



# AutoControl

СПУТНИКОВАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ  
СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

Руководство по установке

## Благодарим за выбор!

Спасибо, что выбрали продукцию NAVIXY!

Мы приложили все усилия для того, чтобы представить Вам этот качественный и высокотехнологичный продукт. Надеемся, что Вы получите удовлетворение от его использования. Мы будем рады получить Ваши отзывы и пожелания по телефонам **8-800-3333-101** (бесплатно по России), **(495) 223-04-27** (Москва) или email **info@navixy.com**

## Оглавление

Описание системы.....	4
Возможности системы .....	4
Принцип работы .....	4
Внешний вид и комплектация.....	5
Установка оборудования .....	6
Установка SIM-карты .....	6
Выбор места установки.....	6
Таблица назначения контактов разъема.....	8
Подключение внешней сигнализации.....	8
Канал дистанционного управления.....	9
Канал управления с пульта .....	9
Включение и отключение режима охраны .....	9
Контроль тревожных ситуаций .....	9
Технические характеристики.....	11
Светодиодные индикаторы.....	11
Гарантия и поддержка .....	12
Гарантия на оборудование и установочные работы.....	12
Техническая поддержка.....	12

## Описание системы

NAVIXY AutoControl – это интеллектуальная система спутникового контроля и защиты автомобиля новейшего поколения. Она круглосуточно отслеживает точное местонахождение автомобиля, уведомляет владельца о тревожных событиях по телефону, блокирует двигатель по SMS-запросу.

Комплект оборудования NAVIXY AutoControl может быть установлен на любой автомобиль. Система может работать как совместно со штатной или установленной сигнализацией автомобиля, так и независимо от нее, выполняя функции «второго рубежа» охраны.

## Возможности системы

Благодаря системе NAVIXY AutoControl автовладелец может:

- ✓ Отслеживать точное местонахождение и скорость автомобиля
- ✓ Получать уведомления о тревожных событиях на телефон (по SMS и звонком)
- ✓ Блокировать двигатель по SMS-команде
- ✓ Управлять автозапуском и подогревом двигателя с мобильного телефона

## Принцип работы

Автомобильное оборудование в постоянном режиме производит высокоточное определение местонахождения и скорости автомобиля по сигналам спутниковой навигации GPS/NAVSTAR и передает их в Центр мониторинга NAVIXY посредством сотовой связи (GPRS – основной канал, SMS – резервный).

Система AutoControl имеет охранной режим, в котором контролирует состояние периметра автомобиля, состояние зажигания, срабатывание автомобильной сигнализации (штатной или дополнительно установленной), отключение аккумулятора, несанкционированное перемещение автомобиля (например, эвакуатором) и попытки глушения GSM сигнала. Обо всех тревожных ситуациях автоматизированный Центр мониторинга NAVIXY незамедлительно уведомляет владельца – автоматическим телефонным звонком, SMS-сообщением или по Email (в соответствии с заданными пользователем настройками).

Дополнительную привлекательность системе обеспечивает возможность дистанционного управления внешними системами (с телефона или компьютера): модулем автозапуска, предпусковым подогревателем и т.д.

Пользователь может наблюдать в режиме On-Line за передвижением автомобиля, статусом работы охранной системы, просматривать историю передвижений: (а) с компьютера через Интернет и (б) с сотового телефона – на мобильном сайте и через SMS. В Личном Интернет-кабинете пользователя также имеется возможность просмотра детальной истории передвижений за выбранный период, настройки гео-правил (посещение гео-зон, превышение скорости и др.) с оповещениями, управления параметрами устройства и многое другое.

Дополнительную информацию о пользовательских функциях системы AutoControl можно посмотреть на сайте [www.navixy.ru](http://www.navixy.ru)

## Внешний вид и комплектация



### Комплектация:

- Центральный блок
- Пульт-радиобрелок (2 шт.)
- GPS-антенна (на гибком кабеле)
- GSM-антенна (в форме буквы «Г»)
- Реле блокировки запуска двигателя 12V
- Звуковой извещатель режима охраны
- Жгут кабелей с разъемом и предохранителем
- Крепежный комплект для крепления на саморезы
- Руководство по установке
- Руководство по использованию
- Опционально: пылевлагозащитный кожух

*Пылевлагозащитный корпус  
(опция)*



Вид со стороны разъема антенн



Вид со стороны 10-контактного разъема



## Установка оборудования

### Установка SIM-карты

Перед началом установки в центральный блок системы AutoControl необходимо установить SIM-карту. Рекомендуется использовать SIM-карту, которая предоставляется в комплекте. Она работает на всей территории России, на базе сети оператора МТС ([www.mts.ru](http://www.mts.ru)). Никаких дополнительных действий с комплектной SIM-картой производить не нужно.

По желанию владельца вместо комплектной SIM-карты можно использовать SIM-карту любого оператора связи стандарта GSM (приобретенную отдельно). На ней должны быть подключены услуги пакетной передачи данных GPRS и отключен запрос PIN-кода.

Лоток для установки SIM-карты расположен под резервным аккумулятором, который в свою очередь размещен под крышкой на нижней стороне блока. Убедитесь, что SIM-карта надежно прилегает к контактам и фиксатор лотка защелкнут.



### Выбор места установки

Все оборудование устанавливается внутри салона автомобиля. Следующие рекомендации помогут определить оптимальное место установки центрального блока и антенны GPS. Перед окончательным закреплением оборудования рекомендуется проверить качество приема GPS и GSM сигналов одним из доступных способов (через веб-интерфейс, с помощью настроечной программы или по телефону службы технической поддержки).

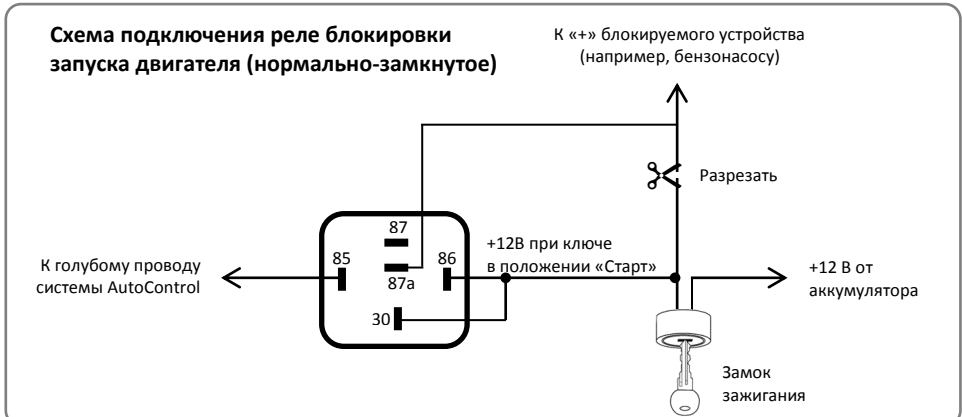
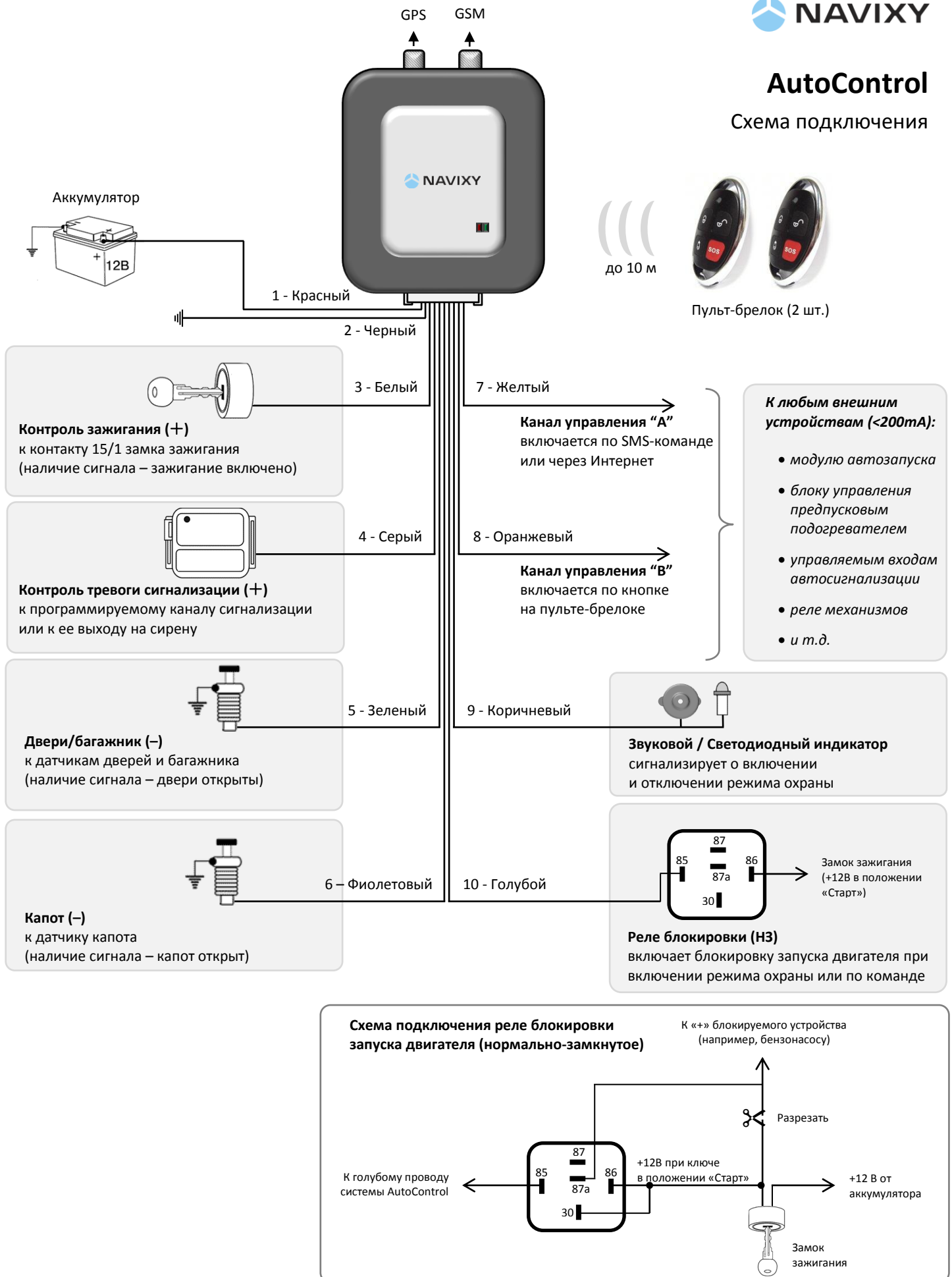
**Центральный блок.** Центральный блок размещается скрыто в салоне автомобиля. Предпочтительно установить его под приборной панелью – в этом случае длина соединительных проводов для электропитания и к датчикам будет минимальной. Место установки должно исключать попадание влаги в корпус, в том числе – стекание по проводам. Блок закрепляется на плоской поверхности с помощью двух крепежных элементов (из комплекта) и саморезов либо на двусторонний монтажный скотч. Важно исключить возможность перемещение блока при тряске автомобиля при движении по дороге.

**Антенна GPS.** GPS-антенна ориентируется приемной стороной вверх. Рекомендуется установка под декоративными пластиковыми панелями, но таким образом, чтобы исключить экранирование сигнала металлическими поверхностями. Антенна GPS имеет гибкий кабель, подключается к разъему типа SMA с маркировкой «GPS» и закрепляется на двусторонний скотч.

**Антенна GSM.** GSM-антенна (имеет форму буквы «Г») накручивается на SMA-разъем с маркировкой «GSM». Допускается произвольная ориентация антенны, обеспечивающая удобство монтажа. При необходимости можно использовать выносную GSM-антенну на гибком кабеле (приобретается отдельно).

# AutoControl

## Схема подключения



**Таблица назначения контактов разъема**

Контакт	Цвет	Назначение	Обязательно
1	■ Красный	Плюс питания 8..35 В	✓
2	■ Черный	Корпус	✓
3	□ Белый	Зажигание	✓
4	■ Серый	Тревога сигнализации	
5	■ Зеленый	Двери/Багажник	
6	■ Фиолетовый	Капот	
7	■ Желтый	Канал дистанционного управления	
8	■ Оранжевый	Канал управления с пульта	
9	■ Коричневый	Звуковой излучатель/Светодиод	✓
10	■ Голубой	Реле блокировки запуска двигателя (НЗ)	

Примечание:

- Контакты 3-4: положительные входы, условие срабатывания – выше 5,0 В
- Контакты 4-5: отрицательные входы, условие срабатывания – ниже 0,8 В
- Контакты 7-10: при включении выполняется замыкание на массу,  $I_0=160\text{mA}$ ,  $I_{\text{max}}=200\text{mA}$

**ⓘ** | **Важно!** Подключение контактов 1-3 и 9 обязательно: при невыполнении этого условия система будет работать некорректно.

Подключение контактов 4-8 и 10 выполняется по желанию автовладельца. При этом следует учитывать, что:

- Если не подключить контакты 4-6, то система не будет реагировать на соответствующие тревожные события в режиме охраны.
- Контакты 7 и 8 используются для дистанционного включения внешних систем (например, модуля автозапуска двигателя, системы предпускового подогрева и т.д.) – они подключаются по усмотрению автовладельца. Если подключаемые устройства потребляют ток более 160 мА, то необходимо использовать внешнее реле.
- Контакт 10 используется для блокировки запуска двигателя в режиме охраны и по удаленной команде. Если его не подключить, то эта функция будет недоступна.

### Подключение внешней сигнализации

Для того, чтобы система AutoControl уведомляла владельца на телефон о срабатывании автомобильной сигнализации (штатной или дополнительно установленной), необходимо обеспечить поступление положительного сигнала (выше 5.0В, длительностью от 0.1 сек) на контакт 4 (серый провод).

Как правило, это обеспечивается соответствующей настройкой одного из программируемых каналов автосигнализации. В крайнем случае, можно использовать выход на сирену.





## Канал дистанционного управления

Канал “А” дистанционного управления (контакт 7, желтый провод) может включаться и выключаться через Интернет из Личного кабинета (с компьютера или мобильного телефона) или SMS-командой с доверенных номеров телефонов.

По умолчанию для канала “А” задан «Постоянный режим»: после включения он находится во включенном состоянии до подачи внешней команды на отключение. При необходимости канал может быть перенастроен на режимы «Однократный импульс» или «Серия импульсов» с необходимой длительностью и количеством повторений – с помощью специалистов технической поддержки центра мониторинга.

## Канал управления с пульта

Канал “В” управления с пульта (контакт 8, оранжевый провод) включается и выключается поочередным нажатием кнопки пульта со значком . После включения канал находится во включенном состоянии вплоть до следующего нажатия на кнопку . Данным каналом невозможно управлять дистанционно через Интернет или SMS.

## Включение и отключение режима охраны

Изменение текущего режима охраны может быть выполнено только при выключенном зажигании одним из трех способов:

- с пульта – нажатием соответствующей кнопки;
- через Интернет – из Личного кабинета пользователя (обычной или мобильной версии);
- SMS-командой – с доверенных номеров телефонов.

### При включении режима охраны:

- звуковой излучатель/светодиод издает один продолжительный сигнал (0.5 сек);
- включается реле блокировки запуска двигателя;
- центр мониторинга информируется о включении режима охраны.

### При отключении режима охраны:

- звуковой излучатель/светодиод издает три коротких сигнала (по 0.3 сек);
- отключается реле блокировки запуска двигателя;
- центр мониторинга информируется о выключении режима охраны.

## Контроль тревожных ситуаций

При включенном режиме охраны системой фиксируются следующие тревожные события:

- Срабатывание автосигнализации
- Открытие дверей/багажника
- Открытие капота
- Включение зажигания
- Перемещение автомобиля
- Глушение GSM сигнала

В случае тревоги центр мониторинга незамедлительно оповещает о ней автовладельца, с указанием причины и точного времени происшествия. Оповещение выполняется способами, которые были определены пользователем в Личном кабинете (телефонным звонком, SMS, Email).

Примечания:

- 1) Контроль тревожных событий начинается через 60 секунд после установки системы на охрану.
- 2) Срабатывание сигнализации может контролироваться также и при отключенном режиме охраны – это определяется настройками в Личном кабинете пользователя.

## Технические характеристики

### Размер и вес

- Размеры: 77x60x27 мм
- Вес: 110 г (с аккумулятором)

### GPS

- высоко чувствительный приемник (до -165 dBm) для работы в городских условиях антенна
- чип MTK, 66 каналов,
- частота L1 1575.42 МГц
- встроенная малошумящая антенна
- точность определения координат 5-25 метров, скорости – 0,1 м/с
- ежесекундное обновление данных
- холодный/теплый/горячий старт 36/33/1 сек

### GSM

- Частота 850/900/1800/1900 МГц
- Передача данных SMS, GPRS class 10, TCP/UDP

### Входы

- 2 дискретных положительных входа (срабатывание при разности потенциалов 5V)
- 2 дискретных отрицательных входа (срабатывание при разности потенциалов менее 0.8 V)

### Выходы

- 4 дискретных выхода (отрицательных)
- $I_o=160$  mA,  $I_{max}=320$  mA
- Программируемое и дистанционное управление выходами

### Память

- Flash-память 4 Мб
- Хранение до 100,000 точек маршрута

### G-сенсор движения

- Встроенный 3D G-сенсор
- Использование для снижения энергопотребления в состоянии покоя

### Питание

- От бортовой электросети автомобиля DC 8-35 V
- Встроенный резервный аккумулятор Li-ion 950 mAh
- Потребление энергии: 8-55 mA @ 12V в зависимости от режима работы

### Окружающая среда

- Температура -40°C..+80°C (работа SIM-карты – при  $t > -25$ °C; при  $t = -25$ °C.. -40°C данные накапливаются на встроенную память)
- Влажность 5-95%

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики устройства.

## Светодиодные индикаторы

<b>«GSM» (КРАСНЫЙ): сотовая связь</b>	
<b>Мигает (медленно, равномерно)</b> 0.6 секунды вкл, 0.6 секунды выкл	Выполняется поиск GSM-сигнала
<b>Мигает (быстро, редко)</b> 0.1 секунды вкл, 3 секунды выкл	Подключен к GSM-сети
<b>«GPS» (ЗЕЛЕНый): спутниковый сигнал</b>	
<b>Не светится</b>	GPS-приемник выключен
<b>Мигает (медленно, равномерно)</b> 1 секунду вкл, 1 секунду выкл	GPS-сигнал не захвачен
<b>Мигает (быстро, редко)</b> 50 мс вкл, 2 секунды выкл	GPS-сигнал захвачен

## Гарантия и поддержка

### Гарантия на оборудование и установочные работы

Работоспособность оборудования системы AutoControl гарантируется при соблюдении правил установки и использования, изложенных в настоящем руководстве. Компания NAVIXY не несет ответственности в случае неправильной установки или подключения системы.

Гарантийный срок на оборудование составляет 12 месяцев. Товар сертифицирован.

Гарантийные обязательства на установочные работы несет фирма, установившая систему в автомобиль.

### Техническая поддержка

Консультации по установке и эксплуатации системы предоставляются Службой технической поддержки NAVIXY по телефону и Email:

Телефон: (495) 223-46-77 – для Москвы  
8-800-3333-101 – бесплатно по России

Email: [support@navixy.com](mailto:support@navixy.com)

Web-сайт: [www.navixy.com](http://www.navixy.com)