

ТЕСТ СМ 1425.8540

Руководство пользователя

589.7130.00136-01 92 01

А Н Н О Т А Ц И Я

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО СОДЕРЖИТ КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕСТА СМ1425.8540, СВЕДЕНИЯ О ЗАГРУЗКЕ И ЗАПУСКЕ ТЕСТА, ОБ УПРАВЛЕНИИ ЕГО РАБОТОЙ, А ТАКЖЕ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЯ ТЕСТА.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

1.	НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА.....	3
2.	УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА.....	3
3.	ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА.....	4
3.1.	ЗАПУСК.....	4
3.1.1.	ЗАПУСК С АДРЕСА 200.....	5
3.1.2.	ЗАПУСК С АДРЕСА 204.....	5
3.1.3.	ЗАПУСК С АДРЕСА 210.....	5
3.1.4.	ЗАПУСК С АДРЕСА 214.....	6
3.1.5.	ЗАПУСК С АДРЕСА 230.....	6
3.1.6.	ВЫПОЛНЕНИЕ С АДРЕСА 240.....	6
3.1.7.	ВЫПОЛНЕНИЕ С АДРЕСА 250.....	7
3.2.	УПРАВЛЕНИЯ ТЕСТОМ В ПРОЦЕССЕ ЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ.....	7
4.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ.....	8
4.1.	ОПИСАНИЕ ПРОВЕРОК ТЕСТА.....	8
4.2.	СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ.....	11

1. НАЗНАЧЕНИЕ

ТЕСТ СМ1425.8540 (В ДАЛЬНЕЙШЕМ - ТЕСТ) ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРОГРАММНОЙ ПРОВЕРКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МУЛЬПЛЕКСОРОВ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ СМ1425.8540 И СМ1425.8544 (В ДАЛЬНЕЙШЕМ - МУЛЬТИПЛЕКСОР).

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА НЕОБХОДИМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС СМ1425, ВКЛЮЧАЮЩИЙ КОНСОЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ И УСТРОЙСТВО ВВОДА С ТОМА ДАННЫХ, НА КОТОРОМ РАЗМЕЩАЕТСЯ ТЕСТ. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ТВЕРДОЙ КОПИИ ВСЕХ СООБЩЕНИЙ ТЕСТА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС СМ1425 ДОЛЖЕН СОДЕРЖАТЬ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО.

ПРОВЕРЯЕМЫЙ МУЛЬТИПЛЕКСОР ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН К МАГИСТРАЛЬНОМУ ПАРАЛЛЕЛЬНОМУ ИНТЕРФЕЙСУ СМ1425. ТЕСТ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПРОВЕРКУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МУЛЬТИПЛЕКСОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕХ ВИДОВ ШЛЕЙФНЫХ СОЕДИНЕНИЙ:

- 1) ШЛЕЙФ ВНУТРЕННИЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ - НА УРОВНЕ ПРИЕМО-ПЕРЕДАТЧИКОВ ЦЕПЕЙ ДАННЫХ С ПРОГРАММНОЙ УСТАНОВКОЙ ОДНОВРЕМЕННО ДЛЯ ВСЕХ ЛИНИЙ.
- 2) ШЛЕЙФ ВНЕШНИЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ - НА УРОВНЕ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ВСЕХ ЦЕПЕЙ С РУЧНОЙ УСТАНОВКОЙ ПО КАЖДОЙ ЛИНИИ ПОСРЕДСТВОМ БЛОКОВ КОММУТАЦИИ СЗ 5.280.016 ДЛЯ СМ1425.8540 И БЛОКОВ КОММУТАЦИИ ИРПС 5.280.014 ДЛЯ СМ1425.8544.
- 3) ШЛЕЙФ ПАР ЛИНИЯ - НА УРОВНЕ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ВСЕХ ЦЕПЕЙ С РУЧНОЙ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ ПАР ЛИНИЙ 0-1,2-3 ПОСРЕДСТВОМ КАБЕЛЕЙ Т010/401 4.853.860 ДЛЯ СМ1425.8540 И Т011/Е553 4.853.905 ДЛЯ СМ1425.8544.

ЗАГРУЖЕННЫМ С ТОМ ДАННЫХ ТЕСТ ИСПОЛЬЗУЕТ В СВОЕЙ РАБОТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ:

- АДРЕС РЕГИСТРА УПРАВЛЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ (CSR) - 160100
- АДРЕСА ВЕКТОРА ПЕРЕРЫВАНИЯ - 320
- МАСКА ПРОВЕРЯЕМЫХ ЛИНИЙ - 17
- ВИД СОЕДИНЕНИЯ - ШЛЕЙФ ПАР ЛИНИЙ
- НОМЕР ПРОВЕРКИ ДЛЯ ЗАЦИКЛИВАНИЯ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

МАСКА ЛИНИЙ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ЧЕТЫРЕХРАЗРЯДНЫЙ КОД. ЕСЛИ РАЗРЯД N (N=0,1,2,3) МАСКИ РАВЕН 1, ЛИНИЯ N ПРОВЕРЯЕТСЯ.

ВЫШЕПРИВЕДЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОПЕРАТОР МОЖЕТ ИЗМЕНИТЬ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ТЕСТА (СМ.П.3.1.6).

3. В Ы П О Л Н Е Н И Е Т Е С Т А

3.1. ЗАПУСК

ТЕСТ РАЗМЕЩАЕТСЯ НА ТОМ ДАННЫХ ТЕСТОВОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ TOS1425 И МОЖЕТ БЫТЬ ЗАГРУЖЕН И ЗАПУЩЕН НА ВЫПОЛНЕНИЕ СРЕДСТВАМИ ЭТОЙ СИСТЕМЫ.

ДЛЯ ЗАГРУЗКИ И ЗАПУСКА ТЕСТА В ОТВЕТ НА ПОДСКАЗКУ МОНИТОРА TOS1425 ОПЕРАТОР ДОЛЖЕН ВВЕСТИ КОМАНДУ:

R TDZA?? (АДРЕС ЗАПУСКА),

ГДЕ TDZA?? - ИМЯ ТЕСТА (?? - МОДИФИКАЦИЯ),

АДРЕС ЗАПУСКА - СМОТРИТЕ НИЖЕ.

ЕСЛИ НЕ УКАЗАН АДРЕС ЗАПУСКА, ТО ТЕСТ БУДЕТ ЗАПУЩЕН С АДРЕСА 200.

АДРЕС ЗАПУСКА ТЕСТА ОПЕРАТОР ВЫБИРАЕТ ИСХОДЯ ИЗ ТРЕБУЕМОГО РЕЖИМА ЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ. ПРИ ЗАПУСКЕ С ЛЮБОГО ИЗ ПРИВЕДЕННЫХ НИЖЕ АДРЕСОВ ТЕСТ БУДЕТ ВЫВОДИТЬ ВСЕ СООБЩЕНИЯ НА КОНСОЛЬНЫЙ ТЕРМИ-

НАЛ. ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ТЕСТ ДУБЛИРОВАЛ ВСЕ СООБЩЕНИЯ НА СИСТЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ПЕЧАТИ, ОПЕРАТОР ДОЛЖЕН ЗАПУСТИТЬ ЕГО С АДРЕСА НА ДВА БОЛЬШЕ, ЧЕМ АДРЕС, УКАЗАННЫЙ В ЗАГОЛОВКЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПУНКТА. ПРИ ЗАПУСКЕ С АДРЕСА 200 ТЕСТ ПРОВЕРЯЕТ СМ1425,8544, А ПРИ ЗАПУСКЕ С АДРЕСА 204 СМ1425,8540.

3.1.1. ЗАПУСК С АДРЕСА 200

ЕСЛИ ЗА ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОДНОГО ПРОХОДА ТЕСТ НЕ ОБНАРУЖИТ ОШИБОК ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МУЛЬТИПЛЕКСОРА ОН ВЫВОДИТ СООБЩЕНИЕ:

TDZA?? ЗАВЕРШЕН

НАРУШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СМ1425,8544 НЕ ОБНАРУЖЕНО И ПЕРЕДАЕТ УПРАВЛЕНИЕ МОНИТОРУ.

ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ОШИБКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МУЛЬТИПЛЕКСОРА ТЕСТ ВЫВЕДЕТ СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ (СМ.П.3.3) И ЗАТЕМ ВЫПОЛНИТ ДЕЙСТВИЯ, АНАЛОГИЧНЫЕ ТЕМ, КОТОРЫЕ ОН ВЫПОЛНЯЕТ ПО КОМАНДЕ ОПЕРАТОРА CTRL/Z (СМ.П.3.2.).

3.1.2. ЗАПУСК С АДРЕСА 204

ТЕСТ РАБОТАЕТ ТАКЖЕ, КАК И ПРИ ЗАПУСКЕ С АДРЕСА 200, ТОЛЬКО ВЫПОЛНЯТЬСЯ ОН БУДЕТ ДЛЯ СМ1425,8540.

3.1.3. ЗАПУСК С АДРЕСА 210

ТЕСТ ЗАЦИКЛЕН И РАБОТАЕТ НЕПРЕРЫВНО ДЛЯ СМ1425,8544. ВСЕ ОБНАРУЖЕННЫЕ ОШИБКИ СУММИРУЮТСЯ, А СООБЩЕНИЯ ОБ ЭТИХ ОШИБКАХ ВЫВОДЯТСЯ ПО МЕРЕ ИХ ОБНАРУЖЕНИЯ. ОПЕРАТОР МОЖЕТ ПРЕРВАТЬ ИЛИ ЗАВЕРШИТЬ ТЕСТ ВВОДОМ КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ (СМ.П.3.2.).

3.1.4. ЗАПУСК С АДРЕСА 214

ТЕСТ РАБОТАЕТ ТАКЖЕ, КАК И ПРИ ЗАПУСКЕ С АДРЕСА 210, ТОЛЬКО ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ СМ1425,8540.

3.1.5. ЗАПУСК С АДРЕСА 230

ПОСЛЕ ЗАПУСКА ТЕСТ ВЫВОДИТ СООБЩЕНИЕ:

TDZA??

И ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ ДИАЛОГА С ОПЕРАТОРОМ ДЛЯ ЗАМЕНЫ (ИЛИ ПРОСМОТРА) ПАРАМЕТРОВ (СМ.П.2). ДИАЛОГ ВЕДЕТСЯ В ВИДЕ ВОПРОСОВ, ВЫВОДИМЫХ НА КОНСОЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ, И ОТВЕТОВ ОПЕРАТОРА, ВВОДИМЫХ С КЛАВИАТУРЫ. КАЖДЫЙ ВОПРОС ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ:

ТЕКСТ ВОПРОСА (ВАРИАНТ ОТВЕТА):

ОТВЕТОМ ОПЕРАТОРА ЯВЛЯЕТСЯ ВВОД ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРА И СИМВОЛА «ВК». ЗНАЧЕНИЕ ВВОДИМОГО ПАРАМЕТРА МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ ОТ ОДНОЙ ДО ШЕСТИ ЦИФР, ВЕДУЩИЕ НУЛИ МОЖНО ОПУСКАТЬ. ПРИ ОШИБКЕ В ОТВЕТЕ ВОПРОС ПОВТОРЯЕТСЯ. ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ДИАЛОГА ТЕСТ ПЕРЕДАЕТ УПРАВЛЕНИЕ МОНИТОРУ. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПРОСОВ ПАРАМЕТРОВ В ДИАЛОГЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПОРЯДКУ ИХ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ В РАЗДЕЛЕ 2. ЗАПУСК ТЕСТА ПОСЛЕ ДИАЛОГА ПО КОМАНДЕ S (АДРЕС ЗАПУСКА).

3.1.6. ЗАПУСК ТЕСТА С АДРЕСА 240

ТЕСТ ВЫВОДИТ НА ЭКРАН, ПОДКЛЮЧЕННЫЙ К МУЛЬТИПЛЕКСОРУ, ДИАГОНАЛЬНЫЙ ТЕСТ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С КОНСОЛЬНОГО ТЕРМИНАЛА ЗАПРАШИВАЕТСЯ НОМЕР ЛИНИИ И ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДАВАЕМОГО СИМВОЛА (СКОРОСТЬ, ФОРМАТ СИМВОЛА, КОЛИЧЕСТВО СТОП-БИТОВ, НАЛИЧИЕ КОНТРОЛЯ ПО ПАРИТЕТУ). ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ ПО КОМАНДЕ CTRL/Z (СМ.П.3.2.).

3.1.7. ЗАПУСК ТЕСТА С АДРЕСА 250

ПОСЛЕ ВВОДА ОПЕРАТОРОМ В ДИАЛОГЕ НОМЕРА ЛИНИИ И ПАРАМЕТРОВ ПЕРЕДАВАЕМОГО СИМВОЛА (СКОРОСТЬ, ФОРМАТ СИМВОЛА, КОЛИЧЕСТВО СТОП-БИТОВ, НАЛИЧИЕ КОНТРОЛЯ ПО ПАРИТЕТУ), НА ЭКРАН ВЫВОДИТСЯ ДИАГОНАЛЬНЫЙ ТЕСТ ДО ЗАПОЛНЕНИЯ ЭКРАНА, ЗАТЕМ НА ЭКРАН ВЫВОДИТСЯ ТРЕБОВАНИЕ НА ВВОД СИМВОЛОВ С КЛАВИАТУРЫ. ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ ПО КОМАНДЕ CTRL/Z.

3.2. УПРАВЛЕНИЕ ТЕСТОМ В ПРОЦЕССЕ ЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ

ОПЕРАТОР МОЖЕТ ВМЕШАТЬСЯ В РАБОТУ ТЕСТА ПОСРЕДСТВОМ ВВОДА КОМАНДЫ С КЛАВИАТУРЫ КОНСОЛЬНОГО ТЕРМИНАЛА. КОМАНДА ТЕСТУ ИМЕЕТ ВИД:

CTRL/X,

ГДЕ X - МОДИФИКАТОР КОМАНДЫ.

ОПЕРАТОР ВВОДИТ КОМАНДУ ОДНОВРЕМЕННЫМ НАЖАТИЕМ КЛАВИШИ «CTRL» И КЛАВИШИ МОДИФИКАТОРА.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) НА НЕКОТОРЫХ ТЕРМИНАЛАХ КЛАВИША «CTRL» ИМЕЕТ ОБОЗНАЧЕНИЕ «УС».
- 2) ТЕСТ ВЫПОЛНЯЕТ ОПРОС БУФЕРНОГО РЕГИСТРА ДАННЫХ КЛАВИАТУРЫ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЧЕРЕДНОЙ ПРОВЕРКИ. В НЕКОТОРЫХ ПРОВЕРКАХ ВЫПОЛНЯЕТСЯ КОМАНДА ПРОЦЕССОРА РЕЗЕТ, КОТОРАЯ СБРАСЫВАЕТ РЕГИСТР ДАННЫХ КЛАВИАТУРЫ. ЕСЛИ КОМАНДА ВМЕШАТЕЛЬСТВА НЕ ВЫПОЛНИЛАСЬ, НЕОБХОДИМО ПОВТОРИТЬ ВВОД.

ТЕСТ ВОСПРИНИМАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ КОМАНДЫ:

- 1) CTRL/Z - ТЕСТ ВЫВОДИТ СООБЩЕНИЕ

TDZA?? ПРЕКРАЩЕН,

ПРЕРЫВАЕТ СВОЮ РАБОТУ И ПЕРЕДАЕТ УПРАВЛЕНИЕ МОНИТОРУ Т0С1425.

2) CTRL/R - ТЕСТ ВЫВОДИТ СТАТИСТИЧЕСКОЕ СООБЩЕНИЕ И ПРОДОЛЖАЕТ РАБОТУ, СООБЩЕНИЕ ИМЕЕТ ВИД:

TOZA?? ПРОХОДОВ I ОШИБОК J

ГДЕ I, J - ДЕСЯТИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ НА МОМЕНТ ПРИНЯТИЯ КОМАНДЫ.

3) CTRL/C - ТЕСТ ВЫПОЛНЯЕТ ЭТУ КОМАНДУ КАК ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОМАНД CTRL/R И CTRL/Z.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

4.1. ОПИСАНИЕ ПРОВЕРОК ТЕСТА

В ОПИСАНИИ ПРОВЕРОК ТЕСТА И В СООБЩЕНИЯХ ОБ ОШИБКАХ ПРИМЕНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОБЗНАЧЕНИЯ РЕГИСТРОВ УСТРОЙСТВА:

- CSR - РЕГИСТР УПРАВЛЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ
- RBUF - РЕГИСТР ПРИНИМАЕМЫХ ДАННЫХ
- LPR - РЕГИСТР ПАРАМЕТРОВ ЛИНИИ
- TCR - РЕГИСТР УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДАТЧИКАМИ
- MSR - РЕГИСТР СОСТОЯНИЯ МОДЕМОВ
- TDR - РЕГИСТР ПЕРЕДАВАЕМЫХ ДАННЫХ

В ТЕСТЕ КАЖДАЯ ПРОВЕРКА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩАЯ ПЕРЕДАЧУ ДАННЫХ, ВЫПОЛНЯЕТСЯ НА ВСЕХ ПРОГРАММИРУЕМЫХ СКОРОСТЯХ, С КОНТРОЛЕМ ПО ПАРИТЕТУ И БЕЗ НЕГО, С ОДНИМ И ДВУМЯ СТОП-БИТАМИ.

ТЕСТ СОСТОИТ ИЗ 25 ПРОВЕРОК, НОМЕР ПРОВЕРКИ УКАЗЫВАЕТСЯ В ВОСЬМЕРИЧНОЙ СИСТЕМЕ. ДЛЯ ШЛЕЙФА ПАР ЛИНИЙ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ВСЕ ПРОВЕРКИ, ДЛЯ ШЛЕЙФА ВНЕШНЕГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРОВЕРКА 25, ДЛЯ ШЛЕЙФА ВНУТРЕННЕГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО НЕ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПРОВЕРКИ 11, 24, 25.

ОБОЗНАЧЕНИЕ РАЗРЯДА ПРОВЕРЯЕМОГО РЕГИСТРА МУЛЬТИПЛЕКСОРА СОСТОИТ ИЗ ОБОЗНАЧЕНИЯ САМОГО РЕГИСТРА И НОМЕРА РАЗРЯДА В КВАДРАТНЫХ СКОБКАХ.

ПРОВЕРКА 1. ПРОВЕРЯЕТСЯ АДРЕСУЕМОСТЬ РЕГИСТРА УПРАВЛЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ (CSR), РЕГИСТРА ПРИНИМАЕМЫХ ДАННЫХ (RBUF), РЕГИСТРА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧЕЙ (TCR) И РЕГИСТРА СОСТОЯНИЯ МОДЕМОВ (MSR).

ПРОВЕРКА 2. ПРОВЕРЯЕТСЯ ЗАПИСЬ ЕДИНИЦ В CSR(4) И АВТОМАТИЧЕСКИЙ СБРОС ЧЕРЕЗ НЕКОТОРОЕ ВРЕМЯ.

ПРОВЕРКА 3. ПРОВЕРЯЕТСЯ ЗАПИСЬ ЕДИНИЦ И НУЛЯ И ОЧИСТКА ПО "СЕЛЕКТИВНОМУ СБРОСУ" ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО В СЛЕДУЮЩИЕ БИТЫ CSR: 03, 05, 12, 06, 14.

ПРОВЕРКА 4. ПРОВЕРЯЕТСЯ ЗАПИСЬ ЕДИНИЦ И НУЛЕЙ И ОЧИСТКА ПО "СЕЛЕКТИВНОМУ СБРОСУ" TCR(3/0).

ПРОВЕРКА 5. ПРОВЕРЯЕТСЯ ЧТО CSR(13, 11, 10, 09, 08, 07, 02, 01, 00) ТОЛЬКО ЧИТАЮТСЯ. ТАКЖЕ ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО CSR(15) НЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В 1 ПОКА НЕ ЗАГРУЖЕН TCR И НЕ УСТАНОВЛЕН CSR(5) "РАЗРЕШЕНИЕ СКАНИРОВАНИЯ".

ПРОВЕРКА 6. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО ПРИ ЗАПИСИ ВСЕХ ЕДИНИЦ В CSR КРОМЕ CSR(4) УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО CSR(14, 12, 06, 05, 03). ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО СТАРШИЙ И МЛАДШИЙ БАЙТЫ CSR НЕ ВЗАИМОСВЯЗАНЫ, Т.Е. ЧТО ПРИ ОЧИСТКЕ ОДНОГО ИЗ НИХ ДРУГОЙ НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО УСТАНОВЛЕННЫЕ БИТЫ СБРАСЫВАЮТСЯ ПО КОМАНДЕ RESET.

ПРОВЕРКА 7. ПРОВЕРЯЕТСЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ РЕГИСТРОВ RBUF И LPR. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО ПРИ ЗАПИСИ В LPR ЗНАЧЕНИЕ RBUF НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ.

ПРОВЕРКА 10. ПРОВЕРЯЕТСЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ РЕГИСТРА СОСТОЯНИЯ МОДЕМА (MSR) И РЕГИСТРА ПЕРЕДАВАЕМЫХ ДАННЫХ (TDR). ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО ПРИ ЗАПИСИ В TDR ЗНАЧЕНИЕ MSR НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ.

ПРОВЕРКА 11. ПРОВЕРЯЕТСЯ ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЦЕПЕЙ 129, 125 ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЦЕПИ 108 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ДЛЯ ВСЕХ ЗАДАННЫХ ЛИНИЙ.

ПРОВЕРКА 12. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО CSR(15) УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В 1, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕН СООТВЕТСТВУЮЩИЙ БИТ TCR(3/0) ДЛЯ ПРОВЕРЯЕМОЙ ЛИНИИ И УСТАНОВЛЕН CSR(5). ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО НОМЕР ЛИНИИ ПЕРЕДА-

ЧИ В CSR СООТВЕТСТВУЕТ УСТАНОВЛЕННОМУ В TCR БИТУ. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПРОВЕРЯЮТСЯ ВСЕ ВЫБРАННЫЕ ЛИНИИ.

ПРОВЕРКА 13. ПРОВЕРЯЕТСЯ ПЕРЕДАЧА/ПРИЕМ КОДА 252 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПО КАЖДОЙ ЗАДАННОЙ ЛИНИИ.

ПРОВЕРКА 14. ПРОВЕРЯЕТСЯ ПЕРЕДАЧА/ПРИЕМ МАССИВА ДАННЫХ ОТ 0 ДО 377 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПО КАЖДОЙ ЗАДАННОЙ ЛИНИИ.

ПРОВЕРКА 15. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО ПРИ LPR(12)=0 (ОТСУТСТВИЕ "РАЗРЕШЕНИЯ РАБОТЫ ПРИЕМНИКА") ДАННЫЕ (КОД 252) НЕ ПРИНИМАЮТСЯ. А ТАКЖЕ, ЧТО RBUF(15) СБРАСЫВАЕТСЯ ПО "СЕЛЕКТИВНОМУ СБРОСУ".

ПРОВЕРКА 16. ПРОВЕРЯЕТСЯ ЛОГИКА РАЗРЫВА, Т.Е. ЧТО ПРИ РАЗРЫВЕ ЛИНИИ БУДУТ ПРИНИМАТЬСЯ 0-СИМВОЛЫ С ОШИБКАМИ ПО ФОРМАТУ И ПАРИТЕТУ ПРИ РАЗРЕШЕННОМ КОНТРОЛЕ ПО НЕЧЕТНОМУ ПАРИТЕТУ. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПРОВЕРЯЮТСЯ ВСЕ ЗАДАНЫЕ ЛИНИИ.

ПРОВЕРКА 17. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО ПЕРЕРЫВАНИЯ УСТРОЙСТВА ОТСУТСТВУЮТ ПРИ РАВЕНСТВЕ ПРИОРИТЕТОВ ПРОЦЕССОРА И УСТРОЙСТВА. ПЕРЕРЫВАНИЯ ОТ УСТРОЙСТВА ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ПРИОРИТЕТ ПРОЦЕССОРА НА ЕДИНИЦУ МЕНЬШЕ ЧЕМ ПРИОРИТЕТ УСТРОЙСТВА.

ПРОВЕРКА 20. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО ПЕРЕРЫВАНИЕ ПРИЕМНИКА ПРОИСХОДИТ РАНЬШЕ, ЧЕМ ПЕРЕРЫВАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА.

ПРОВЕРКА 21. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО CSR(13) УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПОСЛЕ ПРИЕМА ШЕСТНАДЦАТИ СИМВОЛОВ, А RBUF(14) ПОСЛЕ ПРИЕМА ШЕСТИДЕСЯТИ ЧЕТЫРЕХ СИМВОЛОВ.

ПРОВЕРКА 22. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО ПРИ УСТАНОВЛЕННОМ CSR(12) И CSR(16) ПЕРЕРЫВАНИЕ ПРИЕМНИКА ПРОИСХОДИТ ПОСЛЕ ПРИЕМА ШЕСТНАДЦАТИ СИМВОЛОВ.

ПРОВЕРКА 23. ПРОВЕРЯЕТСЯ ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА МАССИВА ДАННЫХ ОТ 0 ДО 377 ПО ВСЕМ ВЫБРАННЫМ ЛИНИЯМ ОДНОВРЕМЕННО.

ПРОВЕРКА 24. ПРОВЕРКА ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ПРИЕМЕ/ПЕРЕДАЧЕ ШЕСТНАДЦАТИ СИМВОЛОВ ПО ОДНОЙ ЛИНИИ НА ВСЕХ СКОРОСТЯХ.

ЗАТРАЧЕННОЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ СРАВНИВАЕТСЯ С МИНИМАЛЬНЫМ И МАКСИМАЛЬНЫМ ЗНАЧЕНИЕМ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ (НА ДАННОЙ СКОРОСТИ). МАСКА С КОДОМ СКОРОСТИ (БИТЫ 10-11 LPR) ВЫБИРАЕТСЯ ИЗ ТАБЛИЦЫ TAB (ОГРАНИЧИТЕЛЬ ТАБЛИЦЫ 177777). МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ВЫБИРАЕТСЯ ИЗ ТАБЛИЦЫ TMTVL1, А МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ВЫБИРАЕТСЯ ИЗ ТАБЛИЦЫ TMTVL. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПРОВЕРЯЮТСЯ ВСЕ ВЫБРАННЫЕ ЛИНИИ.

ПРОВЕРКА 25. ПРОВЕРЯЮТСЯ ТОЛЬКО В ШЛЕЙФЕ ПАР ЛИНИЙ. ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО ПРИ РАЗНОМ РАЗРЕШЕННОМ КОНТРОЛЕ ПО ПАРИТЕТУ НА ЛИНИЯХ ПРИЕМА/ПЕРЕДАЧИ ПРИНИМАЮТСЯ ДАННЫЕ (МАССИВ ОТ 0 ДО 377) С ОШИБКОЙ ПО ПАРИТЕТУ. В ПЕРВОЙ ПРОВЕРКЕ НА ВСЕХ ЗАДАНЫХ НЕЧЕТНЫХ ЛИНИЯХ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ КОНТРОЛЬ НА ЧЕТНОСТЬ, А НА ВСЕХ ЧЕТНЫХ ЛИНИЯХ КОНТРОЛЬ НА НЕЧЕТНОСТЬ. ВО ВТОРОЙ ПРОВЕРКЕ КОНТРОЛЬ ПО ПАРИТЕТУ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ОБРАТНЫМ. ВСЕ ВЫБРАННЫЕ ЛИНИИ ИНИЦИИРУЮТСЯ ОДНОВРЕМЕННО.

4.2. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

ЛЮБОЕ СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ ВЫВОДИТСЯ ТЕСТОМ В СЛЕДУЮЩЕМ ФОРМАТЕ:

* ПРОВЕРКА:XX PC:YYYYYY CSR:ZZZZZZ

ГДЕ XX - НОМЕР ПРОВЕРКИ,

YYYYYY - PC ОШИБКИ,

ZZZZZZ - АДРЕС CSR УСТРОЙСТВА.

В СЛЕДУЮЩЕЙ СТРОКЕ ВЫВОДИТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОШИБКЕ. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦЕ.

СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКАХ	ОПИСАНИЕ ОШИБКИ
НЕ ВЪЯДАН ВРРЛ РС ОШИБКИ РЕГИСТР УУУУУУ ХХХХХХ	И ПРИ ОБРАЩЕНИИ К РЕГИСТРУ УСТРОЙСТВА ПО АДРЕСУ ХХХХХХ ПРОИСХОДИТ ПРЕРЫВАНИЕ ПО НЕСУЩЕСТВУЮЩЕМУ АДРЕСУ.
НЕВЕРНОЕ СОДЕРЖИМОЕ РЕГИСТРА ОНД ФКТ АДРЕС ХХХХХХ УУУУУУ ЗЗЗЗЗЗ	И В РЕГИСТРЕ УСТРОЙСТВА ОБНАРУЖЕНА НЕВЕРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ. ЗНАЧЕНИЕ СОДЕРЖИМОГО РЕГИСТРА УУУУУУ, А ОЖИДАЕТСЯ ХХХХХХ. АДРЕС РЕГИСТРА-ЗЗЗЗЗЗ.
CSR(15) НЕ УСТАНОВЛЕН ЛИНИЯ ХХХ	И НЕТ ГОТОВНОСТИ ПЕРЕДАТЧИКА ПО ЛИНИИ ХХХ.
CSR(7) НЕ УСТАНОВЛЕН ЛИНИЯ ХХХ	И НЕТ ГОТОВНОСТИ ПРИЕМНИКА ПО ЛИНИИ ХХХ.
НЕСРАВНЕНИЕ ДАННЫХ ОНД ФКТ ЛИНИЯ ХХХХХХ УУУУУУ ЗЗЗ	И ПО ЛИНИИ ЗЗЗ ОБНАРУЖЕНО НЕСРАВНЕНИЕ ДАННЫХ. ОЖИДАЕТСЯ СИМВОЛ ХХХХХХ, А ПОЛУЧЕН УУУУУУ.
ОШИБОЧНОЕ СОДЕРЖИМОЕ RBUF ОНД ФКТ ЛИНИЯ ХХХХХХ УУУУУУ ЗЗЗ	И ПО ЛИНИИ ЗЗЗ ОЖИДАЛОСЬ СОДЕРЖИМОЕ RBUF ХХХХХХ, А ПОЛУЧЕНО УУУУУУ.
НЕТ ПРЕРЫВАНИЯ ПЕРЕДАТЧИКА	И ОЖИДАЕТСЯ ПРЕРЫВАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА, А ОНО НЕ ПРОИСХОДИТ.
ОШИБОЧНОЕ ПРЕРЫВАНИЕ ПРИЕМНИКА	И ПРЕРЫВАНИЕ ПРИЕМНИКА НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ, А ОНО ПРОИСХОДИТ.
НЕТ ПРЕРЫВАНИЯ ПРИЕМНИКА	И ОЖИДАЕТСЯ ПРЕРЫВАНИЕ ПРИЕМНИКА, А ОНО НЕ ПРОИСХОДИТ.
ОШИБОЧНОЕ ПРЕРЫВАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА	И ПРЕРЫВАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ, А ОНО ПРОИСХОДИТ.
CSR(13) УСТАНОВЛЕН ПРЕЖДЕВРЕМЕННО ЛИНИЯ ХХХ	И ПРИЗНАК "ТРЕВОЖНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ" ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ РАНЬШЕ, ЧЕМ ПРИНЯТО 16 СИМВОЛОВ.
СИМВОЛ ПРИНЯТ С ОШИБКОЙ СОДЕРЖИМОЕ RBUF ХХХХХХ	И УСТАНОВЛЕН ОДИН ИЗ БИТОВ CSR(12,13,14).
CSR(13) НЕ УСТАНОВЛЕН ЛИНИЯ ХХХ	И ПРИЗНАК "ТРЕВОЖНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ" НЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ	ОПИСАНИЕ ОШИБОК
НЕПРАВИЛЬНЫЙ НОМЕР ЛИНИИ	И В RBUF НЕ ТОТ НОМЕР ЛИНИИ.
CSR(13) НЕ СБРАСЫВАЕТСЯ ПРИ ЧТЕНИИ RBUF ЛИНИЯ ХХХ	И ПРИЗНАК "ТРЕВОЖНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ" НЕ СБРАСЫВАЕТСЯ ПРИ ЧТЕНИИ RBUF.
RBUF(15) УСТАНОВЛЕН ОШИБОЧНО ЛИНИЯ ХХХ	И НА ЛИНИИ ХХХ RBUF(15) ДОЛЖЕН БЫТЬ РАВЕН 0.
CSR(7) УСТАНОВЛЕН ОШИБОЧНО ЛИНИЯ ХХХ	И ПО ЛИНИИ ХХХ ЕСТЬ ГОТОВНОСТЬ ПРИЕМНИКА
ОШИБКА ОТНОСИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ЛИНИЯ MIN ВРЕМЯ ХХХ УУУУУУ MAX ВРЕМЯ ФКТ ВРЕМЯ ЗЗЗЗЗЗ ТТТТТТ LPR DDDDDD	И ОШИБКА ВО ВРЕМЕНИ ПРИ ПРИЕМЕ/ПЕРЕДАЧЕ ПО ЛИНИИ ХХХ. ФАКТИЧЕСКОЕ ВРЕМЯ ТТТТТТ ДОЛЖНО БЫТЬ В ПРЕДЕЛАХ ОТ ЗЗЗЗЗЗ ДО УУУУУУ. DDDDDD - СОДЕРЖИМОЕ РЕГИСТРА LPR.
RBUF(15) НЕ УСТАНОВЛЕН ЛИНИЯ ХХХ	И ПО ЛИНИИ ХХХ НЕ ПРИШЕЛ СИМВОЛ.
НЕ ВСЕ СИМВОЛЫ ПРИНЯТЫ ЛИНИЯ ХХХ	И ПО ЛИНИИ ХХХ НЕ ПРИНЯТЫ ВСЕ СИМВОЛЫ МОДЕЛИ ДВОИЧНОГО СЧЕТА.

