
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ I-BEE

Датчик на леток - COUNTER

V.4 от 30.09.2021

www.i-bee.net

СИСТЕМА I-BEE

0. Приветствие

Благодарим за выбор системы i-bee. Мы надеемся, что наш продукт превзойдет все Ваши ожидания. Будем рады отзывам и пожеланиям. Пишите нам:

- sales@ibee.net
- facebook

1. Назначение

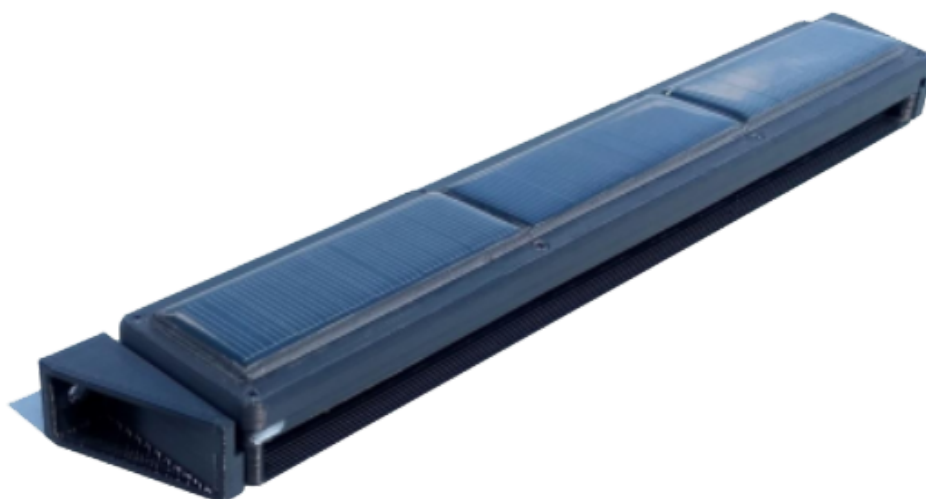
Система i-bee предназначена для:

- контроля состояния каждого оборудованного улья из любой точки мира при наличии подключения к сети Интернет, через мобильное приложение iOS и Android
- ведения учета всех операций в дневнике пчеловода
- получения моментальных преднастроенных уведомлений на смартфон в случае экстренных ситуаций

2. В систему i-bee входит:

- Базовая станция – HUB
- Центральный блок – HIVE
- Электронные весы – SCALES
- Электронные весы – SCALES-PRO
- Датчик на леток – COUNTER
- Мобильное приложение «i-bee»

Датчик на леток - COUNTER



Изображение 1 - COUNTER

1. Назначение

Устройство для точного подсчёта количества пчёл, которое вышло из улья и зашло в улей в течении определённых периодов времени. Счётчик COUNTER собирает и передаёт данные на центральный блок - HIVE по Bluetooth каналу в реальном времени.

2. Комплект поставки

- Датчик на леток - COUNTER - 1 шт.
- Кронштейн крепления - 4 шт. (на выбор, в зависимости от размера летка)
- Саморезы крепления (4,2*16мм) - 2шт.
- Технический паспорт - 1 шт.
- Упаковочная коробка - 2 шт.

3. Описание

COUNTER учитывает направление движения каждой пчелы, с точностью до одной пчелы. Отдельно высчитывается количество входов и выходов.

Кроме данных про количество входов и выходов, собирается и передаётся в систему статистика про среднюю и пиковую загруженность проходов пчёлами, а также состояние электропитания устройства.

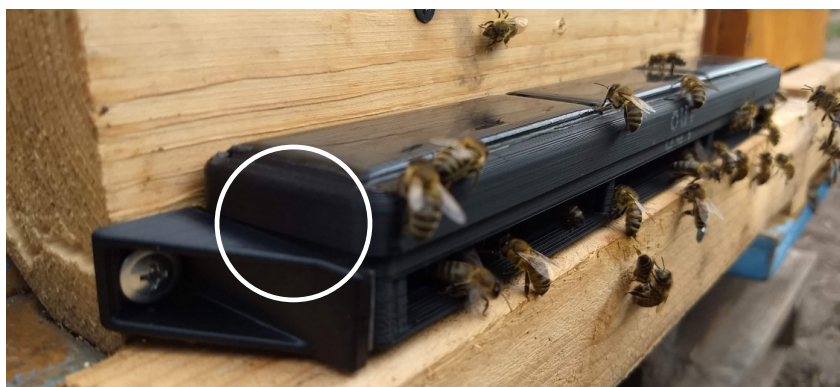
4. Подключение

Подготовка COUNTER к работе состоит в следующем:

Чтобы привязать COUNTER к центральному блоку HIVE, что установлен на улье, сначала нужно провести магнитом в области штрих-кода на самом HIVE (Изображение 2), после чего (не позднее чем за 30 секунд) нужно провести магнитом возле одного из торцов COUNTER (Изображение 3). Поднесение магнита должно подтверждаться характерным звуковым зумом от COUNTER. Дальнейшая информация будет отображаться в мобильном приложении.



Изображение 2



Изображение 3

5.Индикация

Устройство имеет один вспомогательный светодиодный индикатор синего цвета, выведенный в первый (левый, если смотреть на улей снаружи) проход. Его свет может быть заметным ночью или сумерках. Этот светодиод включается одновременно и синхронно с зумером при подношении магнита к COUNTER.

Постоянно включенный синий светодиод свидетельствует о проблеме с работой оптических датчиков и необходимости отправки устройства в сервисный центр i-bee.

6. Рекомендации по обслуживанию оборудования

Периодически рекомендуется осматривать COUNTER на предмет отсутствия загрязнений солнечных элементов. При загрязнении или сильном запылении устройства, необходимо протереть верхние солнечные панели влажной салфеткой или тряпкой.

При наличии грязи или сторонних предметов в зоне прохода пчёл - можно продуть эти места сжатым воздухом, этого будет достаточно для очистки устройства без повреждений оптической системы. Чистка твёрдыми предметами может повредить сенсоры и привести к неработоспособности устройства, и будет считаться не гарантийным случаем при обращении в сервисный центр i-bee.

Электропитание и батареи

COUNTER питается от солнечной батареи, мощности которой достаточно для нормальной работы устройства в течении светового дня.

Также в устройстве есть встроенный резервный аккумулятор, который обеспечивает работу устройства при временном затенении.

При стабильной пасмурной погоде COUNTER будет рассчитывать проходы пчёл в светлый период суток.

При солнечной погоде и нормальном освещении солнечной батареи, энергии будет достаточно для круглосуточной работы устройства.

Уровень заряда специально отслеживать не нужно, они есть в системе и их можно посмотреть через мобильное приложение.

При снижении заряда встроенной батареи ниже критического уровня - система предупредит вас автоматически. COUNTER при этом перейдёт в режим сохранения, без подсчёта движения в зоне прохода.

7. Технические характеристики COUNTER:

Параметры	Характеристики	
	CONTER-PRO	CONTER-LITE
Общая ширина зоны проходов	264 мм	176 мм
Высота прохода в самом низком месте	9 мм	
Ширина одного прохода в самом узком месте	9 мм	
Количество отверстий для прохода пчёл	24	16
Период измерения и передачи данных	30 минут	
Максимальная погрешность измерения	1 %	
Канал передачи данных (частота, мощность, рабочее расстояние)	2,4 ГГц, 0,1 мВт, 2 метра	
Источник питания	Солнечные элементы 6В, 3*0,05А	Солнечные элементы 6В, 2*0,05А
Номинальное время работы аккумулятора	5 лет	
Габаритные Размеры (Ш x Д x В)	43 x 285 x 26мм	43 x 197 x 26мм
Масса, г	200	165

Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур: от -30С до +55С

Диапазон температур хранения: от -40 С до +65С

Относительная влажность воздуха: до 90% (без конденсации)

Атмосферное давление: от 84 кПа до 107 кПа (от 630 до 800 мм.рт.ст)

Рекомендации к монтажу:

Желательно размещать COUNTER на юг, чтобы по возможности, большую часть дня на него попадало прямой солнечный свет.

Расстояние от HIVE до COUNTER, не должно быть больше чем 3-5 метров.

QR-код на документацию:

- Политика конфиденциальности
- Публичная оферта на оборудование
- Публична оферта на услуги
- Другие мануалы оборудования системы i-bee



Техническая поддержка: support@i-bee.net