



**Министерство промышленности и торговли  
Российской Федерации**

**Перечень  
электронной компонентной базы,  
разрешенной для применения при разработке,  
модернизации, производстве и эксплуатации  
вооружения, военной и специальной техники**

**Часть 22**

**Микросборки и многокристальные модули**

**Книга 1**

**Перечень ЭКБ 22 - 2018**

**Взамен Перечня ЭКБ 22 - 2017**

**2018**

**Утвержден Министерством промышленности и торговли  
Российской Федерации**

**Часть 22 Микросборки и многокристальные модули  
Книга 1**

**Перечень ЭКБ 22 - 2018**

Научный редактор:

**А.В. Кузьмин**

Ответственные редакторы:

**С.В. Морин  
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**А.А. Шмакова  
К.В. Авраменко  
Н.А. Перевалова  
С.В. Парахина**

Издание официальное  
Перепечатка воспрещена.

**Перечень электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники**

**Перечень ЭКБ 22 – 2018**

**Часть 22. Микросборки и  
многокристалльные модули**

**Взамен Перечня ЭКБ 22 – 2017**

**Дата введения 01.01.2019 г.**

### **П о р я д о к   п о л ь з о в а н и я   П е р е ч н е м**

**1. Перечень микросборок и многокристалльных модулей (далее – Перечень) разработан в соответствии с "Положением о перечне электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники", утвержденным Министром промышленности и торговли Российской Федерации 24 марта 2015 года и введенным в действие коллегией Военно-промышленной комиссии Российской Федерации 25 июня 2015 года.**

**2. Перечень является официальным единственным межотраслевым документом, обязательным для всех организаций, предприятий и учреждений, независимо от форм собственности, осуществляющих разработку, модернизацию, производство эксплуатацию и ремонт аппаратуры, приборов, устройств и оборудования вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ) (далее – аппаратуры), разработку, изготовление, закупку и поставку ЭКБ, а также для представительств заказчиков (ПЗ), закрепленных за указанными организациями.**

**3. Перечень не регламентирует порядок и условия поставок микросборок и многокристалльных модулей (далее – изделий), содержащихся в Перечне.**

**4. Перечень содержит преимущественно перспективную номенклатуру изделий военного применения категорий качества "ВП" с техническим уровнем и характеристиками, отвечающими требованиям действующих нормативных документов (НД) на изделия и позволяющими создавать образцы аппаратуры ВВСТ различного назначения.**

**5. Настоящий Перечень (Книга 1) включает в себя Раздел 1, содержащий номенклатуру изделий, изготавливаемых предприятиями Российской Федерации.**

**6. В Раздел 1 Перечня включены изделия серийного, мелкосерийного и единичного производства (в том числе при неритмичном и прерывистом производстве), выпускаемые предприятиями Российской Федерации, технические условия (ТУ) на которые согласованы с ПЗ и утверждены (согласованы) государственным заказчиком ЭКБ.**

**7. К Перечню разработано Приложение, изданное отдельной книгой (Книга 2), в которую включены изделия разработанные, но неосвоенные в производстве, а также серийный выпуск, которых возможен после восстановления производства или воспроизводства изделий.**

## **с. 2 Перечень ЭКБ 22-2018**

**8. Номенклатура изделий данного Перечня относится к классу 5963 "Электронные модули" Единого кодификатора предметов снабжения для федеральных государственных нужд.**

**9. Неперспективные изделия в Перечне обозначены отличительным знаком "НП" и предназначены для комплектации ранее разработанной аппаратуры при ее производстве, эксплуатации и ремонте и не подлежат, как правило, к применению во вновь разрабатываемой (модернизируемой) аппаратуре.**

**В разрабатываемой (модернизируемой) аппаратуре неперспективные изделия могут быть применены в отдельных технически обоснованных случаях по согласованию с ФГУП "МНИИРИП" (141002, г. Мытищи Московской области, ул. Колпакова, д. 2А, литера Б1, 3 этаж, кабинет 86, 87).**

**10. Изделия, имеющие длительный цикл поставки, в Перечне отмечены отличительным знаком "ОЗ". Эти изделия заказываются потребителями с учетом сроков производства аппаратуры. При заказе представляются данные о потребности в указанных изделиях на текущий и последующие 2 года.**

**11. Каждая редакция Перечня обязательна для разработчиков и (или) изготовителей аппаратуры, тактико-техническое или техническое задание (ТТЗ или ТЗ) на разработку (модернизацию) которой утверждено после даты введения редакции Перечня в действие.**

**Для аппаратуры, ТТЗ (ТЗ) на которую утверждено до 01.01.2014 г., сохраняют свою силу соответствующие редакции Перечня МОП 44 001.02.**

**12. Выбор изделий из числа включенных в Перечень для использования в конкретном образце аппаратуры осуществляется предприятием-разработчиком аппаратуры с учетом требований ТТЗ (ТЗ) на аппаратуру по тактико-техническим характеристикам, надежности и стойкости к воздействию внешних и специальных факторов, а также с учетом принятия возможных средств защиты, конструктивных и схемотехнических решений, обеспечивающих условия и режимы работы изделий, установленные в документах на их поставку.**

**Ответственным за обоснованность и правильность выбора и применения изделий является разработчик аппаратуры.**

**13. При разработке аппаратуры запрещается применять изделия, включенные в Перечень, отбирая их по какому-либо параметру, т.е. по более жестким допускам на значения параметров, чем предусмотрено в документе на поставку, либо по параметрам, не оговоренным в документе на поставку.**

**14. Порядок применения изделий, включенных в Перечень, в условиях и режимах, не оговоренных в ТУ, – в соответствии с ГОСТ 2.124-2014 с дополнениями и уточнениями, приведенными ниже.**

**Применение изделий, включенных в Перечень, в условиях и режимах, не оговоренных в ТУ (расширяющих область их применения), допускается в исключительных случаях при получении официального разрешения в виде утвержденного АО "ЦКБ "Дейтон" (124460, г. Москва, Зеленоград, корп. 100) протокола разрешения применения (ПРП), согласованного с предприятием-изготовителем (разработчиком) изделий и ПЗ, закрепленным за ним.**

В случае отсутствия возможности проведения испытаний, требуемых для подтверждения возможности применения изделий в режимах и условиях, отличных от оговоренных в ТУ, предприятием-изготовителем (разработчиком) изделий или предприятием-разработчиком аппаратуры решение принимается по результатам проведения целевых испытаний изделий в указанных режимах и условиях на базе ФГУП "МНИИРИП" или в испытательной лаборатории (центре), аккредитованной в установленном порядке с обязательным последующим согласованием ПРП предприятием-изготовителем (разработчиком) изделий и ПЗ, закрепленным за ним.

Разрешение на применение изделий, включенных в Перечень, в условиях и режимах, не оговоренных в ТУ в части специальных факторов, должно быть согласовано с Головной научно-исследовательской испытательной организацией в области ЭКБ (ФГУП "МНИИРИП") или специализированной организацией в области стойкости ЭКБ.

При наличии утвержденного ПРП и соблюдении специальных мер защиты (если такие оговорены в ПРП) поставщик изделий гарантирует их работу в указанных в ПРП режимах и условиях также, как в условиях и режимах, предусмотренных ТУ.

В тех случаях, когда возможность применения изделий в требуемых режимах и условиях, отличных от указанных в ТУ, достигается с помощью применения конструктивных решений (ГОСТ РВ 20.39.309-98, п.10.10), оформление ПРП не требуется.

Распространение ранее выданных разрешений на применение изделий в аппаратуре в аналогичных режимах и условиях осуществляется соответствующими заключениями АО ЦКБ "Дейтон" и изготовителя (разработчика) изделий, согласованного с ПЗ при нем. Указанные заключения являются неотъемлемой частью ранее выданных ПРП.

Форма ПРП – по согласованию с АО "ЦКБ "Дейтон".

15. Применение вновь разработанных и освоенных в производстве изделий, но еще не вошедших в действующую редакцию Перечня, допускается на основании отдельного разрешения ФГУП "МНИИРИП".

16. Основанием для исключения изделий из Перечня и Приложения к нему является утвержденное установленным порядком Решение о снятии изделий с производства.

17. По запросам предприятий, разрабатывающих и изготавливающих аппаратуру, предприятия-держатели подлинников технической документации на изделия, включенные в Перечень, высылают учтенные копии утвержденной технической документации в срок не позднее одного месяца после оплаты стоимости документации. При этом необходимость получения технической документации должна быть подтверждена ПЗ, закрепленным за предприятием, делающим запрос.

Предварительный выбор изделий, из числа включенных в Перечень, для использования в конкретном образце аппаратуры допускается осуществлять, используя справочники, каталоги ЭКБ.

18. Рассылка Перечня ЭКБ организациям и предприятиям промышленности Российской Федерации, осуществляющим разработку, производство, эксплуатацию и ремонт ВВСТ различного назначения, производится на договорной основе по заявкам, подписанным руководством предприятий и ПЗ, закрепленными за ними.

Заявки на получение Перечня ЭКБ (частей Перечня) с указанием необходимого количества экземпляров направляются в ФГУП "МНИИРИП" в срок до 1 сентября текущего года.

#### **с. 4 Перечень ЭКБ 22-2018**

**19. В целях развития системы информационной поддержки предприятий-потребителей Перечня разработана его электронная версия, представляющая собой стереотипную копию печатного издания, выполненную с использованием PDF-формата на оптическом носителе информации – лазерном компакт-диске (CD-R).**

**Электронная версия Перечня может быть приобретена потребителями в дополнение к печатному изданию по заявкам, подписанным руководством предприятий-потребителей и ПЗ, закрепленными за ними.**

**20. Руководители предприятий-изготовителей ЭКБ ежегодно направляют ФГУП "МНИИРИП и АО НПП "Циклон-Тест" (141190, Московская обл., г. Фрязино, территория Восточная Заводская промышленная, д. 4а, строение 3, помещение 1, офис 18) сведения о состоянии производства и поставок ЭКБ в соответствии с требованиями РЭК 05.001-2015 (п.6.2), а также замечания и предложения по устранению ошибок и неточностей, выявленных в действующей редакции Перечня ЭКБ.**

**Срок представления сведений устанавливает ФГУП "МНИИРИП".**

**21. В Перечне в графе "предприятие изготовитель/калькодержатель" приведены коды предприятий-изготовителей изделий и предприятий-держателей подлинников технической документации на них.**

**Наименования, адреса предприятий и номера телефонов (факсов), а также сведения о наличии Сертификата соответствия СМК приведены на стр. 13 настоящего Перечня.**

Раздел 1					Перечень ЭКБ 22-2018 с. 5				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					Тип корпуса, /габаритные размеры, мм/	Коммутируемое напряжение /напряжение питания/, В	Коммутируемый ток мА, /ток потребления, мА/, не более	Диапазон рабочих температур, °С	Технология
<b>1 Микросборки</b>									
<b>1.1 Серия 2М419</b>									
<b>1</b>	<b>2М419А1</b>	<b>АЕЯР.432170.563ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>КТ-110-1</b>	<b>60(Uком)</b>	<b>7(Iком),</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО ТОКА С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ								
<b>2</b>	<b>2М419А2</b>	<b>АЕЯР.432170.563ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>КТ-110-1</b>	<b>±60(Uком)</b>	<b>7(Иком),</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ								
<b>1.2 Серия 2М420</b>									
<b>1</b>	<b>2М420А1</b>	<b>АЕЯР.432170.564ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>КТ-107-1.07</b>	<b>±90(Uком)</b>	<b>±2.5(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА								
<b>2</b>	<b>2М420А2</b>	<b>АЕЯР.432170.564ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>КТ-107А-1.03</b>	<b>±90(Uком)</b>	<b>±2.5(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА								
<b>3</b>	<b>2М420А3</b>	<b>АЕЯР.432170.564ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>КТ-107А-1.03</b>	<b>±90(Uком)</b>	<b>±2.5(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА								
<b>4</b>	<b>2М420А4</b>	<b>АЕЯР.432170.564ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>КТ-107А-1.03</b>	<b>±90(Uком)</b>	<b>±2.5(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА								
<b>1.3 Серия 249</b>									
<b>1</b>	<b>249КП16Р</b>	<b>АЕЯР.431160.816ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>2101.8-7.03</b>	<b>±55(Uком)</b>	<b>1.5(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА								
<b>2</b>	<b>249КП17АТ</b>	<b>АЕЯР.431160.818ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>402.16-23</b>	<b>±80</b>	<b>500</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
	ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА								
<b>3</b>	<b>249КП17Р</b>	<b>АЕЯР.431160.818ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>2101.8-7.03</b>	<b>±80(80)(Uком)</b>	<b>0.5(1)(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ДЛЯ СХЕМЫ С ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ (ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ) ВКЛЮЧЕНИЕМ								
<b>4</b>	<b>249КП18Т</b>	<b>АЕЯР.431160.820ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>402.16-23</b>	<b>80(Uком)</b>	<b>0.4(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР								
<b>5</b>	<b>249КП19Т</b>	<b>АЕНВ.431160.077ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4112.16-1</b>	<b>±30</b>	<b>±0.4(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
	ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ОПТОЭЛЕКТРОННОЙ РАЗВЯЗКОЙ								
<b>6</b>	<b>249КП20АР</b>	<b>АЕНВ.431160.187ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>2101.8-7.03</b>	<b>/18/</b>	<b>/0.25/</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
	ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ТРАНЗИСТОРНЫЙ ОПТРОН								

Раздел 1					Перечень ЭКБ 22-2018 с. 6				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					Тип корпуса, /габаритные размеры, мм/	Коммутируемое напряжение /напряжение питания/, В	Коммутируемый ток мА, /ток потребления, мА/, не более	Диапазон рабочих температур, °С	Технология
7	249КП21АТ ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ ТРАНЗИСТОРНЫЙ ОПТРОН	АЕНВ.431160.187ТУ		11 / 11	402.16-23	/18/	/0.25/	-60 ÷ +125	ГИБРИД
8	249КП22Р ДВУХКАНАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР	АЕНВ.431160.047ТУ		11 / 11	2101.8-7.03	55	2000	-60 ÷ +125	-
9	249КП22Р1 ДВУХКАНАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР	АЕНВ.431160.047ТУ		11 / 11	2101.8-7.03	55	2000	-60 ÷ +125	-
10	249КП23Т ДВУХКАНАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР	АЕНВ.431160.047ТУ		11 / 11	КТ-107А-1.03	90	10000	-60 ÷ +125	-
11	249КП23Т1 ДВУХКАНАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР	АЕНВ.431160.047ТУ		11 / 11	КТ-107А-1.03	90	10000	-60 ÷ +125	-
12	249КП24АР ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТИЧЕСКИЙ КОММУТАТОР ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ	АЕНВ.431160.078ТУ		11 / 11	2101.8-7	±20	±400	-60 ÷ 125	-
13	249КП24БР ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТИЧЕСКИЙ КОММУТАТОР ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ	АЕНВ.431160.078ТУ		11 / 11	2101.8-7	±40	±200	-60 ÷ 125	-
14	249КП24ВР ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТИЧЕСКИЙ КОММУТАТОР ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ	АЕНВ.431160.078ТУ		11 / 11	2101.8-7	±60	±100	-60 ÷ 125	-
15	249КП25АТ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТИЧЕСКИЙ КОММУТАТОР ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ	АЕНВ.431160.078ТУ		11 / 11	4112.16-1	±20	±400	-60 ÷ 125	-
16	249КП25БТ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТИЧЕСКИЙ КОММУТАТОР ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ	АЕНВ.431160.078ТУ		11 / 11	4112.16-1	±40	±200	-60 ÷ 125	-
17	249КП25ВТ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТИЧЕСКИЙ КОММУТАТОР ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ	АЕНВ.431160.078ТУ		11 / 11	4112.16-1	±60	±100	-60 ÷ 125	-
18	249КП28Р ДВУХКАНАЛЬНОЕ ДВУНАПРАВЛЕННОЕ ОПТОЭЛЕКТРОННОЕ МОП-РЕЛЕ	АЕНВ.431160.355ТУ		11 / 11	2101.8-7	90	0.8	-60 ÷ +125	ГИБРИД
19	249ЛП12АТ ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ ЛОГИЧЕСКИЙ ОПТРОН	АЕНВ.431270.188ТУ		11 / 11	402.16-23	/5/	/20/	-60 ÷ +125	ГИБРИД
20	249ЛП14АР ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЛОГИЧЕСКИЙ ОПТРОН	АЕНВ.431270.188ТУ		11 / 11	2101.8-7.03	/5/	/20/	-60 ÷ +125	ГИБРИД
1.4 Серия 430									
1	430НА014 УМНОЖАЮЩИЙ 16-РАЗРЯДНЫЙ ЦИФРО-АНАЛОГОВЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С ВЫХОДОМ ПО НАПРЯЖЕНИЮ	АЕНВ.431320.150ТУ		18 / 18	4138.42-13	/±15 ± 5%/, /5 ± 5%/	/15/, /4/	-60 ÷ +85	ГИБРИД



Раздел 1					Перечень ЭКБ 22-2018 с. 7				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					Тип корпуса, /габаритные размеры, мм/	Коммутируемое напряжение /напряжение питания/, В	Коммутируемый ток мА, /ток потребления, мА/, не более	Диапазон рабочих температур, °С	Технология
<b>2</b>	<b>430HA024</b> УМНОЖАЮЩИЙ 18-РАЗРЯДНЫЙ ЦИФРО-АНАЛОГОВЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ	<b>АЕНВ.431320.150ТУ</b>		<b>18 / 18</b>	<b>4138.42-13</b>	<b>/5 ± 5%/</b>	<b>/4/</b>	<b>-60 ÷ +85</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>1.5 Серия 2011</b>									
<b>1</b>	<b>2011BV014</b> ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ	<b>АЕЯР.431230.880ТУ</b>	<b>ОЗ</b>	<b>10 / 10</b>	<b>4140.20-1</b>	<b>5 ± 10% (Ucc)</b>	<b>100(Iocc)</b>	<b>-60 ÷ +85</b>	<b>-</b>
<b>2</b>	<b>2011BV024</b> ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК ПО СТАНДАРТУ RS-485 С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ	<b>АЕЯР.431230.880ТУ</b>	<b>ОЗ</b>	<b>10 / 10</b>	<b>4140.20-1</b>	<b>5 ± 10% (Ucc)</b>	<b>170(Iocc)</b>	<b>-60 ÷ +85</b>	<b>-</b>
<b>3</b>	<b>2011BV034</b> ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК ПО СТАНДАРТУ CAN С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ	<b>АЕЯР.431230.880ТУ</b>	<b>ОЗ</b>	<b>10 / 10</b>	<b>4140.20-1</b>	<b>5 ± 10% (Ucc)</b>	<b>170(Iocc)</b>	<b>-60 ÷ +85</b>	<b>-</b>
<b>1.7 Серия 2601</b>									
<b>1</b>	<b>2601ИН1П</b> ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕРФЕЙСА RS-422, RS-485	<b>АЕЯР.431230.535ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>1210.29-4.01</b>	<b>5 ± 10%</b>	<b>/200/ Iпотр</b>	<b>-60 ÷ +85</b>	<b>-</b>
<b>1.8 Серия 2605</b>									
<b>1</b>	<b>2605ВГ1Т</b> КОНТРОЛЛЕР МУДЬТИПЛЕКСНОГО КАНАЛА С ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ	<b>ЮФКВ.431298.005ТУ</b>		<b>3 / 3</b>	<b>-</b>	<b>-12 ± 10%</b>	<b>60; 130; 220; 300 (Iocc)</b>	<b>-60 ÷ +85</b>	<b>-</b>
<b>1.9 Серия 2607</b>									
<b>1</b>	<b>2607КП1АТ</b> ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	<b>АЕЯР.431160.752ТУ</b>		<b>5 / 5</b>	<b>4117.8-2</b>	<b>60(Uком)</b>	<b>7500(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>2</b>	<b>2607КП1БТ</b> ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	<b>АЕЯР.431160.752ТУ</b>		<b>5 / 5</b>	<b>4117.8-2</b>	<b>60(Uком)</b>	<b>7500(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>1.10 Серия 2609</b>									
<b>1</b>	<b>2609КП1П</b> ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПОСТОЯННОГО ТОКА	<b>АЕЯР.431160.804ТУ</b>		<b>8 / 8</b>	<b>КТ-104-1.01Н</b>	<b>100((Uком)</b>	<b>10000(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>1.11 Серия 2610</b>									
<b>1</b>	<b>2610ВЦ1Я</b> НАВИГАЦИОННЫЙ ПРОЦЕССОР	<b>ТДЦК.431262.005ТУ</b>		<b>7 / 7</b>	<b>8116.256-В</b>	<b>1.2 ± 5%; 1.8 ± 5%; 2.3 ÷ 3.3</b>	<b>/76; 170; 200; 3900/</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>МСБ</b>

Раздел 1					Перечень ЭКБ 22-2018 с. 8				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					Тип корпуса, /габаритные размеры, мм/	Коммутируемое напряжение /напряжение питания/, В	Коммутируемый ток мА, /ток потребления, мА/, не более	Диапазон рабочих температур, °С	Технология
<b>2</b>	<b>2610ВЦ2АЯ</b> НАВИГАЦИОННЫЙ ПРОЦЕССОР, ЧИСЛО КАНАЛОВ 14-РАЗРЯДНЫХ АНАЛОГОЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ-8	<b>ТДЦК.431262.008ТУ</b>		<b>7 / 7</b>	<b>8116.256-В</b>	<b>1.2 ± 5%</b>	<b>/40; 100; 720; 1000/</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>3</b>	<b>2610ХД10У</b> УСТРОЙСТВО РАДИОЧАСТОТНОЕ, ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ЧАСТОТ (ПО УРОВНЮ МИНУС 3 дБ) 1562-1613 МГц	<b>ТДЦК.431328.010ТУ</b>		<b>7 / 7</b>	<b>5139.8-А</b>	<b>2.5 ± 5%</b>	<b>/24/</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>4</b>	<b>2610ХД1У</b> УСТРОЙСТВО ПРИЕМО-УСИЛИТЕЛЬНОЕ, ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ЧАСТОТ (ПО УРОВНЮ МИНУС 3 дБ) 1590-1610 МГц	<b>ТДЦК.431262.009ТУ</b>		<b>7 / 7</b>	<b>5145.48-1</b>	<b>2.5 ± 5%; 3 ± 5%</b>	<b>/30; 50/</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>5</b>	<b>2610ХД4У</b> УСТРОЙСТВО ПРИЕМО-УСИЛИТЕЛЬНОЕ, ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ЧАСТОТ (ПО УРОВНЮ МИНУС 3 дБ) 1567-1583 МГц	<b>ТДЦК.431328.009ТУ</b>		<b>7 / 7</b>	<b>5145.48-1</b>	<b>2.5 ± 5%; 3 ± 5%</b>	<b>/30; 50/</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>6</b>	<b>2610ХД6У</b> УСТРОЙСТВО ПРИЕМО-УСИЛИТЕЛЬНОЕ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОЕ, ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ЧАСТОТ (ПО УРОВНЮ МИНУС 3 дБ) 1590-1610 МГц	<b>ТДЦК.431328.011ТУ</b>		<b>7 / 7</b>	<b>5145.48-2</b>	<b>3 ± 5%</b>	<b>/170/</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>7</b>	<b>2610ХД7У</b> УСТРОЙСТВО ПРИЕМО-УСИЛИТЕЛЬНОЕ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОЕ, ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ЧАСТОТ (ПО УРОВНЮ МИНУС 3 дБ) 1238-1258 МГц	<b>ТДЦК.431328.011ТУ</b>		<b>7 / 7</b>	<b>5145.48-2</b>	<b>3 ± 5%</b>	<b>/170/</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>1.12 Серия 2615</b>									
<b>1</b>	<b>2615КП10Т</b> БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ РАЗВЯЗКОЙ	<b>АЕНВ.431160.322ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>80</b>	<b>40000</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>2</b>	<b>2615КП12Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ, КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА И ЗАЩИТОЙ ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ	<b>АЕНВ.431160.356ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>/77×30/</b>	<b>100</b>	<b>1.0</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>3</b>	<b>2615КП13Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ, КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА И ЗАЩИТОЙ ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ	<b>АЕНВ.431160.356ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>/77×30/</b>	<b>100</b>	<b>2.0</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>4</b>	<b>2615КП14Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ, КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА И ЗАЩИТОЙ ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ	<b>АЕНВ.431160.356ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>/86×40/</b>	<b>100</b>	<b>5.0</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>5</b>	<b>2615КП15Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ, КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА И ЗАЩИТОЙ ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ	<b>АЕНВ.431160.356ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>/86×40/</b>	<b>600</b>	<b>1.0</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>6</b>	<b>2615КП1Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ	<b>АЕЯР.431160.928ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>80(Уком)</b>	<b>25000(Іком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>

Раздел 1					Перечень ЭКБ 22-2018 с. 9				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					Тип корпуса, /габаритные размеры, мм/	Коммутируемое напряжение /напряжение питания/, В	Коммутируемый ток мА, /ток потребления, мА/, не более	Диапазон рабочих температур, °С	Технология
<b>7</b>	<b>2615КП2Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ И КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА	<b>АЕЯР.431160.928ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>80(Uком)</b>	<b>25000(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>8</b>	<b>2615КП3Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ, С КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА И КЗ	<b>АЕЯР.431160.928ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>80(Uком)</b>	<b>25000(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>9</b>	<b>2615КП4Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ	<b>АЕЯР.431160.928ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>100(Uком)</b>	<b>15000(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>10</b>	<b>2615КП5Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ И КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА	<b>АЕЯР.431160.928ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>100(Uком)</b>	<b>15000(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>11</b>	<b>2615КП6Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ, С КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА И КЗ	<b>АЕЯР.431160.928ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>100(Uком)</b>	<b>15000(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>12</b>	<b>2615КП7Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ	<b>АЕЯР.431160.928ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>200(Uком)</b>	<b>7000(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>13</b>	<b>2615КП8Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ И КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА	<b>АЕЯР.431160.928ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>200(Uком)</b>	<b>7000(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>14</b>	<b>2615КП9Т</b> ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ КОММУТАТОР С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ, С КОНТРОЛЕМ СТАТУСА ВЫХОДА И КЗ	<b>АЕЯР.431160.928ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>4144.16-А</b>	<b>200(Uком)</b>	<b>7000(Iком)</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>-</b>
<b>1.13 Серия 2618</b>									
<b>1</b>	<b>2618НХ014</b> ОГРАНИЧИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ	<b>АЕНВ.431320.148ТУ</b>		<b>11 / 11</b>	<b>401.14-5М</b>	<b>25 - 31(U проб.)</b>	<b>±3000</b>	<b>-60 ÷ +125</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>1.14 Серия 2623</b>									
<b>1</b>	<b>2623НМ011</b> ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ АМПЛИТУДЫ И ФАЗЫ МИКРОМЕХАНИЧЕСКОГО ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТИПА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	<b>АЕНВ.431320.307ТУ</b>		<b>17 / 17</b>	<b>1210.29-4Н</b>	<b>5 ± 10%</b>	<b>0.06</b>	<b>-60 ÷ +85</b>	<b>ГИБРИД</b>
<b>2</b>	<b>2623НМ021</b> ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ АМПЛИТУДЫ И ФАЗЫ МИКРОМЕХАНИЧЕСКОГО ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТИПА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	<b>АЕНВ.431320.308ТУ</b>		<b>17 / 17</b>	<b>160.49-1</b>	<b>5 ± 10%</b>	<b>0.06</b>	<b>-60 ÷ +85</b>	<b>ГИБРИД</b>

Раздел 1					Перечень ЭКБ 22-2018 с. 10				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					Тип корпуса, /габаритные размеры, мм/	Коммутируемое напряжение /напряжение питания/, В	Коммутируемый ток мА, /ток потребления, мА/, не более	Диапазон рабочих температур, °С	Технология
1.15 Серия 2625									
1	2625KB014 ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ КОММУТАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	АЕНВ.431160.354ТУ		8 / 8	заказной	280	25	-60 ÷ +125	ГИБРИД
1.16 Серия ВА996									
1	ВА996А ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК СИГНАЛОВ В УСТРОЙСТВАХ ИНТЕРФЕЙСА	АСКМ.480.005ТУ		13 / 13	157.29-2	/5 ± 15/	/15/	-60 ÷ +85	ГИБРИД
2	ВА996А1 ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК СИГНАЛОВ В УСТРОЙСТВАХ ИНТЕРФЕЙСА	АСКМ.480.005ТУ		13 / 13	157.29-2	/5 ± 12/	/15/	-60 ÷ +85	ГИБРИД
1.18 Серия С1.153									
1	С1.153.УП1 УСИЛИТЕЛЬ СИГНАЛОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ЧАСТОТЫ	ГГЗ.421.038ТУ		13 / 14	153.15-2	/±6/	/20/	-60 ÷ +85	ГИБРИД
1.19 Серия С1.155									
1	С1.155.УП1 УСИЛИТЕЛЬ СИГНАЛОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ЧАСТОТЫ	ГГЗ.421.039ТУ		13 / 14	153.15-2	/12 ± 5%; -6 ± 5%/	/65, 12/	-60 ÷ +85	ГИБРИД
2 Многокристальные модули									
2.2 Серия 2613									
1	2613XX1 МОДУЛИ УПРАВЛЕНИЯ СИЛОВЫМИ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ И АСИНХРОННЫМИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ	АЕЯР.431260.893ТУ		9 / 9	-	/-/	/-/	-60 ÷ +125	-
2	2613XX2 ВЫСОКОТОЧНЫЙ МОДУЛЬ СБОРА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ ДАТЧИКОВ	АЕЯР.431260.952ТУ		9 / 9	Металлокера мический /173×70×34/	27	5	-60 ÷ +125	-
3	2613XX3 ВЫСОКОТОЧНЫЙ МОДУЛЬ СБОРА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ ДАТЧИКОВ	АЕЯР.431260.952ТУ		9 / 9	Металлокера мический /173×70×34/	27	20	-60 ÷ +125	-
4	2613XX4 ВЫСОКОТОЧНЫЙ МОДУЛЬ СБОРА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ ДАТЧИКОВ	АЕЯР.431260.952ТУ		9 / 9	Металлокера мический /173×70×34/	27	50	-60 ÷ +125	-
5	2613XX5 ВЫСОКОТОЧНЫЙ МОДУЛЬ СБОРА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ ДАТЧИКОВ	АЕЯР.431260.952ТУ		9 / 9	Металлокера мический /173×70×34/	110	1.3	-60 ÷ +125	-

Раздел 1					Перечень ЭКБ 22-2018 с. 11				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					Тип корпуса, /габаритные размеры, мм/	Коммутируемое напряжение /напряжение питания/, В	Коммутируемый ток мА, /ток потребления, мА/, не более	Диапазон рабочих температур, °С	Технология
6	2613XX6 ВЫСОКОТОЧНЫЙ МОДУЛЬ СБОРА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ ДАТЧИКОВ	АЕЯР.431260.952ТУ		9 / 9	Металлокера мический /173×70×34/	110	4.5	-60 ÷ +125	-
7	2613XX7 ВЫСОКОТОЧНЫЙ МОДУЛЬ СБОРА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ ДАТЧИКОВ	АЕЯР.431260.952ТУ		9 / 9	Металлокера мический /173×70×34/	110	4.5	-60 ÷ +125	-
2.3 Серия 3001									
1	3001КТ1Т СИЛОВОЙ КЛЮЧ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ	АЕЯР.431160.915ТУ		12 / 12	МС41Ф. 12-АНК	5.5 - 40	20	-60 ÷ +125	БиКДМОП
2	3001КТ2Т СИЛОВОЙ КЛЮЧ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ	АЕЯР.431160.915ТУ		12 / 12	МС41Ф. 20-АНК	5.5 - 40	40	-60 ÷ +125	БиКДМОП
3	3001КТ3Т СИЛОВОЙ КЛЮЧ НИЖНЕГО УРОВНЯ	АЕЯР.431160.915ТУ		12 / 12	МС41Ф. 12-АНК	0 - 60	24	-60 ÷ +125	БиКДМОП
4	3001КТ4Т СИЛОВОЙ КЛЮЧ НИЖНЕГО УРОВНЯ	АЕЯР.431160.915ТУ		12 / 12	МС41Ф. 20-АНК	0 - 60	48	-60 ÷ +125	БиКДМОП
5	3001КТ7Т СИЛОВОЙ КЛЮЧ-КОММУТАТОР С ФУНКЦИЯМИ ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТЫ	АЕНВ.431160.019ТУ		12 / 12	МС41Ф. 20-АНК	5.5 ÷ 60	/8/	-60 ÷ +125	БиКДМОП
6	3001КТ8Т СИЛОВОЙ КЛЮЧ-КОММУТАТОР С ФУНКЦИЯМИ ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТЫ	АЕНВ.431160.019ТУ		12 / 12	МС41Ф. 12-АНК	4.5 ÷ 60	/8/	-60 ÷ +125	БиКДМОП
2.4 Серия 3002									
1	3002КР03 МНОГОКРИСТАЛЬНЫЙ СИЛОВОЙ МОДУЛЬ БЕСКОНТАКТНЫХ АППАРАТОВ ЗАЩИТЫ И КОММУТАЦИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА	АЕНВ.431160.298ТУ		9 / 9	БКВП. 735313.013	4.5 /10/ - 5.5 /48/	5.0 /60/	-60 ÷ 125	МОП
2	3002КР04 МНОГОКРИСТАЛЬНЫЙ СИЛОВОЙ МОДУЛЬ БЕСКОНТАКТНЫХ АППАРАТОВ ЗАЩИТЫ И КОММУТАЦИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА	АЕНВ.431160.298ТУ		9 / 9	БКВП. 735313.013	4.5 /10- 5.5 /80/	10.0 /60/	-60 ÷ 125	МОП
2.5 Серия 3008									
1	3008КН014 СДВОЕННЫЙ 16-КАНАЛЬНЫЙ АНАЛОГОВЫЙ МУЛЬТИПЛЕКСОР	АЕНВ.431160.369ТУ		19 / 19	5134.64-6	±15/+5/±10%	1.0 (Iпот.в, Iпот.н)	-60 ÷ +85	КМОП
2	3008КН024 32-КАНАЛЬНЫЙ АНАЛОГОВЫЙ МУЛЬТИПЛЕКСОР	АЕНВ.431160.375ТУ		19 / 19	5134.64-6	±15/+5/±10%	1.0 (Iпот.в, Iпот.н)	-60÷ +85	КМОП

Раздел 1					Перечень ЭКБ 22-2018 с. 12				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					Тип корпуса, /габаритные размеры, мм/	Коммутируемое напряжение /напряжение питания/, В	Коммутируемый ток мА, /ток потребления, мА/, не более	Диапазон рабочих температур, °С	Технология
2.6 Серия 9000									
1	9000РУ1У ОЗУ СТАТИЧЕСКОЕ НА 4 Мбит (256Кх16). ВРЕМЯ ВЫБОРКИ АДРЕСА ≤ 25 нс (МКМ)	АЕЯР.431220.798-01ТУ		6 / 6	Н18.64-3В	/5 ± 10%/	/20/	-60 ÷ +125	-
2	9000РУ2У ОЗУ СТАТИЧЕСКОЕ НА 4 Мбит (512Кх8). ВРЕМЯ ВЫБОРКИ АДРЕСА ≤ 25 нс (МКМ)	АЕЯР.431220.798-02ТУ		6 / 6	Н18.64-3В	/5 ± 10%/	/20; 60(Іоcc)/	-60 ÷ +125	-
3	9000РУ3У ОЗУ СТАТИЧЕСКОЕ НА 4 Мбит (128Кх8х4). ВРЕМЯ ВЫБОРКИ АДРЕСА ≤ 25 нс (МКМ)	АЕЯР.431220.798-03ТУ		6 / 6	Н18.64-3В	/5 ± 10%/	/4; 220(Іоcc)/	-60 ÷ +125	-
4	9000РУ4У ОПЕРАТИВНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОЕ (512Кх8х4) БИТ	АЕЯР.431220.798-04ТУ		6 / 6	5134.64-6	/5 ± 10%/	/80/	-60 ÷ +125	КМОП
5	9000РУ5У ОПЕРАТИВНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОЕ (256Кх16х2) БИТ	АЕЯР.431220.798-05ТУ		6 / 6	5134.64-6	/5 ± 10%/	/40/	-60 ÷ +125	КМОП
6	9000РУ6У ОПЕРАТИВНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОЕ (512Кх8х4) БИТ	АЕЯР.431220.798-06ТУ		6 / 6	5134.64-6	/5 ± 10%/	/40/	-60 ÷ +125	КМОП
2.7 Серия 9001									
1	9001РТ1У ПЗУ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОДНОКРАТНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА 512 Кбит (64КХ8)	АЕЯР.431210.801-01ТУ		6 / 6	5134.64-6	/5 ± 10%/	/0.1; 60(Іоcc)/	-60 ÷ +125	-
2.9 Серия 9009									
1	9009РУ1Т ОЗУ СТАТИЧЕСКОЕ НА 8 Мбит (1 Мх8). ВРЕМЯ ВЫБОРКИ АДРЕСА ≤ 60 нс (МКМ)	ЮКСУ.431223.002ТУ	ОЗ	99 / 2	4148.36-1	/3.3 ± 10%/	/20; 150(Іоcc)/	-60 ÷ +125	-
2.10 Серия 9012									
1	9012НМ01 АКСЕЛЕРОМЕТР ЛИНЕЙНЫХ И УГЛОВЫХ УСКОРЕНИЙ	АЕНВ.431320.271ТУ		16 / 16	-	-	-	-50 ÷ 50	-

**С п и с о к п р е д п р и я т и й и з г о т о в и т е л е й и  
к а л ь к о д е р ж а т е л е й**

<b>Код пред-прия-тия</b>	<b>Наименование предприятия</b>	<b>Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты</b>	<b>Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан</b>
2	ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН	117218, г. Москва, пр-кт Нахимовский, д.36, к.1; тел.: +7 (495) 718-21-10; факс: +7 (495) 719-76-81; E-mail: niisi@niisi.msk.ru	
3	ЗАО НТЦ "МОДУЛЬ"	125190, г. Москва, 4-ая улица 8 Марта, д.3, а/я 166; тел./факс: +7 (495) 531-30-80; E-mail: info@module.ru	ВР 02.1.11368-2017 до 10.07.2020 г. ОС СМК АНО "ИнИС ВВТ"
5	ОАО "БЗПП"	303140, Орловская обл., г. Болхов; ул. Карла Маркса, д.17; тел.: +7 (48640) 2-32-94, 2-36-65; E-mail: oaobzpp@list.ru	ЭС 02.093.0103-2018 до 18.04.2021 г. ОС СМК АНО "Промтехносерт"
6	ОАО "ИНТЕГРАЛ" - Управляющая компания Холдинга "ИНТЕГРАЛ"	220108, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Казинца И.П., д.121а, ком.327; тел./факс: +3(7517) 398-60-51, 398-12-94; E-mail: office@integral.by	
7	АО "КБ НАВИС"	127411, г. Москва, а/я 11; тел.: +7(495) 665-61-48; факс: +7(495) 665-61-49; E-mail: navis@navis.ru	СДС ВС 01.083-2017 до 16.07.2020 г. ОС СМК АНО "ИнИС ВВТ"
8	ЗАО "ПРОТОН-ИМПУЛЬС"	302040, г. Орел, ул. Лескова, д.19; тел.: +7 (4862) 41-04-07; E-mail: secretary@proton-impuls.ru	ЭС 02.093.0083-2017 до 10.03.2020 г. ОС СМК АНО "Промтехносерт"
9	АО "НПП "ПУЛЬСАР"	105187, г. Москва, Окружной проезд, д.27; тел./факс: +7 (499) 365-12-30; E-mail: administrator@pulsarnpp.ru	ЭС 02.093.0042-2016 до 10.08.2019 г. ОС СМК АНО "Промтехносерт"
10	АО "ПКК МИЛАНДР"	124498, г. Москва, г. Зеленоград, Георгиевский проспект, д.5, этаж 2, пом. 1, ком. 38; тел.: +7 (495) 981-54-33; факс: +7 (495) 981-54-36 E-mail: info@milandr.ru	
11	АО "ПРОТОН"	302040, г. Орел, ул. Лескова, д.19; тел./факс: +7(4862) 41-44-10 E-mail: optron@proton-orel.ru	ЭС 02.093.0082-2017 до 09.03.2020 г. ОС СМК АНО "Промтехносерт"

с. 14 Перечень ЭКБ 22-2018			
Код предприятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты	Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан
12	АО "АНГСТРЕМ"	124460, г. Москва, г. Зеленоград, площадь Шокина, д.2, стр. 3; тел.: +7 (499) 720-84-44; факс: +7 (499) 731-32-70; E-mail: general@angstrem.ru	
13	ЗАО "НИТИ-АВАНГАРД"	195271, г. Санкт-Петербург, пр-кт Кондратевский, д.72; тел./факс: +7(812)740-08-21, 544-68-16; E-mail: niti-sale@nitiavangard.ru	СК.0403 до 17.02.2020 г. ОС СМК "Петросерт"
14	ОАО "АВАНГАРД"	195271, г. Санкт-Петербург, пр-кт Кондратьевский, д.72; тел.: +7(812) 540-15-50; факс: +7(812) 545-37-85 E-mail: avangard@avangard.org	СК.0395 до 07.08.2020 г. ОС СМК "Петросерт"
16	ПАО "МИКРОН"	124460, г. Москва, г. Зеленоград, 1-й Западный проезд, д.12/1; тел.: +7 (495) 229-72-99; факс: +7 (495) 229-77-02; E-mail: kanc@mikron.ru	ЭС 03.093.0062-2016 до 12.12.2019 г. ОС СМК АНО "Электронсертифика"
17	АО "Зеленоградский нанотехнологический центр"(АО "ЗНТЦ")	124527, Москва, г. Зеленоград, Солнечная аллея, д.6; тел.: +7(499) 720-69-44; факс: +7(499) 720-69-69; E-mail: info@zntc.ru	
18	АО "НИИЭМП"	440600, г. Пенза, ул. Каракозова, д.44; тел.: +7(8412) 94-34-72, 47-71-01; факс: +7(8412) 94-58-25, 47-71-14; E-mail: niiemp@niiemp.ru	
19	АО "СВЕТЛАНА-ПОЛУПРОВОДНИКИ"	194156, г. Санкт-Петербург, пр-кт Энгельса, д.27, лит. АШ, пом. 1Н; тел.:+7 (812) 554-03-85; факс: +7 (812) 553-38-88; E-mail: office@svetpol.ru	ВР 22.1.11211-2017 до 25.05.2020 г. ОС СМК ООО "МРЭК"
99	Порядок изготовления и поставок указанных изделий в 2019 году согласовывается с предприятием-калькoderжателем указанных многокристалльных модулей.		



## С о д е р ж а н и е

	Стр.
Порядок пользования Перечнем .....	1
<b>1 Микросборки.....</b>	<b>5</b>
1.1 Серия 2М419 .....	5
1.2 Серия 2М420 .....	5
1.3 Серия 249 .....	5
1.4 Серия 430 .....	6
1.5 Серия 2011 .....	7
1.7 Серия 2601 .....	7
1.8 Серия 2605 .....	7
1.9 Серия 2607 .....	7
1.10 Серия 2609 .....	7
1.11 Серия 2610 .....	7
1.12 Серия 2615 .....	8
1.13 Серия 2618 .....	9
1.14 Серия 2623 .....	9
1.15 Серия 2625 .....	10
1.16 Серия ВА996 .....	10
1.18 Серия С1.153 .....	10
1.19 Серия С1.155 .....	10
<b>2 Многокристальные модули.....</b>	<b>10</b>
2.2 Серия 2613 .....	10
2.3 Серия 3001 .....	11
2.4 Серия 3002 .....	11
2.5 Серия 3008 .....	11
2.6 Серия 9000 .....	12
2.7 Серия 9001 .....	12
2.9 Серия 9009 .....	12
2.10 Серия 9012 .....	12
<b>Список предприятий изготовителей и калькодержателей .....</b>	<b>13</b>