



СИТ НЕБО Контроль

Система конфигурирования, верификации и объективного контроля
БАС в полетном пространстве

www.soyuzinfo.tech

СИТ НЕБО Контроль

Это программное обеспечение для регистрации, настройки/калибровки и верификации беспилотных авиационных систем (БАС) и сопутствующих устройств, используемых при эксплуатации БАС различных типов: мультироторный, самолетный, гибридный, с массой до 30 кг и свыше 30 кг, управляемых полетным контроллером.



СИТ НЕБО Контроль

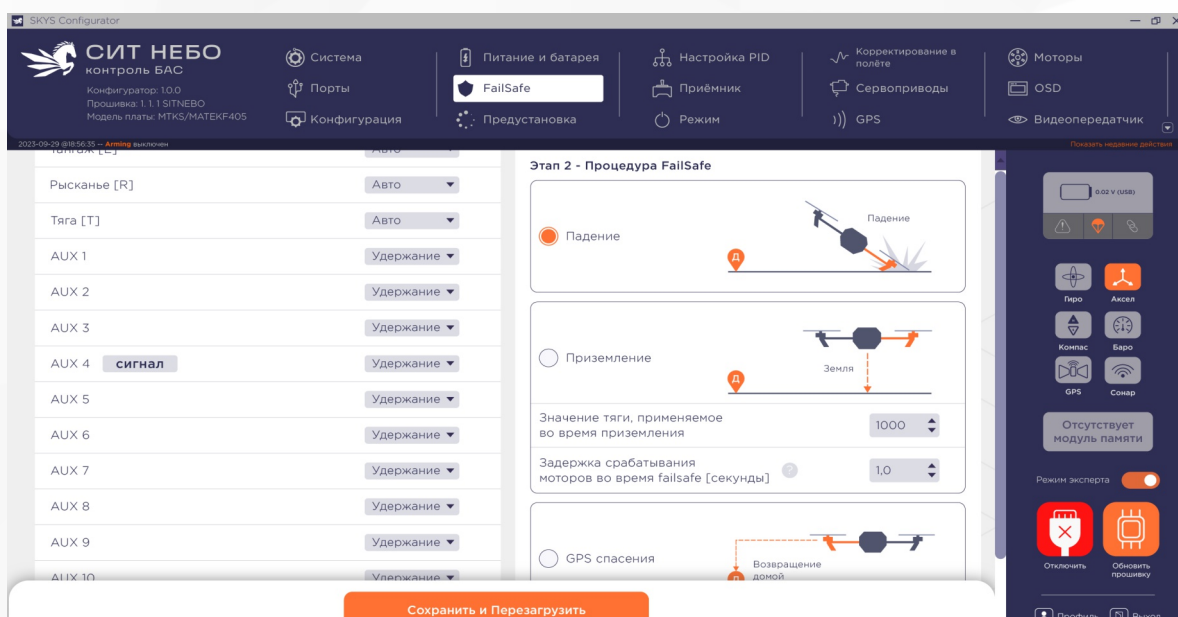
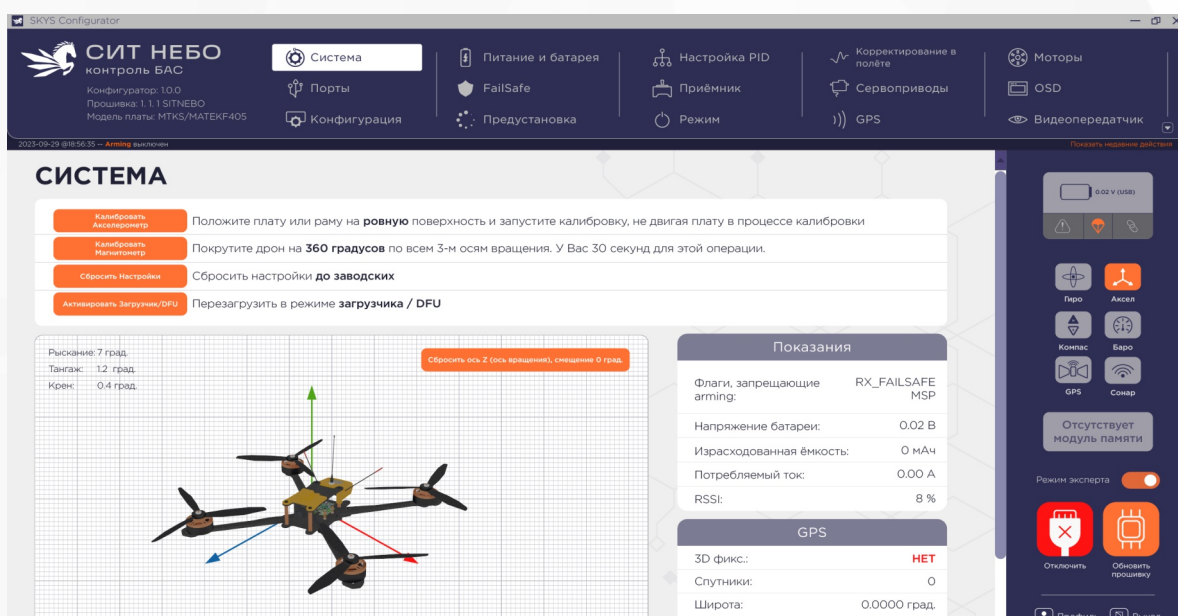
Для осуществления объективного контроля БАС используются цифровая система прослеживаемости БАС.

Реализация объективного контроля БАС осуществляется с помощью модема с доверенной сим-картой, установленного в БАС, а также доверенной сим-карты, установленной в пульте управления, с привязкой к оператору, зарегистрированному через информационную систему ЕСИА.



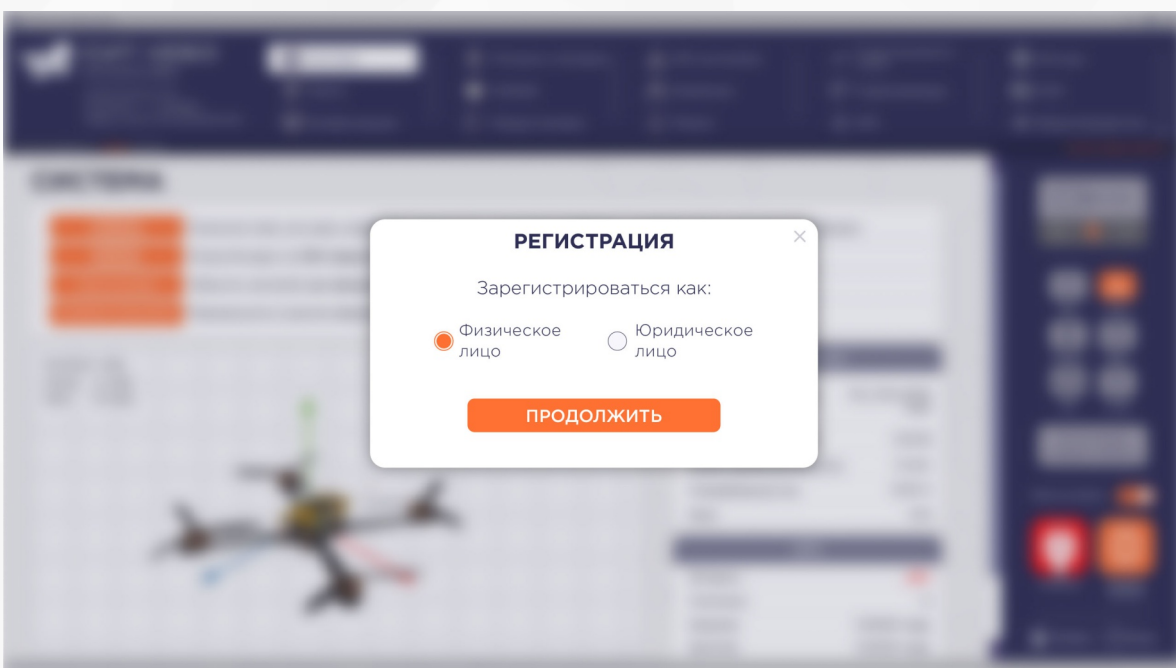
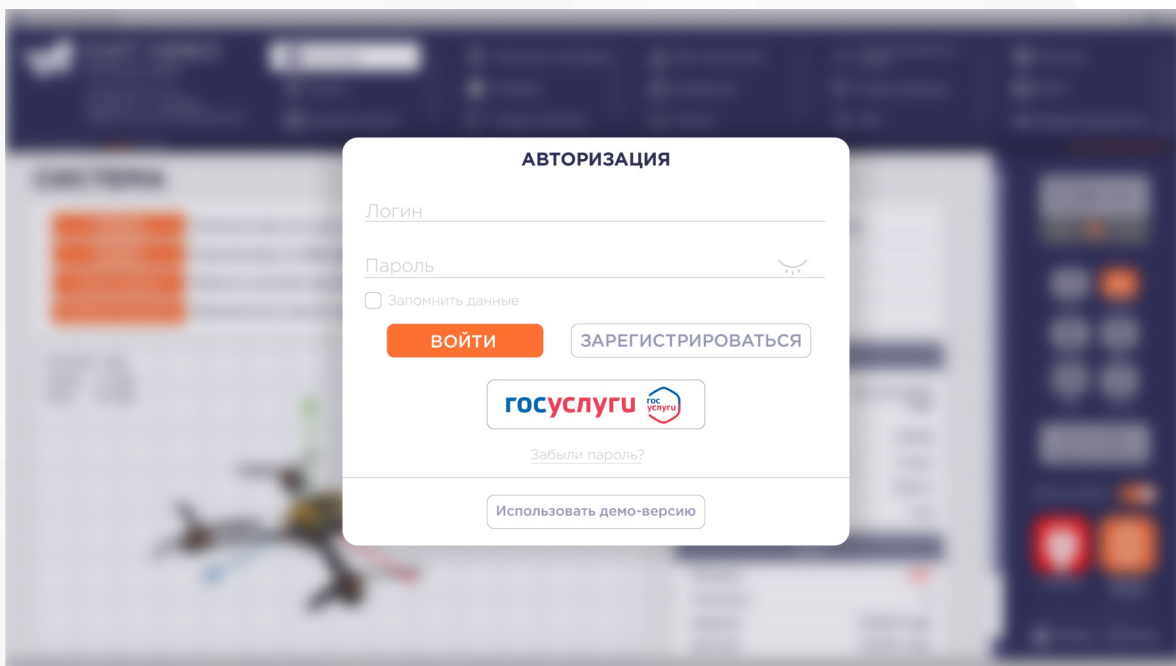
Функциональные характеристики

- Подключение БАС к программному обеспечению;
- Подключение пульта управления к программному обеспечению;
- Настройка и калибровка БАС;
- Загрузка настроенной прошивки на полетный контроллер БАС;
- Настройка и калибровка пульта управления;
- Запись лог-файла с данными полета БАС;



Функциональные характеристики

Регистрация/авторизация оператора БАС в общей базе данных пользователей с применением ЕСИА (возможно зарегистрироваться как физическое, так и юридическое лицо);



Функциональные характеристики

- Регистрация/верификация БАС, в том числе, с применением доверенной сим-карты;
- Регистрация/верификация пульта управления БАС, в том числе, с применением доверенной сим-карты.

РЕГИСТРАЦИЯ

Фамилия *

Имя *

Отчество *

Серия и номер паспорта *

Кем выдан *

ИНН *

СНИЛС *

Логин *

Пароль *

Повторите пароль *

Электронная почта *

Номер телефона

Номер БАС

Номер пульта

*Поля для обязательного заполнения

☐ Я согласен(а) на обработку своих персональных данных

☒ Я согласен(а) с условиями лицензионного соглашения

ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ

SKYS Configurator

СИТ НЕБО

контроль БАС

Конфигуратор: 1.0.0

Прошивка: 1.1.1 SITNEBO

Модель платы: MTKS/MATEKF405

Система

Питание и батарея

Настройка PID

Корректирование в полёте

Сервоприводы

GPS

Моторы

OSD

Видеопередатчик

Порты

FailSafe

Приёмник

Режим

Конфигурация

Предустановка

2023-09-29 08:56:55 -- Авария

Выполнен

Показать недавние действия

КОНФИГУРАЦИЯ

Примечание: Не все комбинации настроек совместимы. Когда полётный контроллер обнаруживает недопустимые настройки, то они отключаются.

Примечание: Настройте последовательный порт ДО включения настроек, использующих данный порт.

Идентификатор

Расположение платы и датчиков

Примечание: Убедитесь, что Ваш полётный контроллер способен работать на данных скоростях! Проверьте ЦП и стабильность времени цикла. Эти изменения могут потребовать настройки PID.

Частота обновления гироскопа: 8.00 кГц

Частота обновления цикла PID: 8.00 кГц

Акселерометр: ☒

Барометр (Если поддерживается): ☒

Магнитометр (Если поддерживается): ☐

Персонализация

Камера

Позывной пилота: КузяЛакомкин

Угол наклона: 0

Настройка Dshot поиска

Сохранить и Перезагрузить

Загруженность порта: 0.0% U: 0.0%

Ошибки пакетов: 0

12с ошибок: 0

Время цикла: 0

Загрузка ЦПУ: 0%

Конфигурация: 1.0.0

0.02 v (usb)

Гиро

Аксел

Компас

Баро

GPS

Сонар

Отсутствует модуль памяти

Режим эксперта: ☒

Отключить

Обновить прошивку

Профиль

Выход

Предлагаемый сценарий развития

- Оператор БАС покупает БАС;
- Обязательная постановка на учет через Госуслуги (передается информация об операторе, сведения о БАС и пульте управления);
- Дополнить Госуслуги сервисом по выдаче доверенных сим-карт;
- Присвоение идентификационного номера на БАС и пульт управления;
- Контроль и мониторинг полета с передачей информации в Госуслуги.



Шифрование и защищенный канал связи

Сеть связи содержит БАС и пульты управления (ПУ) в количестве n-штук. После установки сим-карт защищенный канал управления может быть организован между любыми БАС и ПУ сети связи.



Возможно несколько схем организации взаимодействия БАС и ПУ:

- Один ПУ к одному БАС (базовая конфигурация)
- Несколько ПУ к одному БАС (при большой дальности)
- Один пульт к нескольким БАС (для случая БАС- камикадзе)
- Несколько ПУ к нескольким БАС

Криптографическая защита канала управления основана на шифровании и имитозащите передаваемых данных с использованием симметричных ключей.

**Спасибо
за внимание!**