

ЭКР1568РР1

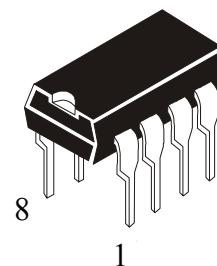
256 X 8 БИТ СТАТИЧЕСКОЕ КМОП ЭСППЗУ С I²C-ШИНОЙ.

ЭКР1568РР1 - 2Кбит (256x8 бит) электрически стираемое программируемое ПЗУ с "плавающим" затвором. Для повышения надежности используется внутренний избыточный код, исправляющий ошибки в виде сбоев единичных бит. Микросхема работает в системах с последовательной I²C-шиной, состоящей из 2 линий: для информационных сигналов (SDA) (двунаправленная) и для тактовых сигналов (SCL). К I²C -шине может быть подключено до 8 микросхем. Программирование накопителя осуществляется с помощью туннелирования электронов. Напряжение программирования вырабатывается с помощью встроенного в кристалл умножителя напряжения.

Использование полностью CMOS-технологии обеспечивает низкое потребление мощности.

Особенности:

- не разрушаемое хранение 2 Кбит 10 лет;
- схема исправления единичных ошибок;
- один источник питания (U_{cc}=4,5В - 5,5В);
- встроенный в кристалл умножитель напряжения;
- последовательная шина ввода/вывода;
- автоматическое приращение адреса слова;
- внутренний таймер для записи;
- 100 000 циклов стирание/запись на байт с низкой степенью отказов;
- неограниченное число циклов чтения;
- низкое потребление мощности;
- температурный диапазон -40 - +85 °С.

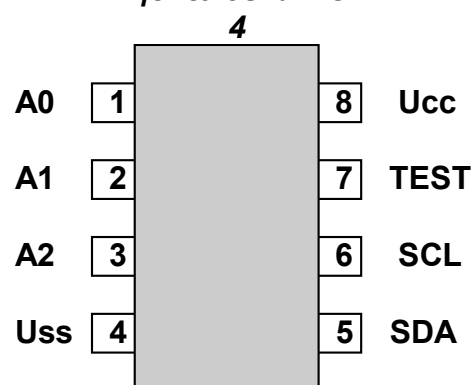


КОРПУСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

8 - выводной DIP

T_A = -40 ... +70 °C

Цоколевка ИС



№ Вывода	Обозначение	Назначение
1	A0	Адресный вход
2	A1	Адресный вход
3	A2	Адресный вход
4	Uss	"Земля"
5	SDA	Информационная линия
6	SCL	Линия тактового сигнала (вход)
7	TEST	Синхросигнал программирования
8	Ucc	Положительное напряжение

ЭКР1568РР1

Основные характеристики микросхемы

Параметр	Режим	Обозначение	Мин.	Макс.
Динамический ток потребления (считывание), мА	$f_{SCL}=100\text{кГц}$ $U_{CC}=5,5\text{В}$	$I_{CCO(RD)}$	-	1,6
Динамический ток потребления (стир./запись), мА	$f_{SCL}=100\text{кГц}$ $U_{CC}=5,5\text{В}$	$I_{CCO(EWR)}$	-	2,5
Ток потребления статический, мкА	$U_{CC}=5,5\text{В}$	I_{CCS}	-	10,0
Тактовая частота, кГц		f_{SCL}	0	100
Время цикла стирание/запись, мс		t_{EWR}	5	25
Вход TEST				
Входное напряжение "высокого" уровня, В		U_{IH}	$0,9U_{CC}$	$U_{CC}+0,8$
Входное напряжение "низкого" уровня, В		U_{IL}	-0,8	$0,1U_{CC}$
Входы SCL и SDA				
Входное напряжение "высокого" уровня, В		U_{IH}	$0,7U_{CC}$	$U_{CC}+0,8$
Входное напряжение "низкого" уровня, В		U_{IL}	-0,8	$0,3U_{CC}$
Выход SDA				
Выходное напряжение "низкого" уровня, В	$I_{OL}=3,0\text{ мА}$ $U_{CC}=4,5\text{В}$	U_{OL}		0,4