1 Назначение программы

* 1. Назначение программы

Программа «автоматизированная проверка блоков релейной логики» предназначена для задания данных, поступающих на входы проверяемого устройства, и обработки сигналов, получившихся в результате на выходах устройства с целью проверки исправности блока.

* 1. Возможности программы

Программа позволяет:

- выполнить выбор режима функционирования: диагностика, проверка

- проверить подключение проверяемого устройства к питанию

- проверить состояние переключателей

- задать входные данные по средствам переключателей в режиме диагностики

- подать данные на вход в соответствии с реализующимся номером проверки

- сравнить полученные выходные данные с эталонными

- выдать результат проверки

* 1. Ограничения, накладываемы на область применения программы

Программа может использоваться для проверки блоков релейной логики и не может использоваться для проверки блоков другой логики. Программа создана для работы под управлением микроконтроллера ATmega328P. Возможность работы с другим микроконтроллером не предусмотрена

1. Описание задачи

2.1 Определение задачи

Основная задача программы – автоматизированная проверка блока релейной логики. Проверка позволяет определить исправность устройства.

2.2 Методы решения задачи

Программа представляет собой модуль, загружаемый в микроконтроллер, и выполняет следующие действия:

- чтение сигналов, поступающих на входы микроконтроллера

- запись сигналов на входы микроконтроллера

- сравнение полученных данных с эталонными