

**MMS Камера слежения  
Lt1-6210M HD Video Series**



**Руководство пользователя**

## Содержание

<b>Введение.....</b>	<b>2</b>
1.1 Функции .....	2
1.2 Применение .....	2
1.3 Иллюстрации .....	3
<b>Начало работы.....</b>	<b>6</b>
2.1 Установка SIM карты .....	6
2.2 Установка батарей .....	6
2.3 Установка SD карты и форматирование .....	6
2.4 Настройка камеры с помощью ПК .....	7
2.5 Настройка MMS функций с помощью ПК.....	9
2.6 Просмотр имени GSM оператора и уровня сигнала GSM .....	11
2.7 Работа с MMS .....	13
2.8 Вход в режим Test Mode .....	13
2.9 Вход в режим Live Mode.....	13
2.10 Боковые датчики движения .....	14
<b>Расширенные настройки .....</b>	<b>15</b>
3.1 Установка параметров.....	15
3.2 Настройка MMS в камере.....	18
3.3 Формат файлов .....	20
<b>Ltl-6210M описание моделей.....</b>	<b>21</b>
4.1 Составные части.....	21
4.2 Модели .....	21
<b>Важная информация.....</b>	<b>22</b>
5.1 Источник питания .....	22
5.2 SD карта памяти .....	22
5.3 Автоматический выбор длины видеоклипа .....	22
5.4 Вспышка 850nm и 940nm IR LED.....	22
5.5 Установка на треноге.....	23
5.6 Часто задаваемые вопросы по MMS настройкам.....	23
5.7 Уровень заряда батарей .....	24
<b>Обновление ПО.....</b>	<b>24</b>
6.1 Установка прошивки .....	24
<b>Гарантии .....</b>	<b>25</b>
<b>Дополнение I Технические характеристики .....</b>	<b>26</b>
<b>Дополнение II Комплект поставки .....</b>	<b>28</b>

---

# Введение

## 1.1 Введение

Камера Ltl Acorn Ltl-6210M это дальнейшее развитие модели Ltl-5210M. Она имеет более широкие возможности и улучшенную функциональность. В комплекте с MMS-модулем (Multimedia Messaging Service) (Part # LTL-MM2), стандартная камера (Part # Ltl-6210MC) камера работает как GSM камера слежения и может передавать сообщения на мобильный телефон или электронную почту. Камера оснащена высокочувствительными пассивными, инфракрасными датчиками движения(PIR), способными зафиксировать малейшее движение объекта в зоне интереса (region of interest (ROI)).

### Функции и возможности:

- 5M/12M/2M pixel .
- 1440 x 1080 / 1280 x 720 / 640x480 H.264/AVC формат HD видео со звуком
- Инфракрасная вспышка 850nm дальность 25 метров или невидимая вспышка 940nm с дальностью 13 метров
- “Cam + Video” режим позволит снять фото и видео при каждом срабатывании
- Последовательная съемка с интервалом 0.5 или 1.0 секунд
- Продолжительное время автономной работы (до 6 месяцев в состоянии покоя)
- Наличие боковых датчиков повышает скорость работы камеры
- Широкий диапазон рабочих температур, от -30°C до +70°C
- Компактность (14 x 9 x 7 см).
- Возможность работы по заданному интервалу времени (Time-Lapse) для съемки объектов вне предела досягаемости датчиков движения
- Работа по таймеру позволит съемку только в заданный период времени
- Встроенный цветной дисплей 2.0” TFT.
- Дата, время, температура, фаза Луны и уровень заряда батарей на каждом снимке
- Защита паролем
- Отправка изображений с разрешением VGA 640 x 480
- Настройка с помощью дружественного ПО на ПК, или через встроенное меню камеры.
- Циклическая запись на SD карту (Cycling Save) – более старые снимки замещаются новыми при заполнении карты памяти
- SMS сообщение о низком заряде батареей
- Контроль уровня GSM на встроенном дисплее
- Встроенная антенна .Возможность использования внешней антенны при установке в камеры в металлический бокс.
- Работа во всех сетях GSM/GPRS network. Поддержка диапазонов частот: 850 / 900 / 1800 / 1900MHz.

## Набор SMS команд для управления камерой(только для Ltl-6210MR)

1. Все команды должны начинаться с символов LTL (ltl), заканчиваться AA или (aa).
2. Все изменяемые значения указываются в двузначном формате

Код операции	Параметры	Пример	Описание
01	Режим работы : фото ( 0 ), видео ( 1 ), camera+video ( 2 )	01*1#	Установка режима «видео»
02	Разрешение фото : 12MP ( 0 ), 5MP ( 1 ), 2MP ( 2 )		
03	Разрешение видео : 1080P(0), 720P(1), VGA(2)	03*1#	Разрешение 720P
04	Количество снимков : 01 один ( 0 ), 02 два ( 1 ), 03 три ( 2 )		
05	Длина видеоклипа : 1-60 сек	05*59	59 секунд
06	Интервал :Начинается с символа S( s ) для секунд, M( m )для минут, значения от 1 до 60	06*s30#	Интервал:30секунд
07	Serial No : off ( 0 ), on ( 1 ), номер камеры (цифры + большие лат. буквы)	07*1ABCD#	Номер камеры: ABCD
08	PIR sense level : high ( 0 ), normal ( 1 ), low ( 2 )		Установка чувствительности датчиков
09	Time lapse : off ( 0 ), on ( 1 ), Запись по интервалу времени		
10	Side PIR : off ( 0 ), on ( 1 ) Включение/Выключение боковых датчиков		
11	MMS status : off ( 0 ), VGA ( 1 ), SMS ( 2 ), Режим MMS		
12	Phone No 2 или Email:Установка номера телефона или Email адреса получателя сообщений камеры	12*0961234567#	Телефон 0961234567
13	Phone No 3 or Email	13*info@mail.com#	Email:info@mail.com
14	Email : максимально 48 символов		
15	Максимальное количество снимков в сутки : 0 ( без ограничения )	15*0#	Без ограничения
16	Запись по интервалу : off ( 0 ), on ( 1 ) Время задается в виде, например для 1час 33 мин 2сек введите : 01 33 02.	16*1013302#	

17	Таймер : off ( 0 ) , on ( 1 ) . Время задается двумя знаками , например для ввода 1час 33мин 2сек введите : 01 33 02.	17*1013302 #	1час 33мин 2сек
18	Время приема SMS 0-24h , 0 – без ограничений , 25- выключить прием SMS. Команды принимаются с интервалом 10 минут.	18*25#	Выключить SMS
60	Включение /Выключение съемки : off( 0 ) , on( 1 ) , после получения этой команды камера будет делать снимки с установленным интервалом и отправлять их в MMS или Email. Для остановки исп. команду 60*0#	60*1#	Сделать и отправить снимок
	<b>Команды 12 и 13 не работают при SMTP режиме передачи</b>		

3. Код операции отделяется символом “\*” , параметры заканчиваются символом “#”

Например:

**LTL01\*0#02\*2#06\*S30#07\*10A3Z#AA**

эта команда установит

Режим - **camera mode** , Разрешение фото -**2MP** , Интервал :**30сек** ,

Номер камеры: **0A3Z**

4. Каждая SMS команда может содержать не более 60 символов, для установки большего числа параметров, используйте многократную отправку SMS, но не отправляйте следующую SMS команду, пока не дождетесь ответа от камеры о выполнении предыдущей команды.

5. После приема SMS команды, камера идентифицирует телефон отправителя и затем отправит на него отчет о результате выполнения команды.

## 1.2 Применение

Охотничья камера слежения

- Наблюдение за зоной интереса
- Камера с активацией съемки по движению
- Система безопасности для дома, офиса, склада
- 

## 1.3 Иллюстрации

- Figure 1.1 Вид спереди камеры (Part # Ltl-6210M)
- Figure 1.2 Вид снизу (Part # Ltl-6210M)
- Figure 1.3 Вид сзади (Part # Ltl-6210M)

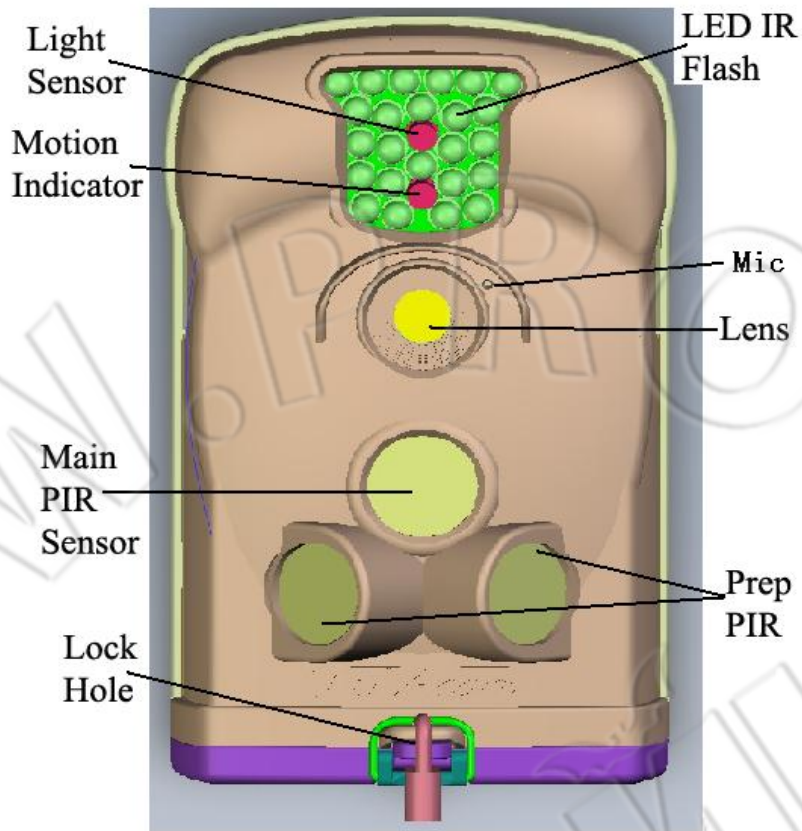


Figure 1.1: Вид спереди



Figure 1.2: Вид снизу Ltl-6210M

Камера позволяет подключение внешних устройств через : USB 2.0 port, слоту SD card , TV выход, вход внешнего питания. Трехпозиционный переключатель переводит камеру в три основных состояния : **OFF**, **ON** и **TEST**.

Для включения камеры , вставьте четыре **НОВЫЕ** высокоемкие литиевые батарейки AA в отсек для батарей. Мы настоятельно рекомендуем использовать **ENERGIZER LITHIUM AA BATTERIES**. Для продолжительной работы в автономном режиме используйте 12 шт. батареек!!!



Figure 1.3: Вид снизуLtl-6210M

**Внимание:** Если Вы не используете камеру длительное время , вынимайте батареи из отсека – это предотвратит повреждения камеры при подтекании или окислении батарей.

---

## Начало работы

### 2.1 Установка SIM Card (только для Ltl-6210MM)

Перед установкой SIM карты снимите проверку PIN кода при включении, активируйте функции MMS и GPRS, а также пополните счет для возможности передачи SMS MMS сообщений с номера этой SIM карты.

Вставьте SIM карту в слоту внизу камеры. Нажмите один раз для вставки и два для извлечения SIM карты.



Figure 2-1 MMS-модуль



## 2.2 Установка батарей

- Откройте нижнюю крышку камеры.
- Нажмите на крышку батарейного отсека для его открывания.
- Вставьте 4 штуки AA батарейки в верхний отсек и 8 шт. в нижний отсек. **Не перепутайте полярность!!!**
- Закройте крышку.

Камера также может быть запитана от внешнего источника питания с напряжением 6V~12V DC. Если камера запитана от батарей и внешнего источника, то приоритетом пользуется внешний источник питания. При использовании солнечной батареи LTL-SUN Solar Power Panel (поставляется отдельно), камера может работать больше года без замены батарей!.

При снижении уровня заряда батарей индикатор движения будет мигать голубым, камера с MMS модулем автоматически отправит SMS сообщение "Battery Low" на установленные номера телефонов или Email. Кроме того уровень заряда отображается в каждом MMS сообщении, кодами **V1/V2/V3**. Код **V3** – высокий заряд, **V1** – низкий заряд батарей, необходимо произвести их замену.

## 2.3 Установка SD карты и ее форматирование

Камера не имеет встроенной памяти. Она не может работать без SD карты! Перед установкой SD карты убедитесь, что Защита записи на ней снята! (Движок на SD карте не в позиции "Lock"). Камера поддерживает карты объемом до 32GB. Перед использованием карты памяти протестируйте ее!



Figure 2-2

Всегда форматируйте карту SD в **камере** если Вы используете эту карту впервые!

Переведите переключатель режимов в положение **TEST**.

---

Нажмите **MENU** для входа в режим настроек. Выберите пункт меню **Format**.  
Нажмите **OK** для форматирования SD карты.

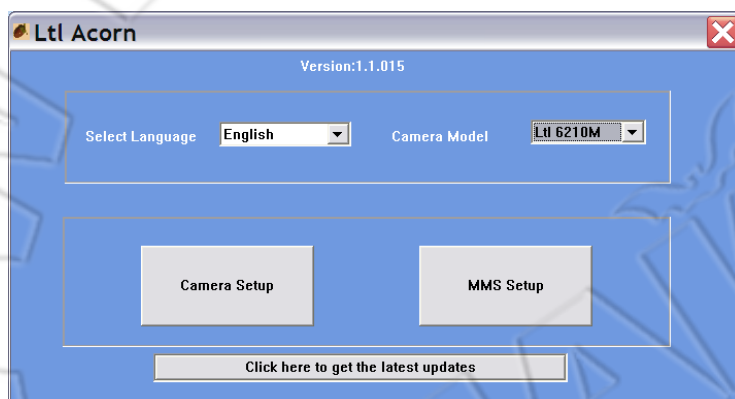
## 2.4 Настройка камеры с помощью ПК

После форматирования SD карты выключите камеру и извлеките SD карту из камеры и вставьте ее в кардридер Вашего ПК.

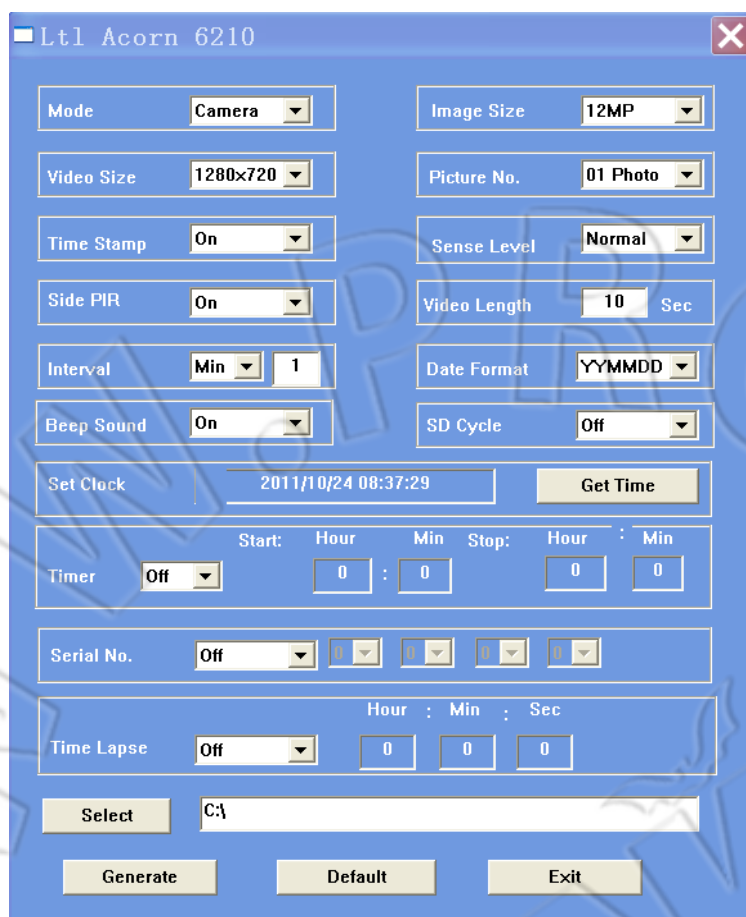
Можно также, не вынимая карту из камеры, подключить камеру кабелем к USB порту Вашего ПК.

На поставляемом с камерой CD диске найдите и запустите программу **Setup.exe**.

После запуска программы Вы увидите окно:



Выберите понятный Вам язык . Нажмите **Camera Setup**, и Вы увидите следующее окно:

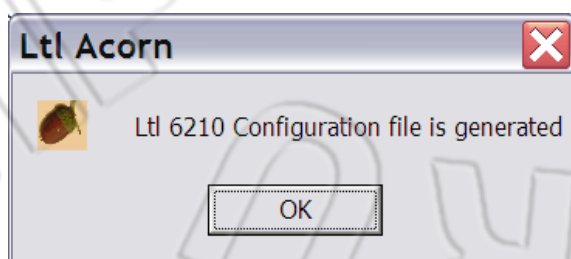


Здесь Вы можете установить все параметры в необходимые Вам значения , более подробно смотрите в пункте **3.1 Расширенные настройки**

Нажмите **GetTime** для установки времени с ПК.

Нажмите **Select** для выбора имени диска, под которым у Вас находится SD карта, обычно это диск с буквой после E:\ . Например, Ваша SD карта имеет имя «Съемный диск F:\». Значит, Вы должны выбрать диск F:\. **Не выбирайте никаких папок на этом диске!!! Только диск F:\.**

Нажмите **Generate** . Появится окно с сообщением:



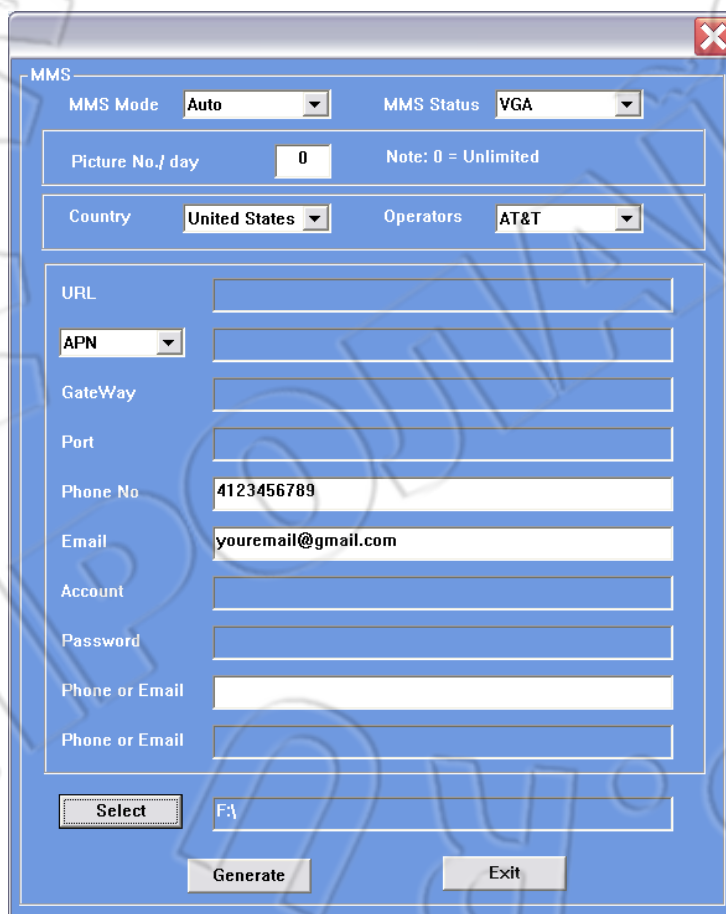
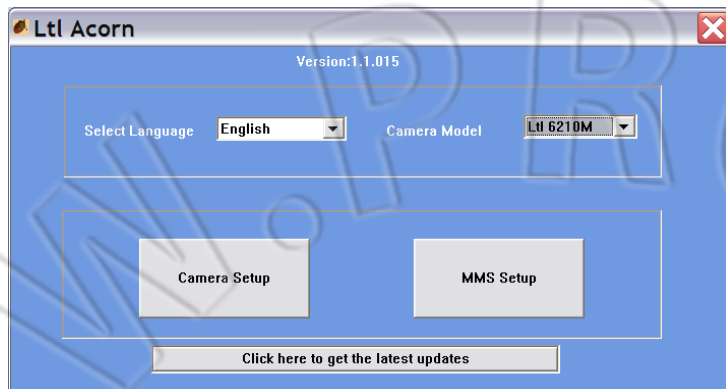
нажмите ОК. Файл с именем **menu.dat** будет создан в корневом каталоге SD карты. Если Вы хотите сбросить все настройки к заводским, нажмите **Default** .

**ВНИМАНИЕ: Пароль можно установить только в камере, он не устанавливается с ПК!**

Нажмите **Exit** для выхода в главное меню.

## 2.5 Настройка MMS параметров с ПК

В главном меню, нажмите **MMS Setup**.



Сначала выберите как Вы хотите настраивать параметры : Автоматически или вручную

MMS Mode 

MMS Mode	Auto
	Auto
	Manual

 --Auto или Manual. Выберите Auto

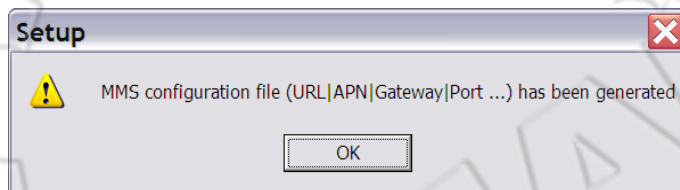


(рекомендовано), затем выберите страну из списка **Country**, а также наименование GSM оператора, чья SIM карта вставлена в камеру. С автоматическими настройками MMS параметры пункты меню URL, APN, Gateway, и Port недоступны (эти параметры программа запишет самостоятельно). Вам необходимо заполнить поля номеров телефонов и/или Email адресов получателей сообщений. Вы можете ввести три различных номера и/или адреса Email.

Если Вы выберете режим настроек **Manual** то параметры MMS (URL, APN, Gateway, Port) сервера Вашего GSM оператора нужно будет ввести вручную.

Нажмите **Select** для выбора имени диска, под которым у Вас находится SD карта, обычно это диск с буквой после E:\. Например, Ваша SD карта имеет имя «Съемный диск F:\». Значит, Вы должны выбрать диск F:\. **Не выбирайте никаких папок на этом диске!!! Только диск F:\.**

Нажмите **Generate**. Появится окно с сообщением:



Нажмите **OK**. Файл с именем **setup.dat** будет создан в корневом каталоге SD карты.

Нажмите **Exit** для выхода в главное меню.

Если Вы вынимали карту и производили вышеперечисленные действия без камеры, то извлеките карту из кард-ридера и вставьте ее в камеру, если Вы подсоединяли камеру к USB порту Вашего ПК – отсоедините ее. Переведите переключатель режимов камеры в положение **TEST**. Две красные текстовые строки появятся на дисплее камеры, они сообщают об успешном чтении настроечных файлов **menu.dat** и **setup.dat**, если Вы не увидели этих строк это значит что настройка произведена неправильно! Возвратитесь к **пункту 2.1** и строго следуйте инструкциям.

## 2.6 Просмотр имени GSM оператора и уровня сигнала GSM

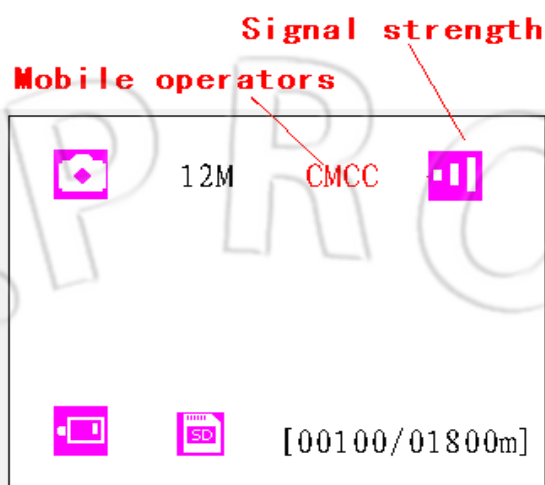
Вы можете найти имя GSM оператора и уровень его GSM сигнала на дисплее камеры также просто, как и на Вашем обычном мобильном телефоне.

Установите SIM карту и 12 штук AA батареек. Переведите камеру в режим **TEST**.

Если хотите, можете подсоединить камеру к телевизору, используя кабель из комплекта поставки. Подождите 40 секунд или до появления короткого звукового сигнала и на экране Вы сможете увидеть название GSM оператора и уровень сигнала.

**Примечание: В течение этого процесса слегка подвигайте камерой для того чтобы убедиться что индикатор движения на лицевой панели мигает.**

Если Вы прождали более минуты дисплей погаснет и питание камеры выключится. Вам нужно выключить питание камеры (переключатель в положение OFF и затем снова перевести его в положение TEST для перезапуска).

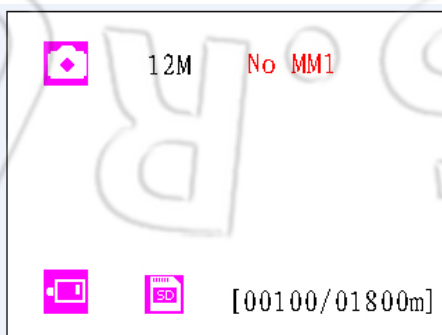


Пять линеек уровня показывают сильный сигнал. Для работы MMS модуля необходима мощность сигнала не менее трех делений.

Сообщения об ошибках

- **SIM:** Нет SIM карты или она вставлена неправильно.
- **CSQ:** Нет сигнала GSM .
- **CREG:** SIM карта защищена PIN кодом, или не регистрируется в GSM сети.
- **CGREG:** Нет регистрации в сети GPRS .
- **COPS:** Поиск GSM оператора.

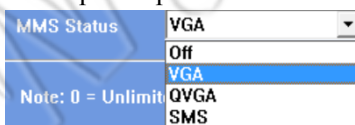
Если сообщение «No MM1» появилось на дисплее, это значит, что MMS модуль не подключен. Если у Вас камера Ltl-6210MC, то это нормально, потому что Ваша камера не оснащена этим модулем (Ltl-MM2 MMS-module). Если у Вас камера Ltl-6210MM, извлеките все батареи из камеры и затем снова вставьте их на место и включите камеру в режим TEST . Камера снова попытается произвести регистрацию в GSM сети



## 2.7 Работа камеры с MMS

После правильной установки параметров камеры, и при соблюдении этих условий:

- Камера в режиме ON . SD карта отформатирована и имеет достаточно свободного места. 12 штук батареек AA вставлены и имеют достаточный заряд. Камера находится в режиме съемки **Camera** или **Camera+Video**, но не в режиме Video.
- SIM карта разблокирована , проверка PIN кода выключена и SIM карта вставлена правильно. Услуга MMS разрешена и на счету достаточно средств. Уровень сигнала достаточен. Номера телефонов и адреса Email получателей сообщений введены правильно.
- Таймер камеры в состоянии OFF.



Убедитесь что MMS Status не в значении OFF.

- |                  |   |                     |
|------------------|---|---------------------|
| Picture No./ day | 0 | Note: 0 = Unlimited |
|------------------|---|---------------------|

 Количество снимков в значении “0”, или дневной лимит не исчерпан. Если дневной лимит снимков исчерпан, Вы может сбросить это значение с помощью ПК или в самой камере.
- Камера должна быть неподвижна во время отправки MMS .

## 2.8 Вход в режим TEST

В этом режиме Вы можете воспользоваться очень полезной функцией прицеливания камеры и определения ее угла захвата и дальности зоны чувствительности датчиков. Для этого Вам нужно:

- Установите камеру на дерево и наведите ее в зону интереса (ROI).
- Пройдите медленно от одного края зоны интереса к другому перед объективом камеры. Попробуйте пройти на разных расстояниях от камеры и под различными углами к ней.
- Индикатор движения мигает голубым, в случае, когда Ваше движение фиксируют боковые датчики и он мигает красным если Вы попадете в зону чувствительности центрального датчика. Камера делает снимок только при срабатывании центрального датчика, боковые лишь подготавливают камеру к съемке.

Используя этот тест, Вы сможете нацелить камеру и определить наилучшее место для ее установки. Мы рекомендуем устанавливать камеру на высоте 1-2 метра от поверхности земли.

Для исключения ложных срабатываний не нацеливайте камеру на нагревающиеся поверхности, источники тепла, ветки и кусты. Идеальное направление камеры на Север, позаботьтесь об удалении веток непосредственно перед камерой.

## 2.9 Вход в режим Live (On)

---

Установите переключатель режимов в положение ON . Индикатор движения будет мигать около 10 секунд и затем камера перейдет в автономный режим работы, т.е. будет делать снимки или записывать видео при срабатывании датчиков движения, согласно Ваших настроек. Никаких звуков и световых сигналов, в этом режиме камера не издает.

#### **2.10 Преимущества боковых датчиков**

Для продления срока службы батарей, камера в основном находится в «спящем режиме», при этом работают только датчики движения. Когда объект фиксируется датчиком, камера включается и делает снимок. Период времени между срабатыванием датчика и получением снимка называется «триггер тайм». Это время в зависимости от производителя камеры может иметь значение от 1 секунды до 5 секунд. Камера Ltl Acorn имеет значение этого параметра 0.8 секунд. При быстром перемещении объекта перед камерой это снижает риск получить снимок его задней части или получить пустой снимок!

Уникальное решение использовать боковые датчики позволило камере Ltl Acorn перекрыть угол до 120 ° . Когда объект пересекает зону чувствительности бокового датчика, камера активируется и готова к производству снимка. Если объект продолжает движение и попадает в зону действия центрального датчика, камера сразу делает снимок.

Если объект видим только для бокового датчика и не попадает в зону центрального датчика в течение 3 секунд, камера выключается. Это необходимо для экономии заряда батарей. Если объект последовательно дважды попадает только в зону бокового датчика и не попадает затем в зону центрального датчика, камера не активируется по боковому датчику, а только по центральному.



## Расширенные установки

Камера **Ltl Acorn** поступает к Вам с заводскими установками. Вы можете их изменить согласно Вашим требованиям с помощью ПК или в самой камере.

### 3.1 Установка параметров

Установите переключатель режимов в положение **TEST**. В этом режиме Вы можете делать снимки или записывать видео как с обычной цифровой камерой или войти в меню настроек для установки параметров. Для этого нужно воспользоваться клавиатурой (см Figure 3-1):

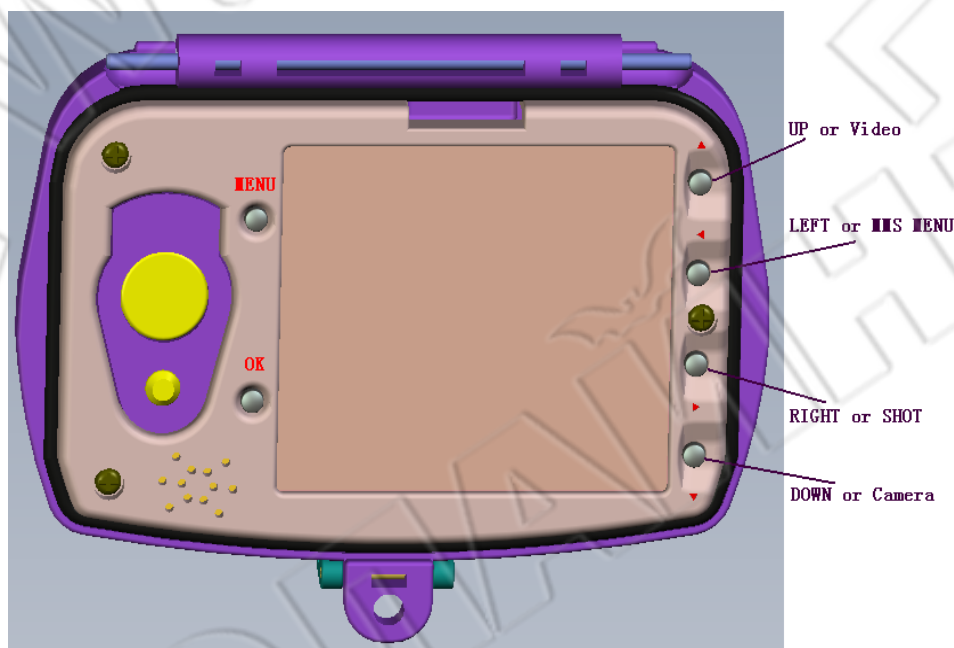




Figure 3-1

- Нажмите ▲  для установки режима видеосъемки.
- Нажмите ▼  для установки режима
- Нажмите ► **SHOT** для начала съемки. Фото или виде будут сохраняться на SD карте. Если на дисплее появится сообщение “CARD PROTECTED” после нажатия кнопки **SHOT**, выключите камеру, извлеките SD карту и снимите на ней защиту записи.
- Нажмите **OK** **REPLAY** для просмотра сделанных фото и видео на дисплее или ТВ мониторе. Используйте ▲ и ▼ для навигации. Используйте кнопки ◀ и ▶ для увеличения/уменьшения изображения.

Нажмите кнопку “**MENU**” для входа/выхода из режима изменения настроек.

Нажимайте кнопки ▲, ▼ для перемещения по меню, кнопки ◀, ▶ для изменения параметров, и кнопку **OK** для подтверждения изменений.

**НЕ ЗАБЫВАЙТЕ ВСЕГДА НАЖИМАТЬ OK ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ, ИНАЧЕ ОНИ БУДУТ УТРАЧЕНЫ!**

Параметр	Значения ( <b>Bold</b> = заводские)	Описание
<b>Mode ( Режим)</b>	<b>Camera</b> , Video, Cam+Video	Съемка фото или видео. В режиме <b>Camera+Video</b> камера при сработке сначала сделает фото, а затем запишет видеоклип.
<b>Format (Форматирование SD карты)</b>	<b>Enter</b>	Все файлы будут удалены! card. <b>Всегда форматируйте карту памяти в камере при первом ее использовании!</b>
<b>Photo Size (Размер фото)</b>	<b>5MP</b> , 12MP, 2MP	Выбор разрешения для. <b>5MP</b> рекомендовано!
<b>Video Size (Разрешение для видеоизображений)</b>	1440X1080, <b>1280×720</b> , 640×480	Выбор разрешения для видеоизображений (пиксел в кадре).. <b>1280X720</b> наилучшее разрешение для High-Definition .
<b>Set Clock( Установка часов)</b>	<b>Enter</b>	Нажмите <b>Enter</b> для установки даты и времени.( Если батареи вынимались на время более 7 минут необходимо установить дату и время снова)
<b>Picture No. (Количество фото на сработку)</b>	<b>01 Photo</b> , 02 Photos, 03 Photos	Выбор количества последовательных снимков на одну сработку датчика для режима Camera.
<b>Video Length (Длина видеоклипа)</b>	<b>Avi 10 s</b> , от 1сек to 60сек	Виде в формате AVI от 1 сек до 60 секунд.
<b>Interval (Интервал)</b>	<b>1 Min</b> , от 1сек to 60M	Установка периода времени в течении которого камера после производства снимка на воспринимает датчики движения. Это позволяет избежать производства одинаковых снимков.
<b>Sense Level (Чувствительность датчиков)</b>	<b>Normal</b> , High, Low	Установка чувствительности датчиков движения. Высокая чувствительность необходима при установке камеры с низким уровнем помех. Normal/Low обычно используется при установке камеры в лесу. Также установка значения чувствительности зависит от температуры окружающей среды: при высокой температуре используют значение High а при низкой – Low.
<b>Time Stamp (Штамп времени)</b>	<b>On</b> , Off	Выберите <b>On</b> для печати даты и времени на фотоснимках.

<b>Timer (Таймер)</b>	<b>Off, On</b>	Выберите <b>On</b> если Вы хотите задать промежуток времени, в который камера будет работать. Этот режим очень полезен при использовании с режимом <b>Time Lapse</b> .
<b>Password Set( Установка пароля)</b>	<b>Off, On</b>	Установка пароля.
<b>Serial No.</b>	<b>Off, On</b>	Выберите <b>On</b> для установки цифробуквенного имени камеры ( YSP1, ABC2 и т.д.). Это полезно для идентификации снимков, если у Вас несколько камер
<b>Time Lapse</b>	<b>Off, On</b>	Установите <b>On</b> , и камера будет автоматически делать снимки или записывать видео с установленным Вами интервалом в течение установленного периода времени (Примечание : в этом режиме датчики движения не работают) Это полезно для съемки объектов за пределами досягаемости датчиков или при съемке процесса распускания бутона и т.д. Этот режим сочетается с режимом <b>Timer</b> для экономии батарей и места на SD карте.
<b>Side PIR (Боковые датчики)</b>	<b>On, Off</b>	Включение и выключение боковых датчиков. (см <b>2.10.</b> ) Бывает в некоторых ситуациях трудно предотвратить попадание веток или солнечного света в боковые датчики. Тогда будет целесообразней их отключить.
<b>Sound Settings (Установка звука)</b>	<b>On, off</b>	Выберите OFF для выключения звука
<b>Cycling Save (Циклическая запись)</b>	<b>Off, On</b>	Выберите <b>ON</b> для разрешения циклической записи, при заполнении карты памяти более старые снимки замещаются новыми.
<b>Default Set ( Сброс установок в заводские)</b>		Нажмите <b>OK</b> и затем <b>Enter</b> для сброса настроек к заводским .

### 3.2 Настройка MMS параметров в камере

В режиме TEST нажмите кнопку ◀ для входа в режим настройки MMS.



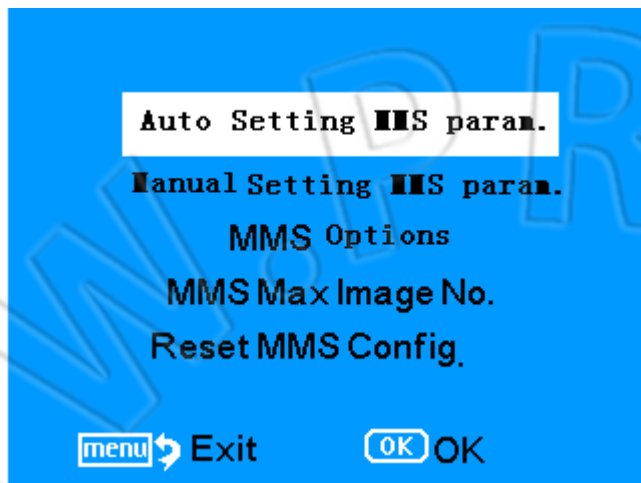
Нажимайте кнопки ▲, ▼ для перемещения по меню и кнопки ◀, ▶ для изменения параметров. Затем нажимайте **OK** для сохранения изменений.

Параметр	Значения ( <b>Bold</b> = заводские)	Описание
<b>Auto Setting MMS Param.</b> (Автоматическая установка параметров)		Выберите страну и GSM оператора. Затем введите только номера телефонов и адреса Email получателей. Вы можете ввести трех получателей.
<b>Manual Setting MMS Param.</b> (Ручная настройка параметров)		Если в предлагаемом списке нет Вашей страны или оператора, Вам необходимо произвести ручную настройку MMS параметров камеры. Узнайте у Вашего оператора значения для URL, APN, Gateway, и Port.
<b>MMS Options</b> (MMS режим)	<b>Off</b> , VGA, SMS	По умолчанию <b>Off</b> , это значит, что передача MMS выключена. Для включения выберите VGA или SMS. VGA – передача фото 640x480, SMS – передача только текстового сообщения с датой и временем снимка.
<b>MMS Max Image No.</b> (Максимальное количество MMS в сутки)	<b>0</b>	Вы можете ограничить количество MMS сообщений в сутки. <b>0</b> – Неограниченно/Unlimited. <b>1-99/Day</b> от 1-го до 99 снимков.

---

<b>Reset MMS Config.</b>		Нажмите ОК для сброса всех MMS настроек.
--------------------------	--	------------------------------------------

Нажмите ◀ для входа в MMS Setup menu.



Выберите страну.



Выберите GSM оператора.



### 3.3 Формат файлов

Все фотоснимки и видеоклипы сохраняются на SD карте в каталоге \DCIM\100IMAGE, а все MMS снимки в папке \MMS\ с теми же именами. Фотографии хранятся в файлах с именами типа IMAG0001.JPG а видео в файлах с именами типа IMAG0001.AVI.

В состоянии переключателя режимов работы камеры **OFF** , Вы можете подключить камеру к ПК и скопировать файлы с изображениями для дальнейшего их использования на ПК. Видеофайлы AVI проигрываются всеми медиа-плеерами, например Windows Media Player, и т.п.

---

## LTL-6210M продукты

### 4.1 Ltl-6210M Series состоит из:

1. Ltl-6210M камера
2. LTL-MM2 MMS-модуль

### 4.2 Models for Purchase:

- Ltl-6210MM = Ltl-6210M Camera + LTL-MM2 MMS-module
- Ltl-6210MR = Ltl-6210M Camera + LTL-MM2 MMS-module (с SMS управлением)
- Ltl-6210MC = Ltl-6210M Camera
- LTL-MM2 ----- MMS-module



Ltl-6210M камера



LTL-MM2 MMS-модуль

---

## Важная информация

### 5.1 Источник питания

Ltl-6210M работает от питания 6-12 Вольт. 4 штуки батареек AA в одном отсеке и 8 штук батареек в другом отсеке а также внешний источник работают как четыре параллельные группы. Каждая из групп изолирована от других и не заряжает или разряжает других. Как результат – длинный срок службы батарей, а также возможность подключения солнечной батареи, для длительной работы в автономном режиме.

### 5.2 SD карта памяти

На рынке присутствует очень много брендов SD карт. Мы тестировали в камере очень много различных карт памяти, но мы не можем гарантировать каждый бренд на совместимость с нашей камерой, Пожалуйста, форматируйте в камере каждую карту памяти перед использованием, и если она не работает, пробуйте другую карту памяти!

### 5.3 Автонастройка длины видеоклипа

Для продления срока службы батарей мы настоятельно рекомендуем всегда использовать 12 штук литиевых батареек AA , особенно в режиме Video или Cam+Video . В сравнении с другими продуктами на рынке наша камера делает на 30% больше полноформатных видеозаписей . Но при снижении уровня заряда батарей камера автоматически сокращает длину видеозаписи для увеличения количества сохраненных событий. В итоге, общее количество видеозаписей возрастает, и Вы получаете больше полезной информации о событиях в зоне интереса.

Примечание: Наша камера работает при экстремально низких температурах ниже -30°C, при этой температуре большинство батарей очень быстро теряют заряд! Имейте это в виду при съемке видео.

### 5.4 Вспышка 850nm и 940nm IR LED

Камеры Ltl-6210M оснащаются инфракрасными вспышками с длиной волны 850nm и 940nm. Которые имеют дальность 25 метров и 13 метров соответственно.

Преимущество вспышки с длиной волны 940nm IR LED, это полная ее невидимость для глаза человека и животного.

### 5.5 Установка на треноге

Камеру можно установить на треногу с резьбой 1/4" .





## 5.6 FAQs Вопросы о функции MMS

- *Я установил новый телефон получателя но MMS приходят на старый номер. Что нужно сделать?*  
Выключите камеру OFF. Подождите не менее двух минут, затем включите камеру ON.  
Или выключите камеру OFF, извлеките все батарейки, а затем установите их снова.
- *Почему я долго жду получения MMS ? Почему я не получаю MMS?*  
Слабый сигнал GSM . Смените место установки. Слабый заряд батарей. Нет денег на счету.
- *Я запрограммировал камеру на отправку всех фотографий но некоторые снимки не отправлены на мой телефон. Почему?*  
Камера Ltl-6210M пытается немедленно отправить MMS , но если сигнал GSM в момент передачи слабый, камера не передаст снимок и после не возвращается для возобновления попыток его передачи, она занимается новыми снимками.
- *Почему я получил несколько снимков с частью изображения или с красным «X»?*  
Камера двигалась в момент передачи или сигнал нестабилен.
- *Я убежден, что батарейки слабые, но не получил сообщения от камеры о низком заряде батарей. Почему?*  
Камера считает , что Вы вставили новые батарейки перед запуском камеры. Она отслеживает заряд батарей и присылает сообщение о низком заряде. Но если Вы вставили старые разряженные батарейки перед стартом камеры , то камера не сможет распознать отправляла –ли она уже сообщение о низком заряде или нет и больше посылать его не будет.
- *Мой мобильный телефон показывает сильный GSM сигнал. Почему камера не показывает название оператора и уровень сигнала?*  
Извлеките все батарейки из камеры и установите их снова, переведите камеру в режим TEST . Подождите 40- 60 секунд и проверьте уровень сигнала на дисплее.
- *Я установил новую прошивку, нужно-ли мне устанавливать настройки MMS и номера телефонов?*  
Да. Смотрите пункты **3.3** и пункты **3.4** .

---

## 5.7 Индикатор уровня заряда батарей

Камера показывает уровень заряда в каждом MMS сообщении. Когда батареи полностью заряжены отображается код **В3** в левом нижнем углу картинки. При снижении уровня заряда код меняется на **В2**. Когда батареи имеют очень низкий уровень заряда, код принимает значение **В1**, и это значит что настало время менять батарейки!

Также имейте в виду, что только при использовании новых батарей, Вы будете получать SMS о низком заряде, при его снижении до критического.

## ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

### 6.1 Обновление прошивки

**Производитель оставляет за собой право на обновление программного обеспечения камеры. Перед обновлением прошивки Вашей камеры:**

- Сохраните содержимое SD на ПК.
- Вставьте новые батарейки и SD карту в камеру.
- Отформатируйте карту памяти в камере.
- Извлеките карту памяти из камеры и вставьте ее в кардридер ПК. Скопируйте файл FW6210A.bin в корневой каталог SD карты
- Вставьте карту памяти в камеру. Нажмите и удерживайте кнопку “◀” и переведите переключатель в положение **TEST**, смотрите на дисплей камеры, после появления логотипа отпустите кнопку “◀” .
- Войдите в **MENU**, выберите **DEFAULT SET**, и нажмите **OK**.
- Отформатируйте карту SD в камере. Обновление закончено.

---

## LIMITED WARRANTY

Мы гордимся нашим продуктом! Мы стараемся всегда выполнять то, что обещаем!  
Покупая камеру Ltl Acorn Вы защищены нашей гарантией.

Мы гарантируем что наша камера не имеет дефектов материалов и обеспечит нормальную работу при правильном использовании в течение 1 года после зарегистрированной даты продажи. В случае обнаружения дефекта в течение гарантийного срока мы обязуемся бесплатно отремонтировать или заменить продукт. Вы оплачиваете только почтовые расходы по пересылке продукта. Эта гарантия распространяется только на продукты приобретенные у авторизованных дилеров и дистрибуторов.

## Дополнение I. Технические характеристики

Model	Parameters	Ltl-6210MC	Ltl-6210M M
<b>Image Sensor</b>	5 Mega Pixels Color CMOS	Yes	Yes
<b>Pixel Size</b>	2560x1920	Yes	Yes
<b>Lens</b>	F=3.1; FOV=52°; Auto IR-Cut	Yes	Yes
<b>IR Flash</b>	82 Feet/25 Meters; 42 Feet/13 Meters on No-glow Flash	Yes	Yes
<b>LCD Screen</b>	40.8x30.6mm(2.0"); 960(RGB)*240DOT; 16.7M Color	Yes	Yes
<b>Operation Keypad</b>	6 Keys	Yes	Yes
<b>Memory</b>	SD Card (8MB ~ 32GB)	Yes	Yes
<b>Picture Size</b>	5MP/12MP/2MP = 2560X1920/4000X3000/1600X1200;	Yes	Yes
<b>Video Size</b>	1440x1080: 15 fps; 1280x720: 30fps; 640x480: 30fps;	Yes	Yes
<b>PIR Sensitivity</b>	High/Normal/Low	Yes	Yes
<b>PIR Sensing Distance</b>	82ft/25m( Below 77°F/25°C at the Normal Level )	Yes	Yes
<b>Prep PIR Sensing Angle</b>	Left and right light beams form an angle of 100°; Each lens covers 10°	Yes	Yes
<b>Main PIR Sensing Angle</b>	35°	Yes	Yes
<b>Operation Mode</b>	Day/Night	Yes	Yes
<b>Trigger Time</b>	1.2 Second (When using the 2G SD card)	Yes	Yes
<b>Trigger Interval</b>	0sec. - 60min; Programmable	Yes	Yes
<b>Shooting Numbers</b>	1~3	Yes	Yes
<b>Video Length</b>	1-60sec.; Programmable	Yes	Yes
<b>Camera + Video</b>	First take Picture then Video	Yes	Yes
<b>Playback Zoom In</b>	1~16 Times	Yes	Yes
<b>Time Stamp</b>	On/Off; Include serial No., temperature and moon phase	Yes	Yes
<b>Timer</b>	On/Off; Programmable	Yes	Yes
<b>Password</b>	4-Digit Numbers	Yes	Yes
<b>Device Serial No.</b>	4 digits and 26 alphabets set by yourself	Yes	Yes
<b>Time Lapse</b>	On/Off; 1 Second ~ 24 Hours Programmable	Yes	Yes
<b>Beep Sound</b>	On/Off;	Yes	Yes
<b>SD Card cycle</b>	On/Off;	Yes	Yes

## Appendix I: Technical Specification

<b>Save</b>			
<b>MMS Options</b>	VGA = 640x480; SMS = Text Msg.; OFF Programmable	Upgradeable	Yes
<b>MMS Numbers</b>	“0” = Unlimited; 1 ~ 99/Day	Upgradeable	Yes
<b>MMS Phone No.</b>	1 ~ 3 Phone Numbers	Upgradeable	Yes
<b>MMS E-mail</b>	1 ~ 3 E-mail addresses	Upgradeable	Yes
<b>Low-Battery SMS Alert</b>	“Battery Low” text alert sent	Upgradeable	Yes
<b>language setting</b>	Change Country Can Setting Language	Yes	Yes
<b>Power Supply</b>	12xAA;	Yes	Yes
<b>External DC Power Supply</b>	Plug Size: 4.0mmx1.7mm 6 ~ 12V (2 ~ 1A)	Yes	Yes
<b>Stand-by Current</b>	0.4mA	Yes	Yes
<b>Stand-by Time</b>	4 ~ 6 Months ( 4xAA ~ 12xAA )	Yes	Yes
<b>Auto Power Off</b>	Auto power off in 2 minutes if no keypad input	Yes	Yes
<b>Power Consumption</b>	150mA (+350mA when IR LED lights up)	Yes	Yes
<b>Low Battery Alert</b>	4.2~4.3V	Yes	Yes
<b>Interface</b>	TV out (NTSC); USB; SD Card Slot; 6V DC External	Yes	Yes
<b>Mounting</b>	Strap; Tripod	Yes	Yes
<b>Waterproof</b>	IP54	Yes	Yes
<b>Operation Temperature</b>	-22~+158°F/-30 ~+70°C	Yes	Yes
<b>Operation Humidity</b>	5% ~ 95%	Yes	Yes
<b>Certificate</b>	FCC & CE & ROHS	Yes	Yes

---

## Appendix II: Комплект поставки

Part name	Quantity ( Ltl-6210MC )	Quantity ( Ltl-6210MM )	LTL-MM2 MMS Mode
Digital camera	1	1	0
LTL-MM2 MMS Mode	0	1	1
TV AV IN cable	1	1	0
USB cable	1	1	0
Strap	1	1	0
External DC cable (optional)	1	1	0
CD	1	1	1
Warranty Card	1	1	1