

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

И ПАСПОРТ

16.01.2018

ВЕСОКОНТРОЛЬНОЕ
УСТРОЙСТВО



“Bees_v9 “ + GSM

Hive scales

Arı ölçekler

Libra bee

Waga pszczoła

Svarstykļēs bite

Рак аары

Arıçılar üçün tarazi

Весы пасечные

Ваги для бджолярів

Таразы ара

Шалі пчальніковыя

Svari bite

Везни пчела

•

www.BeeLove.pro

Россия 2018

Оглавление

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	- 3 -
НАЗНАЧЕНИЕ	- 3 -
УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	- 3 -
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	- 4 -
ВНЕШНИЙ ВИД	- 4 -
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	- 5 -
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	- 5 -
ИНДИКАТОРЫ	- 7 -
ПЕРЕЧЕНЬ УСТАНОВЛЕННЫХ СЕНСОРОВ (ДАТЧИКОВ)	- 9 -
ПИТАНИЕ	- 9 -
ДАТЧИКИ И СЕНСОРЫ	- 10 -
ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧАТЬ....	- 12 -
ПРИ РАБОТЕ С СИМ КАРТОЙ	- 12 -
ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	- 13 -
РЕЖИМЫ РАБОТЫ	- 13 -
УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ	- 14 -
ПЕРЕЧЕНЬ СМС КОМАНД	- 16 -
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ	- 17 -
РАБОТА С ТЕЛЕФОНОМ	- 18 -
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СЕРВЕРОМ	- 20 -
АВТОРИЗАЦИЯ НА СЕРВЕРЕ	- 20 -
СМС ЦЕНТР	- 22 -
ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	- 22 -
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ	- 23 -

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР	- 24 -
КНОПКА	- 25 -
ПАРОЛЬ ДОСТУПА	- 25 -
ВЕСОВАЯ ПЛАТФОРМА	- 26 -
ОБНУЛЕНИЕ	- 27 -
КАЛИБРОВКА	- 28 -
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	- 29 -
НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ	- 29 -
ИЗМЕНЕНИЕ ПРОШИВКИ В ВЕСАХ	- 29 -
КОДЫ ОШИБОК	- 30 -
КОНТАКТЫ	- 31 -
ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	- 32 -
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	- 34 -
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ	- 34 -

Общие сведения

Наименование изделия	- Электронные пасечные весы
Страна-изготовитель	- Россия
Внутренний источник питания	- Литиевый аккумулятор 4.2В, 2.4Ач.
Степень защиты	- Пыле и влагозащищенные
Исполнение	- Соответствует УХЛ 4 по ГОСТ 15150

Назначение

Изделие следует называть «весоконтрольным устройством». Далее «весы». Данные весы не имеют определенного класса точности, т.к. не предназначены для осуществления торговых операций.

Основная задача – контроль веса улья.

Условия использования

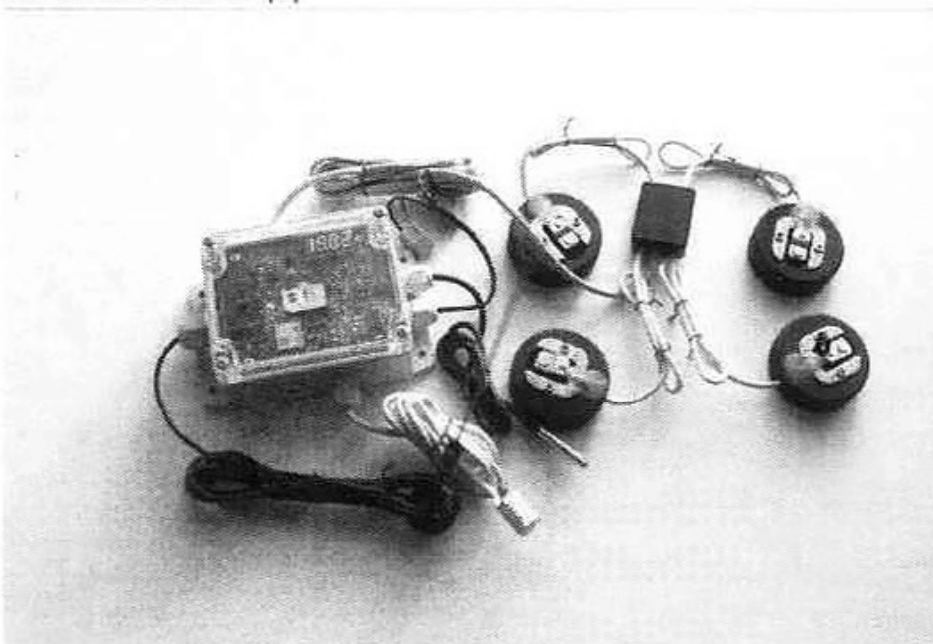
Весы предназначены и должны использоваться в пчеловодстве. Это может происходить в помещении, зимовнике или на улице. Желательно не допускать температур ниже -10 °С. Также нежелательно прямое попадание воды и солнечных лучей. Механические нагрузки на весовую платформу должны соответствовать ее характеристикам. Не допускается воздействие динамических весовых нагрузок во время транспортировки.

Приподнимайте улей, освобождайте датчики веса.

Технические характеристики

1. Максимальный вес измерения 200 кг. (есть варианты)
2. Допустимая кратковременная перегрузка до 250 кг.
3. Минимальный гарантированный вес измерения 0,1 кг.
4. Цена деления шкалы веса индикатора 0,1 кг.
5. Цена деления шкалы веса в интернете 0,001 кг.
6. Питание – литиевый аккумулятор 4.2В, 2.4Ач.
7. Диапазон рабочих температур от -10о С до +50о С.
8. Вес комплекта – 2 кг.
9. Обнуление веса – присутствует.
10. Калибровка веса – присутствует.
11. Индикация веса – цифровой индикатор.
12. Нелинейность весовой характеристики не хуже 0.5%

Внешний вид



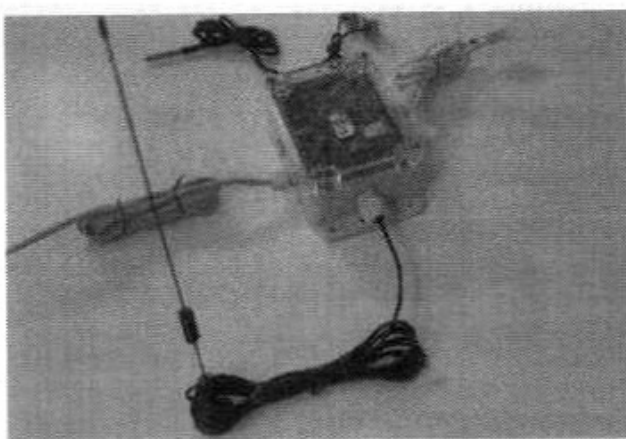
Комплектность поставки

1. Электронный блок	-	1 шт.
2. Адаптер питания 220-12В, 1А	-	1 шт.
3. Внешняя GSM антенна	-	1 шт.
4. Весовая платформа	-	1 шт.
5. Датчик температуры, влажности DHT22	-	1 шт.
6. Датчик температуры DS18B20	-	1 шт.
7. Руководство по эксплуатации, паспорт.	-	1 шт.
8. Солнечная панель с кабелем.	-	1 шт.
9. Отвертка	-	1 шт.

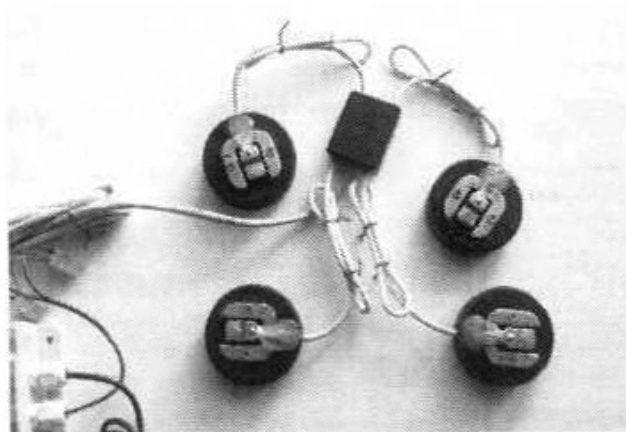
Расположение элементов

На корпусе весов расположены следующие компоненты:

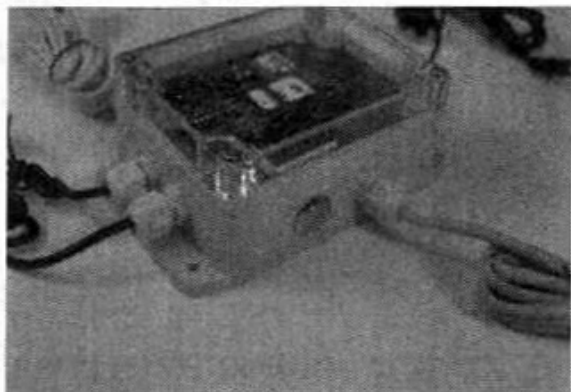
Внешняя GSM антенна.



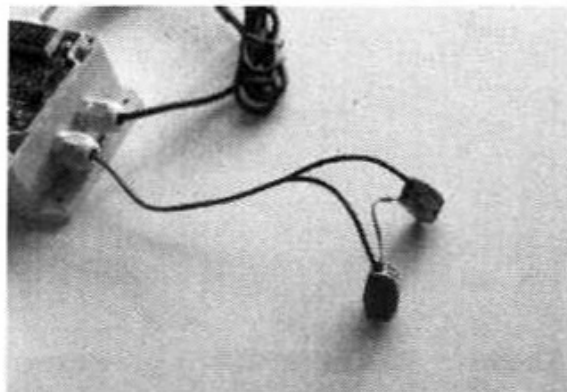
Весовая платформа.



Кнопка управления весами.



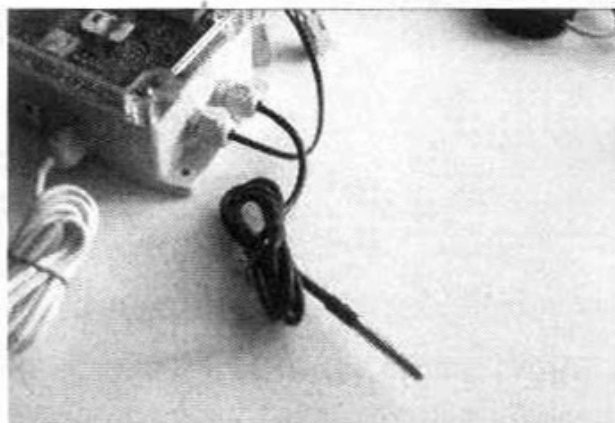
Дискретный вход.



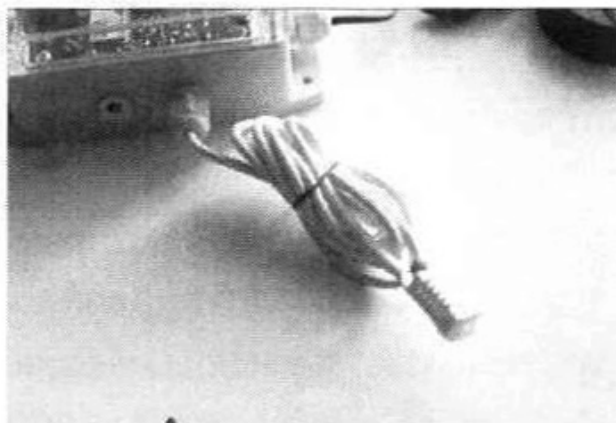
Выходящий провод с двумя зажимами WAGO предназначен для контроля внешнего устройства, сигнализации, концевика на двери омшанника, любого устройства, которое может давать сигнал «замкнуто» или «разомкнуто».

Подключать внешнее питание на эти провода не допускается.

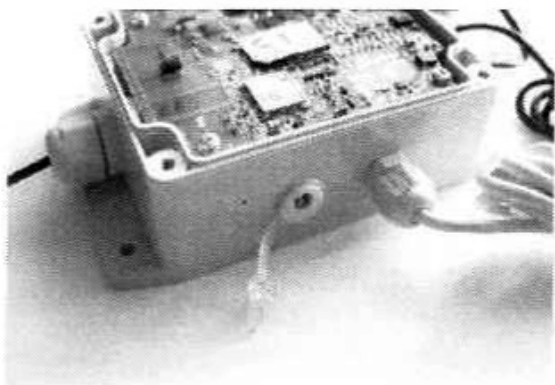
Датчики температуры DS18B20.



Датчики температуры и влажности DHT22.

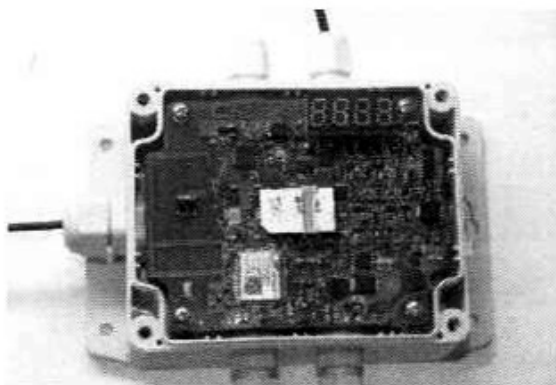


Разъем питания.



Разъем питания имеет пластиковую заглушку. Не забывайте закрывать ее, она предотвращает попадание влаги и окисление контактов. Возможны разные варианты разъема.

СИМ карта.



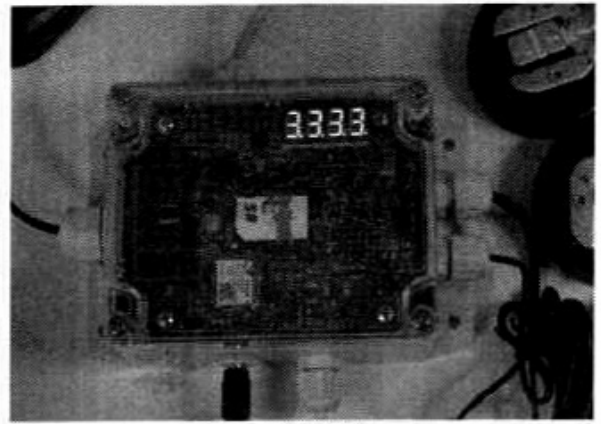
Сим карта полноразмерная. Вставляется простым вдвиганием в держатель.

Индикаторы

Электронный блок весов имеет 4 индикатора.

Индикатор активности процессора. Расположен сверху слева. Цвет красный. Вид – точечный светодиод. Предназначен для информирования пользователя, что процессор успешно работает. Имеет два режима работы. Кратковременное однократное включение 1 раз в 3 секунды свидетельствует о том, что все в порядке. Двойное моргание 1 раз в три секунды свидетельствует о наличии ошибки в работе весов.

1. Основной индикатор состоит из 4-х 7 сегментных индикаторов. Предназначен для отображения различной цифровой информации. Цвет красный. Яркий.

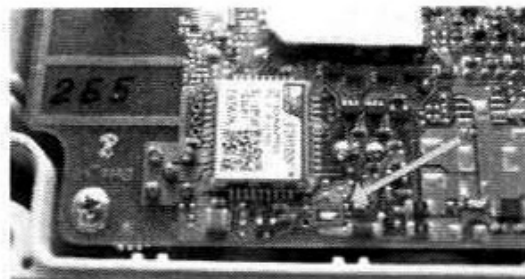


Индикатор работы GSM модема. Расположен слева внизу. Цвет зеленый. Имеет три режима работы.

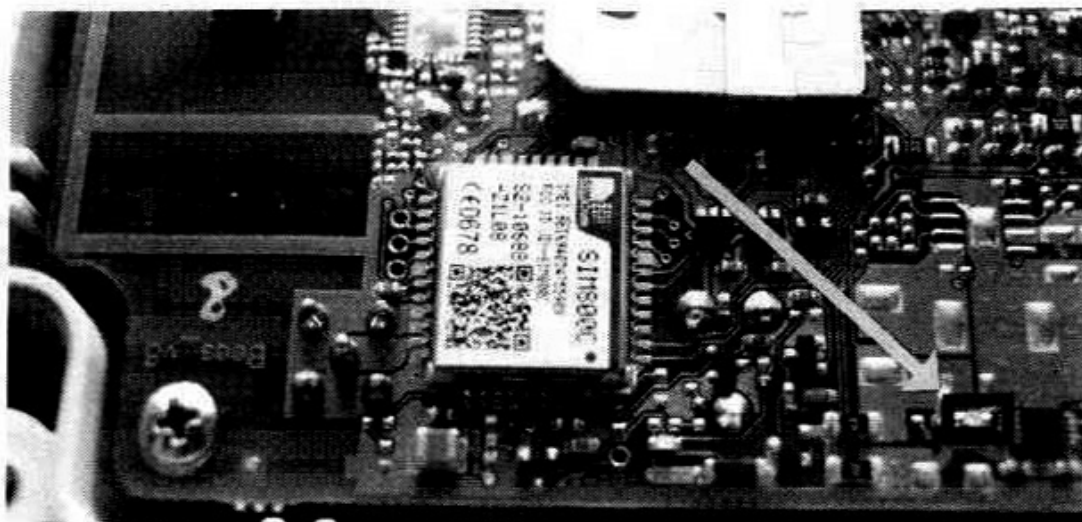
Вспышки 1 раз в секунду – модем включен, связь не установлена.

Вспышки 1 раз в 3 секунды – СИМ карта зарегистрирована в сотовой сети.

Вспышки 2 раза в секунду – успешно установлено соединение с интернетом. Однако, при этом оператор может блокировать или разрешать передачу информации в интернет, это зависит, например, от наличия денег на счету СИМ карты или выбранного тарифного плана.



Индикатор заряда аккумулятора. Расположен снизу справа. Цвет красный. Светодиод горит, пока происходит процесс зарядки внутреннего аккумулятора. Когда заряд окончен – светодиод гаснет.



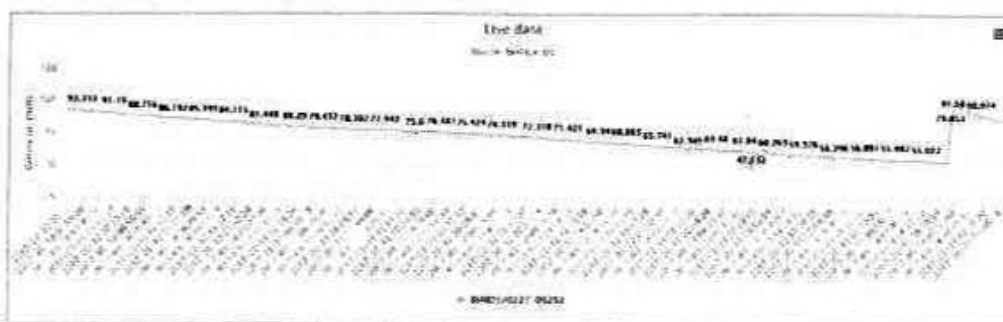
Перечень установленных сенсоров (датчиков)

1. Датчики веса GML693 - 4 шт. (есть варианты)
2. Датчик температуры DS18B20 – 1 шт.
3. Датчик температуры и влажности DHT22 - 1 шт.
4. Датчик атмосферного давления и температуры BMP280 – 1 шт.
5. Дискретный вход (логические уровни 1 или 0) – 1 шт.

Питание

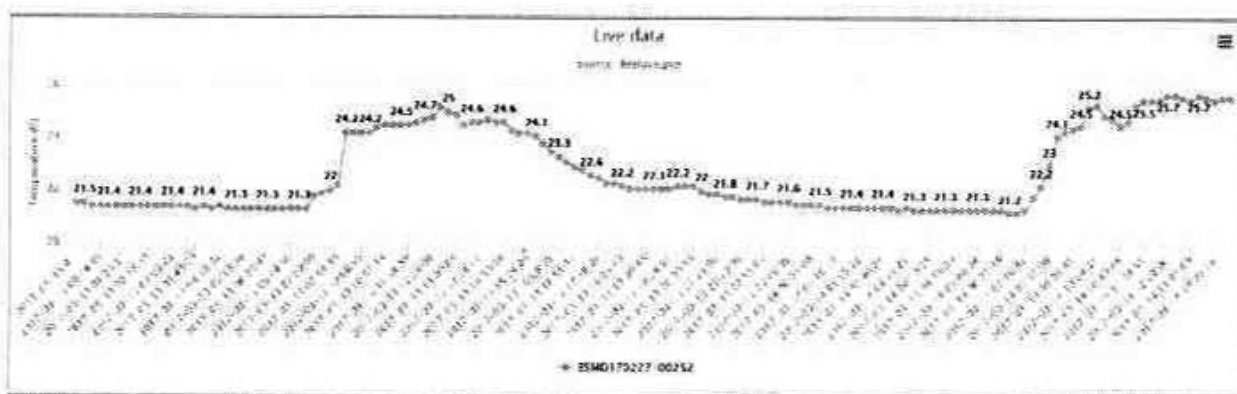
Весы укомплектованы внутренним аккумулятором напряжением 4.2В, емкостью 2200 мАч. Аккумулятор литий ионный, марка LIR18650. Следует учитывать, что после нахождения при температуре ниже минус 20°C, аккумулятор безвозвратно теряет свои свойства и должен быть заменен. Для подзарядки внутреннего аккумулятора может использоваться адаптер питания 220-12В, 1А, поставляемый в комплекте весов. В полевых условиях подзарядить весы можно от любого исправного источника от 5В до 19В. Возможно применение в качестве зарядного устройства power bank - аккумуляторного зарядного устройства для мобильных телефонов или планшетов.

Процесс разряда аккумулятора можно наблюдать в интернете на графике:

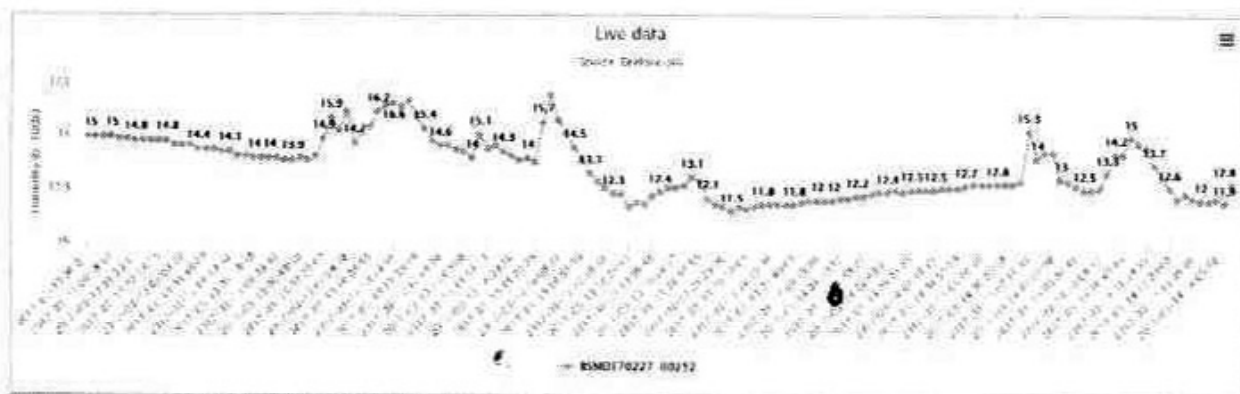


Датчики и сенсоры

Весы имеют датчик температуры и влажности DHT22. Он работает с точностью до 0.1 °С. по температуре



и 0.1 % по влажности.

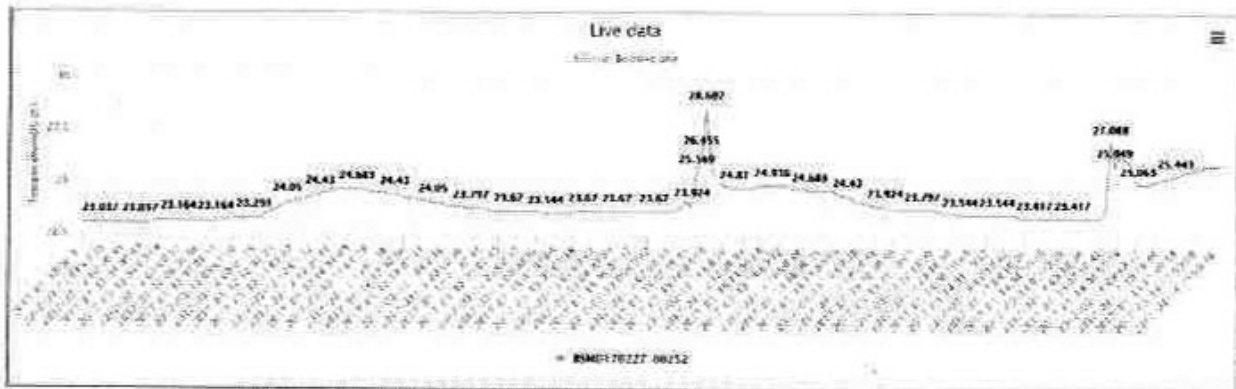


На индикатор весов информация выводится без десятых долей. В интернет отправляется с десятыми долями. Воспользовавшись

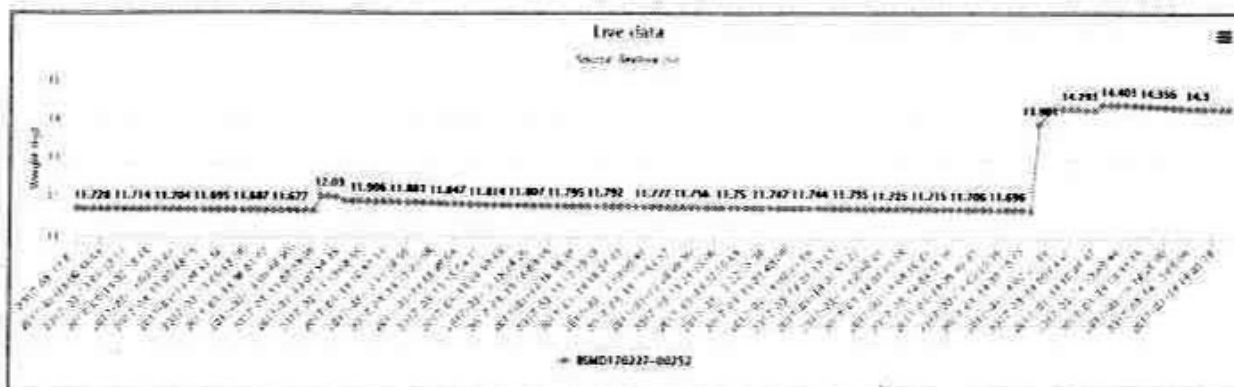
интернет системой отчетов, можно видеть данные до десятых долей.

Scales name	Date, time	Weight	Temperature	Humidity	TemperatureDS	Loop	GNSS level	Battery %
BSMD170227-00252	2017-03-10 00:10:07	12,664	20	16,5	23,164	1	60	93,333
BSMD170227-00252	2017-03-10 00:25:07	12,661	20	16,5	23,164	1	60	93,311
BSMD170227-00252	2017-03-10 00:40:11	12,659	20,9	16,4	23,164	1	60	93,961
BSMD170227-00252	2017-03-10 00:55:14	12,657	20,9	16,4	23,164	1	60	94,052
BSMD170227-00252	2017-03-10 01:10:19	12,654	20,9	16,299	23,164	1	60	91,778
BSMD170227-00252	2017-03-10 01:25:18	12,653	20,9	16,4	23,037	1	60	93,558
BSMD170227-00252	2017-03-10 01:40:18	12,651	20,9	16,299	23,037	1	60	92,58
BSMD170227-00252	2017-03-10 01:55:20	12,648	20,8	16,299	23,037	1	60	92,59
BSMD170227-00252	2017-03-10 02:10:27	12,647	20,8	16,2	23,037	1	60	91,853
BSMD170227-00252	2017-03-10 02:25:24	12,645	20,8	16,2	23,037	1	60	91,518
BSMD170227-00252	2017-03-10 02:40:24	12,643	20,8	16,2	23,037	1	60	92,328
BSMD170227-00252	2017-03-10 02:55:24	12,642	20,8	16,2	23,037	1	60	92,31
BSMD170227-00252	2017-03-10 03:10:29	12,638	20,8	16,2	23,037	1	60	92,055
BSMD170227-00252	2017-03-10 03:25:23	12,638	20,8	16,2	23,037	1	60	92,056

Второй датчик температуры DS18B20 компании DALAS. Его точность работы выше 0.1 °С.



Весовая платформа может быть оснащена различными датчиками веса. По умолчанию это 4 сенсора по 50 кг каждый. Общая нагрузочная способность 200 кг. Допускается кратковременный перегруз до 250 кг. На индикатор выводится вес с точностью до десятых долей килограмма. В интернет отправляется значение с точностью до единиц грамм.



Датчик атмосферного давления BMP280 позволяет контролировать температуру электронного блока и атмосферное давление в мм ртутного столба с сотыми долями.

Прежде чем начать....

Убедитесь, что внутренний аккумулятор полностью заряжен. Включите в розетку адаптер питания 220 – 12В. Присоедините его к разъему питания весов. Дождитесь, пока аккумулятор будет полностью заряжен, а светодиод заряда погаснет.

При работе с СИМ картой

Подготавливая СИМ карту для весов, предварительно вставьте ее в обычный сотовый телефон. Убедитесь, что запрос ПИН кода снят. Проверьте баланс СИМ карты. Пока СИМ карта стоит в телефоне, войдите в личный кабинет вашего оператора сотовой связи в интернет. Вы входите в личный кабинет впервые, поэтому необходимо вызвать на СИМ карту пароль.

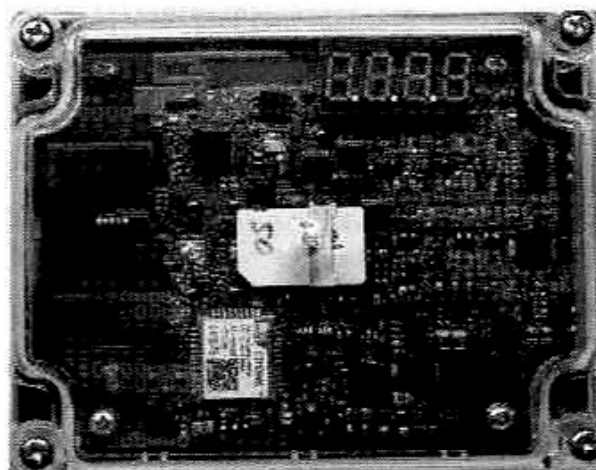
Сохраните:

номер телефона СИМ карты.

пароль личного кабинета оператора сотовой связи.

Проверьте, что интернет-трафик разрешен.

Установите СИМ карту в весы.



Первое включение

Весы поступают в спящем режиме. Все выключено. Светодиодная индикация отсутствует. Активна только кнопка. Для включения весов нажмите кнопку. Начнет работать индикатор процессора, через несколько секунд весы начнут работу.

Режимы работы

Основным режимом работы является длительный сон и выход на связь в заданный интервал времени. В этом режиме управление весами осуществляет встроенная операционная система. Показания датчиков снимаются 1 раз в 15 минут. На связь весы выходят 1 раз в час. Основной режим работы - самый экономичный режим, обеспечивающий максимально длительное время работы от внутреннего элемента питания. Длительность выхода на связь не велика и зависит от объема данных, которые нужно передать. Успеть за это время позвонить

на весы и получить СМС ответ сложно. Для этого сделан СМС центр, постоянно находящийся на связи. Номер СМС центра +7 (969) 010-4499. Вам достаточно позвонить на этот номер с телефонного номера мастера (хозяина весов), прописанного в весах. СМС центр определяет телефон звонящего. Находит, в каких весах указан этот номер, и отправляет вам ответ с данными весов в виде СМС.

BSMD170314-00265
21.451 kg
24 C
30.5 %
23.797 °C
GSM 44 %
Bat 63.793 %
2017-03-14 09:39:21

Управление работой

Управлять работой весов можно разными способами:

С помощью кнопки.

При помощи СМС команд.

Через Интернет – **удобнее всего.**

Кратковременно нажмите кнопку. Начнет работать режим живого веса. Если в этом режиме повторно нажать кнопку, вы попадете в меню.

Структура меню:

0.0.0.0. - Вернуться обратно.

1.1.1.1. – Обнуление.

1 – Обнулить вес,

0 – Отказаться.

2.2.2.2.

1 – Собрать и отправить данные.

0 – Отказаться.

3.3.3.3.

1 – Установить телефон мастера.

0 – Отказаться.

4.4.4.4.

1 – Выключить весы.

0 – Оставить в работе.

5.5.5.5.

1 - Сбор данных, вывод показаний на индикатор, вывод данных на сервер.

0 – Отказаться.

6.6.6.6.

1 – Режим работы с интернетом.

0 – Интернет запрещен. GSM связь не выключать.

Если поставить параметр «0», весы перестанут выходить в интернет. Накопленная информация не будет сохраняться в базе данных сервера. Возможности проверить и исправить дату и время на весах не будет. Управление настройками весов из интернета будет недоступно.

В режиме работы без доступа в интернет весы включают GSM модем и не выключают его. Это необходимо для того чтобы вы

имели возможность позвонить на весы и получить ответ в виде СМС. Сделайте звонок на номер СИМ карты, установленной в весах. Весы определяют номер звонящего. Отобьют звонок. Далее потребуется некоторое время на сбор данных. Когда задача сбора данных все подготовит, она передаст команду отправить СМС на GSM модем. Будет сформировано и отправлено СМС сообщение.

Если, когда либо, вы решите поставить параметр в «1». Включите интернет доступ. В этом случае весы соединятся с базой данных и долгое время будут сбрасывать все накопленные в журнале данные. Так же весы проверят и при необходимости синхронизируют внутреннее время с интернетом.

Перечень СМС команд

Ниже приведен перечень СМС команд, которые знают весы. Каждая команда вызывает то или иное действие. Обратите внимание: в СМС необходимо набирать то, что указано между кавычками, без самих кавычек. Соблюдать заглавные и строчные буквы обязательно.

1. **“SetZero”** – Выполнить обнуление.
2. **“KaL1.20”** – выполнить калибровку веса. Текущее значение веса будет умножено на указанный коэффициент. (Вводить именно три цифры с точкой от 0.10 до 9.99)
3. В весах реализован режим запроса помощи у хозяина, если не удалось определить APN автоматически (access point name, имя точки доступа в интернет). Но перед этим

необходимо установить телефон хозяина, смотрите раздел МЕНЮ 3.3.3.3.

Если вы получили СМС:

```
Have no APN
|Bee Line GSM|
|25099|
BSMD170227-00252
28ff46b3c2150297
Send me APN.
```

Требуется ваша поддержка. Необходимо найти у специалистов, в интернете или у Sergey@BeloFF.ru какой APN соответствует указанному коду сотовой сети, в данном случае известно, что сети 25099 соответствует APN - internet.beeline.ru

Следует отправить на номер весов СМС следующего содержания:

```
n>25099<n
i>internet.beeline.ru<i
```

Весы сохранят указанную APN и смогут получить доступ в интернет.

Изменение параметров через интернет

Слева сверху на странице статистики весов находится номер версии программного обеспечения, прошитого в весах. Он является ссылкой. Если нажать на него, попадете на страницу настроек вашего комплекта.



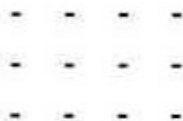
Работа с телефоном

Получать информацию от весов на мобильный телефон возможно разными способами.

1. Позвонив на СИМ карту, установленную в весах.
2. Сделав звонок на СМС центр (+7 965 0104499).

ВАЖНО!! Ваш номер телефона должен быть прописан в памяти весов. Для этого войдите в МЕНЮ весов. В разделе 3.3.3.3. выберите 1. Ждите. Весы включают GSM модем и начнут процедуру установки связи. На индикаторе одна за одной станут загораться точки слева направо. Первая точка говорит о том, что GSM включен и отвечает. Вторая точка – СИМ карта установлена и исправна. Третья точка – СИМ карта успешно зарегистрирована в сотовой сети. После этого на индикаторе загорится приглашение сделать звонок на весы.

Приглашением звонить на весы являются все горящие горизонтальные черточки.



6

Этот режим работает 60 секунд. За это время вы должны успеть сделать звонок. Весы определяют номер звонящего и сохраняют его в энергонезависимой памяти как телефон МАСТЕРА или

хозяина. На индикатор будут выведены 4 последние цифры вашего номера. Именно этот телефонный номер становится главным.

В том случае, если звонок на весы осуществляется с телефона МАСТЕРА, весы определяют его номер, отбивают звонок. Выключают GSM модем. Запускают процедуру опроса датчиков. Собирают необходимые текущие параметры. Включают GSM модем и передают вам СМС с параметрами весов. Все это возможно и легко реализуемо только в том случае, если GSM модем весов включен, а СИМ карта смогла успешно зарегистрироваться в сотовой сети.

Предположим, сеанс связи весов с интернетом успешно окончен. Информация передана. Вы можете дозвониться на СМС центр. СМС центр определяет номер звонящего. Отбивает звонок. Сравнивает полученный номер с телефонами МАСТЕРОВ в весах. В случае, если номер телефона совпал, будет сформировано и отправлено СМС сообщение с последними параметрами всех весов, которые есть у вас.

Если вам необходимо заменить мастер телефон, это проще всего сделать на странице настроек весов в интернете.

Main settings:

Master phone:	<input type="text" value="+79150403638"/>
Password:	<input type="text" value="9999"/>
Time zone:	<input type="text" value="3"/>
Hive:	<input type="text" value="Hive-1"/>

Опять же, вы всегда можете обратиться к администратору Sergey@Beloff.ru с просьбой помочь установить в вашем комплекте номер мастера. Но для этого весы должны успешно общаться с сервером.

Взаимодействие с сервером

Если в личном кабинете оператора связи для СИМ карты (весов) разрешен интернет-трафик, полученные весами данные передаются в интернет и сохраняются в базе данных сервера www.BeeLove.pro . Это очень удобно, т.к. в любой момент можно вывести на экран компьютера графики и посмотреть параметры. В том случае, если вы не хотите передавать данные в интернет, закройте передачу данных в личном кабинете оператора связи. Ежемесячный трафик составит не более 1 гигабайта.

Авторизация на сервере

Пропишите телефон хозяина в весах. Смотрите пункт РАБОТА С ТЕЛЕФОНОМ.

Пароль по умолчанию, установленный в весах, 9999. Он всегда четырехзначный. Откройте сайт www.BeeLove.pro перейдите по ссылке КАБИНЕТ <http://beelove.pro/bees/>

← → ↻ beelove.pro/bees/login.php

Введите ваш телефон.

+79150403538

Send

[Звонки в службу технической поддержки.](#)

6

Введите ваш номер телефона в международном формате, например, +79030004499, нажмите Send или Ввод. Если вы

ранее не работали с системой, придет СМС с паролем. Введите его в открывшемся окне.

SMS is sent. Enter password.

[Заявка в службу технической поддержки.](#)

Если ваш номер телефона прописан в весах как МАСТЕР ТЕЛЕФОН, система попросит ввести пароль, установленный в весах.

You have a BeesScales. Enter its password (4 digits).

[Заявка в службу технической поддержки.](#)

После чего вы попадете на страницу со всеми вашими весами.

Your Scales

BSMD-252-old

BSMD170501-00265

BSMD170330-00252

BSMD170403-00266

[logout](#)

СМС центр

Одной из задач работы весов в полевых условиях является максимальная экономия питания и обеспечение максимально длительной работы. Самым энергопотребляющим элементом является GSM модем, т.к. необходимо потратить много энергии на передачу информации на большое расстояние. Именно поэтому время работы GSM модема максимально ограничено. В этом случае дозвониться до ваших весов будет сложно. Чтобы избежать этой проблемы, создан СМС центр. Его номер +7 969 010-4499. После настройки весов, прописывания мастер телефона, весы передадут эту информацию на сервер, и установленный мастер телефон будет сохранен в базе данных. После этого вам достаточно сделать звонок с этого номера на СМС центр. Система сравнит номер телефона, с которого сделан звонок, с сохраненным номером в базе данных. Загрузит последние параметры ваших весов и вышлет их в виде СМС.

Правила эксплуатации

- Стоит избегать постоянной работы электронного блока под прямыми солнечными лучами.
- Стоит избегать прямого попадания воды как на электронный блок, так и на остальные компоненты весов. Накройте весовую платформу целлофаном. После этого установите улей.
- Не подключайте к весам источники питания, в которых вы не уверены. Это очень опасно и, вероятно, выведет весы из строя.
- Если вы обнаружили внешние повреждения оболочек кабелей, постарайтесь понять, нет ли повреждения проводов, находящихся внутри. Нет ли проникновения внутрь воды. Изолируйте поврежденные места.

- Если улей, под которым установлены весы, планируется перевозить, необходимо освободить датчики веса от нагрузки. Т.к. в процессе перевозки воздействуют сильные динамические нагрузки, датчики веса выйдут из строя. Вложите деревянные бруски, разгрузите датчики веса.

Подготовительные операции

Для успешной эксплуатации весов было бы неплохо выполнить следующие подготовительные операции:

1. Сообщите производителю ваш номер телефона в международном формате, например, +79030004499. У производителя есть возможность прописать этот номер телефона как МАСТЕР телефон в весы самостоятельно и вам не придется проходить процедуру его присвоения.
2. Выполните описанные ранее подготовительные процедуры с СИМ картой, предназначенной для весов. Установите СИМ карту.
3. Сделайте два щита, между которыми вложите датчики веса.
4. Установите датчики веса на ровной поверхности сенсорами вверх. Рекомендуется накрыть их куском целлофана. Разместите датчики температуры и влажности в нужных местах.
5. **ВНИМАНИЕ!!** Только после этого нажмите кнопку, чтобы разбудить весы.

Центральный индикатор

Центральный индикатор состоит из 4-х 7-ми сегментных индикаторов. Используется как для динамической, так и для статической индикации.

Индикатор отображает необходимые параметры или режимы работы. Как правило, для отображения какого-то процесса используется нарастание слева направо.

Режимы работы:

- Нарастание точек (.) – процедура установки связи.

1 точка – GSM модем включен и отвечает.

2 точки – СИМ карта прошла регистрацию в сотовой сети.

3 точки – Настройки APN удалось найти.

4 точки – Соединение с интернетом установлено.

- Нарастающие знаки тире (-) обозначают процедуру сбора данных:

1 тире – Измерение веса.

2 тире – Измерение температуры датчиком DS18B20.

3 тире – Измерение влажности датчиком DHT22.

4 тире – Измерение температуры датчиком DHT22.

Если на индикаторе включены ВСЕ горизонтальные знаки тире (12 тире) это означает, что весы готовы определить и сохранить номер телефона хозяина (МАСТЕР телефон). Позвоните на них.

Индикация веса производится с десятыми долями от -99.9 до 200.0 кг.

Кнопка

Управление весами производится при помощи кнопки. Первое нажатие включает режим живого веса. В течении 20 секунд на экране будет динамически меняющееся значение веса. Подойдите к улью, положите руку, вы увидите изменения. Повторное нажатие в режиме живого веса приводит к переходу в меню. Кратковременно нажимая кнопку, вы перебираете пункты меню.

Пароль доступа

В весах предусмотрен пароль доступа. Это четырехзначное число от 0000 до 9999. Он пригодится в разных случаях, например, при авторизации на сайте. А также вы можете

сообщить его своему другу, и он сможет смотреть за показаниями ваших весов в интернете. Пароль по умолчанию 9999. Изменить пароль возможно из личного кабинета с сайта: <http://beelove.pro/bees/>

Весовая платформа



Весовая платформа один из самых ответственных компонентов системы. Ее сенсоры обладают рядом особых параметров. Применяемая сегодня платформа состоит из 4-х датчиков по 50кг каждый. Технические параметры датчиков приведены ниже.

Micro load cell GML693



Range (kg)	50	Comprehensive error	0.2%FS
Zero balance	$\pm 0.3\text{mv/v}$	Linearity	0.03%F.S
Sensitivity	$\pm 0.15\text{mv/v}$	Repeatability	0.15%F.S
Hysteresis	0.03%F.S	Creep	0.15%F.S/3min
Output(Input) resistance	$1000\pm 10\text{ohm}$	Use Temp.	-10-40°C
Position error	0.1%F.S	Temp. effect on zero	0.03%F.S/10°C
Temp. effect on span	0.03%F.S/10°C	Insulation resistance	$\geq 2000\text{M}\Omega$
Excitation voltage	5-10Vdc	Ultimate overload	150%F.S
Precision	0.2%F.S	Cable	$\varnothing 0.8 \times 420\text{mm}$

Обнуление

Обнуление – это процесс, когда весы запомнят вес нагрузки как нулевое значение. Обнуление можно выполнить различными способами.

1. Из меню 1.1.1.1. – 1
2. С сервера из личного кабинета.
3. При помощи СМС.

Нажмите кнопку, войдите в режим живого веса. Через секунду нажмите ее еще раз. Оставьте на экране меню 1.1.1.1., ждите. Через 3 секунды весы войдут в режим 1.1.1.1. В этом режиме есть всего две команды: 0 – отказаться и 1 – выполнить обнуление. Оставьте значение 1 – через 3 секунды весы обнулят вес.

Подготовьте СМС с текстом "SetZero" (соблюдайте регистр букв). Когда модем будет в работе, отправьте СМС. Получив эту

команду, весы запомнят ее. Отключат GSM модем. Перейдут в режим сбора данных. На индикаторе будет отображено 00 - два нуля в центральной позиции. При этом контроллер 10 раз опрашивает весовую платформу, вычисляет среднее значение и сохраняет его в энергонезависимой памяти.

Калибровка

Весы поступают к вам настроенными. Однако, в их конструкции заложена возможность корректировать показания веса. Лучше всего производить настройку по весу, когда на весах установлена значительная нагрузка. 100кг это хорошо, 20кг мало. В идеальном случае это должно быть 200кг, но вы должны быть **уверены** в том, что установленный вес соответствует его значению.

Предположим, вы знаете, что ваш вес 94кг. Положите на весовую платформу щит. Встаньте на него. Предположим, общий вес 95кг. Нажмите кнопку весов. Дождитесь результатов измерения. Скажем, весы показали 90кг. Показания веса необходимо откорректировать в большую сторону. $95 / 90 = 1.06$ Подготовьте СМС с текстом "KaL1.06" отправьте его, когда GSM модем будет в работе. Весы умножат 90 на $1.06 = 95$ кг. Так же можно понизить показания веса, отправив, к примеру, "KaL0.88". Обратите внимание, первая и третья буквы большие. Вторая буква маленькая. Цифра, указываемая при калибровке, может иметь только три цифры, разделенные точкой.

Еще проще откорректировать значение веса через страницу настроек. Но в этом случае надо дождаться, пока весы выйдут на связь и заберут эти настройки с сервера.

Условия хранения

Конструктивно весы рассчитаны на работу в уличных условиях. Если вы собираетесь поместить их на долговременное хранение, разбирать и удалять элемент питания нет необходимости. Войдите в меню. Выберите 4.4.4.4., установите режим 1. Весы полностью уснут. Проконтролируйте, что гермовводы затянуты, и вода не сможет проникнуть. Для успешного длительного хранения нельзя допускать понижение внешней температуры ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Также не рекомендуется воздействие прямых солнечных лучей. Не забывайте, после длительного хранения потребуется зарядить внутренний аккумулятор.

Неисправности и методы устранения

Прежде чем искать причины неисправностей, убедитесь, что внутренний аккумулятор заряжен. Подключите адаптер и дождитесь пока светодиод заряда погаснет. В большинстве случаев работоспособность возобновится.

Ознакомьтесь с разделом КОДЫ ОШИБОК. В нем достаточно подробно сказано, что означает ошибка.

Изменение прошивки в весах

Программное обеспечение весов постоянно становится лучше. Новые версии могут выходить несколько раз в месяц. Начиная с 2018 года программное обеспечение в весах обновляется автоматически.

Коды ошибок

Номер ошибки	Описание и рекомендации
E000 или E - - -	Ошибка нет. Индикация об ошибках отсутствует.
E001	Нет ответа от GSM модема. Скорее всего, не хватает питания, подключите внешний адаптер, зарядите весы.
E002	Отсутствует или не отвечает СИМ карта. Проверьте СИМ карту в другом устройстве, замените.
E003	Нет сигнала сотовой сети. Проверьте кабель и саму антенну. Своим телефоном убедитесь, что связь есть.
E004	СИМ карта не может зарегистрироваться в GSM сети. В личном кабинете сотового оператора проверьте наличие денег и все ли в порядке с тарифным планом.
E005	Весы не могут определить имя сотового оператора связи. Возможно, отсутствует сигнал вашего сотового оператора.
E006	Весы не могут найти APN. Вам придет СМС запрос, помогите весам. Режим описан ранее.
E007	Ошибка установки GPRS соединения. Возможно, интернет не разрешен тарифным планом.
E008	Ошибка получения IP адреса. Не подходит тариф, нет денег на счету СИМ карты весов, СИМ карта в роуминге.
E009	Ошибка установки HTTP соединения. Временами

	надо просто подождать.
...	
E011	Ошибка закрытия HTTP соединения.
E012	Ошибка закрытия GPRS соединения.
E013	Ошибка получения данных из Интернета. Скорее всего, на СИМ карте весов закончились деньги.
E020	Датчик температуры DS18B20 неисправен.
E021	Весы не могут прочитать температуру DS18B20.
E022	Датчик температуры, влажности DHT22 неисправен.
E023	Некорректные данные от весовой платформы.
...	
E033	Внутренний аккумулятор разряжен.
...	
E040	Сервер вернул код ошибки, отличающейся от успешного.

Контакты

Обратная связь:

Телефон: +7 (903) 000-4499

E-mail: Sergey@BeloFF.ru

СМС центр: +7 (969) 010-4499

Форма для размещения заявки на техническую поддержку:
<http://www.beelove.pro/help/>

Help Desk BeelovePro Русский

Поиск справки:

Отправить заявку
Отправить новый вопрос в отдел

Просмотр существующих заявок
Просмотр ранее отправленных заявок

База знаний

Популярные статьи Базы знаний:	Просмотры
Нужна ли весы	34
Можно ли отключать весовую платформу	15

Последние статьи Базы знаний:	Дата добавления
Можно ли отключать весовую платформу	2015-08-29 06:16:06
Нужна ли весы	2015-07-04 17:33:10

[Посмотреть все статьи Базы знаний](#)

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Электронные пасечные весы гарантированы от дефекта изготовления в течение 12 месяцев со дня продажи.

В пределах гарантийного срока изготовитель (поставщик) обязуется безвозмездно отремонтировать вышедший из строя прибор или заменить на такой же, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения, изложенных в настоящем паспорте. Обратите внимание, что на замену будет влиять чистый внешний вид.

Условием бесплатного гарантийного обслуживания является бережная и правильная эксплуатация с соблюдением требований данной инструкции.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате:

1. вмешательства в работу прибора;

2. попадания воды, другой жидкости или грязи внутрь измерительного блока или на датчики веса;
3. подачи напряжения, не соответствующего указанным значениям;
4. физических повреждений корпуса, проводов и датчиков веса в результате удара или иного воздействия.

Внимание! Гарантия не действительна, если прибор ремонтировался покупателем самостоятельно. В этом случае ремонт производится за счет владельца.

Доставка к месту гарантийного обслуживания осуществляется за счет покупателя! Обратная доставка - за счет производителя.

По вопросам гарантийного и технического обслуживания обращаться в техническую службу: e-mail: Sergey@BeloFF.ru ,

тел.+ 7 903 000-4499, www.BeeLove.pro/help/

Термины и определения

Мастер телефон (телефон хозяина) – номер телефона, с которого вы звоните на весы. Его необходимо прописать в памяти весов.

Номер СИМ карты весов – номер телефона СИМ карты, установленной в весах.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Дата продажи _____

Серийный номер _____

Продавец (поставщик) _____

