

Инструкция по установке программного обеспечения Runtime модуль логического контроллера iRidi

Полное название организации: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИРИДИЙ БМС"

Английское название: JSC "IRIDI BMS"

Адрес: 622036, Свердловская обл, м.о. город Нижний Тагил, г Нижний Тагил, ул Серова, зд. 14
ИНН:6623148373

ОГРН:1256600027089

КПП:662301001

ОКПО: 59964621

Оглавление

Инструкция по установке программного обеспечения Runtime модуль логического контроллера iRidi	1
1. Необходимое оборудование и ПО.....	2
Аппаратное обеспечение:	2
Программное обеспечение:.....	2
2. Подготовка к установке	2
2.1. Установка необходимого ПО	2
2.2. Подготовка устройства	2
3. Прошивка устройства	2
3.1. Подготовка прошивки	3
3.2. Загрузка прошивки	3
3.3. Проверка установки прошивки	3
4. Настройка и загрузка конфигурации	3
4.1. Создание конфигурации	3
4.2. Загрузка конфигурации на устройство	4
5. Проверка работоспособности.....	4
6. Восстановление прошивки	4
7. Техническая поддержка.....	5

1. Необходимое оборудование и ПО

Для установки программного обеспечения Runtime модуль логического контроллера iRidi вам потребуется:

Аппаратное обеспечение:

- Устройство на базе микропроцессора STM32F407VET (или его аналогов) с интерфейсом Bus77
- USB-кабель для подключения к компьютеру
- Блок питания 12V для устройства (при необходимости)

Программное обеспечение:

- STM32CubeIDE (версия 1.8.0 или выше)
- SDK bus77 (последняя версия)
- iRidium Studio (последняя версия)
- Программное обеспечение для загрузки прошивки (например, STM32CubeProgrammer)
- Файл прошивки RUNTIME МОДУЛЬ ЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛЕРА IRIDI в формате .hex или .bin
- Файл конфигурации (.iridium)

2. Подготовка к установке

2.1. Установка необходимого ПО

1. Установите STM32CubeIDE с официального сайта STMicroelectronics
2. Установите STM32CubeProgrammer для загрузки прошивки
3. Установите iRidium Studio с официального сайта компании АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИРИДИЙ БМС"
4. Установите SDK bus77 в соответствии с инструкцией поставщика

2.2. Подготовка устройства

1. Подключите устройство к компьютеру через USB-кабель
2. Убедитесь, что устройство получает питание (12V)
3. Если устройство уже содержит прошивку, выполните сброс настроек:
 - Зажмите кнопку на плате устройства
 - Подайте питание на устройство
 - Удерживайте кнопку в течение 5-7 секунд
 - Отпустите кнопку (это сбросит настройки до заводских)

3. Прошивка устройства

3.1. Подготовка прошивки

1. Получите файл прошивки RUNTIME МОДУЛЬ ЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛЕРА IRIDI от разработчика в формате .hex или .bin
2. Убедитесь, что файл прошивки соответствует вашей аппаратной платформе (STM32F407VET)

3.2. Загрузка прошивки

1. Запустите STM32CubeProgrammer
2. Подключите устройство к компьютеру
3. В программе выберите:
 - Interface: USB
 - Device: STM32F407VET (или соответствующий вашему устройству)
4. Нажмите "Connect" для подключения к устройству
5. В разделе "Programming" нажмите "Choose File" и выберите файл прошивки
6. Нажмите "Start Programming" для загрузки прошивки
7. Дождитесь завершения процесса прошивки (обычно занимает 1-2 минуты)

3.3. Проверка установки прошивки

1. После завершения прошивки нажмите "Reset" в STM32CubeProgrammer
2. Убедитесь, что устройство запускается и начинает выполнение программы:
 - Проверьте индикаторы на устройстве (обычно есть светодиоды, указывающие на работу)
 - Убедитесь, что устройство отображается в шине Bus77

4. Настройка и загрузка конфигурации

4.1. Создание конфигурации

1. Запустите iRidium Studio
2. Создайте новый проект
3. Добавьте логические блоки:
 - Input (Входы)
 - Output (Выходы)
 - Логические операторы (AND, OR, ONE HOT, COMPARATOR, GENERATOR, TIMER, LOCK, DUPLICATE)
4. Настройте параметры каждого блока в соответствии с требованиями вашей логической схемы
5. Свяжите блоки между собой и с глобальными переменными шины Bus77

6. Сохраните проект и экспортируйте конфигурацию в файл (.iridium)

4.2. Загрузка конфигурации на устройство

1. В iRidium Studio выберите опцию "Загрузить на устройство" или "Выгрузить конфигурацию"
2. Выберите ваше устройство из списка подключенных
3. Подтвердите загрузку конфигурации
4. Дождитесь завершения процесса загрузки

5. Проверка работоспособности

1. Проверьте работу каждого входа и выхода в соответствии с вашей логической схемой
2. Убедитесь, что при изменении глобальных переменных шины Bus77 происходит корректное выполнение логики
3. Проверьте работу всех типов логических блоков:
 - Input/Output - проверьте связь с глобальными переменными
 - AND/OR/ONE HOT - проверьте логические операции
 - COMPARATOR - проверьте работу сравнения значений
 - GENERATOR - проверьте генерацию сигналов
 - TIMER - проверьте задержки
 - LOCK - проверьте блокировку сигналов
 - DUPLICATE - проверьте дублирование сигналов
4. Если устройство не работает корректно:
 - Проверьте подключение к шине Bus77
 - Убедитесь, что конфигурация загружена правильно
 - Проверьте настройки каждого логического блока
 - При необходимости выполните сброс настроек и повторите процесс прошивки и загрузки конфигурации

6. Восстановление прошивки

Если возникли проблемы с работой устройства, выполните восстановление прошивки:

1. Зажмите кнопку на плате устройства
2. Подайте питание на устройство
3. Удерживайте кнопку в течение 15-18 секунд
4. Отпустите кнопку (это запустит восстановление прошивки из резервной копии)
5. После восстановления загрузите прошивку и конфигурацию заново

7. Техническая поддержка

В случае возникновения проблем с установкой или работой программного обеспечения RUNTIME МОДУЛЬ ЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛЕРА IRIDI Логический модуль, обратитесь в службу технической поддержки компании АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИРИДИЙ БМС":

- Адрес: 622036, Свердловская обл, м.о. город Нижний Тагил, г Нижний Тагил, ул Серова, зд. 14
- Телефон: +7 (3435) XXX-XX-XX
- Email: support@iridi-bms.ru
- ИНН: 6623148373
- ОГРН: 1256600027089