



**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 08

Приборы фоточувствительные

Книга 1

Перечень ЭКБ 08–2022

Взамен Перечня ЭКБ 08–2021

2022

Часть 8 Приборы фоточувствительные
Книга 1

Перечень ЭКБ 08–2022

Научный редактор:

А.И. Корчагин

Ответственные редакторы:

**А.С. Петушков
А.С. Башкатов
О.Ю. Гора
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**О.А. Рубцова
А.А. Фалина
Н.А. Перевалова**

Издание официальное
Перепечатка воспрещена

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

Перечень ЭКБ 08–2022

Часть 8. Приборы фоточувствительные

Взамен Перечня ЭКБ 08–2021

Дата введения 01.01.2023

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 ЭКБ 08-2022 (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 фоточувствительных приборов (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 не освоённые в производстве, а также изделия, серийный выпуск и применение которых возможны после освоения, восстановления производства или воспроизводства установленным порядком.

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)»;

- приборы фоточувствительные электровакуумные к классу 5960 «Лампы и приборы электровакуумные, приборы газоразрядные, рентгеновские, фотоэлек-

тронные, трубки электронно-лучевые 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 ФГБУ «ВНИИР» (141002, г. Мытищи, Московская область, ул. Колпакова, д. 2А, литера Б1, этаж 3, кабинет 86, 87).

11. Изделия, включенные в Перечень, изготовленные с применением комплектующих изделий или составных частей иностранного производства, отмечены отличительным знаком «*». Такие изделия допускается применять в аппаратуре образцов ВВСТ (их унифицированных составных частей), не включенных в перечень образцов ВВСТ, в которых запрещено применение продукции иностранного производства.

Применение изделий с отличительным знаком «*» должно осуществляться с учетом необходимости создания изготовителем ЭКБ с отличительным знаком «*» страхового запаса комплектующих изделий или составных частей иностранного производства, или создания потребителем страхового запаса применяемой ЭКБ с отличительным знаком «*».

Порядок применения таких изделий устанавливают, при необходимости, государственные заказчики образцов ВВСТ соответствующими нормативными правовыми актами в своей сфере деятельности.

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 утверждены до 01.01.2014 г., сохраняют действие 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 оговоренных в ТУ (расширяющих область их применения), допускается в исключительных случаях при получении официального разрешения в виде утвержденного ФГБУ «ВНИИР» 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 ФГБУ «ВНИИР» 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 (ФГБУ «ВНИИР») или специализированной организацией в области спецстойкости 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 так же, 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 0020-39.309–2019, п. 11.9).

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

16. Применение вновь разработанных и освоенных в производстве изделий, но еще не вошедших в действующую редакцию Перечня, допускается на основании отдельного разрешения ФГБУ «ВНИИР».

17. На этапе производства и эксплуатации аппаратуры, требующей комплектования изделиями категорий качества «ОС» или «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.

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 документа-

ции. 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, закрепленных за ними.

Заявки на получение Перечня ЭКБ (частей Перечня) с указанием необходимого количества экземпляров направляются в ФГБУ «ВНИИР» 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 по заявкам, подписанным руководством предприятий-потребителей и ПЗ, закрепленными за ними.

22. Предприятия-потребители и изготовители изделий направляют предложения и замечания по действующей редакции Перечня (при наличии таковых) в адрес ФГБУ «ВНИИР» ежегодно не позднее 30 марта текущего года.

23. В Перечне в графе «Предприятие-изготовитель/калькодержатель» приведены коды предприятий-изготовителей изделий 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. 34 настоящего Перечня.

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 5				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ 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 ⁻¹ ×Гц ^{1/2} ×см, не менее; 5. Вольтовая чувствительность, В/Вт, не менее				
1	ФР-183	БУТИ.434125.005ТУ		18 / 18	1.5 - 2.55	1	/2.6/	0.7Е9	8.4Е3
2	ФРО-139	АГЦ4.681.104ТУ		16 / 16	3.5 - 5.0	1	0.39 x 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 /площадь/, мм/мм ² ; 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 ^{-1/2} ×см ⁻¹ /удельная обнаружительная способность, Вт ⁻¹ ×Гц ^{1/2} ×см/, не более; 5. Токовая интегральная /монохроматическая, А/Вт/ чувствительность, (при напряжении, В), А/лм, не менее				
1	6ОФ1002А	АЕЯР.432230.892ТУ	Г	1 / 1	1.0 - 1.6	1	/0.125/	-	0.8(5В)
2	КФДМ (ГРУППА-А)	АГЦ3.368.030ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.4 × 1.4	-	7.0Е-3
3	КФДМ (ГРУППА-Б)	АГЦ3.368.030ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.4 × 1.4	-	1.5Е-2
4	ФД-10К (ГРУППА-А)	АГЦ3.368.029ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.9 × 1.9	-	7Е-3
5	ФД-121-01	АГЦ3.368.175ТУ		16 / 16	3.8 - 5.6	2	-	-	/0.12/

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 6				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
6	ФД-19КК	ОС3.368.027ТУ	Г	16 / 16	0.45 - 1.1	4	1 × 1	2.5E-9	3.6E-3
7	ФД-20-30К	АГЦ3.368.102ТУ		16 / 16	0.5 - 1.1	2	1.5 × 1.5	-	/0.30/
8	ФД-20-31	АГЦ3.368.103ТУ		16 / 16	0.47 - 1.1	1	/1.4/	-	3.6E-3
9	ФД-20-31-01	АГЦ3.368.103ТУ		16 / 16	0.47 - 1.2	1	/1.4/	-	5E-3
10	ФД-20-32К	АГЦ3.368.110ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	2	1.35 × 2	4E-10	4E-3/0.25/
11	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/
12	ФД-20КП	АГЦ3.368.089ТУ		16 / 16	0.45 - 1.1	4	2 × 2	-	3E-3
13	ФД-21КП	АГЦ3.368.094ТУ		16 / 16	0.4 - 1.0	1	/0.5/	5E-10	3E-3
14	ФД-22КП	АГЦ3.368.090ТУ		16 / 16	0.45 - 1.1	4	1 × 1	-	4E-3
15	ФД-246АМ	БУТИ.432231.017ТУ		18 / 18	1.06 - 1.54	8	12 × 4.5	-	/0.2/
16	ФД-246БМ	БУТИ.432231.017ТУ		18 / 18	1.06 - 1.54	4	12 × 4.5	-	/0.2/
17	ФД-277	АГЦ3.368.131ТУ		16 / 16	3.2 - 5.2	1	1.1 мм ² (площадь эл-та)	/0.91E-10/	/0.15/
18	ФД-28КП	АГЦ3.368.109ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.24 × 1.24	1E-11	/0.20/
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-439	ЖИАЮ.432231.022ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	2	2 × 1.35	4E-10	6E-3
26	ФД-7К	АГЦ3.368.021ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	/10/	5E-8	6E-3
27	ФД-8К(ГР.1690)	АГЦ0.336.001ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	2 × 2	-	-
28	ФД-8К(ГР.1691)	АГЦ0.336.001ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	2 × 2	-	-
29	ФД296М.1	БУТИ.432231.013ТУ		18 / 18	0.4 - 1.0	2	1.5 × 1.5	-	/0.37/
30	ФД346	ЛСАР.432230.005ТУ		37 / 37	0.6 - 1.1/1.06/	1	/14/	-	/0.2/
31	ФД346-01	ЛСАР.432230.005ТУ		37 / 37	0.6 - 1.1/0.9/	1	/14/	-	/0.35/
32	ФД346-01А	ЛСАР.432230.005ТУ		37 / 37	0.6 - 1.1/0.9/	1	/14/	-	0.45
33	ФДК-149	ОС3.368.073ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	4	-	-	4.2E-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 7				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ 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 матрице (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
3	5532ХИ1АН3	АЕНВ.431150.942ТУ	Г	40 / 40	0.4 - 1.05	3072 × 128/6.25/	2	2000	/7/
4	5532ХИ1Н3	АЕНВ.431150.942ТУ	Г	40 / 40	0.4 - 1.05	3072 × 128/12.5/	2	2000	/7/
5	5532ХИ2АН3	АЕНВ.431150.942ТУ	Г	40 / 40	0.4 - 1.05	6144 × 128/6.25/	2	2000	/7/
6	5532ХИ2Н3	АЕНВ.431150.942ТУ	Г	40 / 40	0.4 - 1.05	6144 × 128/12.5/	2	2000	/7/
7	5532ХИ3АН3	АЕНВ.431150.942ТУ	Г	40 / 40	0.4 - 1.05	1536 × 128/6.25/	2	2000	/7/
8	5532ХИ3Н3	АЕНВ.431150.942ТУ	Г	40 / 40	0.4 - 1.05	1536 × 128/12.5/	2	2000	/7/
9	КМОП-1280М	АЕНВ.433830.677ТУ		28 / 28	0.4 - 0.9	1280 × 1024/5.3/	15	1000	20
10	КМОП-1280Ц	АЕНВ.433830.677ТУ		28 / 28	0.4 - 0.9	1280 × 1024/5.3/	15	1000	20
1.2 Устройства фотоприемные									
1.2.1 Устройства фотоприемные одноэлементные					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Геометрические размеры фоточувствительного элемента /диаметр/, мм; 3. Порог чувствительности в единичной полосе частот, Вт×Гц ^{-1/2} , не более; 4. Удельная обнаружительная способность, Вт ⁻¹ ×Гц ^{1/2} ×см, не менее; 5. Время нарастания /спада/ переходной нормированной характеристики, с, не более				
1	КЭМ-2Б	ОД0.387.268ТУ; ОД0.387.268Д1	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 8				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
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	ФУО-119	ОС2.003.030ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	/2/	0.5Е-16	-	-
7	ФУО-119-01	ОС2.003.030ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	/2/	0.5Е-16	-	-
8	ФУО-119-02.01	ОС2.003.030-02.01ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	/2/	0.5Е-16	-	-
9	ФУО660	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	/1.0 - 1.55/	/0.08/	2Е-9	-	-
10	ФУО660-01	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	/1.0 - 1.55/	/0.2/	3Е-9	-	-
11	ФУО660-02	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	/1.0 - 1.55/	/0.5/	4Е-9	-	-
12	ФУО660-03	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	/1.0 - 1.55/	/0.8/	4Е-9	-	-
13	ФУО660-04	БУТИ.432234.107ТУ	Г	18 / 18	/1.0 - 1.55/	/1.0/	4Е-9	-	-
1.2.2 Устройства одноэлементные специализированные					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 delta t, нс; 5. Длительность импульса по уровню 0.5 амплитуды, с (вероятность ложной регистрации сигнала за время 150 мкс)				
1	МФП-2	СТКЯ.431157.001ТУ		35 / 35	/0.85 - 0.95/	1.5 × 0.8	-	-	-
2	ФПУ-03М	ЖГДК.432235.023ТУ		1 / 1	1.06 - 1.43	/0.15/	2Е-7	25	1Е-8(1Е-3)
3	ФПУ-03МА	ЖГДК.432235.023ТУ		1 / 1	1.06 - 1.43	/0.15/	2Е-7	25	1Е-8(1Е-3)
4	ФПУ-03МТД	ЖГДК.432235.023ТУ		1 / 1	1.06 - 1.43	/0.15/	2Е-7	25	1Е-8(1Е-3)
5	ФПУ-16	ЖГДК.432235.028ТУ		1 / 1	1.06 - 1.57	/0.15/	2Е-8	25	1Е-8(1Е-3)
6	ФПУ-20	ЖГДК.432235.041ТУ		1 / 1	1.06 - 1.57	/0.15/	2Е-8	25	1Е-8(1Е-3)
7	ФПУ-20А	ЖГДК.432235.041ТУ		1 / 1	1.06 - 1.57	/0.15/	2Е-8	25	1Е-8(1Е-3)

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 9				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.2.3 Устройства фотоприемные многоэлементные с разделенными каналами					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/см×Гц ^{1/2} , не более /удельная обнаружительная способность, Вт ⁻¹ ×Гц ^{1/2} ×см (Вт), не менее/; 5. Полоса пропускания, МГц				
1	АПУ-ДЛ-403	АΡΙΟΚ.432234.004ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	16	1.4 × 1.4	7E-14	-
2	АПУ-РЛ-406	АΡΙΟΚ.432234.030ТУ		18 / 18	8 - 14	16	0.035 ×	/4E10/	0.25
					/10 - 11/		0.035		
3	АПУ-РЛ-412	АΡΙΟΚ.432234.039ТУ		18 / 18	8 - 14 /10.5/	64	0.030 ×	/4E10/	0.1
							0.030		
4	ФУЛ-132-04	ОС2.003.023ТУ-04		16 / 16	4.8 - 5.8	64	0.15 × 0.15	1.3E-10	-
					(максимум)				
5	ФУР-124М	БУТИ.432234.024ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1 /1.06/	8	/20/	/(1E-7)	-
								для каналов	
								1-4/,	
								/(0.6E-7)	
								для каналов	
								5-8/	
6	ФУР-136М	ТУ6349-003-07539943-01		16 / 16	0.4 - 1.1 /1.06/	8	/10/	1E-7	-
7	ФУР146	БУТИ.432234.147ТУ	Г	18 / 18	1.0-1.55	4	/0.8 ±0.1/	4E-9	-
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	ИЛУЮ.203319.007ТУ		39 / 39	0.2 - 0.23	128 × 128	-	-	-
						/20 × 20/			

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 10				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.2.5 Устройства фотоприемные многоэлементные с высокоточным измерением координат оптического сигнала					1. Разрешающая способность, мкм; 2. Фоточувствительность на рабочей длине волны, А/Вт; 3. Рабочая длина волны, мкм; 4. Размер фотоприемной области, мм; 5. Нелинейность выходного сигнала, %				
1	ФПУ-ПЧД-01	РАГС.432230.001ТУ		7 / 7	0.1	0.1 - 0.4	0.65 ±0.02	12 × 0.48	1.0
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×м²/Вт (В×мкДж⁻¹×см²)/, не менее; 4. Пороговая освещенность, лк /экспозиция, Вт/м²/, не более; 5. Максимальная частота вывода сигнала, МГц				
1	МФПУ 8М	РАГС.468420.003ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Тнак = 60мс)	4.05E-6	44105
2	МФПУ 8М-1	РАГС.468420.003ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Тнак = 60мс)	4.05E-6	44105
3	МФПУ 8М-2	РАГС.468420.003ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Тнак = 60мс)	4.05E-6	44105
4	МФПУ 8М-3	РАГС.468420.003ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Тнак = 60мс)	4.05E-6	44105
5	ФПЗС 14Л-А	АЕЯР.433426.319ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 2048	10	-	12
6	ФПЗС 6Л	ОД0.336.010ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	2 × 264	0.8	-	-
7	ФПМ12К	РАГС.468420.008ТУ		7 / 7	0.4 - 0.9	1 × 12000	/(3)/	-	5
8	ФПМ4К	РАГС.468420.008ТУ		7 / 7	0.4 - 0.9	1 × 4096	/(3)/	-	5
9	ФПМ6К	РАГС.468420.008ТУ		7 / 7	0.2 - 0.9	1 × 6000	/(3)/	-	5
10	ФППЗ 26М	АЕНВ.433830.492ТУ		28 / 28	0.4 - 0.9	1028 × 1008	-	0.04	25
11	ФППЗ 33М	РАГС.433830.019ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Тнак = 60мс)	4.05E-6	44105
12	ФППЗ 33М-1	РАГС.433830.019ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Тнак = 60мс)	4.05E-6	44105
13	ФППЗ 33М-2	РАГС.433830.019ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для Тнак = 60мс)	4.05E-6	44105

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 11				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
14	ФППЗ 33М-3	РАГС.433830.019ТУ		7 / 7	0.4 - 0.8	1024 × 1024	78 (для T _{нак} = 60мс)	4.05E-6	44105
15	ФППЗ 34М	РАГС.433830.021ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	1024 × 1024	20	/2E-5/	-
16	ФППЗ 4096М	РАГС.433832.103ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	4096 × 4096	-	-	2
17	ФППЗ 8Л-1А	РАГС.433830.009ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	1 × 1000	15	5E-5 лк×с	1.0
18	ФППЗ 8Л-1Б	РАГС.433830.009ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	1 × 1000	15	5E-5 лк×с	1.0
19	ФППЗ 8Л-А	РАГС.433830.009ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	2 × 1000	15	5E-5 лк×с	1.0
20	ФППЗ 8Л-Б	РАГС.433830.009ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	2 × 1000	15	5E-5 лк×с	1.0
21	ФППЗ-УПО 1	АЕНВ.433830.185ТУ		28 / 28	-	1024 × 1024	-	-	-
22	ФППЗ-УПО 2	АЕНВ.433830.185ТУ		28 / 28	-	1024 × 1024	-	-	-
23	ФППЗ-УПО 3	АЕНВ.433830.185ТУ		28 / 28	-	1024 × 1024	-	-	-
24	ФПУ-1024М	РАГС.468420.004ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	1024 × 1024	20	/2E-5/	-
25	ФПУ-1024М-1	РАГС.468420.004ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	700 × 700	15	/2E-5/	-
26	ФПУ-1024М-2	РАГС.468420.004ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	512 × 512	10	/2E-5/	-
27	ФПУ-1М	РАГС.463260.001ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	1024 × 1024	10/500/	5E-5/1E-6/	3
28	ФПУ-2М	РАГС.463260.002ТУ		7 / 7	0.3 - 1.0	4096 × 4096	10/500/	5E-5/1E-6/	3
29	ФПУ-4А	РАГС.463340.002ТУ		7 / 7	0.2 - 0.35	1024 × 1024	2E-3	5.0E-6	20
30	ФПУ-4П	РАГС.463340.001ТУ		7 / 7	0.2 - 0.35	768 × 580	2E-3	5.0E-6	15
1.5 Модули фотоприемных устройств					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	ФЭМ31М	БУТИ.432234.158ТУ		18 / 18	0.26 - 0.28	320 × 256	-	-	50
2	ФЭМ31М-01	БУТИ.432234.158ТУ		18 / 18	0.29 - 0.34	320 × 256	-	-	50

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 12				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2 Приборы фоточувствительные электровакуумные									
2.1 Трубки передающие телевизионные									
2.1.2 Видиконы									
					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Ток сигнала, мкА, не менее; 3. Разрешающая способность в центре, лин.; 4. Освещенность на фотокатоде, 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
2.2 Фотоумножители									
2.2.2 Фотоумножители сцинтилляционные									
					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Световая /спектральная/ чувствительность фотокатода, 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-148-2	ОД0.335.405ТУ		11 / 11	300 - 650	4Е-5	5Е-10	10	1.2
4	ФЭУ-97	СЕ3.358.066ТУ1		11 / 11	250 - 650	3.5Е-5	6Е-8	11	2.5

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 13				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2.3 Вакуумные блоки электронно-оптических преобразователей					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 темного фона, кд/м², не более				
1	В-2А	ОД0.335.100ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	350 и 120 (фильтр КС - 27)	40/-	-	-
2	В-2КА	ОД0.335.439ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	10 (ИК фильтр)	40/-	-	-
3	В-8А	ОД0.335.437ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	350 и 70 (фильтр КС - 27)	40/-	-	-
4	В-8КА	ОД0.335.157ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	10(ИК фильтр)	40/-	-	-
5	ЭПМ107-00А	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
6	ЭПМ107-00Б	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
7	ЭПМ107-00В	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 14				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
8	ЭПМ107-00С	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
9	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
10	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
11	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
12	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
13	ЭПМ107И-00С	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
14	ЭПМ107И-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
15	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 15				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
16	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
17	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
18	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
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 16				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
24	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
25	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
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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 08-2022 с. 17				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
32	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
33	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
34	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
35	ЭПМ53И-00-А	КУРШ.6349-003-96ТУ	Г	15 / 15	350 - 900	540, 280 (фильтр КС - 27)/40 (на 850 нм)	54/54	25Е3	1.5Е3
2.4 Вакуумные модули фотоприемные унифицированные					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	1Е6	3Е-9

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 18				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3 Устройства и модули тепловизионных приборов и средств ночного видения									
3.1 Преобразователи электронно-оптические со встроенными схемами питания и управления									
					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 темного фона, кд/м², не более				
1	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
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 19				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
7	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
8	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
9	ЭПМ204Г	ДТУА.433244.027ТУ	*	21 / 21	500 - 950	1200 (фильтр КС- 17), /120 (на 830 нм)/	36/36	25Е3	6Е-3
10	ЭПМ204Г-01	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС- 17), /120 (на 830 нм)/	36/36	25Е3	6Е-3
11	ЭПМ204Г-02	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	350 - 900	700 (фильтр КС- 17), /120 (на 830 нм)/	36/36	25Е3	6Е-3
12	ЭПМ204Г-03	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	350 - 900	1200, /100 (на 540 нм)/	36/36	25Е3	6Е-3
13	ЭПМ204Г-04	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	350 - 900	700 (фильтр КС- 17), /120 (на 830 нм)/	36/36	25Е3	6Е-3
14	ЭПМ204Г-05	ДТУА.433244.027ТУ		21 / 21	350 - 900	1200, /100 (на 540 нм)/	36/36	25Е3	6Е-3
15	ЭПМ216Г	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	500 - 950	1200, 700 (фильтр КС- 17), /120 (на 830 нм)/	36/36	30Е3	6Е-3

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 20				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
16	ЭПМ216Г-01	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС- 17), /120 (на 830 нм)/	36/36	30Е3	6Е-3
17	ЭПМ216Г-02	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	350 - 900	700 (фильтр КС- 17), /120 (на 830 нм)/	36/36	30Е3	6Е-3
18	ЭПМ216Г-03	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	350 - 900	1200, 100 (на 540 нм)	36/36	30Е3	6Е-3
19	ЭПМ216Г-04	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	350 - 900	700 (фильтр КС- 17), /120 (на 830 нм)/	36/36	30Е3	6Е-3
20	ЭПМ216Г-05	ДТУА.433244.036ТУ		21 / 21	350 - 900	1200, /100 (на 540 нм)/	36/36	30Е3	6Е-3
21	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
22	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
23	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
24	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 21				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
25	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
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 22				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
38	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
39	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
40	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 23				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
41	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
42	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
43	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
44	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
45	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
46	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
47	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
48	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 24				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
49	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
50	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
51	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
52	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
53	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
54	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
55	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
56	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 25				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
57	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
58	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
59	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
60	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
61	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
62	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
63	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
64	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 26				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
65	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
66	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
67	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
68	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
69	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
70	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
71	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
72	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 27				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
73	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
74	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
75	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
76	ЭПМ58Г-01	ДТУА.430304.002ТУ	*	21 / 21	500 - 950	800 (фильтр КС -27), /130 (на 830 нм)/	36/36	25Е3	6.0Е-3
77	ЭПМ58Г-01-А	ДТУА.430304.002ТУ	*	21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС -27), /120 (на 830 нм)/	36/36	25Е3	6.0Е-3
78	ЭПМ59Г	ДТУА.430304.002ТУ	*	21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС - 27), /120 (на 830 нм)/	32/32	25Е3	6.0Е-3
79	ЭПМ59Г-01	ДТУА.430304.002ТУ	*	21 / 21	500 - 950	800 (фильтр КС - 27), /130 (на 830 нм)/	36/36	25Е3	6.0Е-3
80	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 28				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
81	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
82	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
83	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
84	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
85	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
86	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
87	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
88	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 08-2022 с. 29				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
89	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
90	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
91	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
92	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
93	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
94	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
95	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
96	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 30				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
97	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
98	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
99	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
100	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
101	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
102	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
103	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
104	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

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 31				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
105	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
106	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
107	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
108	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
109	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
110	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
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 ^{1/2} ×Вт ⁻¹ /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	МОДУЛЬ-20	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	2 × 10	10.0 - 11.5	4Е10	3Е4	-

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 32				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2	МОДУЛЬ-32	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /35 × 35/	10.0 - 11.5	4E10	5E4	-
3	МОДУЛЬ-32-01	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /35 × 35/	10.0 - 11.5	4E10	5E4	-
4	МОДУЛЬ-32-02	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /50 × 50/	10.0 - 11.5	4E10	3E4	-
5	МОДУЛЬ-32-03	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /50 × 50/	10.0 - 11.5	4E10	3E4	-
6	МОДУЛЬ-32-04	6349-001-07539943-97ТУ		16 / 16	16 × 2 /50 × 50/	10.0 - 11.5	4E10	3E4	-
7	МФПУ-Д	КНГУ.1209.00.00ТУ		36 / 36	640 × 512	8.0 - 10.0	-	-	/35/
8	МФПУ-С	КНГУ.1212.00.00ТУ		36 / 36	640 × 512	3.0 - 5.0	-	-	/25/
9	ФУК11М-01	БУТИ.432234.075ТУ	НП	18 / 18	320 × 256 /30 × 30/	3.6 - 5.0	1.3E11/80K/	>1E8	-
10	ФУК34М	БУТИ.432234.166ТУ		18 / 18	480 × 6 /28 × 38/	7.7 - 10.3	2.6E11/77/	-	-
11	ФЭМ10М	БУТИ.432234.100ТУ		18 / 18	4 × 288	8.0 - 10.5	1.3E11	≥1E8	/40/
12	ФЭМ29М	БУТИ.468425.009ТУ		18 / 18	640 × 512 /15 × 15/	3.6 - 4.9	/80/	-	/25/
13	ФЭМ7М-01	БУТИ.468425.002ТУ	НП	18 / 18	320 × 256 /30 × 30/	3.0 - 5.0	/80/	-	/40/
3.4 Компоненты для тепловизионных приборов и средств ночного видения									
3.4.6 Специфицированные компоненты приборов фоточувствительных твердотельных									
					1. Состав фоточувствительного слоя КРТ (Хсате), мол. доли; 2. Концентрация основных носителей заряда, см ⁻³ ; 3. Подвижность основных носителей заряда, см ² /(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) × E14	>(8 - 12) × E4	>400	3 - 12

Раздел 1					Перечень ЭКБ 08-2022 с. 33				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличи- тельный знак	Предпри- ятие - изготови- тель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2	ГЭС КРТ МЛЭ (АГ)- (Н, М)-(Д1 - Д8)-(1, 2, 3)- (А, Б, В) 3.4.7 Системы микрокриогенные	ТУ 1778-004-03533808-2005		36 / 36	(0.215 - 0.230) ±0.005	(5 - 20) × E15	>250	>10	8 - 12
1	МСМГ-0.5В-0.5/80 3.5 Модули электронной обработки сигналов	КВО.0751.000ТУ		41 / 41	16 - 25	24 ±2	80 ±2	10	550
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

**Список предприятий изготовителей
и калькодержателей**

Код предприятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты	Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан
1	АО «НИИ «ПОЛЮС» им. М.Ф. Стельмаха»	117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 3, корп. 1; тел.: +7 (495) 333-91-44; факс: +7 (495) 333-00-03; E-mail: bereg@niipolyus.ru	РС.1.253-2022 до 15.04.2024 РС.2.253-2021 до 15.04.2024 ОС «Ростех-Сертификат»
7	АО «ЦНИИ «ЭЛЕКТРОН»	194223, г. Санкт-Петербург, пр-т Мориса Тореза, д. 68, лит. Р; тел./факс: +7 (812) 297-04-03, 297-82-49; E-mail: info@niielectron.ru	
11	АО «ЭКРАН-ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»	630047, г. Новосибирск-47, ул. Даргомыжского, д. 8а, корп. 2; тел.: +7 (383) 325-17-25; факс: +7 (383) 325-17-58; E-mail: office@ekran-os.ru	СДС ВС 01.1214-2021 до 14.01.2024 ОС СМК АНО «ИнИС ВВТ»
15	АО «КАТОД»	630047, г. Новосибирск, ул. Падунская, д. 3; тел.: +7 (383) 227-22-00; факс: +7 (383) 227-21-50; E-mail: info@katodnv.com	СДС ВС 01.1208-2020 до 28.12.2023 ОС СМК АНО «ИнИС ВВТ»
16	АО «Московский завод «САПФИР»	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	ВР 22.1.14273-2020 до 27.02.2023 ОС СМК ООО «МРЭК»
18	АО «НПО «ОРИОН»	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	ВР 21.1.15656-2021 до 28.11.2024 ОС СМК ООО «Центр сертификации «МОНОЛИТ»(ООО« МОНОЛИТ-Серт»)

Перечень ЭКБ 08-2022 с. 35

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 (499) 269-01-42, 269-27-42; факс: +7 (495) 603-08-87; E-mail: geo@elnet.msk.ru; secgendir@geo-nv.ru	ВР 21.1.14516-2020 до 20.07.2023 ОС СМК ООО «Центр сертификации «МОНОЛИТ» (ООО «МОНОЛИТ-Серт»)
28	АО «НПП «ПУЛЬСАР»	105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 27; тел.: +7 (495) 365-12-30; факс: +7 (495) 366-55-83; E-mail: administrator@pulsarnpp.ru	
35	АО «НПП «РЕФ-ОПТОЭЛЕКТРОНИКА»	410033, г. Саратов, пр-т 50 лет Октября, д. 101, лит. Т, эт. 3 оф. 5; тел.: +7 (845) 263-31-87; факс: +7 (845) 263-18-93; E-mail: optoel2016@yandex.ru	ВР 21.1.16362-2022 до 25.07.2025 ОС СМК ООО «МОНОЛИТ-Серт»
36	ФГБУН «ИФП им. А.Ф. Ржанова СО РАН»	630090, г. Новосибирск, пр-т Академика Лаврентьева, д. 13; тел./факс: +7 (383) 330-90-55, 333-27-71; E-mail: ifp@isp.nsc.ru	СДС ВС 01.1269-2021 до 29.03.2024 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; krlz@kaluga.ru	ВР 22.1.15970-2022 до 30.03.2025 ОС СМК ООО «МРЭК»
38	АО «НИИ «Телевидения»	194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 22; тел.: +7 (812) 297-41-67; факс: +7 (812) 552-25-51; E-mail: niitv@niitv.ru	ВР 38.1.15084-2021 до 23.04.2024 ОС СМК АНО «ЦИИС «Промтехносерт»
39	ООО «ПТЦ «УралАлмазИнвест»	121108, г. Москва, ул. Ивана Франко, д. 4; тел.: +7 (499) 146-19-39; тел./факс: +7 (499) 146-19-18; E-mail: lvov-lab@mail.ru; info@uralalmazinvest.ru	

с. 36 Перечень ЭКБ 08-2022

Код пред-при-ятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты	Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан
40	АО «АНГСТРЕМ»	124460, г. Москва, Зеленоград, пл. Шокина, д. 2, стр. 3; тел.: +7 (499) 720-84-44; факс: +7 (499) 731-32-70; E-mail: general@angstrem.ru	ЭС 03.093.0266-2021 до 08.10.2024 ОС СМК АНО «ЦСОиК «Электронсертифика»
41	АО «НТК «КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА»	644105, г. Омск, ул. 22 Партсъезда, д. 97, корп. 1; тел.: +7 (3812) 61-61-87; факс: +7 (3812) 26-48-26, 61-71-43; E-mail: info@cryontk.ru	№ 04ЕАС1.СМ.03762 до 30.08.2024 ФАТРиМ СДС ОС ООО«ГОРТЕСТ»

С о д е р ж а н и е

Стр.

Порядок пользования Перечнем.....	1
1 Приборы фоточувствительные твердотельные	5
1.1 Приемники излучения полупроводниковые фотоэлектрические.....	5
1.1.1 Фоторезисторы.....	5
1.1.2 Фототранзисторы	5
1.1.3 Фотодиоды	5
1.1.4 Фотоприемники матричные	7
1.2 Устройства фотоприемные	7
1.2.1 Устройства фотоприемные одноэлементные.....	7
1.2.2 Устройства одноэлементные специализированные	8
1.2.3 Устройства фотоприемные многоэлементные с разделенными каналами	9
1.2.4 Устройства фотоприемные многоэлементные матричные	9
1.2.5 Устройства фотоприемные многоэлементные с высокоточным измерением координат оптического сигнала	10
1.3 Приборы фоточувствительные с переносом заряда	10
1.5 Модули фотоприемных устройств.....	11
2 Приборы фоточувствительные электровакуумные	12
2.1 Трубки передающие телевизионные	12
2.1.2 Видиконны	12
2.2 Фотоумножители.....	12
2.2.2 Фотоумножители сцинтилляционные	12
2.3 Вакуумные блоки электронно-оптических преобразователей.....	13
2.4 Вакуумные модули фотоприемные унифицированные	17
3 Устройства и модули тепловизионных приборов и средств ночного видения.....	18
3.1 Преобразователи электронно-оптические со встроенными схемами питания и управления.....	18
3.2 Модули тепловизионных приборов.....	31
3.4 Компоненты для тепловизионных приборов и средств ночного видения.....	32
3.4.6 Специфицированные компоненты приборов фоточувствительных твердотельных	32
3.4.7 Системы микрокриогенные	33
3.5 Модули электронной обработки сигналов	33
Список предприятий изготовителей и калькодержателей.....	34