

**ТЕСТ СМ 1425.3537**

**Руководство пользователя**

**589. 7130. 00132-01 92 01**

ТЕСТ СМ1425.3537

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

589.7130.00132-01 92 01

НА 9 СТР.

## А Н Н О Т А Ц И Я

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СОДЕРЖИТ КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕСТА СМ1425.3537, СВЕДЕНИЯ О ЗАГРУЗКЕ И ЗАПУСКЕ ТЕСТА, ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ.

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

1. НАЗНАЧЕНИЕ ТЕСТА.....	3
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА.....	3
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА.....	3
4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
4.1. ОПИСАНИЕ ПОДТЕСТОВ.....	5
4.2. ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦОВ.....	7
4.3. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ.....	8

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ТЕСТА

ТЕСТ СМ1425.3537 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРОВЕРКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ МОДУЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО СМ1425.3537.

ТЕСТОМ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОВЕРЕНА ПАМЯТЬ ОБЩИМ ОБЪЕМОМ ДО 4 МГБ.

ПРОВЕРКА ЗАПОМИНАЮЩЕЙ ЧАСТИ ПРОИЗВОДИТСЯ ЗОНАМИ ПО 16К, НАЗЫВАЕМЫМИ В ДАЛЬНЕЙШЕМ БАНКАМИ.

## 2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

## Т Е С Т А

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА СМ1425.3537 НЕОБХОДИМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС СМ1425, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ПРОВЕРЯЕМЫЙ МОДУЛЬ СМ1425.3537, УСТРОЙСТВО ВВОДА/ВЫВОДА НА ГИБКИХ МАГНИТНЫХ ДИСКАХ, КОНСОЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ. ДОПОЛНИТЕЛЬНО МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНО ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО.

## 3. ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА

ТЕСТ СМ1425.3537 РАЗМЕЩАЕТСЯ НА ТОМЕ ДАННЫХ ТЕСТОВОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ТОС1425 И МОЖЕТ БЫТЬ ЗАГРУЖЕН И ЗАПУЩЕН СРЕДСТВАМИ ЭТОЙ СИСТЕМЫ. АДРЕСА ЗАПУСКА ТЕСТА - 200, 204, 210.

3.1. ПОСЛЕ ЗАПУСКА ТЕСТА (С ЛЮБОГО АДРЕСА) ВЫВОДИТСЯ ЕГО НАЗВАНИЕ И ОБЪЕМ ПРОВЕРЯЕМОЙ ПАМЯТИ.

3.2. ПРИ ЗАПУСКЕ ТЕСТА С АДРЕСА 200 ПОСЛЕ ЕГО НОРМАЛЬНОГО ЗАВЕРШЕНИЯ ВЫДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ СООБЩЕНИЯ:

ТМЕАНН ЗАВЕРШЕН  
НАРУШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НЕ ОБНАРУЖЕНО

ГДЕ NN - НОМЕР ВЕРСИИ ДАННОГО ТЕСТА, И ПРОИСХОДИТ ВЫХОД В МОНИТОР.

В СЛУЧАЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ОШИБКИ ВЫДАЕТСЯ СООБЩЕНИЕ О НЕЙ И ПРОИСХОДИТ ВЫХОД В МОНИТОР.

3.3. ПРИ ЗАПУСКЕ С АДРЕСА 204 ПРОИСХОДИТ ТО ЖЕ, ЧТО И ПРИ

ЗАПУСКЕ С АДРЕСА 200, ТОЛЬКО СООБЩЕНИЯ ВЫДАЮТСЯ НА ТЕРМИНАЛ И НА УСТРОЙСТВО ПЕЧАТИ.

3.4. ПРИ ЗАПУСКЕ С АДРЕСА 210 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРОГРАММНЫЙ РЕГИСТР ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ (РП) - ЯЧЕЙКА С АДРЕСОМ 176.

ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ РАЗРЯДЫ РЕГИСТРА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ:

РП15=1 - ОСТАНОВ ПО ОШИБКЕ;

РП14=1 - ЗАЦИКЛИВАНИЕ ТЕСТА;

РП12=1 - ЗАПРЕТ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТЕСТА;

РП11=1 - ЗАЦИКЛИВАНИЕ ПО ОШИБКЕ;

РП8=1 - ОСТАНОВ ТЕСТА ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОХОДА;

РП7=1 - ВЫХОД ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПОЛНОГО ПРОХОДА В МОНИТОР;

РП6=1 - ВЫВОД СООБЩЕНИЯ НА ЭКРАН ТЕРМИНАЛА И НА УСТРОЙСТВО ПЕЧАТИ;

РП5=1 - ОГРАНИЧЕНИЕ НА ЧИСЛО ОШИБОК В БАНКЕ (10.);

РП0=1 - ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРКИ ЗАПОМИНАЮЩЕЙ ЧАСТИ С ЗАПРЕЩЕНИЕМ КОРРЕКЦИИ.

РАЗРЯДЫ РП УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ЗАПУСКА ТЕСТА. ПОСЛЕ ВЫДАЧИ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО СООБЩЕНИЯ ВЫВОДИТСЯ СООБЩЕНИЕ:

РП=XXXXXX НОВ=

ГДЕ XXXXXX - ТЕКУЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ РП.

В ОТВЕТ НА ЭТО СООБЩЕНИЕ НЕОБХОДИМО С КЛАВИАТУРЫ ТЕРМИНАЛА ВВЕСТИ НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ РП, ЗАКОНЧИВ ЕГО НАЖАТИЕМ КЛАВИШИ «ВК».

ЕСЛИ НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ МЕНЯТЬ ЗНАЧЕНИЕ РП, СЛЕДУЕТ НАЖАТЬ КЛАВИШУ «ВК».

НАПРИМЕР.

ЕСЛИ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ РП6 И РП0, ТО В ОТВЕТ НА СООБЩЕНИЕ:

РП=000000 НОВ=

НУЖНО НА КЛАВИАТУРЕ ТЕРМИНАЛА НАБРАТЬ:

101 «ВК»

ВЫПОЛНЕНИЕМ ТЕСТА МОЖНО ТАКЖЕ УПРАВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОМАНД С ТЕРМИНАЛА:

1) «CTRL/T» - ПО ЭТОЙ КОМАНДЕ ПРИ ПРОВЕРКЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЙ ЧАСТИ ВЫВОДИТСЯ СООБЩЕНИЕ:

БАНК=N ОБРАЗЦ=N

ГДЕ N - НОМЕР ПРОВЕРЯЕМОГО БАНКА

M - НОМЕР ОБРАЗЦА, НА КОТОРОМ ПРОВЕРЯЕТСЯ БАНК.

2) «CTRL/G» - ПО ЭТОЙ КОМАНДЕ ВЫВОДИТСЯ СООБЩЕНИЕ:

РП=XXXXXX НОВ=

В ОТВЕТ НА НЕГО НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ НОВОЕ СОДЕРЖИМОЕ РП. ЕСЛИ В ОТВЕТ НАЖАТЬ ТОЛЬКО КЛАВИШУ «ВК», ТО СОХРАНИТСЯ СТАРОЕ СОДЕРЖИМОЕ РП.

3) «CTRL/F» - ПРОВЕРКА ВЫБРАННОГО БАНКА.

4) «CTRL/S» - ПРИОСТАНОВКА ВЫВОДА СООБЩЕНИЯ.

5) «CTRL/Q» - ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЫВОДА ПОСЛЕ «CTRL/S».

#### 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

##### 4.1. ОПИСАНИЕ ПОДТЕСТОВ

ТЕСТ СОСТОИТ ИЗ 6 ПОДТЕСТОВ:

ПОДТЕСТ 1 - ПРОВЕРКА РЕГИСТРА СОСТОЯНИЯ ПАМЯТИ (РСП);

ПОДТЕСТ 2 - ПРОВЕРКА ДЕЙСТВИЯ БИТОВ ЗАЩИТЫ В РЕЖИМЕ ДИАГНОСТИКИ;

ПОДТЕСТ 3 - ПРОВЕРКА ДЕЙСТВИЯ БИТОВ ЗАЩИТЫ В РЕЖИМЕ БЛОКИРОВКИ КОРРЕКЦИИ;

ПОДТЕСТ 4 - ПРОВЕРКА СХЕМ КОНТРОЛЯ И КОРРЕКЦИИ;

ПОДТЕСТ 5 - ПРОВЕРКА ЗАНЕСЕНИЯ АДРЕСА В РСР ПРИ НЕКОРРЕКТИРУЕМОЙ ОШИБКЕ;

ПОДТЕСТ 6 - ПРОВЕРКА ЗАПОМИНАЮЩЕЙ ЧАСТИ.

ПОДТЕСТ 1. ПРОВЕРЯЮТСЯ БИТЫ РЕГИСТРА СОСТОЯНИЯ ПАМЯТИ

с 0 по 4 и с 13 по 15 на возможность записи/чтения и на возможность очистки по RESET. БИТЫ РСР С 5 ПО 12 ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗ ПРОВЕРКИ, ТАК КАК НЕ МОГУТ БЫТЬ ЗАПИСАНЫ ПРОГРАММНО.

ПОДТЕСТ 2. ПРОВЕРЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ БИТОВ ЗАЩИТЫ В РЕЖИМЕ ДИАГНОСТИКИ. ВЫБИРАЮТСЯ ДВА КОНТРОЛЬНЫХ АДРЕСА: ОДИН В ЗОНЕ ЗАЩИТЫ, ДРУГОЙ - ВНЕ ЕЕ. В ОБА КОНТРОЛЬНЫХ АДРЕСА ЗАПИСЫВАЕТСЯ НУЛЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ. В РСР УСТАНОВЛИВАЕТСЯ БИТ ДИАГНОСТИКИ, ЗАТЕМ В ОБЛАСТЬ КОНТРОЛЬНЫХ АДРЕСОВ ЗАПИСЫВАЕТСЯ ЕДИНИЦА. ПОСЛЕ ЭТОГО СБРАСЫВАЕТСЯ БИТ РЕЖИМА ДИАГНОСТИКИ В РСР И ЧИТАЮТСЯ ОБА КОНТРОЛЬНЫХ АДРЕСА И ПРОВЕРЯЕТСЯ ПРАВИЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ БИТОВ ЗАЩИТЫ.

ПОДТЕСТ 3. ПРОВЕРЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ БИТОВ ЗАЩИТЫ В РЕЖИМЕ БЛОКИРОВКИ КОРРЕКЦИИ. ВЫБИРАЮТСЯ ДВА КОНТРОЛЬНЫХ АДРЕСА: ОДИН В ЗОНЕ ЗАЩИТЫ, ДРУГОЙ - ВНЕ ЕЕ. В ОБА КОНТРОЛЬНЫХ АДРЕСА ЗАПИСЫВАЕТСЯ НУЛЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ. УСТАНОВИВ РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ, СОЗДАЕМ В ОБОИХ КОНТРОЛЬНЫХ АДРЕСАХ ОДИНОЧНУЮ ОШИБКУ. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ В РСР ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ И РЕЖИМА ЗАПРЕТА КОРРЕКЦИИ ЧИТАЕМ ОБА КОНТРОЛЬНЫХ АДРЕСА И ПРОВЕРЯЕМ ПРАВИЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ БИТОВ ЗАЩИТЫ.

ПОДТЕСТ 4. ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРОВЕРКА СХЕМ КОНТРОЛЯ И КОРРЕКЦИИ. ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ В КОНТРОЛЬНЫХ АДРЕСАХ ОДИНОЧНЫХ И ДВОЙНЫХ ОШИБОК И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ЧТЕНИЯ ИХ. ПОСЛЕ КАЖДОГО ЧТЕНИЯ КОНТРОЛЬНОГО АДРЕСА ПРОИЗВОДИТСЯ ЧТЕНИЕ РСР НА НАЛИЧИЕ ПОЯВЛЕНИЯ ОЖИДАЕМЫХ БИТОВ И СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КОДОВОЙ КОМБИНАЦИИ В БИТАХ С 5 ПО 12.

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ КАЖДОГО БИТА ДАННЫХ ДЛЯ СЛОВ И ДЛЯ БАЙТОВ.

ПОДТЕСТ 5. ПРОВЕРЯЕТСЯ ПРАВИЛЬНОСТЬ ЗАПИСИ В РСР РАЗРЯДОВ АДРЕСА ПРИ НЕКОРРЕКТИРУЕМОЙ ОШИБКЕ. ЭТО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ НЕКОРРЕКТИРУЕМОЙ ОШИБКИ В КОНТРОЛЬНОМ АДРЕСЕ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ЧТЕНИЕМ ЕГО. ПРИ ЧТЕНИИ КОНТРОЛЬНОГО АДРЕСА ДОЛЖНО ВОЗНИКНУТЬ ПРЕРЫВАНИЕ ПО I14 ВЕКТОРУ. ПОСЛЕ ЭТОГО ЧИТАЕМ РСР НА НАЛИЧИЕ СООТ-

ВЕТСТВУЮЩЕЙ КОДОВОЙ КОМБИНАЦИИ В БИТАХ (5/12).

КОНТРОЛЬНЫЕ АДРЕСА ВЫБИРАЮТСЯ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТО ПОЗВОЛЯЮТ ПРОИЗВЕСТИ ПОЛНЫЙ ПЕРЕБОР В РАЗРЯДАХ С 11 ПО 21 ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗАНЕСЕНИЯ В РСР ВСЕХ КОДОВЫХ КОМБИНАЦИЙ В РАЗРЯДАХ С 5 ПО 11 ПРИ РСР(I14)=0 И В РАЗРЯДАХ С 5 ПО 8 ПРИ РСР(I14)=1.

ПОДТЕСТ 6. ПРОИЗВОДИТСЯ ПРОВЕРКА ЗАПОМИНАЮЩЕЙ ЧАСТИ НА ОБРАЗЦАХ (ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦОВ ПРИВЕДЕНО НИЖЕ).

#### 4.2. ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦОВ

##### 4.2.1. ОБРАЗЕЦ 0. НАЧАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

ПРОВЕРКА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО СЛЕДУЮЩЕМУ АЛГОРИТМУ:

- 1) ЗАПИСЬ НУЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ВСЕМ АДРЕСАМ;
- 2) КОНТРОЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ НУЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ВСЕМ АДРЕСАМ;
- 3) ЗАПИСЬ ЕДИНИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ВСЕМ АДРЕСАМ;
- 4) КОНТРОЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ ЕДИНИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ВСЕМ АДРЕСАМ;
- 5) ЗАПИСЬ С ПОСЛЕДУЮЩИМ КОНТРОЛЬНЫМ ЧТЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ 600 ПО ВСЕМ АДРЕСАМ.

##### 4.2.2. ОБРАЗЕЦ 1. ПРОВЕРКА "МАРШ"

ПРОВЕРКА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО СЛЕДУЮЩЕМУ АЛГОРИТМУ:

- 1) ЗАПИСЬ НУЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ВСЕМ АДРЕСАМ;
- 2) КОНТРОЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ КАЖДОГО АДРЕСА С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЗАПИСЬЮ В НЕГО ЕДИНИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ;
- 3) КОНТРОЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ КАЖДОГО АДРЕСА С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЗАПИСЬЮ В НЕГО НУЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ;
- 4) ЧТЕНИЕ НУЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО КАЖДОМУ АДРЕСУ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЗАПИСЬЮ В НЕГО ИНФОРМАЦИИ 600;
- 5) ЧТЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ 600 ПО КАЖДОМУ АДРЕСУ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЗАПИСЬЮ В НЕГО ЕДИНИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ;
- 6) ЧТЕНИЕ ЕДИНИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ВСЕМ АДРЕСАМ.

