

**Детектор скрытых «жучков» и видеокамер BugHunter™ CL-01**



**Руководство по эксплуатации  
ИНТК.411153.004 РЭ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Описание и работа изделия.....	2
2	Состав изделия.....	3
3	Устройство и работа.....	4
4	Порядок работы с изделием .....	5
5	Комплектация.....	6
6	Техническое обслуживание.....	6
7	Свидетельство об упаковывании.....	6
8	Свидетельство о приемке.....	7
9	Гарантии изготовителя.....	7

Настоящее руководство знакомит пользователя с конструкцией, правилами эксплуатации (использование по назначению, техническое обслуживание, ремонт, хранение) изделия «Детектор скрытых «жучков» и видеокамер BugHunter™ CL-01» (далее по тексту - изделие).

Изделие, является вмонтированным в настольные кварцевые часы прибором, предназначенным для обнаружения в ближней зоне радиопередающих устройств - беспроводных «жучков», радиомикрофонов, скрытых беспроводных видеокамер, раций, работающих сотовых телефонов, подавителей и глушилений сотовой связи.

Совмещение в одном корпусе с часами позволяет скрыть от посторонних специальное назначение изделия.

Изделие рекомендуется использовать для:

- оперативного выявления на рабочем месте любых подслушивающих устройств, использующих для передачи информации радиоканал;
- выявления на рабочем месте скрыто носимых радиомикрофонов, включённых мобильных и радиотелефонов, использующих цифровые стандарты (GSM, DECT и т.д.);
- выявления на рабочем месте других источников ВЧ и СВЧ излучений.

Также возможно использование изделия при проверке помещения на наличие радиопередающих устройств.

Особенностью данного изделия является наличие встроенных фильтров, которые подавляют чувствительность изделия на частотах работы базовых станций сотовой связи, это позволяет облегчить процедуру обнаружения подслушивающих устройств, установленных в непосредственной близости от станций сотовой связи.

**Преимуществами изделия перед продукцией аналогичного назначения являются:**

- точное соответствие заявленным параметрам;
- охват всего возможного диапазона частот, на котором работают беспроводные «жучки» (*от 50 до 3000 МГц*);
- одинаково высокая чувствительность во всем заявлена частотном диапазоне. **Уникально!**;
- расширенный динамический диапазон;

- возможность обнаружения как аналоговых, так и цифровых беспроводных «жучков» (коротких импульсов);
- автоматическая подстройка под фоновый уровень излучения;
- возможность работы в трех режимах: поиск, охрана и акустозавязка;
- наличие дополнительной телескопической антенны, установленной внутри корпуса, позволяет увеличить чувствительность изделия;
- самодиагностика изделия при включении;
- возможность обнаружения подавителей сотовой связи и других радиочастот;
- возможность исключить при обнаружении фон, создаваемый базовыми станциями сотовой связи.

**Внимание!** В целях обеспечения длительной, успешной и безопасной эксплуатации приобретенного изделия внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

Соблюдение приведенных в руководстве правил, ограничений и указаний продлит срок службы изделия и позволит использовать его наиболее эффективно.

Нарушение правил хранения и эксплуатации приведет к преждевременному прекращению гарантийных обязательств изготовителя.

После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимних условиях перед началом эксплуатации его необходимо выдержать при комнатной температуре в течение двух часов.

## **1. Описание и работа изделия**

Внешний вид изделия представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. - внешний вид изделия

Габариты размеры изделия, мм, не более .....	225 x 202 x 80
Масса изделия , кг, не более .....	0,66
Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более .....	0,06
Напряжение питания постоянного тока при работе от внешнего источника, В.....	5
Диапазон рабочих частот, МГц .....	50-3000
Чувствительность, мВ/м, не менее .....	50, во всем рабочем диапазоне частот, кроме полос 925...960МГц и 1805...1880МГц)
Ослабление сигнала на входе детектора в диапазонах 925...960МГц и 1805...1880МГц, дБ, не менее .....	15
Динамический диапазон, дБ, не менее.....	48
Режимы работы: .....	поиск, охрана, акустозавязка
Дальность обнаружения радиопередатчика мощностью 5 мВт, в условиях спокойного радиоэфира, м, не менее .....	5
Дальность обнаружения работающего сотового телефона, в условиях спокойного радиоэфира, м,	

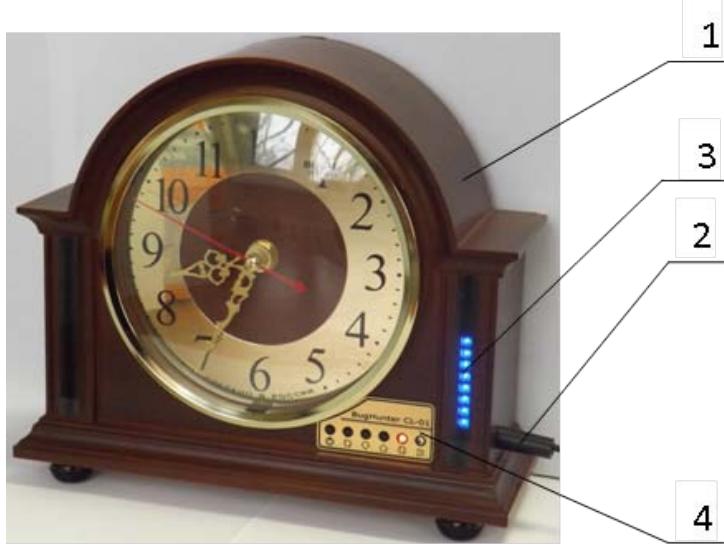
Изделие функционирует при следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха,  $^{\circ}\text{C}$  ..... от минус 10 до +50  
- относительная влажность воздуха, % (без конденсата) ..... от 10 до 85

## 1. Состав изделия.

Изделие смонтировано в корпусе кварцевых настольных часов, изготовленном из ударопрочного пластика.

Внешний вид и расположение составных частей изделия представлены на рисунке 2.



1. Корпус часов.

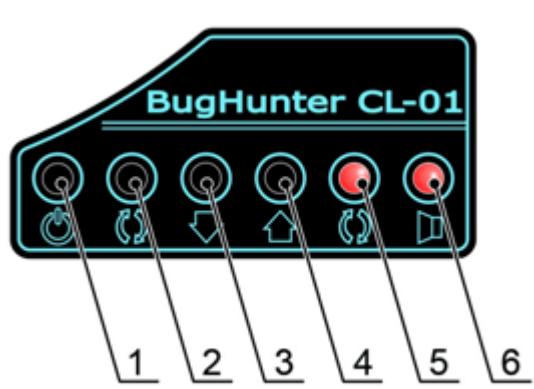
2. Разъем питания изделия.

3. Светодиодная шкала уровня принимаемого сигнала.

4. Панель управления.

Рисунок 2 – Внешний вид и расположение составных частей изделия

Внешний вид панели управления представлен на рисунке 3.



1. Кнопка «ВКЛ/ВЫКЛ»

2. Кнопка «РЕЖИМ»

3. Кнопка «НИЖЕ»

4. Кнопка «ВЫШЕ»

5. Индикатор «РЕЖИМ»

6. Индикатор «АКУСТОЗАВЯЗКА»

Рисунок 3 – Внешний вид панели управления

### **3. Устройство и работа.**

3.1 Изделие работает под управлением программного обеспечения, установленного в микроконтроллер процессорной платы.

3.2 С помощью панели управления (рис 3) осуществляется:

- Включение и отключение изделия (*нажатие и удержание не менее 3 сек кнопки «ВКЛ/ВЫКЛ»*). При включении изделие производит самодиагностику, в процессе которой раздается звуковой сигнал, поочередно зажигаются все светодиоды, по окончании диагностики остаются гореть светодиод «РЕЖИМ», сигнализирующий о том, что изделие готово к работе.

- Последовательным нажатием кнопки «ВЫШЕ» чувствительность изделия регулируется в сторону увеличения, при нажатии и удержании (*не менее 3 сек.*) кнопки «ВЫШЕ» устанавливается максимальный уровень чувствительности.

- Последовательным нажатием кнопки «НИЖЕ» чувствительность изделия регулируется в сторону уменьшения, при нажатии и удержании (*не менее 3 сек.*) кнопки «НИЖЕ» чувствительность изделия автоматически подстраивается под уровень окружающего излучения.

3.3 Режимы работы изделия переключаются поочередным нажатием кнопки «РЕЖИМ», при этом:

а) если индикатор «РЕЖИМ» горит непрерывно – изделие находится в режиме поиска постоянного (*аналогового*) сигнала.

б) если индикатор «РЕЖИМ» часто мигает – изделие находится в режиме поиска импульсных (*цифровых*) передатчиков (*цифровых подслушивающих устройств, сотовых телефонов*).

в) если индикаторы «РЕЖИМ», «АКУСТОЗАВЯЗКА» загораются на короткое время и гаснут – изделие переходит в режим «Охраны» (*сигнализирует только при появлении в помещении новых источников радиосигнала*).

- Перевод изделия в режимы с дополнительной звуковой сигнализацией осуществляется длительным (более 3 сек) нажатием кнопки «РЕЖИМ» при этом:

а) если индикатор «АКУСТОЗАВЯЗКА» мигает – включен режим звуковой сигнализации уровня сигнала (*частота и периодичность звуковых сигналов зависит от уровня радиосигнала*).

б) если индикатор «АКУСТОЗАВЯЗКА» светится непрерывно – изделие находится в режиме «акустозавязки» (*позволяет обнаружить радиомикрофоны в зоне до 0,5 м*).

в) если индикатор «АКУСТОЗАВЯЗКА» не светится – звуковое оповещение отключено.

### **4. Порядок работы с изделием:**

4.1 Подсоедините штекер внешнего источника питания в разъем питания изделия.

4.2 Включите изделие кнопкой «ВК/ВЫК», а затем нажмите и удерживайте не менее 3 секунд кнопку «НИЖЕ», изделие автоматически подстроит чувствительность под уровень окружающего излучения.

4.3 Основной режим работы изделия - это режим «Охраны», но при необходимости Вы можете использовать изделие в режиме «Поиска» (в этом случае нужно воспользоваться электрическим удлинителем). Начните обход помещения, держа изделие на расстоянии 0,3-0,5 метра от исследуемых поверхностей. Если на шкале изделия отобразится максимальный уровень сигнала (*светятся все светодиоды шкалы*), нажмите и удерживайте не менее 3 секунд кнопку «НИЖЕ». Повторяйте эти действия, пока не будет выявлено место, в котором есть явный максимум излучения.

4.4 Найденное место, в котором наблюдается максимальный уровень излучения, тщательно обследуйте на наличие беспроводных «жучков», при желании можно вручную регулировать чувствительность кнопками «ВЫШЕ» (*увеличение*) и «НИЖЕ» (*уменьшение*).

4.5 Если в режиме поиска постоянного сигнала все (*или часть*) светодиодов будут быстро зажигаться и гаснуть, переключитесь в режим поиска импульсного сигнала.

4.6 При явном локальном максимуме неизвестного излучения можно перевести изделие в режим акустозавязки, характерный свист издаваемый изделием говорит о том, что работает радиомикрофон («жучок»).

4.7 Установите изделие на столе или в другое удобное для Вас место так, чтобы хорошо была видна индикаторная шкала уровня принимаемого сигнала. В режим «Охраны» изделие следует переводить, когда в помещении нет неизвестных излучений, при этом некоторое время (*около 30 сек.*) прибор автоматически подстраивается к фону излучения, индикатор «АКУСТОЗАВЯЗКА» производит короткие частые вспышки. По окончании подстройки изделие переходит в сторожевой режим - индикаторы «РЕЖИМ», «АКУСТОЗАВЯЗКА» загораются на короткое время. При появлении неизвестного излучения изделие перейдет в непрерывную индикацию уровня излучения со звуковой сигнализацией, при прекращении излучения – снова включится сторожевой режим.

#### 4.8 Несколько рекомендаций по работе с изделием:

- Перед началом поиска, по возможности, необходимо выключить радиоизлучающие приборы (*Wi-Fi, сотовый телефон в режиме разговора, компьютеры и другую бытовую и офисную технику*). Это сильно облегчит поиск, исключив лишние помехи, и позволит установить на изделии более высокую чувствительность.

##### Использование изделия как портативного прибора.

- В режиме «поиск» следует отрегулировать уровень чувствительности изделия и обойти исследуемый объект. Изделие желательно привести около любых предметов, где возможна установка «прослушки».

- Вероятные места установки подслушивающих и подглядывающих устройств: полости и щели в плинтусах, стенах, за батареями отопления, труднодоступные места на шкафах, карнизах, полости подвесного потолка, вентиляционные шахты, элементы мебели, предметы бытового назначения, цветы, бортовая панель автомобиля, сиденья и т.д.

- В случае обнаружения радиопередающего устройства изделие отобразит это на светодиодной шкале и обозначит звуковым сигналом. Чем ближе изделие к источнику излучения, тем выше уровень светодиодной шкалы.

- При обследовании желательно произвести поиск как обычных аналоговых беспроводных «жучков», так и цифровых (*два разных режима поиска*).

##### Использование изделия как стационарного прибора.

- В режим «Охрана» переводят изделие, когда необходим постоянный скрытый контроль за обстановкой, например, во время переговоров. При этом изделие постоянно сканирует окружающее пространство. Изделие просигнализирует, если активируется беспроводной «жучок» либо сотовый телефон для негласной передачи информации.

- Режим «Акустозавязка» используется для поиска скрытых микрофонов (*беспроводных «жучков»*), работающих в аналоговом режиме. При этом беспроводной «жучок» улавливает звук, издаваемый изделием, и передает его в эфир, радиосигнал улавливается изделием, что приводит к усилению звука издаваемого изделием, в итоге цикл замыкается - и получается характерный "свист". Режим акустозавязки позволяет наиболее точно обнаружить, где именно установлен «жучок», что сокращает время поиска.

## **5. Комплектность**

Комплектность поставки изделия представлена в таблице 1

Таблица 1

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Колич.</b>	<b>Примечание</b>
1	Детектор скрытых «жучков» и видеокамер BugHunter™ CL-01 ИНТК.411153.004	1	
2	Внешний источник питания от сети однофазного переменного тока, частотой 50Гц и напряжением 220 В	1	
3	Упаковочная коробка	1	
4	Руководство по эксплуатации ИНТК.411153.004 РЭ	1	

## **6. Техническое обслуживание**

Техническое обслуживание заключается в очистке внешней поверхности изделия по мере её загрязнения и замене элементов питания кварцевых часов.

## **7. Сведения о об упаковывании и транспортировании**

Каждое изделие согласно комплекту поставки, указанному в таблице 1, упаковывается в индивидуальную упаковку из гофрированного картона. Перемещение изделий внутри упаковки не допускается. Упакованные изделия укладываются в транспортную тару - ящик из гофрированного картона ГОСТ 22637.

В упакованном виде изделия могут транспортироваться автомобильным или железнодорожным транспортом в крытых вагонах или контейнерах, авиационным транспортом в герметизированных отсеках.

При транспортировании должна быть обеспечена защита упакованных изделий от непосредственного воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации.

Условия транспортирования:

- температура окружающей среды от -50 до 50 °C;
- относительная влажность до 95 % при температуре 25 °C;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)
- пиковые ударные ускорения до 147 м/с<sup>2</sup> (15 g), при длительности действия ударного ускорения 10-15 мс.

При погрузке и транспортировании должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.

## **8. Свидетельство о приемке.**

Детектор скрытых «жучков» и видеокамер BugHunter™ CL-01 ИНТК.411153.004

заводской номер \_\_\_\_\_

дата изготовления \_\_\_\_\_

Изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

штамп ОТК \_\_\_\_\_

## **9. Гарантии изготовителя**

9.1 Продукция российского разработчика и производителя инновационной техники и электроники i4Technology™ отличается высоким качеством и долговечностью. На заводе внедрена уникальная многоуровневая система контроля качества.

Производитель использует только высококачественную, дорогую элементную базу всемирно известных разработчиков Европы, США и Японии.

9.2 Изготовитель гарантирует соответствие изделия заявленным требованиям при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в эксплуатационных документах.

9.3 Срок службы изделия не менее 3 лет.

9.4 Гарантийный срок эксплуатации — 1 год со дня продажи.

9.5 Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации изделия подлежат замене или ремонту силами поставщика (*предприятия-изготовителя или организаций, осуществляющих комплексное обслуживание*), за счет средств поставщика.

9.6 Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- по истечении срока гарантии;
- при нарушении правил эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при наличии механических повреждений, приводящих к отказу изделия после ввода его в эксплуатацию;
- если нарушено пломбирование предприятия-изготовителя.

9.7 Ремонт и обслуживание изделия с истекшим гарантийным сроком эксплуатации осуществляется за счет средств потребителя.



Служба технической поддержки производителя:

[www.i4technology.ru](http://www.i4technology.ru)

© Авторское право ООО «Айфо-Технолоджи»,  
2005-2014. Все права защищены.

Производитель сохраняет за собой право вносить поправки и изменять характеристики изделия, улучшающие его потребительские свойства.

По вопросам обмена, гарантийного и послегарантийного обслуживания необходимо обращаться к дистрибутору, осуществившему продажу продукции. Контакты дистрибутора указаны в его гарантийном талоне.



## Гарантийный талон

Наименование изделия: Детектор скрытых «жучков» и видеокамер BugHunter™ CL-01

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Заводской номер \_\_\_\_\_

<input type="text"/>	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись и печать продавца \_\_\_\_\_

Изделие надлежащего качества, укомплектовано,

технически исправно, претензий не имею \_\_\_\_\_

(подпись покупателя)