

Функциональное описание программы

Программа «Тестовая система ТС066» является технологическим программным средством. Она предназначена для проверки функционирования узлов платы РСР_1907VM066.

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; контроллер Ethernet; 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 ts066.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	OK

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

Для выполнения Тестовой системы требуются следующие технические средства:

Инструментальная ЭВМ - персональная IBM-совместимая ЭВМ (ПЭВМ), имеющая в своем составе свободный порт RS-232 COM2 для подключения целевой ЭВМ.

Технологическое и тестируемое оборудование:

- тестируемая плата;
- консоль управления на базе а/ц терминала типа VT-100 (включающего а/ц дисплей и клавиатуру) с последовательным интерфейсом (57600 бит/с, 8 бит, 2 стоп-бита, без контроля четности) или эмулятор терминала на инструментальной ЭВМ.

Консоль управления подключается к терминальному последовательному порту А платы.

Инструментальная ЭВМ подключается к последовательному порту В платы.

Программа проверяет работоспособность программно доступных функциональных узлов платы.

ТС выполняет проверки наплатных устройств с применением внешних тестовых замыкателей.