

# **Программное обеспечение**

**для настройки и управления работы синхронных  
BLDC электродвигателей постоянного тока**

## **CONFIGURATION PROGRAM**

### **ARGONAONE ANDROID**

#### **ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ПОЛЬЗОВАНИЮ**

1-я редакция / 01.11.2022

ООО «МК ГРУПП»

# АННОТАЦИЯ

В документе приведены требования к техническим средствам, системному программному обеспечению и инструкция по установке программного продукта «Configuration Program ArgonaOne Android»

ТЕРМИНЫ.....	3
СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ РАБОТЫ.....	4
УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ.....	5
РАБОТА С ПРОГРАММОЙ.....	10
УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	14
ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	15
ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ.....	16
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	17

## ТЕРМИНЫ

**МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ** — программное обеспечение, предназначенное для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах, разработанное для конкретной платформы Android.

**ДИСТРИБУТИВ** — программа для начальной инициализации (установки) системы.

**BLUETOOTH** — это стандарт беспроводной связи. Беспроводной — то есть с помощью электромагнитного излучения. Стандарт — то есть все устройства, которые поддерживают Bluetooth, соблюдают определённый порядок работы: вещают на определённой частоте, шифруют сигналы определённым образом.

# СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ РАБОТЫ

## Системные требования:

### Основные условия:

- смартфон, планшет или устройство с операционной системой: Android 5.1 и выше;
- наличие на устройстве 100 Мб свободного места для установки мобильного приложения.
- наличие на устройстве Bluetooth.

Ниже представлены системные требования для программы «Configuration Program ArgonaOne Android». Можно ориентироваться на них, если в файле ReadMe.txt в папке программы «Configuration Program ArgonaOne Android» не указаны особые требования.

## Минимальные системные требования для программы «Configuration Program ArgonaOne Android»:

- версии ОС Android 5.1 и выше
- оперативная память от 512 Мб
- свободное место на диске 50 Мб
- bluetooth

## Рекомендуемые системные требования для программы «Configuration Program ArgonaOne Android»:

- версии ОС версии ОС Android 6.1 и выше
- оперативная память от 1 Гб
- свободное место на диске 50 Мб

- bluetooth

## УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

### ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ ПРОГРАММЫ

Перед установкой программ убедитесь в следующем:

- Конфигурация вашего устройства соответствует требованиям («Системные требования»);

### ПОИСК ДИСТРИБУТИВОВ

Дистрибутивы программ могут быть получены из официального источника:

- Официальный сайт разработчика (<https://litusmotors.ru/argonaone.html>)

или скачать с RUSTORE по ссылке

<https://apps.rustore.ru/app/com.litusmotors.Configurator>

#### Configuration Program ArgonaOne:

Программный продукт обеспечивает единое мультиплатформенное решение, в котором доступны настройки, управление самых используемых типов контроллеров в мире с возможностями постоянного обновления, поддержки и добавлением новых типов контроллеров вышедших на рынок, оператор может подключиться к контроллеру электродвигателя через USB кабель с использованием компьютерной версии программного обеспечения ArgonaOne или через Bluetooth подключение с использованием как компьютерной версии программного обеспечения так и мобильного приложения ArgonaOne, выбрать тип контроллера, а система после диагностики самостоятельно определит модификацию контроллера и предоставит оператору широкий спектр возможностей управления, настройкой электродвигателей.

[Скачать Configuration Program ArgonaOne Beta Android v.1.14](#)

[Инструкция по установке Configuration Program ArgonaOne Beta Android](#)

[Руководство пользователя Configuration Program ArgonaOne Beta Android](#)

[Скачать Configuration Program ArgonaOne Beta PC v.1.04](#)

[Инструкция по установке Configuration Program ArgonaOne Beta PC](#)

[Руководство пользователя Configuration Program ArgonaOne Beta PC](#)

#### Monitoring ArgonaOne:

Программный продукт предназначен для мониторингом работы синхронных электродвигателей, совместимое с различными типами контроллеров (электромобилей, электробусов, электромотоциклов, бпла и дронов). Так же программный продукт ArgonaOne позволяет оператору производить постоянный мониторинг текущих показателей работы электродвигателя (ей), устанавливать предупреждения при достижении установленных значений, что обеспечивает своевременное вмешательство оператора для предотвращения выхода из строя оборудования (электродвигателя). ArgonaOne - это единое мультиплатформенное программное обеспечение для ПК и мобильных устройств объединяющее в себе возможности подключения всех типов контроллеров в одном решении.

[Скачать Monitoring ArgonaOne Beta Android v.1.01](#)

[Инструкция по установке Monitoring ArgonaOne Beta Android](#)

[Руководство пользователя Monitoring ArgonaOne Beta Android](#)

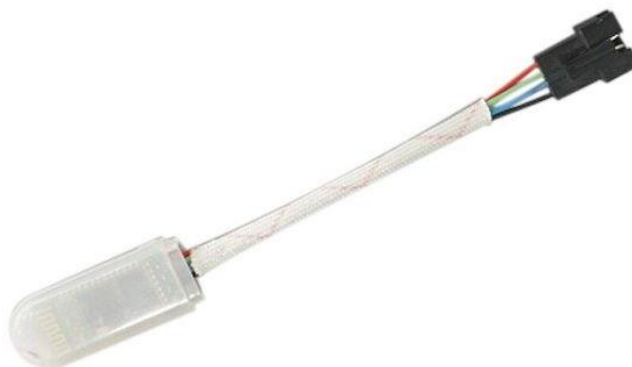
[Скачать Monitoring ArgonaOne Beta PC v.1.02](#)

[Инструкция по установке Monitoring ArgonaOne Beta PC](#)

[Руководство пользователя Monitoring ArgonaOne Beta PC](#)

## УСТАНОВКА

1. Подключите bluetooth адаптер к вашему контроллеру.

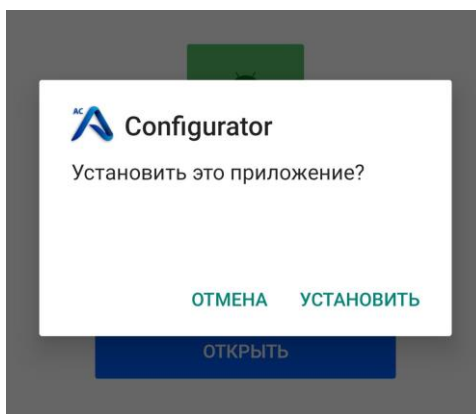


или подключите ваше устройство к контроллеру через USB кабель FT232 COM

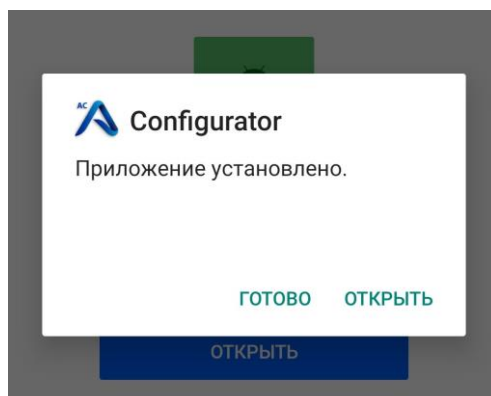


2. Скачайте с официального сайта <https://litusmotors.ru/argonaone.html> или RUSTORE по ссылке <https://apps.rustore.ru/app/com.litusmotors.Configurator> дистрибутив мобильного приложения «Configuration Program ArgonaOne Android».

3. Установите мобильное приложение «Configuration Program ArgonaOne Android» нажав на скаченное приложение или на кнопку с предложением «Установить».



После нажатия на кнопку «Установить» мобильное приложение «Configuration Program ArgonaOne Android» с коротким названием «Configurator» будет автоматически установлено на ваше устройство, после завершения установки, вы увидите сообщение об успешной установке.



4. Приложение установлено и готово к работе, вы можете нажать на кнопку «готово» и закрыть установщик или нажать на кнопку «открыть» и начать работу с мобильным приложением «Configurator».

Запускаем мобильное приложение «Configurator» нажатием на иконку приложения на вашем устройстве.



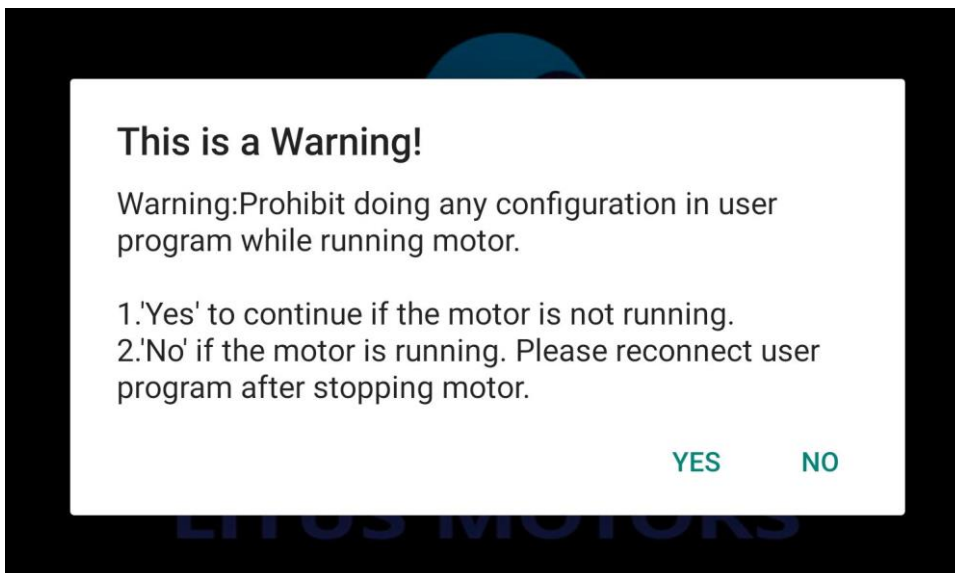
После запуска программы, появится окно с предупреждением:

Запрещается выполнять какие-либо настройки в пользовательской программе при работающем двигателе.

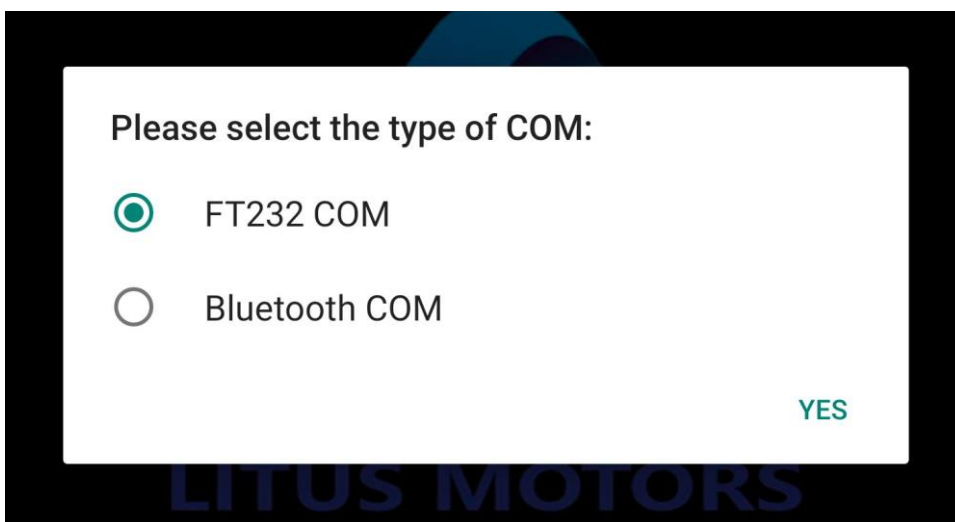
Нажмите «YES» для продолжения работы, если двигатель не работает.

Нажмите «No» если двигатель работает. Повторно подключите пользовательскую программу после остановки двигателя.



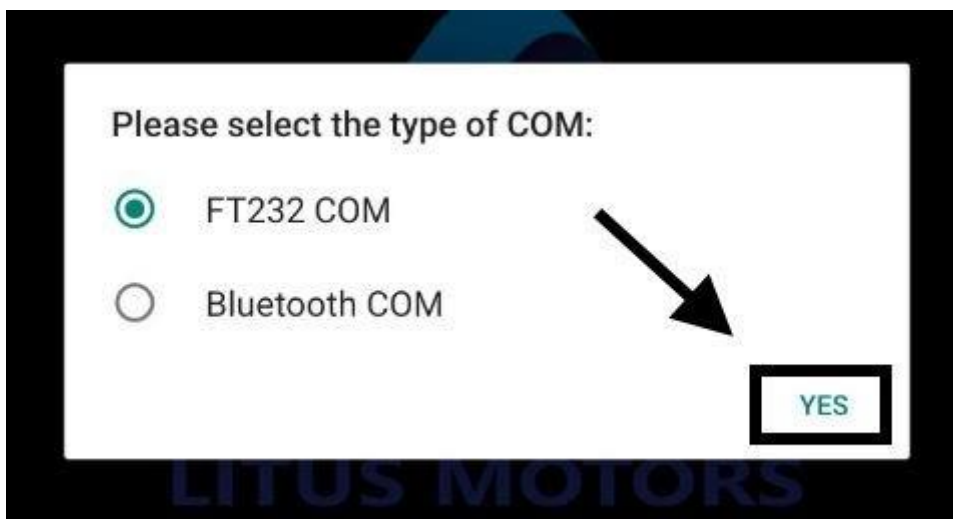


Далее выберите каким образом вы будете подключать мобильное приложение «Configuration Program ArgonaOne Android» (Configurator) к вашему контроллеру «Bluetooth» или USB кабелем «FT232 COM»



## **РАБОТА С ПРОГРАММОЙ**

После выбора подключения к контроллеру, нажимаем на кнопку «YES».



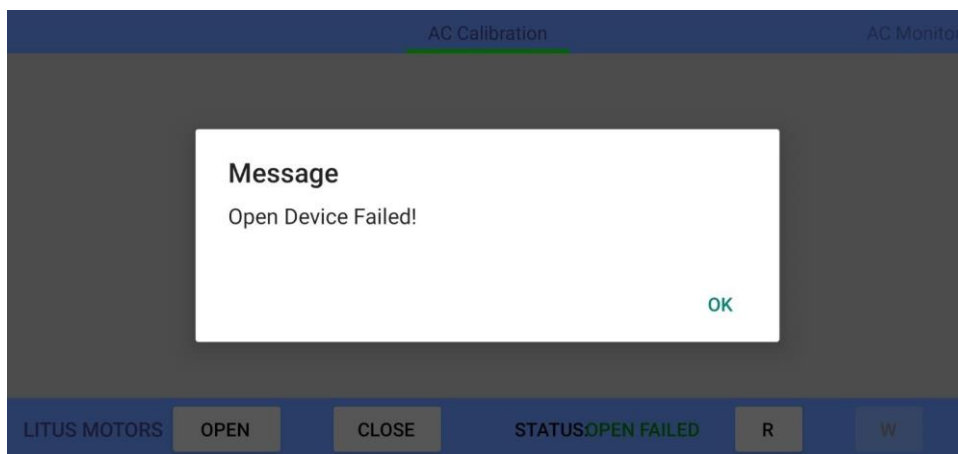
В нижней части открывшегося окна будут доступны кнопки «OPEN», «CLOSE», «R», «W», вкладка экрана мониторинга «AC Monitor» и информационное поле «STATUS» со статусом устройства.

В нижней части экрана кнопка «OPEN»



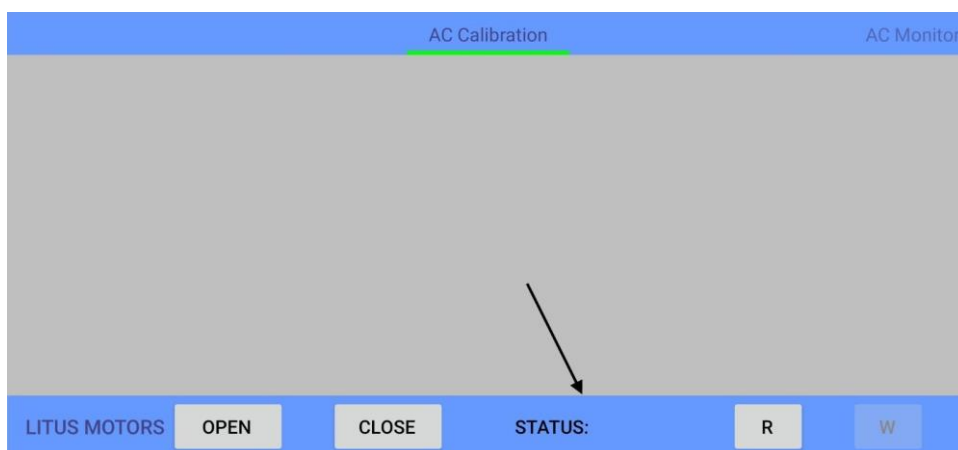
Данная кнопка предназначена для открытия (выбора) подключенного контроллера.

В случае отсутствия подключенного контроллера, вы увидите предупреждение:



Это значит контроллер не подключен, проверьте подключение питания к контроллеру.

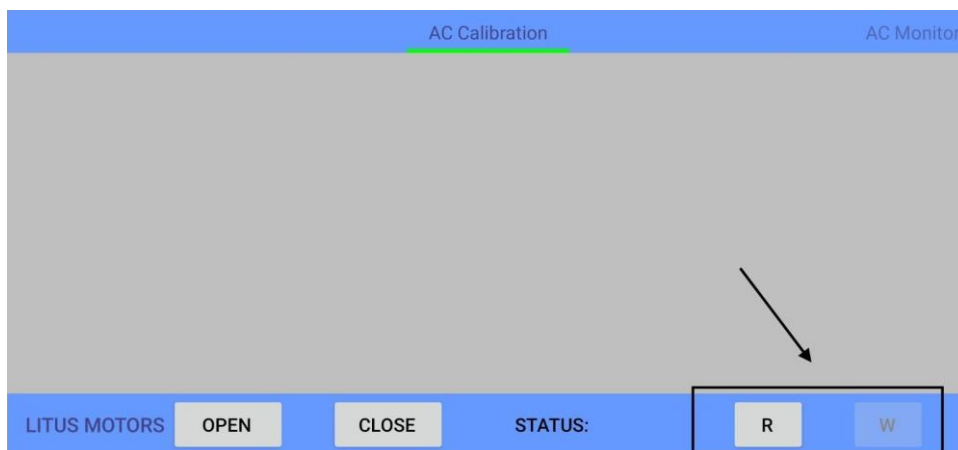
В нижней части экрана будет отображен статус устройства «STATUS»



«OPEN FAILED» - требуется открыть «OPEN» и выбрать подключаемый контроллер.

«COMPLETED» - контроллер подключен.

Если контроллер подключен и «STATUS» - «COMPLETED» в нижней части экрана, вы можете производить чтение параметров контроллера «R» и запись, новых параметров «W».



При нажатии на кнопку «R» в нижней правой части экрана, будет произведено чтение записанных параметров контроллера электродвигателя.

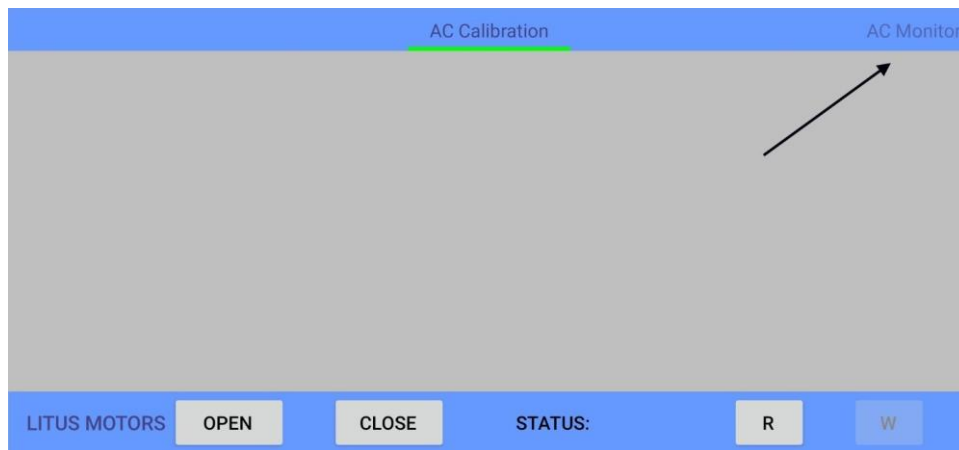


В открывшемся окне будет отображена информация с заводскими настройками подключенного контроллера (вкладка «AC Calibration»).

Активные поля доступны для редактирования и установки индивидуальных параметров мониторинга.

Неактивные поля, являются информационными и недоступны для редактирования.

В верхнем правом углу (вкладка «AC Monitor»)



В данном разделе вся представленная информация доступна только для просмотра, в ней отображены текущие значения и параметры работы электродвигателя.

TPS Pedel - Параметры TPS педали или акселератора;

Brake Pedel - Параметры педали тормоза;

Brake Switch - Параметр включения/отключения педали тормоза;

Foot Switch - Параметры ножного переключателя;

Forward Switch - Параметры ручного переключателя;

Reversed - Параметры включения/отключения реверсивного движения;

Hall A - Параметры датчик холл А;

Hall B - Параметры датчик холл В;

Hall C - Параметры датчик холл С;

V+ Volt - Напряжения В+;

Motor Temp - Температура электродвигателя;

Controller Temp - Температура контроллера;

Setting Dir - Параметр направление движения ротора электродвигателя;

Actual Dir - Актуальное направление движения ротора электродвигателя;

Brake Switch2 - Параметр включения/отключения тормоза (рекуперации);

Low Speed - Показатели минимальной скорости (оборотов) двигателя;

Motor Speed - Показатели скорости (оборотов) двигателя;

Phase Current - Показатели фазного тока;

Вернувшись на вкладку «AC Calibration» в верхнее правое углу, вы вернетесь в главный раздел настройки.

Если вы внесли изменения в параметры, требуется сохранить их, нажав на кнопку «W» в нижней правой части экрана.



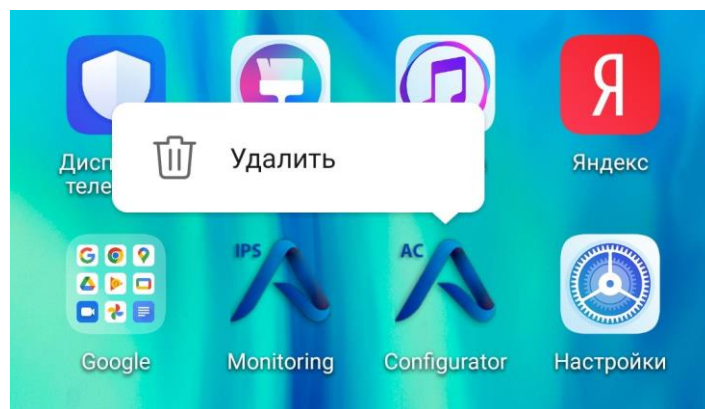
Перед закрытием программы требуется отключиться от контроллера, нажав на кнопку «CLOSE» в нижней части экрана. При этом параметр «STATUS» сменится на «DISCONNECT», после чего можно закрыть (выйти из) приложение.

## УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

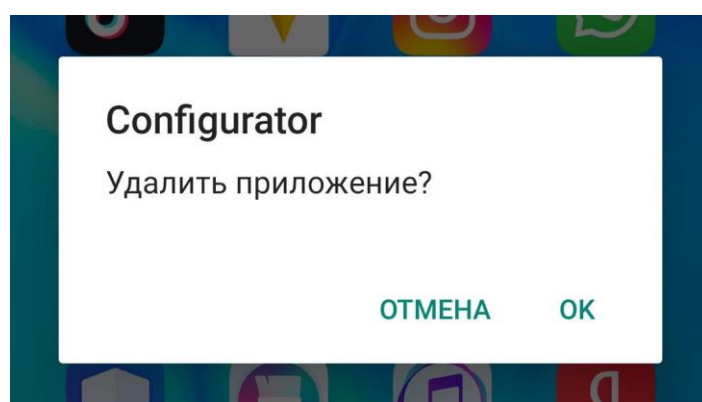
Для удаления мобильного приложения «Configuration Program ArgonaOne Android» (Configurator), найдите на вашем устройстве приложение «Configurator»



Нажмите и удерживайте на иконке, до появления флажка с текстом «удалить»



Нажмите на «удалить», после чего система попросит вас подтвердить удаление мобильного приложения или отменить операцию удаления



При нажатии на кнопку «отменить» удаление будет отменено, для продолжения удаления требуется нажать на кнопку «ок» и мобильное приложение будет деинсталлировано (удалено).

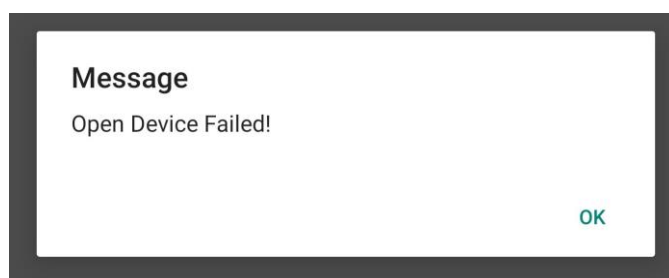
## ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Так как программа «Configuration Program ArgonaOne Android» является «мобильным приложением» обновления будут приходить на ваше устройство автоматически. При отключении автоматического обновления, актуальную версию можно скачать на официальном сайте <https://litusmotors.ru/argonaone.html> или RUSTORE по ссылке <https://apps.rustore.ru/app/com.litusmotors.Configurator>

## ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

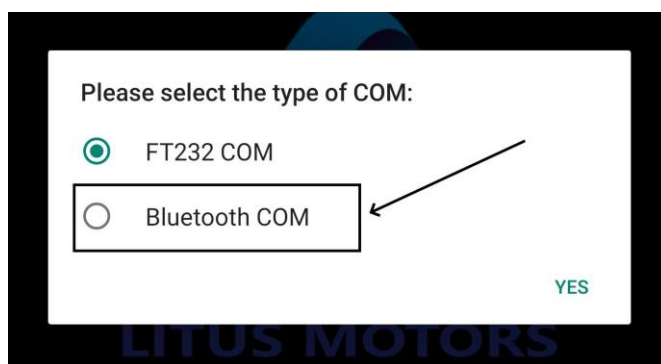
При запуске программы «Configuration Program ArgonaOne Android», вы можете увидеть предупреждение «Ошибка открытия устройства».

Это может означать, что на вашем контроллере нет питания или отсоединен USB кабель FT232 COM



В таком случае, проверьте питание на контроллере и подключение USB кабеля FT232 COM к вашему устройству и контроллеру, после чего повторите попытку запуска программы «Configuration Program ArgonaOne Android» (Configurator).

Если вы подключали свое устройство через «Bluetooth»



В таком случае нужно проверить подключение адаптера bluetooth к вашему контроллеру, а так же проверить подключение питания к контроллеру.



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

При возникновении вопросов по установке, работе в мобильном приложении Вы можете обращаться в компанию ООО «МК ГРУПП» и ее представительства по следующим координатам:

Адрес: 119234, Москва г, ул.Ленинские Горы, д.1

E-mail: [info@litusmotors.ru](mailto:info@litusmotors.ru)

Сайт: <https://litusmotors.ru>

Телефон: +7 (925) 931-91-89

Лучко Алексей Александрович, [alex@litusmotors.ru](mailto:alex@litusmotors.ru)

Козютинская Ольга Анатolieвна, [olga@litusmotors.ru](mailto:olga@litusmotors.ru)

Адреса представительств в других городах России и СНГ можно узнать на нашем сайте на странице

<https://litusmotors.ru/dealer.html>