



**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 9

Индикаторы знакосинтезирующие

Книга 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015

Взамен Перечня ЭКБ 09 - 2014

2015

**Утвержден Министерством промышленности и торговли
Российской Федерации**

Часть 9 Индикаторы знаковосинтезирующие
Книга 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015

Научный редактор:

В.М. Исаев

Ответственные редакторы:

**С.В. Морин
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**Н.Н. Гливинская
К.В. Авраменко
Н.А. Перевалова
А.М. Гоголев**

Издание официальное
Перепечатка воспрещена

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

Перечень ЭКБ 09 – 2015

Часть 9. Индикаторы знаковосинтезирующие

Взамен Перечня ЭКБ 09 – 2014

Дата введения 01.01.2016 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 индикаторов знаковосинтезирующих (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 индикаторов знаковосинтезирующих (далее – индикаторы), содержащихся в Перечне.

4. Перечень содержит преимущественно перспективную номенклатуру индикаторов знаковосинтезирующих военного применения категорий качества "ВП" и "ОСМ" 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 индикаторов, изготавливаемых предприятиями Российской Федерации.

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

7. К Перечню разработано Приложение, изданное отдельной книгой (Книга 2), в которую включены изделия разработанные, но неосвоенные в произ-

водстве, а также изделия, серийный выпуск которых возможен после восстановления производства или воспроизводства изделий.

Применение изделий, включенных в Приложение, в аппаратуре не разрешено до выполнения работ по освоению производства, восстановлению производства или воспроизводству этих изделий в установленном порядке.

8. Номенклатура индикаторов знакосинтезирующих относится к классу 5980 "Оптоэлектронные приборы, знакосинтезирующие индикаторы" Единого кодификатора предметов снабжения для федеральных государственных нужд.

9. Индикаторы, включенные в Перечень, требующие в соответствии с НД на них герметизации при применении в аппаратуре, обозначены в Перечне отличительным знаком "Г".

10. Неперспективные индикаторы 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 индикаторы могут быть применены в отдельных технически обоснованных случаях по согласованию с ФГУП "МНИИРИП" (141002, г. Мытищи Московской области, ул. Колпакова, д. 2А).

11. Индикаторы, включенные в Перечень, изготовленные с применением изделий иностранного производства, обозначены отличительным знаком "*". Порядок их применения в аппаратуре устанавливается нормативными правовыми актами государственных заказчиков ВВСТ.

12. 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 введения редакции Перечня ЭКБ 09 - 2015, сохраняют свою силу Перечень ЭКБ 09 - 2014 и соответствующие редакции Перечня МОП 44 001.09, разработанные в соответствии с РД В 22.02.196, и действующие с момента утверждения ТТЗ (ТЗ) на разработку (модернизацию) аппаратуры.

13. Выбор индикаторов 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 и с учетом принятия возможных средств защиты, конструктивных и схемотехнических решений, обеспечивающих условия и режимы работы индикаторов знакосинтезирующих, установленные в ТУ.

Ответственным за обоснованность и правильность выбора и применения индикаторов является разработчик аппаратуры.

14. При разработке аппаратуры запрещается применять индикаторы, включенные в Перечень, отбирая их по какому-либо параметру, т. е. по более жестким допускам на значения параметров, чем предусмотрено в ТУ, либо по параметрам, не оговоренным в ТУ.

15. Применение индикаторов, включенных в Перечень, в условиях и режимах, не оговоренных в ТУ, допускается в исключительных случаях при получении официального разрешения АО НПП "Циклон – Тест" (141190, г. Фрязино Московской обл., Заводской проезд, д. 4) и предприятия-изготовителя (разработчика) индикаторов, согласованного с ПЗ, закрепленным за ним.

При наличии такого разрешения и соблюдении специальных мер защиты (если последние оговорены в разрешении согласующей организации) поставщик индикаторов гарантирует работу изделий в указанных условиях и режимах также, как в условиях и режимах, предусмотренных в ТУ.

При запросе на применение индикаторов условиях и режимах, не оговоренных в ТУ, указывают наименование или шифр аппаратуры и только отличные (не оговоренные в ТУ) условия и режимы применения изделий в аппаратуре.

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

17. Применение индикаторов, приведенных в Приложении к Перечню (Книга 2), в аппаратуре возможно на основании совместного Решения государственного заказчика ВВСТ, в интересах и по заказу которого выполняются работы по разработке (модернизации), производству, эксплуатации и ремонту аппаратуры, и государственного заказчика ЭКБ, при одновременном решении вопроса об освоении, восстановлении производства или воспроизводстве изделий до начала серийного выпуска аппаратуры. Освоение таких изделий осуществляется в порядке, установленном ГОСТ РВ 15.301, восстановление производства или воспроизводство – в установленном порядке.

18. На этапе производства и эксплуатации аппаратуры, требующей комплектования индикаторами категорий качества "ОС" ("ОСМ"), при отсутствии их в Перечне, на основании отдельных Решений государственных заказчиков ВВСТ, в интересах и по заказу которых выполняются эти работы, допускается применение аналогичных изделий категории качества "ВП", изготавливаемых предприятиями, система менеджмента качества которых имеет Сертификат соответствия, признанный государственным заказчиком ЭКБ. Перечень таких изделий согласовывается с государственным заказчиком ЭКБ.

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

20. По запросам предприятий, разрабатывающих и изготавливающих аппаратуру, предприятия-держатели подлинников технической документации на индикаторы, 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 индикаторов, из числа включенных в Перечень, для использования в конкретном образце аппаратуры допускается осуществлять, используя справочники и каталоги ЭКБ.

21. 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.

22. 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.

23. Предприятия потребители и изготовители индикаторов направляют предложения и замечания по действующей редакции Перечня (при наличии таковых) в адрес ФГУП "МНИИРИП" ежегодно не позднее 1 марта текущего года.

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

Наименования, почтовые адреса предприятий и номера телефонов (факсов), а также сведения о наличии Сертификата соответствия СМК приведены на стр. 22 настоящего Перечня.

Раздел 1					Перечень ЭКБ 09 - 2015 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				
					1	2	3	4	5
1 Индикаторы знаковосинтезирующие без встроенного управления									
1.1 Индикаторы единичные									
1.1.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные									
					1. Яркость свечения, не менее, кд/м ² ; 2. Цвет свечения; 3. Предельно до- пустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток по- требления, мА/.				
1	ИЛД1-Ж	ОД0.339.418ТУ		1 / 1	200	желтый	2000 - 10000	50 /22/	
2	ИЛД1-К	ОД0.339.418ТУ		1 / 1	150	красный	2000 - 10000	50 /22/	
3	ИЛД1-Л	ОД0.339.418ТУ		1 / 1	1000	зеленый	2000 - 10000	50 /22/	
4	ИЛД1-М	ОД0.339.418ТУ		1 / 1	1000, 150, 200	зеленый, красный, желтый	2000 - 10000	50 /22/	
1.1.2 Индикаторы полупроводниковые									
					1. Световой поток, лм /сила света, мкд/, не менее; 2. Цвет свечения; 3. Предельно допустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток потребления, мА/, не более				
1	ЗЛЗ36Ж-Ж/П0	АЕЯР.432220.332ТУ		16 / 16	/15/	желтый	-	2.8 /20/	
2	ЗЛЗ36И-Л/П0	АЕЯР.432220.332ТУ		16 / 16	/20/	зеленый	-	2.8 /10/	
3	ЗЛЗ36К-К/П0	АЕЯР.432220.332ТУ		16 / 16	/50/	красный	-	2.0 /10/	
4	ЗЛЗ41А	аА0.339.189ТУ		8, 17 / 8	/0.15/	красный	-	2.8 /10/	
5	ЗЛЗ41А-5	аА0.339.189ТУ	Г	8 / 8	/0.15/	красный	-	2.8 /10/	
6	ЗЛЗ41А ОСМ	аА0.339.189ТУ; П0.070.052		17 / 8	/0.15/	красный	-	2.8 /10/	
7	ЗЛЗ41Б	аА0.339.189ТУ		8, 17 / 8	/0.5/	красный	-	2.8 /10/	
8	ЗЛЗ41Б-5	аА0.339.189ТУ	Г	8 / 8	/0.15/	зеленый	-	2.8 /10/	
9	ЗЛЗ41Б ОСМ	аА0.339.189ТУ; П0.070.052		17 / 8	/0.5/	красный	-	2.8 /10/	
10	ЗЛЗ41В	аА0.339.189ТУ		8, 17 / 8	/0.15/	зеленый	-	2.8 /10/	
11	ЗЛЗ41В ОСМ	аА0.339.189ТУ; П0.070.052		17 / 8	/0.15/	зеленый	-	2.8 /10/	
12	ЗЛЗ41Г	аА0.339.189ТУ		8, 17 / 8	/0.5/	зеленый	-	2.8 /10/	
13	ЗЛЗ41Г ОСМ	аА0.339.189ТУ; П0.070.052		17 / 8	/0.5/	зеленый	-	2.8 /10/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 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				
					1	2	3	4	5
14	ИПД127А-К	АЕЯР.432220.251ТУ		16 / 16	20 - 40 (мощность излучения, мВт)	красный	≤30 (зонная нерав- номерность яркости излу- чения, %)	2.8 /300/	
15	ИПД127В-К	АЕЯР.432220.251ТУ		16 / 16	40 - 70 (мощность излучения, мВт)	красный	≤30 (зонная нерав- номерность яркости излу- чения, %)	2.8 /300/	
16	ИПД132А-Б-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/200/	белый	-	4.0 /20/	
17	ИПД132А-Ж-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/200/	желтый	-	2.4 /20/	
18	ИПД132А-К-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/200/	красный	-	2.4 /20/	
19	ИПД132А-С-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/200/	синий	-	4.0 /20/	
20	ИПД132Б2-Ж-Т	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/300/	желтый	-	2.8 /20/	
21	ИПД132Б2-К-Т	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/300/	красный	-	2.8 /20/	
22	ИПД132Б2-С-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/300/	синий	-	2.8 /20/	
23	ИПД132Б-Ж-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/300/	желтый	-	2.4 /20/	
24	ИПД132Б-К-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/300/	красный	-	2.4 /20/	
25	ИПД132Б-Л-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/300/	зеленый	-	4.0 /20/	
26	ИПД132В1-Ж	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	желтый	-	2.8 /20/	
27	ИПД132В1-Ж-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	желтый	-	2.8 /20/	
28	ИПД132В1-К	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	красный	-	2.8 /20/	
29	ИПД132В1-К-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	красный	-	2.8 /20/	
30	ИПД132В1-С-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	синий	-	4.0 /20/	
31	ИПД132В2-Ж	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	желтый	-	2.8 /20/	
32	ИПД132В2-К	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	красный	-	2.8 /20/	
33	ИПД132В2-К-Т	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	красный	-	2.8 /20/	
34	ИПД132В2-Л	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	зеленый	-	4.0 /20/	
35	ИПД132В2-С-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	синий	-	4.0 /20/	
36	ИПД132В-Ж-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	желтый	-	2.4 /20/	
37	ИПД132В-К-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	красный	-	2.4 /20/	
38	ИПД132В-Л-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/500/	зеленый	-	4.0 /20/	
39	ИПД132Г1-Л	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/1000/	зеленый	-	4.0 /20/	
40	ИПД132Г1-Л-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/1000/	зеленый	-	4.0 /20/	
41	ИПД132Г2-Б-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/1000/	белый	-	4.0 /20/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 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				
					1	2	3	4	5
42	ИПД132Г2-Л-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/1000/	зеленый	-	4.0 /20/	
43	ИПД132Г3-К-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/1000/	красный	-	2.8 /20/	
44	ИПД132Г3-С-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/1000/	синий	-	4.0 /20/	
45	ИПД132Г-Б-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/1000/	белый	-	4.0 /20/	
46	ИПД132Г-Л-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/1000/	зеленый	-	4.0 /20/	
47	ИПД132Д2-Б-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/2000/	белый	-	4.0 /20/	
48	ИПД132Д2-Л-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/2000/	зеленый	-	4.0 /20/	
49	ИПД132Д3-Ж-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/2000/	желтый	-	2.8 /20/	
50	ИПД132Д3-К-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/2000/	красный	-	2.8 /20/	
51	ИПД132Е1-Л-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/3000/	зеленый	-	4.0 /20/	
52	ИПД132Е3-Л-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/3000/	зеленый	-	4.0 /20/	
53	ИПД132К3-Л-П	АЕЯР.432220.320ТУ		16 / 16	/15000/	зеленый	-	4.0 /20/	
54	ИПД144А-Ж	АЕЯР.432220.442ТУ		16 / 16	/100 - 400/	желтый	-	1.7 - 2.5 /20/	
55	ИПД144А-К	АЕЯР.432220.442ТУ		16 / 16	/100 - 400/	красный	-	1.7 - 2.5 /20/	
56	ИПД144А-Л	АЕЯР.432220.442ТУ		16 / 16	/50 - 200/	зеленый	-	1.7 - 2.5 /20/	
57	ИПД144В-Б	АЕЯР.432220.442ТУ		16 / 16	/1400 - 5000/	белый	-	2.5 - 4.0 /20/	
58	ИПД144В-К	АЕЯР.432220.442ТУ		16 / 16	/1400 - 5000/	красный	-	1.7 - 2.5 /20/	
59	ИПД144В-Л	АЕЯР.432220.442ТУ		16 / 16	/1400 - 5000/	зеленый	-	2.5 - 4.0 /20/	
60	ИПД145А1-Б	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/300 - 700/	белый	-	2.3 - 4.0 /20/	
61	ИПД145А1-Ж	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/100 - 300/	желтый	-	1.5 - 2.8 /20/	
62	ИПД145А1-К	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/50 - 200/	красный	-	1.5 - 2.8 /10/	
63	ИПД145А1-Л	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/100 - 300/	зеленый	-	2.3 - 4.0 /5/	
64	ИПД145А1-С	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/50 - 200/	синий	-	2.3 - 4.0 /20/	
65	ИПД145А2-Б	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/100 - 400/	белый	-	2.3 - 4.0 /10/	
66	ИПД145А2-Ж	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/30 - 300/	желтый	-	1.5 - 2.8 /20/	
67	ИПД145А2-К	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/100 - 300/	красный	-	1.5 - 2.8 /20/	
68	ИПД145А2-Л	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/100 - 400/	зеленый	-	2.3 - 4.0 /10/	
69	ИПД145А2-С	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/50 - 200/	синий	-	2.3 - 4.0 /20/	
70	ИПД145А-Б	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/1000 - 8000/	белый	-	2.5 - 4.0 /10/	
71	ИПД145А-К	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/2000 - 8000/	красный	-	1.6 - 2.5 /15/	
72	ИПД145А-Л	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/3000 - 10000/	зеленый	-	2.5 - 4.0 /10/	
73	ИПД145А-С	АЕЯР.432220.464ТУ		16 / 16	/500 - 3000/	синий	-	2.5 - 4.0 /10/	
74	ИПД146А-Б	АЕЯР.432220.465ТУ		16 / 16	/4000 - 10000/	белый	-	2.5 - 4.0 /100/	
75	ИПД146А-К	АЕЯР.432220.465ТУ		16 / 16	/1000 - 3000/	красный	-	1.6 - 2.8 /100/	
76	ИПД146А-Л	АЕЯР.432220.465ТУ		16 / 16	/2000 - 8000/	зеленый	-	2.6 - 4.0 /100/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 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				
					1	2	3	4	5
77	ИПД146А-С	АЕЯР.432220.465ТУ		16 / 16	/500 - 3000/	синий	-	2.5 - 4.0 /100/	
78	ИПД147А-Б	АЕЯР.432220.466ТУ		16 / 16	30 - 80	белый	-	2.8 - 4.0 /350/	
79	ИПД147А-К	АЕЯР.432220.466ТУ		16 / 16	18 - 35	красный	-	1.8 - 3.0 /350/	
80	ИПД147А-Л	АЕЯР.432220.466ТУ		16 / 16	25 - 60	зеленый	-	2.8 - 4.0 /350/	
81	ИПД147А-С	АЕЯР.432220.466ТУ		16 / 16	6 - 15	синий	-	2.8 - 4.0 /350/	
82	ИПД148А-Ж	АЕЯР.432220.470ТУ		16 / 16	/15 - 85/	желтый	-	1.6 - 2.5 /10/	
83	ИПД148А-К	АЕЯР.432220.470ТУ		16 / 16	/15 - 85/	красный	-	1.6 - 2.5 /10/	
84	ИПД148А-Л	АЕЯР.432220.470ТУ		16 / 16	/15 - 85/	зеленый	-	1.6 - 2.5 /10/	
85	ИПД148Б-Ж	АЕЯР.432220.470ТУ		16 / 16	/5 - 15/	желтый	-	1.4 - 2.8 /10/	
86	ИПД148Б-К	АЕЯР.432220.470ТУ		16 / 16	/5 - 15/	красный	-	1.4 - 2.8 /10/	
87	ИПД148Б-Л	АЕЯР.432220.470ТУ		16 / 16	/5 - 15/	зеленый	-	1.4 - 2.8 /10/	
88	ИПД148В-Ж	АЕЯР.432220.470ТУ		16 / 16	/0.5 - 5/	желтый	-	1.4 - 2.8 /10/	
89	ИПД148В-К	АЕЯР.432220.470ТУ		16 / 16	/0.5 - 5/	красный	-	1.4 - 2.8 /10/	
90	ИПД148В-Л	АЕЯР.432220.470ТУ		16 / 16	/0.5 - 5/	зеленый	-	1.4 - 2.8 /10/	
91	ИПД14Е-К/ПО	АЕЯР.432220.408ТУ		16 / 16	/7/	красный	-	2 /10/	
92	ИПД14Ж-Л/ПО	АЕЯР.432220.408ТУ		16 / 16	/5/	зеленый	-	2.5 /10/	
93	ИПД152А9-Б	АЕЯР.432220.571ТУ		9 / 9	/600/	белый	-	4.0 (20)	
94	ИПД152А9-Ж	АЕЯР.432220.571ТУ		9 / 9	/200/	желтый	-	2.5 (20)	
95	ИПД152А9-К	АЕЯР.432220.571ТУ		9 / 9	/300/	красный	-	2.5 (20)	
96	ИПД152А9-Л	АЕЯР.432220.571ТУ		9 / 9	/350/	зеленый	-	4.0 (20)	
97	ИПД152А9-С	АЕЯР.432220.571ТУ		9 / 9	/200/	синий	-	4.0 (20)	
98	ИПД156А9-Б	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/500 - 1600/	белый	-	2.5 - 3.8 /20/	
99	ИПД156А9-Ж	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/100 - 450/	желтый	-	1.5 - 2.6 /20/	
100	ИПД156А9-К	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/130 - 450/	красный	-	1.5 - 2.6 /20/	
101	ИПД156А9-Л	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/250 - 750/	зеленый	-	2.5 - 3.8 /20/	
102	ИПД156А9-С	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/100 - 350/	синий	-	2.5 - 3.8 /20/	
103	ИПД156Б9-Б	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/1600 - 3000/	белый	-	2.5 - 3.8 /20/	
104	ИПД156Б9-Ж	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/450 - 1500/	желтый	-	1.5 - 2.6 /20/	
105	ИПД156Б9-К	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/450 - 1500/	красный	-	1.5 - 2.6 /20/	
106	ИПД156Б9-Л	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/750 - 2500/	зеленый	-	2.5 - 3.8 /20/	
107	ИПД156Б9-С	АЕЯР.432220.596ТУ		16 / 16	/350 - 1100/	синий	-	2.5 - 3.8 /20/	
108	ИПД159А-Б	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/0.001/	белый	-	4.5 /20/	
109	ИПД159А-Ж	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/0.001/	желтый	-	3 /20/	
110	ИПД159А-К	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/0.001/	красный	-	3 /20/	
111	ИПД159А-Л	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/0.001/	зеленый	-	4.5 /20/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 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				
					1	2	3	4	5
112	ИПД159А-С	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/0.001/	синий	-	4.5 /20/	
113	ИПД160А9-Б	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/4.5/	белый	-	4.5 /100/	
114	ИПД160А9-Ж	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/4.5/	желтый	-	3 /100/	
115	ИПД160А9-К	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/4.5/	красный	-	3 /100/	
116	ИПД160А9-Л	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/4.5/	зеленый	-	4.5 /100/	
117	ИПД160А9-С	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/4.5/	синий	-	4.5 /100/	
118	ИПД161А9-Б	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/1.0/	белый	-	4.5 /20/	
119	ИПД161А9-Ж	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/0.5/	желтый	-	3 /20/	
120	ИПД161А9-К	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/0.5/	красный	-	3 /20/	
121	ИПД161А9-Л	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/0.7/	зеленый	-	4.5 /20/	
122	ИПД161А9-С	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	/0.2/	синий	-	4.5 /20/	
123	ИПД162А9-Б	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	70	белый	-	4.5 /350/	
124	ИПД162А9-Ж	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	30	желтый	-	3 /350/	
125	ИПД162А9-К	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	30	красный	-	3 /350/	
126	ИПД162А9-Л	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	35	зеленый	-	4.5 /350/	
127	ИПД162А9-С	АЕЯР.432220.685 ТУ		9 / 9	20	синий	-	4.5 /350/	
128	ИПД164А-М(К,Л)	АЕЯР.432220.690ТУ		16 / 16	/10/	красный, зеленый	-	2.4 /10/	
129	ИПД84А-Б	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/300 - 900/	белый	-	3.8 /30/	
130	ИПД84А-Б-М	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/300 - 900/	белый (матовый)	-	3.8 /30/	
131	ИПД84А-Ж	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/200 - 600/	желтый	-	2.6 /70/	
132	ИПД84А-К	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/300 - 750/	красный	-	2.6 /70/	
133	ИПД84А-Л	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/300 - 900/	зеленый	-	3.8 /30/	
134	ИПД84А-С	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/50 - 150/	синий	-	3.8 /30/	
135	ИПД84Б-Б	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/900 - 1800/	белый	-	3.8 /30/	
136	ИПД84Б-Б-М	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/900 - 1800/	белый (матовый)	-	3.8 /30/	
137	ИПД84Б-Ж	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/600 - 1200/	желтый	-	2.6 /70/	
138	ИПД84Б-К	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/750 - 1500/	красный	-	2.6 /70/	
139	ИПД84Б-Л	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/900 - 1800/	зеленый	-	3.8 /30/	
140	ИПД84Б-С	АЕЯР.432220.592ТУ		16 / 16	/150 - 450/	синий	-	3.8 /30/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 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				
					1	2	3	4	5
1.2 Индикаторы цифровые									
1.2.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные					1. Яркость свечения, не менее, кд/м ² ; 2. Цвет свечения; 3. Предельно до- пустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток по- требления, мА/				
1	ИВЛ2-8/13	ОД0.339.356ТУ		1 / 1	250	зеленый	4000	50 /3.0 - 7.0/	
2	ИЛЦ10-4/7Л	АГСР.433820.003ТУ		1 / 1	2000	зеленый	62000	35 /60/	
3	ИЛЦ11-4/7ЛВ	АГСР.433820.003ТУ		1 / 1	2000	зеленый	62000	35 /20/	
4	ИЛЦ1-14/8Л	ОД0.339.378ТУ		1 / 1	250	зеленый	4000	70 /3.0 - 5.5/	
5	ИЛЦ1-1/7	ОД0.339.489ТУ		1 / 1	600	зеленый	-	35 /100/	
6	ИЛЦ12-4/7МВ	АГСР.433210.003ТУ		1 / 1	700, 100	зеленый, красный	1000, 4000 с фильтром	35 /17/	
7	ИЛЦ1-6/7	ОД0.339.489ТУ		1 / 1	700	зеленый	-	35 /15/	
8	ИЛЦ1-8/7Л	АГСР.433820.002ТУ		1 / 1	800	зеленый	62000	30 /20/	
9	ИЛЦ1-8/7ЛВ	АГСР.433820.002ТУ		1 / 1	800	зеленый	62000	30 /20/	
10	ИЛЦ3-16/8М	АГСР.433820.003ТУ		1 / 1	3000, 5000, 7000	зеленый, красный, же- лтый	62000	35 /5/	
11	ИЛЦ4-4/7М	АГСР.433210.003ТУ		1 / 1	700, 100	зеленый, красный	1000, 4000 с фильтром	35 /17/	
12	ИЛЦ5-5/7Л	АГСР.433820.003ТУ		1 / 1	2000	зеленый	62000	35 /20/	
13	ИЛЦ9-4/7Л	АГСР.433820.003ТУ		1 / 1	2000	зеленый	62000	35 /15/	
1.2.2 Индикаторы жидкокристаллические					1. Собственный яркостной контраст отрицательный, отн. ед.; 2. Время реакции /время релаксации/, мс; 3. Род работы; 4. Ток, мкА; 5. Температура окружающей среды повышенная /пониженная/, °С				
1	ИЖЦ23-6/8 О	БЮКЖ.433811.006ТУ		5 / 5	≥ 0.83	250 /250/	на отражение	≤15	+55 /0/
2	ИЖЦ23-6/8 П	БЮКЖ.433811.006ТУ		5 / 5	≥ 0.83	250 /250/	на просвет	≤15	+55 /0/
3	ИЖЦ23-6/8 ПО	БЮКЖ.433811.006ТУ		5 / 5	≥ 0.83	250 /250/	просветно – отражатель- ный	≤15	+55 /0/

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 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				
					1	2	3	4	5
1.2.3 Индикаторы полупроводниковые					1. Средняя сила света элемента отображения, не менее, мккд; 2. Цвет све- чения; 3. Предельно допустимая внешняя освещенность, лк; 4. Постоянное прямое напряжение на элементе /при прямом токе/, В /мА/; 5. Схема включения /индицируемые знаки/				
1	ЗЛС314А	аА0.339.010ТУ		16 / 16	285	красный	-	2.0 /5/	общий катод /0 - 9/
2	ЗЛС320А	аА0.339.094ТУ		16 / 16	400	красный	-	2.0 /10/	общий катод /0 - 9/
3	ЗЛС320Б	аА0.339.094ТУ		16 / 16	150	зеленый	-	3.0 /10/	общий катод /0 - 9/
4	ЗЛС320В	аА0.339.094ТУ		16 / 16	250	зеленый	-	3.0 /10/	общий катод /0 - 9/
5	ЗЛС320Г	аА0.339.094ТУ		16 / 16	600	красный	-	2.0 /10/	общий катод /0 - 9/
6	ЗЛС324А1	аА0.339.103ТУ/Д1		3; 16 / 16	150	красный	-	2.5 /20/	общий катод /0 - 9/
7	ЗЛС324А1 ОСМ	аА0.339.103ТУ/Д1; П0.070.052		16 / 16	150	красный	-	2.5 /20/	общий катод /0 - 9/
8	ЗЛС324Б1	аА0.339.103ТУ/Д1		3; 16 / 16	150	красный	-	2.5 /20/	общий катод /0 - 9/
9	ЗЛС324Б1 ОСМ	аА0.339.103ТУ/Д1, П0.070.052		16 / 16	150	красный	-	2.5 /20/	общий катод /0 - 9/
10	ЗЛС324Г1	аА0.339.103ТУ/Д1		16 / 16	2500	зеленый	-	2.8 /20/	общий катод /0 - 9/
11	ЗЛС324Д1	аА0.339.103ТУ/Д1		16 / 16	2500	зеленый	-	2.8 /20/	общий катод /0 - 9/
12	ЗЛС338А2	аА0.339.159ТУ/Д1		13 / 12	450	зеленый	-	3.5 /20/	общий катод /0 - 9/
13	ЗЛС338Б2	аА0.339.159ТУ/Д1		13 / 12	450	зеленый	-	3.5 /20/	общий катод /0 - 9/
14	ЗЛС339А	аА0.339.182ТУ		13 / 12	160	красный	-	1.9 /3.0/	общий катод /0 - 9/

Раздел 1					Перечень ЭКБ 09 - 2015 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				
					1	2	3	4	5
15	ИПЦ06Б-5/40К	аА0.339.522ТУ		16 / 16	600	красный	-	2.0 /3.0/	общий катод /0 - 9/
1.3 Индикаторы буквенно-цифровые					1. Яркость свечения, не менее, кд/м ² ; 2. Цвет свечения; 3. Предельно до- пустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток по- требления, мА/				
1.3.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные									
1	ИЛВ1-1/5Х7	ОД0.339.418ТУ		1 / 1	1500	зеленый	2000 - 10000	27 /18/	
2	ИЛВ1-16/5Х7Л	ОД0.339.618ТУ		1 / 1	300	зеленый	2000 со свето- фильтром	40 /12/	
3	ИЛВ1-42/5Х7ЛВ	КНДС.433820.014ТУ		1 / 1	700	зеленый	61000	100 /5/	
4	ИЛВ1-5Х7Л	ОД0.339.441ТУ		1 / 1	300	зеленый	1800	70 /11.0/	
5	ИЛВ1-5Х7М	ОД0.339.441ТУ		1 / 1	300, 250	зеленый, красный	600, 500	70, 70 /8, 12/	
6	ИЛВ2-48/5Х7Л	ОД0.339.580ТУ		1 / 1	300	зеленый	2000	50 /25/	
7	ИЛВ2-5Х7Л	ОД0.339.623ТУ		1 / 1	400	зеленый	700	70 /42/	
8	ИЛВ2-5Х7М	ОД0.339.441ТУ		1 / 1	300, 250, 100	зеленый, красный, синий	600, 500, 200	70, 70, 70 /7, 10, 10/	
9	ИЛВ3-48/5Х7Л	ОД0.339.586ТУ		1 / 1	500	зеленый	5000	50 /4.0/	
10	ИЛВ3-5Х7М	ОД0.339.623ТУ		1 / 1	250, 100	зеленый, красный	2000, 400	70, 90 /40, 45/	
11	ИЛВ4-48/5Х7Л	ОД0.339.580ТУ		1 / 1	300	зеленый	2000	50 /25/	
1.3.2 Индикаторы полупроводниковые					1. Яркость свечения, кд/м ² /сила света, мккд/, не менее; 2. Цвет свечения; 3. Предельно допустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток потребления, мА/				
1	ЗЛС340А1	аА0.339.184ТУ		13 / 12	/125/	красный	-	2.5 /10/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 с. 13

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				
					1	2	3	4	5
1.4 Индикаторы шкальные									
1.4.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные									
					1. Яркость свечения, не менее, кд/м ² ; 2. Цвет свечения; 3. Предельно до- пустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток по- требления, мА/				
1	ИЛТ1-103Л	ОД0.339.619ТУ		1 / 1	800	зеленый	20000	40	
2	ИЛТ1-127Л	ОД0.339.619ТУ		1 / 1	800	зеленый	20000	40	/0.3 элемента/
3	ИЛТ1-132Л	ОД0.339.619ТУ		1 / 1	400	зеленый	20000	40	/0.3 элемента/
4	ИЛТ1-26	ОД0.339.535ТУ		1 / 1	300	зеленый	6000	40 /10/	/0.3 элемента/
5	ИЛТ1-332Л	ОД0.339.585ТУ		1 / 1	80	зеленый	50000	40 /10/	
6	ИЛТ1-332М	ОД0.339.585ТУ		1 / 1	80, 25	зеленый, синий	50000, 25000	40 /10/	
7	ИЛТ1-344Л	ОД0.339.585ТУ		1 / 1	600	зеленый	30000 со свето- фильтром	30 /6/	
8	ИЛТ1-77Л	ОД0.339.619ТУ		1 / 1	800	зеленый	20000	40	/0.3 элемента/
9	ИЛТ2-101	ОД0.339.435ТУ		1 / 1	800	зеленый	700	50 /2.0/	
10	ИЛТ2-132Л	ОД0.339.619ТУ		1 / 1	400	зеленый	20000	40	/0.3 элемента/
11	ИЛТ2-332Л	ОД0.339.585ТУ		1 / 1	80	зеленый	50000	40 /10/	
12	ИЛТ2-77Л	ОД0.339.619ТУ		1 / 1	800	зеленый	20000	40	/0.3 элемента/
13	ИЛТ3-101	ОД0.339.435ТУ		1 / 1	800	зеленый	700	50 /2.0/	
14	ИЛТ3-332Л	ОД0.339.585ТУ		1 / 1	80	зеленый	50000	40 /10/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 с. 14

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				
					1	2	3	4	5
1.4.4 Индикаторы полупроводниковые					1. Яркость свечения, кд/м ² /сила света, мккд/, не менее; 2. Цвет свечения; 3. Предельно допустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток потребления, мА/; 5. Схема включения /количество излучающих элементов/				
1	ИПТ10А-63К	аА0.339.658ТУ		13 / 12	30000 /36/	красный	-	2.4 /4/	общий катод /63/
2	ИПТ10Б-63К	аА0.339.658ТУ		13 / 12	30000 /36/	красный	-	2.4 /4/	общий катод /63/
1.5 Индикаторы мнемонические									
1.5.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные					1. Яркость свечения, не менее, кд/м ² ; 2. Цвет свечения; 3. Предельно допустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение элементов /ток элементов/, В /мА/				
1	ИЛМ1-103МВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	140, 60	зеленый, белый	62000, 30000	40 /150/	
2	ИЛМ1-108МВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	1000, 200, 150	зеленый, желтый, красный	1000	40 /200/	
3	ИЛМ1-110М	ОД0.339.420ТУ		1 / 1	800, 200, 150, 150, 75	зеленый, желтый, белый., красный, синий	1000	50 /60, 60, 15, 20, 10/	
4	ИЛМ1-124МВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	140, 60, 60	зеленый, желтый, белый	62000, 30000, 30000	40 /150/	
5	ИЛМ1-131МВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	140, 60, 35	зеленый, белый, синий	62000, 30000, 30000	40 /150/	
6	ИЛМ1-14М	ОД0.339.539ТУ		1 / 1	500, 200, 100	зеленый, желтый, красный	-	40 /30, 25, 5/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 с. 15

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				
					1	2	3	4	5
7	ИЛМ1-17М	ОД0.339.539ТУ		1 / 1	500, 200, 100, 70	зеленый, желтый, красный, синий	-	40 /13, 7, 22, 6/	
8	ИЛМ1-19МВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	140, 60, 60, 40	зеленый, белый, желтый, красный	62000, 30000, 30000, 30000	40 /50/	
9	ИЛМ1-51М	ОД0.339.539ТУ		1 / 1	500, 200, 100, 70	зеленый, желтый, красный, синий	300 - 500	50 /30, 50, 5/	
10	ИЛМ1-60М	ОД0.339.539ТУ		1 / 1	500, 200, 100, 70	зеленый, желтый, красный, синий	300 - 500	40 /30, 25, 5/	
11	ИЛМ1-80М	ОД0.339.420ТУ		1 / 1	800, 200, 150, 75, 150	зеленый, желтый, красный, синий, белый	1000	50 /20, 15, 20, 10, 40/	
12	ИЛМ1-83ЛВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	140	зеленый	62000	40 /150/	
13	ИЛМ1-83МВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	140, 60	зеленый, белый	62000, 30000	40 /150/	
14	ИЛМ1-89МВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	140, 60, 35	зеленый, белый, синий	62000, 30000, 30000	40 /150/	
15	ИЛМ1-91МВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	140, 60, 40	зеленый, белый, красный	62000, 30000, 30000	40 /150/	
16	ИЛМ2-56МВ	ОД0.339.420ТУ		1 / 1	800, 200, 150	зеленый, желтый, красный	300 - 500	35 /40, 20, 30/	
17	ИЛМ2-80МВ	КНДС.433820.001ТУ		1 / 1	140, 60	зеленый, белый	62000, 30000	40 /150/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 с. 16

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				
					1	2	3	4	5
18	ИЛМ2-91МВ	КНДС.433820.006ТУ		1 / 1	500, 100, 100	зеленый, красный, желтый	1000	20, 27, 27 /30/	
1.5.4 Индикаторы полупроводниковые					1. Яркость свечения, кд/м ² /сила света, мкд/, не менее; 2. Цвет свечения; 3. Предельно допустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток потребления, мА/, не более; 5. Схема вклю- чения /форма экрана/				
1	ИПМ53А9-16Б	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	белый	-	5 /150/	-
2	ИПМ53А9-16Ж	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	желтый	-	5 /150/	-
3	ИПМ53А9-16К	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	красный	-	5 /150/	-
4	ИПМ53А9-16Л	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	зеленый	-	5 /150/	-
5	ИПМ53А9-16С	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	синий	-	5 /150/	-
6	ИПМ53А9-8Б	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	белый	-	5 /100/	-
7	ИПМ53А9-8Ж	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	желтый	-	5 /100/	-
8	ИПМ53А9-8К	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	красный	-	5 /100/	-
9	ИПМ53А9-8Л	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	зеленый	-	5 /100/	-
10	ИПМ53А9-8С	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	1000 - 4000	синий	-	5 /100/	-
11	ИПМ53Б9-16Б	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	белый	-	5 /150/	-
12	ИПМ53Б9-16Ж	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	желтый	-	5 /150/	-
13	ИПМ53Б9-16К	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	красный	-	5 /150/	-
14	ИПМ53Б9-16Л	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	зеленый	-	5 /150/	-
15	ИПМ53Б9-16С	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	синий	-	5 /150/	-
16	ИПМ53Б9-8Б	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	белый	-	5 /100/	-
17	ИПМ53Б9-8Ж	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	желтый	-	5 /100/	-
18	ИПМ53Б9-8К	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	красный	-	5 /100/	-
19	ИПМ53Б9-8Л	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	зеленый	-	5 /100/	-
20	ИПМ53Б9-8С	АЕЯР.432220.495ТУ		16 / 16	4000 - 16000	синий	-	5 /100/	-

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 с. 17

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				
					1	2	3	4	5
1.6 Индикаторы графические									
1.6.1 Индикаторы газоразрядные									
1	ИГПВ-256Х256	ТУ6349-015-07626955-00		15 / 15	150	оранжево - красный	2000	82 - 105	1. Яркость свечения, не менее, кд/м ² ; 2. Цвет свечения; 3. Предельно до- пустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток по- требления, мА/
1.6.3 Индикаторы полупроводниковые									
1	ЗЛС347А	аА0.339.203ТУ		13 / 12	/100/	красный	-	2.5 /10/	1. Яркость свечения, кд/м ² /сила света, мккд/, не менее; 2. Цвет свечения; 3. Предельно допустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток потребления, мА/
2	ИПГ16А-Л	АЕЯР.432220.347ТУ		16 / 16	20ЕЗ - 2400ЕЗ	зеленый	-	6 /3/	
1.6.4 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные									
1	ИЛГ1-128Х256ЛВ	КНДС.433820.011ТУ		1 / 1	150	зеленый	2500	150 /30/	1. Яркость свечения, не менее, кд/м ² ; 2. Цвет свечения; 3. Предельно до- пустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток по- требления, мА/
2	ИЛГ2-128Х128Л	АГСР.433820.001ТУ		1 / 1	175	зеленый	1000	100 /25/	
2 Индикаторы знаков синтезирующие со встроенным управлением									
2.1 Индикаторы цифровые									
2.1.1 Индикаторы полупроводниковые									
1	490ИП1	6К0.347.274ТУ		13 / 12	/0.075/	красный	-	5 /2/	1. Яркость свечения, кд/м ² /сила света, мккд/, не менее; 2. Цвет свечения; 3. Предельно допустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания, В /ток потребления, мА/
2	490ИП2	6К0.347.244ТУ		13 / 12	/0.7/	красный	-	3 /160/	

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 с. 18

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				
					1	2	3	4	5
2.2 Индикаторы буквенно-цифровые									
2.2.2 Индикаторы полупроводниковые									
					1. Средняя сила света элемента отображения, не менее, мккд; 2. Цвет свечения; 3. Предельно допустимая внешняя освещенность, лк; 4. Напряжение питания /ток столбца/, В /мА/				
1	ИПВ72А1-4/5Х7К	АЕЯР.432220.232ТУ		16 / 16	120	красный	-	5 /200/	
2	ИПВ72А-4/5Х7Л	АЕЯР.432220.232ТУ		16 / 16	1300	зеленый	-	5 /250/	
3 Видеомодули									
3.1 Видеомодули жидкокристаллические									
					1. Яркость свечения экрана в белом цвете, не менее, кд/м²; 2. Собственный яркостной детальный контраст (при внешней освещенно- сти, лк, не более), не менее, отн.ед.; 3. Потребляемая мощность (с подогре- вом), не более, Вт; 4. Напряжение питания постоянного тока /переменного тока с частотой 50 Гц/, В; 5. Размер рабочего поля экрана /информационная ёмкость элементов отображения/, мм				
1	38АМЖК 1024.768Ц-01	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	140	180 (5)	40	/220/	302×228
2	38АМЖК 1024.768Ц-02	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	140	180 (5)	40	27	302×228
3	43АМЖК 1280.1024Ц-01	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	140	180 (5)	40	/220/	338×270
4	43АМЖК 1280.1024Ц-02	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	140	180 (5)	40	27	338×270
5	48АМЖК 1280.1024Ц-01	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	138	170 (5)	50	/220/	376×301
6	48АМЖК 1280.1024Ц-02	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	138	170 (5)	50	27	376×301
7	51АМЖК 1600.1200Ц-01	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	125	160 (5)	60	/220/	408×306
8	51АМЖК 1600.1200Ц-02	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	125	160 (5)	60	27	408×306
9	54АМЖК 1600.1200Ц-0	РУНК.467846.201ТУ		20 / 21	150	120 : 1 (5)	80 (200)	27	432×324
10	54АМЖК 1600.1200Ц-01	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	125	160 (5)	70	/220/	432×324
11	54АМЖК 1600.1200Ц-01	РУНК.467846.201ТУ		20 / 21	150	120 : 1 (5)	80 (200)	/220/	432×324
12	54АМЖК 1600.1200Ц-02	ПРАЛ.467846.002ТУ		22; 23 / 23	125	160 (5)	70	27	432×324
13	АМВМ1024х768.0,131	НКУГ.433815.008ТУ	*	26 / 26	250	200 (5)	60	27	132×95 /1024×768/
14	АМВМ1024х768.0,131-Д	НКУГ.433815.008ТУ	*	26 / 26	250	200 (5)	60	27	132×99 /1024×768/

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 с. 19

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				
					1	2	3	4	5
15	АМВМ1024х768.0,131-К	НКУГ.433815.008ТУ	*	26 / 26	250	200 (5)	60	27	132×99 /1024×768/
16	АМВМ1024х768.0,131-П	НКУГ.433815.008ТУ	*	26 / 26	250	200 (5)	60	27	132×99 /1024×768/
17	В26АМЖК 1024.768.Ц-1.1.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	25 (20)	/220/	211×158
18	В26АМЖК 1024.768.Ц-1.2.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	25 (40)	/220/	211×158
19	В26АМЖК 1024.768.Ц-2.1.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	25 (20)	27	211×158
20	В26АМЖК 1024.768.Ц-2.2.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	25 (40)	27	211×158
21	В31АМЖК 1024.768.Ц-1.1.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	25 (25)	/220/	246×184.5
22	В31АМЖК 1024.768.Ц-1.2.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	25 (55)	/220/	246×184.5
23	В31АМЖК 1024.768.Ц-2.1.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	25 (25)	27	246×184.5
24	В31АМЖК 1024.768.Ц-2.2.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	25 (55)	27	246×184.5
25	В31АМЖК 1024.768.Ц-3.3.3	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	25	12	246×184.5
26	В38АМЖК 1024.768.Ц-1.1.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	40 (55)	/220/	302×228
27	В38АМЖК 1024.768.Ц-1.1.2	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	40 (55)	/220/	302×228
28	В38АМЖК 1024.768.Ц-1.2.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	40 (135)	/220/	302×228
29	В38АМЖК 1024.768.Ц-1.2.2	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	40 (135)	/220/	302×228
30	В38АМЖК 1024.768.Ц-1.3.2	ПФРИ.467846.008ТУ		24 / 24	350	450	40	/220/	302×228
31	В38АМЖК 1024.768.Ц-2.1.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	40 (55)	27	302×228
32	В38АМЖК 1024.768.Ц-2.1.2	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	40 (55)	27	302×228
33	В38АМЖК 1024.768.Ц-2.2.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	40 (135)	27	302×228
34	В38АМЖК 1024.768.Ц-2.2.2	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	350	450	40 (135)	27	302×228
35	В38АМЖК 1024.768.Ц-2.3.2	ПФРИ.467846.008ТУ		24 / 24	350	450	40	27	302×228
36	В43АМЖК 1280.1024.Ц-1.1.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	250	500	50 (65)	/220/	338×270
37	В43АМЖК 1280.1024.Ц-1.1.2	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	250	500	50 (65)	/220/	338×270
38	В43АМЖК 1280.1024.Ц-1.2.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	250	500	50 (155)	/220/	338×270
39	В43АМЖК 1280.1024.Ц-1.2.2	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	250	500	50 (155)	/220/	338×270
40	В43АМЖК 1280.1024.Ц-1.3.2	ПФРИ.467846.008ТУ		24 / 24	200	450	50	/220/	338×270
41	В43АМЖК 1280.1024.Ц-2.1.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	250	500	50 (65)	27	338×270
42	В43АМЖК 1280.1024.Ц-2.1.2	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	250	500	50 (65)	27	338×270
43	В43АМЖК 1280.1024.Ц-2.2.1	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	250	500	50 (155)	27	338×270
44	В43АМЖК 1280.1024.Ц-2.2.2	ПФРИ.467846.001ТУ		24 / 24	250	500	50 (155)	27	338×270
45	В43АМЖК 1280.1024.Ц-2.3.2	ПФРИ.467846.008ТУ		24 / 24	200	450	50	27	338×270
46	В48АМЖК 1280.1024.Ц-1.1.1	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (75)	/220/	376.3×301

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 с. 20

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				
					1	2	3	4	5
47	B48AMЖК 1280.1024.Ц- 1.1.1.1R	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (75)	/220/	376.3×301
48	B48AMЖК 1280.1024.Ц-1.1.2	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (75)	/220/	376.3×301
49	B48AMЖК 1280.1024.Ц-1.2.1	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (175)	/220/	376.3×301
50	B48AMЖК 1280.1024.Ц-1.2.2	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (175)	/220/	376.3×301
51	B48AMЖК 1280.1024.Ц-1.3.2	ПФРИ.467846.008ТУ		24 / 24	250	450	50	/220/	376.3×301
52	B48AMЖК 1280.1024.Ц-2.1.1	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (75)	27	376.3×301
53	B48AMЖК 1280.1024.Ц- 2.1.1.1R	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (75)	27	376.3×301
54	B48AMЖК 1280.1024.Ц-2.1.2	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (75)	27	376.3×301
55	B48AMЖК 1280.1024.Ц-2.2.1	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (175)	27	376.3×301
56	B48AMЖК 1280.1024.Ц-2.2.2	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50 (175)	27	376.3×301
57	B48AMЖК 1280.1024.Ц-2.3.2	ПФРИ.467846.008ТУ		24 / 24	250	450	50	27	376.3×301
58	B48AMЖК 1280.1024.Ц-3.3.4	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	500	50	12	376.3×301
59	B54AMЖК 1600.1200.Ц-1.1.1	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	200	350	75 (85)	/220/	432×324
60	B54AMЖК 1600.1200.Ц-1.1.2	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	200	350	75 (85)	/220/	432×324
61	B54AMЖК 1600.1200.Ц- 1.3.1.1R	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	200	350	75	/220/	432×324
62	B54AMЖК 1600.1200.Ц-2.1.1	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	200	350	75 (85)	27	432×324
63	B54AMЖК 1600.1200.Ц-2.1.2	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	200	350	75 (85)	27	432×324
64	B54AMЖК 1600.1200.Ц- 2.3.1.1R	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	200	350	75	27	432×324
65	B59AMЖК 1600.1200.Ц-1.1.1	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250й	300	80 (95)	/220/	470.4×352.8
66	B59AMЖК 1600.1200.Ц-1.1.2	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	300	80 (95)	/220/	470.4×352.8
67	B59AMЖК 1600.1200.Ц-2.1.1	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	300	80 (95)	27	470.4×352.8
68	B59AMЖК 1600.1200.Ц-2.1.2	ПФРИ.467846.002ТУ		24 / 24	250	300	80 (95)	27	470.4×352.8
69	BMM-1901	КЕДР.467846.001ТУ	*	25 / 25	200	250 : 1(100)	50	/220/	376×301 /1280×1024/
70	BMM-1911	КЕДР.467846.001ТУ	*	25 / 25	200	250 : 1(100)	50	27	376×301 /1280×1024/

Раздел 1

Перечень ЭКБ 09 - 2015 с. 21

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				
					1	2	3	4	5
3.2 Видеомодули плазменные монохромные					1. Яркость изображения, не менее, кд/м ² ; 2. Цвет свечения; 3. Потребляемая мощность, не более, Вт; 4. Напряжение питания постоян- ного тока, В; 5. Размер рабочего поля экрана, мм				
1	МПВ1	ВАФЯ.467844.029ТУ		15 / 15	250	зеленый	20	27	96×72
2	МПВ2	ВАФЯ.467844.029ТУ		15 / 15	100	белый	40	27	96×72
3	МПВ3	ВАФЯ.467844.029ТУ		15 / 15	100	белый	60	27	146×109.4
4	МПВ4	ВАФЯ.467844.029ТУ		15 / 15	150	зеленый	80	27	243.2×194.6
5	ПВМ1	ВАФЯ.467844.062ТУ		15 / 15	90	белый	90	27	243.2×194.6
6	ПВМ2 (с баллистическим вычислителем)	ВАФЯ.467844.062ТУ		15 / 15	90	белый	90	27	243.2×194.6
7	ПВМ3 (с автоматом сопровож- дения цели)	ВАФЯ.467844.062ТУ		15 / 15	90	белый	90	27	243.2×194.6
8	ПВМ4 (с баллистическим вы- числителем и автоматом сопровождения цели)	ВАФЯ.467844.062ТУ		15 / 15	90	белый	90	27	243.2×194.6
3.3 Видеомодули газоразрядные									
3.3.1 Видеомодули газоразрядные цветные					1. Яркость свечения экрана, кд/м ² ; 2. Контрастность(при внешней освещенности, лк, не и более), отн. ед., не менее; 3. Потребляемая мощность, не более, Вт; 4. Напряжение питания постоянного тока, В; 5. Размер рабочего поля экрана, мм				
1	B24ГП640.480.Ц1	ВАФЯ.467844.048ТУ	*	15 / 15	100	100 (5)	80	27	192 * 144
2	B40ГП640.480.Ц1	ВАФЯ.467844.048ТУ	*	15 / 15	100	100 (5)	120	27	320 * 240

**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**

Код пред-при-ятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс	Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан
1	ООО "РОСЭЛЕКТРО-КОМПЛЕКТ"	410033, г. Саратов, пр-кт 50-лет Октября, 101, тел./факс: +7(8452) 57-28-53	
3	ОАО "БЗПП"	303140, Орловская обл. г. Болхов, ул. К. Маркса, 17, тел. +7(48640) 2-32-94, тел. +7(48640) 2-34-91, факс +7(48640) 2-30-58	СВС.04.431.0429.13 до 17.07.2016 г. ОС СМК ЗАО "МРЭК"
5	ФГУП "НИИ "ПЛА-ТАН" С ЗАВОДОМ ПРИ НИИ"	141190, Московская обл., г. Фрязино, Заводской проезд, 2, тел. +7(496) 566-90-17, факс +7(495) 702-96-42	
8	АО "ОРБИТА"	430904, Республика Мордовия, городской округ, г. Саранск, раб. поселок "Ялга", ул. Пионерская, 12, тел./ факс: +7(8342) 25-38-90, тел./ факс: +7(8342) 25-41-05	СВС.01.431.0418.13 до 03.06.2016 г. ОС СМК при Филиале ФГБУ "46 ЦНИИ" Минобороны России
9	АО "НИИ ПОЛУПРО-ВОДНИКОВЫХ ПРИ-БОРОВ"	634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 99а, тел./ факс: +7(3822) 55-35-47, тел.: +7(3822) 28-81-18, тел.: +7(3822) 28-84-21, факс: +7(3822) 55-50-89;	ВР 22.1.5809-13 СВС.04.431.0403.13 до 06.03.2016 г. ОС СМК ЗАО "МРЭК"
12	ОАО "НПП "САП-ФИР"	105187, г. Москва, ул. Щербаковская, 53 тел. +7(499) 369-24-29, факс +7(495) 365-15-52	СВС.01.431.0528.14 до 06.02.2017 г. ОС СМК при Филиале ФГБУ "46 ЦНИИ" Минобороны России
13	АО "ОПТРОН"	105187, г. Москва, ул. Щербаковская, 53, тел. +7(495) 366-92-59, тел. +7(495) 369-64-80, факс +7(495) 369-59-46	СВС.01.431.0501.13 до 25.12.2016 г. ОС СМК при Филиале ФГБУ "46 ЦНИИ" Минобороны России
15	АО "НИИ ГАЗОРАЗ-РЯДНЫХ ПРИБОРОВ "ПЛАЗМА"	390023, г. Рязань, ул. Циолковского, 24, тел. +7(4912) 44-90-02, факс +7(4912) 44-06-81	ВР 22.1.7205.14 до 06.02. 2017 г. СВС.04.431.0523.14 ОС СМК ЗАО " МРЭК "
16	АО "ПРОТОН"	302040, г. Орел, ул. Лескова, 19, тел./факс: +7(4862) 41-44-10, тел./ факс: +7(4862) 41-44-21, факс +7(4862) 41-04-67	ВР22.1.7265-14 СВС.04.431.0534.14 до 21.02.2017 г. ОС СМК ЗАО "МРЭК"

Код пред-при-ятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс	Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан
17	ОАО "НЕОН"	431430, Республика Мордовия, г. Инсар, ул. Пугачева, 9а, тел./ факс: +7(83449) 2-11-80	ВР28.1.8095-2014 до 31.10.2017г. ОС СМК АНО "Сертификационный Центр Связь- сертификат"
20	ФНПЦ ОАО "НПО "МАРС"	432022, г. Ульяновск, ул. Солнечная, 20, тел.+7(8422) 52-47-22, факс:+7(8422) 55-30-23	
21	ООО "РУНИК"	432046, г. Ульяновск, ул. Солнечная, 14, тел.+7(8422) 58-49-02	
22	ОАО "Опытное производство"	125190, г. Москва, пр-кт Ленинградский, д.80, кор.44, тел. +7(499) 940-44-03 факс.+7(499) 940-44-42	
23	ПАО "НПО "АЛМАЗ"	125190, г. Москва, пр-кт Ленинградский, 80, корп.16, тел. +7(499) 940-02-22, факс +7(499) 940-09-99	
24	ООО "НПО "ГОРИЗОНТ"	344068, г. Ростов-на-Дону, ул. Омская, 2ж, тел. +7(863) 243-59-59, тел. +7(863) 243-63-55, факс +7(863) 272-53-82	
25	ООО "НПО "ПУСК"	105275, г. Москва, ул. Вольная, д.35, тел. +7(495) 780-76-72, тел./факс: +7(495) 988-29-68	
26	ЗАО "НТЦ "Альфа-М"	140185, Московская обл., г. Жуковский-5, а/я 702, тел. +7(495) 556-78-83, тел./факс: +7(495) 556-58-56	

С о д е р ж а н и е

	Стр.
Порядок пользования Перечнем	1
1 Индикаторы знаковосинтезирующие без встроенного управления	5
1.1 Индикаторы единичные.....	5
1.1.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	5
1.1.2 Индикаторы полупроводниковые.....	5
1.2 Индикаторы цифровые	10
1.2.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	10
1.2.2 Индикаторы жидкокристаллические	10
1.2.3 Индикаторы полупроводниковые.....	11
1.3 Индикаторы буквенно-цифровые	12
1.3.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	12
1.3.2 Индикаторы полупроводниковые.....	12
1.4 Индикаторы шкальные.....	13
1.4.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	13
1.4.4 Индикаторы полупроводниковые.....	14
1.5 Индикаторы мнемонические	14
1.5.1 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	14
1.5.4 Индикаторы полупроводниковые.....	16
1.6 Индикаторы графические.....	17
1.6.1 Индикаторы газоразрядные	17
1.6.3 Индикаторы полупроводниковые.....	17
1.6.4 Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	17
2 Индикаторы знаковосинтезирующие со встроенным управлением.....	17
2.1 Индикаторы цифровые	17
2.1.1 Индикаторы полупроводниковые.....	17
2.2 Индикаторы буквенно-цифровые	18
2.2.2 Индикаторы полупроводниковые.....	18
3 Видеомодули.....	18
3.1 Видеомодули жидкокристаллические	18
3.2 Видеомодули плазменные монохромные.....	21
3.3 Видеомодули газоразрядные	21
3.3.1 Видеомодули газоразрядные цветные	21
Список предприятий изготовителей и калькодержателей	22