

3G GSM камера BolyGuard MG982K-10M

Руководство пользователя

30MP



Содержание

1 Введение	3
1.1 Описание продукта	3
1.2 Применение	3
1.3 Обзор продукта	4
1.4 Информация на дисплее	6
1.5 Двухсторонняя связь	6
2 Предостережения	7
3 Быстрый старт	8
3.1 Блок питания и батареи	8
3.2 Установка SD карты и SIM карты	8
3.3 Настройка камеры	8
3.4 Ручная отправка MMS или GPRS	10
3.5 Переход в рабочий режим	10
3.6 SMS control	10
4 Расширенные настройки	11
4.1 Режимы работы	11
4.2 Меню настроек	12
4.2.1 Параметры настроек камеры	12
4.2.2 Установки параметров по умолчанию	15
4.3 Использование ПДУ	16
4.4 Добавление и удаление беспроводных датчиков	17
4.5 Изменение установок с помощью приложения Android APP или SMS	18
4.5.1 Уровни пользователей	19
4.5.2 Установка номера администратора	19
4.5.3 Запрос фото	20
4.5.4 Использование Android APP	20
4.5.5 SMS команды	21
5 Решение проблем	24
Appendix I: Зоны датчика движения (PIR)	25
Appendix II: Коды ошибок	27
Appendix III: Технические характеристики	29
Appendix IV: Комплект поставки	30

1 Введение

1.1 Описание продукта

MG-982 это цифровая камера слежения с функциями отправки MMS, инфракрасной подсветкой и датчиком движения, который срабатывает при обнаружении движения человека или животного в зоне наблюдения. Камера автоматически производит фотоснимок (до 8Мпиксел) или записывает видеоклип (VGA) исходя из установок пользователя. После этого камера немедленно отправляет снимок на мобильный телефон или на Email, используя сеть GSM/GPRS/MMS.

Камера делает цветные снимки даже в условиях низкой освещенности, а в ночное время, используя инфракрасную подсветку, производит высококачественные черно-белые снимки или видеоклипы.

Камера оснащена 3 дюймовым цветным дисплеем, а также поддерживает запись звука. Лазерный указатель позволяет точно нацелить камеру в зону интереса.

Корпус камеры погодозащитный и позволяет использовать ее в дождливую и снежную погоду. Вы также можете ее использовать как переносную цифровую камеру.

1.2 Применение

Камера может использоваться как автоматическая охранная система, для охраны любых объектов собственности от вторжения.

Также ее можно использовать как автономную охотничью камеру для наблюдения за животными и объектами охотничьих угодий.

1.3 Обзор продукта

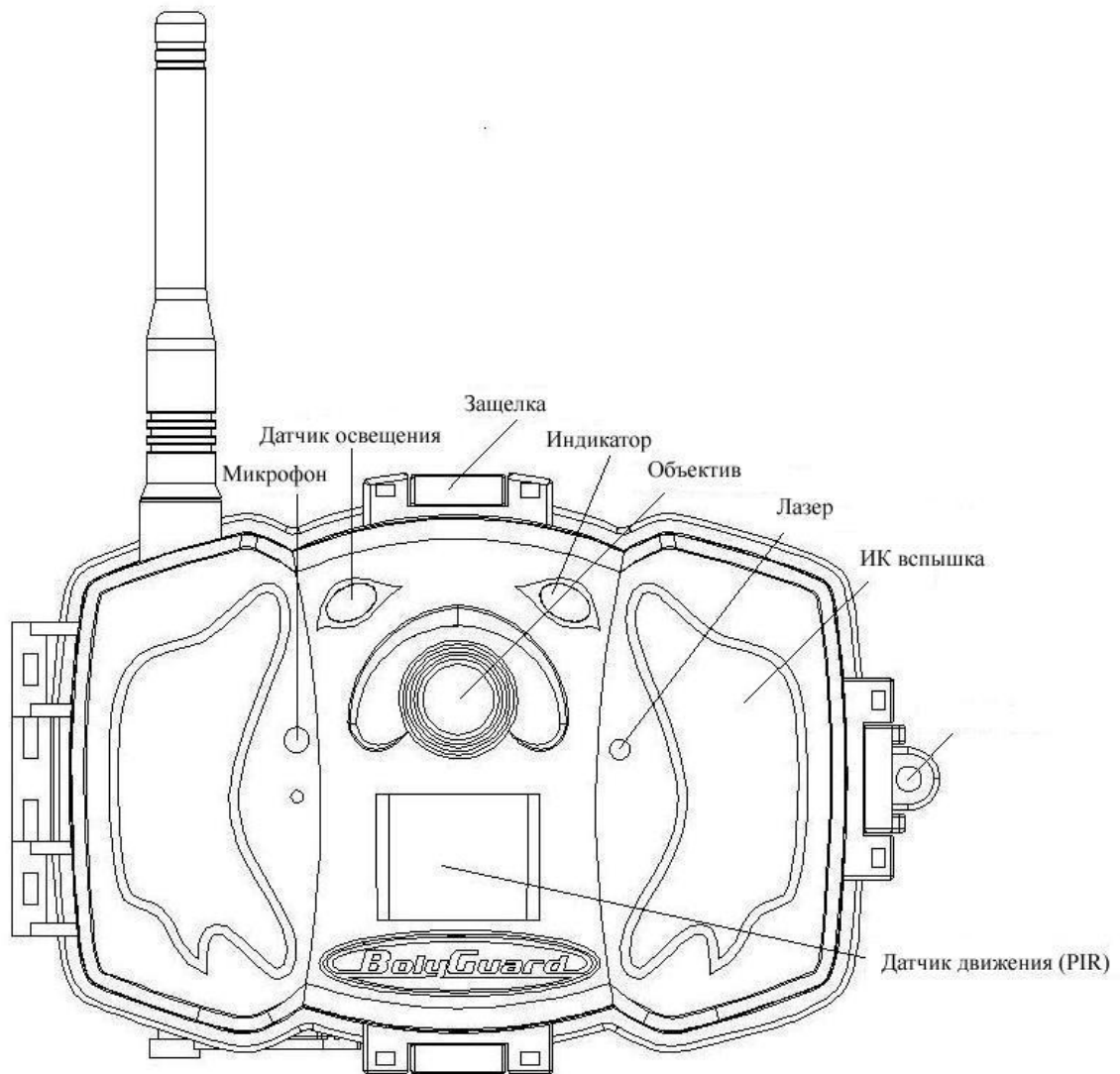


Figure 1. Вид камеры спереди

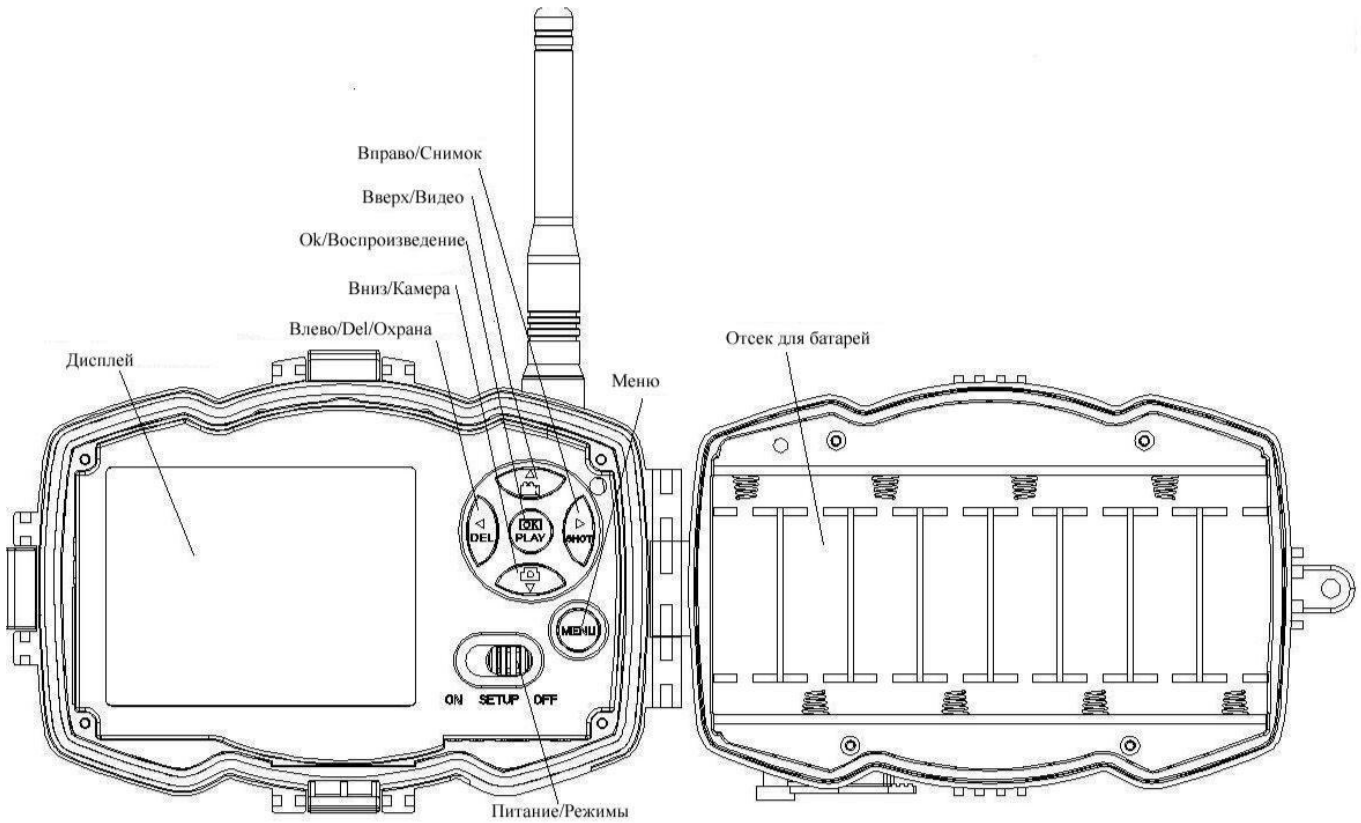


Figure 2 Вид камеры с органами управления

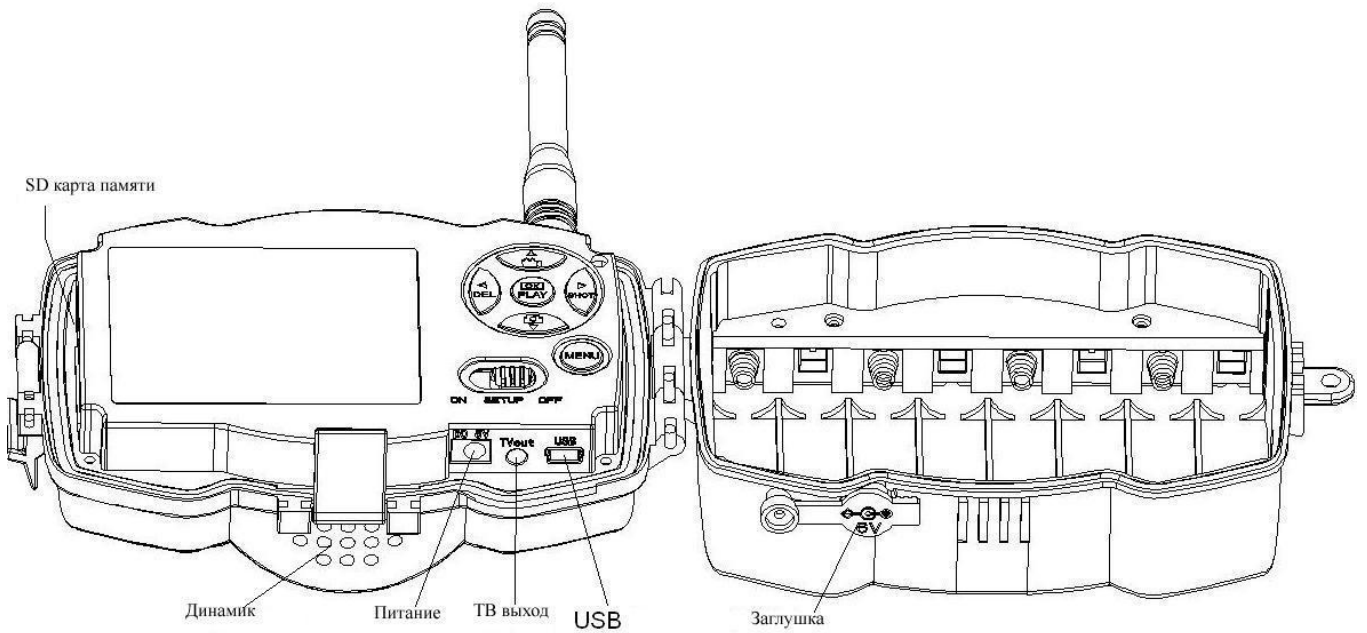


Figure 3 Разъемы и интерфейсы

1.4 Информация на дисплее

В режиме **TEST** на дисплее предоставлена информация о состоянии камеры.

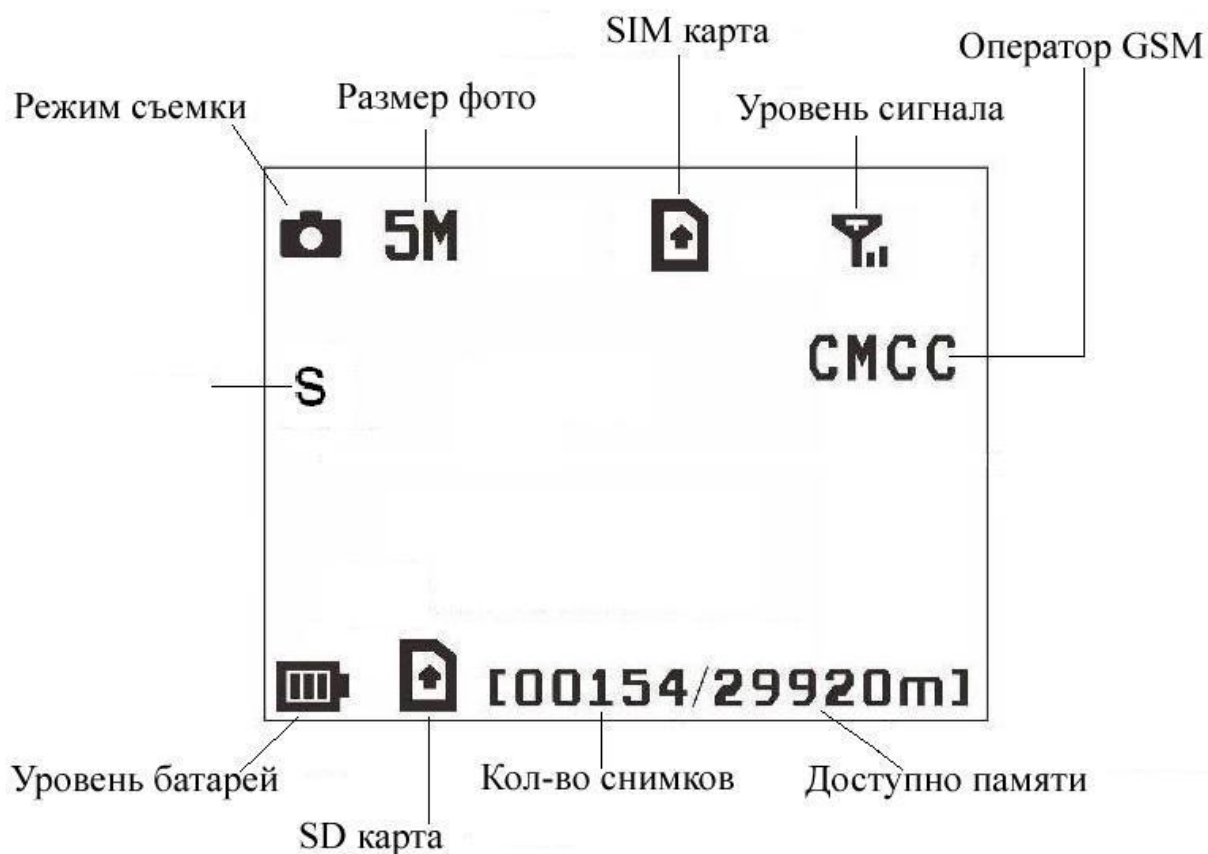



Figure 4 Информация на дисплее

 Иконка SIM карты должна присутствовать и объем доступной памяти должен быть больше нуля .

1.5 Двухсторонняя связь

Камера обеспечивает двухстороннюю связь. Когда камера находится в режиме работы охотничьей камеры, Вы можете использовать таймер, для запуска управления камерой в установленное время и в это время использовать SMS команды для изменения ее настроек или запроса фотоснимка. Когда камера находится в режиме охраны, Вы можете управлять ею в любое время, используя SMS команды или Android APP.

2 Предостережения

- **Напряжения питания камеры 6 Volt.** Камера питается от 8 или 4 AA батарей.
- Соблюдайте полярность при установке батарей.
- **Вставьте SD карту перед включением питания. Камера не имеет встроенной памяти и не может работать без SD карты!**
- SIM карта должна поддерживать GPRS и MMS.
- **При переходе в режим настроек SETUP, необходимо 10-20 секунд для регистрации в сети GSM.**
- Снимите защиту записи с SD карты памяти.
- Не извлекайте и не вставляйте SD карту при включенном питании.
- Рекомендуем форматировать SD карту при ее первом использовании.
- **В режиме настроек (SETUP mode), камера выключается если в течении 3-х минут не нажимается ни одна кнопка..**

3 Быстрый старт

3.1 Блок питания и батареи

Режим охотничьей камеры: Используйте 8 или 4 AA батареек. Рекомендуем использовать высокотоковые литиевые батарейки!

Режим Охраны: Используйте 6V/2A блок питания.

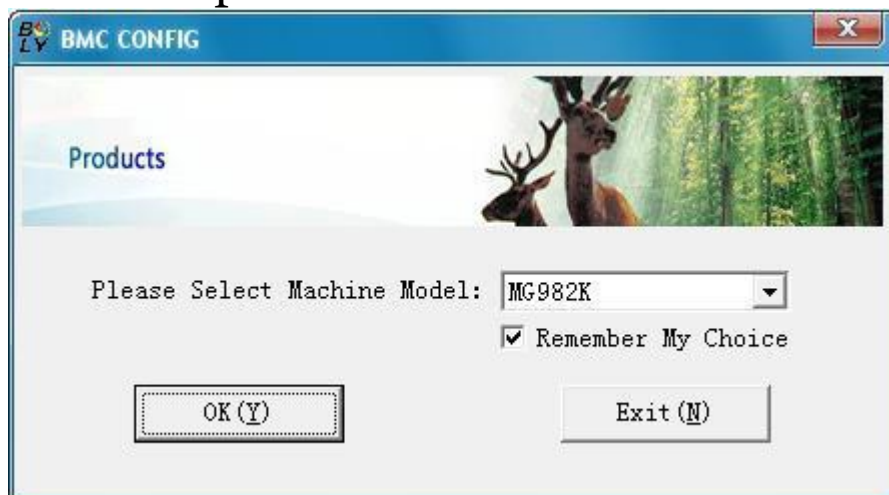
3.2 Установка SD карты и SIM карты

Вставьте в соответствующие слоты SD карту и SIM карту с выключенной проверкой PIN кода и активированными услугами GPRS и MMS.

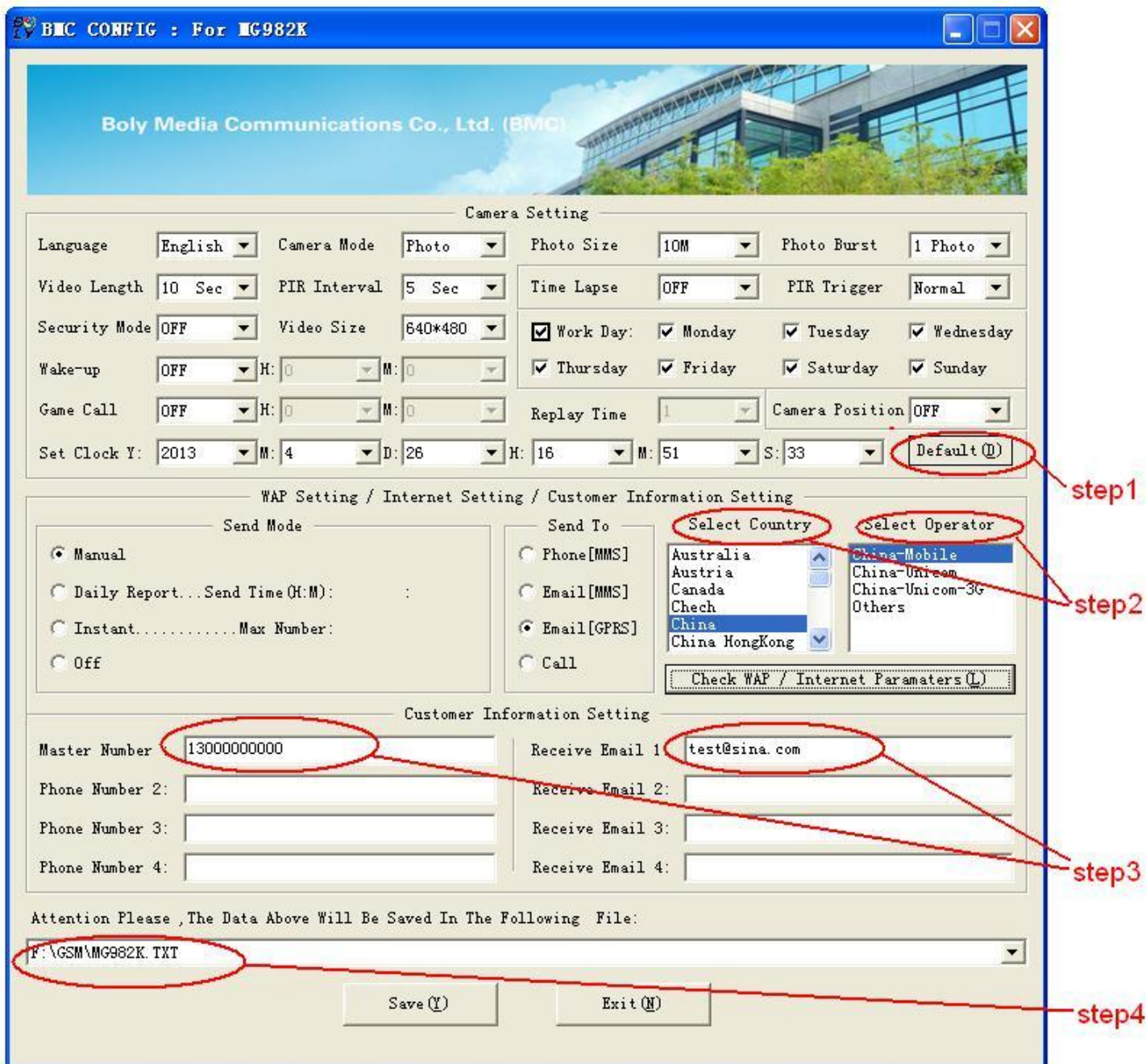
3.3 Настройка камеры

Загрузите программу настройки камеры для ПК с нашего сайта <http://видеокамеры.com.ua/BolyGuard MG-983G-30M>

- 1) Запустите программу и выберите модель камеры:




2) Установка параметров камеры



Если Вы используете камеру впервые, советуем Вам выбрать default settings на шаге (step1). Выберите Вашу страну для определения GSM оператора (step2) SIM карты установленной в камеру. Введите номер телефона администратора в поле “administrator number” и e-mail адрес получателя в поле “Receive Email 1” (step3)

После завершения настроек сохраните их в папке **GSM** SD карты камеры(step4).

3.4 Ручная отправка MMS или GPRS

После того как камера регистрируется в сети GSM, иконка SIM карты  появится на дисплее, нацельте камеру на объект и нажмите кнопку “▶” для съемки . Индикатор количества снимков должен измениться, нажмите “OK” для просмотра фото, нажмите “▲” или “▼” для перехода между снимками . Нажмите “MENU” и Вы увидите пункт **send Phone [MMS]** , нажмите “OK” для отправки MMS. Через несколько секунд Вы должны получить MMS на Ваш телефон (номер должен быть установлен ранее).

3.5 Переход в рабочий режим

Для режима охотничьей камеры, включите камеру переключателем питания в положение ON. Камера готова к работе!

Для перехода в режим охраны Вы должны нажать кнопку “◀” в режиме настроек.

3.6 SMS control

Когда камера стоит на охране и режим **Send to Mode** установлен в Phone [MMS], Вы можете отправить текстовое сообщение “#T#” или использовать Android приложение для запроса снимка с камеры. Загрузить приложение для Android Вы можете на маркете написав в поиске BGTools



4 Расширенные настройки

Этот раздел посвящен расширенным настройкам камеры, позволяющим более полно использовать ее возможности.

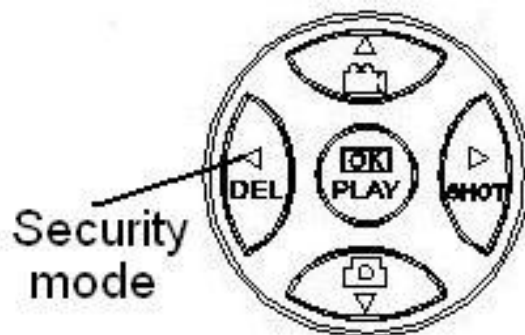
4.1 Режимы работы

Setup mode: Режим настроек, просмотра фото или видео.

Hunting mode: Режим охотничьей камеры. При обнаружении движения человека или животного в зоне контроля датчика движения камеры она сделает фото или запишет видеоклип автоматически, исходя из настроек. После перевода переключателя в положение

ON ,индикатор LED будет мигать в течении 10 секунд, это время необходимо для того чтобы Вы покинули зону съемки, после этого камера переходит в режим автоматической съемки по датчику движения.

Security mode: Режим Охраны. Очень похож на режим работы охотничьей камеры, но нужен источник питания. Только в этом режиме, Вы можете пользоваться ПДУ, для легкой постановки и снятия с охраны.



4.2 Меню настроек

Нажмите **MENU** для входа в меню настроек .

Используйте кнопки “▲” or “▼” для выбора параметра и кнопки “▶” опций, кнопку “◀” для перехода к выбору других настроек. Нажимайте кнопку “OK” для запоминания измененных параметров!

4.2.1 Параметры настроек камеры

Параметр	Описание
Camera Mode	Есть три режима: Photo , Video или Pic+Video . В режиме Pic+Video камера сделает снимок и сразу запишет видеоклип длиной 10 секунд.
Security Mode	Используйте ON если хотите, чтобы камера находилась в режиме Охраны. Необходимо питание от сети! Батареи используются только для аварийной работы при пропадании сетевого напряжения. В этом режиме возможно управление с помощью брелоков (ПДУ).
Photo Size	Размер фото 10 Мп или 5 Мп.
Video Size	Разрешение видео 1280x720 или 640x480.
Photo Burst	Количество снимков на одну сработку датчика от “1 Photo” до “6 Photos”.
Video Length	Длина видеоклипа. От 10 сек до 180 секунд.
Set Clock	Установка даты и времени. Необходимо устанавливать после замены батарей.
Time Lapse	Режим записи по времени. Этот режим позволяет делать снимки или записывать видео с установленным интервалом, независимо от датчика движения. По умолчанию -Off , это значит, что режим выключен. Изменение этого параметра в ненулевое значение, включает

	запись и камера будет делать снимки в течении этого времени с установленным интервалом.
PIR Trigger	Установка чувствительности датчика движения (PIR).
PIR Interval	Этот параметр указывает, как долго камера не будет воспринимать сигналы датчика движения после последней сработки. Максимальное значение 1 час после последней сработки.
Work Day	Дни недели для работы камеры. Только в режиме Охраны (Security Mode).
Send to	Режимы отправки Send to : 1 Phone MMS: отправка MMS на телефон. 2 Email MMS: отправка снимков на e-mail используя WAP. 3 Email GPRS: отправка снимков на e-mail используя GPRS. 4 Call: Дозвон на установленные номера при сработке.
Send Mode	Режимы отправки MMS : “Manual” – ручная из меню SETUP mode , “Daily report” и “Instant” в режиме ON . “OFF” – выключение отправки. 1)“Manual”: Ручная отправка. Видео не отправляется! 2)“Daily ”: «Отчет за день» - отправка отчета о работе камеры в установленное время. Вы получите текстовое сообщение о количестве снимков сделанных к установленному времени. Если камера в режиме Camera , Вы получите MMS с последним фото и информацию о количестве снимков. Если камера в режиме Video или Pic+Video Вы получите SMS в установленное время, с указанием количества записанных видеоклипов за истекшие сутки.

	<p>Если Вы выберете “Daily”, то необходимо установить время отправки отчета: xxH, xxM.</p> <p>3) “Instant”: Работает только в режиме ON, камера отправляет снимки сразу после их записи. Вы можете ограничить количество отправок в сутки.</p> <p>Если камера находится в режиме съемки Video, она будет отправлять SMS вместо MMS.</p> <p>4) “Off”: запрет отправки MMS.</p>
Wake-up	<p>Этот параметр указывает камере, когда ей необходимо начать прием SMS команд. Камера «проснется» и будет ждать команд в течении 10 минут. В течение этого времени Вы можете отправлять SMS команды для управления камерой. Когда камера просыпается, она отправляет SMS с уведомлением об этом на Ваш телефон.</p> <p>Этот режим доступен только в Hunting Mode (режим Охотничьей камеры).</p>
Game Call	<p>Этот параметр указывает на воспроизведение звукового файла формата WAV в установленное время. Файл должен храниться на SD карте в каталоге \DCIM\100BMCIM\. Ваш файл должен иметь имя AUDIO9999.WAV.</p> <p>Этот режим доступен только в Hunting Mode (режим Охотничьей камеры).</p>
Study Code	<p>Камера поддерживает беспроводные датчики с рабочей частотой 433MHz. Все датчики должны быть запрограммированы на распознавание камерой. В пункте 4.5 подробно описана процедура обучения датчиков.</p> <p>Только для режима Охраны(Security Mode).</p>
Language	Язык меню.
Beep Sound	Вкл/Выкл звука подтверждения кнопок.
Camera Posit	Ввод имени камеры A-Z (полезно при использовании нескольких камер)
Format SD	Форматирование SD карты, все данные будут

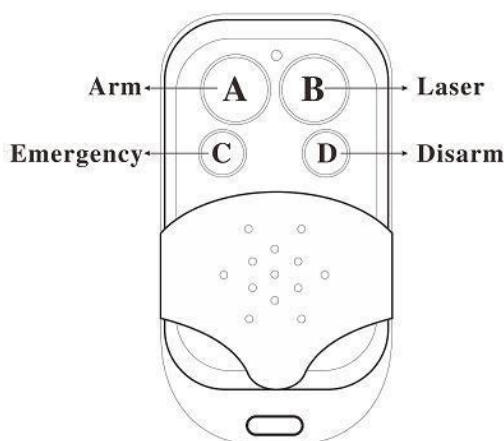
	удалены! Полная очистка карты.
Default Set	Сброс установок пользователя к заводским установкам.
Version	Версия продукта

4.2.2 Установки параметров по умолчанию

Параметр	По умолчанию	Варианты	Подменю
Camera Mode	Photo	Video, Pic+Video	
Security Mode	Off	On	
Photo Size	5MP	10MP	
Video Size	1280x720	640x480	
Photo Burst	1 Photo	2 -6 Photos	
Video Length	10 sec	20-180 sec	
Set Clock	Enter		Adjust Clock
Time Lapse	OFF	5Min-8H	
PIR Trigger	Normal	High, Low	
PIR Interval	5 Sec	0-55 Sec,1-60 Min	
Work Day	Enter		
Send to	Phone MMS	Email GPRS,Call,Email MMS,	

Send Mode	Manual	Daily, Instant, Off	
Wake-up	Off	On	Set wake-up time
Game Call	Off	On	Set the time and frequency of audio playback
Study Code	Enter		RCH(ПДУ), Zone1-Zone7
Language	English		
Beep Sound	On	Off	
Camera Posit	Off	СИМВОЛЫ А до Z	
Format SD	Enter		Yes, No
Default Set	Save		
Version	Enter		

4.3 Использование ПДУ



Если камера в режиме **Охраны (Security Mode)**, можете использовать пульт ДУ для постановки на Охрану (кнопка A) или Снятия с Охраны (кнопка D). Также Вы

можете использовать кнопку Экстренного вызова (кнопка С) в случае тревоги. Кнопкой В Вы можете включить и выключить лазерный указатель для нацеливания камеры .

Button A: Arm – Включить Охрану;

Button D: Disarm – Выключить

Охрану Button C: Тревожный вызов

Button B: Лазерный указатель



Обучение ПДУ:

Войдите в меню установок, нажав кнопку **Menu**, и перейдите в подменю **Study Code**. Выберите пункт “**RCH**”, нажмите кнопку **OK**, затем нажмите кнопку **A** на пульте дистанционного управления (ПДУ). Когда его код воспримется камерой, появится символ “*” перед **RCH**.

Помните! ПДУ может использоваться только в режиме **Security Mode (Питание от БП)**. В режиме охотничьей камеры, ПДУ не воспринимается камерой.

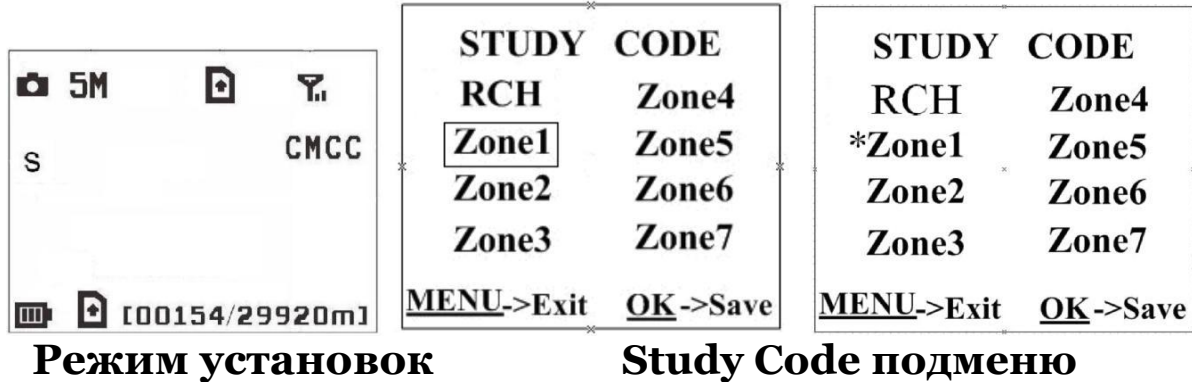
4.4 Добавление и удаление беспроводных датчиков

Любой датчик 433MHz должен быть предварительно установлен для работы с камерой.

Метод добавления и удаления беспроводных датчиков:

1. Включите датчик.
2. Перейдите в режим установок, а затем войдите в

подменю **Study Code** . Выберите зону и нажмите кнопку **OK** , затем произведите сработку датчика. Если его код воспримется камерой символ "*" появится перед выбранной зоной.



3. Для удаления датчика войдите в подменю **Study code** и нажмите кнопку LEFT (Влево) для удаления символа "*" возле наименования нужной зоны. Если символ "*" исчезнет, это значит что датчик этой зоны удален.

Помните что беспроводные датчики могут использоваться только в режиме Охраны(Security Mode) питание от БП. В режиме охотничьей камеры (Hunting Mode), беспроводные датчики не поддерживаются.

4.5 Изменение установок с помощью приложения Android APP или SMS

Когда ВЫ находитесь далеко от камеры, ВЫ также можете получать фото и менять настройки камеры с помощью программы для Android или используя отправку SMS со своего мобильного телефона.

Загрузите Android APP с Маркета
BGTools



4.5.1 Уровни пользователей

Есть два уровня пользователей: Администратор и Нормальный :

Функции	Уровень
Установка номера администратора	Только администратор
Установка пароля администратора	Только администратор
Установка параметров камеры	Только администратор
Установка нормального пользователя	Только администратор
Получение тревожного звонка	Администратор, пользователь
Запрос снимка через SMS	Администратор, пользователь
Прослушивание звонком на камеру	Администратор, пользователь
Получение MMS при сработке	Администратор, пользователь

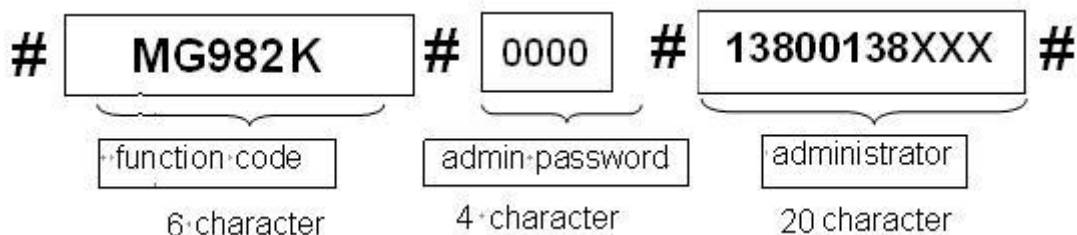
4.5.2 Установка номера администратора

Вы должны установить номер телефона администратора для получения MMS или изменения настроек при первом использовании камеры.

Отправьте SMS

#MG982K#0000#номер администратора# на номер SIM карты камеры.

Формат SMS команды.



Здесь **0000** это начальный пароль администратора, Вы должны его поменять в дальнейшем!

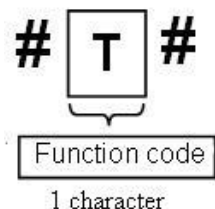
Символ “#” должен быть между полями и в конце команды!.

В случае успешного выполнения команды Вы получите SMS: **Dear administrator, your number is 13800138000.**

При ошибке текст SMS: **Please check the password. (Проверьте пароль)**

4.5.3 Запрос фото

Метод: Отправьте SMS команду:



Создайте SMS **#T#** для отправки его на номер SIM карты камеры.

При успешном выполнении команды Вы получите фото на Ваш мобильный телефон .

При ошибке получите SMS: **Photo error: xx, Settings error: xx, MMS error: xx** или **Time out!**

4.5.4 Использование Android APP

Для простого общения с камерой, Вы можете использовать приложение Android APP, при этом Вам не нужно создавать SMS и отправлять его на SIM карту

камеры – приложение выполнит это за Вас.



4.5.5 SMS команды

No	Функция	SMS команда
1	Установка номера администратора	#MG982K#0000#13800138000#
2	Установка номера пользователя	#N#13800138001#13800138002#13800138003#
3	Установка MMS параметров	#M#http://mms.kyivstar.net#010.010.010.010#8080#mms.kyivstar.net#**#*#
4	Установка параметров E-mail отправителя	#S#bmcctest123@sina.com#bmc123#25#cmnet#smtp.sina.com#**#**#
5	Установка номеров	#N#12345678901#12345678902#12345678903#

	получателей	
6	Установка адресов email получателей	#R#Email1@163.com#Email2@163.com#Email3@163.com#
7	Запрос снимка	#T#
8	Вкл. Охрану (Arm)	#A#
9	Выкл. Охрану (Disarm)	#D#
10	Запрос настроек камеры	#L#
11	Форматирование SD карты	#F#
12	Установка пароля	#P#5555#
13	Запрос подсказки	#H#

Настройки камеры

N	Параметр	SMS команда
1	Режим съемки	#e#cp# (photo mode) или #e#cv# (video mode) или #e#ct#(pic+video)
2	Размер фото	#e#s5# (5mp) или #e#s10# (10mp)
3	Кол-во снимков	#e#b1# (1~6 photos)
4	Формат видео	#e#fh#(720p) или #E#fl#(VGA)
5	Длина видео	#e#v10# or #E#v30# (число после V это секунды)
6	Установка времени	#e#t# (время)
7	Time Lapse	#e#l1h# (1 час) or #e#l5m# (5 мин)
8	Чувствительность датчика	#e#po# (Off) или #e#ph# (High) или #e#pn# (Normal) или #e#pl# (Low)

10	PIR интервал	#e#i30m# (30мин) или #e#i30s# (30 сек)
11	Дни работы	#e#d1111111# (0000000~111111 от Воскресенья до Субботы)
12	Установить Send To	#e#mp# (phone) или #e#me# (email) или #e#mc# (call) или #e#mg# (email gprs)
13	Установить Send Mode	#e#ed# (daily) или #e#ei10#(немедленная отправка с ограничением количества в день) или #e#eo# (off) или #e#em# (manual)
14	Установить Game Call (манок)	#e#g0n18:00[5]# или #e#goff#
15	Время «пробуждения»	#e#w0n18:00# или #e#woff#
16	Имя камеры	#e#oa# (от a~z) #e#ooff# выключить имя камеры

5 Решение проблем

1 Что-то находится перед линзой камеры, может это поломка?

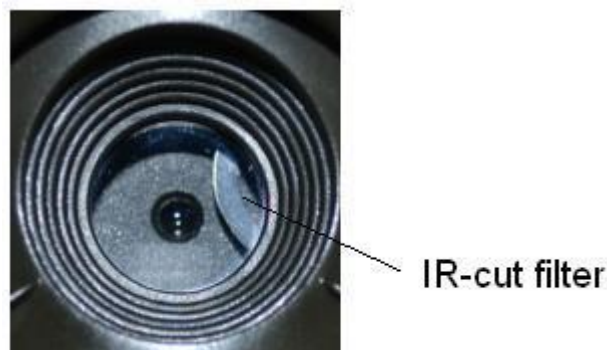


Figure 6 IR-cut фильтр

A: Камера не поломалась это инфракрасный фильтр. Когда камера включается ИК фильтр закрывает камеру, но когда камера выключена этот фильтр может быть в любом положении.

2 Камера не включается.

A: Скорее всего SD карта вставлялась при включенном питании камеры. Выключите камеру. Проверьте исправность SD карты Проверьте правильность установки SD карты и снова включите камеру.

3 Изображение на экране выключилось .

A: Для снижения потребления заряда батарей камера выключает дисплей через 3 минуты. Выключите питание и затем снова включите для продолжения работы.

4 Почему я не получаю MMS?

A: Проверьте настройки MMS/GPRS для SIM карт камеры и Вашего телефона. Проверьте остаток средств на балансе SIM карт. Проверьте снята ли блокировка PIN кода на SIM карте камеры.

Appendix I: Зоны датчика движения (PIR)

На Figure 7. Показаны углы захвата датчика движения При угле захвата 35° , дальность 50ft (15m). При угле захвата 52° , дальность 30ft (9m).

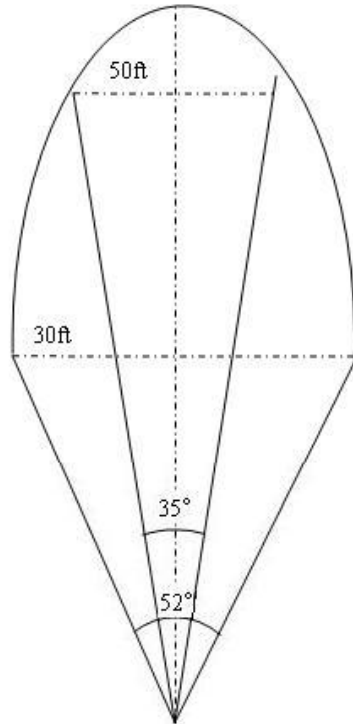
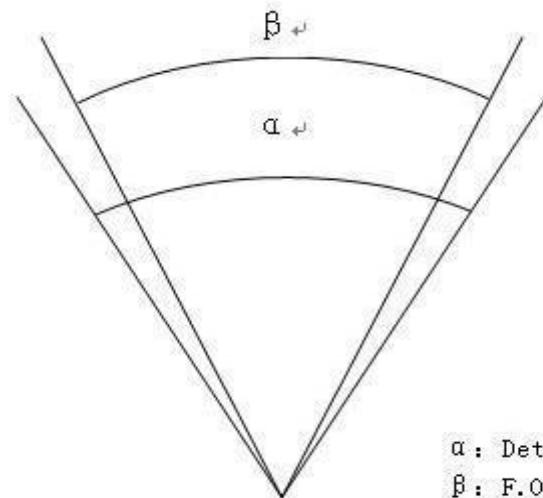


Figure 7 Зоны датчика PIR

Угол захвата датчика PIR (α) больше угла обзора камеры (β). Это позволяет избежать пустых снимков при движении объекта поперек оптической оси камеры.



α : Detection Angle;
 β : F.O.V Angle;

Figure 8 Detection angle vs. FOV angle

Эта камера имеет новый патентованный дизайн датчика движения. На Figure 9 показано сравнение старого датчика движения и нашего ультра-дальнего патентованного датчика PIR.

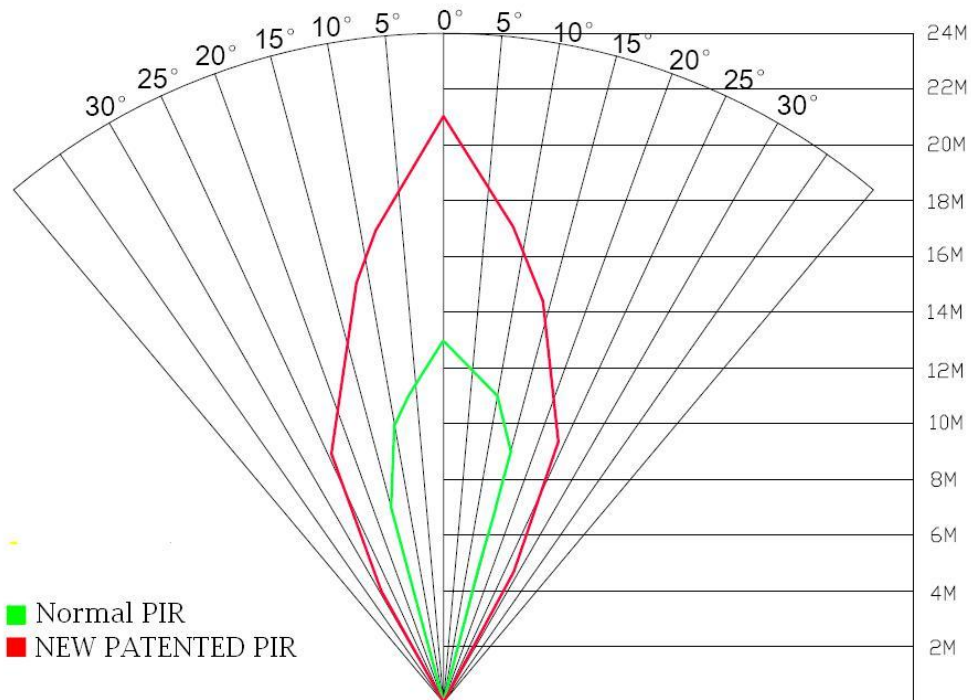


Figure 9 Сравнение датчиков PIR (красный лепесток – новый датчик)

Appendix II: Коды ошибок

Код	Причина	Описание
3915	Несуществующий адрес	<p>Возможные причины: 1: НЕ установлен номер 2: Не установлен E-mail получателя</p> <p>Решение: 1: Проверьте установки MMS</p>
3919	File not found Не найден файл	<p>Возможные причины: 1: Имеется в виду файл с изображением. Система не может найти файл с изображением при отправке MMS.</p> <p>Решение: 1: Если сигнал GSM и GPRS в норме попробуйте отправить еще раз. 2: Если сигнал GSM и GPRS слабый поменяйте место установки камеры и повторите отправку.</p>
3926 3927 3928	MMSсервер занят; Отправка MMS прервана или занята;	<p>Возможные причины: При начале отправки нового MMS предыдущая отправка не.</p> <p>Решение: При ошибках 3926, 3927 или 3928, возможно наличие проблем с аппаратной частью камеры и она нуждается в ремонте. Отправьте ее в сервисный центр.</p>
		<p>Возможные причины: 1: Слабое покрытие GSM и GPRS. 2: Не стабильная работа из-за отсутствия некоторых параметров в настройках MMS из-за чего происходят ошибки передачи.</p> <p>Решение: 1: Уточните настройки GPRS у Вашего</p>

3939 3941 3942	Ошибка регистрации в сети GSM или ошибка соединения	оператора 2: Поменяйте место установки камеры и попробуйте снова. 3: Если в Вашем месте установки сигнал GSM слабый – используйте внешнюю GSM антенну с коэффициентом усиления не менее 10db.
-85	Не достаточно средств на счету или MMS параметры установлены неверно.	Возможные причины: 1: Нет денег на счету SIM карты камеры; 2 Неверно настроены параметры MMS. 3 Слабое покрытие GSM (малая вероятность) Решение: 1: Пополните счет SIM карты. 2: Проверьте MMS параметры.
Другие коды		Много кодов были использованы при разработке и отладке продукта. Вы можете игнорировать их, они не несут никакой информации пользователю, лучше сообщите их нам. Спасибо!

Appendix III: Технические характеристики

Сенсор	5MP Color CMOS, 10MP Interpolation
Линза	F/NO=3.0 FOV (Field of View)=52°
PIR дальность	30Метров
Дисплей	3" LCD
SD Card	от 8 MB до 32 GB
Фото	10MP = 3648× 2736 5MP = 2560×1920
Видео	720P (1280×720)(20fps) VGA (640×480) (20fps)
PIR датчик	Multi-zone
PIR чувствительность	(High / Normal / Low)
Быстродействие	<1s
Вес	0.30 kg
Температура рабочая	-30 - +70°C
PIR интервал	0s – 60 min.
Кол-во фото на сработку	1–6
Длина видео	10–180s
Питание	8×AA или 4×AA
Ток покоя	< 0.25 mA (<6mAh / Day)
Потребляемая мощность	400 видео (интервал=5 min, video длина=10s) >500 MMS (при 8*AA batteries)
Low Battery сигнал	LED индикатор
Запись звука	есть
GSM стандарты	850MHz, 900MHz, 1800MHz и 1900MHz
Монтаж	Стропа / Python lock
Габариты	140 x87 x55 mm
Доп. влажность	5% - 90%
Сертификаты	FCC, CE, RoHS

* без батарей

Appendix IV: Комплект поставки

Наименование	Количество
Камера	1
ПДУ	1
USB кабель	1
Стропа	1
Инструкция	1
Антенна	1