











A close-up, artistic photograph of a microchip. The chip's surface is covered in intricate patterns of metal and silicon, with various colored regions in shades of blue, purple, green, and yellow. The lighting creates a sense of depth and highlights the fine details of the circuitry.

mikron

МИКРОСХЕМЫ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

МИКРОСХЕМЫ АО «МИКРОН»

	Номенклатурный перечень	2
	Микропроцессоры и контроллеры	8
	Микросхемы памяти	19
	ПЛИС	40
	БМК	44
	АЦП	50
	Операционные усилители	56
	Компараторы	60
	Прочие микросхемы	63
	Микросхемы малой степени интеграции	90



НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	КОРПУС	ДОКУМЕНТАЦИЯ	ПОСТАВКА	СТРАНИЦА
Микропроцессоры и контроллеры					
1892ВМ16Т	Цифровой двухъядерный сигнальный процессор	4245.240-6	АЕНВ.431280.081ТУ	Да	9
1892ВМ17Ф	Цифровой двухъядерный сигнальный процессор	6118.416-А	АЕНВ.431280.082ТУ	Да	10
1892ВМ18Ф	Цифровой трехъядерный сигнальный процессор	6115.720-А	АЕНВ.431280.083ТУ	Да	11
1931ВА018	Микросхема потоковой обработки информации	МК 8304.624-1	АЕНВ.431260.564ТУ	На этапе разработки	12
1931ВК024	Микросхема контроллера сетевого информационно-управляющего интерфейса SpaceWire со встроенным процессорным RISC-ядром	4244.256-3	АЕНВ.431290.512ТУ	Да	13
1931ВК024А	Микросхема контроллера сетевого информационно-управляющего интерфейса SpaceWire	МК 4248.144-1	АЕНВ.431290.512ТУ	Да	14
1931КХ014	Микросхема программируемого маршрутизирующего коммутатора сети SpaceWire с диагностическим портом Mirroring	МК 4254.352-2	АЕНВ.431160.513ТУ	Да	15
1931ВК014	Микросхема контроллера информационно-управляющего интерфейса со встроенными аппаратными СФ-блоками декодера пакетных телекоманд и формирователя пакетной телеметрии	4244.256-3	АЕНВ.431290.497ТУ	Да	16
5550ХТ015	Программируемый таймер	МК 5171.40-3	АЕНВ.431230.562ТУ	Да	17
1938ВМ014	Четырехъядерная специализированная СБИС СКЗИ	МК 4254.352-2-3	На этапе разработки	На этапе разработки	18
Микросхемы памяти					
Масочные ПЗУ					
1661РЕ1У	Масочное ПЗУ емкостью 16 Мбит и организацией 2М x 8 бит	Н18.64-3В	АЕЯР.431210.898ТУ	Да	20
1661РЕ2У	Масочное ПЗУ емкостью 16 Мбит и организацией 1М x 16 бит	Н18.64-3В	АЕЯР.431210.898ТУ	Да	20
1661РЕ3У	Масочное ПЗУ емкостью 32 Мбит и организацией 4М x 8 бит	Н18.64-3В	АЕЯР.431210.898ТУ	Да	21
1661РЕ4У	Масочное ПЗУ емкостью 32 Мбит и организацией 2М x 16 бит	Н18.64-3В	АЕЯР.431210.898ТУ	Да	21
1661РЕ5У	Масочное ПЗУ емкостью 32 Мбит и организацией 2М x 16 бит	Н18.64-4В	АЕЯР.431210.070ТУ	Да	22
1662РЕ1Т	Масочное ПЗУ емкостью 4 Мбит и изменяемой организацией 128К x 32 бит, 256К x 16 бит, 512К x 8 бит	4226.108-2.02	АЕЯР.431210.897ТУ	Да	23
1662РЕ2Т	Масочное ПЗУ емкостью 8 Мбит и изменяемой организацией 256К x 32 бит, 256К x 16 бит, 1024К x 8 бит	4226.108-2.03	АЕЯР.431210.897ТУ	Да	23
1662РЕ7У	Масочное ПЗУ емкостью 4 Мбит и изменяемой организацией 256К x 16 бит, 512К x 8 бит	Н18.64-2В	АЕЯР.431210.897ТУ	Да	23
1662РЕ3У	Масочное ПЗУ емкостью 8 Мбит и изменяемой организацией 512К x 16 бит, 1024К x 8 бит	5134.64-5	АЕНВ.431210.003ТУ	Да	24

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	КОРПУС	ДОКУМЕНТАЦИЯ	ПОСТАВКА	СТРАНИЦА
1662PE4Y	Масочное ПЗУ емкостью 8Мбит и организацией 1024К x 8 бит	5134.64-5	АЕНВ.431210.003ТУ	Да	24
1662PE5T	Масочное ПЗУ емкостью 16 Мбит и изменяемой организацией 512К x 32 бит, 1024К x 16 бит, 2М x 8 бит	4226.108-2.03	АЕНВ.431210.003ТУ	Да	24
1662PE6Y	Масочное ПЗУ емкостью 16 Мбит и изменяемой организацией 1М x 16 бит, 2М x 8 бит	5134.64-5	АЕНВ.431210.003ТУ	Да	24
Однократно программируемые ПЗУ					
1661PT015	Однократно программируемое ПЗУ емкостью 8 Мбит с интерфейсами программирования памяти и загрузки ПЛИС	МК 5153.64-3	На этапе разработки	На этапе разработки	25
1667PT015	Однократно программируемые ПЗУ емкостью 1 Мбит	5134.64-6	АЕНВ.431210.282ТУ	Да	26
1667PT025	Однократно программируемые ПЗУ емкостью 4 Мбит	5134.64-6	АЕНВ.431210.282ТУ	Да	26
Репрограммируемая память					
1661PP1BY	Энергонезависимое РПЗУ емкостью 1 Мбит и параллельным интерфейсом	H14.42-2B	АЕЯР.431210.899ТУ	Да	27
1661PP1GY					
1661PP2Y	Энергонезависимое РПЗУ емкостью 8 Мбит и последовательным интерфейсом	H18.64-3B	АЕЯР.431210.899ТУ	Да	28
1661PP035	Энергонезависимое РПЗУ емкостью 8 Мбит с повышенной отказоустойчивостью и параллельно-последовательным интерфейсом	H18.64-3B	АЕНВ.431210.348ТУ	Да	29
1661PP035A		МК 5153.64-3			
1661PP04A5	Энергонезависимое РППЗУ емкостью 4 Мбит с повышенной радиационной стойкостью и последовательным интерфейсом	H18.64-3B	АЕНВ.431260.350ТУ	Да	30
1661PP05A5	Энергонезависимое РППЗУ емкостью 8 Мбит с повышенной радиационной стойкостью и последовательным интерфейсом	H18.64-3B	АЕНВ.431260.350ТУ	Да	30
1661PP065	Энергонезависимое РПЗУ емкостью 2 Мбит (1661PP06A5 8 Мбит)	МК 5153.64-3	АЕНВ.431210.665ТУ	Да	31
1661PP06A5					
1661PP074	Энергонезависимое РПЗУ емкостью 16 Мбит (опционально 32 Мбит)	МК 4150.72-A	АЕНВ.431210.665ТУ	Да	32
1671PP014	Энергонезависимое РППЗУ емкостью 4 Мбит с параллельным интерфейсом	4136.32-1	АЕНВ.431210.285ТУ	Да	33
СОЗУ					
1663PY1T	СОЗУ емкостью 16 Мбит, организацией 1М x 16 бит и отдельным питанием ядра и периферии	4226.108-2.02	АЕЯР.431220.895ТУ	Да	34
1663PY2T	СОЗУ емкостью 16 Мбит, организацией 512К x 32 бит и отдельным питанием ядра и периферии	4226.108-2.02	АЕЯР.431220.895ТУ	Да	34
1663PY3T	СОЗУ емкостью 32 Мбит, организацией 2М x 16 бит и возможностью питания от одного источника и раздельного для ядра и периферии	4226.108-2.03	АЕЯР.431220.895ТУ	Да	34
1663PY4T	СОЗУ емкостью 32 Мбит, организацией 1М x 32 бит и возможностью питания от одного источника и раздельного для ядра и периферии	4226.108-2.03	АЕЯР.431220.895ТУ	Да	34
1663PY11T	СОЗУ емкостью 16 Мбит, организацией 1М x 16 бит и организацией питания от одного источника для ядра и периферии	4226.108-2.02	АЕЯР.431220.895ТУ	Да	34

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	КОРПУС	ДОКУМЕНТАЦИЯ	ПОСТАВКА	СТРАНИЦА
1663PY21T	СОЗУ емкостью 16 Мбит, организацией 512К x 32 бит и организацией питания от одного источника для ядра и периферии	4226.108-2.02	АЕЯР.431220.895ТУ	Да	34
1648PY4T	СОЗУ емкостью 1 Мбит и организацией 128К x 8 бит	4136.32-1.01	АЕНВ.431220.054ТУ	Да	35
1667PA014	Асинхронное СОЗУ емкостью 4 Мбит и организацией 512К x 8 бит	4128.40-1	АЕНВ.431220.004ТУ	Да	36
1667PA024	Асинхронное СОЗУ емкостью 4 Мбит, организацией 128К x 32 бит и повышенной стойкостью	4238.108-2	АЕНВ.431220.199ТУ	Да	37
1663PA05	СОЗУ емкостью 16 Мбит и организацией 512К x 32 бит	МК 4226.108-2.03	АЕНВ.431220.352ТУ	Да	38
1663PA06	СОЗУ емкостью 16 Мбит и организацией 1М x 16 бит	МК 4226.108-2.03	АЕНВ.431220.352ТУ	Да	38
1663PA07	СОЗУ емкостью 16 Мбит и организацией 2М x 8 бит	МК 4226.108-2.03	АЕНВ.431220.352ТУ	Да	38
9013PA01	Многокристалльные модули СОЗУ емкостью 32 Мбит и изменяемой организацией	МК 4228.220-А	АЕНВ.431220.353ТУ	Да	39
9013PA02	Многокристалльные модули СОЗУ емкостью 64 Мбит и изменяемой организацией	МК 4228.220-А	АЕНВ.431220.353ТУ	Да	39
ПЛИС					
5510XC3AT	ПЛИС емкостью 145 тыс. системных вентиляей	4245.240-6	АЕЯР.431260.892ТУ	Да	41
5510TC018	Микросхемы типа SoC, состоящие из ядер процессора, ПЛИС и энергонезависимой конфигурационной памяти	8304.624-1	АЕНВ.431280.565ТУ	Да	42
5510TC028					
5510TC068	ПЛИС емкостью 21 500 ЛЭ со встроенными СФ блоками	8304.624-1	На этапе разработки	На этапе разработки	43
БМК					
5510БЦ2Т	БМК емкостью 500 тыс. вентиляей	4245.240-6.01	АЕЯР.431260.901ТУ	Да	45
5510БЦ3Т	БМК емкостью 1 млн. вентиляей	4245.240-6.01	АЕЯР.431260.901ТУ	Да	45
5540ТН014	БМК емкостью 3,5 млн. вентиляей	МК 4254.352-2	АЕНВ.431260.347ТУ	Да	46
5540ТН014А		МК 4244.256-4			
5540ТН028	БМК емкостью 10 млн. вентиляей	МК 8304.624-1	АЕНВ.431260.435ТУ	Да	47
5400БК1Т	Аналого-цифровые БМК емкостью 130 000 цифровых вентиляей и 25000 аналоговых ячеек	4238.108-3	АЕЯР.431260.900ТУ	Да	48
5400БК2У	Аналого-цифровые БМК емкостью 130 000 цифровых вентиляей и 25000 аналоговых ячеек	5142.48-А	АЕЯР.431260.900ТУ	Да	48
5400ТР024	Аналого-цифровые БМК емкостью 123 000 цифровых вентиляей и 33000 аналоговых ячеек	4238.108-3	АЕНВ.431260.122ТУ	Да	49
5400ТР025	Аналого-цифровые БМК емкостью 123 000 цифровых вентиляей и 33000 аналоговых ячеек	5142.48-А	АЕНВ.431260.122ТУ	Да	49

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	КОРПУС	ДОКУМЕНТАЦИЯ	ПОСТАВКА	СТРАНИЦА
АЦП					
1299ПВ1У	10-ти разрядный АЦП конвейерного типа	5142.48-А	АЕЯР.431320.889ТУ	Да	51
1299ПВ2У	12-ти разрядный АЦП конвейерного типа	5142.48-А	АЕЯР.431320.889ТУ	Да	51
1299ПВ3АУ	14-ти разрядный АЦП конвейерного типа	5142.48-А	АЕКБ.431260.347ТУ	Да	52
1299ПВ3У	14-ти разрядный АЦП конвейерного типа	5142.48-А	АЕКБ.431260.347ТУ	Да	52
1299ПВ4У	14-ти разрядный АЦП конвейерного типа	5142.48-А	АЕКБ.431260.347ТУ	Да	52
1299ПВ4АУ	14-ти разрядный АЦП конвейерного типа	5142.48-А	АЕКБ.431260.347ТУ	Да	52
5108ПВ3У	Быстродействующий 8-ми разрядный АЦП с параллельным выводом данных	Н09.28-1В	АЕЯР.431320.295-02ТУ	Да	53
5112НВ035	14-ти разрядный АЦП конвейерного типа	5142.48-А	АЕНВ.431320.238ТУ	Да	54
5114НВ015	Быстродействующий 8-ми разрядный АЦП параллельного типа	5142.48-А	АЕНВ.431320.284ТУ	Да	55
Операционные усилители					
1487УД1У	Прецизионный одноканальный операционный усилитель	Н02.8-1В	АЕЯР.431130.858ТУ	Да	57
1487УД1Р		2101.8-7			
1487УД2У	Прецизионный двухканальный операционный усилитель	Н02.8-1В	АЕЯР.431130.858ТУ	Да	57
1487УД2Р		2101.8-7			
1408УД1	Высоковольтный операционный усилитель	201.14-10	АЕНВ.431130.209ТУ	Да	58
740УД4АН1ММ	Операционный усилитель	Бескорпусное исполнение	АЕНВ.431130.210ТУ	Да	59
Компараторы					
1487СА1У	Компаратор напряжения с повышенной стойкостью	Н02.8-1В	АЕНВ.431350.092ТУ	Да	61
1495СА015	Одно-, двух-, четырехканальные компараторы напряжения с напряжением питания до 36 В	Н02.8-1В	АЕНВ.431350.599ТУ	Да	62
1495СА025		Н02.8-1В			
1495СА035		Н02.14-1В			
1495СА045		Н02.8-1В			
1495СА055		Н04.16-1В			
1495СА065		Н02.14-1			
Прочие микросхемы					
190КТ201	Четырехканальный коммутатор	3107.12-2.01	БК0.347.013ТУ	Да	64
559ИП1	Четыре магистральных передатчика и приемника	402.16-18	БК0.347.192-01ТУ	Да	65
559ИП2					
559ИП3	Магистральный приемопередатчик	402.16-18	БК0.347.192-03ТУ	Да	66
559ИП4	Три магистральных передатчика и приемника	402.16-18	БК0.347.192-02ТУ	Да	67
559ИП5					
559ИП6	Четырехразрядный магистральный приемопередатчик	402.16-18	БК0.347.192-04ТУ	Да	68
590КН2	Четырехканальный коммутатор (МОП-ключ) со схемой управления	402.16-18	БК0.347.000-03ТУ	Да	69
590КН3 (4x2)	Восьмиканальные аналоговые коммутаторы с дешифраторами	402.16-18	БК0.347.000-005ТУ БК0.347.000-006ТУ	Да	70
590КН6					

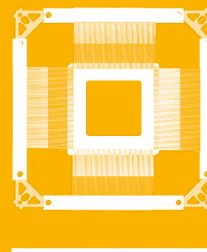
ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	КОРПУС	ДОКУМЕНТАЦИЯ	ПОСТАВКА	СТРАНИЦА
1299EY015	Микросхема управления зарядом литий-ионных и литий-полимерных батарей	5142.48-A	На этапе разработки	На этапе разработки	71
1299EY025	Микросхема управления питанием ПЛИС	МК 5153.64-3	На этапе разработки	На этапе разработки	72
1299PH2Y	Высокочастотные понижающий и повышающий преобразователи напряжения	H02.8-2B	АЕЯР.431320.900ТУ	Да	73
1299PH3Y					
1299PH2Y-НН					
1299PH3Y-НН					
1354ХК2Н4	Специализированная микросхема обработки входных импульсных сигналов	Бескорпусное исполнение (условный корпус H09.28-1B)	АЕЯР.431260.902ТУ	Да	74
1354ХК6У	Микросхемы для излучения, приема и обработки аперiodических видеосигналов	5149.32-1	АЕНВ.431260.103ТУ	Да	75
1354ХК7У					
1399НХ015	Микросхема предназначена для использования в высокоскоростном твердотельном вибрационном гироскопе	H02.14-2B	АЕНВ.431320.286ТУ	Да	76
1483ХА1У	Многофункциональная микросхема с мощными токовыми выходами	H06.24-1B	АЕЯР.431260.445-02ТУ	Да	77
1483ХА3У	Многофункциональная микросхема для обработки сигналов промежуточной частоты	H06.24-1B	АЕЯР.431260.445-04ТУ	Да	78
5547BC018	Коммутационная матрица интерфейса Ethernet 10 Гбит/с	МК 8317.783-1	На этапе разработки	На этапе разработки	79
5547BC028	Коммутационная матрица сопряжения с интерфейсом Ethernet 10/100/1000 Мбит/с	МК 8317.783-1	На этапе разработки	На этапе разработки	80
5547BC034	Четырехканальный преобразователь физического уровня интерфейса Ethernet 10/100/1000 Мбит/с	МК 4248.144-1	На этапе разработки	На этапе разработки	81
5548HP01H4	8-ми и 16-ти разрядные преобразователи последовательного кода в параллельный	Бескорпусное исполнение (условный корпус 5142.48-A)	АЕНВ.431320.560ТУ	Да	82
5548HP02H4					
5548HP03H4					
5548HP04H4					
5548HP05H4					
5548HP06H4					
5548HP07H4					
5548HP08H4					
5549TK015	Специализированная БИС второго поколения для обработки сверхкороткоимпульсных сигналов	МК 5157.64-1	На этапе разработки	На этапе разработки	83
5552BX01H4	Микросхема управления интегрированной светоизлучающей матрицей органических светодиодов.	Бескорпусное исполнение (условный корпус МК 4254.352-2)	АЕНВ.431290.658ТУ	Да	84
5559IH29T	4-х каналный LVDS-передатчик	402.16-32	АЕЯР.431230.896ТУ	Да	85
5559IH30T					
5562BB014	Конфигурируемая платформа высокоскоростных последовательных интерфейсов	4245.240-6	АЕНВ.431290.283ТУ	Да	86
5562BB025	Сериалайзер-десериалайзер интерфейсов	5142.48-A	АЕНВ.431230.436ТУ	Да	87
5562КИ016	Интегральная микросхема линк-коммутатора	МК 6118.416-A	АЕКБ.431160.260ТУ	Да	88
5562КИ024	Микросхема многоканального адаптера интерфейсов	4245.240-6	АЕКБ.431160.261ТУ	Да	89
МИКРОСХЕМЫ МАЛОЙ СТЕПЕНИ ИНТЕГРАЦИИ				Да	90

> МИКРОПРОЦЕССОРЫ И КОНТРОЛЛЕРЫ

- Номенклатурный перечень

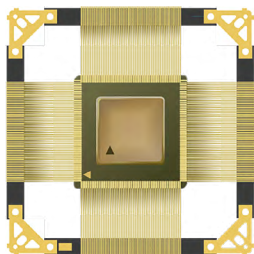
Микропроцессоры и контроллеры

- Микросхемы памяти
- ПЛИС
- БМК
- АЦП
- Операционные усилители
- Компараторы
- Прочие микросхемы
- Изделия малой степени интеграции



1892ВМ16Т


Цифровой двухъядерный сигнальный процессор



Интегральная микросхема 1892ВМ16Т представляет собой 32-разрядный сигнальный двухъядерный микропроцессор. Микросхемы разработаны по КМОП технологии с проектными нормами 0,18 мкм и шестью уровнями металла. Областью применения разработанных изделий является бортовая аппаратура цифровых вычислительных систем управления.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431280.081ТУ

Зарубежные аналоги:
LEON3FT (Aeroflex Gaisler),
RAD750 (BAE)

Отечественные аналоги:
1892ВМ3Т (Элвис)

Основные характеристики:

- Объем встроенной памяти: 4 Мбит;
- Пиковая производительность: 330 MFLOPs;
- Число многофункциональных портов MFBSPP с DMA: 4;
- Число каналов интерфейса SPI: 4;
- Число каналов интерфейса I2S: 4;
- Число каналов интерфейса GPIO: 4;
- Число портов UART: 1;
- Число интерфейсов PLL: 1;
- Число портов обмена последовательным кодом SPORT: 2;
- CPU-ядро: MIPS32-совместимый процессор с 32/64-разрядным акселератором плавающей точки (FPU);
- DSP-ядро: SISD архитектура;
- Рабочая частота: 110 МГц;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 4245.240-6;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

1892ВМ17Ф


Цифровой двухъядерный сигнальный процессор



Интегральная микросхема 1892ВМ17Ф представляет собой 32-разрядный сигнальный двухъядерный микропроцессор. Микросхемы разработаны по КМОП технологии с проектными нормами 0,18 мкм и шестью уровнями металла. Областью применения разработанных изделий является бортовая аппаратура цифровых вычислительных систем управления.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431280.082ТУ

Зарубежные аналоги:
LEON3FT (Aeroflex Gaisler),
RAD750 (BAE)

Отечественные аналоги:
1892ВМ3Т (Элвис)

Основные характеристики:

- Объем встроенной памяти: 4 Мбит;
- Пиковая производительность: 660 MFLOPs;
- Число многофункциональных портов MFBSPP с DMA: 4;
- Число каналов интерфейса SPI: 4;
- Число каналов интерфейса I2S: 4;
- Число каналов интерфейса GPIO: 4;
- Число портов UART: 1;
- Число интерфейсов PLL: 1;
- Число портов обмена последовательным кодом SPORT: 2;
- CPU-ядро: MIPS32-совместимый процессор с 32/64-разрядным акселератором плавающей точки (FPU);
- DSP-ядро: 2 SIMD архитектура;
- Рабочая частота: 110 МГц;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 6118.416-A;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

1892ВМ18Ф


Цифровой трёхядерный сигнальный процессор



Интегральная микросхема 1892ВМ18Ф представляет собой 32-разрядный сигнальный трёхядерный микропроцессор. Микросхемы разработаны по КМОП технологии с проектными нормами 0,18 мкм и шестью уровнями металла. Областью применения разработанных изделий является бортовая аппаратура цифровых вычислительных систем управления.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431280.083ТУ

Зарубежные аналоги:
LEON3FT (Aeroflex Gaisler),
RAD750 (BAE)

Отечественные аналоги:
1892ВМ3Т (Элвис)

Основные характеристики:

- Объем встроенной памяти: 4 Мбит;
- Пиковая производительность: 1320 MFLOPs;
- Число многофункциональных портов MFBSPP с DMA: 4;
- Число каналов интерфейса SPI: 4;
- Число каналов интерфейса I2S: 4;
- Число каналов интерфейса GPIO: 4;
- Число портов UART: 1;
- Число интерфейсов PLL: 1;
- Число портов обмена последовательным кодом SPORT: 2;
- CPU-ядро: MIPS32-совместимый процессор с 32/64-разрядным акселератором плавающей точки (FPU);
- Два DSP-ядра: 2 SIMD архитектура;
- Рабочая частота: 110 МГц;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 6115.720-A (BGA);
- Технология: КМОП 0,18 мкм.


1931BA018

Микросхема потоковой обработки информации



Микросхема 1931BA018 представляет собой схему потоковой обработки информации с применением программируемых логических элементов. Микросхема предназначена для применения в составе бортовой аппаратуры цифровых вычислительных систем управления.



 на этапе разработки

ТУ изделия:
АЕНВ.431260.564ТУ

Зарубежные аналоги:
ATF697FF

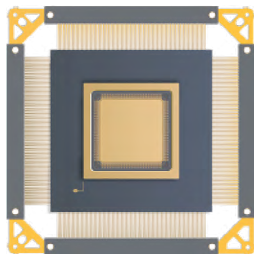
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: 2,5 В;
- Напряжение питания ядра: 1,2 В;
- Статический ток потребления: 800 мА;
- Макс. частота: 200 МГц;
- Два ядра RISC V RV64IMAFDC с внеочередным исполнением инструкций;
- Блоки памяти общим объемом до 4 Мбит;
- Блок внешнего интерфейса со скоростью передачи до 200 Мбит/с;
- Блок программируемой логики;
- 2 векторных сопроцессора, в каждом из которых по 4 вычислительных блока обработки информации в формате с плавающей запятой двойной точности по IEEE 754;
- Блок мониторинга и восстановления вычислительного процесса с трехкратным резервированием;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК 8304.624-1;
- Технология: КМОП 0,09 мкм.


1931BK024

Микросхема контроллера сетевого информационно-управляющего интерфейса SpaceWire со встроенным процессорным RISC-ядром



Микросхема 1931BK024 контроллера сетевого информационно-управляющего интерфейса со встроенными аппаратными СФ-блоками: два порта SpaceWire (ECSS-E-ST-50-12C), транспортный протокол RMAP-target (ECSS-E-ST-50-52C), универсальный транспортный протокол с расширенным набором QoS для сетей SpaceWire (СТП-ИСС ред.1), процессорное ядро SPARCv8, контроллеры стандартных интерфейсов.

Микросхема реализует 4 уровня модели OSI бортовой сети SpaceWire и предназначена для применения в составе функциональных узлов и модулей бортовых приборов и комплексов бортового электронного оборудования перспективных КА.

 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431290.512ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

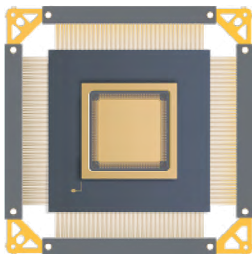
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания:
ядра: 1,7 - 1,9 В;
периферии: 3 - 3,6 В;
- Процессор SPARCv8-совместимой архитектуры;
- Внутренняя кэш-память: 2 Кбит;
- Контроллер внешней памяти ROM/RAM: до 16 МБ;
- Два порта SpaceWire: 100 Мбит/с;
- RS422: 500 кБод;
- SPI: 500 кГц;
- MIL-STD-1553B: 1 Мбит/с;
- CAN: 1 Мбит/с;
- GPIO;
- RMAP-target;
- Транспортный протокол СТП-ИСС ред.1;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 4244.256-3;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

1931BK024A

Микросхема контроллера сетевого информационно-управляющего интерфейса SpaceWire




Микросхема 1931BK024A контроллера сетевого информационно-управляющего интерфейса со встроенными аппаратными СФ-блоками: два порта SpaceWire (ECSS-E-ST-50-12C), транспортный протокол RMAP-target (ECSS-E-ST-50-52C), универсальный транспортный протокол с расширенным набором QoS для сетей SpaceWire (СТП-ИСС ред.1).

Микросхема реализует 4 уровня модели OSI бортовой сети SpaceWire и предназначена для применения в составе функциональных узлов и модулей бортовых приборов и комплексов бортового электронного оборудования перспективных КА.



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431290.512ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

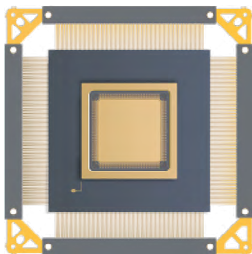
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжения питания:
ядра: 1,7 - 1,9 В;
периферии: 3 - 3,6 В;
- Внутренняя кэш-память: 2 Кбит;
- Два порта SpaceWire: 100 Мбит/с;
- RS422: 500 кБод;
- GPIO;
- RMAP-target;
- Транспортный протокол СТП-ИСС ред.1;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК4248.144-1;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.


1931КХ014

Микросхема программируемого маршрутизирующего коммутатора сети SpaceWire с диагностическим портом Mirroring



Микросхема 1931КХ014 представляет собой коммутатор сети SpaceWire с программируемой приоритизацией маршрутов (через нулевой порт SpaceWire/RMAP-target) и встроенными аппаратными СФ-блоками: 12 портов SpaceWire (ECCS-E-ST-50-12C) с буферизацией, неблокирующий коммутатор данных, программируемый технологический порт диагностики Mirroring, блок управления конфигурированием и загрузкой таблиц маршрутов (хранение во внешней энергонезависимой памяти).

Микросхема 1931КХ014 предназначена для построения высоконадежных бортовых информационных сетей перспективных космических аппаратов.

 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431160.513ТУ

Зарубежные аналоги:
UT200SpW16RTR (Aeroflex)

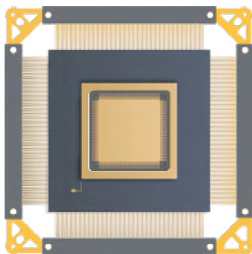
Отечественные аналоги:
Отсутствуют


Основные характеристики:

- Напряжения питания:
ядра: 1,7 - 1,9 В;
периферии: 3 - 3,6 В;
- Двенадцать портов SpaceWire: 100 Мбит/с;
- Буферная память порта SpaceWire: 2 Кбит;
- Технологический порт диагностики: программируемый Mirroring-порт;
- Два порта FIFO (SpaceWire): 400 Мбит/с;
- RMAP-target;
- Транспортный протокол СТП-ИСС ред.1;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК4254.352-2;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

1931BK014

Микросхема контроллера информационно-управляющего интерфейса со встроенными аппаратными СФ-блоками декодера пакетных телекоманд и формирователя пакетной телеметрии




 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



Микросхема 1931BK014 контроллера информационно-управляющего интерфейса со встроенными аппаратными СФ-блоками: SpaceWire/RMAP (ECSS-E-ST-50-12C/ ECSS-E-ST-50-52C), контроллер (ГОСТ Р 52070), процессорное ядро SPARCv8, контроллер пакетной телеметрии, контроллер пакетных телекоманд, контроллеры стандартных интерфейсов.

Микросхема предназначена для применения в составе функциональных узлов телеметрических систем, бортовых комплексов управления и командно-измерительных систем: передача непрерывного потока телеметрии на передатчики БА КИС, получение данных для пакетов телеметрии от различных физических интерфейсов (SpaceWire, МКО, UART, SPI), получение телекоманд и передача их содержимого внешним устройствам, поддержка передачи и приёма данных от блока шифрования.

 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431290.497ТУ

Зарубежные аналоги:
AT7909E (Atmel)

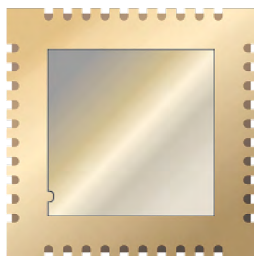
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжения питания:
ядра: 1,7 - 1,9 В;
периферии: 3 - 3,6 В;
- Процессор SPARCv8-совместимой архитектуры;
- Контроллер внешней памяти ROM/RAM;
- Пять портов SpaceWire: 100 Мбит/с;
- Четыре порта UART: 1 Мбит/с;
- Два порта SPI: 1 Мбит/с;
- MIL-STD-1553B: 1 Мбит/с;
- GPIO;
- RMAP-target;
- Контроллер пакетной телеметрии (CCSDS 131.0, 132.0): 2 Мбит/с;
- Контроллер пакетных телекоманд (CCSDS 232.0, 131.0): 256 Кбит/с;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 4244.256-3;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.


5550ХТ015

Программируемый таймер



Микросхема 5550ХТ015 представляет собой комплекс функций токового ключа с программируемым таймером. Данная микросхема предназначена для использования в аппаратуре промышленного применения.



 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431290.512ТУ

Зарубежные аналоги:
UT200SpW16RTR,
GR712RC (Aeroflex)

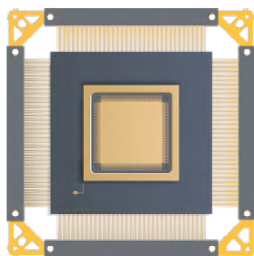
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Номинальное значение напряжения питания: периферии: от 8 до 14,5 В; ядра: 1,8 В;
- Ток потребления в статическом режиме: 300 мА;
- 8-разрядное RISC-ядро;
- 8 пользовательских выводов;
- 16-битный таймер/счетчик с 8-битным предварительным делителем;
- Универсальный приемопередатчик USART;
- Ключи для электрического соединения площадок с потенциалом земли;
- ОЗУ программ: 4 Кбайт;
- ППЗУ программ: 4 Кбайт;
- Частота следования импульсов тактовых сигналов ядра: 2 МГц;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК 5171.40-3;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

1938ВМ014


Четырехъядерная специализированная СБИС СКЗИ



Микросхема 1938ВМ014 представляет собой надежную четырехъядерную специализированную СБИС, реализующую встроенными средствами алгоритмы криптографической обработки и комплекс мер по защите информации, с комплектом надежной среды разработки и внутрисхемной отладки программного обеспечения. Микросхема включает в себя блок управления, блоки шифраторов (2 шт.), блок контроля. Микросхема предназначена для применения в составе электронных модулей, портативных электронных устройств.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 на этапе разработки

ТУ изделия:
АЕНВ.431280.596ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

Блок управления:

- Напряжение питания ядра: 1,2 В;
- Напряжение питания периферийных блоков: 3,3 В;
- Ядро типа KVARC с частотой до 150 МГц;
- Объем встроенного ОЗУ: до 256 Кбайт;
- Кол-во интерфейсов USART: 4;
- Кол-во интерфейсов Ethernet 100 Мбит/с: 1;
- Кол-во интерфейсов USB 2.0: 2;
- Контроллер внешней памяти NOR, SRAM.

Блок шифраторов (2 шт.):

- Ядро типа КМХ32 с частотой до 75 МГц;
- Объем встроенного ОЗУ для открытых команд: до 32 Кбайт;
- Объем встроенного ОЗУ для закрытых данных: до 32 Кбайт.

Блок контроля:

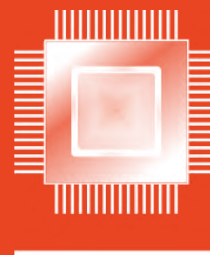
- Ядро типа KVARC с частотой до 150 МГц;
- Объем встроенного ОЗУ: до 256 Кбайт;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: МК 4254.352-2;
- Технология: КМОП 0,09 мкм.

> МИКРОСХЕМЫ ПАМЯТИ

- Номенклатурный перечень
- Микропроцессоры и контроллеры

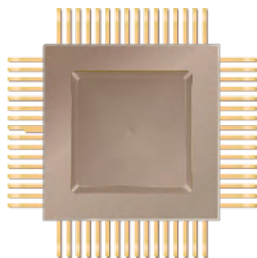
Микросхемы памяти

- ПЛИС
- БМК
- АЦП
- Операционные усилители
- Компараторы
- Прочие микросхемы
- Изделия малой степени интеграции



1661PE1U, 1661PE2U


Масочные ПЗУ емкостью 16 Мбит



Микросхемы 1661PE1U (2У) представляют собой постоянные запоминающие устройства (масочные ПЗУ) емкостью 16 Мбит и организацией 2М x 8 бит (1М x 16 бит). У данных микросхем питание ядра производится от внешнего источника питания. Микросхемы разработаны по КМОП технологии с проектными нормами 0,18 мкм. Микросхемы 1661PE1U (2У) могут использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431210.898ТУ

Зарубежные аналоги:
K3N5V(U)1000F
K3N6V(U)1000E (Samsung)

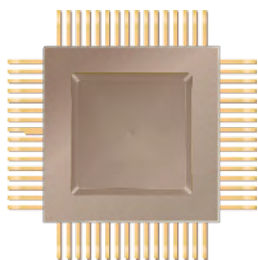
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 1661PE1U (2М x 8 бит), 1661PE2U (1М x 16 бит);
- Емкость: 16 Мбит;
- Номинальное значение напряжения питания: периферии: 3,3 В; ядра: 1,8 В;
- Ток потребления в режиме функционирования без нагрузки выходов: не более 35 мА;
- Ток потребления в статическом режиме: 15 мА;
- Время выборки разрешения: не более 65 нс;
- Время выборки адреса: не более 65 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: N18.64-3В;
- Технология: КМОП КНИ 0,18 мкм.

1661PE3У, 1661PE4У


Масочные ПЗУ емкостью 32 Мбит



Микросхемы 1661PE3У (4У) представляют собой постоянные запоминающие устройства (масочные ПЗУ) емкостью 32 Мбит и организацией 4М x 8 бит (2М x 16 бит). У данных микросхем питание ядра производится от внешнего источника питания. Микросхемы разработаны по КМОП технологии с проектными нормами 0,18 мкм. Микросхемы 1661PE3У (4У) могут использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431210.898ТУ

Зарубежные аналоги:
K3N5V(U)1000F
K3N6V(U)1000E (Samsung)

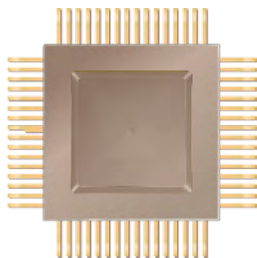
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 1661PE3У (4М x 8 бит), 1661PE4У (2М x 16 бит);
- Емкость: 32 Мбит;
- Номинальное значение напряжения питания: периферии: 3,3 В; ядра: 1,8 В;
- Ток потребления в режиме функционирования без нагрузки выходов: не более 45 мА;
- Ток потребления в статическом режиме: 15 мА;
- Время выборки разрешения: не более 75 нс;
- Время выборки адреса: не более 75 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: Н18.64-3В;
- Технология: КМОП КНИ 0,18 мкм.


1661PE5U

Масочные ПЗУ емкостью 32 Мбит



Микросхемы 1661PE5U представляют собой постоянные запоминающие устройства (масочные ПЗУ) емкостью 32 Мбит и организацией 2М x 16 бит. Микросхемы разработаны по КНИ технологии с проектными нормами 0,24 мкм. Микросхема 1661PE5U может использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.



 **готово**
к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431210.898ТУ

Зарубежные аналоги:
K3N5V(U)1000F
K3N6V(U)1000E (Samsung)

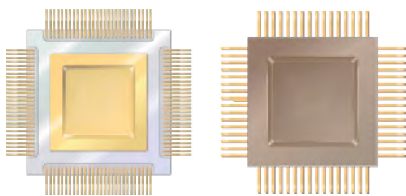
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 2М x 16 бит;
- Емкость: 32 Мбит;
- Номинальное значение напряжения питания: 3,3 В;
- Ток потребления в режиме функционирования без нагрузки выходов: не более 45 мА;
- Ток потребления в статическом режиме: 15 мА;
- Время выборки разрешения: не более 70 нс;
- Время выборки адреса: не более 70 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: Н18.64-4В;
- Технология: КНИ 0,24 мкм.

1662PE1T, 1662PE2T, 1662PE7Y

Масочные ПЗУ емкостью 4 и 8 Мбит



Микросхемы 1662PE1T/2T/7Y представляют собой масочные ПЗУ емкостью 4 и 8 Мбит. Микросхемы разработаны и изготавливаются по КМОП КНИ технологии с проектными нормами 0,25 мкм. Микросхемы 1662PE1T имеют изменяемую организацию 128К x 32 бит, 256К x 16 бит, 512К x 8 бит, микросхемы 1662PE7Y – 256К x 16 бит, 512К x 8 бит, микросхемы 1662PE2T – 256К x 32 бит, 512К x 16 бит, 1024К x 8 бит. Микросхемы 1662PE1T/2T/7Y могут использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.



готово к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431210.897ТУ

Зарубежные аналоги:
UT8R512K8 (Aeroflex),
AT65608E (Atmel),
203A665 (BAE)

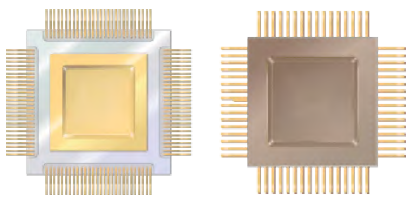
Отечественные аналоги:
Отсутствуют


Основные характеристики:

- Организация: 1662PE1T (128К x 32 бит, 256К x 16 бит, 512К x 8 бит), 1662PE7Y (256К x 16 бит, 512К x 8 бит), 1662PE2T (256К x 32 бит, 512К x 16 бит, 1024К x 8 бит);
- Емкость: 1662PE1T – 4 Мбит, 1662PE7Y – 4 Мбит, 1662PE2T – 8 Мбит;
- Напряжение питания: от 2,7 до 3,7 В;
- Ток потребления в режиме функционирования: 50 мА
- Ток потребления в статическом режиме: 12 мА;
- Время выборки разрешения: 60 нс;
- Время выборки адреса: 60 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°С до +125°С;
- Корпус: 4226.108-2.02 (1662PE1T), 4226.108-2.03 (1662PE2T), Н18.64-2В (1662PE7Y);
- Технология: КМОП КНИ 0,25 мкм.

1662PE3У, 1662PE4У, 1662PE5Т, 1662PE6У

Масочные ПЗУ емкостью 8 и 16 Мбит



 изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)




Микросхемы 1662PE3У/4У/5Т/6У представляют собой масочные ПЗУ емкостью 8 и 16 Мбит.

Микросхемы разработаны и изготавливаются по КМОП КНИ технологии с проектными нормами 0,25 мкм.

Микросхемы 1662PE3У имеют изменяемую организацию 512К x 16 бит, 1024К x 8 бит, микросхемы 1662PE4У – 1024К x 8 бит, микросхемы 1662PE5Т – 512К x 32 бит, 1024К x 16 бит, 2048К x 8 бит, 1662PE6У – 1024К x 16 бит, 2048 x 8 бит.

Микросхемы 1662PE3У/4У/5Т/6У могут использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 **готово**
к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431210.003ТУ

Зарубежные аналоги:
K3P5C1000F (Samsung),
mPD23C16000BL (NEC),
MX23L3216 (Macronix)

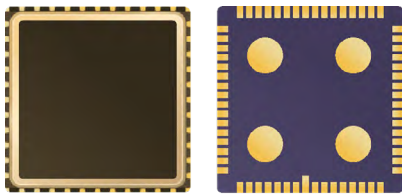
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 1662PE3У (512К x 16 бит, 1024К x 8 бит), 1662 PE4У (1М x 8 бит), 1662PE5Т (512К x 32 бит, 1024К x 16 бит, 2М x 8 бит), 1662PE6У (1М x 16 бит, 2М x 8 бит);
- Емкость: 1662PE3У, 1662PE4У – 8 Мбит; 1662PE5Т, 1662PE6У – 16 Мбит;
- Напряжение питания: от 2,7 до 3,7 В;
- Ток потребления в режиме функционирования: 50 мА;
- Ток потребления в режиме хранения: 12 мА;
- Время выборки разрешения: 60 нс;
- Время выборки адреса: 60 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 5134.64-5 (1662PE3У, 1662PE4У, 1662PE6У), 4226.108-2.03 (1662PE5Т);
- Технология: КМОП КНИ 0,25 мкм.


1661PT015

Однократно программируемое ПЗУ ёмкостью 8 Мбит с интерфейсами программирования памяти и загрузки ПЛИС



Микросхема представляет собой однократно программируемую память емкостью 8 Мбит с параллельно-последовательным интерфейсами программирования и загрузки ПЛИС и блоком коррекции одиночных ошибок чтения с применением кода Хемминга. Микросхема предназначена для применения в аппаратуре специального назначения.



 на этапе разработки

ТУ изделия:
В разработке

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

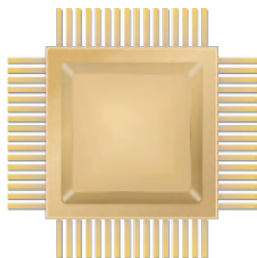
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 512К×16, 1М×8 бит;
- Основной режим напряжения питания: 3,3 В ± 10%;
- Выходное напряжение высокого уровня, U_{oh} ($I_{oh} = -4,0$ мА): не менее ($U_{cc} = 0,4$ В);
- Выходное напряжение низкого уровня, U_{ol} ($I_{ol} = 4,0$ мА): не более 0,4 В;
- Динамический ток потребления, I_{cc} ($f = 5$ МГц, $U_{cc} = 3,3$ В): не более 90 мА;
- Ток потребления в статическом режиме, I_{css} ($U_{cc} = 3,3$ В): не более 20 мА;
- Время выборки по сигналу разрешения: не более 100 нс;
- Тактовая частота последовательных интерфейсов: до 30 МГц;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК 5153.64-3;
- Технология: КМОП КНИ 0,18 мкм.

1667PT015, 1667PT025

Однократно программируемые ПЗУ емкостью 1 Мбит и 4 Мбит



Микросхемы 1667PT015/025 представляют собой однократно программируемые постоянные запоминающие устройства (ОППЗУ) информационной емкостью 1 Мбит и 4 Мбит. Данные микросхемы предназначены для использования в устройствах вычислительной техники в качестве ПЗУ с произвольным доступом.



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



готово
к поставке

ТУ изделия:

АЕНВ.43210.282ТУ

Зарубежные аналоги:

Отсутствуют

Отечественные аналоги:

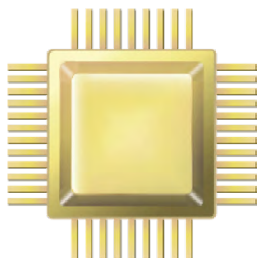
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Емкость: 1667PT015 – 1 Мбит, 1667PT025 – 4 Мбит;
- Напряжение питания: UCC 5 В;
- Динамический ток потребления: 50 мА;
- Статический ток потребления: 20 мА;
- Время выборки адреса: 80 нс;
- Коэффициент программирования: не менее 0,8;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 5134.64-6;
- Технология: КМОП КНИ 0,18 мкм.

1661PP1ВУ, 1661PP1ГУ

Энергонезависимое РПЗУ емкостью 1 Мбит с параллельным интерфейсом




 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



Микросхемы 1661PP1ВУ, 1661PP1ГУ представляют собой репрограммируемую память, которая относится к классу энергонезависимых запоминающих устройств с возможностью многократной перезаписи больших объемов данных и с долговременным хранением информации, независимо от наличия или отсутствия источника питания. У данных микросхем памяти параллельный интерфейс, ёмкость 1 Мбит и организация 128К x 8 бит.

Изготавливаются по технологии КМОП 0,18 мкм с EEPROM.

Микросхемы 1661PP1ВУ, 1661PP1ГУ могут использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 **готово к поставке**

ТУ изделия:

АЕЯР.431210.899ТУ

Зарубежные аналоги:

AT 29C010A-12

AT 49BV802A (Atmel)

Отечественные аналоги:

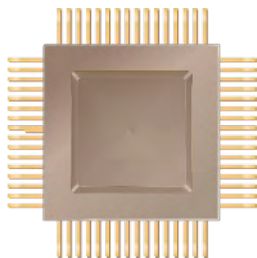
1638PP1 (Ангстрем)

Основные характеристики:

- Организация: 128К x 8 бит;
- Емкость: 1 Мбит;
- Напряжение питания: от 2,7 В до 6 В (5 В \pm 10% для гр. «ГУ»);
- Динамический ток потребления: не более 80 мА;
- Потребление в режиме хранения: 1 мА;
- Время выборки по сигналу CE: не более 250 нс (160 нс для гр. «ГУ»);
- Количество циклов записи (перезаписи): 50 000;
- Время цикла записи страницы (байта): не более 14 мс (10 мс для гр. «ГУ»);
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: Н14.42-2В;
- Технология: КМОП 0,18 мкм с EEPROM.

1661PP2U


Энергонезависимое РПЗУ емкостью 8 Мбит с последовательным интерфейсом



Микросхема 1661PP2U представляет собой репрограммируемую память, которая относится к классу энергонезависимых запоминающих устройств с возможностью многократной перезаписи больших объемов данных и с долговременным хранением информации, независимо от наличия или отсутствия источника питания. У данной микросхемы памяти последовательный интерфейс, ёмкость 8 Мбит и организация 1М x 8 бит. Изготавливается по технологии КМОП 0,18 мкм с EEPROM. Микросхема 1661PP2U может использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕЯР.431210.899ТУ

Зарубежные аналоги:
AT 29C010A-12
AT 49BV802A (Atmel)

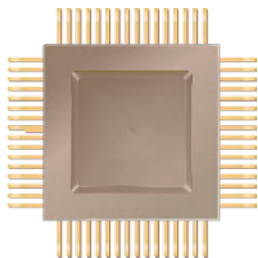
Отечественные аналоги:
Отсутствуют


Основные характеристики:

- Организация: 1М x 8 бит;
- Емкость: 8 Мбит;
- Напряжение питания: 2,7 - 6 В;
- Напряжение питания в режиме записи: 4,5 - 5,7 В;
- Динамический ток потребления: не более 90 мА;
- Потребление в режиме хранения: 1 мА;
- Время выборки: не более 70 нс;
- Количество циклов записи (перезаписи): 100 000;
- Время записи страницы (байта): не более 8 мс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: Н18.64-3В;
- Технология: КМОП 0,18 мкм с EEPROM.

1661PP035, 1661PP035A

Энергонезависимое РПЗУ ёмкостью 8 Мбит с повышенной отказоустойчивостью и параллельно-последовательным интерфейсом




 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



Микросхемы 1661PP035, 1661PP035A представляют собой электрически стираемое РПЗУ ёмкостью 8 Мбит с возможностью многократной перезаписи больших объемов данных и долговременным хранением информации. Данные микросхемы имеют встроенный блок помехоустойчивого кодирования, интерфейс загрузки ПЛИС и параллельно-последовательный интерфейс. Изготавливаются по технологии КМОП 0,18 мкм с EEPROM.

Микросхемы 1661PP035, 1661PP035A могут использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431210.348ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

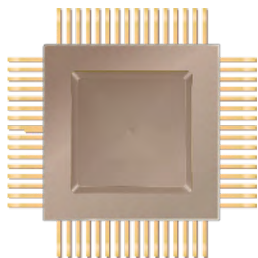
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 8М x 1 бит; 1М x 8 бит, 512К x 16 бит;
- Емкость: 8 Мбит;
- Напряжение питания: 5 В ± 10%;
- Динамический ток потребления: не более 47 мА;
- Потребление в режиме хранения: 5 мА;
- Время выборки (последовательный интерфейс): не более 200 нс;
- Количество циклов записи (перезаписи): 50 000;
- Время записи страницы (байта): не более 9,5 мс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: Н18.64-3В (1661PP035), МК 5153.64-3 (1661PP035А);
- Технология: КМОП 0,18 мкм с EEPROM.

1661PP04A5, 1661PP05A5

Микросхемы РППЗУ ёмкостью 4 и 8 Мбит с повышенной радиационной стойкостью и последовательным интерфейсом




 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



Микросхемы 1661PP04A5, 1661PP05A5 представляют собой репрограммируемую память типа FLASH, которая относится к классу энергонезависимых запоминающих устройств с возможностью многократной перезаписи больших объемов данных и с долговременным хранением информации, независимо от наличия или отсутствия источника питания.

У данных микросхем памяти последовательный интерфейс, ёмкость 4 Мбит и 8 Мбит. Изготавливаются по технологии КМОП 0,18 мкм с EEPROM.

Микросхемы 1661PP04A5/05A5 могут использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431260.350ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

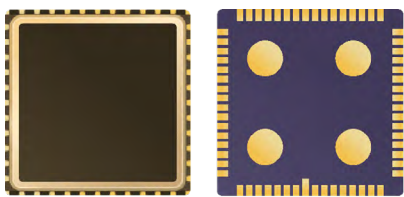
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Емкость: 4 Мбит (1661PP04A5), 8 Мбит (1661PP05A5);
- Напряжение питания: 5 В;
- Динамический ток потребления: не более 30 мА;
- Потребление в режиме хранения: 5 мА;
- Время выборки разрешения по сигналу CE: не более 190 нс;
- Количество циклов записи (перезаписи): 100 000;
- Время записи страницы (байта): не более 9,5 мс.;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: N18.64-3В;
- Технология: КМОП 0,18 мкм с EEPROM.


1661PP065, 1661PP06A5

Энергонезависимое РПЗУ емкостью 2 Мбит и 8 Мбит



Микросхема 1661PP065 представляет собой репрограммируемую память с информационной емкостью 2 Мбит (1661PP06A5 8 Мбит), которая относится к классу энергонезависимых запоминающих устройств с возможностью многократной перезаписи больших объемов данных и с долговременным хранением информации, независимо от наличия или отсутствия источника питания. У данной микросхемы в наличии последовательный и параллельный интерфейс, а также интерфейс конфигурации ПЛИС.



 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431210.665ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

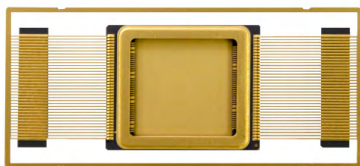
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 2М x 1 бит, 256К x 8 бит, 128К x 16 бит (1661PP06A5: 8М x 1 бит, 1М x 8 бит, 512К x 16 бит);
- Напряжение питания: U_{сс}, В: 5 ± 10% (1661PP06A5: чтение 3,3 ± 10%);
- Выходное напряжение высокого уровня, U_{оh}, В: не менее (U_{сс} - 0,8), не более U_{сс};
- Выходное напряжение низкого уровня, U_{оl}, В: не менее 0 не более 0,6;
- Динамический ток потребления в режиме хранения (без нагрузки выходов), I_{осс}, мА: не более 45;
- Время выборки по сигналу nCE, tA(CE), нс: не более 270;
- Время выборки, tB, нс: не более 90;
- Время записи/стирания, tCYW, мс: не более 15;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК 5153.64-3;
- Технология: КМОП 0,18 мкм с EEPROM.

1661PP074

Энергонезависимое РПЗУ емкостью 16 Мбит (опционально 32 Мбит)



Микросхема 1661PP074 представляет собой репрограммируемую память информационной емкости 16 Мбит (32 Мбит), которая относится к классу энергонезависимых запоминающих устройств с возможностью многократной перезаписи больших объемов данных и с долговременным хранением информации, независимо от наличия или отсутствия источника питания.

У данной микросхемы в наличии последовательный и параллельный интерфейс, а также интерфейс конфигурации ПЛИС.



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



готово
к поставке

ТУ изделия:

АЕНВ.431210.665ТУ

Зарубежные аналоги:

Отсутствуют

Отечественные аналоги:

Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 16М x 1 бит, 2М x 8 бит, 1М x 16 бит (опционально: 32М x 1 бит, 4М x 8 бит, 2М x 16 бит);
- Напряжение питания, U_{cc} , В: $3,3 \pm 10\%$;
- Выходное напряжение высокого уровня, U_{oh} , В: не менее $U_{cc} - 0,8$, не более U_{cc} ;
- Выходное напряжение низкого уровня, U_{ol} , В: не менее 0 не более 0,6;
- Динамический ток потребления в режиме хранения (без нагрузки выходов), I_{oss} , мА: не более 45;
- Время выборки по сигналу nCE , $tA(CE)$, нс: не более 270;
- Время выборки, tB , нс: не более 90;
- Время записи/стирания, $tCYW$, мс: не более 15;
- Диапазон рабочих температур: от $-60^{\circ}C$ до $+125^{\circ}C$;
- Корпус: МК 4150.72-А;
- Технология: КМОП 0,18 мкм с EEPROM.


1671PP014

Энергонезависимое РППЗУ ёмкостью 4 Мбит и параллельным интерфейсом



Микросхема 1671PP014 представляет собой энергонезависимую память, которая относится к классу энергонезависимых запоминающих устройств с возможностью многократной перезаписи больших объемов данных и с долговременным хранением информации, независимо от наличия или отсутствия источника питания. 1671PP014 имеет организацию 512К x 8 бит и параллельный интерфейс. Изготавливается по технологии КМОП 0,18 мкм с EEPROM. Микросхема 1671PP014 может использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.



 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431210.285ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

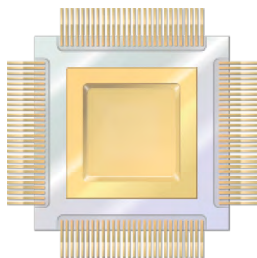
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 512К x 8 бит;
- Емкость: 4 Мбит;
- Напряжение питания: 5 В;
- Динамический ток потребления: не более 25 мА;
- Статический ток потребления: 10 мА;
- Время выборки по сигналу CE: не более 90 нс;
- Количество циклов записи (перезаписи): 100 000;
- Время записи страницы (байта): не более 9,5 мс.;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 4136.32-1;
- Технология: КМОП 0,18 мкм с EEPROM.

1663РУххТ


СОЗУ 1663РУ1Т, 1663РУ2Т, 1663РУ3Т, 1663РУ4Т, 1663РУ11Т, 1663РУ21Т
емкостью 16 и 32 Мбит



 изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



Микросхемы 1663РУххТ представляют собой статические оперативные запоминающие устройства (СОЗУ) с произвольной выборкой и информационной емкостью 16 Мбит и 32 Мбит. Микросхемы разработаны по КМОП технологии с проектными нормами 0,09 мкм, с одним уровнем поликремния и семью уровнями металла. В качестве запоминающего элемента использована шеститранзисторная ячейка памяти. 1663РУ1Т/2Т – организация питания от отдельных источников для ядра и периферии, 1663РУ11Т/21Т – от одного источника (2,5В), 1663РУ3Т/4Т – возможно питание от одного источника или раздельное для ядра и периферии. Микросхемы 1663РУххТ могут использоваться как в бортовых цифровых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 готово
к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431220.895ТУ

Зарубежные аналоги:
ISWV102416 (ISSI, США)

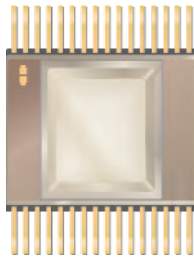
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:


- Организация: 1663РУ1Т/11Т – 1Мx16;
1663РУ2Т/21Т – 512Кx32; 1663РУ3Т – 2Мx16; 1663РУ4Т – 1Мx32;
- Емкость: 16 Мбит – 1663РУ1Т/2Т/11Т/21Т;
32 Мбит – 1663РУ3Т/4Т;
- Напряжение питания периферии: 2,5 В;
- Напряжение питания ядра: 1,2 В;
- Динамический ток потребления: не более 150 мА;
- Ток потребления в режиме хранения: 50 мА;
- Время выборки адреса: не более 10 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 4226.108-2.02 (16Мбит); 4226.108-2.03 (32Мбит);
- Технология: КМОП 0,09 мкм.

1648РУ4Т

Статическое ОЗУ емкостью 1 Мбит



Микросхема 1648РУ4Т представляет собой статическое оперативное запоминающее устройство (СОЗУ) ёмкостью 1 Мбит и организацией 128К x 8 бит. Микросхема разработана и изготавливается по КМОП КНИ технологии с проектными нормами 0,25 мкм, с одним уровнем поликремния и четырьмя уровнями металла. В качестве запоминающего элемента использована шеститранзисторная ячейка памяти. Микросхема 1648РУ4Т предназначена для работы в вычислительных и управляющих системах специального и общего назначения. Совместима с микросхемами КМОП и ТТЛ типа.

 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431220.054ТУ

Зарубежные аналоги:
HLX6228 (Honeywell)
СУ7С1018 (Cypress)

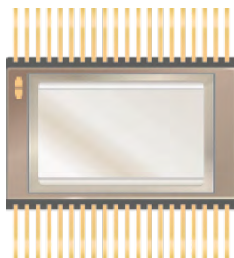
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 128К x 8 бит;
- Емкость: 1 Мбит;
- Напряжение питания: 2,7 - 3,7 В;
- Динамический ток потребления: 40 мА;
- Ток потребления в режиме хранения: 6 мА;
- Время выборки адреса: не более 22 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°С до +125°С;
- Корпус: 4136.32-1.01;
- Технология: КМОП КНИ 0,25 мкм.


1667РА014

Асинхронное статическое ОЗУ ёмкостью 4 Мбит



Микросхема 1667РА014 представляет собой асинхронное СОЗУ ёмкостью 4 Мбит и организацией 512К x 8 бит. Микросхема разработана и изготавливается по КМОП КНИ технологии с проектными нормами 0,25 мкм, с одним уровнем поликремния и четырьмя уровнями металла. В качестве запоминающего элемента использована шеститранзисторная ячейка памяти. Микросхема 1667РА014 предназначена для работы в вычислительных и управляющих системах специального и общего назначения.



 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431220.004ТУ

Зарубежные аналоги:
UT8Q512E (Aeroflex),
AT68166FT (Atmel)

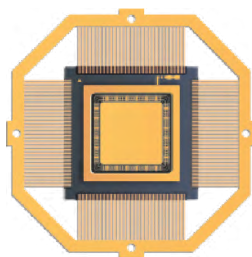
Отечественные аналоги:
Отсутствуют


Основные характеристики:

- Организация: 512К x 8 бит;
- Емкость: 4 Мбит;
- Напряжение питания: 3,3 В;
- Динамический ток потребления: 90 мА;
- Ток потребления в режиме хранения: 20 мА;
- Время выборки адреса: не более 25 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 4128.40-1;
- Технология: КМОП КНИ 0,25 мкм.

1667РА024

Асинхронное статическое ОЗУ ёмкостью 4 Мбит с повышенной стойкостью и сбоеустойчивостью




 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



Микросхема 1667РА024 представляет собой асинхронное СОЗУ ёмкостью 4 Мбит и организацией 128К x 32 бит. Высокая сбоеустойчивость достигается применением встроенной системы кодирования и декодирования информации, также встроенной системы сканирования матрицы ячеек памяти для обнаружения ошибок и их исправления.

Микросхема разработана и изготавливается по КМОП КНИ технологии с проектными нормами 0,25 мкм, с одним уровнем поликремния и четырьмя уровнями металла. В качестве запоминающего элемента использована шеститранзисторная ячейка памяти.

Микросхема 1667РА024 предназначена для работы в вычислительных и управляющих системах специального и общего назначения.

 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ. 431220.199ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

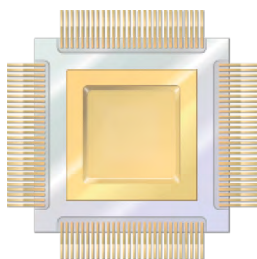
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 128К x 32 бит;
- Емкость: 4 Мбит;
- Напряжение питания: 3,3 В;
- Динамический ток потребления: 100 мА;
- Ток потребления в режиме хранения: 20 мА;
- Время выборки адреса: не более 35 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 4238.108-2;
- Технология: КМОП КНИ 0,25 мкм.

1663РА05, 1663РА06, 1663РА07


Статическое ОЗУ ёмкостью 16 Мбит



Микросхемы 1663РА05А4, 1663РА05В4, 1663РА06А4, 1663РА06В4, 1663РА07А4, 1663РА07В4 представляют собой СОЗУ информационной ёмкостью 16 Мбит и организацией памяти 512К×32 – 1663РА05А4, 1663РА05В4; 1М×16 – 1663РА06А4, 1663РА06В4; 2М×8 – 1663РА07А4, 1663РА07В4.

Микросхемы 1663РА05А4, 1663РА06А4, 1663РА07А4 имеют питание ядра от внешнего источника питания, микросхемы 1663РА05В4, 1663РА06В4, 1663РА07В4 имеют питание ядра от внутреннего источника питания. В качестве запоминающего элемента использована шеститранзисторная ячейка памяти. Изготавливаются по технологии КМОП 0,09 мкм.

Микросхемы 1663РА05/06/07 предназначены для работы в вычислительных и управляющих системах специального и общего назначения.

 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431220.352ТУ

Зарубежные аналоги:
8427352 (BAE Systems),
AT68166HT (Atmel)

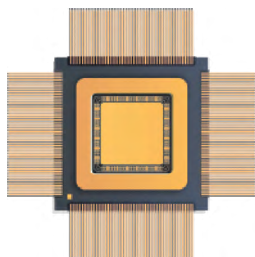
Отечественные аналоги:
Отсутствуют


Основные характеристики:

- Организация: 1663РА05А4/В4 (512К x 32 бит), 1663РА06А4/В4 (1М x 16 бит), 1663РА07А4/В4 (2М x 8 бит);
- Ёмкость: 16 Мбит;
- Напряжение питания периферии: 3,3 В;
- Напряжение питания ядра: 1,2 В;
- Динамический ток потребления: 150 мА;
- Ток потребления в режиме хранения: 50 мА;
- Время выборки адреса: не более 12 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°С до +125°С;
- Корпус: МК 4226.108-2.03;
- Технология: КМОП 0,09 мкм.

9013РА01, 9013РА02


Многокристальные модули СОЗУ ёмкостью 32 Мбит и 64 Мбит



 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



Микросхемы 9013РА01А4, 9013РА01В4, 9013РА02А4, 9013РА02В4 представляют собой СОЗУ с произвольной выборкой и информационной ёмкостью 32 и 64 Мбит. 9013РА01А4, 9013РА02А4 – организация питания ядра от внешнего источника питания, микросхемы 9013РА01В4, 9013РА02В4 – организация питания от одного источника питания. В качестве запоминающего элемента использована шеститранзисторная ячейка памяти. Микросхемы обладают изменяемой организацией памяти. Изготавливаются по технологии КМОП 0,09 мкм. Микросхемы 9013РА01/02 предназначены для работы в вычислительных и управляющих системах специального и общего назначения.

 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431220.353ТУ

Зарубежные аналоги:
UT8CR512K32 (Aeroflex),
AT68166HT (Atmel)

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Организация: 9013РА01 (1М x 32 бит, 2М x 16 бит, 4М x 8 бит), 9013РА02 (2М x 32 бит, 4М x 16 бит, 8М x 8 бит);
- Ёмкость: 9013РА01 – 32 Мбит, 9013РА02 – 64 Мбит ;
- Напряжение питания: от 3 до 3,6 В;
- Динамический ток потребления:
9013РА01 - 170 мА,
9013РА02 - 260 мА;
- Ток потребления в режиме хранения:
9013РА01 - 85 мА,
9013РА02 - 160 мА;
- Напряжение питания ядра: 1,2 В;
- Время выборки адреса: 18 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°С до +125°С;
- Корпус: МК 4228.220-А;
- Технология: КМОП 0,09 мкм.

> ПЛИС

- Номенклатурный перечень
- Микропроцессоры и контроллеры
- Микросхемы памяти

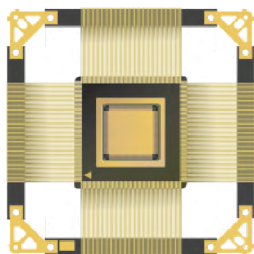
ПЛИС

- БМК
- АЦП
- Операционные усилители
- Компараторы
- Прочие микросхемы
- Изделия малой степени интеграции



5510ХС3АТ

ПЛИС емкостью 145 тыс. системных вентиляей




Микросхема 5510ХС3АТ предназначена для реализации логических функций пользователя.

Содержит 3200* логических блоков (4-вх. LUT + триггер). Для реализации необходимых пользователю функций схема обладает 188 выводами пользователя. Выводы пользователя могут быть сконфигурированы в качестве входов, выходов, выходов с 3-мя состояниями. Все выводы пользователя объединены в четыре порта ввода-вывода.

Данные микросхемы могут использоваться как в бортовых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431260.892 ТУ

Зарубежные аналоги:
семейство MAXII (Altera)

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Номинальное значение напряжения питания ядра и конфиг. памяти: 1,2 В;
- Напряжение питания портов ввода-выводов: от 2,3 до 3,5 В;
- Тактовая частота: 100 МГц*;
- Ток потребления ядра в статическом режиме: не более 10 мА;
- Ток потребления конфиг. памяти в статическом режиме: не более 20 мА;
- Ток потребления портов ввода-выводов в статическом режиме: не более 50 мА;
- Число системных вентиляей: 145 тыс.;
- Число логических блоков (4-вх. LUT + триггер), шт.: 3200*;
- Число выводов пользователя: 188;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 4245.240-6;
- Технология: КМОП 0,09 мкм.

* число синтезируемых логических элементов и максимальная тактовая частота зависят от сложности проекта.


5510ТС018, 5510ТС028

Микросхемы типа SoC, состоящие из ядер процессора, ПЛИС и энергонезависимой конфигурационной памяти




Микросхемы 5510ТС018, 5510ТС028 представляют собой систему на кристалле, состоящую из 32-разрядного процессора на архитектуре RISC-V с тактовой частотой 100 МГц, встроенным блоком ПЛИС и энергонезависимой конфигурационной памятью (5510ТС028).

Данные микросхемы могут использоваться как в бортовых вычислительных системах управления, так и в наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431280.565ТУ

Зарубежные аналоги:
A2F500
(Microsemi SmartFusion SoC FPGA)

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: 3,3 В;
- Напряжение питания ядра: 1,8 В;
- Число синтезируемых логических элементов пользователя, шт.: 15 000*;
- Память ОЗУ ПЛИС, кбит: 99;
- Память ОЗУ процессора, кбит: 256;
- Память ПЗУ, Мбит: 4;
- Количество блоков PLL: 2;
- Количество блоков JTAG: 2;
- Процессорное ядро: RISC-V (1 шт.);
- Разрядность: 32 бита;
- Тактовая частота: до 100 МГц* (в диапазоне рабочих температур);
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 8304.624-1;
- Технология: КНИ 0,18 мкм с ОТР.

* число синтезируемых логических элементов и максимальная тактовая частота зависят от сложности проекта.

5510ТС068

ПЛИС емкостью 21 500 ЛЭ со встроенными СФ блоками




Программируемая логическая интегральная схема (ПЛИС) емкостью 21 500* (4-вх. LUT + триггер) ЛЭ.

Схема имеет в своем составе блочную память BRAM, блоки DSP, SerDes и PLL и регистры DDR.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 на этапе разработки

ТУ изделия:

На этапе разработки

Зарубежные аналоги:

A2F500

(Microsemi SmartFusion SoC FPGA)

Отечественные аналоги:

Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: 3,3 В;
- Напряжение питания ядра: 1,2 В;
- Тактовая частота: до 100 МГц*;
- Число логических элементов, шт.: 21 500* (4-вх. LUT + триггер);
- Число выводов пользователя: 326;
- Распределённая память RAM (на логических вентилях);
- Блоки DSP (с умножителями 18×18) – не менее 64 шт.;
- Регистры Double Data-Rate (DDR) в блоках ввода-вывода;
- Блоки SerDes – не менее 2 шт.;
- Блоки PLL – не менее 2 шт.;
- Режимы работы портов ввода-вывода: CMOS, TTL, LVDS.
- Блочная память BRAM, Кб – 512;
- Интерфейс отладки JTAG;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+125^{\circ}\text{C}$;
- Корпус: 8304.624-1;
- Технология: КНИ 0,09 мкм.

* число синтезируемых логических элементов и максимальная тактовая частота зависят от сложности проекта.

> БМК

- Номенклатурный перечень
- Микропроцессоры и контроллеры
- Микросхемы памяти
- ПЛИС

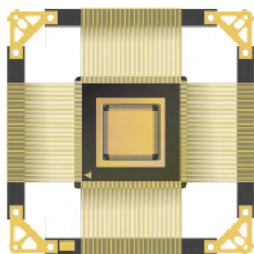
БМК

- АЦП
- Операционные усилители
- Компараторы
- Прочие микросхемы
- Изделия малой степени интеграции



5510БЦ2Т, 5510БЦ3Т

БМК емкостью 500 тыс. и 1 млн. вентиляей




изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



Микросхемы 5510БЦ2Т, 5510БЦ3Т являются базовыми матричными кристаллами (БМК) емкостью 500 тысяч вентиляей и 1 млн. вентиляей и предназначены для оперативной разработки специализированных микросхем для применения в вычислительных комплексах систем управления и обработки данных промышленного назначения. Микросхемы разработаны по КНИ технологии с проектными нормами 0,24 мкм, с одним уровнем поликремния и четырьмя уровнями металла. БМК содержит развитую библиотеку внутренних элементов (380 элементов) и 20 периферийных выводов.

Конструкция БМК позволяет организовывать систему контроля микросхемы JTAG.

При проектировании БИС на базе БМК могут быть использованы современные САПР (для синтеза логической схемы).

 **готово**
к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431260.901ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

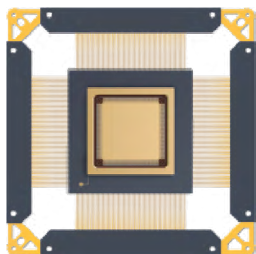
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Диапазон напряжения питания: от 2,7 до 3,7 В;
- Емкость:
 - 500 тыс. вентиляей (5510БЦ2Т);
 - 1 млн. вентиляей (5510БЦ3Т);
- Библиотека внутренних элементов: 380;
- Библиотека периферийных элементов: 20;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 4245.240-6.01;
- Технология: КНИ 0,24 мкм.

5540ТН014, 5540ТН014А

БМК емкостью 3,5 млн. вентиляей



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)




Микросхемы являются базовыми матричными кристаллами (БМК) емкостью 3,5 млн. вентиляей и предназначены для оперативной разработки специализированных микросхем для применения в вычислительных комплексах систем управления и обработки данных.

Микросхемы разработаны по КНИ технологии с проектными нормами 0,18 мкм, с одним уровнем поликремния и шестью уровнями металла.

БМК содержат развитую библиотеку внутренних элементов (350 элементов) и 20 периферийных элементов.

При проектировании БИС на базе БМК могут быть использованы современные САПР (для синтеза логической схемы).

 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431260.347ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

Отечественные аналоги:
Отсутствуют


Основные характеристики:

- Номинальное значение напряжения питания:
периферии: 3,3 В;
ядра: 1,8 В;
- Емкость: 3,5 млн. вентиляей;
- Библиотека внутренних элементов: 350;
- Библиотека периферийных элементов: 20;
- ПР-ядра оперативной памяти: 24 Кбайт;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК 4254.352-2 (5540ТН014), МК 4244.256-4 (5540ТН014А);
- Технология: КНИ 0,18 мкм.

5540ТН028

Базовый матричный кристалл на 10 млн. вентиляей




 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



Базовый матричный кристалл 5540ТН028 относится к полузаказным изделиям, предназначенным для оперативной разработки специализированных микросхем, применяющихся в вычислительных комплексах систем управления и обработки данных.

БМК разработан по технологии КНИ с проектными нормами 90 нм и обладает повышенной стойкостью к радиационному воздействию.

При проектировании БИС на базе БМК могут быть использованы современные САПР (для синтеза логической схемы).

 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431260.435ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

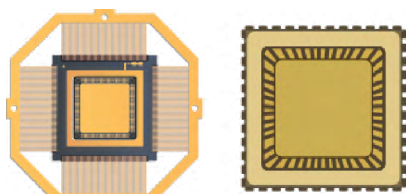
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Номинальное значение напряжения питания:
периферии: 3,3 В;
ядра: 1,2 В;
- Максимальная внутренняя частота: 200 МГц;
- Емкость: 10 млн. вентиляей;
- Библиотека внутренних элементов: 266;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК 8304.624-1;
- Технология: КНИ 0,09 мкм.

5400БК1Т, 5400БК2У

Аналого-цифровые БМК



Микросхемы 5400БК1Т и 5400БК2У представляют собой аналого-цифровые БМК емкостью до 110 000 цифровых вентилей и до 25 000 аналоговых ячеек.


Архитектурно структура ИС 5400БК1Т и 5400БК2У подразделяются на две функциональные области – цифровую и аналоговую.

Микросхемы изготавливаются по технологии КМОП КНИ 0,25 мкм. При проектировании БИС на базе БМК могут быть использованы современные САПР (для синтеза логической схемы).



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
АЕЯР.431260.900ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

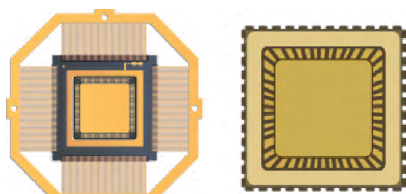
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Номинальное значение напряжения питания: $3,3 \text{ В} \pm 10\%$;
- Количество цифровых вентилей:
110 000 – 5400БК1Т,
45 000 – 5400БК2У;
- Количество аналоговых ячеек:
25 000 – 5400БК1Т,
12 000 – 5400БК2У;
- Количество встроенных ОУ общего применения: 28;
- Количество встроенных быстродействующих ОУ: 28;
- Количество компараторов общего назначения: 28;
- Количество встроенных ЦАП: 6;
- Разрядность ЦАП: 12;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+125^\circ\text{C}$;
- Корпус: 4248.108-3; (5400БК1Т), 5142.48-А (5400БК2У);
- Технология: КМОП КНИ 0,25 мкм.


5400TP024, 5400TP025

Аналого-цифровые БМК емкостью 123000 вентиляей




Микросхемы 5400TP024 и 5400TP025 представляют собой аналого-цифровые БМК емкостью 123 000 вентиляей. Архитектурно структура ИС 5400TP024 и 5400TP025 подразделяются на две функциональные области – цифровую и аналоговую.

Микросхемы изготавливаются по технологии КМОП КНИ 0,25 мкм. При проектировании БИС на базе БМК могут быть использованы современные САПР (для синтеза логической схемы).

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431260.122ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

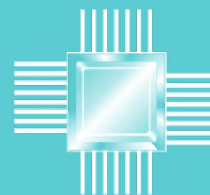
- Номинальное значение напряжения питания: 3,3 В $\pm 10\%$;
- Количество цифровых вентиляей: 123 000;
- Количество аналоговых ячеек: 33 000;
- Количество встроенных ОУ общего применения: 19;
- Количество встроенных полностью дифференциальных ОУ: 12;
- Количество встроенных стробируемых компараторов: 15;
- Количество компараторов общего назначения: 28;
- Количество встроенных ЦАП/АЦП модулей (реконфигурируемых): 3;
- Разрядность ЦАП/АЦП: 12;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+125^{\circ}\text{C}$;
- Корпус: 4248.108-3 (5400TP024), 5142.48-A (5400TP025);
- Технология: КМОП КНИ 0,25 мкм.

> АЦП

- Номенклатурный перечень
- Микропроцессоры и контроллеры
- Микросхемы памяти
- ПЛИС
- БМК

АЦП

- Операционные усилители
- Компараторы
- Прочие микросхемы
- Изделия малой степени интеграции




1299ПВ1У, 1299ПВ2У

10-ти и 12-ти разрядный АЦП конвейерного типа



Микросхемы 1299ПВ1У, 1299ПВ2У являются аналого-цифровыми радиационно-стойкими преобразователями конвейерного типа. ИС 1299ПВ1У – 10-ти разрядный АЦП с частотой выборок не менее 50 МГц, 1299ПВ2У – 12-ти разрядный АЦП с частотой выборок не менее 40 МГц. Микросхемы имеют параллельный вывод данных. Микросхемы разработаны по КНИ технологии с проектными нормами 0,24 мкм. Данные АЦП предназначены для применения в высокоскоростных системах обработки сигналов.



 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕЯР.431320.889ТУ

Зарубежные аналоги:
AD9211,
AD9626 (Analog Devices)

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:


- Разрядность: 10 бит – 1299ПВ1У, 12 бит – 1299ПВ2У;
- Номинальное значение напряжения питания: 3,3 В;
- Динамический ток потребления: не более 450 мА;
- Максимальная частота выборок входного сигнала:
1299ПВ1У не менее 50 МГц;
1299ПВ2У не менее 40 МГц;
- Диапазон входного сигнала: от - 0,3 В до 3,8 В;
- Дифференциальная нелинейность, МЗР: 1,00;
- Интегральная нелинейность, МЗР: 6,00;
- LVDS цифровые выходы данных;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 5142.48-А;
- Технология: КНИ 0,24 мкм.

1299ПВ3У, 1299ПВ3АУ, 1299ПВ4У, 1299ПВ4АУ


14-ти разрядные АЦП конвейерного типа



Микросхемы 1299ПВ3У, 1299ПВ3АУ, 1299ПВ4У, 1299ПВ4АУ являются 14-ти разрядными АЦП конвейерного типа. Микросхемы разработаны по КНИ технологии с проектными нормами 0,24 мкм. Принципы, заложенные в архитектуре АЦП опираются на методы цифровой автокалибровки. Также, АЦП имеют расширенные возможности по приему входных тактовых сигналов. Данные АЦП предназначены для преобразования радио- и видеосигналов в системах промышленного назначения.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕКБ.431320.036ТУ

Зарубежные аналоги:
AD9245, AD9246, AD9254, AD9255,
AD9649 (Analog Devices)

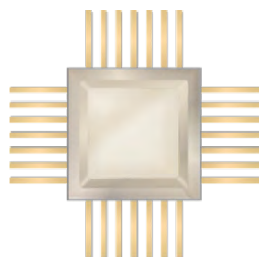
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Разрядность: 14 бит;
- Номинальное значение напряжения питания: 3,3 В;
- Динамический ток потребления: не более 260 мА (не более 295 мА для гр. «А»);
- Максимальная частота выборок входного сигнала: 40 МГц;
- Диапазон входного сигнала: от -0,1 В до 3,6 В;
- Интегральная нелинейность: от -5,0 до 5,0 МЗР, от -6,0 до 6,0 МЗР (для гр. «А»);
- Дифференциальная нелинейность: от -1 до 1 МЗР;
- Интерфейсы входного тактового сигнала: 1299ПВ3У, 1299ПВ3АУ – КМОП, 1299ПВ4У, 1299ПВ4АУ – LVDS, КМОП, СМЛ;
- КМОП цифровые выходы данных;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 5142.48-А;
- Технология: КНИ 0,24 мкм.

5108ПВЗУ

Быстродействующий 8-ми разрядный АЦП с параллельным выводом данных




Микросхемы 5108ПВЗУ представляют собой быстродействующий 8-ми разрядный аналого-цифровой преобразователь с параллельным выводом данных.

Данные АЦП обеспечивают преобразование входного сигнала амплитудой до 2 В. Микросхемы выполнены по технологии КМОП 0,18 мкм.

Данные микросхемы предназначены для применения в системах промышленного назначения.



 *готово
к поставке*

ТУ изделия:
АЕЯР.431320.295-02ТУ

Зарубежные аналоги:
AD9058 (Analog Devices)

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Разрядность: 8 бит;
- Номинальное значение напряжения питания: не более 5,5 В;
- Динамический ток потребления: не более 140 мА;
- Максимальная частота выборок входного сигнала: 40 МГц;
- Диапазон входного сигнала: от 0 В до 2 В;
- Интегральная нелинейность: от -2,5 до 2,5 МЗР ;
- Дифференциальная нелинейность: от -1 до 2,5 МЗР;
- Цифровые выходы совместимы с TTL;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: Н09.28-1В;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.


5112НВ035

14-ти разрядный АЦП



Микросхема 5112НВ035 является 14-ти разрядным АЦП конвейерного типа. Микросхема разработана по КНИ технологии с проектными нормами 0,24 мкм. Принципы, заложенные в архитектуре АЦП, опираются на методы цифровой автокалибровки. Также, АЦП имеет расширенные возможности по приему входных тактовых сигналов. Данный АЦП предназначен для преобразования радио- и видеосигналов в системах промышленного назначения.



 **готово**
к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431320.238ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:


- Разрядность: 14 бит;
- Номинальное значение напряжения питания: 3,5 В;
- Динамический ток потребления: не более 360 мА;
- Максимальная частота выборок входного сигнала: 50 МГц;
- Диапазон входного сигнала: от 1,8 В до 2,2 В;
- Интегральная нелинейность: 1 МЗР;
- Дифференциальная нелинейность: 10 МЗР;
- Интерфейсы входного тактового сигнала: LVDS, КМОП, СМЛ;
- КМОП, LVDS цифровые выходы данных;
- Дифференциальный вход с полосой пропускания до 500 МГц;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 5142.48-А;
- Технология: КНИ 0,24 мкм.

5114НВ015


Быстродействующий 8-ми разрядный АЦП параллельного типа



Микросхема 5114НВ015 является 8-ми разрядным АЦП параллельного типа. Микросхема имеет параллельный вывод данных. Микросхема разработана по КНИ технологии с проектными нормами 0,18 мкм. Принципы, заложенные в архитектуре АЦП, опираются на методы цифровой автокалибровки. Данный АЦП предназначен для обработки аналоговых сигналов с датчиков, построения схем управления.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНБ.431320.284ТУ

Зарубежные аналоги:
AD9057 (Analog Devices)

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

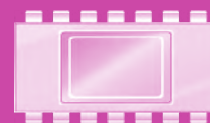
- Разрядность: 8 бит;
- Номинальное значение напряжения питания: 2,3 В;
- Динамический ток потребления: не более 250 мА;
- Максимальная частота выборок входного сигнала: 100 МГц, (возможно 200 МГц);
- Диапазон входного сигнала: от 0 В до 2,5 В;
- Интегральная нелинейность: 4 МЗР;
- Дифференциальная нелинейность: 1,5 МЗР;
- Время преобразования: 6 нс;
- Интерфейсы входного тактового сигнала: LVDS;
- LVDS цифровые выходы данных;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 5142.48-А.
- Технология: КНИ 0,18 мкм.

> ОПЕРАЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ

- Номенклатурный перечень
- Микропроцессоры и контроллеры
- Микросхемы памяти
- ПЛИС
- БМК
- АЦП

Операционные усилители

- Компараторы
- Прочие микросхемы
- Изделия малой степени интеграции



1487УД1У, 1487УД1Р, 1487УД2У, 1487УД2Р

Прецизионные одноканальный и двухканальный операционные усилители



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



Микросхемы 1487УД1У, 1487УД1Р, 1487УД2У, 1487УД2Р представляют собой прецизионные одноканальный (1487УД1У, 1487УД1Р) и двухканальный (1487УД2У, 1487УД2Р) усилители с входным каскадом на полевых транзисторах. Микросхемы могут работать от однополярного источника питания от 5 до 30 В или от двухполярного источника питания от $\pm 2,5$ В до ± 15 В. Выходной динамический диапазон прибора всего на 20 мВ меньше напряжения питания.

Микросхемы выполнены по планарно-эпитаксиальной технологии с изоляцией р-п переходом, тонкопленочными резисторами на базе хромосилицидного сплава РС3710, двухуровневой металлизации и минимальными проектными нормами 3,0 мкм.

Данные микросхемы применяются в фотоприемных усилителях, активных фильтрах, системах сбора данных, медицинской аппаратуре.



готово
к поставке

ТУ изделия:

АЕЯР.431130.858ТУ

Зарубежные аналоги:

AD820 (Analog devices) – 1487УД1,

AD822 (Analog devices) – 1487УД2

Отечественные аналоги:

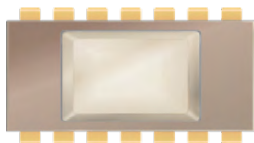
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Диапазон однополярного питания: от 5 до 30 В;
- Диапазон двухполярного питания: от $\pm 2,5$ до ± 15 В;
- Напряжение смещения нуля: ± 1 мВ;
- Коэффициент усиления: 30 В/мВ;
- Входной ток: ± 50 пА;
- Ток потребления: не более 900 мкА;
- Частота единичного усиления: 1,5 МГц;
- Скорость нарастания выходного сигнала: 2,7 В/мкс;
- Входное напряжение смещения: не более 800 мкВ;
- Диапазон рабочих температур: от -45°C до $+85^{\circ}\text{C}$;
- Корпус: Н02.8-1В (1487УД1У, 1487УД2У);
2101.8-7 (1487УД1Р, 1487УД2Р);
- Технология: планарно-эпитаксиальная.


1408УД1

Высоковольтный операционный усилитель



Микросхема 1408УД1 представляет собой операционный усилитель с малыми входными токами и внутренней частотной коррекцией. Данный операционный усилитель предназначен для использования в схемах решающих усилителей, интеграторов, сумматоров, в системах автоматического контроля и регулирования, в системах обработки аналоговых и аналогово-цифровых сигналов, в том числе специального применения.



 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431130.209ТУ

Зарубежные аналоги:
1408УД1, «Квазар», г. Киев

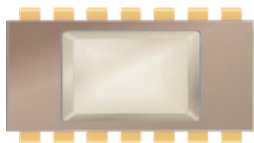
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: не менее $|5|$ В, не более $|30|$ В;
- Максимальное выходное напряжение: не менее -20 В, не более 20 В;
- Напряжение смещения нуля: $|4,75|$ мВ;
- Коэффициент усиления: не менее 100 В/мВ;
- Средний входной ток: 19 нА;
- Ток потребления: $|3,8|$ мА;
- Разность входных токов: не менее -2,85 нА, не более 2,85 нА;
- Частота единичного усиления: 1,6 МГц;
- Максимальная скорость нарастания выходного напряжения: 3,2 В/мкс;
- Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений: 80 дБ;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 201.14-10;
- Технология: биполяр.

740УД4АН1ММ


Операционный усилитель



Микросхема 740УД4АН1 представляет собой операционный усилитель с малыми входными токами и внутренней частотной коррекцией. Данный операционный усилитель предназначен для использования в схемах решающих усилителей, интеграторов, сумматоров, в системах автоматического контроля и регулирования, в системах обработки аналоговых и аналогово-цифровых сигналов, в том числе специального применения.



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)

 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431130.210ТУ

Зарубежные аналоги:
1408УД1, «Квазар», г. Киев

Отечественные аналоги:
140УД6БН1ВК, «Восход», Калуга

Основные характеристики:

- Напряжение питания: не менее $|15|$ В;
- Максимальное выходное напряжение: не менее -12 В, не более 12 В;
- Напряжение смещения нуля: $|7,6|$ мВ;
- Коэффициент усиления: не менее 50 В/мВ;
- Средний входной ток: 47,5 нА;
- Ток потребления: $|2,65|$ мА;
- Разность входных токов: не менее $|14,3|$ нА;
- Частота единичного усиления: 1,1 МГц;
- Максимальная скорость нарастания выходного напряжения: 2,6 В/мкс;
- Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений: 80 дБ;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: бескорпусное исполнение;
- Технология: биполяр.

> КОМПАРАТОРЫ

- Номенклатурный перечень
- Микропроцессоры и контроллеры
- Микросхемы памяти
- ПЛИС
- БМК
- АЦП
- Операционные усилители

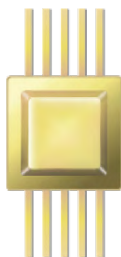
Компараторы

- Прочие микросхемы
- Изделия малой степени интеграции




1487CA1У


Компаратор напряжения с повышенной стойкостью



Микросхема 1487CA1У является компаратором напряжения общего применения с малым входным током и широким диапазоном напряжений питания. Она может использоваться в том числе с однополярным источником питания, например, +5 В или -30 В. Компаратор имеет два выхода: открытый коллектор и эмиттер. При этом нагрузка может быть подключена к земле, положительной или отрицательной шинам питания. Данная микросхема изготавливается для использования в аппаратуре широкого применения.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431350.092ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

Отечественные аналоги:
521СА3

Основные характеристики:

- Положительное напряжение питания: $15 \text{ В} \pm 10\%$;
- Отрицательное напряжение питания: $-15 \text{ В} \pm 10\%$;
- Ток потребления:
 - от положительного источника: 7 мА;
 - от отрицательного источника: -6 мА;
- Средний входной ток: 100 нА;
- Напряжение смещения нуля: от -3 до 3 мВ;
- Коэффициент усиления напряжения: $5 \cdot 10^4$;
- Время задержки распространения: 650 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+125^\circ\text{C}$;
- Корпус: Н02.8-1В;
- Технология: биполяр.

1495CA015/025/035/045/055/065

Одно-, двух-, четырехканальные компараторы напряжения с напряжением питания до 36 В




Микросхемы 1495CA015/025/035/045/055/065 представляют собой прецизионные компараторы напряжения, которые работают от одного источника питания и имеют широкий диапазон входного напряжения. Возможна работа от двух источников питания в двухполярном режиме. Данные микросхемы изготавливаются для использования в аппаратуре широкого применения.



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
АЕНВ.431350.599ТУ

Зарубежные аналоги:
LM239N (Texas Instruments, США),
LM311 (Fairchild, США)

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: 36 В;
- Ток потребления:
1495CA015/035/055: 10 мА;
1495CA025/045/065: 3 мА;
- Средний входной ток:
1495CA015/035/055: ± 200 нА;
1495CA025/045/065: ± 75 нА;
- Напряжение смещения нуля: от -5 до 5 мВ;
- Время задержки распространения:
1495CA015/035/055: 160 нс;
1495CA025/045/065: 2500 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: Н02.8-1В (1495CA015, 1495CA025, 1495CA045), Н02.14-1В (1495CA035, 1495CA065), Н04.16-1В (1495CA055);
- Технология: биполяр.

> ПРОЧИЕ МИКРОСХЕМЫ

- Номенклатурный перечень
- Микропроцессоры и контроллеры
- Микросхемы памяти
- ПЛИС
- БМК
- АЦП
- Операционные усилители
- Компараторы

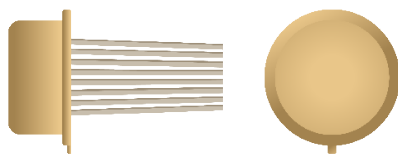
Прочие микросхемы

- Изделия малой степени интеграции




190КТ201

Четырехканальный коммутатор



Данная микросхема представляет собой четырехканальный коммутатор (2x2) на 4 полевых транзисторах с изолированным затвором и широко применяются в разных электро-, радио- и контрольно-измерительных приборах.



 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
6К0.347.013ТУ

Зарубежные аналоги:
Н11800

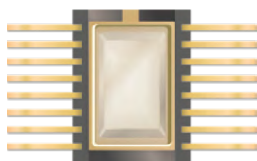
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Пороговое напряжение: не менее -6 В;
- Ток утечки затвора: не более 30 нА;
- Начальный ток стока: не более 50 нА;
- Ток истока: не более 150 нА;
- Сопротивление открытого канала ($U_{зи} = -20$ В, $U_{ип} = 0$, $I_c = 1$ мА): не более 50 Ом;
- Сопротивление открытого канала ($U_{зи} = -10$ В, $U_{ип} = 0$, $I_c = 1$ мА): не более 120 Ом;
- Входная емкость: не более 24 пФ;
- Проходная емкость: не более 9 пФ;
- Выходная емкость: не более 15 пФ;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 3107.12-2.01;
- Технология: КСДИ.


559ИП1, 559ИП2

Четыре магистральных передатчика и приемника



Данные микросхемы представляют собой четыре магистральных передатчика (559ИП1) и приемника (559ИП2). Микросхемы предназначены для обмена информацией между устройствами и блоками систем и для передачи данных на периферийные устройства, устройства отображения и индикации, для интерфейсов, изготовленных по биполярной технологии (ГТЛШ).



 **готово**
к поставке

ТУ изделия:
6K0.347.192-01ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

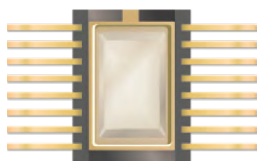
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Номинальное напряжение питания: $5 \text{ В} \pm 5\%$;
- Выходное напряжение низкого уровня: не более 0,7 В (559ИП1), не более 0,5 В (559ИП2);
- Выходное напряжение высокого уровня (559ИП2): не более 2,6 В;
- Ток потребления при низком уровне выходного напряжения: не более 60 мА (559ИП1), не более 54 мА (559ИП2);
- Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения: не более 15 мА (559ИП1), не более 26 мА (559ИП2);
- Входной ток низкого уровня: не более 1,8 мА (559ИП1), не более 0,005 мА (559ИП2);
- Входной ток высокого уровня: не более 0,01 мА (559ИП1), не более 0,12 мА (559ИП2);
- Выходной ток низкого уровня: не более 70 мА (559ИП1), не более 8 мА (559ИП2);
- Выходной ток высокого уровня: не более 10 мкА (559ИП1), не более 1 мА (559ИП2);
- Время задержки распространения при включении: не более 30 нс (559ИП1), не более 15 нс (559ИП2);
- Время задержки распространения при выключении: не более 25 нс (559ИП1), не более 30 нс (559ИП2);
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+125^\circ\text{C}$;
- Корпус: 402.16-18;
- Технология: КСДИ.

559ИПЗ

Магистральный приемопередатчик



Данная микросхема представляет собой магистральный приемопередатчик. Микросхема широко применяется в разных электро-, радио- и контрольно-измерительных приборах и предназначена для обмена информацией между устройствами и блоками систем и для передачи данных на периферийные устройства, устройства отображения и индикации, для интерфейсов, изготовленных по биполярной технологии (ТТЛШ).



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



**готово
к поставке**

ТУ изделия:
6К0.347.192-03ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

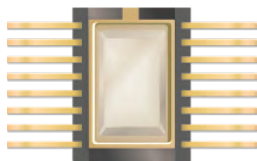
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Номинальное напряжение питания: $5\text{ В} \pm 5\%$;
- Выходное напряжение низкого уровня:
 - по выводам 3, 6, 10, 13 при $I_{\text{вых}} = 16\text{ мА}$: не более $0,5\text{ В}$;
 - по выводам 1, 4, 12, 15 при $I_{\text{вых}} = 50\text{ мА}$: не более $0,8\text{ В}$;
- Выходное напряжение высокого уровня: не менее $2,4\text{ В}$;
- Входной ток низкого уровня: не более $1,6\text{ мА}$;
- Входной ток высокого уровня:
 - по выводам 7, 9: не более 80 мкА ;
 - по выводам 2, 5, 11, 14: не более 40 мкА ;
- Выходной ток низкого уровня: не более 100 мкА ;
- Ток потребления: не более 70 мА ;
- Время задержки распространения при включении:
 - по выводам от 2, 5, 11, 14 до 1, 4, 12, 15: не более 25 нс ;
 - по выводам от 7, 9 до 1, 4, 12, 15: не более 39 нс ;
 - по выводам от 1, 4, 12, 15 до 3, 6, 10, 13: не более 40 нс ;
- Время задержки распространения при выключении:
 - по выводам от 2, 5, 11, 14 до 1, 4, 12, 15: не более 35 нс ;
 - по выводам от 7, 9 до 1, 4, 12, 15: не более 49 нс ;
 - по выводам от 1, 4, 12, 15 до 3, 6, 10, 13: не более 40 нс ;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+125^\circ\text{C}$;
- Корпус: 402.16-18;
- Технология: КСДИ.


559ИП4, 559ИП5

Три магистральных передатчика и приемника



Данные микросхемы представляет собой три магистральных передатчика и приемника. Микросхемы широко применяются в разных электро-, радио- и контрольно-измерительных приборах и предназначены для обмена информацией между устройствами и блоками систем и для передачи данных на периферийные устройства, устройства отображения и индикации, для интерфейсов, изготовленных по биполярной технологии (ТТЛШ).



 **готово**
к поставке

ТУ изделия:
БК0.347.192-02ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

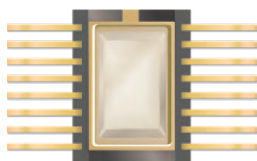
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Номинальное напряжение питания: $5 \text{ В} \pm 5\%$;
- Ток потребления при низком уровне выходного напряжения: не более 60 мА (559ИП4); не более 90 мА (559ИП5);
- Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения: не более 28 мА (559ИП4); не более 60 мА (559ИП5);
- Входной ток низкого уровня: не более 1,6 мА;
- Входной ток высокого уровня: не более 0,04 мА;
- Выходной ток низкого уровня (559ИП4): не более 240 мкА;
- Ток утечки на входе: не более 100 мкА;
- Ток утечки на выходе (559ИП4): не более 40 мкА;
- Выходной ток высокого уровня (559ИП4): не более 200 мА;
- Время задержки распространения при включении: не более 30 нс;
- Время задержки распространения при выключении: не более 25 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+125^\circ\text{C}$;
- Корпус: 402.16-18;
- Технология: КСДИ.


559ИП6

Четырехразрядный магистральный приемопередатчик



Данная микросхема представляет собой четырехразрядный магистральный приемопередатчик. Микросхема широко применяется в разных электро-, радио- и контрольно-измерительных приборах и предназначена для обмена информацией между устройствами и блоками систем и для передачи данных на периферийные устройства, устройства отображения и индикации, для интерфейсов, изготовленных по биполярной технологии (ТТЛШ).



 **готово к поставке**

ТУ изделия:
БК0.347.192-04ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

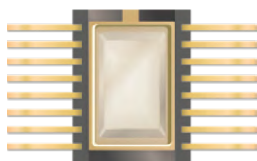
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Номинальное напряжение питания: $5 \text{ В} \pm 5\%$;
- Выходное напряжение низкого уровня:
 - по выводам 3, 6, 10, 14 при $I_{\text{вых}} = 16 \text{ мА}$: не более 0,5 В;
 - по выводам 2, 7, 9, 15 при $I_{\text{вых}} = 48 \text{ мА}$: не более 0,5 В;
- Выходное напряжение высокого уровня:
 - по выводам 3, 6, 10, 14 при $I_{\text{вых}} = 16 \text{ мА}$: не менее 2,4 В;
 - по выводам 2, 7, 9, 15 при $I_{\text{вых}} = 48 \text{ мА}$: не менее 3,75 В;
- Входной ток низкого уровня:
 - по выводам 4, 5, 11, 12, 13: не менее -0,6 мА;
 - по выводам 2, 7, 9, 15 при $I_{\text{вых}} = 48 \text{ мА}$: не более -1,3 мА;
- Входной ток высокого уровня:
 - по выводам 4, 5, 11, 12, 13: не более 40 мкА;
- Выходной ток низкого уровня: не более 100 мкА;
- Ток потребления: не более 70 мА;
- Время задержки распространения при включении: не более 40 нс;
- Время задержки распространения при выключении: не более 40 нс;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+125^\circ\text{C}$;
- Корпус: 402.16-18;
- Технология: КСДИ.


590KH2

Четырехканальный коммутатор (МОП-ключ) со схемой управления



Данная микросхема представляет собой четырехканальный МОП-ключ со схемой управления для коммутации напряжений от -10 до 10 В и могут быть использованы в многоканальных системах передачи и обработки информации в схемах ввода-вывода ЭВМ, в схемах выборки и хранения, в ЦАП и АЦП, для замены реле.



 **готово к поставке**

ТУ изделия:
6K0.347.192-04ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

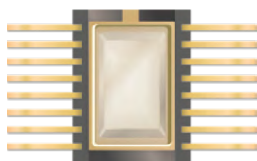
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания:
 - Уп1: от 10,8 В до 13,2 В;
 - Уп2: от -13,2 В до -10,8 В;
- Ток утечки аналогового входа: не более 70 нА;
- Ток утечки аналогового выхода: не более 70 нА;
- Управляющее напряжение низкого уровня: от 0 В до 0,8 В;
- Управляющее напряжение высокого уровня: от 4,1 В до 13,2 В;
- Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения: не более 400 мкА;
- Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения:
 - От положительного источника: не более 15 мкА;
- Время включения: не более 0,5 мкс;
- Сопротивление в открытом состоянии: не более 100 Ом;
- Коммутируемый ток: 1 мА;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 402.16-18;
- Технология: КСДИ.

590КН3 (4x2), 590КН6

Восьмиканальные аналоговые коммутаторы с дешифраторами




Данные микросхемы представляет собой восьмиканальные аналоговые коммутаторы с дешифратором для коммутации напряжений от -15 до 15 В и предназначены для коммутации цифровых и аналоговых сигналов в системах сбора и обработки информации, АЦП и ЦАП.



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



 **готово
к поставке**

ТУ изделия:

6K0.347.000-005ТУ (590КН3),
6K0.347.000-006ТУ (590КН6)

Зарубежные аналоги:

590КН6: HI508, MAX358, MPC508A,
ADG438, MAX354, MAX4508

Отечественные аналоги:

Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: ± 15 В;
- Ток утечки аналогового входа: не более 50 нА;
- Ток утечки аналогового выхода: не более 70 нА ;
- Входной ток низкого уровня управляющего напряжения: не более 0,2 мкА;
- Входной ток высокого уровня управляющего напряжения: не более 0,2 мкА;
- Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения:
От положительного источника: не более 1000 мкА,
От отрицательного источника: не более 15 мкА (590КН3),
не более 10 мкА (590КН6);
- Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения:
От положительного источника: не более 15 мкА,
От отрицательного источника: не более 15 мкА (590КН3),
не более 10 мкА (590КН6);
- Время включения: не более 300 нс;
- Сопротивление в открытом состоянии: не более 300 Ом;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 402.16-18;
- Технология: КСДИ.


1299EУ015

Микросхема управления зарядом литий – ионных и литий – полимерных батарей



Разрабатываемая микросхема предназначена для управления зарядом до четырёх последовательно включенных литий-ионных или литий-полимерных аккумуляторов с номинальным напряжением каждого 3,6 В.



 *на этапе разработки*

ТУ изделия:
На этапе разработки

Зарубежные аналоги:
BQ24725A, BQ24115, BQ24610
и MAX745

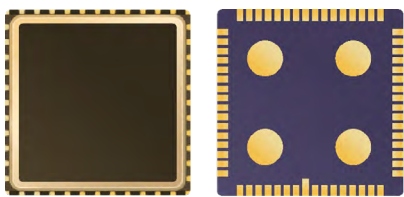
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Ток потребления I_{ss} , мА: не более 50;
- Ток потребления в режиме выключено I_{ssz} , мА: не более 0,5;
- Ток заряда, А: до 4;
- Частота понижающего преобразователя F_{sw} , кГц: не менее 300;
- Диапазон выходного напряжения V_{bat} , В: не более 18;
- Диапазон входного напряжения V_{cc} , В: не более 24,0, не менее 4,5;
- Точность установления выходного напряжения V_{bat_acc} , %: не более 5; не менее -5.
- Корпус: 5142.48-А;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+85^{\circ}\text{C}$;
- Технология: BCDI50 – 2 мкм.

1299EY025

Микросхема управления питанием ПЛИС




 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



Микросхема управления питанием ПЛИС осуществляет преобразование постоянного входного напряжения до целевого значения напряжения питания. Преобразование осуществляется при помощи импульсных и линейных преобразователей напряжения. Микросхема также осуществляет контроль уровней значений питания, регулируемую задержку включения питания и формирование сигнала RESET.

Микросхема содержит следующие составные части:

- Понижающие импульсные преобразователи (2 шт.) с внешним силовым ключом и допустимым током нагрузки до 7 А (зависит от внешних компонентов);
- Понижающий импульсный преобразователь с внутренним силовым ключом и допустимым током нагрузки до 50 мА;
- Повышающий импульсный преобразователь с внешним силовым ключом и допустимым током нагрузки до 200 мА;
- Пять линейных преобразователей с внутренними силовыми элементами и допустимым током нагрузки до 100 мА.

 на этапе разработки

ТУ изделия:

На этапе разработки

Зарубежные аналоги:

PMIC RT5028 (Richtec, Taiwan)

Отечественные аналоги:

Отсутствуют

Основные характеристики:

- Входное напряжение: 5 В;
- Погрешность выходных напряжений: не более 5%;
- Ток потребления в статическом режиме (нагрузки отключены): < 50 мА;
- Масса микросхемы не более 2,5 г.;
- Допустимое значение электростатического потенциала не менее 1 000 В;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК 5153.64-3;
- Технология: КНИ 0,18_6М_S_CS_M.

1299ПН2У, 1299ПН3У, 1299ПН2У-НН, 1299ПН3У-НН

Преобразователи напряжения




Микросхемы 1299ПН2У, 1299ПН3У, 1299ПН2У-НН, 1299ПН3У-НН представляют собой радиационно-стойкие высокочастотные повышающий (1299ПН2У, 1299ПН2У-НН) и понижающий (1299ПН3У, 1299ПН3У-НН) импульсные преобразователи напряжения с внутренним силовым ключом.

Микросхемы предназначены для применения в бортовых цифровых вычислительных системах управления, наземных вычислительных и управляющих комплексах.

1299ПН2У-НН и 1299ПН3У-НН позволяют настраивать выходное напряжение с помощью установки резистивного делителя на выходе микросхемы.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 на этапе разработки

ТУ изделия:
АЕЯР.431320.900ТУ

Зарубежные аналоги:
LM3671, MAX1723

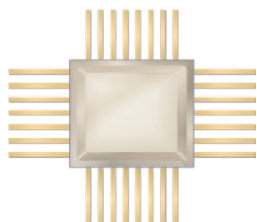
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Входное напряжение:
не менее 1,2 В, не более U_0 (1299ПН2У);
не менее $U_0 + 1,5$ В, не более 5,5 В (1299ПН3У);
- Выходное напряжение U_0 : не менее 1,2 В, не более 4,0 В с шагом 0,05 В (1299ПН2У, 1299ПН3У);
- Возможность настраивания выходного напряжения внешним делителем (1299ПН2У-НН, 1299ПН3У-НН);
- Тактовая частота: типовое значение 2 МГц;
- Ток потребления: не более 35 мкА;
- Выходной ток: до 200 мА (зависит от вх/вых напряжений);
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: Н02.8-2В;
- Технология: КНИ 0,18 мкм.

1354ХК2Н4


Специализированная микросхема обработки входных импульсных сигналов



1354ХК2 представляет собой специализированную микросхему обработки входных импульсных сигналов по трем независимым каналам получения информации и выдачи исполнительного сигнала через заданный интервал времени. Микросхема способна вырабатывать одно из стабилизированных напряжений 5,0 В или 8,5 В и предназначена для питания внешнего фотоприемного устройства.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 **готово к поставке**

ТУ изделия:
АЕЯР.431260.902ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

Отечественные аналоги:
808ХК1Н4

Основные характеристики:

- Напряжение питания: 5 В или 8,5 В;
- Ток потребления микросхемы в режиме отсчета времени при выключенном питании фотоприемника: максимальный 3 мА;
- Частота внутреннего генератора микросхемы: 2 МГц;
- Тактовые временные сигналы внутри микросхемы отсчитываются с частотой 2 МГц;
- Максимальный ток пропускания выходного исполнительного ключа микросхемы: 1 А;
- Длительность импульса при максимальном токе пропускания 2 мс, скважность более 50;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Бескорпусная ИМС (условный корпус – Н09.28-1В);
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

1354ХК6У, 1354ХК7У

Микросхема для излучения, приема и обработки аperiodических видеосигналов




Интегральные микросхемы 1354ХК6У, 1354ХК7У представляют собой специализированные микросхемы, реализующие комплекс функций, связанных с излучением, приемом и обработкой аperiodических видеосигналов и позволяющих неконтактно определять расстояние до поверхности.

Микросхема 1354ХК6У оптимизирована по критерию малого энергопотребления и высокой стойкости к перегрузкам.

Микросхема 1354ХК7У реализует интеллектуальную обработку сигнала и допускает работу от внешнего цифрового процессора.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431260.103ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: $U_{cc1} - 1,8 \text{ В}$, $U_{cc2} - 3,3 \text{ В}$;
- Статический ток потребления: 35 мА (1354ХК6У), 350 мА (1354ХК7У);
- Минимальная частота выдачи импульсов: 1 МГц;
- Максимальная частота выдачи импульсов: 50 МГц;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+85^\circ\text{C}$;
- Корпус: 5149.32-1;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

1399НХ015


Микросхема обработки сигнала



Микросхема предназначена для использования в высокоскоростном твердотельном вибрационном гироскопе (ВС ТВГ).

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431320.286ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

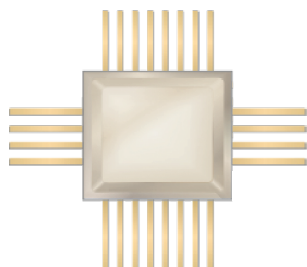
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: U_{cc} , В – 3,3;
- Ток потребления, I_{cc} , мА, – не более 15;
- Количество информационных входов аналого-цифровых, комплементарных, N_{in} , шт. – 2;
- Количество информационных выходов (меандр), N_{out} , шт. – 1;
- Амплитуда выходного сигнала (меандр), U_o , В - 2,5-3,6;
- Входная частота сигналов по информационным входам, f_i , МГц – 10;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+85^{\circ}\text{C}$;
- Корпус: Н02.14-2В;
- Технология: КМОП КНИ 0,18 мкм.


1483XA1Y

Многофункциональная микросхема с мощными токовыми выходами



1483XA1Y представляет собой микросхему для тракта обработки сигналов с мощными токовыми выходами и обладает как однополярным, так и двухполярным питанием. Микросхема включает в себя компараторы, ОУ, мощные транзисторные ключи, маломощные транзисторные ключи. Данная микросхема предназначена для применения в различных радиотехнических устройствах специального назначения.



 **готово**
к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431260.445-02ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

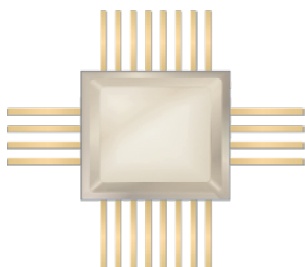
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение смещения нуля усилителя У1: $|7,5|$ В;
- Напряжение смещения нуля усилителя У2: $|10|$ В;
- Максимальное/минимальное выходное напряжение усилителей У1, У2, компаратора К1: не менее 12,5 В/не более 1,4 В;
- Максимальное/минимальное выходное напряжение компаратора К2: не менее 12,5 В/не более 3 В;
- Максимальное/минимальное выходное напряжение компаратора К3-4: не менее 11,8 В/не более 3 В;
- Ток потребления: 25 мА;
- Входной ток усилителя У2: 200 мА;
- Коэффициент усиления напряжения усилителя У1: 49 дБ;
- Коэффициент усиления напряжения усилителя У2: 51,5 дБ;
- Коэффициент усиления напряжения компараторов К1, К2, К3-4: 53 дБ;
- Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений У1: 62 дБ;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+85^{\circ}\text{C}$;
- Корпус: Н06.24-1В;
- Технология: биполяр.


1483ХАЗУ

Многофункциональная микросхема для обработки сигналов промежуточной частоты



1483ХАЗУ представляет собой микросхему для тракта обработки сигналов промежуточной частоты с возможностью как однополярного, так и двухполярного питания. Микросхема предназначена для предварительного усиления входных сигналов, частотной селекции и усиления двух амплитудно-модулированных сигналов, кратных по частоте, синхронного детектирования огибающей указанных сигналов, а также усиления и фильтрации огибающей.



 **готово**
к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431260.445-04ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

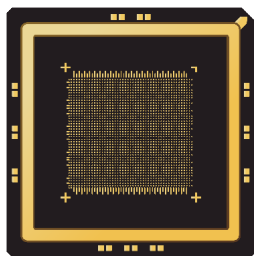
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: от 5 до 15 В;
- Напряжение смещения нуля: $|7|$ мВ;
- Ток потребления: 7 мА;
- Входной ток: 500 нА;
- Разность входных токов: $|100|$ нА;
- Коэффициент усиления напряжения: не менее 66 дБ;
- Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений: 76 дБ;
- Частота единичного усиления: 7 МГц;
- Максимальная частота коммутации: 300 кГц;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до $+85^{\circ}\text{C}$;
- Корпус: Н06.24-1В;
- Технология: биполяр.

5547BC018

Коммутационная матрица интерфейса Ethernet 10 Гбит/с




Микросхема 5547BC018 представляет собой коммутационную матрицу интерфейса Ethernet 10 Гбит/с. Микросхема включает в себя приемники и передатчики XAUI, средства для внутрисхемной отладки, интерфейс для подключения к управляющему микропроцессору.

Данная микросхема предназначена для применения в бортовых вычислительных системах управления, наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 на этапе разработки

ТУ изделия:

На этапе разработки

Зарубежные аналоги:

Intel FM2112,
Fujitsu MB87Q3140

Отечественные аналоги:

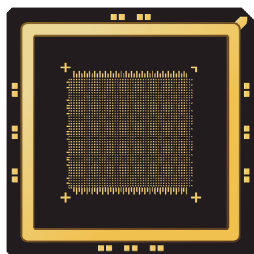
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: периферии: 2,5 В, ядра: 1,2 В;
- Потребляемая мощность в динамическом режиме: 32 Вт;
- Коммутационная матрица производительностью до 160 Гбит/с;
- Восемь MAC-контроллеров;
- Восемь интерфейсов XAUI;
- Интерфейс подключения к управляющему микропроцессору SRIO и PCIe;
- Интерфейс SPI;
- Интерфейс JTAG для внутрисхемной отладки;
- Количество коммутируемых портов 10 Гбит: 8;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: МК 8317.783-1;
- Технология: КМОП 0,09 мкм.

5547BC028

Коммутационная матрица интерфейса Ethernet 10/100/1000 Мбит/с




Микросхема 5547BC028 представляет собой коммутационную матрицу интерфейса Ethernet 10/100/1000 Мбит/с. Микросхема включает в себя приемники и передатчики XAUI, средства для внутрисхемной отладки, интерфейс для подключения к управляющему микропроцессору. Данная микросхема предназначена для применения в бортовых вычислительных системах управления, наземных вычислительных и управляющих комплексах.



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



 *на этапе
разработки*

ТУ изделия:

На этапе разработки

Зарубежные аналоги:

Intel FM2112,
Broadcom BCM56150

Отечественные аналоги:

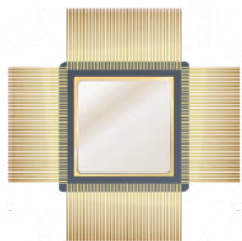
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания:
периферии: 2,5 В;
ядра: 1,2 В;
- Потребляемая мощность в динамическом режиме: 24 Вт;
- Коммутационная матрица производительностью не менее 72 Гбит/с;
- Два MAC-контроллера 10G Ethernet;
- 16 MAC-контроллеров 1G Ethernet;
- Два интерфейса XAUI;
- 16 одноканальных интерфейсов SGMII;
- Интерфейс для подключения к управляющему микропроцессору SRIO и PCIe;
- Количество коммутируемых портов 10G Ethernet: 2 (XAUI);
- Количество коммутируемых портов 1G Ethernet: 16 (SGMII, RGMII);
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: МК 8317.783-1;
- Технология: КМОП 0,09 мкм.

5547BC034

Четырехканальный преобразователь физического уровня интерфейса Ethernet 10/100/1000 Мбит/с




Микросхема 5547BC034 представляет собой четырехканальный преобразователь физического уровня интерфейса Ethernet 10/100/1000 Мбит/с.

Данная микросхема предназначена для применения в бортовых вычислительных системах управления, наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 на этапе разработки

ТУ изделия:
На этапе разработки

Зарубежные аналоги:
Marvell Alaska 88E1543,
Microsemi VSC8664

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания:
ядра - 1,2 В;
периферии: 2,5 В;
- Потребляемая мощность в динамическом режиме: 9 Вт;
- Время нарастания/спада импульса: не более 2,5 нс;
- Постоянное напряжение на выходе передатчика: не более 2,625 В;
- Дифференциальный импеданс: от 85 до 115 Ом;
- Четыре приемопередатчика Ethernet 10/100/1000 Мбит/с;
- Четыре интерфейса связи с MAC-контроллерами SGMII;
- Два коммутируемых порта SGMII для работы в режиме 1000 Base-X;
- 16 коммутируемых выводов GPIO с возможностью коммутации интерфейсов GMII, RGMII;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: МК4248.144-1;
- Технология: КМОП 0,09 мкм.

5548HP01H4/02H4/03H4/04H4/05H4/06H4/07H4/08H4

8-ми и 16-ти разрядные преобразователи последовательного кода в параллельный




Микросхемы 5548HPxx представляют собой 8-ми и 16-ти разрядные последовательные на входе и параллельные на выходе сдвиговые регистры с возможностью хранения. Регистр хранения имеет выходы с третьим состоянием или с открытым коллектором.

Данные микросхемы предназначены для применения в бортовых цифровых вычислительных системах.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 готово к поставке

ТУ изделия:
АЕНБ.431320.560ТУ

Зарубежные аналоги:
74НС595, 74НСТ595
(NXP Semiconductors)

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

Состав 8-ми разрядных микросхем:

- 8-ми разрядный сдвиговый регистр;
- 8-ми разрядный регистр хранения.

Состав 16-ти разрядных микросхем:

- 16-ти разрядный сдвиговый регистр;
- 16-ти разрядный регистр хранения.

- Тактовая частота не менее 100 МГц;
- Номинальное напряжение питания 5 В и 3,3 В;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Бескорпусные ИМС (условный корпус 5142.48-А);
- Технология: КНИ 0,18 мкм.

5549TK015

Специализированная БИС второго поколения для обработки сверхкороткоимпульсных сигналов




Микросхема 5549TK015 представляет собой специализированную большую интегральную схему второго поколения для обработки сверхкороткоимпульсных сигналов в задаваемом временном строе с длительностью импульса 0,5 - 2 нс и формирования кодово-модулированной последовательности зондирующих импульсов с частотой следования не менее 80 МГц.

Микросхема предназначена для применения в бортовых вычислительных системах управления, наземных вычислительных и управляющих комплексах.

 изделие отечественного производства первого уровня (разработка и производство в РФ)



 на этапе разработки

ТУ изделия:
На этапе разработки

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

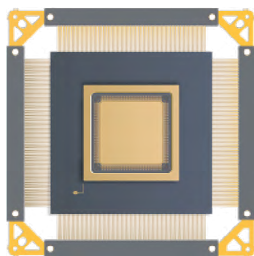
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: 3,3 В;
- Максимальная длительность импульса: не менее 2,0 нс;
- Минимальная длительность импульса: не более 0,5 нс;
- Потребляемый ток: не более 350 мА;
- Минимальная задержка между задним фронтом импульса и стробом УВХ: не более 2 нс;
- Максимальная задержка между импульсом и стробом УВХ: не менее 100 нс;
- Максимальная частота выдачи импульсов: не менее 80 МГц;
- Минимальная частота выдачи импульсов: не более 10 МГц;
- Количество независимых УВХ и АЦП: 8;
- Тактовая частота встроенного контроллера: 50 МГц;
- Разрядность встроенного контроллера: 16 бит;
- Количество разрядов АЦП: 12 бит;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: МК 5157.64-1;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

5552BX01H4

Микросхема управления интегрированной светоизлучающей матрицей органических светодиодов



Данная микросхема является составной частью интегрального микродисплея (схема управления).

Микросхема поддерживает следующие форматы видеоизображения:

- SXGA 1280 x 1024 цветной, прогрессивная развертка;
- HD720 1280 x 720 цветной, прогрессивная развертка;
- DVGA 640 x 480 цветной, прогрессивная развертка
- SXGA 3D 1280 x 1024 цветной, последовательная передача кадров 3D;
- HD720 3D 1280 x 720 цветной, последовательная передача кадров 3D;
- DVGA 640 x 480 цветной, чересстрочная развертка (столбцы и строки удваиваются).



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



готово
к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431290.658ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

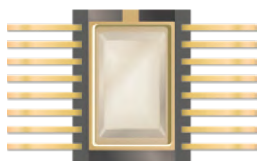
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Общее количество пиксельных ячеек Nxt, Nyt: 1292 (x3) x 1036;
- Шаг пиксельных (субпиксельных) токозадающих ячеек матрицы: (4x3) x 12;
- Видеоинтерфейс, разрядность: цифровой RGB в коде Грея, 10;
- Максимальная тактовая частота видеоданных: 135 МГц;
- Частота кадровой синхронизации видеоданных, min-max: 25-85 Гц;
- Максимальный выходной ток пиксельной токозадающей ячейки, I_{орmax}: ≥23 нА;
- Типовой выходной ток пиксельной токозадающей ячейки, I_{ортп}: (10±0.7) нА;
- Минимальный выходной ток пиксельной токозадающей ячейки, I_{орmin}: (0±200) пА;
- Количество градаций токов пиксельных токозадающих ячеек: ≥ 256;
- Потребляемая мощность: не более 300 мВт;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +70°C;
- Корпус: бескорпусное исполнение (условный корпус МК 4254.352-2);
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

5559ИН29Т, 5559ИН30Т


Четырехканальный LVDS-приемник и передатчик



Данные микросхемы представляют собой четырехканальные LVDS-приемник (5559ИН30Т) и передатчик (5559ИН29Т) с общим управлением и дифференциальными выходами по стандарту LVDS.

Микросхемы предназначены для систем помехозащищенной передачи цифровой информации.



 **готово**
к поставке

ТУ изделия:
АЕЯР.431230.896ТУ

Зарубежные аналоги:
SN65LVDS31 (559ИН29Т);
SN65LVDS32 (559ИН30Т)

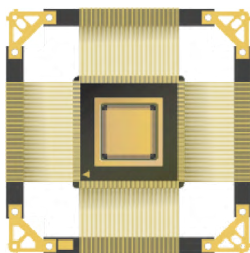
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: 3,3 В;
- Ток потребления (режим хранения, без нагрузки):
не более 20 мА - 5559ИН29Т;
не более 18 мА – 5559ИН30Т;
- Скорость передачи данных: 400 Мбит/с;
- Стандарт интерфейса: ANSI/TIA/EIA-644;
- Диапазон рабочих температур: от -60°С до +125°С;
- Корпус: 402.16-32;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

5562ВВ014

Конфигурируемая платформа высокоскоростных последовательных интерфейсов



Микросхема 5562ВВ014 представляет собой конфигурируемую платформу высокоскоростных последовательных интерфейсов. Микросхема предназначена для применения в бортовых вычислительных системах управления, наземных вычислительных и управляющих комплексах.



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



готово
к поставке

ТУ изделия:

АЕНВ.431290.283ТУ

Зарубежные аналоги:

Отсутствуют

Отечественные аналоги:

Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания: 3,3 В;
- 32-разрядный RISC процессор;
- Производительность: до 1,6 DMIPS/МГц;
- Тактовая частота: до 40 МГц;
- Контроллеры поддержки функционирования последовательных каналов передачи данных;
- ГОСТ 26765.52 (MIL-STD 1553);
- ГОСТ 23675;
- ГОСТ 18145 (RS-485);
- ГОСТ 18977 (ARINC-429);
- ARINC-825 (CAN);
- Ethernet 10/100, SpaceWire (ECSS-E-ST-50-12C);
- Потребляемая мощность: не более 1,5 Вт;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 4245.240-6;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

5562BB025

Сериалайзер-десериалайзер интерфейсов





 изделие отечественного
 производства первого уровня
 (разработка и производство в РФ)



Микросхема 5562BB025 является приёмопередатчиком для высокоскоростных дуплексных каналов передачи данных типа «точка-точка», поддерживающим скорости от 0,6 до 1,3 Гбит/с.

Основное назначение микросхем 5562BB025 – реализация физического интерфейса при передаче данных по линиям с контролируемым импедансом 50 Ом.

Микросхема 5562BB025 выполняет сериализацию (преобразование параллельного кода в последовательный), десериализацию (преобразование последовательного кода в параллельный) данных и восстановление тактового сигнала из потока входных данных для реализации физического уровня протокола приёма/передачи. При максимальной скорости 1,3 Гбит/с микросхема обеспечивает пропускную способность примерно 1 Гбит/с.


 готово
 к поставке

ТУ изделия:
АЕНВ.431230.436ТУ

Зарубежные аналоги:
TLK 1221
(Texas Instruments)

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Номинальное значение напряжения питания: 3,3 В;
- Ток потребления в статическом режиме: не более 400 мА;
- Рабочая частота: 60 – 130 МГц;
- Выходное напряжение низкого уровня на ТТЛ выводах: не более 0,5 В;
- Выходное напряжение высокого уровня на ТТЛ выводах: не менее 2,7 В;
- Скорость приема/передачи информации: от 0,6 до 1,3 Гбит/с;
- Тип входных/выходных данных: 10 бит в кодировке 8b/10b;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +125°C;
- Корпус: 5142.48-А;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

5562КИ016

Интегральная микросхема линк-коммутатора




Микросхема 5562КИ016 представляет собой неблокирующий полностью связанный линк-коммутатор и предназначена для создания коммутационной среды обмена пакетными сообщениями по LINK – интерфейсам в программно-аппаратных комплексах. Коммутаторы предназначены для маршрутизации сообщений от оконечного устройства (ОУ) – источника до ОУ – приемника сообщения. Для управления маршрутизацией в коммутаторах имеются таблицы маршрутизации. Каждому интерфейсу коммутатора соответствует своя таблица, в которой указывается, на какой выходной порт коммутатора выдавать сообщение для указанного в сообщении адреса ОУ получателя.

Микросхема разработана по КМОП технологии с проектными нормами 0,18 мкм и шестью уровнями металла. Данная микросхема применяется в бортовой аппаратуре промышленного назначения.



изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
АЕКБ.431160.260ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

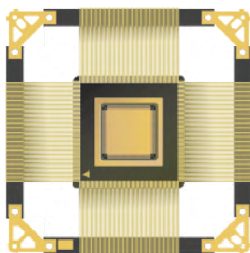
Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания:
ядра: 1,8 В;
периферии: 3,3 В;
- Динамический ток потребления: 500 мА;
- Количество портов: 12;
- Скорость обмена данными по портам: 40 Мбит/с (в каждом напр.);
- Порт управления таблицей маршрутизации;
- Системная частота: 100 МГц;
- Совместимость портов с микросхемами 1892ВМхх;
- Скорость обмена информацией: до 40 Мбит/с;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: МК 6118.416-А;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

5562КИ024

Микросхема многоканального адаптера интерфейсов




изделие отечественного
производства первого уровня
(разработка и производство в РФ)



Микросхема 5562КИ024 представляет собой многоканальный адаптер интерфейсов. Данная микросхема обеспечивает взаимодействие процессора с коммуникационной сетью на основе стандарта SpaceWire, которая, как правило, строится на основе коммутаторов-маршрутизаторов.

Каналы связи SpaceWire также могут быть использованы для сопряжения с источниками/приемниками высокоскоростных потоков цифровых сигналов и данных. Микросхема разработана по КМОП технологии с проектными нормами 0,18 мкм и шестью уровнями металла.

Данная микросхема применяется в бортовой аппаратуре промышленного назначения.

 **готово
к поставке**

ТУ изделия:
АЕКБ.431160.261ТУ

Зарубежные аналоги:
Отсутствуют

Отечественные аналоги:
Отсутствуют

Основные характеристики:

- Напряжение питания:
ядра: 1,8 В;
периферии: 3,3 В;
- Динамический ток потребления: 500 мА;
- Количество каналов: 4;
- Канал ARINC 429 (10 входов, 5 выходов);
- Два канала MIL1553;
- Канал SpaceWire по стандарту ECSS-E-50-12C;
- Скорость обмена по каналу SpaceWire: до 300 Мбит/с;
- Порт сопряжения с внешним микропроцессором;
- Память данных: 512 Кбайт;
- Диапазон рабочих температур: от -60°C до +85°C;
- Корпус: 4245.240-6;
- Технология: КМОП 0,18 мкм.

The background of the slide is a teal color with a repeating pattern of various microchip and circuit symbols in white and light blue. The symbols include squares with internal patterns, rectangles with pins, and other geometric shapes representing electronic components.

МИКРОСХЕМЫ МАЛОЙ СТЕПЕНИ ИНТЕГРАЦИИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	АНАЛОГ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	ТУ	КОРПУС
Серия 109				
Логические элементы				
109ЛИ1	нет	Логический элемент «БИ»	АЕЯР.431270.270ТУ	401.14-5
Серия 133				
Коммутаторы и ключи прочие				
133КП2	SN54153	Сдвоенный селектор мильтиплексор 4-1	И63.088.023ТУ32/02	402.16-32
133КП5	SN54152	Мультиплексор восемь каналов на один без стробирования	И63.088.023ТУ31/02	401.14-5
133КП7	SN54151	Селектор мильтиплексор на 8 каналов со стробированием	И63.088.023ТУ18/02	402.16-32
Логические элементы И				
133ЛИ1	SN5408	Четыре логических элемента «2И»	И63.088.023ТУ21/02	401.14-5
133ЛИ5	SN55451	Два логических элемента «2И» с мощным открытым коллекторным выходом	И63.088.023ТУ44/02	401.14-5
Логические элементы И-ИЛИ-НЕ				
133ЛР1	SN5450	Два логических элемента «2-2И-2ИЛИ-НЕ», один расширяемый по «ИЛИ»	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛР3	SN5453	Логический элемент «2-2-2-3И-4ИЛИ-НЕ», с возможностью расширения по «ИЛИ»	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛР4	SN5455	Логический элемент «4-4И-2ИЛИ-НЕ», с возможным расширением по «ИЛИ»	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
Логические элементы И-НЕ				
133ЛА1	SN5420	Два логических элемента «4И - НЕ»	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛА2	SN5430	Логический элемент «8И - НЕ»	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛА3	SN5400	Четыре логических элемента «2И - НЕ»	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛА4	SN5410	Три логических элемента «3И - НЕ»	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛА6	SN5440	Два логических элемента «4И - НЕ» с повышенной нагрузочной способностью	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛА7	SN5422	Два логических элемента «4И - НЕ» с открытым коллектором и повышенной нагрузочной способностью	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛА7А	SN7222	Два логических элемента «4И - НЕ» с открытым коллектором	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛА8	SN5401	Четыре логических элемента «2И - НЕ» с открытым коллектором	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
133ЛА10	SN5412	Три логических элемента «3И - НЕ» с открытым коллекторным выходом	И63.088.023-48ТУ/02	401.14-5
133ЛА11	SN5426	Четыре двухходовых логических элемента «И - НЕ» с открытым коллектором	И63.088.023ТУ45/02	401.14-5
133ЛА11	SN5437	Четыре двухходовых логических элемента «И - НЕ»	И63.088.023ТУ51/02	402.16-32

133ЛА15	SN5400	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	И63.088.023ТУ40/02	401.14-5
Логические элементы ИЛИ				
133ЛЛ1	SN5432	Четыре логических элемента «2ИЛИ»	И63.088.023ТУ37/02	401.14-5
Логические элементы ИЛИ-НЕ				
133ЛЕ1	SN5402	Четыре логических элемента «2ИЛИ - НЕ»	И63.088.023ТУ37/02	401.14-5
133ЛЕЗ	SN5425	Два логических элемента «4ИЛИ - НЕ» со стробированием	И63.088.023-48ТУ/02	401.14-5
133ЛЕ5А	SN5428	Буферное устройство (четыре двухходовых логических элемента «ИЛИ - НЕ»)	И63.088.023-53ТУ/02	402.16-32 402.16-32Н
133ЛЕ6А	SN54128	Магистральный усилитель (четыре двухходовых логических элемента «ИЛИ - НЕ»)	И63.088.023-53ТУ/02	402.16-32 402.16-32Н
Логические элементы НЕ				
133ЛН1	SN5404	Шесть инверторов	И63.088.023ТУ22/02	401.14-5
133ЛН2	SN5405	Шесть инверторов с открытым коллектором	И63.088.023-48ТУ/02	401.14-5
133ЛН3А	SN5406	Шесть буферных инверторов с повышенным коллекторным напряжением	И63.088.023-43ТУ/02	402.16-32
133ЛН5А	SN5416	Шесть буферных инверторов с открытым коллектором и повышенным коллекторным напряжением	И63.088.023-43ТУ/02	402.16-32
Логические элементы прочие				
133ЛП5	SN7486	Четыре двухходовых логических элемента «ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ»	И63.088.023ТУ31/02	401.14-5
133ЛП8	SN54125	Четыре буферных вентиля с тремя состояниями на выходе	И63.088.023-56ТУ/02	401.14-5
133ЛП9А	SN5407	Шесть буферных формирователей с открытым высоковольтным коллекторным выходом	И63.088.023-56ТУ/02	401.14-5
Логические элементы расширители				
133ЛД1	SN5460	Два четырехходовых расширителя по «ИЛИ» с прямыми и инверсными выходами	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5 401.14-5.07НБ
133ЛД3	нет	Восьмивходовый расширитель по «ИЛИ»	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
Схемы запоминающих устройств ОЗУ				
133РУ5	93410FM	ОЗУ 256 бит (256 x 1)	И63.088.023ТУ27/02	402.16-32 402.16-32Н
133РУ7	93425FM	ОЗУ 1024 бит (1024 x 1)	И63.088.023ТУ26/02	402.16-32
Схемы цифровых устройств: прочие				
133ИП2	SN54180	Восьмиразрядная схема контроля четности	И63.088.023-38ТУ/02	401.14-5
Схемы цифровых устройств: регистры				
133ИР1	SN5495	Четырехразрядный универсальный сдвиговый регистр	И63.088.023ТУ12/02	401.14-5
Схемы цифровых устройств: сумматоры				
133ИМ1	SN5480	Одноразрядный полный сумматор	И63.088.023ТУ14/02	401.14-5

133ИМ2	SN5482	Двухразрядный двоичный сумматор	И63.088.023ТУ14/02	401.14-5
133ИМ3	SN5483	Четырехразрядный двоичный полный сумматор с ускоренным переносом	И63.088.023ТУ14/02	402.16-32
Схемы цифровых устройств: счетчики				
133ИЕ2	SN5490	Четырехразрядный асинхронный двоично-десятичный счетчик	И63.088.023ТУ11/02	401.14-5
133ИЕ4	SN5492	Четырехразрядный асинхронный счетчик-делитель на 12	И63.088.023ТУ11/02	401.14-5
133ИЕ5	SN5493	Четырехразрядный асинхронный двоичный счетчик	И63.088.023ТУ11/02	401.14-5
133ИЕ6	SN54192	Двоично-десятичный четырехразрядный реверсивный счетчик	И63.088.023ТУ15/02	402.16-32
133ИЕ7	SN54193	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	И63.088.023ТУ15/02	402.16-32
133ИЕ8	SN5497	Четырехразрядный делитель частоты с переменным коэффициентом деления	И63.088.023ТУ16/02	402.16-6.02
Триггеры Шмитта				
133ТЛ1	SN5413	Два триггера Шмитта с логическим элементом на входе	И63.088.023ТУ34/02	401.14-5
Триггеры типа D (с задержкой)				
133ТМ2	SN5474	Два «D» - триггера	И63.088.023ТУ20/02	401.14-5
133ТМ5	SN5477	Четыре «D» - триггера	И63.088.023ТУ12/02	401.14-5
133ТМ7	SN5475	Четыре «D» - триггера с прямыми и инверсивными выходами	И63.088.023ТУ12/02	402.16-32
Триггеры типа КJ (универсальные)				
133ТВ1	SN5472	Триггер «J-K» с логикой на выходе ЗИ	И63.088.023ТУ7/02	401.14-5
Формирователи импульсов прямоугольной формы				
133АГ1	SN54121	Одновибратор с логическим элементом «2ИЛИ-И» на входе	И63.088.023ТУ34/02	401.14-5
133АГ3	SN54123	Сдвоенный одновибратор с повторным запуском	И63.088.023ТУ58/02	402.16-32
Серия 140				
Логические элементы				
140УД11	нет	Быстродействующий операционный усилитель	АЕЯР.431130.201ТУ	3101.8-9.01
Серия 153				
Многофункциональные схемы цифровые				
153УД1	МА709	Операционный усилитель	АЕЯР.431130.845-01ТУ	3101.8-8.01 3101.8-9.01
153УД2	LM101	Операционный усилитель	АЕЯР.431130.845-02ТУ	3101.8-8.01 3101.8-9.01
153УД6	LM107	Операционный усилитель	АЕЯР.431130.845-03ТУ	3101.8-8.01 3101.8-9.01

Серия 169				
Усилители прочие				
169УП1	SN55107	Два усилителя сигналов для линии связи блоков ЭВМ	И63.088.064-07ТУ/02	401.14-5
169УП2	SN55154	Четыре усилителя сигналов для линий связи аппаратуры передачи данных	И63.088.064ТУ10/02	402.16-7
Усилители считывания и воспроизведения				
169УЛ1	нет	Четырехканальный однополярный усилитель воспроизведения	И63.088.064-01ТУ	402.16-32
169УЛ2	нет	Двухканальный усилитель воспроизведения с управляемой полярочувствительностью	И63.088.064-01ТУ	402.16-32
169УЛ5	нет	Двухканальный усилитель воспроизведения с управляемой полярочувствительностью и триггерным выходом	И63.088.064-05ТУ	402.16-32
Формирователи адресных токов				
169АА1	нет	Два формирователя втекающего тока 200 мА	И63.088.064-02ТУ	402.16-7.02 402.16-7
169АА2	нет	Формирователь втекающего тока 500 мА	И63.088.064-02ТУ	402.16-7.02 402.16-7
169АА3	нет	Формирователь вытекающего тока 500 мА	И63.088.064-02ТУ	402.16-7.02 402.16-7
Формирователи прочие				
169АП1	SN55110	Два формирователя сигналов для линий связи блоков ЭВМ	И63.088.064-08ТУ/02	401.14-5
169АП2	SN55150	Два формирователя сигналов для линий связи аппаратуры передачи данных	И63.088.064ТУ10/02	402.16-7.02 402.16-7
Серия 514				
Дешифраторы				
514ИД1ТММ	MSD047	Семисегментный дешифратор (СИД, Общ. К)	АЕЯР.431240.679ТУ	402.16-32
514ИД2ТММ	MSD102	Семисегментный дешифратор (СИД, Общ. А)	АЕЯР.431240.679ТУ	402.16-32
Серия 521				
Схемы сравнения по напряжению (компараторы)				
521СА3	PM211/311	Компаратор напряжения	АЕЯР.431350.129-02ТУ	3101.8-9.01
521СА5	нет	Компаратор напряжения	АЕЯР.431350.129-04ТУ	401.14-5
521СА201СММ		Компаратор напряжения	АЕЯР.431350.129-01ТУ	3101.8-8.01
521СА1СММ	нет	Сдвоенный компаратор напряжения	АЕЯР.431350.129-01ТУ	3107.12-3.01
521СА2СММ	нет	Компаратор напряжения	АЕЯР.431350.129-01ТУ	3101.8-9.01
521СА301ММ	нет	компаратор напряжения	АЕЯР.431350.129-02ТУ	3101.8-8.01
521СА401СММ	нет	Компаратор напряжения	АЕЯР.431350.129-03ТУ	3107.12-2.01
Серия 526				
526ПС1СММ	нет	Двойной балансный смеситель	АЕЯР.431320.526ТУ	3107.12-3.01

Серия 530				
Генераторы прямоугольных сигналов				
530ГГ1	нет	Два генератора управления напряжением	АЕЯР.431200.140-19ТУ	402.16-32
Коммутаторы и ключи прочие				
530КП2	SN54S153	Сдвоенный цифровой селектор-мультиплексор 4-1	АЕЯР.431200.140-06ТУ	402.16-32
530КП11	SN54S257	Четырехразрядный селектор 2-1 с тремя устойчивыми состояниями	АЕЯР.431200.140-07ТУ	402.16-32
530КП14	SN54S258	Четырехразрядный селектор 2-1 с тремя устойчивыми состояниями с инверсными выходами	АЕЯР.431200.140-07ТУ	402.16-32 402.16-32Н
530КП15	SN54S251	Селектор-мультиплексор 8-1 с тремя состояниями на выходах	АЕЯР.431200.140-23ТУ	402.16-32 402.16-32Н
Логические элементы И				
530ЛИ1	SN54S08	Четыре логических элемента «2И»	АЕЯР.431200.140-41ТУ	402.16-32
530ЛИЗ	SN54S11	Три логических элемента «3И»	АЕЯР.431200.140-04ТУ	401.14-5
Логические элементы И-ИЛИ-НЕ				
530ЛР9	SN54S64	Логический элемент «4-2-3-2И-4ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.140-05ТУ	401.14-5
530ЛР11	SN54S51	Два логических элемента «2-2И-2ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.140-05ТУ	401.14-5
Логические элементы И-НЕ				
530ЛА1	SN54S20	Два логических элемента «4И-НЕ»	АЕЯР.431200.140-01ТУ	401.14-5
530ЛА2	SN54S30	Логический элемент «8И-НЕ»	АЕЯР.431200.140-01ТУ	401.14-5
530ЛА3	SN54S00	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	АЕЯР.431200.140-01ТУ	401.14-5
530ЛА4	SN54S10	Три логических элемента «3И-НЕ»	АЕЯР.431200.140-04ТУ	401.14-5
530ЛА9	SN54S03	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	АЕЯР.431200.140-11ТУ	401.14-5
530ЛА16	SN54S140	Два логических элемента «4И-НЕ» (магистральный усилитель)	АЕЯР.431200.140-10ТУ	401.14-5
530ЛА17	нет	Два логических элемента «4И-НЕ» (магистральный усилитель с тремя состояниями на выходе)	АЕЯР.431200.140-10ТУ	401.14-5
530ЛАЗН1	SN54S00	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	АЕЯР.431200.210-01ТУ	б/к
Логические элементы ИЛИ				
530ЛЛ1	SN54S32	Четыре логических элемента «2ИЛИ»	АЕЯР.431200.140-29ТУ	401.14-5
Логические элементы ИЛИ-НЕ				
530ЛЕ1	SN54S02N	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.140-11ТУ	401.14-5
Логические элементы НЕ				
530ЛН1	SN54S04	Шесть инверторов	АЕЯР.431200.140-11ТУ	401.14-5
530ЛН2	SN54S05	Шесть инверторов с открытым коллектором	АЕЯР.431200.140-20ТУ	401.14-5
Логические элементы прочие				
530ЛП5	SN54S86	Четыре логических элемента «Исключающее 2ИЛИ»	АЕЯР.431200.140-02ТУ	401.14-5

Схемы запоминающих устройств: ОЗУ				
530РУ2	нет	Статическое ОЗУ 64 бит (16x4)	АЕЯР.431200.140-28ТУ	402.16-25
Схемы сравнения: прочие				
530СП1	SN54S85	Схема сравнения двух четырехразрядных чисел	АЕЯР.431200.140-09ТУ	402.16-32
Схемы цифровых устройств: прочие				
530ИП3	SN54S181	Четырехразрядное арифметико-логическое устройство (АЛУ)	АЕЯР.431200.140-12ТУ	4118.24-3
530ИП5	SN54S280	Девятиразрядная схема контроля четности/нечетности	АЕЯР.431200.140-14ТУ	401.14-5
Схемы цифровых устройств: счетчики				
530ИЕ15	SN54S197	Асинхронный двоичный счетчик с предварительной установкой	АЕЯР.431200.140-35ТУ	401.14-5
530ИЕ16	SN54S168	Синхронный четырехразрядный реверсивный двоично-десятичный счетчик	АЕЯР.431200.140-17ТУ	402.16-32
530ИЕ17	SN54S169	Синхронный четырехразрядный реверсивный двоичный счетчик	АЕЯР.431200.140-17ТУ	402.16-32
Триггеры Шмитта				
530ТЛ3	SN54S132	Четыре триггера Шмитта с логикой 2И-НЕ на входе	АЕЯР.431200.140-21ТУ	401.14-5
Триггеры типа D (с задержкой)				
530ТМ2	SN54S74	Два D-триггера	АЕЯР.431200.140-16ТУ	401.14-5
530ТМ8	SN54S175	Счетверенный D-триггер	АЕЯР.431200.140-27ТУ	402.16-32
530ТМ9	SN54S174	Шесть D-триггеров	АЕЯР.431200.140-22ТУ	402.16-32
Триггеры типа JK (универсальные)				
530ТВ9	SN54S112	Двойной J-K триггер с установкой нуля и единицы	АЕЯР.431200.140-03ТУ	402.16-32
530ТВ10	SN54S113	Двойной J-K триггер с установкой единицы	АЕЯР.431200.140-03ТУ	401.14-5
530ТВ11	SN54S114	Сдвоенный J-K триггер с установкой «0» «1» и общей установкой нуля и синхронизацией	АЕЯР.431200.140-03ТУ	401.14-5
Формирователи прочие				
530АП2	нет	Двунаправленный усилитель-формирователь	АЕЯР.431200.140-15ТУ	402.16-32
Серия 533				
Коммутаторы и ключи прочие				
533КП2	SN54LS153	Сдвоенный селектор-мультиплексор 4-1	БК0.347.141-02ТУ/02	402.16-32
533КП7	SN54LS151	Селектор-мультиплексор 8-1 со стробированием	БК0.347.141-02ТУ/02	402.16-32 402.16-32Н
533КП11	SN54LS257	Четырехразрядный селектор 2-1 с тремя устойчивыми состояниями	БК0.347.141-05ТУ/02	402.16-32
533КП12	SN54LS253	Двухразрядный четырехканальный коммутатор с тремя устойчивыми состояниями по выходу	БК0.347.141-02ТУ/02	402.16-32
533КП13	SN54LS298	Четыре двухходовых мультиплексора с запоминанием	БК0.347.141-04ТУ/02	402.16-32
533КП14	SN54LS258	Четырехразрядный селектор 2-1 с тремя устойчивыми состояниями с инверсным выходом	БК0.347.141-05ТУ/02	402.16-32

533КП15	SN54LS251	Восьмивходовый селектор-мультиплексор с тремя состояниями	БК0.347.141ТУ10/02	402.16-32
533КП16	SN54LS157	Четырехразрядный мультиплексор 2-1	БК0.347.141-05ТУ/02	402.16-32
533КП17	SN54LS353	Сдвоенный селектор-мультиплексор 4х1 с тремя состояниями выходов и инверсией	БК0.347.141-59ТУ/02	402.16-32
Логические элементы И				
533ЛИ1	SN54LS08	Четыре логических элемента «2И»	БК0.347.141ТУ1/02	401.14-5
533ЛИ2	SN54LS09	Четыре логических элемента «2И» с открытым коллекторным выходом	БК0.347.141ТУ24/02	401.14-5
533ЛИ3	SN54LS11	Три логических элемента «3И»	БК0.347.141ТУ16/02	401.14-5
533ЛИ6	SN54LS21	Два логических элемента «4И»	БК0.347.141ТУ1/02	401.14-5
Б533ЛИ1-1	SN54LS21	Четыре логических элемента «2И»	БК0.347.173-01ТУ	б/к
Б533ЛИ6-1	SN54LS21	Два логических элемента «4И»	БК0.347.173-01ТУ	б/к
Логические элементы И-ИЛИ-НЕ				
533ЛР4	SN54LS55	Логический элемент «2-4И-2ИЛИ-НЕ»	БК0.347.141-18ТУ/02	401.14-5
533ЛР11	SN54LS51	Логические элементы «2-2И-2ИЛИ-НЕ», «3-3И-2ИЛИ-НЕ»	БК0.347.141ТУ1/02	401.14-5
533ЛР13	SN54LS54	Логический элемент «(2-3-3-2)И-4ИЛИ-НЕ»	БК0.347.141-21ТУ/02	401.14-5
Б533ЛР11-1	нет	Логические элементы «2-2И-2ИЛИ-НЕ», «3-3И-2ИЛИ-НЕ»	БК0.347.173-01ТУ	б/к
Логические элементы И-НЕ				
533ЛА1	SN54LS20	Два логических элемента «4И-НЕ»	БК0.347.141ТУ1/02	401.14-5
533ЛА2	SN54LS30	Логический элемент «8И-НЕ»	БК0.347.141ТУ1/02	401.14-5
533ЛА3	SN54LS00	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	БК0.347.141ТУ1/02	401.14-5
533ЛА4	SN54LS10	Три логических элемента «3И-НЕ»	БК0.347.141ТУ7/02	401.14-5
533ЛА6	SN54LS40	Два логических элемента «4И-НЕ» с повышенной нагрузочной способностью	БК0.347.141ТУ58/02	401.14-5
533ЛА7	нет	Два логических элемента «4И-НЕ» с открытым коллектором	БК0.347.141-18ТУ/02	401.14-5
533ЛА9	SN54LS03	Четыре логических элемента «2И-НЕ» с открытым коллектором	БК0.347.141ТУ1/02	401.14-5
533ЛА10	SN54LS12	Три трехходовых логических элемента «И-НЕ» с открытым коллекторным выходом	БК0.347.141ТУ24/02	401.14-5
533ЛА12	SN54LS37	Четыре логических элемента «2И-НЕ» с повышенной нагрузочной способностью	БК0.347.141-36ТУ/02	401.14-5
533ЛА13	SN54LS38	Четыре логических буферных элемента «2И-НЕ» с открытым коллектором	БК0.347.141-35ТУ/02	401.14-5
Б533ЛА1-1	нет	Два логических элемента «4И-НЕ»	БК0.347.173-01ТУ	б/к
Б533ЛА2-1	нет	Логический элемент «8И-НЕ»	БК0.347.173-01ТУ	б/к
Б533ЛА3-1	нет	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	БК0.347.173-01ТУ	б/к

533ЛА4-1	нет	Три логических элемента «ЗИ-НЕ»	БК0.347.173-07ТУ	б/к
533ЛА9-1	нет	Четыре логических элемента «2И-НЕ» с открытым коллектором	БК0.347.173-01ТУ	б/к
Логические элементы ИЛИ				
533ЛЛ1	SN54LS32	Четыре логических элемента «2ИЛИ»	БК0.347.141ТУ7/02	401.14-5
Логические элементы ИЛИ-НЕ				
533ЛЕ1	SN54LS02	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	БК0.347.141ТУ7/02	401.14-5
533ЛЕ4	SN54LS27	Три логических элемента «3ИЛИ-НЕ»	БК0.347.141ТУ46/02	401.14-5
Логические элементы НЕ				
533ЛН1	SN54LS04	Шесть инверторов	БК0.347.141ТУ1/02	401.14-5
Б533ЛН2	SN54LS05	Шесть инверторов с открытым коллекторным выходом	БК0.347.141ТУ14/02	401.14-5
Б533ЛН1-1	SN54LS04	Шесть инверторов	БК0.347.173-01ТУ	б/к
Логические элементы прочие				
533ЛП3	нет	Три логических элемента мажоритарной логики два из трех «2-2-2И-3ИЛИ-НЕ»	БК0.347.141-17ТУ/02	401.14-5
533ЛП5	SN54LS86	Четыре двухвходовых логических элемента «ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ»	БК0.347.141ТУ8/02	401.14-5
533ЛП8	SN54LS125	Четыре буферных элемента с тремя состояниями выходов	БК0.347.141-05ТУ/02	401.14-5
Б533ЛП5-1	SN54LS86	Четыре двухвходовых логических элемента «ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ»	БК0.347.173-08ТУ	б/к
Схемы сравнения прочие				
533СП1	SN54LS85	Схема сравнения двух четырехразрядных чисел	БК0.347.141-03ТУ/02	402.16-32
Схемы цифровых устройств: дешифраторы				
533ИД3	SN54LS154	Дешифратор-демультиплексор 4х16	БК0.347.141ТУ60/02	4118.24-1
533ИД4	SN54LS155	Сдвоенный дешифратор-демультиплексор 2-4	БК0.347.141ТУ15/02	402.16-32
533ИД5	SN54LS42	Сдвоенный дешифратор-демультиплексор (с открытым коллектором)	БК0.347.141-55ТУ/02	402.16-32
533ИД6	SN54LS156	Двоично-десятичный дешифратор 4-10	БК0.347.141ТУ32/02	402.16-32
533ИД7	SN54LS138	Двоичный дешифратор на 8 направлений	БК0.347.141-02ТУ/02	402.16-32
533ИД10	SN54LS145	Дешифратор 4-10 с открытым коллектором	БК0.347.141ТУ10/02	402.16-32
533ИД18	SN54LS247	Дешифратор двоично-десятичного кода семи-сегментный с высоковольтным (15В) открытым коллектором	БК0.347.141ТУ64/02	402.16-32
533ИД19	нет	Дешифратор-демультиплексор 4-16 с открытым коллекторными входами	БК0.347.141ТУ60/02	4118.24-1
Схемы цифровых устройств: прочие				
533ИП3	SN54LS181	АЛУ	БК0.347.141ТУ25/02	4118.24-1.01

533ИП4	SN54LS182	Схема быстрого переноса для АЛУ	БК0.347.141ТУ26/02	402.16-32
533ИП5	SN54LS280	Девятиразрядная схема контроля четности/ нечетности	БК0.347.141-04ТУ/02	401.14-5
533ИП6	SN54LS242	Шинный приемопередатчик с инверсией	БК0.347.141-49ТУ/02	401.14-5
533ИП7	SN54LS243	Шинный приемопередатчик с тремя состояниями на выходах	БК0.347.141-49ТУ/02	401.14-5
Схемы цифровых устройств: регистры				
533ИР8	SN54LS164	Восьмиразрядный последовательный регистр сдвига с параллельными выходами	БК0.347.141ТУ42/02	401.14-5
533ИР11А	SN54LS194А	Четырехразрядный универсальный регистр сдвига	БК0.347.141-38ТУ/02	402.16-32
533ИР16	SN54LS295	Четырехразрядный универсальный регистр сдвига	БК0.347.141-03ТУ/02	401.14-5
533ИР22	SN54LS373	Регистр восьмиразрядный буферный с потенциальным управлением	БК0.347.141-20ТУ/02	4118.24-1
533ИР23	SN54LS374	Регистр восьмиразрядный буферный с импульсным управлением и тремя состояниями на выходах	БК0.347.141-20ТУ/02	4118.24-1
533ИР25	SN54LS395	Четырехразрядный параллельный сдвиговый регистр с тремя состояниями	БК0.347.141ТУ27/02	402.16-32
533ИР26	SN54LS670	4x4-регистровый файл с тремя состояниями на выходе	БК0.347.141-37ТУ/02	402.16-32
533ИР27	SN54LS377	Восьмиразрядный регистр с разрешением записи	БК0.347.141ТУ62/02	4118.24-1
533ИР32	SN54LS170	4x4-регистровый файл с открытым коллекторным выходом	БК0.347.141-56ТУ/02	402.16-32
Б533ИР11А-1	SN54LS194А	Четырехразрядный универсальный регистр сдвига	БК0.347.173-38ТУ	б/к
533ИР9	SN54LS165	Восьмиразрядный регистр сдвига с параллельно- последовательным вводом информации	БК0.347.141-51ТУ/02	402.16-32
533ИР28	SN54LS322	Восьмиразрядный последовательно-параллельный регистр сдвига с тремя состояниями на выходах	БК0.347.141ТУ-52/02	4118.24-1.1
533ИР29	SN54LS323	Восьмибитовый универсальный сдвиговый регистр с тремя состояниями	БК0.347.141ТУ-53/02	4118.24-1.1
Схемы цифровых устройств: сумматоры				
533ИМ5	SN54LS183	Два одноразрядных полных сумматора	БК0.347.141ТУ43/02	401.14-5 401.14-5.07НБ
533ИМ6	SN54LS283	Четырехразрядный двоичный сумматор с ускоренным переносом	БК0.347.141ТУ33/02	402.16-32

Схемы цифровых устройств: счетчики				
533ИЕ5	SN54LS93	Четырехразрядный асинхронный двоичный счетчик	БК0.347.141ТУ61/02	402.16-32
533ИЕ6	SN54LS192	Четырехразрядный двоично-десятичный реверсивный счетчик	БК0.347.141-03ТУ/02	402.16-32 402.16-32Н
533ИЕ7	SN54LS193	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	БК0.347.141-03ТУ/02	402.16-32
533ИЕ9	SN54LS160А	Четырехразрядный двоично-десятичный реверсивный счетчик	БК0.347.141-19ТУ/02	402.16-32
533ИЕ10	SN54LS161А	Четырехразрядный синхронный двоичный счетчик	БК0.347.141-19ТУ/02	402.16-32
533ИЕ13	SN54LS191	Четырехразрядный синхронный реверсивный двоичный счетчик	БК0.347.141ТУ61/02	402.16-32
533ИЕ14	SN54LS196	Асинхронный двоично-десятичный счетчик с предварительной установкой	БК0.347.141-19ТУ/02	401.14-5
533ИЕ15	SN54LS197	Асинхронный 4-разрядный двоичный счетчик с предварительной установкой	БК0.347.141-19ТУ/02	401.14-5
533ИЕ18	SN54LS163А	Четырехразрядный двоичный счетчик с синхронной установкой на «0»	БК0.347.141-74ТУ/02	402.16-32
533ИЕ19	SN54LS393	Два четырехразрядных двоичных счетчика с индивидуальной синхронизацией и сбросом	БК0.347.141-65ТУ/02	401.14-5
533ИЕ20	SN54LS390	Два двоично-десятичных счетчика с коэффициентом деления 2 и 5 с синхронизацией и сбросом	БК0.347.141-67ТУ/02	402.16-32
533ИЕ17	SN54LS169А	Синхронный четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	БК0.347.141-71ТУ/02	402.16-32
Схемы цифровых устройств: шифраторы				
533ИВ3	SN54LS147	Приоритетный шифратор 10-4	БК0.347.141-47ТУ/02	402.16-32
533ИВ1	SN54LS148	Приоритетный шифратор 8-3	БК0.347.141ТУ38/02	402.16-32
533ИВ2	SN54LS348	Приоритетный шифратор 8-3	БК0.347.141-40ТУ/02	402.16-32
Триггеры Шмитта				
533ТЛ2	SN54LS14	Шесть триггеров Шмитта – инверторов	БК0.347.141ТУ16/02	401.14-5
533ТЛ2-1	SN54LS14	Шесть триггеров Шмитта – инверторов	БК0.347.173-16ТУ	б/к
Триггеры типа D (с задержкой)				
533ТМ2	SN54LS74	Два D-триггера	БК0.347.141ТУ44/02	401.14-5
533ТМ7	SN54LS75	Четыре D-триггера с прямыми и инверсными выходами	БК0.347.141-38ТУ/02	402.16-32
533ТМ8	SN54LS175	Четыре D-триггера с прямыми и инверсными выходами	БК0.347.141ТУ11/02	402.16-32
533ТМ9	SN54LS174	Шесть D-триггеров	БК0.347.141ТУ11/02	402.16-32
533ТМ2-1	SN54LS74	Два D-триггера	БК0.347.173-44ТУ	б/к
Триггеры типа JK (универсальные)				
533ТВ6	SN54LS107	Два JK-триггера со сбросом	БК0.347.141ТУ13/02	401.14-5
533ТВ9	SN54LS112	Двойной JK-триггер с установкой нуля и единицы	БК0.347.141ТУ23/02	402.16-32 402.16-32Н

533ТВ6-1	нет	Два JK-триггера со сбросом	БК0.347.173-06ТУ	б/к
Триггеры типа RS (с отдельным запуском)				
533ТР2	SN54LS279	Четыре RS-триггера	БК0.347.141ТУ9/02	402.16-32
Формирователи импульсов прямоугольной формы				
533АГ3	SN54LS123	Два одновибратора с повторным запуском	БК0.347.141ТУ45/02	402.16-32
Формирователи прочие				
533АП3	SN54LS240	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с инверсией сигнала и инверсным управлением	БК0.347.141-50ТУ/02	4118.24-1
533АП4	SN54LS241	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с прямым и инверсным управлением	БК0.347.141-50ТУ/02	4118.24-1
533АП5	SN54LS244	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с инверсным управлением	БК0.347.141-50ТУ/02	4118.24-1
533АП6	SN54LS245	Восьмиканальный двунаправленный формирователь с тремя состояниями на выходе	БК0.347.141-50ТУ/02	4118.24-1
Серия 537				
Схемы запоминающих устройств: ОЗУ				
537РУ2А,Б	HM6504-5	ОЗУ 4096 бит (4К x 1)	БК0.347.243-02ТУ	427.18-2.01
Н537РУ2А	HM6504-5	ОЗУ 4096 бит (4К x 1)	БК0.347.243-02ТУ	Н09.18-1В
537РУ8А,Б	HM6117-2	ОЗУ 16 Кбит (2К x 8)	БК0.347.243-08ТУ	4131.24-3.01
Н537РУ8А	HM6117-2	ОЗУ 16 Кбит (2К x 8)	БК0.347.243-08ТУ	Н08.24-1В
537РУ9А,Б	HM6516-2	ОЗУ 16 Кбит (2К x 8)	БК0.347.243-09ТУ	4131.24-3.01
Н537РУ9А	HM6516-2	ОЗУ 16 Кбит (2К x 8)	БК0.347.243-09ТУ	Н08.24-1В
537РУ18Б	HM65262	ОЗУ 16 Кбит (2К x 8)	БК0.347.243-18ТУ	4131.24-3.01
537РУ19А,Б,В	MPD4361С-70	ОЗУ 64 Кбит (64К x 1)	БК0.347.243-19ТУ	4119.28-8
Н537РУ19А,Б,В	MPD4361С-70	ОЗУ 64 Кбит (64К x 1)	БК0.347.243-19ТУ	Н16.48-2В
537РУ29	IDT7132L70	Двухпортовая ОЗУ 16 Кбит с организацией 2К x 8	БК0.347.243-29ТУ	4134.48-5
537РП1	IDT7203L	Растровая 3У/ОЗУ статическое/ типа FIFO с организацией 2К x 9	БК0.347.243-61ТУ	4183-28-8
Серия 550				
Усилители прочие				
550УП1	нет	Оконечный усилитель постоянного и переменного тока	БК0.347.062ТУ	201.8-1
Серия 556				
Схемы запоминающих устройств ПЗУ с возможностью однократного программирования				
Р556РТ1	Н82S101	Программируемая логическая матрица (16 вх. переменных, 48 конъюнкций, 8 вых. функций)	БК0.347.227-01ТУ	2121.28-1
556РТ1	S82S101	Программируемая логическая матрица (16 вх. переменных, 48 конъюнкций, 8 вых. функций)	БК0.347.239-01ТУ	4119.28-1.01

556PT2	S82S100	ПЛМ (16р вх. переменных, 48 конъюкций, 8 вых. функций) выход на три состояния	БК0.347.239-02ТУ	4119.28-1.01
M556PT2	N82S100	ПЛМ (16р вх. переменных, 48 конъюкций, 8 вых. функций) выход на три состояния	БК0.347.237-02ТУ	2121.28-2
556PT4A	3601	ППЗУ 256 х 4 с открытым коллектором	БК0.347.239-04ТУ	402.16-32
P556PT4A	3601	ППЗУ 256 х 4 с открытым коллектором	БК0.347.227-04ТУ	238.16-2
M556PT5	3604	ППЗУ 512 х 8 с открытым коллектором	БК0.347.237-05ТУ	2120.24-19
P556PT5	3604	ППЗУ 512 х 8 с открытым коллектором	БК0.347.227-05ТУ	239.24-2
556PT5	3604	ППЗУ 512 х 8 с открытым коллектором	БК0.347.239-05ТУ	4118.24-1
M556PT6A	DM87S190	ППЗУ 2К х 8 с открытым коллектором	БК0.347.237-06ТУ	2120.24-19
556PT6A	DM87S190	ППЗУ 2К х 8 с открытым коллектором	БК0.347.239-06ТУ	4131.24-3.01 4131.24-3.01H 4131.24-2.06
M556PT7A	S82S191	ППЗУ 256 х 4 с тремя состояниями	БК0.347.237-07ТУ	2120.24-19
556PT7A	S82S191	ППЗУ 256 х 4 с тремя состояниями	БК0.347.239-07ТУ	4131.24-3.01 4131.24-3.01H 4131.24-2.06
M556PT161	N82HS641B	ППЗУ 8К слов х 8 разрядов с тремя состояниями	БК0.347.237-16ТУ	402.16-32
556PT161	N82HS641B	ППЗУ 8К слов х 8 разрядов с тремя состояниями	БК0.347.239-16ТУ	4131.24-3.01 4131.24-3.01H 4131.24-2.06
Формирователи прочие				
556АП1	нет	Формирователи импульсного питания для ППЗУ	БК0.347.661ТУ	402.16-32
Серия 564				
Генераторы прямоугольных сигналов				
564ГГ1	CD4046AK	Генератор с фазовой автоподстройкой частоты	АЕЯР.431200.136-33ТУ	402.16-32
Коммутаторы и ключи прочие				
564КП1	CD4052AK	Двойной четырехканальный мультиплексор	АЕЯР.431200.136-02ТУ	402.16-32
H564КП1	CD4052A	Двойной четырехканальный мультиплексор	АЕЯР.431200.136-02ТУ	H04.16-1B
564КП2	CD4051AK	Восьмиканальный мультиплексор	АЕЯР.431200.136-06ТУ	402.16-32
H564КП2	CD4051AK	Восьмиканальный мультиплексор	АЕЯР.431200.136-06ТУ	H04.16-1B
Коммутаторы и ключи тока				
564КТ3	CD4066AK	Четыре двунаправленных переключателя	АЕЯР.431200.136-20ТУ	401.14-5
H564КТ3	CD4066AK	Четыре двунаправленных переключателя	АЕЯР.431200.136-20ТУ	H02.14-1B
Логические элементы И-ИЛИ				
564ЛС1	нет	Три логических элемента «ЗИ-ИЛИ»	АЕЯР.431200.136-29ТУ	401.14-5
564ЛС2	CD4019AK	Четыре логических элемента «И-ИЛИ»	АЕЯР.431200.136-07ТУ	402.16-32
H564ЛС2	CD4019AK	Четыре логических элемента «И-ИЛИ»	АЕЯР.431200.136-07ТУ	H02.16-1B
Логические элементы И-НЕ				
564ЛА7	CD4011AK	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	АЕЯР.431200.136-01ТУ	401.14-5
H564ЛА7	CD4011AK	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	АЕЯР.431200.136-01ТУ	H02.14-1B
564ЛА8	CD4012AK	Два логических элемента «4И-НЕ»	АЕЯР.431200.136-01ТУ	401.14-5
H564ЛА8	CD4012AK	Два логических элемента «4И-НЕ»	АЕЯР.431200.136-01ТУ	H02.14-1B
564ЛА9	CD4023A	Три трехходовых элемента «И-НЕ»	АЕЯР.431200.136-21ТУ	401.14-5
H564ЛА9	CD4023A	Три трехходовых элемента «И-НЕ»	АЕЯР.431200.136-21ТУ	H02.14-1B
564ЛА10	CD40107AK	Два логических элемента «2И-НЕ» с открытым стоковым выходом	АЕЯР.431200.136-24ТУ	401.14-5

Н564ЛА10	CD40107AK	Два логических элемента «2И-НЕ» с открытым стоковым выходом	АЕЯР.431200.136-24ТУ	Н02.14-1В
Логические элементы ИЛИ-НЕ				
564ЛЕ5	CD4001AK	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.136-13ТУ	401.14-5
Н564ЛЕ5	CD4001AK	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.136-13ТУ	Н02.14-1В
564ЛЕ6	CD4002AK	Два логических элемента «4ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.136-13ТУ	401.14-5
Н564ЛЕ6	CD4002AK	Два логических элемента «4ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.136-13ТУ	Н02.14-1В
564ЛЕ10	CD4025AK	Три трехходовых элемента «ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.136-21ТУ	401.14-5
Н564ЛЕ10	CD4025AK	Три трехходовых элемента «ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.136-21ТУ	Н02.14-1В
Логические элементы НЕ				
564ЛН1	CD4502AK	Шесть логических элементов «НЕ» с запретом и тремя состояниями на выходе	АЕЯР.431200.136-09ТУ	402.16-32
Н564ЛН1	CD4502AK	Шесть логических элементов «НЕ» с запретом и тремя состояниями на выходе	АЕЯР.431200.136-09ТУ	Н02.16-1В
564ЛН2	CD4049AK	Шесть логических элементов «НЕ»	АЕЯР.431200.136-02ТУ	401.14-5
Н564ЛН2	CD4049AK	Шесть логических элементов «НЕ»	АЕЯР.431200.136-02ТУ	Н02.14-1В
Логические элементы прочие				
564ЛП2	CD4030AK	4 логических элемента «ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ»	АЕЯР.431200.136-13ТУ	401.14-5
Н564ЛП2	CD4030AK	4 логических элемента «ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ»	АЕЯР.431200.136-13ТУ	Н02.14-1В
564ЛП13	нет	Три трехходовых мажоритарных логических элемента	АЕЯР.431200.136-01ТУ	401.14-5
Н564ЛП13	нет	Три трехходовых мажоритарных логических элемента	АЕЯР.431200.136-01ТУ	Н02.14-1В
Преобразователи уровня				
564ПУ4	CD4050AK	Шесть преобразователей уровня	АЕЯР.431200.136-07ТУ	402.16-32
Н564ПУ4	CD4050AK	Шесть преобразователей уровня	АЕЯР.431200.136-07ТУ	Н02.16-1В
564ПУ6	CD40109AK	Четыре преобразователя уровня	АЕЯР.431200.136-24ТУ	402.16-32
Н564ПУ6	CD40109AK	Четыре преобразователя уровня	АЕЯР.431200.136-24ТУ	Н04.16-1В
564ПУ7	нет	Шесть преобразователей высокого уровня (с L на H) с инверсией	АЕЯР.431200.136-30ТУ	401.14-5
Н564ПУ7	нет	Шесть преобразователей высокого уровня (с L на H) с инверсией	АЕЯР.431200.136-30ТУ	Н02.14-1В
564ПУ8	CD40116AK	Восьмиразрядный двунаправленный преобразователь для сопряжения ТТЛ-КМОП	АЕЯР.431200.136-30ТУ	401.14-5
Н564ПУ8	CD40116AK	Восьмиразрядный двунаправленный преобразователь для сопряжения ТТЛ-КМОП	АЕЯР.431200.136-30ТУ	Н02.14-1В
Схемы запоминающих устройств: ОЗУ				
564РУ2А, 2Б	CD4061AK	Оперативное ЗУ (статическое) 256x1	АЕЯР.431200.136-10ТУ	402.16-32
Схемы сравнения по напряжению				
564СА1	CD4531AK	Двенадцатиразрядная схема сравнения	АЕЯР.431200.136-22ТУ	402.16-32

Н564СА1	CD4531AK	Двенадцатиразрядная схема сравнения	АЕЯР.431200.136-22ТУ	Н02.14-1В
Схемы цифровых устройств: дешифраторы				
564ИД1	CD4028А	Двоично-десятичный дешифратор	АЕЯР.431200.136-11ТУ	402.16-32
Н564ИД1	CD4028А	Двоично-десятичный дешифратор	АЕЯР.431200.136-11ТУ	Н02.16-1В
564ИД4	CD4055AK	Дешифратор возбуждения	АЕЯР.431200.136-27ТУ	402.16-32
Н564ИД5	CD4056AK	Стробирующий дешифратор возбуждения	АЕЯР.431200.136-27ТУ	402.16-32
Схемы цифровых устройств: комбинированные				
564ИК1	нет	Строенный мажоритарно-мультиплексорный элемент	АЕЯР.431200.136-12ТУ	402.16-32
Н564ИК1	нет	Строенный мажоритарно-мультиплексорный элемент	АЕЯР.431200.136-12ТУ	Н04.16-1В
564ИК2	нет	Схема управления пятиразрядными семи-сегментными светодиодными индикаторами в мультиплексном режиме	АЕЯР.431200.136-34ТУ	4118.24-2
Схемы цифровых устройств: прочие				
564ИП2	CD4585AK	Четырехразрядная схема сравнения	АЕЯР.431200.136-09ТУ	402.16-32
Н564ИП2	CD4585AK	Четырехразрядная схема сравнения	АЕЯР.431200.136-09ТУ	Н02.16-1В
564ИП3	CD4581AK	Четырехразрядное АЛУ	АЕЯР.431200.136-04ТУ	4118.24-2
564ИП4	CD4582AK	Схема сквозного переноса	АЕЯР.431200.136-05ТУ	402.16-32
564ИП5	MC1454А	Универсальный двухразрядный умножитель	АЕЯР.431200.136-18ТУ	402.16-32
564ИП6	CD40101В	Девятиразрядный контроллер четности	АЕЯР.431200.136-35ТУ	401.14-5
Н564ИП3	CD4581AK	Четырехразрядное АЛУ	АЕЯР.431200.136-04ТУ	Н06.24-1В
Н564ИП4	CD4582AK	Схема сквозного переноса	АЕЯР.431200.136-05ТУ	Н04.16-1В
Н564ИП6	CD40101AK	Девятиразрядный контроллер четности	АЕЯР.431200.136-35ТУ	Н02.14-1В
Схемы цифровых устройств: регистры				
564ИР1	CD4006AK	18-разрядный статический сдвигающий регистр	АЕЯР.431200.136-26ТУ	401.14-5 401.14-5.07НБ
564ИР2	CD4015AK	Два четырехразрядных регистра сдвига	АЕЯР.431200.136-11ТУ	402.16-32
Н564ИР2	CD4015AK	Два четырехразрядных регистра сдвига	АЕЯР.431200.136-11ТУ	Н04.16-1В
564ИР6	CD4034AK	Восьмиразрядный регистр сдвига	АЕЯР.431200.136-23ТУ	405.24-2
564ИР9	CD4035AK	Четырехразрядный последовательно-параллельный регистр	АЕЯР.431200.136-01ТУ	402.16-32
564ИР11	нет	Многоцелевой регистр 8x4 бит	АЕЯР.431200.136-05ТУ	405.24-2
Н564ИР6	CD4034AK	Восьмиразрядный регистр сдвига	АЕЯР.431200.136-23ТУ	Н06.24-1В
Н564ИР9	CD4035AK	Четырехразрядный последовательно-параллельный регистр	АЕЯР.431200.136-01ТУ	Н04.16-1В
Схемы цифровых устройств: сумматоры				
564ИМ1	CD4008AK	Четырехразрядный сумматор	АЕЯР.431200.136-03ТУ	402.16-32
Н564ИМ1	CD4008AK	Четырехразрядный сумматор	АЕЯР.431200.136-03ТУ	Н04.16-1В
Схемы цифровых устройств: счетчики				
564ИЕ9	CD4022AK	Счетчик-делитель на 8	АЕЯР.431200.136-08ТУ	402.16-32
Н564ИЕ9	CD4022AK	Счетчик-делитель на 9	АЕЯР.431200.136-08ТУ	Н02.16-1В
564ИЕ10	CD4520AK	Два четырехразрядных счетчика	АЕЯР.431200.136-09ТУ	402.16-32
Н564ИЕ10	CD4520AK	Два четырехразрядных счетчика	АЕЯР.431200.136-09ТУ	Н04.16-1В

564IE11	CD4516AK	4-х разрядный двоичный реверсивный счетчик	АЕЯР.431200.136-03ТУ	402.16-32
H564IE11	CD4516AK	4-х разрядный двоичный реверсивный счетчик	АЕЯР.431200.136-03ТУ	H04.16-1B
564IE14	CD4029AK	Двоично/двоично-десятичный 4-х разрядный реверсивный счетчик с предварительной установкой	АЕЯР.431200.136-16ТУ	402.16-32
H564IE14	CD4029AK	Двоично/двоично-десятичный 4-х разрядный реверсивный счетчик с предварительной установкой	АЕЯР.431200.136-16ТУ	H04.16-1B
564IE15	CD4059AK	Программируемый счетчик	АЕЯР.431200.136-17ТУ	4118.24-2
Триггеры Шмитта				
564ТЛ1	CD4093AK	Четыре триггера Шмитта с входной логикой «2И-НЕ»	АЕЯР.431200.136-31ТУ	401.14-5
Триггеры типа D (с задержкой)				
564ТМ2	CD4013AK	Два триггера D-типа	АЕЯР.431200.136-01ТУ	401.14-5
H564ТМ2	CD4013AK	Два триггера D-типа	АЕЯР.431200.136-01ТУ	H02.14-1B
564ТМ3	CD4042AK	Четыре D-триггера	АЕЯР.431200.136-08ТУ	402.16-32
H564ТМ3	CD4042AK	Четыре D-триггера	АЕЯР.431200.136-08ТУ	H02.16-1B
Триггеры типа JK (универсальные)				
564ТВ1	CD4027AK	Два JK-триггера	АЕЯР.431200.136-14ТУ	402.16-32
H564ТВ1	CD4027AK	Два JK-триггера	АЕЯР.431200.136-14ТУ	H02.16-1B
Триггеры типа RS (с отдельным запуском)				
564ТР2	CD4043AK	Четыре RS-триггера	АЕЯР.431200.136-08ТУ	402.16-32
H564ТР2	CD4043AK	Четыре RS-триггера	АЕЯР.431200.136-08ТУ	H02.16-1B
Усилители индикации				
564УМ1	CD4054AK	Усилитель индикации	АЕЯР.431200.136-27ТУ	402.16-32
H564УМ1	CD4054AK	Усилитель индикации	АЕЯР.431200.136-27ТУ	H04.16-1B
Формирователи импульсов прямоугольной формы				
564АГ1	CD4098AK	Два моностабильных мультивибратора	АЕЯР.431200.136-32ТУ	402.16-32
Серия 572				
Преобразователи сигналов аналого-цифровые				
572ПВ4,А	AD7581	АЦП на 8 разрядов, 8 каналов, последовательного приближения	АЕЯР.431320.160-06ТУ	2121.28-6
572ПВ4 ММ	нет	Восьмиканальная восьмиразрядная аналого-цифровая система сбора данных со встроенным ОЗУ, сопрягаемая с микропроцессорами	АЕЯР.431320.160-06ТУ	2121.28-6
572ПВ4Б ММ	нет	Восьмиканальная восьмиразрядная аналого-цифровая система сбора данных со встроенным ОЗУ, сопрягаемая с микропроцессорами	АЕЯР.431320.160-06ТУ	2121.28-6
Преобразователи сигналов цифро-аналоговые				
572ПА1А,Г,Д	AD7520	Десятиразрядный умножающий ЦАП с токовым выходом	АЕЯР.431200.136-01ТУ	201.16-15
572ПА2А,Б,Д	AD7545	Двенадцатиразрядный умножающий ЦАП с токовым выходом	АЕЯР.431320.160-02ТУ	4134.48-2
572ПА2Б ММ	AD7545	Двенадцатиразрядный умножающий цифро-аналоговый преобразователь с токовым выходом	АЕЯР.431320.160-02ТУ	4134.48-2

Серия 585				
Многофункциональные схемы цифровые				
585ХЛ4	нет	Многофункц. синхронизатор четырехразрядный	БК0.347.181ТУ7	402.16-32
Схемы цифровых устройств комбинированные				
585ИК01	MW3001	Блок микропрограммного управления восьмиразрядный	БК0.347.181ТУ1	4122.40.1.01
585ИК02	MW3002	Центральный процессорный элемент двухразрядный	БК0.347.181ТУ2	4119.28-1.01
585ИК03	MW3003	Схема ускоренного переноса восьмиразрядная	БК0.347.181ТУ3	4119.28-1.01
585ИК14	MW3214	Блок приоритетного прерывания восьмиразрядный	БК0.347.181ТУ5	405.24-2
Триггеры типа D (с задержкой)				
585ИР12	MW3212	Восьмиразрядный регистр ввода/вывода с тремя состояниями	БК0.347.181ТУ4	405.24-2
Формирователи прочие				
585АП16	IP3216	Шинный формирователь четырехразрядный	БК0.347.181ТУ6	402.16-32
585АП26	IP3226	Шинный формирователь с инверсией четырехразрядный	БК0.347.181ТУ6	402.16-32
Серия 597				
Схемы сравнения по напряжению (компараторы)				
597СА2А,Б	нет	Компаратор напряжения	АЕЯР.431350.785ТУ	402.16-32
597СА3А,Б	нет	Компаратор напряжения	АЕЯР.431350.785ТУ	402.16-32
597СА3АТММ	нет	Два компаратора напряжения	АЕЯР.431350.785ТУ	402.16-32.09
597СА3БТММ	нет	Два компаратора напряжения	АЕЯР.431350.785ТУ	402.16-32.09
Серия 1329				
Преобразователи напряжение-частота				
1329ПП1Р,У	AD654	Преобразователь напряжение-частота	АЕЯР.431320.812ТУ	Н02.8-1В 2101.8-7
Серия 1401				
Схемы сравнения по напряжению (компараторы)				
1401СА1	LM339	Четыре компаратора напряжения средней точности	АЕЯР.431130.149-03ТУ	201.14-10
Усилители операционные				
1401УД2А	LM324	Четыре ОУ	АЕЯР.431130.149-01ТУ	201.14-10
Серия 1508				
Синтезаторы частот				
1508ПЛ1	нет	Синтезатор частот	АЕЯР.431320.052ТУ	401.14-5
Серия 1526				
Коммутаторы и ключи прочие				
1526КП1	CD4052АК	Двойной четырехканальный мультиплексор	АЕЯР.431200.139-03ТУ	402.16-32
1526КП2	CD4051АК	Восьмиканальный мультиплексор	АЕЯР.431200.139-03ТУ	402.16-32
Коммутаторы и ключи тока				
1526КТ3	CD4066АК	Четыре двунаправленных переключателя	АЕЯР.431200.139-04ТУ	401.14-5
Логические элементы И-ИЛИ				
1526ЛС2	CD4019АК	Четыре логических элемента «И-ИЛИ»	АЕЯР.431200.139-11ТУ	402.16-32
Логические элементы И-НЕ				
1526ЛА7	CD4011АК	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	АЕЯР.431200.139-01ТУ	401.14-5

1526ЛА8	CD4012AK	Два логических элемента «4И-НЕ»	АЕЯР.431200.139-01ТУ	401.14-5
1526ЛА9	CD4023AK	Три трехходовых элемента «И-НЕ»	АЕЯР.431200.139-07ТУ	401.14-5
1526ЛА10	нет	Два логических элемента «2И-НЕ» с открытым стоковым выходом	АЕЯР.431200.139-05ТУ	401.14-5
Логические элементы ИЛИ-НЕ				
1526ЛЕ5	CD4001AK	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.139-15ТУ	401.14-5
1526ЛЕ6	CD4002AK	Два логических элемента «4ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.139-15ТУ	401.14-5
1526ЛЕ10	CD4025AK	Три трехходовых элемента «ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.139-07ТУ	401.14-5
Логические элементы НЕ				
1526ЛН1	нет	Шесть логических элементов «НЕ» с блокировкой и запретом	АЕЯР.431200.139-13ТУ	402.16-32
1526ЛН2	CD4049AK	Шесть логических элементов «НЕ»	АЕЯР.431200.139-01ТУ	401.14-5
Логические элементы прочие				
1526ЛП2	CD4030AK	4 логических элемента «ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ»	АЕЯР.431200.139-15ТУ	401.14-5
1526ЛП13	нет	Три трехходовых мажоритарных логических элемента	АЕЯР.431200.139-01ТУ	401.14-5
Преобразователи сигналов уровня (согласователи)				
1526ПУ4	CD4050AK	Шесть преобразователей уровня	АЕЯР.431200.139-11ТУ	402.16-32
1526ПУ6	нет	Четыре преобразователя уровня	АЕЯР.431200.139-05ТУ	402.16-32
1526ПУ7	нет	Шесть преобразователей высокого уровня (с низкого на высокий) с инверсией	АЕЯР.431200.139-05ТУ	401.14-5
1526ПУ8	нет	Шесть преобразователей высокого уровня (с низкого на высокий) с инверсией	АЕЯР.431200.139-05ТУ	401.14-5
1526ПУ9	нет	Двунаправленный восьмиразрядный преобразователь уровня	АЕЯР.431200.139-20ТУ	4118.24-2
Схемы запоминающих устройств: ОЗУ				
1526РУ2А,Б	нет	Оперативное ЗУ (статическое) 256x1	АЕЯР.431200.139-19ТУ	402.16-32
Схемы цифровых устройств: дешифраторы				
1526ИД1	нет	Двоично-десятичный дешифратор	АЕЯР.431200.139-05ТУ	402.16-32
Схемы цифровых устройств: комбинированные				
1526ИК1	нет	Строенный мажоритарно-мультиплексорный элемент	АЕЯР.431200.139-05ТУ	402.16-32
Схемы цифровых устройств: прочие				
1526ИП2	нет	Четырехразрядная схема сравнения	АЕЯР.431200.139-13ТУ	402.16-32
1526ИП3	CD4581AK	Арифметико-логическое устройство	АЕЯР.431200.139-05ТУ	4118.24-2
1526ИП3	CD4582AK	Схема сквозного переноса	АЕЯР.431200.139-05ТУ	402.16-32
1526ИП6	нет	9-разрядная схема контроля чистоты-нечетности	АЕЯР.431200.139-05ТУ	401.14-5
Схемы цифровых устройств: регистры				
1526ИР1	CD4006AK	18-разрядный статический регистр сдвига	АЕЯР.431200.139-10ТУ	401.14-5
1526ИР2	CD4015AK	Два четырехразрядных регистра сдвига	АЕЯР.431200.139-05ТУ	402.16-32
1526ИР6	нет	Восьмиразрядный регистр сдвига	АЕЯР.431200.139-09ТУ	405.24-2
1526ИР9	CD4035AK	Четырехразрядный последовательно-параллельный регистр	АЕЯР.431200.139-02ТУ	402.16-32

1526ИР11	нет	Многоцелевой регистр 8x4 бит	АЕЯР.431200.139-14ТУ	405.24-2 405.24-2Н
1526ИР13	нет	12-разр. регистр последовательного включения	АЕЯР.431200.139-08ТУ	4118.24-2
Схемы цифровых устройств: сумматоры				
1526ИМ1	CD4008АК	Четырехразрядный сумматор	АЕЯР.431200.139-03ТУ	402.16-32
Схемы цифровых устройств: счетчики				
1526ИЕ10	нет	Два четырехразрядных счетчика	АЕЯР.431200.139-13ТУ	402.16-32
1526ИЕ11	CD4516АК	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	АЕЯР.431200.139-02ТУ	402.16-32
1526ИЕ14	нет	Двоично/ двоично-десятичный четырехразрядный счетчик с предварительной установкой	АЕЯР.431200.139-02ТУ	402.16-32
1526ИЕ9	нет	Счетчик-делитель на 8	АЕЯР.431200.139-12ТУ	402.16-32
Триггеры Шмитта				
1526ТЛ1	CD4093АК	4 триггера Шмитта с входной логикой «2И-НЕ»	АЕЯР.431200.139-22ТУ	401.14-5
Триггеры типа D (с задержкой)				
1526ТМ2	CD4013АК	Два D-триггера	АЕЯР.431200.139-02ТУ	401.14-5
1526ТМ3	CD4042АК	Четыре D-триггера	АЕЯР.431200.139-12ТУ	402.16-32
Триггеры типа JK (универсальные)				
1526ТВ1	нет	Два триггера JK	АЕЯР.431200.139-16ТУ	402.16-32 402.16-32Н
Триггеры типа RS (с отдельным запуском)				
1526ТР2	CD4043АК	Четыре RS-триггера	АЕЯР.431200.139-12ТУ	402.16-32
Формирователи импульсов прямоугольной формы				
1526АГ1	CD4098АК	Два моностабильных мультивибратора	АЕЯР.431200.139-21ТУ	402.16-32
Серия 1533				
Логические элементы И-НЕ				
1533ЛА1ТММ	SN54ALS20	Два логических элемента «4И-НЕ»	АЕЯР.431200.737-01ТУ	401.14-5
1533ЛА2ТММ	SN54ALS30	Логический элемент «8И-НЕ»	АЕЯР.431200.737-01ТУ	401.14-5
1533ЛА3ТММ	SN54ALS00	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	АЕЯР.431200.737-01ТУ	401.14-5
1533ЛА4ТММ	SN54ALS10	Три логических элемента «3И-НЕ»	АЕЯР.431200.737-04ТУ	401.14-5
1533ЛА8ТММ	SN54ALS01	Четыре логических элемента «2И-НЕ» с открытым коллектором	АЕЯР.431200.737-04ТУ	401.14-5
1533ЛА9ТММ	SN54ALS03	Четыре логических элемента «2И-НЕ» с открытым коллектором	АЕЯР.431200.737-04ТУ	401.14-5
Логические элементы ИЛИ-НЕ				
1533ЛЕ1ТММ	SN54ALS02	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.737-03ТУ	401.14-5
Логические элементы И				
1533ЛИ1ТММ	SN54ALS08	Четыре логических элемента «2И»	АЕЯР.431200.737-03ТУ	401.14-5
Логические элементы И-ИЛИ-НЕ				
1533ЛР11ТММ	SN54ALS51	Логические элементы «2-2И-2ИЛИ-НЕ», «2-3И-2ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.737-02ТУ	401.14-5
1533ЛР13ТММ	SN54ALS54	Логический элемент «2-3-3-2И-4ИЛИ-НЕ»	АЕЯР.431200.737-02ТУ	401.14-5
1533ЛР4ТММ	SN54ALS55	Логический элемент «4-4И-2ИЛИ-НЕ» с возможностью расширения «по ИЛИ»	АЕЯР.431200.737-02ТУ	401.14-5

Логические элементы Исключающее Или				
1533ЛП5ТММ	«Интеграл» 1533ЛП5	Четыре двухходовых элемента «Исключающее ИЛИ»	АЕЯР.431200.737-15ТУ	401.14-5
Триггеры D-типа				
1533ТМ2ТММ	SN54ALS74	Два D-триггера	АЕЯР.431200.737-05ТУ	401.14-5
1533ТМ9ТММ	«Интеграл» 1533ТМ9	Шесть D-триггеров	АЕЯР.431200.737-24ТУ	402.16-32 или 32.01
Схемы цифровых устройств				
1533ИР23ТММ	SN54ALS374	Регистр восьмиразрядный буферный с импульсным управлением и тремя состояниями на выходе	АЕЯР.431200.737-26ТУ	4153.20-1.01
1533ИР33ТММ	SN54ALS573	Регистр восьмиразрядный буферный с импульсным управлением и тремя состояниями на выходе	АЕЯР.431200.737-10ТУ	4153.20-1.01
1533ИР37ТММ	SN54ALS574	Регистр восьмиразрядный буферный с импульсным управлением и тремя состояниями на выходе	АЕЯР.431200.737-22ТУ	4153.20-1.01
1533АП3ТММ	SN54ALS240	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с инверсией сигнала с инверсным управлением	АЕЯР.431200.737-32ТУ	4153.20-1.01
1533АП4ТММ	SN54ALS241	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с прямым и инверсным управлением	АЕЯР.431200.737-32ТУ	4153.20-1.01
1533АП5ТММ	SN54ALS244	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с инверсным управлением	АЕЯР.431200.737-32ТУ	4153.20-1.01
1533АП6ТММ	SN54ALS245	Восьмиканальный двунаправленный формирователь с тремя состояниями на выходе	АЕЯР.431200.737-32ТУ	4153.20-6
1533ТР2ТММ	SN54ALS279	Четыре триггера RS	АЕЯР.431200.737-08ТУ	402.16-32
1533СП1ТММ	SN54ALS85	Схема сравнения двух четырехразрядных чисел	АЕЯР.431200.737-13ТУ	402.16-32
1533ИЕ10ТММ	SN54ALS161	Четырехразрядный двоичный счетчик с асинхронной установкой в состояние логической «0»	АЕЯР.431200.737-27ТУ	402.16-32
1533КП17ТММ	SN54ALS353	Сдвоенный селектор мультиплексор 4x1 с тремя состояниями на выходе	АЕЯР.431200.737-20ТУ	402.16-32
1533КП19ТММ	SN54ALS352	Сдвоенный селектор мультиплексор 4x1	АЕЯР.431200.737-20ТУ	402.16-32
1533ЛН1ТММ	«Интеграл» 1533ЛН1	6 инверторов с двумя состояниями на выходах	АЕЯР.431200.737-14ТУ	401.14-5 401.14-5H
1533ЛН2ТММ	«Интеграл» 1533ЛН2	6 инверторов с двумя состояниями на выходах	АЕЯР.431200.737-14ТУ	401.14-5 401.14-5H
1533КП11ТММ	SN54ALS257 «Интеграл» 1533КП11	4 селектора/мультиплексора 2-1 с тремя состояниями на выходах	АЕЯР.431200.737-55ТУ	402.16-32 или 402.16-32.01 или 402.16-32.09
1533КП11АТММ	SN54ALS257	Четырехразрядный селектор 2-1 с тремя устойчивыми состояниями	АЕЯР.431200.737-55ТУ	402.16-32 или 402.16-32.01 или 402.16-32.09
1533КП14ТММ	SN54ALS2	Четырехразрядный селектор 2-1 с тремя устойчивыми состояниями	АЕЯР.431200.737-28ТУ	402.16-32 или 402.16-32.01 или 402.16-32.09
1533КП16ТММ	«Интеграл» 1533КП18	Четырехразрядный селектор – мультиплексор 2-1	АЕЯР.431200.737-19ТУ	402.16-32 или 402.16-32.01 или 402.16-32.09

1533КП18ТММ	«Интеграл» 1533КП16	Четырехразрядный селектор – мультиплексор 2-1 с инверсными выходами	АЕЯР.431200.737-19ТУ	402.16-32 или 402.16-32.01 или 402.16-32.09
1533КП2ТММ	«Интеграл» 1533КП2	Сдвоенный цифровой селектор-мультиплексор 4-1	АЕЯР.431200.737-12ТУ	402.16-32
1533КП12ТММ	«Интеграл» 1533КП12	Двухразрядный четырехканальный коммутатор с тремя устойчивыми состояниями по выходу	АЕЯР.431200.737-12ТУ	402.16-32
1533КП7ТММ	«Интеграл» 1533КП7	Селектор – мультиплексор на 8 каналов со стробированием	АЕЯР.431200.737-06ТУ	402.16-32
1533КП15ТММ	«Интеграл» 1533КП15	8 – входовой селектор – мультиплексор с тремя устойчивыми состояниями	АЕЯР.431200.737-06ТУ	402.16-32
1533ТМ8ТММ	«Интеграл» 1533ТМ8	Четыре D-триггера с прямыми и инверсными выходами	АЕЯР.431200.737-24ТУ	402.16-32
1533ИД3ТММ	«Интеграл» 1533ИД3	Дешифратор – демультимплексор 4 линии на 16	АЕЯР.431200.737-18ТУ	4118.24-1
1533ИД4ТММ	«Интеграл» 1533ИД4	Сдвоенный дешифратор – демультимплексор 2-4	АЕЯР.431200.737-11ТУ	402.16-32
1533ИД7ТММ	«Интеграл» 1533ИД7	Дешифратор – демультимплексор из 3 в 8	АЕЯР.431200.737-08ТУ	402.16-32
1533КП14АТММ	«Интеграл» 1533КП14А	Четырехразрядный селектор 2-1 с тремя устойчивыми состояниями и инверсными выходами	АЕЯР.431200.737-28ТУ	402.16-32
1533ИЕ7ТММ	«Интеграл» 1533ИЕ7	4 – разрядный двоичный реверсивный счетчик	АЕЯР.431200.737-07ТУ	402.16-32
Серия 1802				
Схемы сравнения по напряжению				
1802ВВ1	нет	Схема обмена информации	БК0.347.253ТУ4	4138.42-3
1802ВВ2	нет	Схема интерфейса	БК0.347.253ТУ5	4138.42-3
1802ВР1	нет	Арифметический расширитель	БК0.347.253ТУ3	4138.42-3
1802ВР4	нет	Умножитель 12 x 12 разрядов	БК0.347.253-08ТУ	4209.68-1
1802ВР5	нет	Умножитель 16 x 16 разрядов	БК0.347.253-09ТУ	4209.68-1
1802ВР7	нет	Быстродействующий параллельный умножитель 8 x 8 разрядов	БК0.347.253-15ТУ	4138.42-3
1802ВС1	нет	Восьмиразрядная микропроцессорная секция	БК0.347.253ТУ2	4138.42-3
1802ИМ1	нет	Четырехразрядный сумматор	БК0.347.253-11ТУ	4123.48-1.01
1802ИР1	нет	Двухадресный регистр общего назначения	БК0.347.253ТУ1	4118.24-8.1.05
1802ИР1	нет	Двухадресный регистр общего назначения	БК0.347.253ТУ1	Кристаллы на пластине

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



- изделия отечественного производства первого уровня (разработка и производство РФ)



- возможна категория качества ОТК по запросу



- спецстойкость



-температурный диапазон использования микросхемы

124460, Россия, Москва, Зеленоград,
Ул. Академика Валиева, дом 6, стр. 1
8 800 200 7129
globalsales@mikron.ru
www.mikron.ru