

# Содержание

Общее описание .....	1
Распаковка .....	2
Установка .....	7
Меры предосторожности .....	7
Инструменты и вспомогательные средства.....	10
Инструкция по установке.....	11
Установка Sim-карты и резервной батареи .....	14
Показания LED-индикаторов.....	22
Схема подключения системы .....	26

Настройка системы для снятия / постановки на охрану с использованием оригинального ключа дистанционного управления автомобилем .....	27
Тестирования после установки.....	30
Выявление неисправностей.....	32
Спецификации .....	34

## **Общее описание**

i-Watcher™ Cellular Alarm - это универсальная и экономичная GSM/GPS сигнализация-блок управления, который предотвращает попытки кражи и обеспечивает возможность оперативного отслеживания автомобилей, грузовиков и мотоциклов.

i-Watcher™ Cellular Alarm использует глобальную систему позиционирования (GPS), для фиксирования координат транспортных средств, и сотовую сеть GSM для контроля и мониторинга состояния транспортного средства по таким каналам связи, как SMS или GPRS.

Приложение для смартфонов обладает удобным графическим интерфейсом, который позволяет управлять i-Watcher™ дистанционно и получать всю важную информацию и оповещения, связанные с автомобилем. Устройство также включает в себя взаимозаменяемые порты ввода-вывода для удобной и гибкой настройки интерфейса под автомобиль. Устройство спроектировано с учетом строгих стандартов прочности, энергопотребления и температуры для автомобилей.

Преимущества i-Watcher Cellular Alarm:

- Позволяет вам определить местонахождение вашего автомобиля в режиме реального времени на он-лайн карте при помощи мобильного приложения, а также платформой для контроля и управления автопарком (MABAT On-Line).
- Передает оповещения о попытке угона, превышении скорости, буксировке, наклоне, недостаточном заряде аккумулятора и его отключении.
- Предотвращает включение зажигания при попытке угона.
- Позволяет дистанционно ставить/снимать с охраны систему, при помощи таких устройств:
  - ✓ оригинального ключа дистанционного управления автомобилем
  - ✓ бесконтактной карты

- ✓ беспроводного пульта дистанционного управления а также при помощи приложения на смартфоне.
- GPRS или SMS связь.
- Возможность обновления прошивки "по воздуху" (система FOTA)

При помощи i-Watcher Cellular Alarm можно получать следующие сообщения и отдавать такие команды:

Оповещения:

- Состояние автомобиля (Охрана/снят с охраны, тревога, автомобиль в движении)
- Местонахождение автомобиля с отметкой времени
- Превышение скорости

- Состояние зажигания (вкл/выкл)
- Низкий уровень заряда аккумулятора автомобиля
- Отключение аккумулятора автомобиля
- Наклон, буксировка
- Состояние дверей (открыты/закрыты - только для транспортных средств с дверьми)

Команды:

- Дистанционная постановка / снятие с охраны
- Дистанционное отключение двигателя
- Дистанционная активация сирены
- Получение уведомлений о состоянии

***Important:*** i-Watcher Cellular Alarm предназначена для работы в различных режимах и может комплектоваться дополнительными функциями. Для получения полного набора режимов и функций обратитесь к местному дилеру.

## **Распаковка**

Комплект сотовой сигнализации i-Watcher включает в себя:

- Модуль i-Watcher Cellular Alarm
- 2 радиочастотные бесконтактные карты или 2 беспроводных пульта дистанционного управления для постановки / снятия с охраны, когда не используется оригинальный ключ дистанционного управления.
- Компоненты для установки

- Резервная батарея
- Держатель предохранителя с предохранителем на 3А
- Руководство по установке (его вы сейчас читаете)
- Руководство по эксплуатации

***Important:*** Для работы i-Watcher Cellular Alarm необходима SIM-карта. SIM-карта в комплекте не поставляется. Для получения SIM-карты, свяжитесь с поставщиком услуг или местным дилером.

## **Установка**

### **Меры предосторожности**

- Не устанавливайте модуль i-Watcher Cellular Alarm в тех местах, где он может препятствовать срабатыванию подушек безопасности.
- Перед установкой, отсоедините отрицательный кабель аккумулятора автомобиля и выньте ключ зажигания из замка, если не указано иное.

- Модуль сотовой сигнализации i-Watcher должен работать только в системе с заземлением отрицательного полюса. Перед началом установки проверьте полярность заземления автомобиля, чтобы убедиться в его правильности
- Для проверки электропитания автомобиля используйте только измеритель мощности или зонд с LED индикатором. Не используйте в качестве тестера лампу накаливания. Использование лампы накаливания может привести к перегрузке и серьезному повреждению электронных систем автомобиля.
- Планируйте маршрутизацию проводов и кабелей, для обеспечения максимальной защиты от перегрева, аккумуляторной кислоты, движущихся частей и острых кромок.

- Держите кабели подальше от цепей зажигания для предотвращения возникновения помех от беспроводных устройств.
- Закрепите и скройте модуль сотовой сигнализации i-Watcher под приборной панелью автомобиля. Провода должны быть проложены по изоляционному каналу, желобу или вдоль другой проводки.
- Не прокладывайте кабели рядом с топливной системой или трубами.
- Не размещайте кабели там, где их могут задеть водитель или пассажиры или там, где они могут помешать работе педалей.

- Убедитесь, что модуль сотовой сигнализации I-Watcher находится на расстоянии от воды или любой другой жидкости. Всегда сверяйтесь с правилами местных органов власти и технологическими стандартами.

## **Инструменты и вспомогательные средства**

Следующие инструменты и вспомогательные средства необходимы для выполнения установки:

- Электрическая отвертка для крестообразных шлицей Филлипс
- Электрическая дрель со сверлами
- Острогубцы
- Инструмент для снятия изоляции
- Паяльник
- Измеритель мощности или зонд с LED-индикатором

- Изоляционная лента
- Пластиковые стяжки

## **Инструкция по установке**

Модуль сотовой сигнализации i-Watcher должен быть ориентирован параллельно горизонту, а LED-индикатор состояния (См. **Парное подключение**

Программирование, с использованием IGN On Waving

### **Этапы:**

1. Убедитесь, что система нейтрализована, если нет, то нейтрализуйте систему используя СМС или Экстренную нейтрализацию (см. главу).

2. Убедитесь, что система находится в состоянии IGN OFF.
3. Выполните 5 последовательностей ON\_IGN, пока не услышите серию коротких звуковых сигналов.

Примечание: Шестая последовательность приведет к тому, что система выйдет из режима программирования.

1. Откроется 15-ти секундное окно, на котором бесконтактная карта / пульт дистанционного управления должен передать команду, которая будет

выполняться после короткого нажатия на одну из кнопок карты / пульта.

2. Если процесс завершился успешно, будет слышен длинный 3-х секундный звуковой сигнал.

1. Если процесс завершился не успешно, послышится серия коротких звуковых сигналов и система выйдет из режима парного подключения.

Примечание: Бесконтактная карта / пульт дистанционного управления не могут быть парно подключены при помощи СМС или конфигуратора.

1. Показания LED-индикаторов) должен быть направлен к небу, для обеспечения максимальной видимости GPS спутников. Место установки не должна преграждать никакая металлическая конструкция.
2. Для того, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к системе, зафиксируйте и спрячьте модуль сотовой сигнализации i-Watcher так, чтобы он выглядел как оригинальная составляющая автомобиля. Модуль сотовой сигнализации i-Watcher не должен быть виден и должен быть настолько недоступен, насколько это только возможно.
3. Убедитесь, что все провода хорошо закреплены. Спаяйте все соединения проводов изолируйте должным образом.

4. Подключите зеленый провод из жгута к клемме замка зажигания, которая после срабатывания поддерживает напряжение +12/24В
5. Главный предохранитель (3А) должен располагаться как можно ближе к источнику питания.
6. Установите модуль сотовой сигнализации i-Watcher как можно дальше от радиочастотных модулей, чтобы избежать помех.
7. Провода заземления (GND) должны быть подсоединены к раме шасси, на которой отсутствует краска или пластиковые элементы.

## Установка Sim-карты и резервной батареи

**Note:** Перед установкой SIM-карты в модуль сотовой сигнализации с, убедитесь, что провода отсоединены от модуля.

**Important:** SIM-карта программируется вашим абонентским номером и прочей информацией, которая позволяет модулю сотовой сигнализации i-Watcher зарегистрироваться в сети GSM.

Перед установкой SIM-карты в модуль сотовой сигнализации i-Watcher:

- Убедитесь, что ПИН-код карты отключен во избежание ее блокировки.

- При помощи мобильного телефона, убедитесь, что SIM-карта может отправлять и получать смс-сообщения и звонки без всяких проблем.

- До установки, при помощи мобильного телефона, удалите все данные, хранящиеся на SIM-карте.

Для установки SIM-карты и резервной батареи:

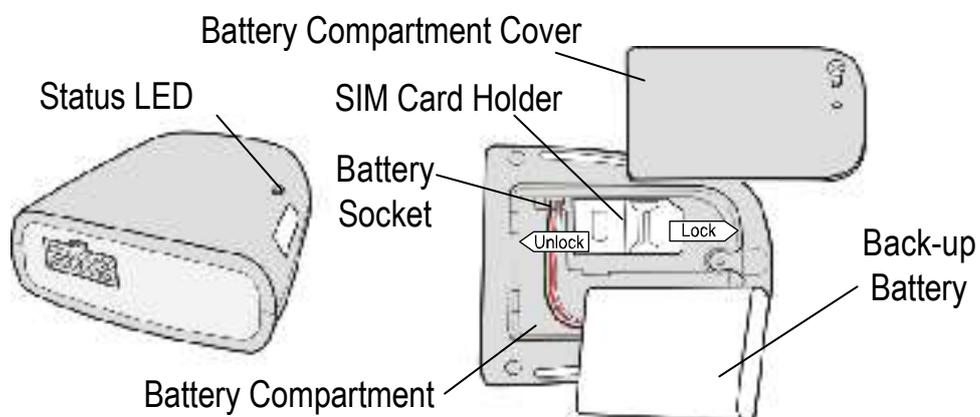
1. Выверните винт и поднимите крышку батарейного отсека.
2. Сдвиньте держатель SIM-карты в положение расфиксации.

***Important:*** Чтобы избежать повреждения модуля или SIM-карты, не вставляйте SIM-карту, когда подсоединена батарея.

3. Откройте держатель SIM-карты.

4. Вставьте SIM-карту в держатель с контактами направленными вниз. Обратите внимание на расположение срезанного уголка карты.
5. Закройте и зафиксируйте держатель SIM-карты.
6. Вставьте батарею в соответствующее гнездо.
7. Убедитесь, что LED-индикатор постоянно горит на протяжении около 30 секунд (модуль находится в процессе инициализации).
8. Поместите резервную батарею в батарейный отсек.
9. Закройте крышку батарейного отсека и закрепите винтами.
10. Убедитесь, что LED-индикатор мигает красным.

После установки резервной батареи модулю требуется несколько минут для инициализации и получения информации. В течение процесса инициализации, индикатор красный.



После процесса инициализации, LED-индикатор показывает статус модуля сотовой сигнализации i-Watcher как показано в таблице ниже (см. **Парное подключение**

Программирование, с использованием IGN On Waving

**Этапы:**

4. Убедитесь, что система нейтрализована, если нет, то нейтрализуйте систему используя СМС или Экстренную нейтрализацию (см. главу).
5. Убедитесь, что система находится в состоянии IGN OFF.
6. Выполните 5 последовательностей ON\_IGN, пока не услышите серию коротких звуковых сигналов.

Примечание: Шестая последовательность приведет к тому, что система выйдет из режима программирования.

1. Откроется 15-ти секундное окно, на котором бесконтактная карта / пульт дистанционного управления должен передать команду, которая будет выполняться после короткого нажатия на одну из кнопок карты / пульта.

2. Если процесс завершился успешно, будет слышен длинный 3-х секундный звуковой сигнал.

2. Если процесс завершился не успешно, послышится серия коротких звуковых сигналов и система выйдет из режима парного подключения.

Примечание: Бесконтактная карта / пульт дистанционного управления не могут быть парно подключены при помощи СМС или конфигуратора.

Показания LED-индикаторов

### **Парное подключение**

Программирование, с использованием IGN On Waving

#### **Этапы:**

7. Убедитесь, что система нейтрализована, если нет, то нейтрализуйте систему используя СМС или Экстренную нейтрализацию (см. главу).
8. Убедитесь, что система находится в состоянии IGN OFF.
9. Выполните 5 последовательностей ON\_IGN, пока не услышите серию коротких звуковых сигналов.

Примечание: Шестая последовательность приведет к тому, что система выйдет из режима программирования.

1. Откроется 15-ти секундное окно, на котором бесконтактная карта / пульт дистанционного управления должен передать команду, которая будет выполняться после короткого нажатия на одну из кнопок карты / пульта.
2. Если процесс завершился успешно, будет слышен длинный 3-х секундный звуковой сигнал.

3. Если процесс завершился не успешно, послышится серия коротких звуковых сигналов и система выйдет из режима парного подключения.

Примечание: Бесконтактная карта / пульт дистанционного управления не могут быть парно подключены при помощи СМС или конфигуратора.

## Показания LED-индикаторов

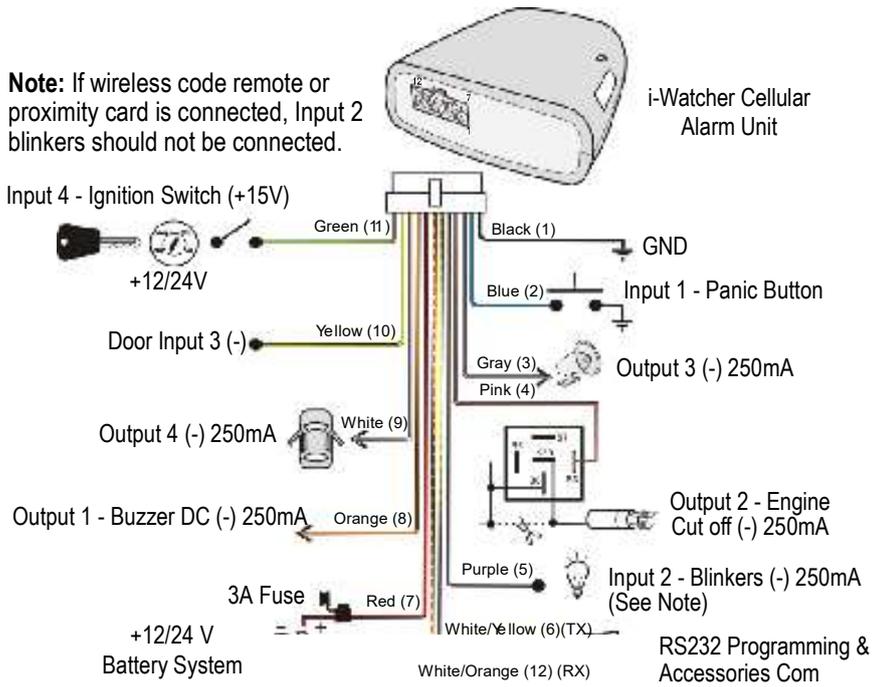
После установки резервной батареи, убедитесь, что LED-индикатор свидетельствует о том, что модуль работает правильно. Если LED-индикатор не горит, проверьте подключение резервной батареи.

Показания LED-индикаторов	Описание
Красный индикатор не горит	Электропитание автомобиля отключено или модуль находится в спящем режиме.

Красный индикатор горит постоянно	Проходит процесс инициализации i-Watcher (около 30 секунд)
Красный индикатор часто мигает - 0,5 секунды горит, 0,5 секунды выключен.	Нормальное функционирование
Красный индикатор мигает часто <b>дважды</b> каждые две секунды	Отсутствует сигнал GPS

Красный индикатор мигает часто <b>трижды</b> каждые две секунды	Отсутствует регистрация в сети GSM. Проверьте установку SIM-карты и покрытие сети GSM.
Красный индикатор часто мигает	Отсутствует регистрация в сети GSM и сигнал GPS. Проверьте установку SIM-карты и покрытие сети GSM. Переставьте автомобиль на открытую площадку.

# Схема подключения системы



Важно: Для подсоединения клавиатуры приборной панели свяжитесь со своим дилером для получения соответствующих деталей и схемы подключения.

## **Включение / отключение сигнализации с использованием оригинального ключа дистанционного управления автомобилем**

Система сотовой сигнализации i-Watcher может переводиться в режим включения / отключения режима охраны при помощи оригинального беспроводного пульта управления, поставляемого с дистанционным ключом автомобиля.

Система включает и выключает режим охраны считается количество миганий поворотников, когда двери автомобиля блокируются или разблокируются.

Для настройки системы включения / выключения режима охраны с использование оригинального дистанционного ключа автомобиля, выполните следующее:

Важно: До начала этой процедуры, проверьте количество миганий, которые вы видите, когда блокируются и разблокируются двери - вам потребуется эта информация на 5 и 7 этапах.

1. Закройте двери автомобиля.

2. Последовательно, включите и выключите зажигание пять раз и подождите около 20 секунд, пока не услышите один звуковой сигнал.
3. Нажмите на кнопку включения режима охраны на дистанционном ключе автомобиля и подождите 3 секунды пока не услышите два частых звуковых сигнала.
4. Нажмите на кнопку выключения режима охраны и подождите 3 секунды пока не услышите три частых звуковых сигнала.
5. Нажмите на кнопку включения режима охраны столько раз, сколько мигают ваши поворотники, когда блокируются двери.

6. Подождите 3 секунды, пока не услышите четыре частых звуковых сигнала.
7. Нажмите на кнопку выключения режима охраны столько раз, сколько мигают ваши поворотники, когда двери разблокируются.
8. Подождите 3 секунды, пока не услышите один продолжительный звуковой сигнал.

Важно: Если во время выполнения процедуры послышатся три продолжительных звуковых сигнала, повторите процедуру, начиная с этапа 1. Проверьте: После парного подключения дистанционного ключа к iWatcher проверьте его корректную работу. Нажмите на кнопку включения режима охраны -

должен слышаться один звуковой сигнал. Нажмите на кнопку выключения режима охраны - должны слышаться два звуковых сигнала.

## **Тестирования после установки**

Перед тестированием модуля сотовой сигнализации i-Watcher, переставьте автомобиль на открытую площадку, чтобы модуль мог получить сигналы от GPS спутников.

Во время тестирования может потребоваться проверочная информация. Обратитесь к этикетке на вашем модуле i-

Watcher.



M/Date: 12/2014

Made in Israel



i - Watcher CA



PN: 7373-V3

— Part Number



IMEI 354869050564293

— i-Watcher Cellular Alarm Unit  
Identification Number

Должны быть проведены и проверены следующие тесты  
вашим центром управления и надзора после установки.

Проверьте следующее:

- LED-индикатор модуля сотовой сигнализации i-Watcher ча-  
сто мигает красным - один раз каждые две секунды.
- Двигатель запускается / глушится.

- Определяется состояние замка зажигания (вкл/выкл)
- Определения передвижения и места нахождения автомобиля.
- Определение управляющего воздействия.
- Функционирования сигнализации, блокировки двигателя и прочих устройств.
- Функционирование дополнительных функций (для более детальной информации, обратитесь к вашему дилеру).

## Выявление неисправностей

Проблема	Причина	Решение
Не работают дистанционный пульт управления / бесконтактная карточка или оригинальный дистанционный ключ.	Полностью разряженная батарея дистанционного пульта управления / бесконтактной карточки или оригинального дистанционного ключа.	1. Замените батарею (см. руководство по установке). 2. Используйте смартфон / приложение iPhone или отправьте СМС для отключения режима охраны (см. Руководство по эксплуатации).

		<p>3. Выполните экстренную нейтрализацию (см. Руководство по эксплуатации)</p> <p>4. Свяжитесь с Центром поддержки / Дилером.</p>
Невозможно определить местоположение автомобиля.	Модуль сотовой сигнализации i-Watcher не получает сигналы с	Передвиньте автомобиль с этой площадки и убедитесь, что небо чистое.

	GPS спутников.	
Отсутствует связь с автомобиле М	Модуль не определяет местную сотовую сеть.	Слабый сигнал местной сотовой сети. Передвиньте автомобиль с этой площадки.

## **Спецификации**

### **Размеры:**

- Длина 83 мм
- Ширина 71 мм
- Высота 29 мм

### **Вес:**

- 82 г. (без интерфейсного кабеля)
- Интерфейсы
- 4 цифровых входных порта - 2 Active Low + 2 Active High
- 4 цифровых порта выхода
- порт технического обслуживания RS232

- Беспроводная связь на частоте 2,4 ГГц

**Электрические характеристики:**

- Рабочее напряжение 12-24 В ПТ
- Режим глубокого сна < 2 мА
- Резервная батарея - литиево-ионная 3,7В / 1000мАч

**Модули связи:**

Приложение для сотовой связи (GPS) или для отправки коротких сообщений (SMS)

**GSM:**

- GSM четырехдиапазонный: 850/900/1800/1900 МГц
- GPRS класс 10
- Встроенная GSM четырехдиапазонная печатная антенна - 50 Ом
- Встроенный держатель для SIM-карт
- 3G - может не входить в комплект поставки

**GNSS:**

- Внутренний GPS модуль, основанный на 56-канальном (U-Blox) Max 7 Engine
- GPS/QZSS L1 C/A, GLONASS L1 FDMA
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS

- Точность GPS / GLONASS позиционирования - 2.5м CEP/4.0 М
- SBAS 2.0 м CEP
- Чувствительность: -162 дБмВт / -158 дБмВт
- Внутренняя антенна GPS-GLONASS

**Оповещения:**

- Превышение скорости
- Наклон и буксировка
- Статус дверей (в зависимости от автомобиля)
- Отключение и низкий заряд батареи
- Состояние зажигания (вкл/выкл)

- Состояние автомобиля (Постановка / снятие с охраны, сигнализация, управление автомобилем)
- Местоположение и последняя временная засечка
- Оповещения могут одновременно отправляться на два сотовых телефона

**Управление** мобильного приложения или СМС:

- Дистанционная постановка / снятие с охраны
- Дистанционное "предотвращение зажигания"
- Дистанционная активация сирены
- Получение уведомлений о состоянии

**Рабочая температура:**

- от -30С до +85С

**Прочее:**

- Красный LED-индикатор
- Встроенный 3D G-сенсор

**Приложение:**

- Невоспламеняющийся PC-ABS
- IP-67 - может не входить в комплект поставки

**Дополнительные принадлежности:**

- Радиочастотная бесконтактная карта для идентификации водителя или пульт дистанционного управления - 2 единицы в одном комплекте сотовой сигнализации i-Watcher
- Стандартное включение / выключение режима охраны выполняется при помощи оригинального радиочастотного ключа.