

АО "ПРОТОН".

АО

ОПЫТНО - КОНСТРУКТОРСКОЕ

БЮРО

"ПРОТОН"

302027, г. Орел, ул. Лескова, 19.
тел. (08600) 444444, факс 40450

УВУСЗ

КР1560ХМЗ, КФ1560ХМ5

Базовый матричный кристалл емкостью 500 эквивалентных вентилей типа "инвертор".

РАЗРАБОТКА 1991-93г.г.

Технология: КМОП с поликремниевыми затворами.

ОПИСАНИЕ:

Матричная микросхема БМК 500 позволяет по требованию заказчика в короткие сроки воплощать в одном корпусе ИС необходимые логические конфигурации, что в целом сокращает количество микросхем в схеме (устройстве). В итоге повышаются надежность, помехоустойчивость за счет сокращения соединений и контактов и улучшаются массо-габаритные характеристики устройства. При этом сохраняются высокое быстродействие и малые токи потребления, присущие используемой технологии.

В техническом плане на ИМС БМК 500 возможна реализация двух направлений:

- Развитие семейства цифровых интегральных схем - функциональных аналогов стандартных серий (555, 1533, 561, 1564 для закрытия дефицита или при их отсутствии);
- Расширение или объединение функций микросхем, уже используемых в аппаратуре или на этапе ее проектирования, определяя совокупную логическую функцию устройства или отдельного блока.

Конструкция кристалла микросхемы позволяет унифицировать процесс проектирования и производство большого количества типомикров ИС как производство одной микросхемы.

Возможность быстрой реализации требований заказчика обеспечивается использованием библиотечных элементов с известными заранее статическими и динамическими характеристиками.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА:

Главное предприятие АО "Протон"
ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА:

до 500 тыс. шт. ИМС в год.

ОСОБЕННОСТИ:

- ДИАПАЗОН НАПРЯЖЕНИЙ ПИТАНИЯ: 3 - 6 В или 3 - 18 В
- СТАТИЧЕСКИЙ ТОК ПОТРЕБЛЕНИЯ: 1 - 50 мкА;
- ЗАДЕРЖКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ: 5 нс/вентиль;
- НАГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ: $I_{к.з.} > 100 \text{ мА}$;
- ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ:
 - входное напряжение низкого уровня - 20% напряжения питания;
 - входное напряжение высокого уровня - 70% напряжения питания;
- ВАРИАНТЫ КОРПУСА:
 - пластмассовый типа DIP (2103, 16-8);
 - пластмассовый типа миниDIP для поверхностного монтажа (4314);
 - металлокерамический 402.16
- МЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ:
 - защита от тиристорного эффекта;
 - защита от статического потенциала до 200 В;
- ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР:
 - от -10°C до +85°C;
- МАКСИМАЛЬНАЯ РАССЕИВАЕМАЯ МОЩНОСТЬ: до 300 мВт.

ВРЕМЯ РАЗРАБОТКИ:

от 3 до 6 месяцев;

СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ:

(менее 50% стоимости ОКР по разработке заказной ИМС);

СТОИМОСТЬ ИМС В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ:

(менее 80% стоимости заменяемых комплектующих).

По желанию заказчика высылаются справочные материалы, каталоги семейства ИМС, базовых элементов.

образцы карты заказа записки.