



Беспроводная охотничья камера

Модель L510G



Руководство пользователя

Оглавление

1. Общая информация.....	3
1.1. Особенности камеры	3
1.2. Варианты применения устройства.....	3
1.3. Внешний вид камеры.....	3
2. Краткая инструкция	4
2.1. Установка SIM-карты	4
2.2. Установка батарей	4
2.3. Установка карты памяти	5
2.4. Режим проверки (Test).....	5
2.5. Основной режим работы	6
3. Дополнительные настройки.....	6
3.1. Настройка параметров.....	6
3.2. Типы файлов	9
3.3. Настройка камеры на ПК	9
3.4. Настройка службы MMS на ПК.....	10
3.5. Настройка службы SMS на ПК.....	11
3.6. Настройка службы GPRS на ПК	12
3.7. Управление камерой с помощью SMS-сообщений.....	13
3.8. Просмотр информации о SIM-карте на экране камеры.....	14
4. Меры предосторожности при работе с камерой	14
5. Обновление ПО камеры	14
Приложение I. Технические характеристики	15
Приложение II. Комплектация	16

1. Общая информация

Введение

Модель L510G от компании Loreda — это инфракрасная камера слежения (по-другому, охотничья). Камера оснащается инфракрасной светодиодной подсветкой, датчиками света и движения (PIR, пассивный инфракрасный датчик), и способна делать снимки, записывать видео и отправлять файлы на телефон или электронную почту. Кроме того, доступна функция (дополнительная) управления камерой с помощью команд, передаваемых в SMS-сообщениях.

1.1. Особенности камеры

- Разрешение снимков: 12, 5 или 1,3 Мп.
- Незаметные (без красного свечения) инфракрасные светодиоды с длиной волны 940 нм
- В режиме Camera + Video при каждом срабатывании камера сначала делает снимки, а затем записывает видео.
- Низкое энергопотребление в режиме ожидания (0,2 мА; до 6 месяцев работы).
- Рабочая температура: от -30°C до +70°C .
- Небольшой размер: 12 см x 7,6 см x 5 см.
- Быстрое включение при срабатывании: 0,6 сек.
- Режим интервальной съемки.
- Режим таймера (включение камеры только в определенные промежутки времени).
- Отметка на снимках места съемки (т.н. серийный номер).
- Встроенный цветной ЖК-экран (2,36 дюйма).
- Отметка на снимках даты, времени, температуры и фазы луны.
- Настройка камеры на компьютере с помощью отдельной программы.
- Оповещение по SMS о низком заряде батареи.
- Поддержка большинства сотовых сетей стандартов 850/900/ 1800/1900 МГц.
- Приложение для Android.

1.2. Варианты применения устройства

Камеру можно использовать для наблюдения за домом, магазином, школой, складом, офисом, заводом и зонами общественного пользования, а также фиксации на видео вторжения в помещение посторонних лиц. Кроме того, можно применять устройство и в научных целях, и для охоты: отслеживание и наблюдение за животными или растениями.

1.3. Внешний вид камеры

На рисунке 1.1 изображена камера, вид спереди; на рисунке 1.2 — вид снизу.



Рисунок 1.1. Вид спереди.



Рисунок 1.2. Вид снизу.

У камеры есть следующие разъемы: USB 2.0; под SIM-карту и карту памяти; ТВ-выход; для подключения внешнего источника питания. Для питания устройства рекомендуется использовать восемь щелочных батарей или Ni-MH аккумуляторов типа AA.

2. Краткая инструкция

2.1. Установка SIM-карты

Для начала необходимо приобрести ее у сотового оператора связи, при этом убедиться, что включены служба передачи мультимедийных сообщений и GPRS. Кроме того, нужно узнать данные для их настройки и ввести последние в камеру (см. разделы 3.4-3.7 данного руководства).

2.2. Установка батарей

Для этого выполните следующее:

- снимите крышку отсека для батарей;
- соблюдая полярность, указанную на крышке, установите батареи;
- закройте крышку.

Камера может работать и от внешнего блока питания (6В/2А; приобретается отдельно). Если в камеру установлены батареи и при этом подключен блок питания, то приоритет отдается последнему.

2.3. Установка карты памяти

У камеры нет встроенной памяти, поэтому она не сможет работать без внешней карты памяти (типа SD или SDHC). Перед установкой карты памяти необходимо убедиться, что на ней переключатель защиты от записи выставлен в положение OFF. Поддерживаются карты емкостью до 32 Гб.

Предупреждение! Перед установкой/извлечением батарей или карты памяти необходимо выключить камеру (положение OFF).

2.4. Режим проверки (Test)

Для включения данного режима передвиньте переключатель в положение TEST. В этом режиме устройство работает как обычная цифровая камера — снимает видео и делает снимки. Кроме того, через меню можно настроить и дополнительные параметры. На камере есть следующие кнопки для быстрого перехода к нужной функции:



-  переводит устройство в режим видеосъемки;
-  переводит устройство в режим съемки изображений;
-  ручная съемка — при нажатии срабатывает затвор камеры. При этом записанные файлы сохраняются на карту памяти. Если при нажатии на кнопку спуска затвора на экране появляется надпись CARD PROTECTED, тогда необходимо выключить камеру, извлечь карту памяти и разблокировать ее, отключив защиту от записи.
- для просмотра снимков/видео на ЖК-экране используйте кнопку **OK**. Для перехода между файлами — кнопки  и .

С помощью кнопки **MENU**, расположенной на камере, можно настраивать параметры устройства. См. раздел 3.1 данного руководства.

В режиме проверки доступна непосредственно и функция проверки зоны действия пассивного инфракрасного датчика движения, а именно его угол и дальность обнаружения. Для этого выполните следующее:

- закрепите камеру на дереве, направив ее на интересующую область;
- параллельно камере и на разном от нее расстоянии и под различными углами, медленно пройдитесь по этой области из одного ее конца в другой.

С помощью такой проверки можно найти наиболее подходящее место для установки камеры. В общем случае рекомендуется размещать устройство на высоте 1-2 метров над землей. Во избежание ложных срабатываний из-за температуры и других помех не направляйте камеру на источники тепла (например, солнце) или кусты и ветки деревьев. Лучше всего направлять ее на север или юг. Кроме того, очистите пространство перед камерой от посторонних веток.

2.5. Основной режим работы

Для перехода в него передвиньте переключатель в положение **ON**. В течение 10 секунд будет мигать красным индикатор движения, а затем камера перейдет в активный режим — она уже может делать снимки или записывать видео при появлении животных или других объектов в зоне действия датчика движения.

3. Дополнительные настройки

Камера поставляется со стандартными настройками. Однако их в любой момент можно изменить. При этом камера должна находиться в режиме проверки.

3.1. Настройка параметров

Для перехода в меню используется кнопка **MENU**. Для перехода по пунктам меню нажмите  ; для изменения настройки —  ; для подтверждения и сохранения сделанных изменений — **OK**.

Параметр	Настройки (выделенным шрифтом — стандартные)	Описание
Mode	Camera , Camera+Video	Выбирается режим работы камеры: видео- или фотосъемка. В режиме Camera+Video устройство сначала делает снимки, а потом записывает видео.
Format	Enter	Во время форматирования с карты памяти удаляются все файлы. Если карта памяти ранее использовалась в другом устройстве, то рекомендуется отформатировать ее.
Image Size	12MP , 5MP,	Выбирается нужное

	1.3MP	разрешение: от 1,3 до 12 Мп. Рекомендуется использовать 12 Мп.
Video Size	1280×720 640×480, 320×240	Выбирается разрешение видео (число пикселей на кадр). Чем выше разрешение, тем качественнее изображение, но при этом больше и размер файлов. 1280×720 — высокое качество и формат кадра 16:9.
Set Clock	Enter	Для изменения даты и времени нажмите Enter.
Picture No.	01 Photo, 02 Photos, 03 Photos	Выбирается количество снимаемых за одно срабатывание изображений. См. и пункт PIR Interval .
Video Length	Avi 10 s ; на выбор доступны значения от 1 сек до 60 сек	Видео записывается в формате AVI; его можно воспроизвести на большинстве видеоплееров.
PIR Interval	1 Min ; на выбор доступны значения от 1 сек до 60 мин	Выбирается интервал времени между каждым срабатыванием датчика движения. В указанный интервал камера неактивна. Данная функция позволяет избежать переполнения карты памяти множеством лишних снимков.
Sense Level	High, Normal , Low, Off	Указывается чувствительность датчика движения. Высокое значение (High) подходит для помещений или мест с небольшим уровнем помех; среднее/низкое значения (Normal/Low) — для улицы или мест с высоким уровнем помех. На чувствительность влияет и температура. В этом случае высокое значение подходит для относительно высокой температуры воздуха, а низкое, соответственно, для более прохладной погоды.
Time Stamp	On, Off	Если на снимках нужна отметка даты и времени, выбирается значение On .
Timer1	Off, On	Если необходимо, чтобы камера работала ежедневно только в определенный промежуток времени, выбирается значение On . Например, время начала — 8:30, а время окончания —

		18:25, и это значит, что устройство будет активно только в заданный отрезок времени.
Timer2	Off, On	Если необходимо, чтобы камера работала ежедневно только в определенный промежуток времени, выбирается значение On . Например, время начала — 10:00, а время окончания — 11:00, и это значит, что устройство будет активно только в заданный отрезок времени.
Password Set	Off, On	Установка пароля для предотвращения доступа к камере посторонними пользователями.
Serial No.	Off, On	Если нужно назначить отдельной камере серийный номер, выбирается значение On . Например, для указания места съемки можно выбрать какое-либо сочетание цифр и/или символов (ПГ1 для парка Горького). Данная функция помогает ориентироваться в снимках во время их просмотра.
Time lapse	Off, On	Если выбрано значение On , то камера автоматически, и вне зависимости от активности датчика движения, выполняет фото/видеосъемку через указанный интервал времени. Подходит для съемки растений и т.п.
MMS Status	Off, MMS, GPRS SMS	Выбирается способ передачи данных.
Beep Sound	On, Off	Для отключения звука выберите значение Off .
Cyclic store	Off, On	Если выбрано ON , то включается функция циклического сохранения — автоматическое удаление старых файлов и запись на их место новых.
IR Light	High, Low	high — уровень инфракрасной подсветки по умолчанию; изображение при этом будет более ярким.
Default Set		Для сброса настроек на

3.2. Типы файлов

Камера сохраняет файлы на карте памяти в папке \DCIM\100IMAGE. Имена сохраняемых файлов выглядят так: IMAG0001.JPG и IMAG0001.AVI.

3.3. Настройка камеры на ПК

Для работы с программой запустите файл tools.exe на идущем в комплекте диске. Кроме того, скачать программу можно и с сайта: www.proline-rus.ru.

При этом появится следующее окошко:



Выберите **Camera Setting**, появится такое окно:



Настройте нужные параметры. Для сохранения файла настроек нажмите **Select** и укажите место для сохранения. По умолчанию он сохраняется в корневой каталог карты памяти. (Для этого необходимо сначала установить карту памяти в кардридер и подключить его к компьютеру.) Затем

нажмите **Save** — программа создаст файл camera.dat и сохранит его в указанное вами место. Если вас устраивают стандартные настройки, то можно нажать **Default**.

Извлеките карту памяти и установите ее в камеру. Перейдите в режим проверки, передвинув переключатель в положение TEST. На экране появится надпись Update Camera Setting Successfully, т.е. обновлены настройки камеры.

Внимание! Пароль задается только в камере, но не на компьютере.

3.4. Настройка службы MMS на ПК

Для работы с программой запустите файл tools.exe на идущем в комплекте диске. Кроме того, скачать программу можно и с сайта: www.proline-rus.ru.

При этом появится следующее окошко:



Нажмите **MMS Setting**, появится такое окно:



Для начала нужно выбрать режим настройки: **Auto** или **Customer** (автоматический или ручную). Если выбрать первое, то затем нужно выбрать страну (пункт **Select country**) и оператора связи (**Select Operator**). После этого поля меню ниже (MMS URL, APN, MMS IP, Port) автоматически

заполняются соответствующими данными. Далее введите номер телефона и адрес электронной почты. Можно ввести до трех номеров или адресов.

Если вы хотите вручную ввести параметры, тогда необходимо узнать соответствующие настройки у вашего оператора сотовой связи.

У пункта **SMS Control** (управление с помощью SMS-сообщений) доступны следующие значения: On — постоянный прием таких сообщений; 5 Min — через каждые 5 минут; 30 Min — через каждые 30 минут; 1~2 Hour — через 1-2 часа; Off — отключено.

Для сохранения файла настроек нажмите **Select** и укажите место для сохранения. По умолчанию он сохраняется в корневой каталог карты памяти. Затем нажмите **Save** — программа создаст файл mms.dat и сохранит его в указанное вами место. Для выхода из меню настройки MMS используйте кнопку **Exit**. Извлеките карту памяти и установите ее в камеру. Перейдите в режим проверки, передвинув переключатель в положение TEST. На экране появится надпись Updated MMS Setting Successfully, т.е. обновлены настройки MMS.

3.5. Настройка службы SMS на ПК

Для работы с программой запустите файл tools.exe на идущем в комплекте диске. Кроме того, скачать программу можно и с сайта: www.proline-rus.ru.

При этом появится следующее окошко:



Нажмите **SMS Setting**, откроется такое окно:



Введите номер телефона. Для сохранения файла настроек нажмите **Select** и укажите место для сохранения. По умолчанию он сохраняется в корневой каталог карты памяти. (Для этого необходимо сначала установить карту памяти в кардридер и подключить его к компьютеру.) Затем нажмите **Save** — программа создаст файл sms.dat и сохранит его в указанное вами место. Для выхода из меню настройки SMS используйте кнопку **Exit**. Извлеките карту памяти и установите ее в камеру. Перейдите в режим проверки, передвинув переключатель в положение TEST. На экране появится надпись Updated SMS Setting Successfully, т.е. обновлены настройки SMS.

У пункта **SMS Control** доступны следующие значения: On — постоянный прием таких сообщений; 5 Min — через каждые 5 минут; 30 Min — через каждые 30 минут; 1~2 Hour — через 1-2 часа; Off — отключено.

3.6. Настройка службы GPRS на ПК

Для работы с программой запустите файл tools.exe на идущем в комплекте диске. Кроме того, скачать программу можно и с сайта: www.proline-rus.ru.

При этом появится следующее окошко:



Нажмите **GPRS Setting**, откроется такое окно:



Если выбрать **Auto**, то тогда нужно выбрать страну и оператора связи. Если **Customer**, то необходимо вручную ввести данные (поля APN/Account/Password), которые можно узнать у оператора связи. Далее введите сервер электронной почты, порт, имя пользователя и пароль, и затем электронную почту адресата.

У пункта **SMS Control** доступны следующие значения: On — постоянный прием таких сообщений; 5 Min — через каждые 5 минут; 30 Min — через каждые 30 минут; 1~2 Hour — через 1-2 часа; Off — отключено.

Для сохранения файла настроек нажмите **Select** и укажите место для сохранения. По умолчанию он сохраняется в корневой каталог карты памяти. Затем нажмите **Save** — программа создаст файл gprs.dat и сохранит его в указанное вами место. Для выхода из меню настройки GPRS используйте кнопку **Exit**. Извлеките карту памяти и установите ее в камеру. Перейдите в режим проверки, передвинув переключатель в положение TEST. На экране появится надпись Updated GPRS Setting Successfully, т.е. обновлены настройки GPRS.

3.7. Управление камерой с помощью SMS-сообщений

Чтобы получить актуальный снимок с камеры, отправьте на SIM-карту, установленную в камере, сообщение с текстом **Lep80*1#end** или воспользуйтесь приложением для Android. Ниже дан список SMS-команд.

Примечание: каждое сообщение начинается с LEP(ler) и заканчивается END(end).

Порядковый номер	Задаваемая функция	Пример	Значение
01	Режим: Camera (0); Video (1); Camera+Video (2)	01*1#	Задан режим видеосъемки.
02	Разрешение снимков: 12MP(0); 5MP(1); 1.3MP(2).	02*1#	5 Мп
03	Разрешение видео: 720P(0); VGA(1); QVGA (2).	03*2#	QVGA
04	Количество снимков: 1 (0); 2 (1); 3 (2).	04*0#	1 снимок за раз.
05	Длительность видео: от 1 до 60 сек.	05*36#	36 сек
		05*6#	6 сек
06	Если вначале интервала указывается S или s, то это значит, что он будет в секундах; если M или m, то в минутах от 1 до 60.	06*s30#	Интервал равен 30 сек.
		06*m20#	Интервал равен 20 мин.
08	Уровень чувствительности датчика движения: Low (0); Normal (1); High (2); Off (3).	08*1#	Средний (Normal)
60	Форматирование карты памяти.	60*1#	Форматирование карты.
80	Отправка актуального снимка с камеры: нет (0); да (1). При получении данной команды камера отправит на указанный номер (MMS) или электронную	80*1#	Отправка снимка.

	почту (через GPRS) изображение.		
--	------------------------------------	--	--

Пример: LEP01*0#02*0#END (режим фотосъемки, разрешение: 12 Мп).

3.8. Просмотр информации о SIM-карте на экране камеры

На экране, как и на обычном телефоне, отображается название оператора связи и уровень сигнала сети. Установите SIM-карту и 8 батарей, переключите камеру в режим проверки, обождите около 20 секунд, после чего на экране появится указанная информация.

Для нормальной работы служб MMS и GPRS необходимо как минимум две полоски на индикаторе уровня сигнала. На экране могут появляться и указанные ниже обозначения:

SIM: отсутствует или неправильно установлена SIM-карта.

CSQ: отсутствует сигнал сети.

CREG: SIM-карта защищена паролем; на ее счету отрицательный баланс; карта не может зарегистрироваться в сотовой сети.

CGREG: невозможно подключиться к сети GPRS.

COPS: поиск сети.

4. Меры предосторожности при работе с камерой

- ❖ Рабочее напряжение — 6В(2А). Для его подачи можно использовать как 4 или 8 батарей типа АА, так и внешний блок питания.
- ❖ Соблюдайте полярность при установке батарей.
- ❖ Перед установкой карты памяти отключите на ней защиту от записи.
- ❖ В камере нет встроенной памяти, поэтому для сохранения снимков и видео необходимо установить внешнюю карту памяти. Если карты отсутствует, то устройство, издав длительный тональный сигнал, автоматически выключится.
- ❖ Перед первым использованием карты памяти рекомендуется отформатировать ее с помощью камеры.
- ❖ Не устанавливайте и не извлекайте карту памяти во время работы камеры (переключатель в положении ON).
- ❖ После подключения камеры к компьютеру посредством кабеля USB карта памяти будет работать как съемный диск.
- ❖ Если в режиме проверки устройство неактивно в течение 2 минут, то оно автоматически выключается. Для продолжения работы с камерой снова включите ее.
- ❖ Инфракрасная подсветка может работать на двух длинах волн: 850 и 940 нм. В первом случае дальность подсветки равна примерно 20 метров, во втором случае — 10 м. Преимущество 940 нм в том, что с расстояния 1,5 метра подсветка практически незаметна.

5. Обновление ПО камеры

Производитель оставляет за собой право обновления камеры и ее ПО. Чтобы обновить ПО, выполните следующее.

1. Установите батареи и карту памяти. Сделайте резервную копию содержимого карты.
2. Отформатируйте карту памяти, извлеките ее и установите в компьютер (понадобится кардридер).
3. Скопируйте в корневой каталог карты памяти файл FW510.bin. (Узнайте у продавца, есть ли обновления и откуда их можно загрузить.)
4. Извлеките карту памяти и заблокируйте ее, повторно установите ее в камеру.
5. Переключите устройство в режим проверки. Обновление закончится, когда на экране появится надпись Update Firmware successfully. После этого извлеките карту памяти, разблокируйте ее, затем снова отформатируйте.

Приложение I. Технические характеристики

Объект	Характеристика	Параметры
Изображение	Матрица	Цветная, 5 Мп (интерполяция до 12 Мп)
	Макс. разрешение	2560x1920
	Объектив	F=3.1; угол обзора 52°; автоматический ИК-фильтр
	Разрешение изображения	5 Мп = 2560x1920 12 Мп = 4000x3000 1.3 Мп = 1280x960
	Разрешение видео	1280x720: 20 кадров/с; 640x480: 30 кадров/с; 320x240: 30 кадров/с
Пассивный ИК-датчик движения	Чувствительность	High/Normal/Low/Off
	Дальность обнаружения	20 м (при температуре ниже 25°C и уровне чувствительности Normal)
	Угол обнаружения	35°/10 м
	Время срабатывания	0,6 секунд (с картой памяти на 2 Гб)
Инфракрасная подсветка	Длина волны 850 нм	20 м
	Длина волны 940 нм	10 м
Аппаратная часть	ЖК-экран	48x35,69 мм (2.36"); 480*234; 16,7 млн. цветов
	Управление	6 кнопок
	Память	Карта памяти (8 Мб-32 Гб)
	Питание	8 батарей типа AA; внешний блок питания на 6 В
	Ток в режиме ожидания	0,2 мА
	Время работы в режиме ожидания	3-6 мес (4xAA-8xAA)
	Автоматическое отключение	После двух минут бездействия
	Энергопотребление	150 мА (+800 мА при включенной ИК-подсветке с длиной волны 940 нм) 150 мА (+700 мА при включенной ИК-подсветке с длиной волны 850 нм)
Уведомление о низком заряде	При 4,2~4,3 В	

	Интерфейсы	ТВ-выход (NTSC); USB; разъем под карту памяти; вход для внешнего блока питания
	Крепление	Ремешок, штатив
	Стандарт водонепроницаемости	IP65
	Рабочая температура	-30°C ~ +70°C
	Рабочая влажность	5% ~ 95%
	Размеры	12 x 7,6 x 5 см
	Вес без упаковки	300 гр
	Соответствие стандартам	FCC & CE & ROHS
Настройки	Режимы работы	Ночь/день
	Интервал срабатывания	0 сек - 60 мин; настраиваемый
	Количество снимков за одно срабатывание	1~3
	Длительность видео	1-60 сек; настраиваемая
	Camera + Video	Сначала фотосъемка, затем запись видео.
	Увеличение масштаба при воспроизведении	От 1 до 16 раз
	Отметка времени	Вкл./откл.; включая температуру, фазу луны и серийный номер
	Таймер 1	Вкл./откл.; настраивается в меню «Серийная съемка»
	Таймер 2	Вкл./откл.; настраивается в меню «Серийная съемка»
	Пароль	Четырехзначный цифровой
	Серийный номер	Четырехзначный, 26 латинских символов и цифры
	Серийная съемка	1 сек - 24 часа
	Уведомление по SMS о низком заряде	Сообщение с текстом Low Battery
	Варианты работы GPRS	GPRS/MMS/SMS
	Управление камерой с помощью SMS-сообщений	Откл./Вкл./5 мин/30 мин/1 час/2 часа

Приложение II. Комплектация

Элемент	Количество
Цифровая камера	1 шт.
ТВ-кабель	Нет
USB-кабель	1 шт.
Ремешок	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Диск	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.

