



**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 8**

**Приборы фоточувствительные**

**Книга 1**

**Перечень ЭКБ 08 - 2018**

**Взамен Перечня ЭКБ 08-2017**

**2018**

**Утвержден Министерством промышленности и торговли  
Российской Федерации**

**Часть 8 Приборы фоточувствительные  
Книга 1**

**Перечень ЭКБ 08 - 2018**

Научный редактор:

**А.В. Кузьмин**

Ответственные редакторы:

**А.С. Башкатов  
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**О.А. Рубцова  
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 08 – 2018

Часть 8. Приборы фоточувствительные

Взамен Перечня ЭКБ 08 – 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 приборов фоточувствительных (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 приборов фоточувствительных (далее – изделий), содержащихся в Перечне.

4. Перечень содержит преимущественно перспективную номенклатуру изделий военного назначения 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 утверждены или 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 изделия, серийный выпуск которых возможен после восстановления производства или воспроизводства изделий.

8. Номенклатура изделий данного Перечня относится к следующим классам Единого кодификатора предметов снабжения для федеральных государственных нужд:

- устройства и модули тепловизионных приборов и средств ночного видения к классу 5855 "Аппаратура ночного видения (активная и пассивная), излучатели и отражатели излучения";

- приборы фоточувствительные электровакуумные к классу 5960 "Электровакуумные лампы и приборы, газоразрядные, рентгеновские, фотоэлектронные, электронно-лучевые трубки и сопутствующее оборудование";

- приборы фоточувствительные твердотельные к классу 5961 "Полупроводниковые приборы".

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

10. 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).

11. Изделия, 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 01.01.2014 г., сохраняют свою силу соответствующие редакции Перечня МОП 44 001.08.

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

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

14. 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 ТУ, либо по параметрам, не оговоренным в ТУ.

15. 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 оговорен-

ных в ТУ (расширяющих область их применения), допускается в исключительных случаях при получении официального разрешения в виде утвержденного ФГУП "МНИИРИП" 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, оформление ПРП не требуется (ГОСТ РВ 20.39.309-98, п.10.10).

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

Форма ПРП – по согласованию с ФГУП "МНИИРИП".

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

17. На этапе производства и эксплуатации аппаратуры, требующей комплектования изделиями категорий качества "ОС", 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.

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

19. 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 и каталоги ЭКБ.

**20. 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.

**21. 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.

**22. 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".**

**23. 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. 29 настоящего Перечня.

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 5				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1 Приборы фоточувствительные твердотельные									
1.1 Приемники излучения полупроводниковые фотоэлектрические									
1.1.1 Фоторезисторы									
					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Число фоточувствительных элементов, шт.; 3. Геометрические размеры фоточувствительного элемента /диаметр/, мм; 4. Удельная обнаружительная способность, Вт <sup>-1</sup> ×Гц <sup>1/2</sup> ×см, не менее; 5. Вольтовая чувствительность, В/Вт, не менее.				
1	ФР-183	БУТИ.434125.005ТУ		18 / 18	2.35 - 2.55	1	/2.5/	0.7Е-9	8.4Е-3
2	ФРО-139	АГЦ4.681.104ТУ		16 / 16	3.5 - 5.0	1	0.39 × 0.08	-	-
1.1.2 Фототранзисторы									
					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Число фоточувствительных элементов, шт.; 3. Геометрические размеры фоточувствительного элемента, мм /площадь, мм²/; 4. Токовая интегральная /монохроматическая, А/Вт/ чувствительность, А/лм, не менее.				
1	ФТ-1К-01	АГЦ3.368.010ТУ		16/16	0.4 - 1.1	1	1.9 × 1.9	/0.1/	
1.1.3 Фотодиоды									
					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Число фоточувствительных элементов, шт.; 3. Геометрические размеры фоточувствительного элемента /диаметр/, мм; 4. Удельный пороговый поток, лм×Гц <sup>-1/2</sup> ×см <sup>-1</sup> /удельная обнаружительная способность, Вт <sup>-1</sup> ×Гц <sup>1/2</sup> ×см/, не более; 5. Токовая интегральная /монохроматическая, А/Вт / чувствительность, (при напряжении, В), А/лм, не менее.				
1	КФДМ (ГРУППА-А)	АГЦ3.368.030ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.4 × 1.4	-	7.0Е-3
2	КФДМ (ГРУППА-Б)	АГЦ3.368.030ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.4 × 1.4	-	1.5Е-2
3	ФД-10К (ГРУППА-А)	АГЦ3.368.029ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.9 × 1.9	-	7Е-3
4	ФД-121-01	АГЦ3.368.175ТУ		16 / 16	3.8 - 5.6	2	-	-	/0.12/
5	ФД-19КК	ОС3.368.027ТУ		16 / 16	0.45 - 1.1	4	1 × 1	2.5Е-9	3.6Е-3
6	ФД-20-30К	АГЦ3.368.102ТУ	Г	16 / 16	0.5 - 1.1	2	1.5 × 1.5	-	/0.30/
7	ФД-20-31	АГЦ3.368.103ТУ		16 / 16	0.47 - 1.1	1	/1.4/	-	3.6Е-3
8	ФД-20-31-01	АГЦ3.368.103ТУ		16 / 16	0.47 - 1.2	1	/1.4/	-	5Е-3
9	ФД-20-32К	АГЦ3.368.110ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	2	1.35 × 2	4Е-10	4Е-3/0.25/

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 6				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
10	ФД-20-33К	АГЦ3.368.120ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	4	0.4 × 1.4; 0.3 × 1.4	1.5E-3	4.5E-3 /0.25/
11	ФД-20КП	АГЦ3.368.089ТУ		16 / 16	0.45 - 1.1	4	2 × 2	-	3E-3
12	ФД-21КП	АГЦ3.368.094ТУ		16 / 16	0.4 - 1.0	1	/0.5/	5E-10	3E-3
13	ФД-22КП	АГЦ3.368.090ТУ		16 / 16	0.45 - 1.1	4	1 × 1	-	4E-3
14	ФД-246АМ	БУТИ.432231.017ТУ		18 / 18	1.06 - 1.54	8	12 × 4.72 (чувств. зона)	-	/0.2 - 0.17/
15	ФД-246БМ	БУТИ.432231.017ТУ		18 / 18	1.06 - 1.54	4	12 × 4.72 (чувств. зона)	-	/0.2 - 0.17/
16	ФД-277	АГЦ3.368.131ТУ		16 / 16	3.2 - 5.2	1	1.1 мм² (площадь эл-та)	/0.91E-10/	/0.15/
17	ФД-28КП	АГЦ3.368.109ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.24 × 1.24	1E-11	/0.20/
18	ФД-296М1	БУТИ.432231.013ТУ		18 / 18	0.4 - 1.0	2	1.5 × 1.5	-	/0.37/
19	ФД-342	БУТИ.432231.009ТУ		18 / 18	0.6 - 1.1 /1.06/	1	/14/	-	/0.20/
20	ФД-342-01	БУТИ.432231.009ТУ		18 / 18	0.6 - 1.1 /1.06/	1	/13.4/	-	/0.20/
21	ФД-342-02	БУТИ.432231.009ТУ		18 / 18	0.6 - 1.1 /0.9/	1	/14/	-	/0.45/
22	ФД-342-03	БУТИ.432231.009ТУ		18 / 18	0.6 - 1.1 /1.06/	1	/14/	-	/0.3/
23	ФД-344-01	ТУ6341-002-07539943-04		16 / 16	0.4 - 1.2 /0.9/	1	/14/	-	/0.35/
24	ФД-344-02	ТУ6341-002-07539943-04		16 / 16	0.4 - 1.2 /0.9/	1	/14/	-	/0.45/
25	ФД-346	ЛСАР.432230.005ТУ		37 / 37	0.6 - 1.1 /1.06/	1	/14/	-	/0.2/
26	ФД-346-01	ЛСАР.432230.005ТУ		37 / 37	0.6 - 1.1 /0.9/	1	/14/	-	/0.35/
27	ФД-346-01А	ЛСАР.432230.005ТУ		37 / 37	0.6 - 1.1 /0.9/	1	/14/	-	0.45
28	ФД-439	ЖИАЮ.432231.022ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	2	2 × 1.35	4E-10	6E-3
29	ФД-7К	АГЦ3.368.021ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	/10/	5E-8	6E-3
30	ФД-8К(ГР.1690)	АГЦ0.336.001ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	2 × 2	-	-
31	ФД-8К(ГР.1691)	АГЦ0.336.001ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	2 × 2	-	-
32	ФДК-149	ОС3.368.073ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	4	-	-	-



Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 7				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.1.4 Фотоприемники матричные									
					1. Диапазон спектральной чувствительности, мкм; 2. Формат/размер ФЧЭ и шаг элементов в мат- рице (линейке), мкм/, не менее; 3. Интегральная чувствительность, В/лк×с, не менее; 4. Динамический световой диапазон, отн. ед., не менее; 5. Неравномерность чувствительности по рабочему полю /неравномерность выходного сигнала/, %, не более.				
1	1205XB014	АЕЯР.431150.992ТУ		38 / 38	0.4 - 1.0	1024 × 1024 /15.12 × 15.12/	15000	5000	/4/
2	1386НК01Н4	АЕНВ.431320.052ТУ	Г	40 / 40	0.4 - 0.8	256×256 /25×25/	10	5000	опто КМОП
1.2 Устройства фотоприемные									
1.2.1 Устройства фотоприемные одноэлементные									
					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувстви- тельности/, мкм; 2. Геометрические размеры фоточувствительного элемента /диаметр/, мм; 3. Порог чувствительности в единичной полосе частот, Вт×Гц <sup>-1/2</sup> , не более; 4. Удельная обнаружительная способность, Вт <sup>-1</sup> ×Гц <sup>1/2</sup> ×см, не менее; 5. Время нарастания /спада/ переходной нормированной ха- рактеристики, с, не более.				
1	КЭМ-2Б	ОД0.387.268ТУ	НП; Г	35 / 35	0.4 - 1.1	1.5 × 0.8	-	-	8Е-8
2	КЭМ-2В	ОД0.387.268ТУ/Д2	Г	35 / 35	0.4 - 1.1	1.5 × 0.8	2Е-10	-	8Е-8
3	КЭМ-5	ПАКД.433721.001ТУ	Г	40 / 40	/0.9/	1.5 × 0.8	5Е-11	-	/5Е-7/
4	МФП-1А	ОД0.336.004ТУ		35 / 35	/0.9/	1.5 × 0.8	2Е-11	-	/5Е-7/
5	МФП-1Б	ОД0.336.004ТУ		35 / 35	/0.9/	1.5 × 0.8	4Е-11	-	/5Е-7/
6	МФП-2	СТКЯ.431157.001ТУ		35 / 35	/0.85 - 0.95/	1.5 × 0.8	-	-	-
7	ФУО-119	ОС2.003.030ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	/2/	0.5Е-16	-	-
8	ФУО-119-01	ОС2.003.030ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	/2/	0.5Е-16	-	-
9	ФУО-119-02.01	ОС2.003.037.01ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	/2/	0.5Е-16	-	-
10	ФУО-156	БУТИ.432234.011ТУ		18 / 18	/0.9 ± 0.03 /	/5/	(19.5 - 3.25) Е-6 при вероятн. ложн. срабат. 0.01, при фон. засв. 4 мВт	-	-
11	ФУО660	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	1.0-1.55	1	0.08	2Е-9	(10-200) Е-9
12	ФУО660-01	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	1.0-1.55	1	0.2	3Е-9	(10-200) Е-9

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 8				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
13	ФУО660-02	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	1.0-1.55	1	0.5	4Е-9	(10-200) Е-9
14	ФУО660-03	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	1.0-1.55	1	0.8	4Е-9	(10-200) Е-9
15	ФУО660-04	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	1.0-1.55	1	1.0	4Е-9	(10-200) Е-9
<b>1.2.2 Устройства одноэлементные специализированные</b>					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Геометрические размеры фоточувствительного элемента /диаметр/, мм; 3. Порог чувствительности, Вт; 4. Изменение положения фронта выходного импульса в динамическом диапазоне дельта t, нс; 5. Длительность импульса по уровню 0.5 амплитуды, с (вероятность ложной регистрации сигнала за время 150 мкс).				
1	ФПУ-03М	ЖГДК.432235.023ТУ		1 / 1	1.06 - 1.43	/0.15/	2Е-7	25	1Е-8 (1Е-3)
2	ФПУ-03МА	ЖГДК.432235.023ТУ		1 / 1	1.06 - 1.43	/0.15/	2Е-7	25	1Е-8 (1Е-3)
3	ФПУ-03МТД	ЖГДК.432235.023ТУ		1 / 1	1.06 - 1.43	/0.15/	2Е-7	25	1Е-8 (1Е-3)
4	ФПУ-16	ЖГДК.432235.028ТУ		1 / 1	1.06 - 1.57	/0.15/	2Е-8	25	1Е-8 (1Е-3)
5	ФПУ-20	ЖГДК.432235.041ТУ		1 / 1	1.06 - 1.57	/0.15/	2Е-8	25	1Е-8 (1Е-3)
6	ФПУ-20А	ЖГДК.432235.041ТУ		1 / 1	1.06 - 1.57	/0.15/	2Е-8	25	1Е-8 (1Е-3)
<b>1.2.3 Устройства фотоприемные многоэлементные с разделенными каналами</b>					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Число фоточувствительных элементов, шт.; 3. Геометрические размеры фоточувствительного элемента /диаметр/, мм; 4. Порог чувствительности в единичной полосе частот, Вт/Гц <sup>1/2</sup> , не более /удельная обнаружительная способность, Вт <sup>-1</sup> ×Гц <sup>1/2</sup> ×см (Вт), не менее/; 5. Полоса пропускания, МГц				
1	АПУ-ДЛ-403	АРЮК.432234.004ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	16	1.4 × 1.4	7Е-14	-
2	АПУ-РЛ-406	АРЮК.432234.030ТУ		18 / 18	8 - 14 /10 - 11/	16	0.035 × 0.035	/4Е-10/	0.25
3	АПУ-РЛ-412	АРЮК.432234.039ТУ		18 / 18	8 - 14 /10.5/	64	0.030 × 0.030	/4Е-10/	0.1
4	ФУЛ-132-04	ОС2.003.023ТУ-04		16 / 16	4.8 - 5.8 (максимум)	64	0.15 × 0.15	1.3Е-10	-
5	ФУР-124М	БУТИ.432234.024ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1 /1.06/	8	/20/	1Е-7 (без фильтра), 0.6Е-7	-
6	ФУР-136М	ТУ6349-003-07539943-01		16 / 16	0.4 - 1.1 /1.06/	8	/10/	1Е-7	-
7	ФУР146	БУТИ.432234.146ТУ	Г	18 / 18	1.0-1.55	4	0.8	/(4Е-9)/	-

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 9				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.2.4 Устройства фотоприемные многоэлементные матричные									
1. Диапазон спектральной чувствительности, мкм; 2. Формат/размер ФЧЭ и шаг элементов в матрице (линейке), мкм/, эл.; 3. Интегральная чувствительность, В/лк×с, не менее; 4. Визуальное телевизионное разрешение в центре фоточувствительного поля, ТВЛ; 5. Частота следования кадров, Гц, не менее.									
1	УФ ФП	ИЛЮЮ.203319.007ТУ		39 / 39	0.2 - 0.23	128 × 128; /20 × 20/	-	-	-
1.3 Приборы фоточувствительные с переносом заряда									
1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Число фоточувствительных элементов, шт.; 3. Интегральная чувствительность, В/лк×с /монохроматическая, В×м <sup>2</sup> /Вт (В×мкДж <sup>-1</sup> ×см <sup>2</sup> )/, не менее; 4. Пороговая освещенность, лк /экспозиция, Вт/м <sup>2</sup> /, не более; 5. Максимальная частота вывода сигнала, МГц.									
1	МФПУ 8М	РАГС.468420.003ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Т <sub>нак</sub> = 60мс)	4.05E-6	44105
2	МФПУ 8М-1	РАГС.468420.003ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Т <sub>нак</sub> = 60мс)	4.05E-6	44105
3	МФПУ 8М-2	РАГС.468420.003ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Т <sub>нак</sub> = 60мс)	4.05E-6	44105
4	МФПУ 8М-3	РАГС.468420.003ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Т <sub>нак</sub> = 60мс)	4.05E-6	44105
5	ФПЗС 11Л	АЕЯР.433830.288ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 1024	10	-	20
6	ФПЗС 12Л	АЕЯР.433830.289ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 4096	10	-	10
7	ФПЗС 13Л	АЕЯР.433426.318ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 1024	10	-	20
8	ФПЗС 13Л-А	АЕЯР.433426.318ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 1024	10	-	20
9	ФПЗС 14Л	АЕЯР.433426.319ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 2048	10	-	12
10	ФПЗС 14Л-А	АЕЯР.433426.319ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 2048	10	-	12
11	ФПЗС 6Л	ОД0.336.010ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	2 × 264	0.8	-	-
12	ФПМ12К	РАГС.468420.008ТУ		7 / 7	0.4 - 0.9	1 × 12000	/(3)/	-	5
13	ФПМ4К	РАГС.468420.008ТУ		7 / 7	0.4 - 0.9	1 × 4096	/(3)/	-	5
14	ФПМ6К	РАГС.468420.008ТУ		7 / 7	0.2 - 0.9	1 × 6000	/(3)/	-	5
15	ФППЗ 33М	РАГС.433830.019ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Т <sub>нак</sub> = 60мс)	4.05E-6	44105
16	ФППЗ 33М-1	РАГС.433830.019ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Т <sub>нак</sub> = 60мс)	4.05E-6	44105

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 10				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
17	ФППЗ 33М-2	РАГС.433830.019ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Т <sub>нак</sub> = 60мс)	4.05Е-6	44105
18	ФППЗ 33М-3	РАГС.433830.019ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Т <sub>нак</sub> = 60мс)	4.05Е-6	44105
19	ФППЗ 34М	РАГС.433830.021ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	1024 × 1024	20	/2Е-5/	-
20	ФППЗ 8Л-1А	РАГС.433830.009ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	1 × 1000	15	5Е-5 лк×с	1.0
21	ФППЗ 8Л-1Б	РАГС.433830.009ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	1 × 1000	15	5Е-5 лк×с	1.0
22	ФППЗ 8Л-А	РАГС.433830.009ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	2 × 1000	15	5Е-5 лк×с	1.0
23	ФППЗ 8Л-Б	РАГС.433830.009ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	2 × 1000	15	5Е-5 лк×с	1.0
24	ФППЗ-УПО 1	АЕНВ.433830.185ТУ		28 / 28	-	1024 × 1024	-	-	-
25	ФППЗ-УПО 2	АЕНВ.433830.185ТУ		28 / 28	-	1024 × 1024	-	-	-
26	ФППЗ-УПО 3	АЕНВ.433830.185ТУ		28 / 28	-	1024 × 1024	-	-	-
27	ФПУ-1024М	РАГС.468420.004ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	1024 × 1024	20	/2Е-5/	-
28	ФПУ-1024М-1	РАГС.468420.004ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	700 × 700	15	/2Е-5/	-
29	ФПУ-1024М-2	РАГС.468420.004ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	512 × 512	10	/2Е-5/	-
30	ФПУ-1М	РАГС.463260.001ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	1024 × 1024	10/500	5Е-5/1Е-6	3
31	ФПУ-2М	РАГС.463260.002ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	4096 × 4096	10/500	5Е-5/1Е-6	3
32	ФПУ-4А	РАГС.463340.002ТУ		7 / 7	0.2 - 0.35	1024 × 1024	2Е-3	5.0Е-6	20
33	ФПУ-4П	РАГС.463340.001ТУ		7 / 7	0.2 - 0.35	768 × 580	2Е-3	5.0Е-6	15
<b>2 Приборы фоточувствительные электровакуумные</b>									
<b>2.1 Трубки передающие телевизионные</b>									
<b>2.1.2 Видиконы</b>									
					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Ток сигнала, мкА, не менее; 3. Разрешающая способность в центре, лин.; 4. Освещенность на фотокатode, лк, не менее; 5. Глубина модуляции на отметке 400 лин., %, не менее.				
1	ЛИ479	ОД0.335.427ТУ		7 / 7	400 - 1100	0.3	600	0.5	35
2	ЛИ479-1	ОД0.335.427ТУ		7 / 7	400 - 1100	0.3	600	1.2	35
3	ЛИ479-2	ОД0.335.427ТУ		7 / 7	400 - 1100	0.3	600	1.2	35
4	ЛИ479К	ОД0.335.427ТУ		7 / 7	400 - 1100	0.3	600	0.5	35
5	ЛИ479Л	ОД0.335.427ТУ		7 / 7	400 - 1100	0.3	600	0.5	35
6	ЛИ479М	ОД0.335.427ТУ		7 / 7	400 - 1100	0.3	600	0.5	35

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 11				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2.2 Фотоумножители									
2.2.1 Фотоумножители общего применения									
1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Световая /спектральная/ чувствительность фотокаатода, А/лм /А/Вт/, не менее; 3. Темновой ток, А, не более; 4. Световой /спектральный/ эквивалент шума темнового тока, лм×Гц <sup>-1/2</sup> /Вт×Гц <sup>-1/2</sup> /, не более; 5. Световой /спектральный/ эквивалент шума тока анода от фонового потока, лм×Гц <sup>-1/2</sup> /Вт×Гц <sup>-1/2</sup> /, не более.									
1	ФЭУ-166	ОД0.335.752ТУ		34 / 34	300 - 600	-	-	2Е-13	4Е-12
2	ФЭУ-67А	СУ3.358.076ТУ1	НП	34 / 34	300 - 600	4Е-5	3Е-9	1.1Е-12	-
2.2.2 Фотоумножители сцинтилляционные									
1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Световая /спектральная/ чувствительность фотокаатода, А/лм /А/Вт/, не менее; 3. Темновой ток, А, не более; 4. Энергетическое разрешение, %, не более; 5. Энергетический эквивалент собственных шумов, кэв, не более.									
1	ФЭУ-125	ОД0.335.163ТУ		11 / 11	300 - 850	8Е-5	5Е-8	10	7
2	ФЭУ-141	ОД0.335.362ТУ		11 / 11	300 - 850	-	3Е-9	11	1.5
3	ФЭУ-148	ОД0.335.405ТУ		11 / 11	300 - 650	5.5Е-5	5Е-10	9.5	1.2
4	ФЭУ-148-2	ОД0.335.405ТУ		11 / 11	300 - 650	4Е-5	5Е-10	10	1.2
5	ФЭУ-97	СЕ3.358.066ТУ1		11 / 11	250 - 650	3.5Е-5	6Е-8	11	2.5
2.3 Вакуумные блоки электронно-оптических преобразователей									
1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Интегральная, интегральная с фильтром /монохроматическая/ чувствительность фотокаатода, мкА/лм, /мА/Вт/, не менее; 3. Предел разрешения (центр/край), штр./мм, не менее; 4. Коэффициент преобразования, отн. ед., не менее; 5. Яркость темнового фона, кд/м², не более.									
1	В-2	ОД0.335.438ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	250 и 70 (фильтр КС - 27)	35/-	-	-
2	В-2А	ОД0.335.100ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	350 и 120 (фильтр КС - 27)	40/-	-	-
3	В-2К	ОД0.335.439ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	10 (ИК фильтр)	35/-	-	-
4	В-2КА	ОД0.335.439ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	10 (ИК фильтр)	40/-	-	-

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 12				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
5	В-8	ОД0.335.437ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	250 и 70 (фильтр КС - 27)	35/-	-	-
6	В-8А	ОД0.335.437ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	350 и 70 (фильтр КС - 27)	40/-	-	-
7	В-8К	ОД0.335.157ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	10 (ИК фильтр)	35/-	-	-
8	В-8КА	ОД0.335.157ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	10 (ИК фильтр)	40/-	-	-
9	У-31М	ОД0.335.442ТУ	НП	10 / 10	360 - 830	60 (фильтр КС-17), 0.8	36	1.2Е4	5Е-3
10	ЭП-6	ОД0.335.451ТУ		10 / 10	360 - 830	80 (фильтр КС-17), 0.8	36/-	20Е3	5Е-3
11	ЭП-6-3	ОД0.335.451ТУ		10 / 10	360 - 830	80 (фильтр КС-17), 0.8	36/-	20Е3	5Е-3
12	ЭПМ107-00А	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27)	42/42	18Е3-26Е3	1.5Е-3
13	ЭПМ107-00Б	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	/40 (на 850 нм)/ 500, 240 (фильтр КС-27)	40/40	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
14	ЭПМ107-00В	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 350, 180 (фильтр КС-27)	38/38	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
15	ЭПМ107-00С	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	/18 (на 850 нм)/ 540, 280 (фильтр КС-27)	45/45	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
						/40 (на 850 нм)/			

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 13				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
16	ЭПМ107-02А	КУРШ.6349-020-01ТУ	*, Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	42/42	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
17	ЭПМ107-02Б	КУРШ.6349-020-01ТУ	*, Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	40/40	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
18	ЭПМ107-02В	КУРШ.6349-020-01ТУ	*, Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	38/38	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
19	ЭПМ107-02С	КУРШ.6349-020-01ТУ	*, Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	45/45	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
20	ЭПМ209ВБ	КФСЕ 433240.002ТУ		30 / 30	400 - 900	185 (фильтр КС-27)	39	25Е3	1.5Е-3
21	ЭПМ53-00-А	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
22	ЭПМ53-00-Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
23	ЭПМ53-00-В	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
24	ЭПМ53-00-С	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
25	ЭПМ53-01-А	КУРШ.6349-003-96ТУ	*, Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
26	ЭПМ53-01-Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	*, Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 14				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
27	ЭПМ53-01-В	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
28	ЭПМ53-01-С	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
29	ЭПМ53-02-А	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
30	ЭПМ53-02-Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
31	ЭПМ53-02-В	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
32	ЭПМ53-02-С	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
33	ЭПМ53-03-А	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
34	ЭПМ53-03-Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС - 27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
35	ЭПМ53-03-В	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
36	ЭПМ53-03-С	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
37	ЭПМ53-04-А	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3



Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 15				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
38	ЭПМ53-04-Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
39	ЭПМ53-04-В	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
40	ЭПМ53-04-С	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
<b>2.4 Вакуумные модули фотоприемные унифицированные</b>									
					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Спектральная чувствительность фотокатода, мА/Вт, не менее; 3. Спектральная анодная чувствительность, мА/мкВт, не менее; 4. Коэффициент усиления, не менее; 5. Суммарный темновой ток анодов, А, не более.				
1	УНФМ2	КУРШ.433243.085ТУ	Г	15 / 15	200 - 700	40 (на 275 ± 5) нм	100 (на 275 ± 5) нм	1Е-6	3Е-9
<b>3 Устройства и модули тепловизионных приборов и средств ночного видения</b>									
<b>3.1 Преобразователи электронно-оптические со встроенными схемами питания и управления</b>									
					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Интегральная, интегральная с фильтром /монохроматическая/ чувствительность фотокатода, мкА/лм, /мА/Вт/, не менее; 3. Предел разрешения (центр/край), штр/мм, не менее; 4. Коэффициент преобразования, отн. ед., не менее; 5. Яркость темнового фона, кд/м², не более.				
1	ЭП10	ОД0.335.354ТУ		34 / 34	400 - 900	60 (ИК фильтр)	28/22	3Е4	3Е-3
2	ЭП10-АК	ОД0.335.354ТУ		34 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС-27), 1.2 (ИК фильтр)	30/22	30Е3	3Е-3
3	ЭП10-Б	ОД0.335.354ТУ		34 / 34	400 - 900	120 (фильтр КС-27), 1.2 (ИК фильтр)	30/-	3Е4	3Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 16				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
4	ЭПМ107Г-00-22А	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	42/42	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
5	ЭПМ107Г-00-22Б	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	40/40	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
6	ЭПМ107Г-00-22В	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	38/38	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
7	ЭПМ107Г-00-22С	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	45/45	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
8	ЭПМ107Г-04-22А	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	42/42	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
9	ЭПМ107Г-04-22Б	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	40/40	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
10	ЭПМ107Г-04-22В	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	38/38	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
11	ЭПМ107Г-04-22С	КУРШ.6349-020-01ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	45/45	18Е3 - 26Е3	1.5Е-3
12	ЭПМ204Г	ДТУА.433244.027ТУ	*	21 / 21	500 - 950	1200 (фильтр КС-17), 120 (на 830 нм)	36/36	25Е3	6Е-3
13	ЭПМ204Г-01	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС-17), 120 (на 830 нм)	36/36	25Е3	6Е-3
14	ЭПМ204Г-02	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	350 - 900	700 (фильтр КС-17), 120 (на 830 нм)	36/36	25Е3	6Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 17				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
15	ЭПМ204Г-03	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	350 - 900	1200, 100 (на 540 нм)	36/36	25Е3	6Е-3
16	ЭПМ204Г-04	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	350 - 900	700 (фильтр КС-17), 120 (на 830 нм)	36/36	25Е3	6Е-3
17	ЭПМ204Г-05	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	350 - 900	1200, 100 (на 540 нм)	36/36	25Е3	6Е-3
18	ЭПМ209Г	КФСЕ 433240.002ТУ		30 / 30	400 - 900	185 (фильтр КС-27), 18 (на 850 нм)	39	25Е3	1.5Е-3
19	ЭПМ216Г	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	500 - 950	1200, 700 (фильтр КС-17), 120 (на 830 нм)	36/36	30Е3	6Е-3
20	ЭПМ216Г-01	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС-17), 120 (на 830 нм)	36/36	30Е3	6Е-3
21	ЭПМ216Г-02	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	350 - 900	700 (фильтр КС-17), 120 (на 830 нм)	36/36	30Е3	6Е-3
22	ЭПМ216Г-03	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	350 - 900	1200, 100 (на 540 нм)	36/36	30Е3	6Е-3
23	ЭПМ216Г-04	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	350 - 900	700 (фильтр КС-17), 120 (на 830 нм)	36/36	30Е3	6Е-3
24	ЭПМ216Г-05	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	350 - 900	1200, 100 (на 540 нм)	36/36	30Е3	6Е-3
25	ЭПМ230Г-11-26А	КФСЕ 433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3
26	ЭПМ53Г-01-11А	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
27	ЭПМ53Г-01-11АУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 18				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
28	ЭПМ53Г-01-11Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
29	ЭПМ53Г-01-11БУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
30	ЭПМ53Г-01-11В	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
31	ЭПМ53Г-01-11ВУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
32	ЭПМ53Г-01-11КА	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
33	ЭПМ53Г-01-11С	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
34	ЭПМ53Г-01-22А	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
35	ЭПМ53Г-01-22АУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
36	ЭПМ53Г-01-22Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
37	ЭПМ53Г-01-22БУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
38	ЭПМ53Г-01-22В	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 19				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
39	ЭПМ53Г-01-22ВУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
40	ЭПМ53Г-01-22С	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
41	ЭПМ53Г-02-11А	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
42	ЭПМ53Г-02-11АУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
43	ЭПМ53Г-02-11Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
44	ЭПМ53Г-02-11БУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
45	ЭПМ53Г-02-11В	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
46	ЭПМ53Г-02-11ВУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
47	ЭПМ53Г-02-11КА	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
48	ЭПМ53Г-02-11С	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
49	ЭПМ53Г-02-22А	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 20				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
50	ЭПМ53Г-02-22АУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
51	ЭПМ53Г-02-22Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
52	ЭПМ53Г-02-22БУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
53	ЭПМ53Г-02-22В	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
54	ЭПМ53Г-02-22ВУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
55	ЭПМ53Г-02-22С	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
56	ЭПМ53Г-03-22А	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
57	ЭПМ53Г-03-22АУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
58	ЭПМ53Г-03-22Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
59	ЭПМ53Г-03-22БУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
60	ЭПМ53Г-03-22В	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 21				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
61	ЭПМ53Г-03-22ВУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
62	ЭПМ53Г-03-22С	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
63	ЭПМ53Г-04-22А	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
64	ЭПМ53Г-04-22АУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
65	ЭПМ53Г-04-22Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
66	ЭПМ53Г-04-22БУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
67	ЭПМ53Г-04-22В	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
68	ЭПМ53Г-04-22ВУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
69	ЭПМ53Г-04-22С	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
70	ЭПМ53Г-А	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
71	ЭПМ53Г-АИ	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 22				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
72	ЭПМ53Г-АУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	54/54	25Е3	1.5Е-3
73	ЭПМ53Г-Б	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
74	ЭПМ53Г-БИ	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
75	ЭПМ53Г-БУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	500, 240 (фильтр КС-27) /35 (на 850 нм)/	51/51	25Е3	1.5Е-3
76	ЭПМ53Г-В	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
77	ЭПМ53Г-ВИ	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
78	ЭПМ53Г-ВУ	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	200 - 900	350, 180 (фильтр КС-27) /18 (на 850 нм)/	45/45	25Е3	1.2Е-3
79	ЭПМ53Г-С	КУРШ.6349-003-96ТУ	*; Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
80	ЭПМ53Г-СИ	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС-27) /40 (на 850 нм)/	60/60	25Е3	1.5Е-3
81	ЭПМ58Г-01	ДТУА.430304.002ТУ	*	21 / 21	500 - 950	800 (фильтр КС-27), 130 (на 830 нм)	36/36	25Е3	6.0Е-3
82	ЭПМ58Г-01-А	ДТУА.430304.002ТУ	*	21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС-27), 120 (на 830 нм)	36/36	25Е3	6.0Е-3



Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 23				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
83	ЭПМ59Г	ДТУА.430304.002ТУ	*	21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС-27), 120 (на 830 нм)	32/32	25Е3	6.0Е-3
84	ЭПМ59Г-01	ДТУА.430304.002ТУ	*	21 / 21	500 - 950	800 (фильтр КС-27), 130 (на 830 нм)	36/36	25Е3	6.0Е-3
85	ЭПМ62Г-00-22А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
86	ЭПМ62Г-00-22С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800,1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
87	ЭПМ62Г-01-11А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
88	ЭПМ62Г-01-11С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
89	ЭПМ62Г-01-21А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
90	ЭПМ62Г-01-21С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
91	ЭПМ62Г-01-21ТС	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
92	ЭПМ62Г-01-22А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
93	ЭПМ62Г-01-22С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800,1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 24				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
94	ЭПМ62Г-02-11А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
95	ЭПМ62Г-02-11С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
96	ЭПМ62Г-02-21А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
97	ЭПМ62Г-02-21С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
98	ЭПМ62Г-02-22А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
99	ЭПМ62Г-02-22С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
100	ЭПМ62Г-02-22ТА	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
101	ЭПМ62Г-02-22ТКА	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
102	ЭПМ62Г-02-22ТКС	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
103	ЭПМ62Г-02-22ТС	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
104	ЭПМ62Г-03-11А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г,	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 25				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
105	ЭПМ62Г-03-11С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
106	ЭПМ62Г-03-21А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
107	ЭПМ62Г-03-21С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
108	ЭПМ62Г-03-22А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
109	ЭПМ62Г-03-22С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
110	ЭПМ62Г-04-11А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
111	ЭПМ62Г-04-11С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
112	ЭПМ62Г-04-21А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
113	ЭПМ62Г-04-21С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
114	ЭПМ62Г-04-22А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС-27) /160 (на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
115	ЭПМ62Г-04-22С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*; Г	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 26				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калыко- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
116	ЭПМ72ГД	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
117	ЭПМ72ГД-01	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
118	ЭПМ72ГД-02	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
119	ЭПМ72ГД-03	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
120	ЭПМ72ГД-04	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
121	ЭПМ72ГД-05	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
122	ЭПМ72ГЖ	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
123	ЭПМ72ГЖ-01	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
124	ЭПМ72ГЖ-02	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
125	ЭПМ72ГЖ-03	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
126	ЭПМ72ГЖ-04	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
127	ЭПМ72ГЖ-05	ПКЖГ.433244.029ТУ		34 / 34	350 - 900	/35 (на 850 нм)/ 500	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
3.2 Модули тепловизионных приборов					1. Количество фоточувствительных площадок /размер фоточувствительных площадок, мкм/ 2. Диапазон спектральной чувствительности, мкм; 3. Удельная обнаружительная способность в максимуме спектральной чувствительности, см×Гц <sup>1/2</sup> ×Вт <sup>-1</sup> /рабочая температура, К/; 4. Среднее значение вольтовой чувствительности в максимуме спектральной чувствительности, В/Вт /динамический диапазон входного оптического сигнала, дБ, не менее/; 5. Пороговая мощность, Вт/эл /разность температур эквивалентная шуму, мК/.				
1	АП-РЛ-402	АРЮК.434125.003ТУ		18 / 18	2×10/0.05×0.05/	8.0 - 14.0	4Е10	-	-
2	МОДУЛЬ-20	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	2 × 10	10.0 - 11.5	4Е10	3Е4	-

Раздел 1

Перечень ЭКБ 08-2018 с. 27

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3	МОДУЛЬ-32	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /35 × 35/	10.0 - 11.5	4E10	5E4	-
4	МОДУЛЬ-32-01	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /35 × 35/	10.0 - 11.5	4E10	5E4	-
5	МОДУЛЬ-32-02	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /50 × 50/	10.0 - 11.5	4E10	3E4	-
6	МОДУЛЬ-32-03	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /50 × 50/	10.0 - 11.5	4E10	3E4	-
7	МОДУЛЬ-32-04	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /50 × 50/	10.0 - 11.5	4E10	3E4	-
8	МФПУ-Д	КНГУ.1209.00.00ТУ		36 / 36	640 × 512	8.0 - 10.0	-	-	35
9	МФПУ-С	КНГУ.1212.00.00ТУ		36 / 36	640 × 512	3.0 - 5.0	-	-	25
10	ФР204М	АРЮК.434125.002ТУ		18 / 18	2 × 16/0.05 × 0.05/	8.0 - 14.0	3E10	-	-
11	ФУК10М	БУТИ.432234.075ТУ		18 / 18	256 × 256/25 × 25/	8.0 - 10.3	4E10	>1E8	-
12	ФУК11М	БУТИ.432234.075ТУ	НП	18 / 18	256 × 256/35 × 35/	3.0 - 5.0	1.3E11/80К/	>1E8	-
13	ФУК11М-01	БУТИ.432234.075ТУ	НП	18 / 18	320 × 256/30 × 30/	3.0 - 5.0	1.3E11/80К/	>1E8	-
14	ФУК11М-02	БУТИ.432234.075ТУ	НП	18 / 18	320 × 256/30 × 30/	3.0 - 5.0	1.3E11/80К/	>1E8	-
15	ФУК6М	БУТИ.432234.048ТУ	НП	18 / 18	384 × 288 /0.025 × 0.025/	7.0 - 10.3	-	-	-
16	ФУК9М	БУТИ.432234.065ТУ		18 / 18	128 × 128/30 × 30/	3.0 - 5.0	1.3E11	>1E8	-
17	ФЭМ10М	БУТИ.432234.100ТУ		18 / 18	4 × 288	8.0 - 10.5	10E10	2E7	/40/
18	ФЭМ29М	БУТИ.468425.009ТУ		18 / 18	640 × 512/15 × 15/	3.6 - 4.9	/80/	-	/25/
19	ФЭМ2М	БУТИ.432234.080ТУ	НП	18 / 18	384 × 288	8.0 - 10.5	-	-	3E-6 поро- говая об- лучен- ность в рабочем спект- ральном диапазоне, Вт/см <sup>2</sup>
20	ФЭМ31М	БУТИ.432234.158ТУ		18 / 18	320×256	0.26 - 0.28	1E13	-	2E-15
21	ФЭМ31М-01	БУТИ.432234.158ТУ		18 / 18	320×256	0.29 - 0.34	1E13	-	2E-15
22	ФЭМ6М	БУТИ.468425.001ТУ		18 / 18	256 × 256	8.0 - 10.5	-	-	/40/
23	ФЭМ7М	БУТИ.468425.002ТУ	НП	18 / 18	256 × 256/35 × 35/	3.0 - 5.0	/80К/	-	/40/ (поро- говая)
24	ФЭМ7М-01	БУТИ.468425.002ТУ	НП	18 / 18	320 × 256/30 × 30/	3.6 - 5.0	/80К/	-	/40/ (поро- говая)

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2018 с. 28				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие- изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3.4 Компоненты для тепловизионных приборов и средств ночного видения									
3.4.1 Микроканальные пластины									
1. Диаметр пластины, мм; 2. Напряжение при коэффициенте усиления 1ЕЗ, В; 3. Предел разреше- ния, штр./мм; 4. Электрическое сопротивление, Ом; 5. Плотность темнового тока, А/см <sup>2</sup> .									
1	МКП024-8	КФСЕЗ.906.010-2004ТУ	30 / 30	24.85	800	45	(0.8-5)Е8	3Е-13	
3.4.6 Специфицированные компоненты приборов фоточувствительных твердотельных									
1. Состав фоточувствительного слоя КРТ (Хсате), мол. доли; 2. Концентрация основных носителей заряда, см <sup>-3</sup> ; 3. Подвижность основных носителей заряда, см <sup>2</sup> /(В×с); 4. Время жизни неравновесных носителей заряда, нс; 5. Толщина фоточувствительного слоя КРТ, мкм.									
1	ГЭС КРТ МЛЭ (АГ)- (Н, Ин)-(Э1-Э21)- (1, 2, 3)-(А, Б, В)	ТУ 1778-004-03533808- 2005	36 / 36	(0.192 - 0.215) ±0.005	(2 - 7)×Е14	>(8 - 12)×Е4	>400	3 - 12	
2	ГЭС КРТ МЛЭ (АГ)-(Н, М)-(Д1 - Д8)- (1, 2, 3)-(А, Б, В)	ТУ 1778-004-03533808- 2005	36 / 36	(0.215 - 0.230) ±0.005	(5 - 20)×Е15	>250	>10	8 - 12	
3.5 Модули электронной обработки сигналов									
1. Формат кадра, бит; 2. Напряжение выходного сигнала, В; 3. Частота кад- ров, Гц; 4. Полоса частот обрабатываемого видеосигнала, МГц; 5. Потребляемая мощность, Вт.									
1	МЭО-Д	КНГУ.1211.00.00ТУ	36 / 36	640 × 512	-	25	-	5	
2	МЭО-С	КНГУ.1210.00.00ТУ	36 / 36	640 × 512 × 14	-	25	-	5	

**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- при- ятия</b>	<b>Наименование предприятия</b>	<b>Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты</b>	<b>Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан</b>
<b>1</b>	<b>АО "НИИ "ПОЛЮС" им. М.Ф. Стельмаха"</b>	<b>117342, г. Москва, ул. Введенского, д.3, корп. 1; тел.: +7 (495) 330-03-65; факс: +7 (495) 333-00-03; E-mail: bereg@niipolyus.ru</b>	<b>ВР 28.1.12166-2018 до 18.04.21 г. ОС СМК АНО "СЦ Связь-сертификат"</b>
<b>7</b>	<b>АО "ЦНИИ "ЭЛЕКТРОН"</b>	<b>194223, г. Санкт-Петербург, пр-кт Мориса Тореза, д.68; тел.: +7(812) 552-36-00; факс: +7(812) 552-61-54; E-mail: info@electron.spb.ru</b>	<b>ВР 17.1.12603-2018 по 19.08.2021 г. ОС СМК АО "РНИИ "Электрон- стандарт"</b>
<b>10</b>	<b>ОАО "ГРАН"</b>	<b>362035, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Московская, д.4; тел./факс: +7(8672) 74-04-49; E-mail: fgup_gran@rambler.ru</b>	
<b>11</b>	<b>АО "ЭКРАН- ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ"</b>	<b>630047, г. Новосибирск-47, ул. Даргомыжского, д.8а, к.2; тел.: +7 (383) 325-17-25; факс: +7 (383) 325-17-58; E-mail: office@ekran-os.ru</b>	<b>СДС ВС 01.168-2018 до 15.01.2021 г. ОС СМК АНО "ИнИС ВВТ"</b>
<b>15</b>	<b>АО "КАТОД"</b>	<b>630047, г. Новосибирск, ул. Падунская, д.3; тел.: +7 (383) 227-22-00; факс: +7 (383) 227-21-50; E-mail: info@katodnv.com</b>	<b>СДС ВС 01.134-2017 по 03.12.2020 г. ОС СМК АНО "ИнИС ВВТ"</b>
<b>16</b>	<b>АО "Московский завод "САПФИР"</b>	<b>117545, г. Москва, Днепропетровский проезд, д.4А, стр.3А; тел.: +7(495) 312-02-03; тел./факс: +7(495) 312-00-55; E-mail: info@mzsapphir.ru</b>	<b>ВР 22.1.12013-2018 до 30.01.2020 г. ОС СМК ООО "МРЭК"</b>
<b>17</b>	<b>ОАО "ДИОД"</b>	<b>115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д.11а; тел./факс: +7(495) 235-37-77; E-mail: aunisova@diod.ru</b>	
<b>18</b>	<b>АО "НПО "ОРИОН"</b>	<b>111538, г. Москва, ул. Косинская, д.9; тел.: +7 (499) 374-48-60; факс: +7 (499) 373-68-62; E-mail: orion@orion-ir.ru</b>	

с. 30 Перечень ЭКБ 08-2018			
Код предприятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты	Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан
21	ОАО "НПО ГЕОФИЗИКА-НВ"	107076, г. Москва, ул. Матросская Тишина, д.23, стр. 2; тел.: +7 (495) 735-38-87; факс: +7 (495) 269-01-42; E-mail: geo@elnet.msk.ru; secgendir@geo-nv.ru	ВР 21.1.11398-2017 по 21.07.2020 г. ОС ООО "Центр сертификации МОНОЛИТ" (ООО "МОНОЛИТ-Серт")
28	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"
30	ЗАО "ЭКРАН ФЭП"	630060, г. Новосибирск-60, ул. Зеленая горка, д.1; тел.: +7 (383) 335-99-02; тел./факс: +7(383) 335-99-30; E-mail: ekran1a@mail.ru	ВР 02.1.10265-2016 до 06.09.2019 г. ОС СМК АНО "ИнИС ВВТ"
34	ООО "МЭЛЗ ФЭУ"	124460, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4922, 4 стр.5; тел.: +7 (499) 995-02-33, 603-00-13; E-mail: info@melz-feu.ru	
35	ОАО "НПП "РЕФ-ОПТОЭЛЕКТРОНИКА"	410033, г. Саратов, пр-кт 50 лет Октября, д.101; тел.: +7 (8452) 63-31-87; факс: +7 (8452) 63-18-93; E-mail: optoel2016@yandex.ru	ВР 28.1.10103-2016 до 20.07.2019 г. ОС СМК АНО "СЦ Связь-сертификат"
36	ФГБУН "ИФП им. А.Ф. Ржанова СО РАН"	630090, г. Новосибирск, пр-кт. Акад.Лаврентьева, 13; тел./факс: +7 (383) 330-90-55, +7 (383) 333-27-71; E-mail: ifp@isp.nsc.ru	СДС ВС 01.253-2018 до 14.03.2021 г. ОС СМК АНО "ИнИС ВВТ"
37	АО "ВОСХОД"- КРЛЗ	248009, г. Калуга, Грабцевское ш., д.43; тел.: +7 (4842) 56-29-33; факс: +7 (4842) 73-58-70; E-mail: info@voshod-krLz.ru	ВР 22.1.11611-2017 до 28.06.2019 г. ОС СМК ООО "МРЭК"
38	АО "НИИ ТЕЛЕВИДЕНИЯ"	194021, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.22; тел.: +7 (812) 297-41-67; факс: +7 (812) 552-25-51; E-mail: niitv@niitv.ru	



Код предприятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты	Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан
39	ООО "ПТЦ "УралАлмазИнвест"	121108, г. Москва, ул. Ивана Франко, д.4; тел./факс: +7(499) 146-19-18; тел.: +7(499) 146-19-39; E-mail: lvov-lab@mail.ru	ВР 22.1.11227-2017 по 30.05.2020 г. ОС СМК ООО "МРЭК"
40	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	

## С о д е р ж а н и е

	Стр.
Порядок пользования Перечнем .....	1
<b>1 Приборы фоточувствительные твердотельные .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Приемники излучения полупроводниковые фотоэлектрические .....</b>	<b>5</b>
1.1.1 Фоторезисторы .....	5
1.1.2 Фототранзисторы .....	5
1.1.3 Фотодиоды .....	5
1.1.4 Фотоприемники матричные .....	7
<b>1.2 Устройства фотоприемные .....</b>	<b>7</b>
1.2.1 Устройства фотоприемные одноэлементные .....	7
1.2.2 Устройства одноэлементные специализированные .....	8
1.2.3 Устройства фотоприемные многоэлементные с разделенными каналами .....	8
1.2.4 Устройства фотоприемные многоэлементные матричные .....	9
<b>1.3 Приборы фоточувствительные с переносом заряда .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Приборы фоточувствительные электровакуумные .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Трубки передающие телевизионные .....</b>	<b>10</b>
2.1.2 Видиконны .....	10
<b>2.2 Фотоумножители .....</b>	<b>11</b>
2.2.1 Фотоумножители общего применения .....	11
2.2.2 Фотоумножители сцинтилляционные .....	11
<b>2.3 Вакуумные блоки электронно-оптических преобразователей .....</b>	<b>11</b>
<b>2.4 Вакуумные модули фотоприемные унифицированные .....</b>	<b>15</b>
<b>3 Устройства и модули тепловизионных приборов и средств ночного видения .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Преобразователи электронно-оптические со встроенными схемами питания и управления .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Модули тепловизионных приборов .....</b>	<b>26</b>
<b>3.4 Компоненты для тепловизионных приборов и средств ночного видения .....</b>	<b>28</b>
3.4.1 Микроканальные пластины .....	28
3.4.6 Специфицированные компоненты приборов фоточувствительных твердотельных .....	28
<b>3.5 Модули электронной обработки сигналов .....</b>	<b>28</b>
<b>Список предприятий изготовителей и калькодержателей .....</b>	<b>29</b>