1. Основы безопасности
 - 1.2. Электрическая безопасность
 - 1.3. Безопасность использования
2. Инструкция по эксплуатации
 - 2.1. Основы эксплуатации
3. Характеристика оборудования
 - 3.1. Описание оборудования
 - 3.2. Описание регулятора температуры
 - 3.2.1. Настройки регулятора
 - 3.2.2. Начало работы с регулятором
 - 3.2.3. Описание ошибок
 - 3.2.4. Технические параметры регулятора
 - 3.2.5. Технические параметры
4. Хранение оборудования
5. Консервация и очистка
6. Утилизация
7. Гарантия



1. Общие условия безопасного использования

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.

1.1. Основы безопасности

1. Подогреватель предназначен для подогрева корпусов с рамками перед распечаткой и откачкой меда.
2. Перед началом работы необходимо настроить с помощью регулятора нужную температуру и время подогрева.



1.2. Электрическая безопасность

1. Электрическая инсталляция должна быть подключена в переключатель дифференциального тока с номинальным рабочим током не более 30мА. Периодически проверять работу автоматического выключателя.
2. Запрещена эксплуатация оборудования, если сетевой кабель поврежден!
3. Перед подключением оборудования к сети необходимо убедиться, что блок управления отключен. Переключатель „0/1” на панели управления должен находиться в позиции 0”.
4. При подключении оборудования соблюдать меры безопасности: руки и поверхность под оборудованием должны быть сухими!
5. Не перемещать во время работы.
6. Хранить блок управления от попадания влаги (также во время хранения).
7. Запрещено тянуть за сетевой кабель. Хранить сетевой кабель от воздействия высоких температур и острых краев.

1.3. Безопасность использования

- а) 1. 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. Детям запрещается играть с оборудованием.

2. Поверхность, на которой стоит подогреватель, должна быть стабильной, ровной и сухой.

3. Перед началом работы корпуса с рамками необходимо накрыть (например, крышей улья)

4. Не перемещать во время работы.

5. Запрещено проведение консервационных работ во время работы оборудования.

6. В случае угрозы немедленно остановить работу оборудования.

7. Возобновление работы возможно только после устранения угрозы.

8. Не эксплуатировать оборудование в близости от легко воспламеняющихся материалов.

9. Не включать оборудование без установленного на нем корпуса с рамками или банок с медом для декристаллизации.

10. Оборудование запрещено включать и хранить при температуре ниже 0° С, не рекомендуется подключение также при температуре ниже 5°С. Если подогреватель перенесен из помещения с низкой температурой в помещение с более высокой температурой, то перед его включением необходимо подождать, пока он нагреется до температуры окружающей среды.

- 11 Оборудование предназначено только для работы в помещении



2. Инструкция по эксплуатации

2.1. Основы эксплуатации

1. Подогреватель предназначен для нагрева корпусов с рамками или для декристаллизации
2. Перед включением оборудования необходимо:

- Подключить оборудование к сети и переключить выключатель на блоке управления из позиции „0” в позицию „1”.



3. Характеристика оборудования

3.1. Описание оборудования

Подогреватель изготовлен из нержавеющей стали. Предназначен для подогрева корпусов с рамками в неотапливаемых помещениях. Подходит для корпусов Дадант, Лангстрот/Рута, Великопольских 12-рамочных, с дополнительным вкладышем – для корпусов Островской и Великопольских. Подготовленные к распечатке и откачке корпуса установить на подогревателе на несколько часов. Теплый воздух с помощью механизма циркуляции проникает между рамками и разогревает их, облегчая тем самым процесс распечатки и откачки.

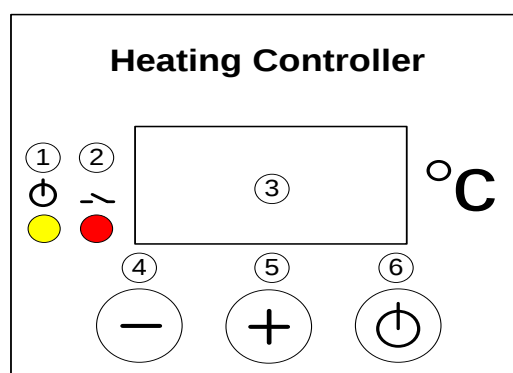


Схема оборудования:

- 1) Регулятор температуры HC-01
- 2) Провод питания 230В
- 3) Главный выключатель 0-1
- 4) Гнездо предохранителя 5А
- 5) Нержавеющий корпус
- 6) Нержавеющая перфорированная полка для декристаллизации банок с медом.

3.2. Описание регулятора

В оборудовании установлен регулятор



3.2.1. Настройки регулятора

1. Перед включением оборудования в сеть убедиться, что регулятор выключен.
2. Переключатель (0/1) на панели регулятора должен находиться в позиции „0”
3. После подключения к сети повернуть переключатель (0/1) на регуляторе из позиции „0” в позицию „1”
4. Регулятор необходимо запрограммировать согласно собственным нуждам.
5. Для входа в меню программирования „Prog” нужно во время старта регулятора нажать одновременно кнопки „+” и „-”

Начало работы с регулятором1 – 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)	Режим установки времени работы – нажатие кнопки «-» сократит время, по истечении которого термостат автоматически выключится.
	Режим настройки яркости дисплея - нажатие кнопки «-» уменьшит его яркость.
3 – дисплей	Режим калибровки – нажатие кнопки «-» уменьшит температуру, калибруя тем самым цепь замеров.
Режим работы – режим по умолчанию, автоматически выбираемый при включении регулятора в сеть. На дисплее показана измеренная температура в °C Режим настройки – выбирается нажатием кнопки «+» или «-». На дисплее показана заданная температура в °C. 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 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.
<i>Дальнейшие режимы доступны после введения соответствующего кода..</i>	Режим установки времени работы – нажатие кнопки «+» увеличит время, по истечении которого термостат автоматически выключится.
Режим калибровки (CAL.) код L-1 – включается долгим нажатием кнопки „ON/OFF”. На дисплее показана температура в °C, измеренная с учетом калибровки.	Режим настройки яркости дисплея - нажатие кнопки «+» увеличит его яркость.
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 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 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 °C.	Режим установки лимита заданной температуры – нажатие кнопки «-» увеличит величину максимальной температуры, которую можно будет установить
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 °C.	
4 – кнопка „-”, уменьшения показателей	
Режим работы – нажатие кнопки «-» уменьшает заданную температуру. Во время предварительного нагрева возможность изменения заданной температуры заблокирована	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)

3.2.2. Описание ошибок регулятора

Регулятор HC1 оснащен продвинутой системой определения ошибок. Обнаружение любой ошибки активирует аварийную остановку работы и появление экрана рапорта ошибок, который показывается постоянно. Необходимо отключить регулятор от сети, устранить ошибку и вновь включить регулятор.

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) Кнопка ON/OFF	Повреждение / нажатие кнопки „ON/OFF”

3.2.4. Технические параметры регулятора

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛЯТОРА (СОСТОЯНИЕ ДЛЯ FW: 0.1)	
Шкала измеряемой температуры *:	-50°C ... +250°C
Шаг замера температуры:	0,1°C
Точность замера температуры:	± 1,5 °C
Минимальная величина заданной температуры:	30°C
Максимальная величина заданной температуры:	Устанавливается в периоде: 45°C ... 95°C
Период настроек времени автоматического выключения:	1 ... 96 часов
Период настроек температуры предварительного нагрева:	30°C ... 40°C
Период настроек времени предварительного нагрева:	0 ... 60 минут
Тип регуляции:	Двухфазовая
Электрические параметры регулятора	
Питание платы регулятора:	12VDC ±10%, мин. 200mA
Питание предназначенного блока питания:	100...240VAC 50/60Гц
Вход замера температуры:	PT1000
Тип выхода:	Переходниковой, стык NO
Нагрузка выхода:	AC1 - 9A 230В

Максимальная мощность подключенной грелки:	2000Вт 230VAC
Соединительная устойчивость выхода:	> 3 x 10 ⁴ для 10A 230VAC
Максимальная частота соединений AC1	600 циклов/ч
Условия внешней среды	
Температура работающего регулятора:	0°C...55°C
Температура при хранении регулятора:	0°C...60°C
Влажность воздуха для работающего регулятора:	Макс 65% для 25 °C

3.2.5. Технические параметры:

- питание 230В
- мощность 300Вт
- температурный режим 30-55° С
- корпус изготовлен из клееной плиты и укреплен нержавеющей сталью. Оснащен съемным ящиком из нержавеющей стали и нержавеющей полкой для банок.
- размеры корпуса 650х470х260 мм, подходит для ульев Дадант, Лангстрот/Рута, Великопольский 12-рамочный.
- с использованием уменьшающего вкладыша подходит для ульев Великопольских 10-рамочных и Островской.

4. Хранение оборудования

По окончании работы оборудование необходимо тщательно очистить и высушить. Оборудование запрещено включать и хранить при температуре ниже 0° С. Оборудование не следует включать при температуре ниже 5° С. Если оно перенесено из помещения с низкой температурой в помещение с более высокой температурой, то перед его включением

необходимо подождать, пока оно нагреется до температуры окружающей среды

Перед каждым сезоном необходимо осуществить дополнительный технический осмотр и в случае обнаружения неполадки – связаться с сервисом.

5. Консервация и очистка



ВАЖНО!

Перед началом консервации необходимо отключить оборудование от сети.

Перед первым использованием оборудование необходимо тщательно вымыть и высушить.

Оборудование необходимо вымыть горячей водой с препаратами, предназначенными для пищевой промышленности, с помощью мягкой тряпки или губки, помня о защите электрических элементов.

После мытья тщательно выполоскать и высушить.

Хранить в сухом помещении.

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 оборудования такого же типа и выполняющее те же функции.

7. Гарантия

Фирма „Łyson” предоставляет гарантию на произведенный ею товар.

Срок гарантии на продукт составляет 2 года.

Подтверждением покупки является кассовый чек или счет-фактура.

*** гарантийные условия доступны в**

Правилах на www.lyson.com.pl