

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИЛОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

Инструкция

Для программного обеспечения силового преобразователя

АННОТАЦИЯ

В данном документе приведено описание действий по установке «Программного обеспечения силового преобразователя» на контроллер силового преобразователя.

Установка «Программного обеспечения силового преобразователя» осуществляется в составе аппаратного комплекса, состоящего из:

- программатора XDS100v2;
- контроллера силового преобразователя TMS320F28032.

Структурная схема аппаратного комплекса, в составе которого проводится установка «Программного обеспечения силового преобразователя» на контроллер силового преобразователя» приведена на рисунке 1.

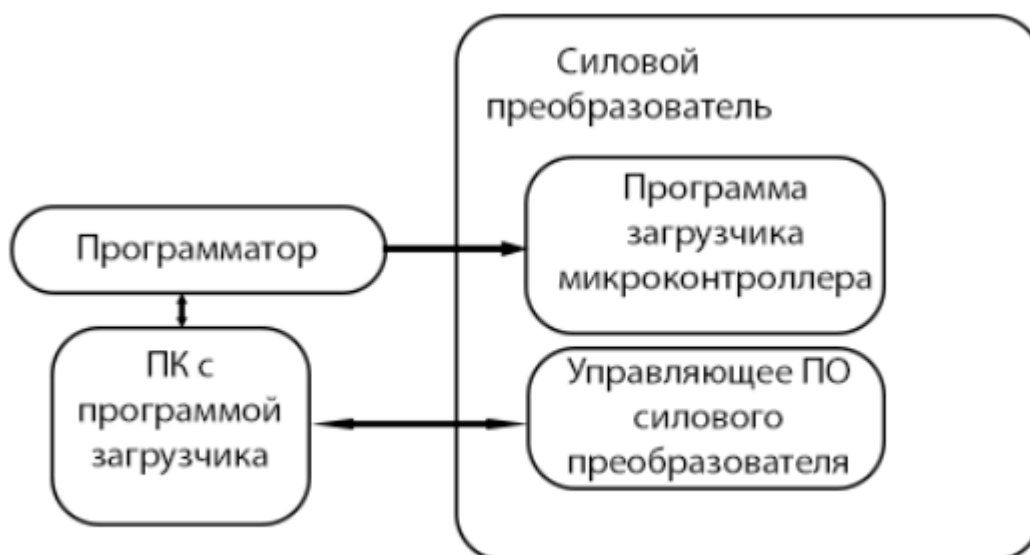


Рисунок 1 – Структурная схема аппаратного комплекса для установки «Программного обеспечения силового преобразователя» на контроллер силового преобразователя»

СОДЕРЖАНИЕ

1. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИЛОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НА КОНТРОЛЛЕР СИЛОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TMS320F28032	4
1.1 Необходимое программное обеспечение	4
1.2 Установка ПО силового преобразователя	4

1. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИЛОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НА КОНТРОЛЛЕР СИЛОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TMS320F28032

1.1 Необходимое программное обеспечение

Для загрузки файла прошивки в микроконтроллер TMS320F28032 используется программа UniFlash от texas instruments. Программа является свободно распространяемой и полностью бесплатной.

Скачивание UniFlash осуществляется с официального сайта www.ti.com.

Установка программы UniFlash на персональный компьютер (ПК) осуществляется по инструкции указанной на сайте www.ti.com.

1.2 Установка ПО силового преобразователя

1.1.1 Проверить подключение программатора XDS100v2 к ПК через USB кабель и к силовому преобразователю через разъем J6.

1.1.2 Запустить программу UniFlash (рисунок 2).

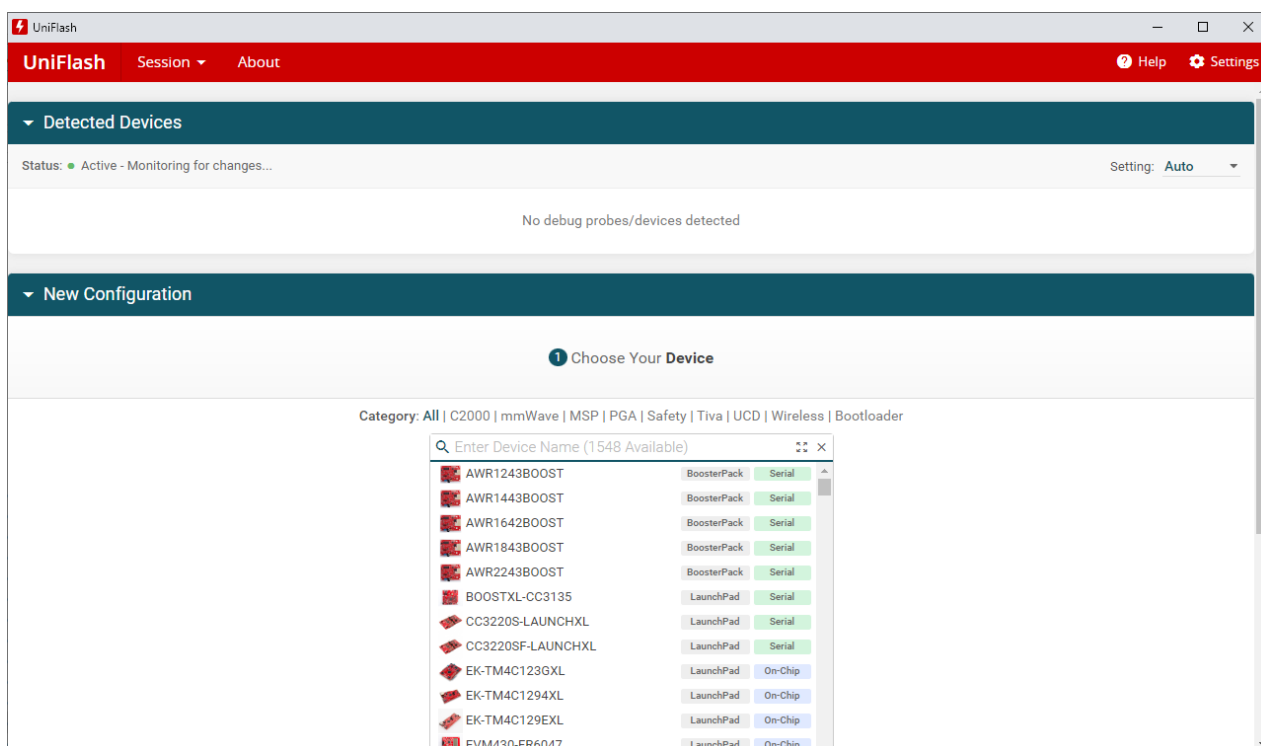


Рисунок 2 – Начальная страница программы UniFlash

1.1.3 В разделе «New configuration» выбрать контроллер силового преобразователя TMS320F28032 и программатор XDS100v2. (рисунок 3).

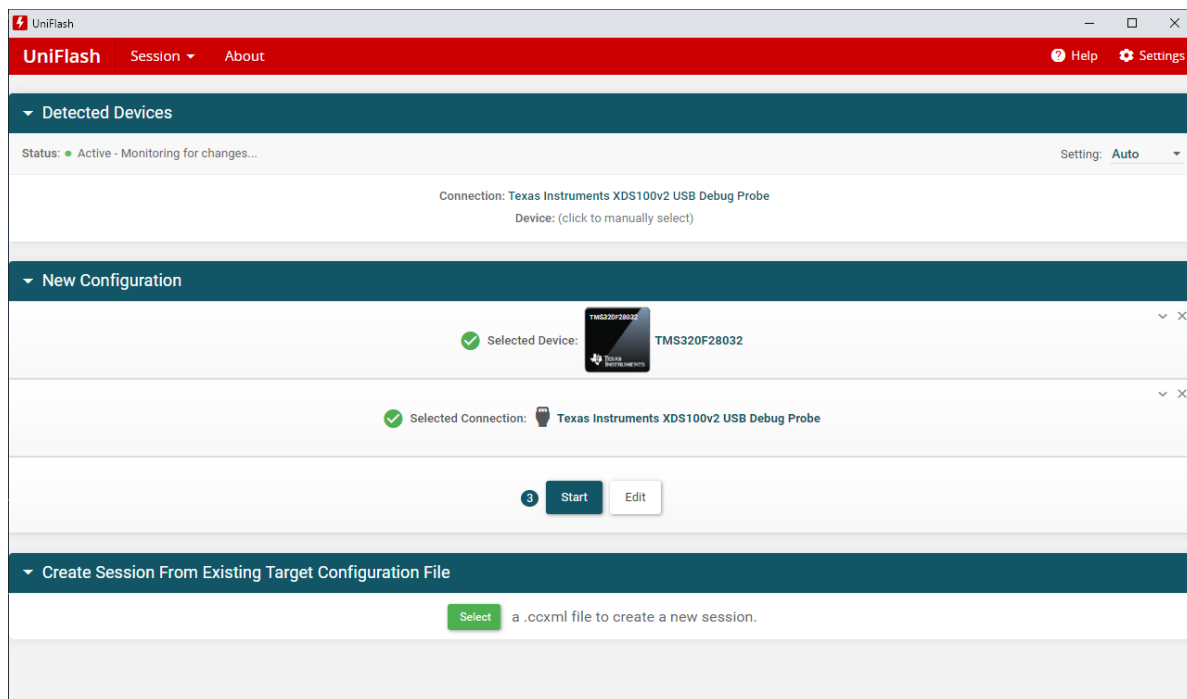


Рисунок 3 – Выбор контроллера силового преобразователя TMS320F28032 и программатора XDS100v2

1.1.4 Подключиться к контроллеру нажав на «Start». После нажатия произойдет подключение к выбранному программатора XDS100v2 (Рисунок 4).

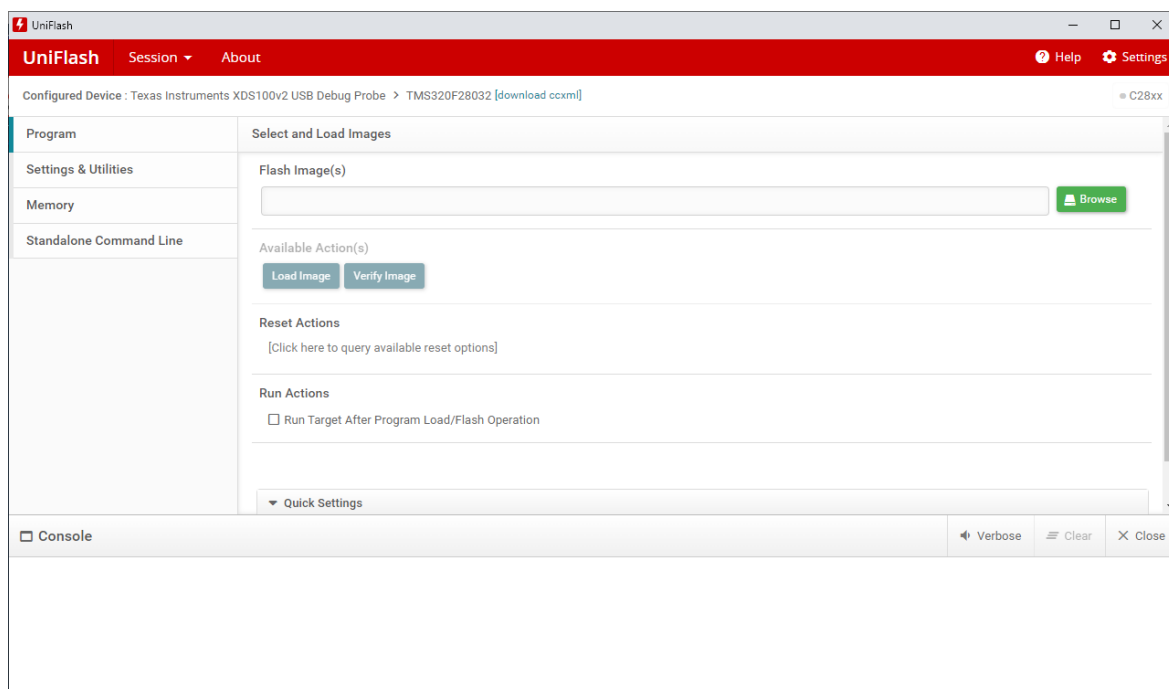


Рисунок 4 – Окно успешного подключения к программатору

1.1.5 В строке «Flash Image(s)» необходимо указать путь к файлу ПО силового преобразователя «charge_converter.bin» нажав на «Browse»

1.1.6 Также в строке «Flash Image(s)» установить начального адрес (Load Addr:) 0x3F0000 для прошивки микроконтроллера (рисунок 5).

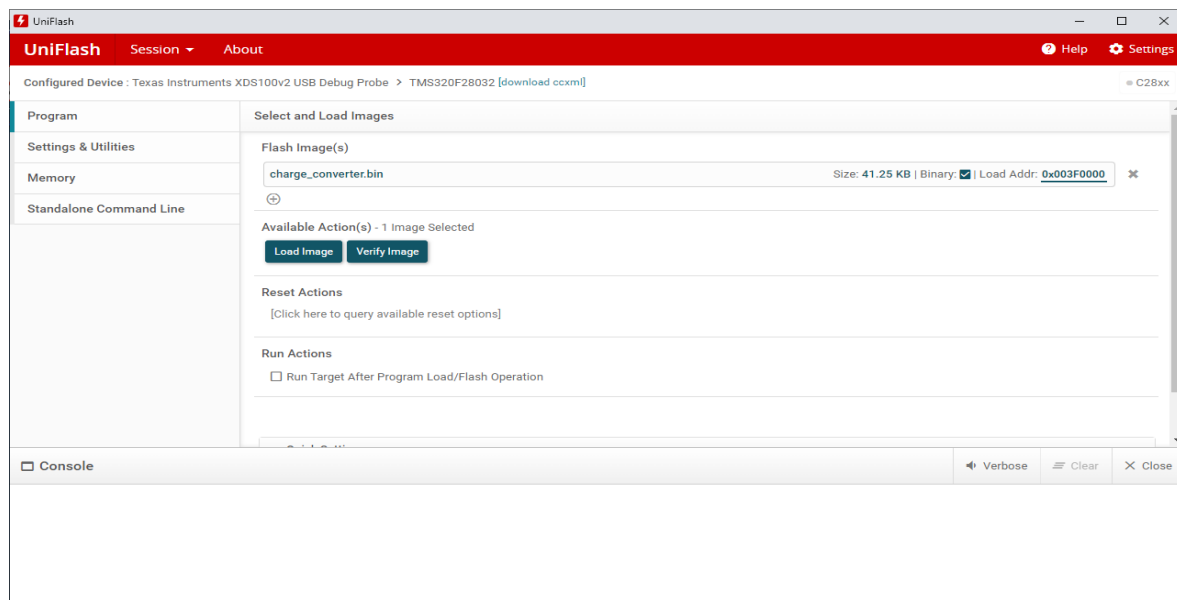


Рисунок 5 – Установка начального адреса

1.1.7 Запустить загрузки прошивки в микроконтроллер путем нажатия «Load Image». После этого начинается автоматическая очистка флеш-памяти силового преобразователя (рисунок 6).

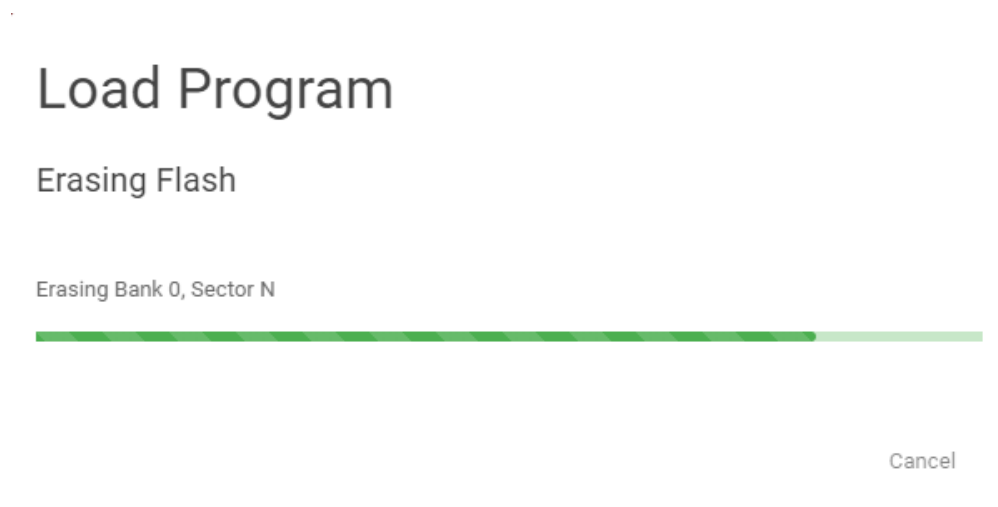


Рисунок 6 - Очистка флеш-памяти силового преобразователя

1.1.8 После очистки флеш-памяти начинается установка ПО силового преобразователя. Необходимо дождаться окончания записи файла на флеш-память силового преобразователя (рисунок 7).

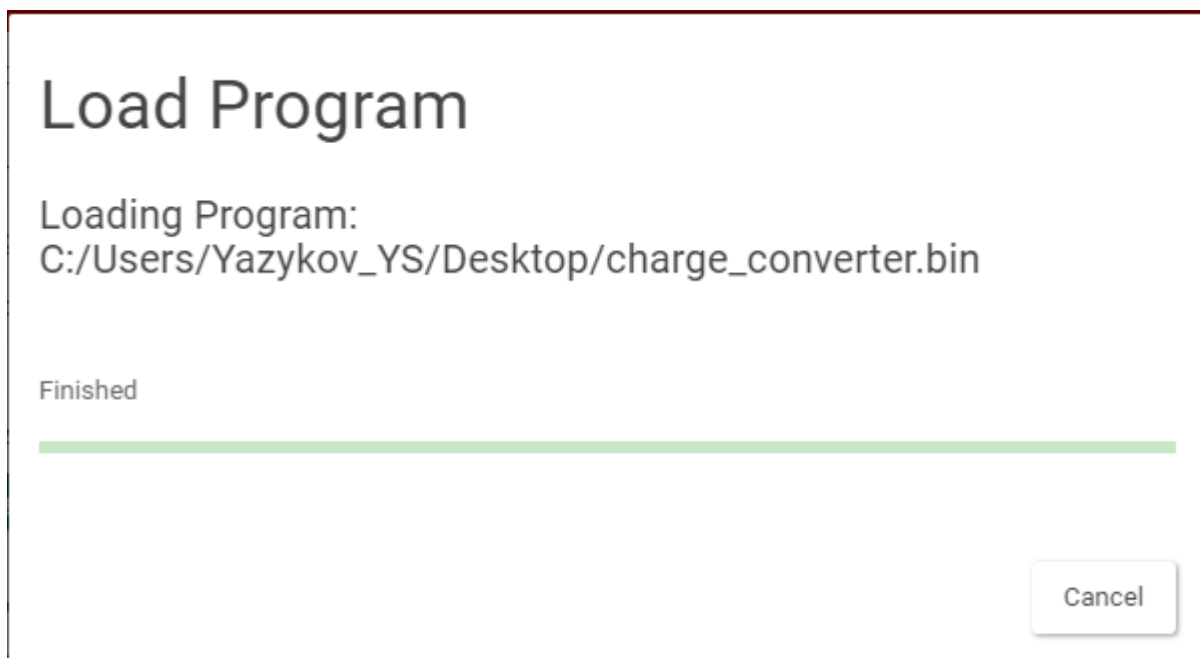


Рисунок 7 – Окно установки ПО силового преобразователя на флеш-память силового преобразователя

1.1.9 После установки ПО силового преобразователя в окне статуса программы появится запись успешного завершения установки (Рисунок 8).



Рисунок 8 – Успешного завершение установки ПО силового преобразователя на силового преобразователь