



СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	1
ВВЕДЕНИЕ	2
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
Особенности	5
Конструкция	6
Центральный процессор	6
Принципы адресации operandов	8
Регистры периферийных устройств	11
Регистр состояния процессора	12
Электрические характеристики	13
СИСТЕМА КОМАНД	15
Двухоперандные команды	14
Литерные команды	20
Однооперандные команды	24
Команды работы со служебными регистрами процессора и регистром состояния	29
Команды передачи управления	32
Специальные команды	37
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	39
Прерывания программы	41
УСТРОЙСТВА МИКРОКОНТРОЛЛЕРА	44
Порт ввода/вывода А	44
Порт ввода/вывода В	45
Интервальный таймер - счетчик внешних событий	47
Блок ЭСППЗУ данных	51
Сторожевой таймер	53
СПЕЦИФИКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА	55
Включение питания и пуск микроконтроллера	55
Генерация тактовой частоты микроконтроллера	55
КОДИРОВАНИЕ ЭСППЗУ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА	58
TESSA 0.1. КОМПИЛЯТОР АССЕМБЛЕРА МК ТЕСЕЙ	63
Алфавит языка	63
Структура программы и порядок трансляции	63
Метки	64
Константы	64
Определение служебных регистров	65
Определение регистров памяти данных	65
Размещение данных в памяти команд	66
Текущий счетчик команд	66
Арифметические выражения	66
Комментарии	67
Команды	67
Инструкции транслятора и команды процессора	73
Макроопределения	75
Пример листинга программы	76
ОТЛАДОЧНАЯ СРЕДА МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ ТЕСЕЙ	79
Назначение и состав программ	79
Установка и запуск программы	79
Ввод данных с клавиатуры	79
Основные соглашения	80
Описание рабочих окон	82
Описание режимов работы	86
Отладочный модуль ТЕСЕЙ	88
ШПАРГАЛКА ДЛЯ ПРОГРАММИСТА	91