

# ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО 4 РЕЛЕ

Многофункциональная автомобильная клавиатура с копированием пультов, защитой КРИПТ КЕЙ и управлением устройствами через 4 реле

## БЫСТРОЕ КОПИРОВАНИЕ

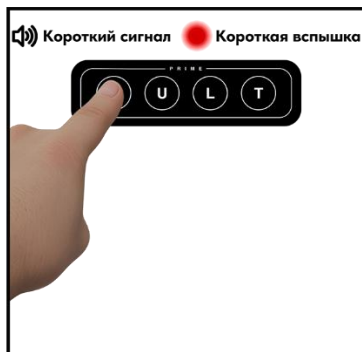
 Звуковые сигналы — издаются модулем ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО

 Светодиод — находится на модуле ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО



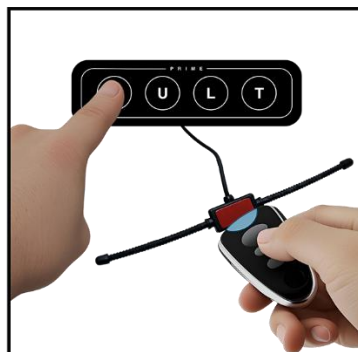
### ШАГ 1

Одновременно нажмите и удерживайте кнопки 1 и 4. После сигнала / вспышки отпустите



### ШАГ 2

Зажмите нужную кнопку для копирования. Сигнал/вспышки будут циклично повторяться



### ШАГ 3

Не отпуская кнопку клавиатуры, поднесите пульт к антенне модуля и нажмите его кнопку для копирования

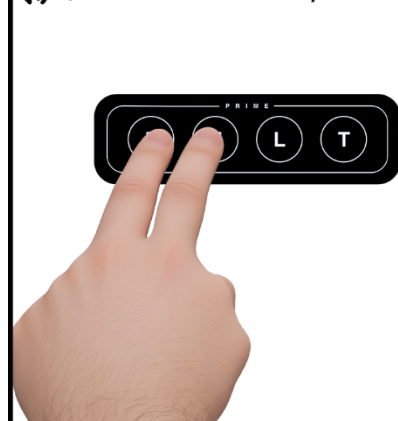


### ШАГ 4

После длинного сигнала/вспышки отпустите кнопки - копирование выполнено успешно

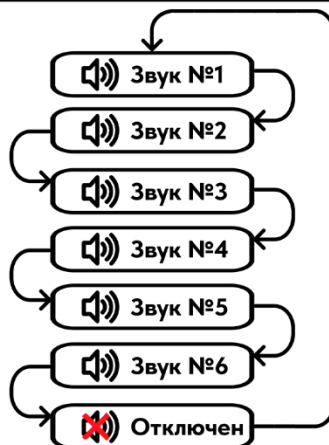
## ИЗМЕНЕНИЕ ЗВУКА КЛАВИАТУРЫ

 Циклическое изменение звуков клавиатуры



### ШАГ 1

Зажмите кнопки 1 и 2 для входа в режим настройки звука клавиатуры



### ШАГ 2

Продолжая удерживать кнопки звуки клавиатуры начнут циклически переключаться каждую секунду



### ШАГ 3

Как только услышите подходящий звук - отпустите кнопки

## 1. Назначение устройства:

Устройство «ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО 4 РЕЛЕ» предназначено для замены стандартных пультов управления пропускными системами (шлагбаумы, ворота и т.д.) на удобную стационарную клавиатуру в автомобиле, а также для управления дополнительными устройствами через 4 встроенных реле.


### Основные функции:

- Копирование сигналов пультов ДУ (315 МГц, 433 МГц, 434 МГц, 868 МГц)
- Хранение до 4 запрограммированных сигналов (по одному на каждую кнопку)
- Управление 4 реле с настраиваемыми режимами работы
- Поддержка систем КРИПТ КЕЙ и КОРВЕТ с возможностью выбора кода кнопки

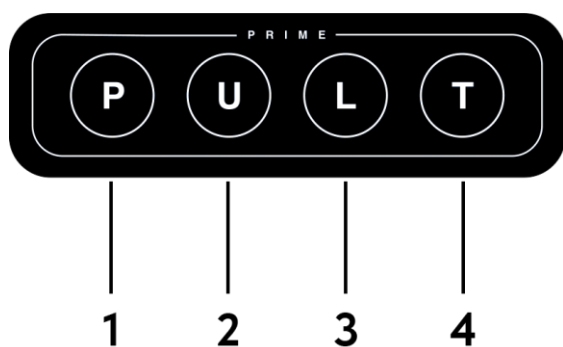
## 1.1. Совместимость:

Система	Частота МГц	Код	Формат
КРИПТ КЕЙ	433	Динамический	#4
КОРВЕТ	433	Динамический	#4
Alutech AT-4N	433	Динамический	#2
An-Motors AT-4	433	Динамический	#1
Allmatic / Beninca	433	Динамический	#3
BFT	433	Динамический	#3
Bytec	433	Динамический	#1
Саме 12 бит	433 и 868	Статический	#1
Саме 24 бит	433 и 868	Статический	#1
Саме Atomo (AT и AT EV)	433	Динамический	#1
Саме TOP42 и TOP44	433	Динамический	#1
Саме TWEE и TWIN	433	Динамический	#1
Comunello	433	Динамический	#3
DEA	433	Динамический	#2
DoorHan	433	Динамический	#3
Elmes	433	Динамический	#3
Faac RC	433	Динамический	#3
Faac SLH	433 и 868	Динамический	#1
Genius ECHO	433	Динамический	#3
Genius KILO	433 и 868	Динамический	#1
GSN	433	Статический	#1
GSN	433	Динамический	#3
Hormann 868 МГц	868	Статический	#1
Hormann BiSecur (BS)	868	Динамический	#1
Hormann EcoStar	433	Динамический	#3
iDo	433	Динамический	#1
IronLogic IL-100	433	Динамический	#3
Nero Radio	434	Статический	#1
Nero Sketch	315	Статический	#1
Nice Flo	433	Статический	#1
Nice Flor-S (Flor-E, ONE, ON, ERA, VERY)	433	Динамический	#3
Nice Smilo	433	Динамический	#3
PT (Princeton) PT-2240/2262	315 и 433	Статический	#1
Stilmatic / R-Tech STRC-4	433	Динамический	#2
Tantos	433	Динамический	#3
Лидер БН-Л-33	433	Динамический	#2

### Пояснение к колонке «Формат»:

#1	Копия на клавиатуре и исходный пульт не мешают друг другу, могут работать совместно	
#2	Копия на клавиатуре может работать совместно или в режиме «догонялки» в зависимости от платы управления на пропускной системе (Можно выполнить замену серийного номера, см. <b>раздел 4.2.4.</b> )	Что такое «догонялки»? 
#3	Копия на клавиатуре будет работать только в режиме «догонялки» (Можно выполнить замену серийного номера, кроме BFT, Faac SLH и Genius KILO, см. <b>раздел 4.2.4.</b> )	
#4	Формат системы КРИПТ КЕЙ или КОРВЕТ – можно назначить на клавиатуре для записи в устройства системы КРИПТ КЕЙ или КОРВЕТ	

## 3. Обозначения кнопок клавиатуры



## 4. Установка и настройка

### Предупреждение!

Если ваш автомобиль находится на официальной гарантии дилера, мы настоятельно рекомендуем доверить установку устройства сертифицированным специалистам в авторизованных сервисных или установочных центрах.

Это гарантирует:

- Сохранение заводской гарантии на электросистему вашего автомобиля.
- Профессиональный монтаж без риска повреждения интерьера или штатной проводки.
- Полную и корректную работу устройства с первого раза.

Перед установкой устройства Вы можете ознакомиться с подробной инструкцией по его монтажу и подключению, а также посмотреть видео установки

#### Инструкция



#### Видео



### 4.1. Монтаж

1. Клавиатура – крепится в удобном месте салона (на панели, под рулём и т. д.)
2. Модуль – размещается скрыто (бардачок, под сиденьем, за панелью)
3. Антенна – устанавливается на лобовое стекло (рекомендуется) или скрыто в салоне
4. Питание – подключается с помощью кабеля питания 12V из комплекта

### 4.2. Программирование

#### 4.2.1. Настройка звуков клавиатуры

Вы можете:

- Выбрать один из 6 вариантов звуков нажатия
- Полностью отключить звук

Как изменить звук:

1. Активируйте режим настройки:
  - Одновременно нажмите кнопки 1 и 2 на клавиатуре
  - Удерживайте их
2. Выберите нужный звук:
  - Каждую секунду звук будет автоматически меняться (цикл: 6 звуков → отключение → повтор)
  - Следите за изменениями по тональности
3. Подтвердите выбор:
  - Как только услышите подходящий звук - отпустите кнопки
  - Последний проигранный звук сохранится

✓ **Готово!** Новый звук активирован

Важно:

- Для отключения звука дождитесь тишины в цикле, затем отпустите кнопки
- Изменения применяются мгновенно — проверьте звук, нажав любую кнопку

#### 4.2.2. Сброс к заводским настройкам

1. Синхронно нажмите и удерживайте 3 любых кнопки на клавиатуре ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО
2. Продолжая удерживать кнопки, дождитесь длинной вспышки индикатора на модуле и/или звуковой сигнал – сброс выполнен
3. Отпустите кнопки – ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО настроен на заводской режим (см. раздел 5.2.1.)

#### 4.2.3. Копирование пульта управления пропускной системы

##### Важно!

Перед копированием:

- Убедитесь, что пульт поддерживается (см. раздел 1.1.)
- Проверьте заряд батареи копируемого пульта

##### 1. Вход в режим копирования

- Одновременно нажмите и удерживайте на клавиатуре кнопки 1 и 4
- Дождитесь **вспышки индикатора** на модуле или **звукового сигнала**
- Отпустите кнопки

##### 2. Выбор кнопки для копии

- Нажмите и удерживайте ту кнопку на клавиатуре, куда хотите сделать копию рабочего пульта

##### 3. Копирование пульта

- Не отпуская кнопку клавиатуры:
  - Поднесите рабочий пульт к **антенне модуля**
  - Нажмите и удерживайте нужную кнопку на пульте

##### 4. Завершение

- Дождитесь **длинной вспышки** индикатора модуля или **звукового сигнала**
- Отпустите все кнопки

✓ **Готово!** Кнопка запрограммирована

**Примечание:** Для копирования других кнопок рабочего пульта пропускной системы повторите процедуру копирования, начиная с пункта 1

##### ✗ Нет реакции модуля?

- Проверьте, что пульт в рабочем состоянии
- Уменьшите расстояние между пультом и антенной модуля ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО
- Убедитесь, что пульт поддерживается (см. раздел 1.1.)
- Для некоторых систем (например, BFT, Faac SLH, Genius KILO) требуется **особая процедура копирования** (см. разделы 4.2.3.1 и 4.2.3.2).

#### 4.2.3.1. Копирование пультов BFT

##### 1. Вход в режим копирования

- Одновременно нажмите и удерживайте на клавиатуре кнопки 1 и 4
- Дождитесь **вспышки индикатора** на модуле или **звукового сигнала**
- Отпустите кнопки

##### 2. Выбор кнопки для копии

- Нажмите и удерживайте ту кнопку на клавиатуре, куда хотите сделать копию пульта BFT

##### 3. Отправка системного кода BFT

- Не отпуская кнопку клавиатуры:
  - Поднесите рабочий пульт BFT к **антенне модуля**
  - На пульте BFT одновременно нажмите и удерживайте кнопки 1 и 2
  - Дождитесь подтверждения принятия кода вспышками индикатора модуля

##### 4. Копирование пульта BFT

- Не отпуская кнопку клавиатуры:
  - Нажмите и удерживайте нужную для копирования кнопку на пульте BFT

##### 5. Завершение

- Дождитесь **длинной вспышки** индикатора модуля или **звукового сигнала**

- Отпустите все кнопки

✓ **Готово!** Кнопка запрограммирована

#### Примечания:

- Если в 3 пункте индикатор пульта BFT при удержании кнопок 1 и 2 сразу загорелся – значит нажатие было не одновременным – повторите пункт 3 снова (при корректном нажатии индикатор загорится через 1 секунду)
- Для копирования других кнопок рабочего пульта BFT повторите процедуру копирования, начиная с пункта 1

### 4.2.3.2. Копирование пультов Faac SLH и Genius KILO

#### Важно!

- Копируемый пульт Faac SLH или Genius KILO должен быть master-пультом
- Кнопки 1 и 2 оригинального пульта расположены диагонально (помечены точками)

Как определить master-пульт?



#### 1. Вход в режим копирования

- Одновременно нажмите и удерживайте на клавиатуре **кнопки 1 и 4**
- Дождитесь **вспышки индикатора** на модуле или **звукового сигнала**
- Отпустите кнопки

#### 2. Выбор кнопки для копии

- Нажмите и удерживайте ту кнопку на клавиатуре, куда хотите сделать копию пульта Faac SLH или Genius KILO

#### 3. Отправка системного кода Faac SLH или Genius KILO

- Не отпуская кнопку клавиатуры:
  - Поднесите рабочий пульт Faac или Genius к **антенне модуля**
  - На пульте Faac или Genius одновременно нажмите и удерживайте кнопки 1 и 2 пока индикатор пульта **не начнёт мигать**
  - Отпустите кнопки 1 и 2 на пульте
  - Сразу после этого нажмите и удерживайте рабочую кнопку пульта Faac или Genius
  - Дождитесь подтверждение принятия кода вспышками индикатора модуля

#### 4. Копирование пульта Faac SLH или Genius KILO

- Не отпуская кнопку клавиатуры:
  - Нажмите и удерживайте нужную для копирования кнопку на пульте Faac SLH или Genius KILO

#### 5. Завершение

- Дождитесь **длинной вспышки** индикатора модуля или **звукового сигнала**
- Отпустите все кнопки

✓ **Готово!** Кнопка запрограммирована

#### Примечания:

- Если в 3 пункте индикатор пульта Faac SLH или Genius Kilo при удержании кнопок 1 и 2 сразу загорелся – значит нажатие было не синхронным – повторите пункт 3 снова.

Как правильно отправлять системный код на пультах Faac SLH и Genius KILO?



- Если проблема сохраняется – значит пульт не является master-пультом, скопировать нельзя.
- Для копирования других кнопок рабочего пульта Faac SLH или Genius KILO повторите процедуру копирования, начиная с пункта 1

#### 4.2.4. Замена серийного номера (Преобразование копии в аналог)

Для чего это нужно:

- Записать кнопку клавиатуры в блок автоматики как оригинальный пульт
- Работает со всеми системами из списка совместимости, кроме BFT, Faac SLH и Genius KILO

1. Выполните стандартное копирование (см. раздел 4.2.3).
2. Не отпуская кнопку клавиатуры (на которую только что выполнили копирование) кратко нажмите любую другую кнопку на клавиатуре
3. Модуль ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО подтвердит успешную замену серийного номера длинной вспышкой индикатора или звуковым сигналом

✓ **Готово!** Теперь кнопка клавиатуры стала аналогом оригинального пульта скопированной ранее системы

Как записать кнопку в автоматику:

- Переведите блок управления в режим обучения (см. инструкцию производителя вашей системы)
- Нажмите преобразованную кнопку на клавиатуре — она запишется как новый пульт

Важно!

- Не работает с BFT, Faac SLH и Genius KILO — для них доступно только копирование. В этих системах запись пульта требует отправки системного кода с оригинального брелка, что технически невозможно реализовать через ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО.
- После преобразования копия на кнопке клавиатуры удаляется — остаётся только аналог

#### 4.3. Настройка реле

ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО оснащён 4 встроенными программируемыми реле. Эта функция позволяет вам назначить каждую из 4 кнопок клавиатуры не только для управления шлагбаумами и воротами, но и для контроля дополнительных электронных устройств в вашем автомобиле

Для чего это можно использовать?

Через реле можно управлять практически любыми устройствами, работающими от бортовой сети 12V. Вот несколько полезных примеров:

- **Открытие багажника или двери:** подключите к реле привод электронной защёлки багажника или двери. Открывайте их нажатием кнопки в салоне
- **Управление светом:** включение противотуманных фар (ПТФ), дополнительного света (люстры), подсветки номера или салонного света без необходимости тянуться к штатным переключателям
- **Комфортные функции:** кратковременная активация омывателя фар, обогрева сидений, вентилятора салона или автоматического запуска двигателя (при наличии соответствующего оборудования)

**Важно!**

##### 1. Ограничения по нагрузке

Каждое встроенное реле рассчитано на максимальную нагрузку до 5А

Если вы хотите управлять устройством, которое потребляет больше 5А, не подключайте его напрямую к реле ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО

Как правильно подключить такое устройство:

1. Потребуется установка дополнительного реле в цепь между реле ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО и подключаемым устройством
2. Нажмите кнопку на клавиатуре → активируется реле ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО
3. Реле ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО включает внешнее реле, установленное дополнительно, рассчитанное на нужный ток
4. Внешнее реле запускает устройство

Простыми словами: для потребителей более 5А используйте встроенные реле только как «выключатель» для дополнительного более мощного реле, которое уже будет управлять самим устройством.

## 2. Обязательная установка предохранителя

В цепь питания каждого подключаемого устройства (или внешнего реле) **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должен быть установлен предохранитель

Почему это необходимо:

- Защита проводки от перегрева и возгорания при коротком замыкании
- Защита самого устройства от выхода из строя
- Защита электросистемы автомобиля

Как выбрать предохранитель:

- Номинал предохранителя должен быть на 20-30% больше максимального тока вашего устройства, но не превышать допустимый ток для провода, которым вы его подключаете
- **Пример:** если устройство потребляет 8А, установите предохранитель на 10А
- Устанавливайте предохранитель как можно ближе к источнику питания (клемме АКБ или штатного блока предохранителей)

**Принцип работы:** Каждое реле имеет нормально открытый и нормально закрытый контакты, что позволяет гибко подключать устройства. Вы можете назначить для каждого реле один из четырёх режимов работы, оптимальный для конкретной задачи.

### 4.3.1. Как настроить реле

#### 1. Вход в режим настройки реле:

- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки 2 и 3 на клавиатуре
- Система начнёт воспроизводить звуковые сигналы, соответствующие номерам реле (1–4).
- Отпустите кнопки сразу после звука, соответствующего нужному реле

#### 2. Выбор кнопки и режима работы:

- Нажмите и удерживайте ту кнопку на клавиатуре, которую хотите назначить для управления выбранным реле
- Система начнёт воспроизводить звуковые сигналы, соответствующие режимам работы (1–4)
- Отпустите кнопку сразу после звука, соответствующего нужному режиму

#### 3. Подтверждение:

- После выбора режима прозвучит длинный звуковой сигнал, подтверждающий успешную настройку

### 4.3.2. Режимы работы реле

Режим	Описание
1-й	Импульс на 1 секунду
2-й	Удержание кнопкой (реле активировано, пока нажата кнопка)
3-й	Смена состояния реле (без памяти, после снятия питания состояние сбрасывается)
4-й	Смена состояния реле (с памятью, после снятия питания состояние сохраняется)

## 5. Работа с системой КРИПТ КЕЙ

### 5.2.1. Заводской режим

После сброса устройства к заводским настройкам (см. **раздел 4.2.2.**) кнопки записываются напрямую в устройства КРИПТ КЕЙ с таким же нулевым кодом по инструкции к устройству КРИПТ КЕЙ

#### 5.2.1.1. Устройства системы КРИПТ КЕЙ

Если вашего пульта нет в списке совместимости (см. **раздел 1.1.**), то вы можете установить дополнительное оборудование КРИПТ КЕЙ на вашу пропускную систему, это позволит решить не только проблему совместимости, но и повысит безопасность системы, защитив её от перехвата сигнала кодграбберами.

Устройства системы КРИПТ КЕЙ, которые можно приобрести для совмещения работы с ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО:

- Внешний радиоприёмник КРИПТ КЕЙ – для установки на плату управления пропускной системы
- Блок управления CV01 КРИПТ КЕЙ – для подключения управления рольставнями и рольставнями
- Приёмник-конвертер КРИПТ КЕЙ – для установки на СКУД систему в качестве считывателя
- Контроллер ПРАЙМ СКУД – полноценная СКУД система с облачным управлением

Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с продукцией КРИПТ КЕЙ



### 5.2.2. Индивидуальный ключ шифрования КРИПТ КЕЙ (необходим модуль PultProg)

**Важно!** Перед настройкой убедитесь, что устройство КРИПТ КЕЙ, которое будет работать с клавиатурой ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО, запрограммировано на тот же ключ шифрования

1. Подключить модуль PultProg к компьютеру и запустить ПО PultProg
2. Во вкладке «КРИПТ КЕЙ» ввести уникальный ключ шифрования, который хотите назначить на кнопке(-ах).
3. Ввести ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО в режим программирования путём удержания нужной кнопки на клавиатуре от 6-ти секунд
4. Продолжая удерживать кнопку клавиатуры, расположите её рядом с модулем PultProg
5. Успешная передача ключа шифрования будет сопровождаться длинной вспышкой индикатора на модуле ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО, а также звуковым сигналом
6. Для назначения того же ключа шифрования на другую кнопку клавиатуры ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО повторите процедуру с пункта 3
7. Для назначения другого ключа шифрования на другую кнопку клавиатуры ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО повторите процедуру с пункта 1

**Примечание:** Список поддерживаемых устройств системы КРИПТ КЕЙ представлен в разделе 5.2.1.1.

**Важно!**

- Кнопка клавиатуры и устройство КРИПТ КЕЙ, с которым она будет работать, должны иметь **одинаковый ключ шифрования**
- Ключ шифрования на устройствах КРИПТ КЕЙ устанавливается также через модуль PultProg, по инструкции к этим устройствам

Как выполняется шифрование устройств системы КРИПТ КЕЙ?



### 5.2.3. Назначение системы КРИПТ КЕЙ на кнопке клавиатуры

1. **Активация режима программирования:**
  - Одновременно нажмите и удерживайте кнопки 3 и 4
  - Отпустите кнопки сразу после **первого** звукового сигнала
2. **Выбор кнопки для назначения:**
  - Нажмите и удерживайте кнопку клавиатуры, которую хотите назначить для работы с системой КРИПТ КЕЙ
  - Система начнёт воспроизводить звуковые сигналы, соответствующие коду кнопки (1-4). Эти коды соответствуют кнопкам **A, B, C, D** на стандартном пульте системы КРИПТ КЕЙ. Выберите нужный код, чтобы ваша кнопка на клавиатуре заменяла определённую кнопку оригинального брелка
  - Отпустите кнопку **сразу** после звукового сигнала, соответствующего нужному коду кнопки

### 3. Подтверждение назначения

- Дождитесь **длительной вспышки индикатора** или **продолжительного звукового сигнала**
- Отпустите кнопку

✔ **Готово!** На кнопке активирована система КРИПТ КЕЙ с нулевым кодом

#### Что дальше?

- **Работа с нулевым кодом:**

Кнопка будет работать только с устройствами КРИПТ КЕЙ, у которых также установлен нулевой код (см. раздел 5.2.1.1.)

- **Назначение индивидуального ключа шифрования:**

Для повышения безопасности установите уникальный ключ шифрования через модуль PultProg (см. раздел 5.2.2.)

#### Примечания:

- После назначения прежние функции кнопки клавиатуры (если были) удаляются
- Если необходимо назначить систему КРИПТ КЕЙ на другой кнопке клавиатуры повторите процедуру с пункта 1

### 6. Работа с системой КОРВЕТ

#### 1. Активация режима программирования:

- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки **3 и 4**
- Отпустите кнопки **сразу** после **второго звукового сигнала**

**Примечание:** отпустите кнопки в течении 1 секунды после звукового сигнала, если удерживать дольше, то активация режима программирования не произойдет

#### 2. Выбор кнопки для назначения:

- Нажмите и удерживайте кнопку клавиатуры, которую хотите назначить для работы с системой КОРВЕТ
- Система начнёт воспроизводить звуковые сигналы, соответствующие коду кнопки (1-4). Эти коды соответствуют кнопкам **A, B, C, D** на стандартном пульте системы КОРВЕТ. Выберите нужный код, чтобы ваша кнопка на клавиатуре заменяла определённую кнопку оригинального брелка
- Отпустите кнопку **сразу** после звукового сигнала, соответствующего нужному коду кнопки

#### 3. Подтверждение назначения

- Дождитесь **длительной вспышки индикатора** или **продолжительного звукового сигнала**
- Отпустите кнопку

✔ **Готово!** На кнопке активирована система КОРВЕТ

#### Что дальше?

- **Работа с шифрованной системой:**

Кнопка будет работать только с устройствами КОРВЕТ

#### Примечания:

- После назначения прежние функции кнопки клавиатуры (если были) удаляются
- Если необходимо назначить систему КОРВЕТ на другой кнопке клавиатуры повторите процедуру с пункта 1

### 7. Комплектация:

Наименование	Количество	Примечание
Модуль ПРАЙМ ПУЛЬТ АВТО с 4 реле	1 шт.	Основной блок обработки сигналов
Клавиатура со шлейфом	1 шт.	4 программируемые кнопки
Антенна с SMA-разъёмом	1 шт.	Для усиления сигнала
Кабель питания 12V	1 шт.	Подключение к бортовой сети авто

## 8. Характеристики:

Параметр	Значение
Рабочие частоты	315 МГц, 433 МГц, 434 МГц, 868 МГц
Напряжение питания	12 В (от бортовой сети автомобиля)
Тип антенны	Внешняя, SMA-разъём, дальность до 100 м*
Количество реле для подключения внешних устройств	4
Защита сигнала	КРИПТ КЕЙ (смена кода шифрования)
Рабочая температура	от -30°C до +70°C
Габариты модуля	72x58x25 мм
Габариты клавиатуры	68x20x1 мм

\*Дальность зависит от условий размещения антенны

Сделано в России

Производитель: ПРАЙМ ПУЛЬТ