



2 ОСОБЕННОСТИ

- Количество базовых ячеек 3072 шт.;
- Количество транзисторов 13342 шт.;
- Количество библиотечных элементов 29 шт.;
- Напряжение питания 5,0 В;
- Время задержки на вентиль не более 2,9 нс;
- Диапазон рабочей температуры: минус 60 – 85 °С;
- Тип корпуса: 64-х выводной металлокерамический корпус Н18.64-1В;

3 ПРИМЕНЕНИЕ

БМК предназначен для разработки полукасным способом цифровых микросхем, устанавливаемых в цифровые устройства, определяемые предприятием-заказчиком, а также в системы специального назначения.

1 ОПИСАНИЕ

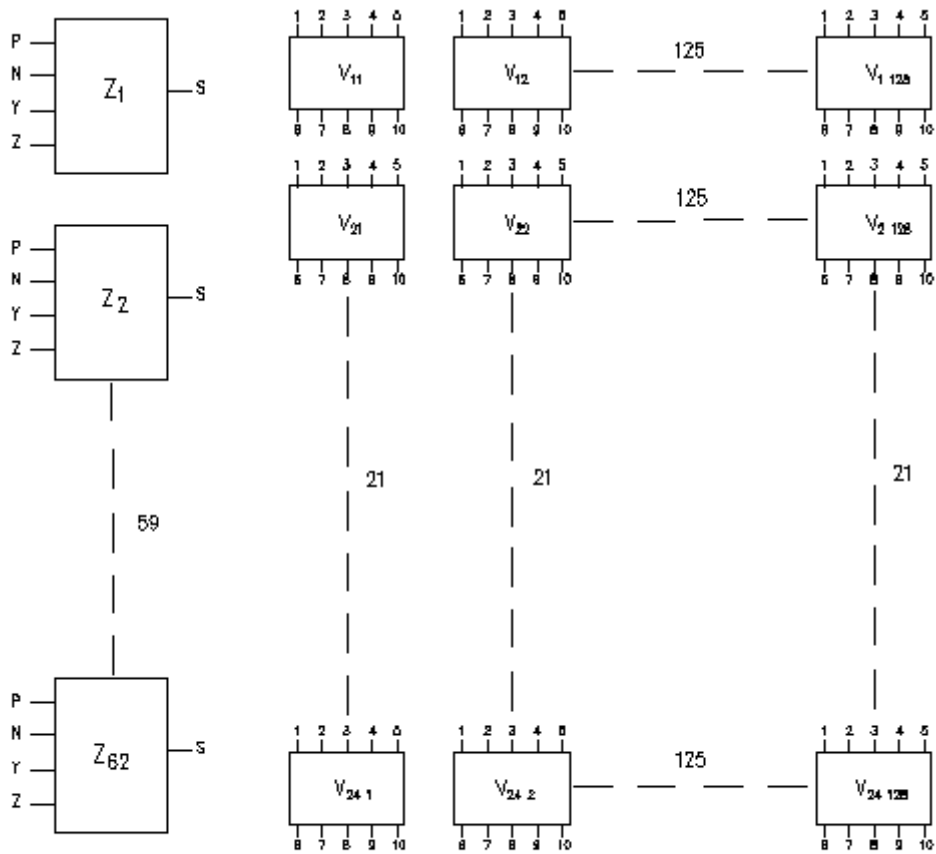
Базовый матричный кристалл (БМК) представляет собой заготовку кристалла, на поле которого размещены 3072 базовые ячейки для реализации логических и триггерных функций и 62 магистральные ячейки для реализации функции «вход-выход».

Конкретное исполнение микросхемы на основе БМК создают с помощью одного переменного слоя алюминиевой металлизации, дополняющего БМК и соединяющего базовые компоненты в необходимую электрическую схему.

Базовый кристалл изготовлен по КМОП КНС технологии с проектными нормами 2,3 мкм.



4 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



Набор 62 магистральных
(периферийных) ячеек

Набор 3072 базовых ячеек

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ	1	6 НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ	5
2 ОСОБЕННОСТИ	1	7 ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОСХЕМ НА ОСНОВЕ БМК.....	5
3 ПРИМЕНЕНИЕ	1	8 ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.....	6
4 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА	2		
5 ИСТОРИЯ ПОСЛЕДНИХ ИЗМЕНЕНИЙ .	4		



5 ИСТОРИЯ ПОСЛЕДНИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата

Изменение



6 НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

№ вывода корпуса	Обозначение вывода	Функциональное назначение вывода
32	GND	Общий
64	V _{CC}	Напряжение питания
1-31, 33-63*	-	Свободный

* Функциональное назначение выводов определяется в процессе разработке микросхемы. Незадействованные выводы необходимо подключать к шинам GND.

7 ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОСХЕМ НА ОСНОВЕ БМК

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С	Примечание
		не менее	не более		
1 Напряжение питания, В	U _{CC}	4,5	5,5	25, -55, 80	
2 Выходное напряжение низкого уровня, В	U _{OL}	-	0,4	25, -55, 80	При I _{OL} = 1,6 мА
3 Выходное напряжение высокого уровня, В	U _{OH}	4,0	-	25, -55, 80	При I _{OH} = 0,5 мА
4 Ток потребления статический, мА	I _{CC}	-	3,0	25	
			10,0	-55, 80	
5 Ток утечки низкого (высокого) уровня на входе, мкА	I _{LL} (I _{LN})	-	15,0	25	
			30,0	-55, 80	
6 Выходной ток низкого (высокого) уровня в состоянии «выключено», мкА	I _{OZL} (I _{OZH})	-	15,0	25	
			30,0	-55, 80	
7 Время задержки на вентиль, нс (определяется по элементу GAN2)	t _d	-	2,5	25	
			2,9	-55, 80	



8 ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

