

Функциональное описание программы

Программа «Тестовая система ТС014» (ТС) является технологическим программным средством. Она предназначена для проверки функционирования узлов платы исследовательской FCS_SV32V3.

Программа выполняет проверку следующих функциональных узлов: центральный процессор; системное ПЗУ; flash-память; ОЗУ; системный контроллер (контроллер МКИО; таймеры А, В, С; контроллер прерываний; контроллер SPI; последовательные интерфейсы А, В; контроллер SpaceWire; дискретные сигналы); входные и выходные линии дискретных сигналов; приемопередатчики последовательных интерфейсов типа RS-232; входные линии внешних прерываний.

Установка программы

Для применения ТС ее двоичный образ ts014.bin необходимо загрузить в ОЗУ платы с помощью команд встроенного монитора платы по последовательному интерфейсу.

Подключить оборудование и внешние тестовые замыкатели. Включить консоль.

Включить питание. На консоли появится логотип и приглашение тестовой системы.

Для запуска теста отдельного устройства необходимо в главном меню выбрать пункт «Devices», далее выбрать устройство. Для перехода в вышестоящее меню используется «0».

На консоли появится сообщение о начале тестирования, а через некоторое время - сообщение об окончании и результатах тестирования в виде:

Название теста ERROR

или

Название теста ОК

Проконтролировать сообщение на консоли о результатах тестирования и при необходимости запустить следующий тест.

Для запуска полного регламентного теста, включающего в себя тесты всех устройств, надо в главном меню выбрать пункт «Reglament test».

Выключить питание, консоль и инструментальную ЭВМ.

Руководство пользователя

Программа проверяет работоспособность программно доступных функциональных узлов платы.

ТС выполняет проверки наплатных устройств с применением внешних тестовых замыкателей

Входных данных программа не имеет. Выходными данными программы являются сообщения о ходе ее выполнения на экране АЦТ.

В конце регламентного тестирования на экран АЦТ выводится результирующее сообщение.