

***Автомобильная сигнализация ШТАТ Х21.  
Инструкция по установке, настройке и  
эксплуатации.***

# Оглавление

Технические характеристики.....	3
Комплектация*.....	3
1. Принцип работы сигнализации.....	4
2. Установка автосигнализации.....	4
2.1 Установка SIM карты.....	4
2.3 Выбор места для установки сигнализации.....	4
2.4 Установка на Калину, Гранту, Приору.....	5
2.5 Установка на Весту.....	5
2.6 Установка на XRay.....	6
2.7 Быстрая настройка новой сигнализации.....	6
2.8 Проверка работы.....	6
3. Многопользовательский режим.....	7
4. Оповещения.....	7
5. Управление с телефона, голосовое меню.....	7
5.1 Правила безопасности.....	7
5.2 Правила пользования голосовым меню.....	8
5.3 Функции голосового меню.....	8
6. Режим "первого звонка".....	8
7. Настройка и обновлении сигнализации по USB.....	9
7.1 Настройка с помощью компьютера.....	9
7.2 Настройка с помощью устройства андроид.....	9
7.3 Считывание настроек из сигнализации.....	9
7.4 Изменение настроек.....	9
7.5 Запись настроек в сигнализацию.....	9
7.6 Описание параметров настройки.....	10
Группа "Настройки связи".....	10
Группа "Оповещения".....	10
Группа "Датчики и уставки".....	10
Группа "Постановка и снятие".....	11
Возможные неисправности.....	11

## Технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока	9 - 18 В
Ток, потребляемый АС в режиме охраны	15 мА
Тип датчика удара/наклона - интегральный 3D акселерометр	
Рабочая температура	от -30 до +85 С

## Комплектация\*

Основной блок	1
OBD кабель	1
Хомут	1

## 1. Принцип работы сигнализации

X21 подключается к линии диагностики автомобиля. Включение и выключение режима охраны происходит автоматически при блокировке и разблокировке дверей автомобиля штатным радио брелком.

Сигнализация контролирует состояния дверей, капота, багажника и других узлов автомобиля. С помощью встроенного датчика ускорений (акселерометра) определяет удары по корпусу автомобиля, раскачивание и наклон. X21 имеет в своем составе GSM модем, который используется для передачи текстовых и голосовых сообщений по сети сотовой связи, а также для настройки и управления. Для работы GSM модуля надо приобрести SIM карту.

При срабатывании тревожной сигнализация, например из-за открытия двери, X21 делает звонок на сотовый телефон владельца и воспроизводит голосовое сообщение "Тревога! Открыта дверь.", одновременно высылаются SMS сообщение с подобным текстом. Для каждого тревожного события имеется свое голосовое и текстовое оповещение. Сигнализация может звонить не только владельцу. Порядок и способ оповещения настраивается. Всего можно оповещать до 4 человек.

## 2. Установка автосигнализации

Перед установкой необходимо приобрести SIM карту. Выбранный Вами тариф должен обеспечивать телефонные соединения и SMS сообщения. Лучше если в сигнализации и телефоне водителя будут SIM карты одного оператора. При покупке убедитесь, что SIM карта активирована, проверка пин кода отключена, SIM карта имеет положительный баланс. Если новая SIM карта поставляется с проверкой пин кода, то надо вставить ее в любой сотовый телефон и отключить проверку пин кода. Если новая SIM карта требует активации, то надо вставить ее в любой сотовый телефон и произвести активацию согласно требованиям оператора.

### 2.1 Установка SIM карты

Выломайте sim карту до размера микро и правильно вставьте в X21 как показано на рисунке.



### 2.3 Выбор места для установки сигнализации

Для наилучшей работы сигнализация должна быть закреплена на металлических поверхностях жестко связанных с кузовом автомобиля. Сигнализация приклеивается на двухсторонний скотч и/или крепится пластиковым хомутом. Место приклеивания необходимо протереть спиртовой салфеткой для удаления остатков масла.

Если Вы планируете подключаться непосредственно к разъему диагностики убедитесь, что длины прилагаемого кабеля хватает для подключения. Установите сигнализацию в выбранное место и подключите к разъему диагностики прилагаемым кабелем.

## 2.4 Установка на Калину, Гранту, Приору

В калине, гранте, приоре разъем диагностики расположен под бардачком слева. Сигнализацию можно приклеить на скотч к кронштейну разъема диагностики.



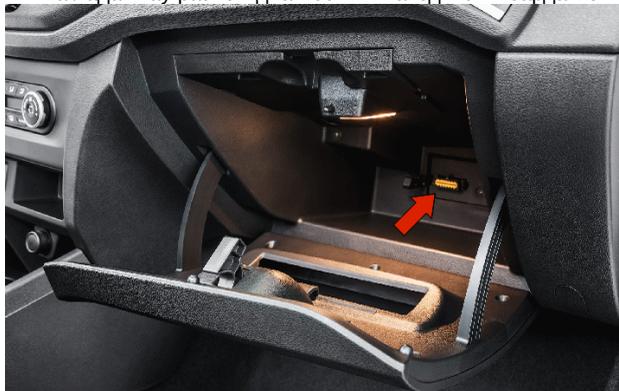
## 2.5 Установка на Весту

На Весте разъем диагностики расположен под рулевой колонкой слева. Перед установкой можно снять панель открывающую доступ к предохранителю. Сигнализацию можно приклеить к корпусу электроусилителя под рулевой колонкой.



## 2.6 Установка на XRay

На лада Xray разъем диагностики находится в бардачке.



## 2.7 Быстрая настройка новой сигнализации

После установки сигнализации необходимо произвести настройку. Надо указать телефонный номер водителя (куда будут приходить оповещения), тип автомобиля и пин код (цифровой пароль из четырех цифр). Это можно сделать с помощью мастера настройки, который вызывается при первом телефонном соединении. Настройку надо производить в тишине - находясь в автомобиле или закрытом помещении и исключить посторонние звуки. Функция "скрыть номер" на телефоне пользователя (водителя) должна быть отключена.

С сотового телефона водителя (куда будут приходить оповещения) позвоните на номер SIM карты, установленной в X21. После соединения включите громкую связь, нажмите на клавиатуре телефона \*(звездочку) для вызова мастера настройки. Вам будет предложено ввести пин код. Необходимо медленно, не торопясь, ввести четыре цифры выбранного Вами пин кода. После ввода последней цифры сигнализация запросит ввести тип автомобиля и перечислит варианты. Введите одну цифру соответствующую марки Вашего автомобиля (1 - калина, гранта, приора, 2- веста, 3 - хрей). На этом работа мастера заканчивается. Телефонное соединение разрывается, на телефон водителя высылается SMS сообщение с полученными настройками: телефон владельца, пин код, и тип автомобиля.

Более детальная настройка производится по USB на компьютере или устройстве андроид.

## 2.8 Проверка работы

Позвоните на номер SIM карты. После дозвона несколько раз закройте и откройте автомобиль штатным брелком. Сигнализация должна озвучивать моменты постановки и снятия с охраны, открытие дверей : "охрана включена", "охрана отключена", "открыта дверь".

Включить охрану брелком, через 10 с открыть дверь автомобиля не снимая с охраны (изнутри ручкой или снаружи ключом), убедиться что приходит голосовое оповещение "открыта дверь".

При включенной охране несильно покачать автомобиль, убедиться что приходит оповещение "сработал датчик движения".

## 3. Многопользовательский режим

Данная функция используется для удобства пользования автомобилем разными водителями. При настройке, в память сигнализации заносятся номера телефонов всех пользователей (до 4х). Но получает оповещения и может управлять сигнализацией с телефона только один - активный пользователь. Впрочем, имеется режим оповещения всех пользователей.

Для того, чтобы стать активным пользователем и переключить управление сигнализацией на свой телефон, надо позвонить на номер SIM карты, установленной в сигнализацию, и ввести пароль. Тогда данный абонент получает доступ к управлению сигнализацией, и на его номер начинают приходять голосовые и текстовые оповещения.

## 4. Оповещения

Оповещение о срабатывании тревоги или других событиях, например разряд аккумулятора, происходит по сети сотовой связи. Для каждого события используется отдельное оповещение. Оповещения настраиваются через планшет или с помощью SMS. Для каждого оповещения можно задать 7 вариантов настройки:

- 0 - не оповещать;
- 1 - SMS активному пользователю;
- 2 - вызов активному пользователю;
- 3 - SMS и вызов активному пользователю;
- 4 - SMS всем абонентам;
- 5 - вызов всем абонентам;
- 6 - SMS и вызов всем абонентам.

По умолчанию для всех тревожных оповещениях используется вариант 3, оповещения о включении и выключении режима охраны - 0, для остальных - 1.

При входящем звонке от активного пользователя включается тестовый режим оповещения. В этом режиме все события оповещаются только голосом.

Недошедшие до пользователей сообщения (например из-за нулевого баланса) теряются.

## 5. Управление с телефона, голосовое меню

Для использования функций сотовой связи требуется приобрести и установить SIM карту. Рекомендуется выбирать тарифы без абонентской платы и недорогими SMS сообщениями. Убедитесь, что проверка PIN кода у сим карты отключена, а сама карта активирована. Если новая SIM карта поставляется с проверкой пин кода, то надо вставить ее в любой сотовый телефон и отключить проверку пин кода. Если новая SIM карта требует активации, то надо вставить ее в любой сотовый телефон и произвести активацию согласно требованиям оператора.

### 5.1 Правила безопасности

Сигнализация принимает входящие звонки и SMS только от пользователей чьи номера заранее записаны в настройки. Можно задать до 4-х пользователей. Номер должен начинаться с +7 (а не с 8) и содержать 10 цифр. Если сомневаетесь, позвоните на чей нибудь телефон и посмотрите как определяется номер.

Для дополнительной защиты применяется пароль из четырех цифр. Заводской пароль по умолчанию 1111, использовать этот пароль нельзя. Изменить пароль можно только с планшета или во время "первого звонка". Пароль нужен при смене пользователя, при настройке по SMS, дистанционной блокировке двигателя.

## 5.2 Правила пользования голосовым меню

Для использования голосового меню, с сотового телефона сделайте вызов на номер SIM карты установленной в сигнализации и дождитесь соединения. Если Ваш номер не занесен в настройки он будет отклонен, на своем телефоне Вы увидите сообщение "абонент занят".

После установки соединения включите громкую связь, затем на клавиатуре Вашего телефона нажмите \* (на смартфонах надо предварительно вызвать клавиатуру нажатием соответствующей пиктограммы). Начнется воспроизведение голосового меню. Если вместо меню предлагается ввести пинкод, значит Ваш номер не активный и для доступа надо ввести пароль. Наберите 4 цифры пароля. Если пароль правильный начнется воспроизведение голосового меню.

Голосовое меню работает так: сначала произносится название меню, затем список команд, каждая команда начинается с номера. Услышав номер нужной команды надо нажать соответствующую цифру на клавиатуре телефона. Телефон генерирует специальный двух-тональный сигнал (DTMF) соответствующий нажатой цифре. Этот DTMF сигнал распознается сигнализацией и выполняется соответствующая команда. Подавать DTMF сигнал лучше в паузе воспроизведения между командами. Распознаванию DTMF может помешать внешний шум, в это случае рекомендуется отключить микрофон телефона.

Для управления голосовым меню используются две команды \* и #. Звездочка \* вызывает воспроизведение меню с начала. Решетка # прерывает воспроизведение, возвращаем меню в начало, но не воспроизводит его.

Сразу после соединения со входящим звонком, меню сбрасывается в начало, но не воспроизводится пока не нажата \*. Пользователь может по памяти набирать номера пунктов главного меню без их прослушивания для экономии времени.

## 5.3 Функции голосового меню.

Список команд голосового меню:

1. Состояние.

Озвучивает состояние охраны и напряжение аккумулятора

2. Запрос баланса.

Высылает SMS с текстом, полученным на запрос баланса.

3. Блокировка.

Управление включением и отключением дистанционной блокировки двигателя. Требуется вводить пинкод.

4. Настройка чувствительности датчика удара.

5. Настройка чувствительности датчика движения.

6. Настройка чувствительности датчика наклона.

8. Запрос местоположения.

Высылает SMS с ссылкой на карту google. Для просмотра необходимо открыть ее в интернет браузере. Данная функция работает на автомобилях оснащенных штатной навигационной системой или блоком ЭРА-ГЛОНАС.

## 6. Режим "первого звонка"

Заводская настройка содержит пароль "1111", и ни один из номеров пользователей не указан. Сигнализация с заводской настройкой будет отвечает на все входящие вызовы с любого телефона. Работа в таком режиме используется для первоначальной настройки сигнализации. При первоначальной настройке задается телефонный номер пользователя, пароль (пинкод) и тип автомобиля.

С телефона пользователя наберите номер SIM карты установленной в сигнализации. После ответа нажмите на клавиатуре "\*". Сигнализация запросит ввод пинкода. Введите четыре цифры нового пароля отличного от "1111". Если все сделано правильно - начнется воспроизведение

голосового меню. Стандартный пароль заменяется на новый, а номер вызывающего абонента запоминается как номер первого пользователя.

Номера остальных пользователей надо задавать через USB или SMS командами с телефона первого пользователя. В дальнейшем, номер первого пользователя может быть изменен только через USB.

Для повторной активации функции "первого звонка" надо подключить X21 к компьютеру по USB, задать пинкод 1111 и удалить все номера телефонов пользователей.

## **7. Настройка и обновлении сигнализации по USB**

### **7.1 Настройка с помощью компьютера.**

Перед подключением надо скачать и установить на компьютере программу настройки X21. Для подключения используется USB-OTG кабель от зарядных устройств для смартфонов. С помощью программы настройки можно изменить все параметры, произвести обновление программного обеспечения и звуковых сообщений.

### **7.2 Настройка с помощью устройства андроид.**

Перед подключением надо скачать и установить на устройство андроид приложение X21. Для подключения используется USB-OTG кабель от зарядных устройств для смартфонов и переходник USB-HOST (используется для подключение флешки к смартфонам). С помощью приложения X21 можно изменить все параметры, произвести обновление программного обеспечения и звуковых сообщений.

### **7.3 Считывание настроек из сигнализации**

Подключите X21 к компьютеру или устройству андроид. На компьютере запустите программу X21, на устройстве андроид приложение X21 запустится автоматически.

Для считывания настроек из сигнализации нажмите кнопку "Настройки". Откроется список групп настроек.

### **7.4 Изменение настроек**

После нажатия на кнопку "Настройки" открывается список групп настроек. Нажмите на нужную группу. Откроется список настроек выбранной группы. Нажмите на нужный параметр - откроется страница редактирования параметра.

На странице редактирования параметра имеется подробное описание параметра, кнопка для отправки SMS команды (только в андроид) и поле ввода значения параметра.

Для активации мастера настройки необходимо удалить все номера пользователей или пинкод.

### **7.5 Запись настроек в сигнализацию**

Чтобы загрузить измененные настройки в сигнализацию надо:

- в андроид - нажать кнопку "Применить" в заголовке списка групп настроек или списка параметров группы. Эта кнопка становится активна после изменения какого либо параметра;
- в Windows - нажать пункт меню "загрузить в устройство".

## 7.6 Описание параметров настройки

Приложение X21 содержит подробное описание каждого параметра настройки. Для удобства все параметры разбиты на группы.

### Группа "Настройки связи"

#### **Пин код**

пароль, четыре цифры. Служит паролем для доступа при настройке по SMS, при смене пользователя автомобилем. Если пинкод удален, то становится доступна функция мастера настройки при первом телефонном соединении.

#### **Запрос баланса**

содержит USSD запрос для получения баланса. Например \*100#. Результат высылается в виде sms активному пользователю.

#### **Пользователь 1**

номер сотового телефона первого пользователя автомобилем.

#### **Пользователь 2**

номер сотового телефона второго пользователя автомобилем.

#### **Пользователь 3**

номер сотового телефона третьего пользователя автомобилем.

#### **Пользователь 4**

номер сотового телефона четвертого пользователя автомобилем.

#### **Чувствительность микрофона**

уровень чувствительности микрофона, регулирует громкость сигналов оповещения, принимает значения 0-14, по умолчанию 8

### Группа "Оповещения"

Здесь настраивается порядок оповещения пользователя о событиях регистрируемых сигнализацией. Список событий:

#### **Включение режима охраны**

#### **Отключение режима охраны**

#### **Сработал датчик удара**

#### **Сработал датчик движения**

#### **Сработал датчик наклона**

#### **Открыт багажник**

#### **Открыт капот**

#### **Открыта дверь**

#### **Аккумулятор разряжен**

Каждое оповещение настраивается отдельно, и может иметь 7 значений (0-6):

0 - отключено;

1 - SMS активному абоненту;

2 - звонок активному абоненту;

3 - SMS и звонок активному абоненту;

4 - SMS всем абонентам;

5 - звонок всем абонентам;

6 - SMS и звонок всем абонентам;

Значение параметра определяет как будет использоваться данное сообщения для оповещения пользователя или пользователей.

### Группа "Датчики и уставки"

#### **Чувствительность датчика удара**

0 - датчик отключен, 1- минимальная чувствительность, 9 - максимальная

**Чувствительность датчика движения**

0 - датчик отключен, 1- минимальная чувствительность, 9 - максимальная

**Чувствительность датчика наклона**

0 - датчик отключен, 1- минимальная чувствительность, 9 - максимальная

**Напряжение разряда аккумулятора, мВ**

напряжение при котором аккумулятор считается разряженным, используется для оповещения водителя и автоматического запуска двигателя. Задается в милливольтях, значение по умолчанию 10700 мВ.

**Группа "Постановка и снятие"****Обход зоны дверей**

обход зоны дверей при включении охраны (0-100с). Используется при подключении входа "двери" к цепи салонного света.

**Блокировка двигателя**

Состояние блокировщика двигателя:

- отключено
- включено

**Возможные неисправности**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Брелок не работает	Села батарея	Замените батарею
При вызове сразу идет отбой.	Номер Вашего телефона не указан в настройках как номер пользователя.	Внесите номер Вашего телефона в настройки сигнализации.
При вызове гудки идут, но а/с "не берет трубку"	Ошибка регистрации в сети после длительного нахождения вне зоны доступа, чужой оператор сети, роуминг.	Подождите некоторое время (15 минут) или перегрузите модем сервисной кнопкой.
Оповещения о тревоге не приходят на Ваш телефон.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нулевой баланс на сим карте а/с.</li> <li>2. В данный момент Вы не являетесь активным пользователем</li> <li>3. Автомобиль находится в зоне неуверенного приема сигналов сотовой связи.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пополните баланс.</li> <li>2. Дозвонитесь до а/с и введите пинкод, чтобы переключить оповещения на себя.</li> <li>3. Старайтесь не оставлять автомобиль в местах неуверенного приема сигналов сотовой связи.</li> </ol>