



**Министерство промышленности и торговли
Российской Федерации**

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

Часть 08

Приборы фоточувствительные

Книга 2

Приложение ЭКБ 08–2022

Взамен Приложения к Перечню ЭКБ 08–2021

2022

Часть 8 Приборы фоточувствительные
Книга 2

Приложение к Перечню 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

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

Приложение к Перечню ЭКБ 08–2022

Часть 8. Приборы фоточувствительные

Взамен Приложения к Перечню 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 р и л о ж е н и е м к П е р е ч н ю

1. Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 (далее – Приложение) разработано 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. В Приложение включены фоточувствительные приборы (далее – изделия), серийный выпуск и применение которых возможны после освоения в производстве, восстановления производства или воспроизводства изделий.

3. Применение изделий, приведенных в Приложении к Перечню, в аппаратуре возможно на основании совместного Решения государственного заказчика ВВСТ, в интересах и по заказу которого выполняются работы по разработке (модернизации), производству, эксплуатации и ремонту аппаратуры, и государственного заказчика ЭКБ при одновременном решении вопроса об освоении производства, восстановлении производства или воспроизводстве изделий до начала серийного выпуска аппаратуры.

Освоение производства таких изделий осуществляется в соответствии с ГОСТ РВ 0015-301–2020, восстановление производства или воспроизводство – в установленном порядке.

4. Основанием для перевода изделий из Приложения в Раздел 1 Перечня является выполнение комплекса работ по освоению производства, восстановлению производства или воспроизводству этих изделий.

5. В Приложении 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) приведены на стр. 39 настоящего Приложения.

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 2

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1 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-155	ОС4.681.112ТУ	НП	16 / 16	8.0 - 14.0	10	0.05 x 0.05	1Е10	6Е3
2	ФР-165	АГЦ4.681.157ТУ	НП	16 / 16	2.0 - 5.4	50	0.1 x 0.1	9Е9	39Е3
3	ФР189М	ОС4.681.142ТУ	НП	18 / 18	2.0 - 5.0/4.0/	64	0.05 x 0.05	3.5Е9	5Е5
4	ФР223М	ЖИАЮ.434125.070ТУ		16 / 16	10.2 - 11.8	4	50 x 80	4Е10	1Е4
5	ФР224М	ЖИАЮ.434125.070ТУ		16 / 16	11.2 - 12.8	4	50 x 80	(в Lmax) 4Е10	1Е4
6	ФРО-132П	ОС4.681.030ТУ	НП	16 / 16	1.0 - 5.5	30	0.15 x 0.15	(в Lmax) 3.3Е9	1Е4
7	ФРО-144	АГЦ4.681.119ТУ	НП	16 / 16	/5.3 - 5.5/	2	1.7 x 0.4	3.3Е9	5Е3
8	ФРО-41П	ОС4.681.033ТУ	НП	16 / 16	1.6 - 5.6	10	0.15 x 0.15	-	2Е4
9	ФС-10АН	АГЦ0.468.002ТУ	НП	16 / 16	/2.1 - 2.3/	1	2 × 2	2Е8	1Е3
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	РУБИН	ОС3.368.047ТУ	НП	1010 / 17	0.5 - 1.1	1	/2.5/	5Е-9	-
2	ФД-10К ОС (ГРУППА-А)	АГЦ3.368.029ТУ; АГЦ0.336.800ТУ	НП	16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.9 × 1.9	-	7Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 3

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3	ФД-11К	АГЦ3.368.064ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	/2.3/	1.2E-10	3E-3
4	ФД-19КК ОС	ОС3.368.027ТУ; АГЦ0.336.800ТУ	НП	16 / 16	0.45 - 1.1	4	1 × 1	2.5E-9	3.6E-3
5	ФД-246	ОС3.368.001ТУ	НП	18 / 18	0.5 - 1.02 /0.75 - 0.9/	12	12 × 0.3	3.3E-10	4E-3 (U = 0.2)/0.04/
6	ФД-274	ОС3.368.071ТУ	НП	18 / 18	0.4 - 1.1	2	/0.9 - 1.1 кольца, 0.63 круга/ /14/	-	4E-3
7	ФД-344	ТУ6341-002-07539943-04		16 / 16	0.4 - 1.2 /1.06/	4	/14/	-	/0.30/
8	ФД-5Г	АГЦ3.368.047ТУ	НП	1010 / 17	0.5 - 1.7	1	/2.5/	5E-9	-
9	ФД-8К ОС (ГР.1690)	АГЦ0.336.001ТУ; АГЦ0.336.800ТУ	НП	16 / 16	0.4 - 1.1	1	2 × 2	-	-
10	ФД-8К ОС (ГР.1691)	АГЦ0.336.001ТУ; АГЦ0.336.800ТУ	НП	16 / 16	0.4 - 1.1	1	2 × 2	-	-
11	ФД365М	ЖИАЮ.432231.038ТУ		16 / 16	3.0 - 4.5	4	50 × 80	/1.5E-11 (в Lmax)/	/1.5(в Lmax)/
12	ФД9Э111	АГЦ3.368.070ТУ	НП	1010 / 17	0.5 - 1.7	1	/1.1/	-	-
13	ФДЛ-118	ОС3.368.076ТУ	НП	18 / 18	0.8 - 0.9	1	/0.25/	-	/20/
14	ФДЛ-119	ОС3.368.074ТУ	НП	18 / 18	1.2 - 1.6	1	/0.1/	-	/6/
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	КМОП-1000	АЕНВ.433830.150ТУ		28 / 28	0.4 - 0.8	1024 × 1024 /15 × 15/	2	5000	/±15/
2	КМОП-250	АЕНВ.433830.149ТУ		28 / 28	0.4 - 0.8	256 × 256 /15 × 15/	2	2000	/±15/
3	ФПУ83	ЛАРС.432231.023ТУ		42 / 42	2.0 - 3.2	2048 × 2048, /30/	2E10 - 14	-	5

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 4

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.2 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-2А	ОД0.387.268ТУ	НП, Г	35 / 35	0.4 - 1.1	1.5 × 0.8	-	-	8E-8
2	ФУО-121	ОС2.003.033ТУ	НП	18 / 18	/0.725 - 0.85 /	/2/	1.5E-14	-	-
3	ФУО-137	ОД0.397.344ТУ		1010 / 3	/0.63	1 × 0.15	2E-8	-	-
4	ФУО-143	АГЦ2.003.017ТУ	НП	16 / 16	рабочая/ 8 - 12	0.3 × 0.3	1.5E-10	-	-
5	ФУО-156	БУТИ.432234.011ТУ	НП	18 / 18	/0.80 - 0.95/	/5/	(1.95 - 3.25) E-6	-	-
6	ФУО652	БУТИ.432234.049ТУ	НП	18 / 18	0.6 - 1.1	55.4 (эффективная фоточувстви- тельная площадь, см²)	≤2.5E-9 Вт/см² (пороговая облучен- ность на длине волны 0.89 ±0.05 мкм при длитель- ности входного оптического импульса 0.1мс)	-	-

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 5

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.2.2 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	ФПУ-15	ЖГДК.432235.017ТУ	НП	1 / 1	1.06 - 1.43	/0.15/	2Е-7	0.5	1Е-8(1Е-3)
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×Гц½, не более /удельная обнаружительная способность, Втг¹×Гц½×см (Вт), не менее/; 5. Полоса пропускания, МГц				
1	АПУ-РЛ-405-02	АРЮК.432234.014-02ТУ		18 / 18	8 - 12 /11 ±0.5/	128	0.05 × 0.05	/4Е10/	-
2	АРЧА-Ф	ОС2.009.002ТУ	НП	18 / 18	8 - 14	128	0.05 × 0.05	/3Е10/	-
3	ФПУ-24М	АГЦ2.003.001ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	4	/5 общий/	/2.85Е10/	-
4	ФУЛ-131	АГЦ2.003.003ТУ	НП	16 / 16	3.4 - 5.5	2	1.6 мм²- площадка "кольцевая"; 0.2 мм²- "круговая"	/2Е10/	-
5	ФУЛ-132	ОС2.003.023ТУ	НП	16 / 16	4.8 - 5.8 (максимум)	64	0.15 × 0.15	1.3Е10	-
6	ФУЛ-132-02	ОС2.003.023ТУ-02	НП	16 / 16	4.8 - 5.8 (максимум)	64	0.15 × 0.15	1.3Е10	-
7	ФУР-112М	ОС2.003.039ТУ	НП	18 / 18	0.4 - 1.1	36	0.75 × 0.75	-	-

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 6

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
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	ФПУ-ВД	АЕНВ.433830.184ТУ		28 / 28	0.4 - 0.8	1024 × 1024 /15 × 15/	2	750	25
2	ФПУ-ВД-250	АЕНВ.433830.184ТУ		28 / 28	0.4 - 0.8	256 × 256 /15 × 15/	2	180	25
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	ФПЗС 11Л	АЕЯР.433830.288ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 1024	10	-	20
2	ФПЗС 12Л	АЕЯР.433830.289ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 4096	10	-	10
3	ФПЗС 13Л-А	АЕЯР.433426.318ТУ	НП	28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 1024	10	-	20
4	ФПЗС 14Л	АЕЯР.433426.319ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 2048	10	-	12
5	ФПЗС 15Л	АЕЯР.433830.790ТУ	НП	28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 4096	4	-	10
6	ФПЗС 15ЛА	АЕЯР.433830.790ТУ	НП	28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 4096	4	-	10
7	ФПЗС 16Л	АЕЯР.433830.790ТУ	НП	28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 6144	4	-	10
8	ФПЗС 16ЛА	АЕЯР.433830.790ТУ	НП	28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 6144	4	-	10
9	ФПЗС 17Л	АЕЯР.433830.790ТУ	НП	28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 8192	4	-	10
10	ФПЗС 17ЛА	АЕЯР.433830.790ТУ	НП	28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 8192	4	-	10
11	ФПЗС 18Л	АЕЯР.433830.790ТУ	НП	28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 12288	4	-	10
12	ФПЗС 18ЛА	АЕЯР.433830.790ТУ	НП	28 / 28	0.35 - 1.1	1 × 12288	4	-	10
13	ФПЗС 1Л	ОД0.336.006ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	2 × 500	3	-	0.1(нижняя)
14	ФПЗС 1Л-1	ОД0.336.006ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	2 × 500	20	-	0.1(нижняя)

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 7

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
15	ФПЗС 23М	АЕЯР.433830.290ТУ		28 / 28	-	500 × 581	-	-	-
16	ФПЗС 24М	АЕЯР.433830.291ТУ	НП	28 / 28	-	756 × 581	-	-	-
17	ФПЗС 25М	АЕЯР.433830.292ТУ		28 / 28	-	752 × 582	-	-	-
18	ФППЗ 10М	ОД0.336.020ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	580 × 520	2Е-3 В/лк	-	-
19	ФППЗ 11М	ОД0.336.019ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	288 × 256	1	2.7Е-4	0.2
20	ФППЗ 11М-1	ОД0.336.019ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	288 × 256	1	2.7Е-4	0.2
21	ФППЗ 12М	ОД0.336.021ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	256 × 72 × 2	2	4Е-5	0.25
22	ФППЗ 12М-1М	ОД0.336.021ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	256 × 2 × 2	1.125	8Е-5	0.25
23	ФППЗ 14М	АГСР.433240.003ТУ	НП	24 / 24	0.66 - 0.69	800 × 800	/50/	/3Е-5/	1
24	ФППЗ 16М	АГСР.433830.001ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 0.55 (максимум)	580 × 520	5	3Е-4	10
25	ФППЗ 16М-1	АГСР.433830.001ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 0.55 (максимум)	580 × 520	5	3Е-4	10
26	ФППЗ 17М	АГСР.433830.004ТУ	НП	7 / 7	0.4 - 1.0	580 × 520	12Е-3 В/лк	0.05	10 - 13
27	ФППЗ 20М	АГСР.433830.005ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 1.0	520 × 290	/200/	-	0.5
28	ФППЗ 21М	АГСР.433830.009ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 1.0	288 × 256	6/20/	/1.5Е-5/	5.0
29	ФППЗ 22М	РАГС.433830.007ТУ	НП	7 / 7	1.1 - 5.0	256 × 256	1.5Е-9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	-
30	ФППЗ 22М-1	РАГС.433830.007ТУ	НП	7 / 7	1.1 - 5.0	256 × 256	1.5Е-9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	-
31	ФППЗ 22М-2	РАГС.433830.007ТУ	НП	7 / 7	1.1 - 5.0	256 × 256	1.5Е-9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	-
32	ФППЗ 22М-3	РАГС.433830.007ТУ	НП	7 / 7	1.1 - 5.0	256 × 256	1.5Е-9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	-
33	ФППЗ 22М-4	РАГС.433830.007ТУ	НП	7 / 7	1.1 - 5.0	256 × 256	1.5Е-9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	-

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 8

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
34	ФППЗ 26М	РАГС.433830.011ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 1.0	768 × 290	-	5Е-3	-
35	ФППЗ 26М-1	РАГС.433830.011ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 1.0	768 × 290	-	5Е-3	-
36	ФППЗ 26М-2	РАГС.433830.011ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 1.0	768 × 290	-	5Е-3	-
37	ФППЗ 27М	РАГС.433830.005ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 1.0	512 × 512	180 мА/Вт (на 550нм); 230 мА/Вт (на 700нм); 48 мА/Вт (на 930нм)	-	-
38	ФППЗ 28М	РАГС.433830.012ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 1.0	768 × 290	-	3Е-3	-
39	ФППЗ 28М-1	РАГС.433830.012ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 1.0	768 × 290	-	3Е-3	-
40	ФППЗ 28М-2	РАГС.433830.012ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 1.0	768 × 290	-	3Е-3	-
41	ФППЗ 29Л	РАГС.433830.014ТУ		7 / 7	0.45 - 1	2 × 1024	-	-	150
42	ФППЗ 30Л	РАГС.433830.015ТУ		7 / 7	0.45 - 1	2 × 1024	0.8	-	-
43	ФППЗ 5Л	ОД0.336.025ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	2 × 500	40	-	0.1
44	ФППЗ 7Л	ОД0.336.026ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	2 × 500	10	-	-
45	ФППЗ 9М	ОД0.336.015ТУ	НП	7 / 7	0.48 - 1.0	576 × 512	20Е-3 В/лк	-	-
1.4 Приемники излучения тепловые					1. Область спектральной чувствительности, мкм; 2. Число фоточувствительных элементов, шт.; 3. Геометрические размеры фоточувствительного элемента /диаметр/, мм; 4. Порог чувствительности в единичной полосе частот, Вт×Гц ^{-1/2} , не более				
1	МГ-30	ОД0.397.047ТУ	НП	42 / 42	2 - 20	1	1 × 1	2Е-9	
2	МГ-32	ОД0.397.256ТУ	НП	42 / 42	2 - 20	1	1 × 1	7Е-10	
3	ПМ-1	ОД0.299.002ТУ		1 / 1	7 - 14	1	/1.5/	3Е-9 (на 20 Гц), 6Е-9 (на 250 Гц)	
4	ПМ-2	ОД0.299.002ТУ		1 / 1	7 - 14	1	/1.5/	1.5Е-9	
5	ПМ-6	ОД0.299.005ТУ		1 / 1	7 - 14	1	/1.1/	4Е-9 (на 20 Гц)	

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 9

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2 Приборы фоточувствительные электровакуумные									
2.1 Трубки передающие телевизионные									
2.1.1 Диссекторы									
					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Ток сигнала, мкА, не менее; 3. Разрешающая способность в центре, лин.; 4. Освещенность на фотокатоде, лк, не более /не менее/; 5. Скорость счета сигнальных /темновых/ импульсов, имп./с, не менее /не более/				
1	ЛИ610	ОД0.335.066ТУ	НП	7 / 7	320 - 800	25	-	/0.2/	4.5E-4/100/
2	ЛИ610-1	ОД0.335.066ТУ	НП	7 / 7	320 - 800	-	-	-	6E-4/100/
3	ЛИ610-2	ОД0.335.066ТУ	НП	7 / 7	320 - 800	10	-	-	4.5E-4/100/
4	ЛИ619	ОД0.335.708ТУ	НП	7 / 7	320 - 800	10	-	-	4.5E-4
5	ЛИ619-1	ОД0.335.708ТУ	НП	7 / 7	320 - 800	10	-	-	4.5E-4
6	ЛИ619-2	ОД0.335.708ТУ	НП	7 / 7	320 - 800	-	-	-	6E-4/100/
7	ЛИ621	АГСР.433120.005ТУ	НП	7 / 7	345 - 900	500	-	/0.3/	6E-4/100/
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	ЛИ23	ЩЕ3.355.001ТУ		1010 / 1010	-	0.05	550	10	-
2	ЛИ421-2	ЩЕ3.355.034ТУ		1010 / 1010	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	35
3	ЛИ421-2М	ЩЕ3.355.034ТУ1		1010 / 1010	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	35
4	ЛИ422	ЩЕ3.355.025ТУ		1010 / 1010	480 - 620 (максимум)	0.1	600	2.0	30
5	ЛИ426-1	ОР0.335.006ТУ		1010 / 1010	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	-
6	ЛИ428-1	ОД0.335.007ТУ1		1010 / 1010	400 – 700	0.1	500	1.0	-

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 10

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
7	ЛИ430-3	ОР0.335.009ТУ		1010 / 1010	480 - 620 (максимум)	0.1	450	5.0	-
8	ЛИ430-3М	ОР0.335.009ТУ1		1010 / 1010	480 - 620 (максимум)	0.09	450	5.0(не более, на мишени)	-
9	ЛИ441	ЩЕЗ.355.095ТУ		1010 / 1010	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	-
10	ЛИ451-1	ОД0.335.130ТУ		1010 / 1010	680 - 720 (максимум)	0.16	600	0.5	35
11	ЛИ451-1М	ОД0.335.130ТУ		1010 / 1010	680 - 720 (максимум)	0.16	600	0.5	35
12	ЛИ456	ОД0.335.274ТУ		1010 / 1010	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	35
13	ЛИ456-1	ОД0.335.274ТУ		1010 / 1010	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	35
14	ЛИ469	ОД0.335.323ТУ		1010 / 1010	680 - 720 (максимум)	0.1	600	0.25	35
15	ЛИ469М	ОД0.335.323ТУ		1010 / 1010	680 - 720 (максимум)	0.1	600	0.25	35
16	ЛИ492	ОД0.335.665ТУ	НП	7 / 7	8000 - 14000	0.09	300	40	30
17	ЛИ513	РАГС.433120.002ТУ	НП	7 / 7	8000 - 14000	0.2	350	13	50
18	ЛИ514	РАГС.433120.005ТУ	НП	7 / 7	8000 - 14000	-	350	-	(на отметке 200 лин.) 50 (на отметке 200 лин.)
2.1.3 Супервидиконы					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. Отношение сигнал/шум, раз, не менее				
1	ЛИ702-1	ОД0.335.298ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	0.35	600	1Е-4	13
2	ЛИ702-2	ОД0.335.298ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	0.3	550	1Е-4	12
3	ЛИ705	ОД0.335.513ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	0.3	550	1Е-4	10

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 11

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
4	ЛИ705-1	ОД0.335.513ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	0.35	550	1Е-4	13
5	ЛИ706	ОД0.335.507ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	0.3	600	1Е-2	12
6	ЛИ706-1	ОД0.335.507ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	0.3	550	1Е-2	12
7	ЛИ708	ОД0.335.745ТУ	НП	7 / 7	420 - 560 (максимум)	0.45	600	5Е-4	15
2.1.4 Суперрортиконы					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. Отношение сигнал/шум в белом, в черном (для приборов с изоконным считыванием), раз, не менее				
1	ЛИ804	ОД0.335.297ТУ		1010 / 1010	400 - 800	10	600	5Е-4	20
2.1.5 Трубки передающие многомодульные					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. Отношение сигнал/шум, раз, не менее				
1	ЛИ703	ОД0.335.307ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	0.7	550	5Е-3	-
2	ЛИ704	ОД0.335.374ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	0.3	-	1Е-5	1.5
3	ЛИ704-1	ОД0.335.374ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	0.3	-	1Е-5	1.5
2.2 Фотоумножители									
2.2.1 Фотоумножители общего применения					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Световая /спектральная/ чувствительность фотокатода, А/лм /А/Вт/, не менее; 3. Темновой ток, А, не более; 4. Световой /спектральный/ эквивалент шума темнового тока, лм×Гц ^{-1/2} /Вт×Гц ^{-1/2} /, не более; 5. Световой /спектральный/ эквивалент шума тока анода от фонового потока, лм×Гц ^{-1/2} /Вт×Гц ^{-1/2} /, не более				
1	ФЭУ-114	ОР3.358.072ТУ	НП	11 / 11	250 - 850	6Е-5	5Е-9	3Е-12	-
2	ФЭУ-115	СУ3.358.160ТУ1	НП	1010 / 34	400 - 850	4Е-5	5Е-9	3Е-12	-
3	ФЭУ-127	ОД0.335.103ТУ		1010 / 34	300 - 600	-	-	4Е-13	4Е-12

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 12

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
4	ФЭУ-142	ОД0.335.308ТУ	НП	1010 / 10	112 - 365	/8Е-3/	8Е-11	-	-
5	ФЭУ-154	ОД0.335.511ТУ	НП	7 / 7	112 - 210	/10Е-3/	5Е-11	-	-
6	ФЭУ-162	ОД0.335.669ТУ	НП	7 / 7	350 - 820	70Е-6	8Е-10	3Е-12	-
7	ФЭУ-163	ОД0.335.668ТУ	НП	7 / 7	300 - 900	1050Е-6	5Е-9	-	-
8	ФЭУ-166	ОД0.335.752ТУ	НП	1010 / 34	300 - 600	-	-	2Е-13	4Е-12
9	ФЭУ-180	АГСР.433240.010ТУ	НП	7 / 7	250 - 900	/10Е-3/	1Е-8	-	-
10	ФЭУ-31А	СУ3.358.032ТУ1	НП	1010 / 34	300 - 600	2Е-5	5Е-7	0.62Е-11	0.62Е-9
11	ФЭУ-67	СУ3.358.063ТУ1	НП	1010 / 34	300 - 600	2Е-5	5Е-9	-	1Е-9
12	ФЭУ-67А	СУ3.358.076ТУ1	НП	1010 / 34	300 - 600	4Е-5	3Е-9	1.1Е-12	-
13	ФЭУ-69	СУ3.358.073ТУ1	НП	1010 / 34	400 - 440	13Е-5	1Е-9	1.8Е-12	4.5Е-12
14	ФЭУ-84	ОР0.335.013ТУ	НП	1010 / 10	(максимум) 300 - 800	8Е-5	5Е-7	-	-
15	ФЭУ-84-2	ОР3.358.044ТУ2	НП	1010 / 10	300 - 800	8Е-5	5Е-8	-	-
16	ФЭУ-86	СУ3.358.154ТУ1	НП	1010 / 34	380 - 490	6Е-5	2Е-9	2Е-12	2Е-9
17	ФЭУ-86И1	СУ3.358.132ТУ1	НП	1010 / 34	(максимум) 380 - 490	6Е-5	-	1.8Е-12	-
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-118	ОД0.335.090ТУ	НП	11 / 11	300 - 850	1Е-4	5Е-9	10.5	3
2	ФЭУ-148	ОД0.335.405ТУ	НП	11 / 11	300 - 650	5.5Е-5	5Е-10	9.5	1.2
3	ФЭУ-152	ОД0.335.460ТУ	НП	11 / 11	350 - 650	7Е-6	2Е-9	9	1.5
4	ФЭУ-172	АГСР.433240.002ТУ	НП	11 / 11	300 - 850	/5Е-2/	3Е-8	9	3
5	ФЭУ-60	СУ3.358.089ТУ1	НП	1010 / 34	300 - 600	2Е-5	3Е-8	-	-
6	ФЭУ-78	СУ3.358.102ТУ1	НП	1010 / 34	300 - 600	2Е-5	3Е-9	-	1.2
7	ФЭУ-84-5	ОР3.358.070ТУ	НП	1010 / 10	300 - 800	8Е-5	5Е-8	-	3.5
8	ФЭУ-85А	СУ3.358.106ТУ1		1010 / 34	300 - 600	5Е-5	1Е-7	10	2

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 13

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2.2.3 Фотоумножители быстродействующие					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Световая /спектральная/ чувствительность фотокатода, А/лм /А/Вт/, не менее; 3. Темновой ток, А, не более; 4. Время нарастания /длительность/ импульсной характеристики, нс, не более; 5. Световой /спектральный/ эквивалент шума темнового тока, лм×Гц ^{-½} /Вт×Гц ^{-½} /, не более				
1	ФЭУ-126	ОД0.335.106ТУ	НП	1010 / 34	300 - 600	6Е-5	1Е-7	5	/1.2Е-13/
2	ФЭУ-144	ОД0.335.325ТУ	НП	1010 / 34	360 - 830	/4Е-2/	5Е-9	4	-
3	ФЭУ-147	ОД0.335.327ТУ	НП	1010 / 34	360 - 830	/4.3Е-2/	3Е-9	3.5	/1.5Е-15/
4	ФЭУ-147-1	ОД0.335.327ТУ	НП	1010 / 34	360 - 830	/3.4Е-2/	5Е-9	3.5	/1.5Е-15/
5	ФЭУ-156	ОД0.335.510ТУ	НП	7 / 7	350 - 920	/33Е-3/	5Е-8	2.5	-
6	ФЭУ-156-1	ОД0.335.510ТУ	НП	7 / 7	350 - 920	/25Е-3/	2Е-7	2.5	-
7	ФЭУ-164	ОД0.335.680ТУ	НП	1010 / 34	300 - 850	/4Е-2/	3Е-8	1/3/	-
8	ФЭУ-177	АГСР.433240.004ТУ	НП	7 / 7	350 - 900	/40Е-3/	4Е-8	1.5	-
9	ФЭУ-77	СУ3.358.094ТУ1	НП	1010 / 34	300 - 830	6Е-5	5Е-9	2.5	-
2.2.4 Фотоумножители одноэлектронные					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Световая /спектральная/ чувствительность фотокатода, А/лм /А/Вт/, не менее; 3. Темновой ток, А, не более; 4. Скорость счета темновых импульсов, имп./с, не более				
1	ФЭУ-136	ОД0.335.290ТУ	НП	1010 / 34	300 - 830	1.6Е-4	1.5Е-8	1000	
2	ФЭУ-136-1	ОД0.335.290ТУ	НП	1010 / 34	300 - 830	1.6Е-4	1.5Е-8	1000	
3	ФЭУ-169	ОД0.335.738ТУ	НП	1010 / 34	300 - 850	/8Е-2/	8Е-8	900	
4	ФЭУ-169-1	ОД0.335.738ТУ	НП	1010 / 34	300 - 850	/8Е-2/	8Е-8	900	
5	ФЭУ-175	АГСР.433240.001ТУ		7 / 7	250 - 650	50Е-6	-	300	
6	ФЭУ-175-1	АГСР.433240.001ТУ		7 / 7	250 - 650	40Е-6	-	300	

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 14

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ 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	ЗЭП32М	ОД0.335.445ТУ	НП	1010 / 10	350 - 830	50 (фильтр КС - 27)	30/-	90ЕЗ	2Е-3
2	7В	ОД0.335.440ТУ	НП	1010 / 10	360 - 830	40 (фильтр КС - 27)	-	150	-
3	В-2	ОД0.335.438ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	250 и 70 (фильтр КС - 27)	35/-	-	-
4	В-2К	ОД0.335.439ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	10(ИК фильтр)	35/-	-	-
5	В-3М	ОД0.335.434ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	6(ИК фильтр)	32/-	-	-
6	В-8	ОД0.335.437ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	250 и 70 (фильтр КС - 27)	35/-	-	-
7	В-8-У	ОД0.335.437ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	250 и 70 (фильтр КС - 27)	35/-	-	-
8	В-8А-У	ОД0.335.437ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	350 и 70 (фильтр КС - 27)	40/-	-	-
9	В-8К	ОД0.335.157ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	10(ИК фильтр)	35/-	-	-
10	В7	ОД0.335.441ТУ	НП	1010 / 10	360 - 830	35 (фильтр КС - 27)	40	120	-

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 15

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
11	У-31Б	ОД0.335.442ТУ	НП	1010 / 10	360 - 830	50 (фильтр КС - 27)	-	120Е3	-
12	У-31М	ОД0.335.442ТУ	НП	1010 / 10	360 - 830	60 (фильтр КС - 17), 0.8(ИК фильтр)	36	1.2Е4	5Е-3
13	У-32М	ОД0.335.443ТУ	НП	1010 / 10	360 - 830	40 (фильтр КС - 27)	30	150Е3	2Е-7
14	У-42М	ОД0.335.444ТУ	НП	1010 / 10	360 - 830	-	-	80Е3	-
15	ЭП-6	ОД0.335.451ТУ		1010 / 10	360 - 830	80 (фильтр КС - 17), 0.8(ИК фильтр)	36/-	20Е3	5Е-3
16	ЭП-6-3	ОД0.335.451ТУ		1010 / 10	360 - 830	80 (фильтр КС - 17), 0.8(ИК фильтр)	36/-	20Е3	5Е-3
17	ЭП-8	ОД0.335.221ТУ	НП	1010 / 10	360 - 830	/50/	28/-	90Е3	2Е-3
18	ЭПВ-20	ОД0.335.534ТУ	НП	1010 / 1010	360 - 830	200/5/	35/24	-	1.5Е-5
19	ЭПВ-202	ПКГЖ.433244.031ТУ		1010 / 1010	400 - 900	160 (фильтр КС - 27)	45/15	500	2Е-3
20	ЭПВ-20А	ОД0.335.534ТУ	НП	1010 / 1010	360 - 830	200/5/	-	-	1.5Е-5
21	ЭПВ41	ПКЖГ.433244.001ТУ1		1010 / 34	360 - 830	140 (фильтр КС - 27)	50/28	160	4.6Е-4
22	ЭПВ41-2	ПКЖГ.433244.001ТУ1		1010 / 34	360 - 830	120 (фильтр КС - 27)	45/28	150	4.6Е-4

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 16

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
23	ЭПВ41-3	ПКЖГ.433244.001ТУ1		1010 / 34	360 - 830	120 (фильтр КС - 27)	45/28	150	4.6E-4
24	ЭПМ121-00А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000/100 (на 850 нм), 0.5(на 1060 нм)/	64/64	35Е3	1.0E-2
25	ЭПМ121-00Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900/90 (на 850 нм), 0.4(на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0E-2
26	ЭПМ121-00В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700/55 (на 850 нм), 0.3(на 1060 нм)/	51/51	35Е3	2.0E-2
27	ЭПМ121-01А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000/100 (на 850 нм), 0.5(на 1060 нм)/	64/64	35Е3	1.0E-2
28	ЭПМ121-01Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900/90 (на 850 нм), 0.4(на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0E-2
29	ЭПМ121-01В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700/55 (на 850 нм), 0.3(на 1060 нм)/	51/51	35Е3	2.0E-2
30	ЭПМ121-02А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000/100 (на 850 нм), 0.5(на 1060 нм)/	64/64	35Е3	1.0E-2
31	ЭПМ121-02Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900/90 (на 850 нм), 0.4(на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0E-2
32	ЭПМ121-02В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700/55 (на 850 нм), 0.3(на 1060 нм)/	51/51	35Е3	2.0E-2
33	ЭПМ121-03А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000/100 (на 850 нм), 0.5(на 1060 нм)/	64/64	35Е3	1.0E-2

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 17

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
34	ЭПМ121-03Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900/90 (на 850 нм), 0.4(на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0Е-2
35	ЭПМ121-03В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700/55 (на 850 нм), 0.3(на 1060 нм)/	51/51	35Е3	2.0Е-2
36	ЭПМ121-04А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000/100 (на 850 нм), 0.5(на 1060 нм)/	64/64	35Е3	1.0Е-2
37	ЭПМ121-04Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900/90 (на 850 нм), 0.4(на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0Е-2
38	ЭПМ121-04В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700/55 (на 850 нм), 0.3(на 1060 нм)/	51/51	35Е3	2.0Е-2
39	ЭПМ209ВБ	КФСЕ.433240.002ТУ		30 / 30	400 - 900	185 (фильтр КС - 27)	39	25Е3	1.5Е-3
40	ЭПМ230ВБ-10-А	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3
41	ЭПМ230ВБ-10-А1	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3
42	ЭПМ230ВБ-10-А2	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3
43	ЭПМ230ВБ-10-Б	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
44	ЭПМ230ВБ-10-Б1	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
45	ЭПМ230ВБ-10-Б2	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
46	ЭПМ230ВБ-11-А	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3
47	ЭПМ230ВБ-11-А1	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 18

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
48	ЭПМ230ВБ-11-А2	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3
49	ЭПМ230ВБ-11-Б	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
50	ЭПМ230ВБ-11-Б1	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
51	ЭПМ230ВБ-11-Б2	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
52	ЭПМ230ВБ-12-А	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3
53	ЭПМ230ВБ-12-А1	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3
54	ЭПМ230ВБ-12-А2	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3
55	ЭПМ230ВБ-12-Б	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
56	ЭПМ230ВБ-12-Б1	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
57	ЭПМ230ВБ-12-Б2	КФСЕ.433240.017ТУ	Г	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
58	ЭПМ42ВБ	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	400, 180 (фильтр КС - 27) /18(на 850 нм)/	43	20Е3	1.2Е-3
59	ЭПМ42ВБ-А	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	620, 300 (фильтр КС - 27) /40(на 850 нм)/	53	20Е3	1.5Е-3
60	ЭПМ42ВБ-Б	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	540, 250 (фильтр КС - 27) /36(на 850 нм)/	49	20Е3	1.5Е-3
61	ЭПМ42ВБ-В	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	500, 220 (фильтр КС - 27) /30(на 850 нм)/	46	20Е3	1.5Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 19

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
62	ЭПМ42ВБ-Д	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	1000/100 (на 850 нм), 0.5(на 1060 нм)/	41	20ЕЗ	1.2Е-3
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	УНФМ1	КУРШ.433243.086ТУ	Г	15 / 15	210 - 350	40	100	1Е-6	3Е-9
2	УНФМ3	КУРШ.433243.087ТУ	Г	15 / 15	200 - 700	40	60	1Е-6	3Е-9
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 темнового фона, кд/м², не более				
1	ЭП10	ОД0.335.354ТУ		1010 / 34	400 - 900	60 (ИК фильтр)	28/22	3Е4	3Е-3
2	ЭП10-01	ОД0.335.354ТУ		1010 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС - 27), 1.2 (ИК фильтр)	30/22	3Е4	3.0Е-3
3	ЭП10-02	ОД0.335.354ТУ		1010 / 34	400 - 900	1.2 (ИК фильтр), 85 (фильтр КС - 27)	28/-	3Е4	3.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 20

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
4	ЭП10-03	ОД0.335.354ТУ		1010 / 34	400 - 900	60 (фильтр КС - 27)	28/-	2.5Е4	6.0Е-3
5	ЭП10-АК	ОД0.335.354ТУ		1010 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС - 27), 1.2	30/22	30Е3	3Е-3
6	ЭП10-Б	ОД0.335.354ТУ		1010 / 34	400 - 900	(ИК фильтр) 120 (фильтр КС - 27), 1.2 (ИК фильтр)	30/-	3Е4	3Е-3
7	ЭП10А	ОД0.335.354ТУ	НП	1010 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС - 27), 1.2 (ИК фильтр)	30/-	3Е4	3.0Е-3
8	ЭП10А-1	ОД0.335.354ТУ	НП	1010 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС - 27), 1.2 (ИК фильтр)	30/22	30Е3	3.0Е-3
9	ЭП10А-1К	ОД0.335.354ТУ		1010 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС - 27), 1.2 (ИК фильтр)	30/22	30Е3	3.0Е-3
10	ЭП16	ОД0.335.359ТУ	НП	1010 / 34	360 - 830	85	30/25	-	6.0Е-3
11	ЭП16-1	ОД0.335.359ТУ	НП	1010 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС - 27)	30/25	6Е4	6.0Е-3
12	ЭПМ121Г-00-22А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000/100 (на 850 нм)/, 0.5 (на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
13	ЭПМ121Г-00-22Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм)/, 0.4 (на 1060 нм)	57/57	35Е3	1.0Е-2

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 21

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
14	ЭПМ121Г-00-22В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм)/, 0.3 (на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
15	ЭПМ121Г-00-22ИА	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм)/, 0.5 (на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
16	ЭПМ121Г-00-22ИБ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм)/, 0.4 (на 1060 нм)	57/57	35Е3	1.0Е-2
17	ЭПМ121Г-00-22ИВ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм)/, 0.3 (на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
18	ЭПМ121Г-01-22А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм)/, 0.5 (на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
19	ЭПМ121Г-01-22Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм), 0.4 (на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0Е-2
20	ЭПМ121Г-01-22В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм), 0.3 (на 1060 нм)/	51/51	35Е3	2.0Е-2
21	ЭПМ121Г-01-22ИА	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм), 0.5 (на 1060 нм)/	64/64	35Е3	1.0Е-2

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 22

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
22	ЭПМ121Г-01-22ИБ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм), 0.4 (на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0Е-2
23	ЭПМ121Г-01-22ИБ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм), 0.3 (на 1060 нм)/	51/51	35Е3	2.0Е-2
24	ЭПМ121Г-02-22А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм), 0.5 (на 1060 нм)/	64/64	35Е3	1.0Е-2
25	ЭПМ121Г-02-22Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм), 0.4 (на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0Е-2
26	ЭПМ121Г-02-22В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм), 0.3 (на 1060 нм)/	51/51	35Е3	2.0Е-2
27	ЭПМ121Г-02-22ИА	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм), 0.5 (на 1060 нм)/	64/64	35Е3	1.0Е-2
28	ЭПМ121Г-02-22ИБ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм), 0.4 (на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0Е-2
29	ЭПМ121Г-02-22ИБ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм), 0.3 (на 1060 нм)/	51/51	35Е3	2.0Е-2

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 23

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
30	ЭПМ121Г-03-22А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм), 0.5	64/64	35Е3	1.0Е-2
31	ЭПМ121Г-03-22Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 нм)/ 900 /90 (на 850 нм), 0.4	57/57	35Е3	1.0Е-2
32	ЭПМ121Г-03-22В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 нм)/ 700 /55 (на 850 нм), 0.3	51/51	35Е3	2.0Е-2
33	ЭПМ121Г-03-22ИА	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 нм)/ 1000 /100 (на 850 нм), 0.5	64/64	35Е3	1.0Е-2
34	ЭПМ121Г-03-22ИБ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 нм)/ 900 /90 (на 850 нм), 0.4	57/57	35Е3	1.0Е-2
35	ЭПМ121Г-03-22ИВ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 нм)/ 700 /55 (на 850 нм), 0.3	51/51	35Е3	2.0Е-2
36	ЭПМ121Г-04-22А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 м)/ 1000 /100 (на 850 нм), 0.5	64/64	35Е3	1.0Е-2
37	ЭПМ121Г-04-22Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 нм)/ 900 /90 (на 850 нм), 0.4 (на 1060 нм)/	57/57	35Е3	1.0Е-2

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 24

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
38	ЭПМ121Г-04-22В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 / 55 (на 850 нм), 0.3	51/51	35Е3	2.0Е-2
39	ЭПМ121Г-04-22ИА	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 нм)/ 1000 / 100 (на 850 нм), 0.5	64/64	35Е3	1.0Е-2
40	ЭПМ121Г-04-22ИБ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 нм)/ 900 / 90 (на 850 нм), 0.4	57/57	35Е3	1.0Е-2
41	ЭПМ121Г-04-22ИВ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	(на 1060 нм)/ 700 / 55 (на 850 нм), 0.3	51/51	35Е3	2.0Е-2
42	ЭПМ203Г	ДТУА.433244.023ТУ		21 / 21	500 - 950	(на 1060 нм)/ 1300	30	20Е3	6.0Е-3
43	ЭПМ209Г	КФСЕ 433240.002ТУ		30 / 30	400 - 900	185 (фильтр КС-27) / 18	39	25Е3	1.5Е-3
44	ЭПМ217Г	ДТУА.433244.038ТУ		21 / 21	350 - 940	(на 850 нм)/ 1200 / 100 (на 530 нм)/	36/36	25Е3	6.0Е-3
45	ЭПМ219Г-А	ПКГЖ433244.040ТУ		1010 / 1010	400 - 900	350, 180 (фильтр КС - 27)	55/40 режим 1; 65/42	30Е3	1.0Е-3
46	ЭПМ219Г-Б	ПКГЖ433244.040ТУ		1010 / 1010	400 - 900	350, 180 (фильтр КС - 27)	55/40 режим 2 режим 1; 65/42 режим 2	30Е3	1.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 25

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
47	ЭПМ220Г	КФСЕ.433240.008ТУ		30 / 30	200 - 320 (по уровню 0.1 нм)	-	39/39	20Е3	1.5Е-3
48	ЭПМ230Г-10-11А	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3
49	ЭПМ230Г-10-11А1	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3
50	ЭПМ230Г-10-11А2	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3
51	ЭПМ230Г-10-11Б	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
52	ЭПМ230Г-10-11Б1	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
53	ЭПМ230Г-10-11Б2	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
54	ЭПМ230Г-11-13А	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3
55	ЭПМ230Г-11-13А1	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3
56	ЭПМ230Г-11-13А2	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3
57	ЭПМ230Г-11-13Б	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
58	ЭПМ230Г-11-13Б1	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
59	ЭПМ230Г-11-13Б2	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
60	ЭПМ230Г-11-26А	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, /170 (на 850 нм)/	65/65	5Е4	6Е-3
61	ЭПМ230Г-11-26А1	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3
62	ЭПМ230Г-11-26А2	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 26

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
63	ЭПМ230Г-11-26Б	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
64	ЭПМ230Г-11-26Б1	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
65	ЭПМ230Г-11-26Б2	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
66	ЭПМ230Г-12-13А	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3
67	ЭПМ230Г-12-13А1	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3
68	ЭПМ230Г-12-13А2	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3
69	ЭПМ230Г-12-13Б	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
70	ЭПМ230Г-12-13Б1	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
71	ЭПМ230Г-12-13Б2	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
72	ЭПМ230Г-12-14А	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3
73	ЭПМ230Г-12-14А1	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3
74	ЭПМ230Г-12-14А2	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3
75	ЭПМ230Г-12-14Б	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
76	ЭПМ230Г-12-14Б1	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
77	ЭПМ230Г-12-14Б2	КФСЕ.433240.017ТУ		30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
78	ЭПМ230Г-12-16А	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 27

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
79	ЭПМ230Г-12-16А1	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3
80	ЭПМ230Г-12-16А2	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3
81	ЭПМ230Г-12-16Б	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
82	ЭПМ230Г-12-16Б1	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
83	ЭПМ230Г-12-16Б2	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
84	ЭПМ230Г-12-26А	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	65/65	5Е4	6Е-3
85	ЭПМ230Г-12-26А1	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	56/56	5Е4	6Е-3
86	ЭПМ230Г-12-26А2	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1800, 170 (на 850 нм)	50/50	5Е4	6Е-3
87	ЭПМ230Г-12-26Б	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	63/63	4Е4	6Е-3
88	ЭПМ230Г-12-26Б1	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	56/56	4Е4	6Е-3
89	ЭПМ230Г-12-26Б2	КФСЕ.433240.017ТУ	*	30 / 30	580 - 990	1500, 140 (на 850 нм)	50/50	4Е4	6Е-3
90	ЭПМ42Г	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	400, 180 (фильтр КС - 27) /18(на 850 нм)/	43	25Е3	1.2Е-3
91	ЭПМ42Г-А	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	620, 300 (фильтр КС - 27) /40 (на 850 нм)/	53	25Е3	1.5Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 28

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
92	ЭПМ42Г-Б	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	540, 250 (фильтр КС - 27) /36 (на 850 нм)/	49	25Е3	1.5Е-3
93	ЭПМ42Г-В	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	500, 220 (фильтр КС - 27) /30 (на 850 нм)/	46	25Е3	1.5Е-3
94	ЭПМ42Г-Д	АГСР.433240.013ТУ	НП	11 / 11	350 - 900	350, 120 (фильтр КС - 27) /12 (на 850 нм)/	41	25Е3	1.2Е-3
95	ЭПМ50Г	ДТУА.433244.007ТУ		21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС - 27) /120 (на 830 нм)/	32/32	25Е3	6.0Е-3
96	ЭПМ50Г-А	ДТУА.433244.007ТУ		21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС - 27) /120 (на 830 нм)/	32/32	25Е3	6.0Е-3
97	ЭПМ51Г	АГСР.433240.015ТУ	НП	1010 / 10	425 - 900	100 (фильтр КС - 27)	32	30Е3	1.0Е-3
98	ЭПМ51Г-1	АГСР.433240.015ТУ	НП	1010 / 10	425 - 900	100 (фильтр КС - 27)	30	30Е3	1.0Е-3
99	ЭПМ51Г-2	АГСР.433240.015ТУ	НП	1010 / 10	425 - 900	80 (фильтр КС - 27)	30	30Е3	1.0Е-3
100	ЭПМ51Г-3	АГСР.433240.015ТУ	НП	1010 / 10	425 - 900	80 (фильтр КС - 27)	30/-	25Е3	1.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 29

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
101	ЭПМ62Г-01-12А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*, НП	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС - 27) /160(на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
102	ЭПМ62Г-01-12С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*, НП	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС - 27) /170(на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
103	ЭПМ62Г-02-12А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*, НП	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС - 27) /160(на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
104	ЭПМ62Г-02-12С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*, НП	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС - 27) /170(на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
105	ЭПМ62Г-03-12А	КУРШ.6349-007-98ТУ	НП	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС - 27) /160(на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
106	ЭПМ62Г-03-12С	КУРШ.6349-007-98ТУ	НП	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС - 27) /170(на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 30

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
107	ЭПМ62Г-04-12А	КУРШ.6349-007-98ТУ	НП	15 / 15	580 - 990	1600, 900 (фильтр КС - 27) /160(на 850 нм)/	57/57	25Е3	3.0Е-3
108	ЭПМ62Г-04-12С	КУРШ.6349-007-98ТУ	НП	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС - 27) /170(на 850 нм)/	64/64	25Е3	3.0Е-3
109	ЭПМ72ГД	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30Е3	1.0Е-3
110	ЭПМ72ГД-01	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30Е3	1.0Е-3
111	ЭПМ72ГД-02	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30Е3	1.0Е-3
112	ЭПМ72ГД-03	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30Е3	1.0Е-3
113	ЭПМ72ГД-04	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30Е3	1.0Е-3
114	ЭПМ72ГД-05	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30Е3	1.0Е-3
115	ЭПМ72ГЖ	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30Е3	1.0Е-3
116	ЭПМ72ГЖ-01	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30Е3	1.0Е-3
117	ЭПМ72ГЖ-02	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30Е3	1.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 31

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
118	ЭПМ72ГЖ-03	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
119	ЭПМ72ГЖ-04	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
120	ЭПМ72ГЖ-05	ПКЖГ.433244.029ТУ		1010 / 34	350 - 900	500 /35 (на 850 нм)/	54/54	30ЕЗ	1.0Е-3
3.2 Модули тепловизионных приборов					<p>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/</p>				
1	АП-РЛ-402	АРЮК.434125.003ТУ	НП	18 / 18	2 × 10 /50 × 50/	8.0 - 14.0	4Е10	-	-
2	МФПУ	ДББ5.003.013ТУ		36 / 36	320 × 256	7.7 - 10.2	-	1Е8	/50/
3	МФПУ 1 ОМ	РАГС.433830.008ТУ	НП	7 / 7	256 × 256 /40 × 40/	3.0 - 5.0	/77/	1.5Е9 интегр. чувств.	1Е-12
4	МФПУ 1 ОМ-1	РАГС.433830.008ТУ	НП	7 / 7	256 × 256 /40 × 40/	3.0 - 5.0	/77/	1.5Е9 интегр. чувств.	1Е-12
5	МФПУ 1 ОМ-2	РАГС.433830.008ТУ	НП	7 / 7	256 × 256 /40 × 40/	3.0 - 5.0	/77/	1.5Е9 интегр. чувств.	1Е-12
6	МФПУ 1 ОМ-3	РАГС.433830.008ТУ	НП	7 / 7	256 × 256 /40 × 40/	3.0 - 5.0	/77/	1.5Е9 интегр. чувств.	1Е-12
7	МФПУ 2 ОМ	БЖАИ.432234.003ТУ	НП	16 / 16	256 × 256 /36 × 27/	3.0 - 5.0	/77/	1.5Е9	5Е-12

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 32

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
8	МФПУ 3 ОМ	БЖАИ.432234.006ТУ		1010 / 16	512 × 512 /22 × 22/	3.0 - 5.0	/77/	1.5E9	1.7E-12
9	МФПУ 4 ОМ	БЖАИ.432234.004ТУ		1010 / 16	512 × 512 /22 × 22/	1.2 - 5.3	/77 ÷ 80/	-	2E-7 Вт×см ⁻² (пороговая энергетическая освещенность)
10	МФПУ 6 ОМ	РАГС.433830.013ТУ	НП	7 / 7	256 × 256 /40 × 40/	8.0 - 12.0	/50/	-	5E-13
11	МФПУ 7 ОМ	РАГС.468420.001ТУ		7 / 7	512 × 512 /13 × 13/	0.4 - 1.0	-	100 - 200	-
12	МФПУ-ВЗН	БЖАИ.432234.008ТУ		1010 / 16	256 × 256 /21 × 18/	3.0 - 5.0	-	-	(2.5 - 5)E-7 Вт×см ⁻² (пороговая энергетическая освещенность)
13	ФМ13М	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6 × 576/14/	8.0 - 10.5	2E11	1E8 /60/	-
14	ФПУ 2	ДББ5.003.012ТУ		36 / 36	4 × 288	7.7 - 10.5	1.5E-11	1E8	-
15	ФПУ-1	КНГУ.1214.00.00ТУ	*	36 / 36	384 × 288/ 25 × 25/	(7.5 - 9.5) ±0.5	70 - 72	-	/35/
16	ФПУ-2	КНГУ.1214.00.00ТУ	*	36 / 36	640 × 512 /20 × 20/	(7.5 - 9.5) ±0.5	70 - 72	-	/35/
17	ФР204М	АРЮК.434125.002ТУ	НП	18 / 18	2 x 16 /50 x 50/	8.0 - 14.0	3E10	-	-
18	ФР211М	ЖИАЮ.434125.046ТУ		16 / 16	16 x 2 /35 x 35/	9.5 - 11.5	5E10	5E4	-
19	ФР212М	ЖИАЮ.434125.046ТУ		16 / 16	32 x 2 /35 x 35/	9.5 - 11.5	5E10	5E4	-
20	ФУК10М	БУТИ.432234.075ТУ	НП	18 / 18	256 × 256 /30 × 30/	8.0 - 10.3	4E10	>1E8	-
21	ФУК11М	БУТИ.432234.075ТУ	НП	18 / 18	256 × 256 /35 × 35/	3.6 - 5.0	1.3E11/80K/	>1E8	-
22	ФУК11М-02	БУТИ.432234.075ТУ	НП	18 / 18	320 × 256 /30 × 30/	3.5 - 4.9	1.3E11/80K/	>1E8	-

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 33

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
23	ФУК140М	ТУ6349-007-07539943-07		16 / 16	4 × 288 /25 × 28/	7.5 - 10.5	1.5E11/78/	5E7	-
24	ФУК149М	ТУ6349-016-07539943- 2010		16 / 16	320 × 240 /30 × 30/	3.0 - 5.0	/80/	2E8	2E-13
25	ФУК26Л	БУТИ.432234.139ТУ		18 / 18	2 × 12 × (1024 × 10); /30 × 30/	2.6 - 2.9	/165 ±5/	/60/	3E-14
26	ФУК2М	БУТИ.432234.047ТУ	НП	18 / 18	2 × 256 /35 × 35/	7.5 - 10.3	≥5E10	≥1E7	-
27	ФУК4М	БУТИ.432234.016ТУ	НП	18 / 18	4 × 48 /35 × 35/	7.0 - 10.5	7E10	-	-
28	ФУК5М	БУТИ.432234.063ТУ	НП	18 / 18	4 × 288 /28 × 28/	7.5 - 10.3	10E10	-	-
29	ФУК6М	БУТИ.432234.048ТУ	НП	18 / 18	384 × 288 /25 × 25/	8.0 - 10.5	-	≥1E7	-
30	ФУК9М	БУТИ.432234.065ТУ	НП	18 / 18	128 × 128 /30 × 30/	3.0 - 5.0	1.3E11	≥1E8	-
31	ФУР131Л	ЖИАЮ.432235.022ТУ	НП	16 / 16	16 × 2 /35 × 35/	9.5 - 11.5	4E10	2E6	-
32	ФУР132Л	ЖИАЮ.432235.023ТУ	НП	16 / 16	32 × 2 /35 × 35/	9.5 - 11.5	4E10	2E6	-
33	ФУР133Л	ЖИАЮ.432235.022ТУ	НП	16 / 16	16 × 2 /35 × 35/	9.5 - 11.5	4E10	2E6	-
34	ФУР134Л	ЖИАЮ.432235.023ТУ	НП	16 / 16	32 × 2 /35 × 35/	9.5 - 11.5	4E10	2E6	-
35	ФЭМ13М-01	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6 × 576/14/	8.0 - 10.5	2E11	1E8 /60/	-
36	ФЭМ13М-02	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6 × 576/14/	8.0 - 10.5	2E11	1E8 /60/	-
37	ФЭМ13М-03	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6 × 576/14/	8.0 - 10.5	2E11	1E8 /60/	-
38	ФЭМ13М-04	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6 × 576/14/	8.0 - 10.5	2E11	1E8 /60/	-

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 34

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
39	ФЭМ13М-05	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6 × 576/14/	8.0 - 10.5	2Е11	1Е8 /60/	-
40	ФЭМ24М	БУТИ.432234.144ТУ		18 / 18	320 × 256 /30/	0.9 - 1.7	1Е13	1Е7	-
41	ФЭМ2М	БУТИ.432234.080ТУ	НП	18 / 18	384 × 288 /28 × 28/	8.0 - 10.5	/80/	≥1Е7	≤3Е-6 пороговая облученность в рабочем спектральном диапазоне, Вт/см²
42	ФЭМ6М	БУТИ.468425.001ТУ	НП	18 / 18	256 × 256	8.0 - 10.3	-	-	/40/
43	ФЭМ7М	БУТИ.468425.002ТУ	НП	18 / 18	256 × 256 /35 × 35/	3.0 - 5.0	/80/	-	/40/
3.3 Модули телевизионных приборов					1. Область спектральной чувствительности, мкм; 2. Количество фоточувствительных площадок, шт.; 3. Разрешающая способность /при рабочей освещенности, лк/, тел. лин.; 4. Пороговая освещенность, лк; 5. Отношение сигнал/шум, раз				
1	ФМТП-1	РАГС.431170.001ТУ	НП	7 / 7	0.4 - 0.86	768 × 580	450/3Е-4/	5Е-6	8
2	ФМТП-2	РАГС.431170.002ТУ	НП	7 / 7	0.4 - 0.8	-	375	-	8
3.4 Компоненты для тепловизионных приборов и средств ночного видения									
3.4.1 Микроканальные пластины					1. Диаметр пластины, мм; 2. Напряжение при коэффициенте усиления 1Е3, В; 3. Предел разрешения, штр./мм; 4. Электрическое сопротивление, Ом; 5. Плотность темнового тока, А/см²				
1	МКП024-8	КФСЕ3.906.010-2004ТУ		30 / 30	24.85	800	45	(0.8-5)Е8	3Е-13
2	МКП08-24.2	АЫ3.906.081ТУ		1010 / 10	24.2	800	45	(2-6)Е8	3Е-13
3	МКП08-24.8	АЫ3.906.081ТУ		1010 / 10	24.8	800	45	(2-6)Е8	3Е-13

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 35

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3.4.2 Встроенные источники питания					1. Время срабатывания АРЯ, с, не более; 2. Время готовности УИП, с, не более; 3. Ток потребления, мА, не более; 4. Напряжение питания УИП, В				
1	УИП-1	НКЖГ.436120.001ТУ	НП	7 / 7	0.3	1	25	2 - 4	
2	УИП-2	НКЖГ.436120.001ТУ	НП	7 / 7	0.3	1	25	2 - 4	
3.4.3 Устройства развертывающие					1. Положение входного зрачка относительно первой поверхности объектива /диаметр входного зрачка объектива, мм/, мм; 2. Эффективность (КПД) сканирования, %; 3. Частота колебания зеркала сканера строчной развёртки, град; 4. Рабочий диапазон колебания зеркала сканера строчной развёртки, град; 5. Рабочий диапазон положений пластины сканера кадровой развёртки, угл. мин.				
1	РУ2	ДББ5.139.302ТУ		36 / 36	29 /14.7/	80	25	± 7	48
3.4.4 Системы отклоняющие					1. Сопротивление катушек постоянного тока, строчной /кадровой/, Ом; 2. Индуктивность катушек, строчной /кадровой/, мГн; 3. Разрешающая способность по полю изображения, лин., не менее; 4. Глубина модуляции тока сигнала на отметке 400 лин., в центре /в углах/, не менее				
1	СФ0-2.054	ОД0.479.002ТУ		1010 / 1010	2.432 - 2.688 /64.6 - 71.4 /	0.3515 - 0.3885 /12.35 - 13.65/	600	45/30/	

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 36

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3.4.5 Криостаты					1. Рабочий спектральный диапазон длин волн, мкм; 2. Коэффициент пропускания входного окна в рабочем спектральном диапазоне, %, не менее; 3. Теплоприток в охлаждаемой зоне на уровне криостатирования (78 ± 2)К при температуре окружающей среды 60°С, Вт, не более; 4. Охлаждаемая масса в медном эквиваленте, г, не более; 5. Электрическое сопротивление выводов, Ом, не более /электрическое сопротивление изоляции выводов, МОм, не менее/				
1	"ВАКУУМ-1"	ТУ6370-004-07539943-07		16 / 16	3 - 5; 8 - 12	90	1.3	29	5/250/
2	"ВАКУУМ-2"	ТУ6370-005-07539943-07		16 / 16	3 - 5; 8 - 12	90	0.5	6	5/250/
3	"ВАКУУМ-3"	ТУ6370-006-07539943-07		16 / 16	3 - 5; 8 - 12	90	0.3	2.5	5/250/
3.5 Модули электронной обработки сигналов					1. Формат кадра, бит; 2. Напряжение выходного сигнала, В; 3. Частота кадров, Гц; 4. Полоса частот обрабатываемого видеосигнала, МГц; 5. Потребляемая мощность, Вт				
1	МЭО2	ДББ5.139.303ТУ		36 / 36	768 × 576 × 14	1	25	-	10
2	МЭО2М	ДББ5.139.304ТУ		36 / 36	320 × 256 × 14	1	25	-	7
3	ЦОС 1	БЖАИ.468152.002ТУ	НП	16 / 16	256 × 256 × 12	1	25	0 - 5	5

**Список предприятий изготовителей
и калькодержателей**

Код предпри- ятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты	Примечание
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	
3	ООО «Рефэлектрокомплект»	410033, г. Саратов, пр-т 50 лет Октября, д. 101; тел./факс: +7 (8452) 57-28-53; E-mail: refelectrocomplect@yandex.ru	
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	
10	ОАО «ГРАН»	362035, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Московская, д. 4; тел./факс: +7 (8672) 74-04-49; E-mail: fgup_gran@mail.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	
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@katodny.com	
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	

с. 38 Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022

Код предпри- ятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты	Примечание
17	ПАО «ЗАВОД ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ЭКОПИТАНИЯ «ДИОД»	115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 11а; тел.: +7 (495) 235-37-77; факс: +7 (495) 235-37-77; E-mail: aunisova@diod.ru	
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	
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	
24	АО «ГЗ «ПУЛЬСАР»	105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 27; тел.: +7 (495) 366-55-00; факс: +7 (495) 601-94-17*50-30; E-mail: online@gz-pulsar.ru	
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	
30	ЗАО «ЭКРАН ФЭП»	630060, г. Новосибирск-60, а/я 132, ул. Зеленая горка, д. 1; тел.: +7 (383) 335-99-02; тел./факс: +7 (383) 335-99-30; E-mail: ekran1a@mail.ru	
34	ООО «МЭЛЗ ФЭУ»	124460, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4922, д. 4 стр. 5; тел.: +7 (499) 995-02-33, 603-00-13; E-mail: info@melz-feu.ru	

Приложение к Перечню ЭКБ 08-2022 с. 39

Код предприятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты	Примечание
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	
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	
42	АО «НЗПП ВОСТОК»	630082, г. Новосибирск, ул. Дачная, д. 60; тел.: +7 (383) 226-29-00; факс: +7 (383) 225-84-79; E-mail: secretar@nzpp.ru	
1010	Предприятие ликвидировано или находится в стадии банкротства, либо отсутствует ВП МО РФ (выпуск изделий с приемкой ОТК)		

С о д е р ж а н и е

	Стр.
Порядок пользования Приложением к Перечню	1
1 Приборы фоточувствительные твердотельные	2
1.1 Приемники излучения полупроводниковые фотоэлектрические.....	2
1.1.1 Фоторезисторы.....	2
1.1.3 Фотодиоды	2
1.1.4 Фотоприемники матричные	3
1.2 Устройства фотоприемные	4
1.2.1 Устройства фотоприемные одноэлементные.....	4
1.2.2 Устройства одноэлементные специализированные	5
1.2.3 Устройства фотоприемные многоэлементные с разделенными каналами	5
1.2.4 Устройства фотоприемные многоэлементные матричные	6
1.3 Приборы фоточувствительные с переносом заряда	6
1.4 Приемники излучения тепловые	8
2 Приборы фоточувствительные электровакуумные	9
2.1 Трубки передающие телевизионные	9
2.1.1 Диссекторы.....	9
2.1.2 Видиконы	9
2.1.3 Супервидиконы	10
2.1.4 Суперортиконы.....	11
2.1.5 Трубки передающие многомодульные.....	11
2.2 Фотоумножители.....	11
2.2.1 Фотоумножители общего применения	11
2.2.2 Фотоумножители сцинтилляционные	12
2.2.3 Фотоумножители быстродействующие.....	13
2.2.4 Фотоумножители одноэлектронные	13
2.3 Вакуумные блоки электронно-оптических преобразователей.....	14
2.4 Вакуумные модули фотоприемные унифицированные	19
3 Устройства и модули тепловизионных приборов и средств ночного видения.....	19
3.1 Преобразователи электронно-оптические со встроенными схемами питания и управления.....	19
3.2 Модули тепловизионных приборов.....	31
3.3 Модули телевизионных приборов	34
3.4 Компоненты для тепловизионных приборов и средств ночного видения.....	34
3.4.1 Микроканальные пластины	34
3.4.2 Встроенные источники питания	35
3.4.3 Устройства развертывающие	35
3.4.4 Системы отклоняющие	35
3.4.5 Криостаты.....	36
3.5 Модули электронной обработки сигналов.....	36
Список предприятий изготовителей и калькодержателей.....	39