



**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 8

Приборы фоточувствительные

Книга 2

Перечень ЭКБ 08 - 2015

Взамен Приложения к Перечню ЭКБ 08 - 2014

2015

**Утверждено Министерством промышленности и торговли
Российской Федерации**

Часть 8 Приборы фоточувствительные

Книга 2

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015

Научный редактор:

В.М. Исаев

Ответственные редакторы:

**А.А. Кочетков
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**О.А. Рубцова
К.В. Авраменко
Н.А. Перевалова
А.М. Гоголев**

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 - 2015

Часть 8. Приборы фоточувствительные

Взамен Приложения к Перечню ЭКБ 08 - 2014 г.

Дата введения 01.01.2016 г.

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

1. Приложение к Перечню приборов фоточувствительных (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 приборы фоточувствительные (далее – изделия), серийный выпуск которых возможен после освоения в производстве, восстановления производства или воспроизводства изделий.

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

3. Применение изделий, приведенных в Приложении к Перечню, в аппаратуре 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 в производстве, восстановлении производства или воспроизводстве изделий установленным порядком до начала серийного выпуска аппаратуры.

Освоение таких изделий осуществляется в соответствии с ГОСТ РВ 15.301, восстановление производства или воспроизводство – в установленном порядке.

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

5. Предприятия потребители и изготовители изделий предложения и замечания по действующей редакции Приложения к Перечню (при наличии таковых) направляют их в адрес ФГУП "МНИИРИП" ежегодно не позднее 1 марта текущего года.

6. 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. 28 настоящего Приложения.

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 2

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	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, не менее, Вт ⁻¹ ×Гц ^{1/2} ×см; 5. Вольтовая чувствительность, не менее, В/Вт				
1	ФР-155	ОС4.681.112ТУ		16 / 16	8 - 14	10	0.05×0.05	1Е10	6Е3
2	ФР-165	АГЦ4.681.157ТУ		16 / 16	2 - 5.4	50	0.1×0.1	9Е9	39Е3
3	ФР-189М	ОС4.681.142ТУ		18 / 18	2 - 5 /4/	64	0.05×0.05	5Е9	5Е5
4	ФР223М	ЖИАЮ.434125.070ТУ		16 / 16	10.2 - 11.8	4	50×80	4Е10 (в Lmax)	1Е4
5	ФР224М	ЖИАЮ.434125.070ТУ		16 / 16	11.2 - 12.8	4	50×80	4Е10 (в Lmax)	1Е4
6	ФР4-17	ОЖ0.468.233ТУ		9 / 9	3.8 - 5.2	1	-	1Е8	57Е3
7	ФРО-132П	ОС4.681.030ТУ		16 / 16	1 - 5.5	30	0.15×0.15	3.3Е9	1Е4
8	ФРО-139	АГЦ4.681.104ТУ		23 / 16	3.5 - 5.0	1	0.39×0.08	-	-
9	ФРО-144	АГЦ4.681.119ТУ		16 / 16	/5.3 - 5.5/	2	1.7×0.4	3.3Е9	5Е3
10	ФРО-41П	ОС4.681.033ТУ	НП	16 / 16	1.6 - 5.6	10	0.15×0.15	-	2Е4
11	ФС-10АН	АГЦ0.468.002ТУ		16 / 16	/2.1 - 2.3/	1	2×2	2Е8	1Е3
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/ чувствительность, А/лм /А/Вт/, не менее				
1	ФТ-1К-01	АГЦ3.368.010ТУ		16; 17 / 16	0.4 - 1.1	1	1.9×1.9	/0.1/	

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/калькодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
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 /удельная обнаружительная способность/, лм×Гц ^{-1/2} ×см ⁻¹ /Вт ⁻¹ ×Гц ^{1/2} ×см/, не более; 5. Токовая интегральная /монохроматическая/ чувствительность, (при напряжении, В), А/лм /А/Вт/, не менее				
1	ЛФД-2	еТЗ.368.003ТУ		- / 2	0.5 - 1.6	1	/0.2/	-	-
2	ЛФД-2-1	еТЗ.368.003ТУ		- / 2	0.5 - 1.6	1	/0.2/	-	-
3	РУБИН	ОС3.368.047ТУ	НП	17 / 17	0.5 - 1.1	1	/2.5/	5Е-9	-
4	ФД-10-129-1	еТЗ.368.011ТУ	НП	- / 2	0.63 - 1.06	1	/0.2/	-	-
5	ФД-10-129-1Б	еТЗ.368.011ТУ	НП	- / 2	0.63 - 1.06	1	/0.2/	-	-
6	ФД-10К (ГРУППА-А)	АГЦЗ.368.029ТУ		17 / 16	0.4 - 1.1	1	1.9×1.9	-	7Е-3
7	ФД-10К ОС (ГРУППА-А)	АГЦЗ.368.029ТУ АГЦ0.336.800ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	1	1.9×1.9	-	7Е-3
8	ФД-11К	АГЦЗ.368.064ТУ		16; 17 / 16	0.4 - 1.1	1	/2.3/	1.2Е-10	3Е-3
9	ФД-121	АГЦЗ.368.175ТУ	НП	16 / 16	3.8 - 5.6	2	-	-	/0.12/
10	ФД-149	ОС3.368.073ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	4	-	-	-
11	ФД-19КК	ОС3.368.027ТУ		17 / 16	0.45 - 1.1	4	1×1	2.5Е-9	3.6Е-3
12	ФД-19КК ОС	ОС3.368.027ТУ; АГЦ0.336.800ТУ		16 / 16	0.45 - 1.1	4	1×1	2.5Е-9	3.6Е-3
13	ФД-20-30К	АГЦЗ.368.102ТУ	Г	17 / 16	0.5 - 1.1	2	1.5×1.5	-	/0.30/
14	ФД-20-31	АГЦЗ.368.103ТУ		17 / 16	0.47 - 1.1	1	/1.4/	-	3.6Е-3
15	ФД-20-32К	АГЦЗ.368.110ТУ		17 / 16	0.4 - 1.1	2	1.35×2	4Е-10	4Е-3/0.25/
16	ФД-20-33К	АГЦЗ.368.120ТУ		17 / 16	0.4 - 1.1	4	0.4×1.4; 0.3×1.4	1.5Е-3	4.5Е-3/0.25/
17	ФД-20КП	АГЦЗ.368.089ТУ		17 / 16	0.45 - 1.1	4	2×2	-	3Е-3
18	ФД-21КП	АГЦЗ.368.094ТУ		17 / 16	0.4 - 1.0	1	/0.5/	5Е-10	3Е-3
19	ФД-22КП	АГЦЗ.368.090ТУ		17 / 16	0.45 - 1.1	4	1×1	-	4Е-3
20	ФД-246	ОС3.368.001ТУ		18 / 18	0.5 - 1.02 /0.75 - 0.9/	12	12×0.3	3.3Е-10	4Е – 3 (U = 0.2)/0.04/
21	ФД-274	ОС3.368.071ТУ		18 / 18	0.4 - 1.1	2	/0.9 - 1.1 кольца, 0.63 круга/	-	4Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 4

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
22	ФД-277	АГЦ3.368.131ТУ		16 / 16	3.2 - 5.2	1	1.1 мм ²	/0.91E10/	/0.15/
23	ФД-344	ТУ6341-002-07539943-04		16 / 16	0.4 - 1.2 /1.06/	4	площадь эл-та /14/	-	/0.30/
24	ФД365М	ЖИАЮ.432231.038ТУ		16 / 16	3 - 4.5	4	50×80	/1.5E11 (в Lmax)/	/1.5 (в Lmax)/
25	ФД-5Г	АГЦ3.368.047ТУ	НП	17 / 17	0.5 - 1.7	1	/2.5/	5E-9	-
26	ФД-7К	АГЦ3.368.021ТУ		17 / 16	0.4 - 1.1	1	/10/	5E-8	6E-3
27	ФД-8К(ГР.1690)	АГЦ0.336.001ТУ		17 / 16	0.4 - 1.1	1	2×2	-	-
28	ФД-8К(ГР.1691)	АГЦ0.336.001ТУ		17 / 16	0.4 - 1.1	1	2×2	-	-
29	ФД-8К ОС (ГР.1690)	АГЦ0.336.001ТУ АГЦ0.336.800ТУ	НП	16 / 16	0.4 - 1.1	1	2×2	-	-
30	ФД-8К ОС (ГР.1691)	АГЦ0.336.001ТУ АГЦ0.336.800ТУ	НП	16 / 16	0.4 - 1.1	1	2×2	-	-
31	ФД9Э111	АГЦ3.368.070ТУ	НП	17 / 17	0.5 - 1.7	1	/1.1/	-	-
32	ФДЛ-118	ОС3.368.076ТУ		18 / 18	0.8 - 0.9	1	/0.25/	-	3E-9
33	ФДЛ-119	ОС3.368.074ТУ		18 / 18	1.2 - 1.6	1	/0.1/	-	-
1.2 Устройства фотоприемные									
1.2.1 Устройства фотоприемные одноэлементные									
					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Геометрические размеры фото-чувствительного элемента /диаметр/, мм; 3. Порог чувствительности в единичной полосе частот, не более, Вт×Гц ^{-1/2} ; 4. Удельная обнаружительная способность, не менее, Вт ⁻¹ ×Гц ^{1/2} ×см; 5. Время нарастания /спада/ переходной нормированной характеристики, не более, с				
1	ФУО-121	ОС2.003.033ТУ		18 / 18	/0.725 - 0.85 /	/2/	4E-15	-	-
2	ФУО-137	ОД0.397.344ТУ		3 / 3	/0.63 рабочая/	1×0.15	2E-8	-	-
3	ФУО-143	АГЦ2.003.017ТУ		16 / 16	8 - 12	0.3×0.3	1.5E-10	-	-
1.2.2 Устройства одноэлементные специализированные									
					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Геометрические размеры фото-чувствительного элемента /диаметр/, мм; 3. Порог чувствительности, Вт; 4. Изменение положения фронта выходного импульса в динамическом диапазоне дельта t, нс; 5. Длительность импульса по уровню 0.5 амплитуды, с, (вероятность ложной регистрации сигнала за время 150 мкс)				
1	ФПУ-15	ЖГДК.432235.017ТУ		1 / 1	1.06 - 1.43	/0.15/	2E-7	0.5	1E-8, (1E-3)

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	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 /удельная обнаружительная способность/, Вт/Гц ^{1/2} /Вт ⁻¹ ×Гц ^{1/2} ×см/, не более /не менее/; 5. Полоса пропускания, МГц				
1	АПУ-РЛ-405-02	АРЮК.432234.014-02ТУ		19 / 19	8 – 14/10 -11/	128	0.05×0.05	/4Е10/	-
2	АРЧА-Ф	ОС2.009.002ТУ		19 / 18	8 - 14	128	0.05×0.05	/3Е10/	3.5Е-6 - 2Е-2
3	ФМ-611	ОЖ0.468.266ТУ		9 / 9	/3.15 - 3.7 основной канал; 0.925 - 0.99 компенсир. канал/	2	-	-	-
4	ФПУ-24М	АГЦ2.003.001ТУ		16 / 16	0.4 - 1.1	4	/5 общий/	/2.85Е10/	-
5	ФУЛ-131	АГЦ2.003.003ТУ		16 / 16	3.4 - 5.5	2	1.6 мм ² - площадь "кольцевая"; 0.2 мм ² - "круговая"	/2Е10/	-
6	ФУЛ-132	ОС2.003.023ТУ	НП	16 / 16	4.8 - 5.8 (максимум)	64	0.15×0.15	1.3Е-10	-
7	ФУЛ-132-02	ОС2.003.023ТУ-02	НП	16 / 16	4.8 - 5.8 (максимум)	64	0.15×0.15	1.3Е-10	-
1.3 Приборы фоточувствительные с переносом заряда					1. Область спектральной чувствительности /длина волны максимума спектральной чувствительности/, мкм; 2. Число фоточувствительных элементов, шт.; 3. Интегральная /монохроматическая/ чувствительность, В/лк×с /В×м ² /Вт); 4. Пороговая освещенность /экспозиция/, лк/Вт/м ² , не более; 5. Максимальная частота вывода сигнала, МГц				
1	1200ЦЛ1	6К0.347.301ТУ	НП	24 / 24	0.4 - 1.1	1024	2.4Е-3 В/лк	0.25	3
2	1200ЦЛ2	6К0.347.320ТУ	НП	24 / 24	0.4 - 1.1	2048	8Е-3 В/лк	0.75	3
3	1200ЦЛ4	6К0.347.525ТУ	НП	24 / 24	0.4 - 1.1	2048	1.2Е-2 В/лк	-	-
4	1200ЦЛ5	6К0.347.558ТУ	НП	24 / 24	0.4 - 1.0	1024	8Е-3 В/лк	0.4	10

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 6

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
5	1200ЦЛ6	6K0.347.559ТУ	НП	24 / 24	0.4 - 1.0	2048	8Е-3 В/лк	0.4	5
6	1200ЦМ1	6K0.347.259ТУ	НП	24 / 24	0.4 - 1.1	288×232	3Е-3 В/лк	0.05	-
7	1200ЦМ12А	6K0.347.309ТУ	НП	24 / 24	0.5 - 1.1	576×360	1Е-2 В/лк	0.05	11
8	1200ЦМ12Б	6K0.347.309ТУ	НП	24 / 24	0.5 - 1.1	576×360	1Е-2 В/лк	0.05	11
9	1200ЦМ2А	6K0.347.309ТУ	НП	24 / 24	0.5 - 1.1	576×360	10Е-2 В/лк	0.05	11
10	1200ЦМ2Б	6K0.347.309ТУ	НП	24 / 24	0.5 - 1.1	576×360	10Е-2 В/лк	0.05	11
11	1200ЦМ3	6K0.347.380ТУ	НП	24 / 24	0.4 - 1.1	-	/9.2/	-	-
12	1200ЦМ7А	6K0.347.506ТУ	НП	24 / 24	0.5 - 1.1	580×360	10Е-3 В/лк	-	10.5
13	1200ЦМ7Б	6K0.347.506ТУ	НП	24 / 24	0.5 - 1.1	580×360	10Е-3 В/лк	-	10.5
14	1200ЦМ8	6K0.347.523ТУ	НП	24 / 24	0.5 - 1.1	288×256	/0.3/	-	6
15	1200ЦМ9	6K0.347.563ТУ	НП	24 / 24	0.4 - 1.1	-	-	/40/	-
16	ФПЗС 15Л	АЕЯР.433830.790ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1×4096	4	-	10
17	ФПЗС 15ЛА	АЕЯР.433830.790ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1×4096	4	-	10
18	ФПЗС 16Л	АЕЯР.433830.790ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1×6144	4	-	10
19	ФПЗС 16ЛА	АЕЯР.433830.790ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1×6144	4	-	10
20	ФПЗС 17Л	АЕЯР.433830.790ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1×8192	4	-	10
21	ФПЗС 17ЛА	АЕЯР.433830.790ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1×8192	4	-	10
22	ФПЗС 18Л	АЕЯР.433830.790ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1×12288	4	-	10
23	ФПЗС 18ЛА	АЕЯР.433830.790ТУ		28 / 28	0.35 - 1.1	1×12288	4	-	10
24	ФПЗС 1Л	ОД0.336.006ТУ		7 / 7	0.5 - 1.0	2×500	3	-	0.1 (нижняя)
25	ФПЗС 1Л-1	ОД0.336.006ТУ		7 / 7	0.5 - 1.0	2×500	20	-	0.1 (нижняя)
26	ФПЗС 23М	АЕЯР.433830.290ТУ		28 / 28	-	500×581	-	-	-
27	ФПЗС 24М	АЕЯР.433830.291ТУ		28 / 28	-	756×581	-	-	-
28	ФПЗС 25М	АЕЯР.433830.292ТУ		28 / 28	-	752×582	-	-	-
29	ФПЗС 6М	ОД0.336.010ТУ		7 / 7	0.5 - 1.0	288×256	-	-	-
30	ФПЗС 6М-1	ОД0.336.010ТУ		7 / 7	0.5 - 1.0	288×256	-	-	-
31	ФППЗ 10М	ОД0.336.020ТУ		7 / 7	0.5 - 1.0	580×520	2Е-3 В/лк	-	-
32	ФППЗ 11М	ОД0.336.019ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	288×256	1	2.7Е-4	0.2
33	ФППЗ 11М-1	ОД0.336.019ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	288×256	1	2.7Е-4	0.2
34	ФППЗ 12М	ОД0.336.021ТУ		7 / 7	0.5 - 1.0	256×72×2	2	4Е-5	0.25
35	ФППЗ 12М-1М	ОД0.336.021ТУ		7 / 7	0.5 - 1.0	256×72×2	1.125	8Е-5	0.25
36	ФППЗ 14М	АГСР.433240.003ТУ	НП	24 / 24	0.66 - 0.69	800×800	/50/	/3Е-5/	1
37	ФППЗ 16М	АГСР.433830.001ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 0.55 (максимум)	580×520	5	3Е-4	10

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 7

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
38	ФППЗ 16М-1	АГСР.433830.001ТУ	НП	7 / 7	0.45 - 0.55 (максимум)	580×520	5	3Е- 4	10
39	ФППЗ 17М	АГСР.433830.004ТУ	НП	7 / 7	0.4 - 1.0	580×520	12Е-3 В/лк	0.05	10 - 13
40	ФППЗ 20М	АГСР.433830.005ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	520×290	/200/	-	0.5
41	ФППЗ 21М	АГСР.433830.009ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	288×256	6/20/	/1.5Е-5/	5.0
42	ФППЗ 22М	РАГС.433830.007ТУ		7 / 7	1.1 - 5.0	256×256	1.5Е9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	
43	ФППЗ 22М-1	РАГС.433830.007ТУ		7 / 7	1.1 - 5.0	256×256	1.5Е9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	
44	ФППЗ 22М-2	РАГС.433830.007ТУ		7 / 7	1.1 - 5.0	256×256	1.5Е9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	-
45	ФППЗ 22М-3	РАГС.433830.007ТУ		7 / 7	1.1 - 5.0	256×256	1.5Е9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	-
46	ФППЗ 22М-4	РАГС.433830.007ТУ		7 / 7	1.1 - 5.0	256×256	1.5Е9 В/Вт (в границах (3.0 - 5.0) мкм)	/5Е-13 Вт/эл (в границах (3.0 - 5.0) мкм)/	
47	ФППЗ 26М	РАГС.433830.011ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	768×290	-	5Е-3	-
48	ФППЗ 26М-1	РАГС.433830.011ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	768×290	-	5Е-3	-
49	ФППЗ 26М-2	РАГС.433830.011ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	768×290	-	5Е-3	-
50	ФППЗ 27М	РАГС.433830.005ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	512×512	180 мА/Вт (на 550нм); 230 мА/Вт (на 700нм); 48 мА/Вт (на 930нм)	-	-
51	ФППЗ 28М	РАГС.433830.012ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	768×290	-	3Е-3	-
52	ФППЗ 28М-1	РАГС.433830.012ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	768×290	-	3Е-3	-
53	ФППЗ 28М-2	РАГС.433830.012ТУ		7 / 7	0.45 - 1.0	768×290	-	3Е-3	-
54	ФППЗ 29Л	РАГС.433830.014ТУ		7 / 7	0.45 - 1	2×1024	-	-	150
55	ФППЗ 30Л	РАГС.433830.015ТУ		7 / 7	0.45 - 1	2×1024	0.8	-	-
56	ФППЗ 3Л	ОД0.336.023ТУ	НП	7 / 7	0.4 - 1.0	2×500	1	-	10
57	ФППЗ 4Л	ОД0.336.022ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	2×256	/1.35/	-	0.1

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 8

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики					
					1	2	3	4	5	
58	ФППЗ 5Л	ОД0.336.025ТУ	НП	7 / 7	0.5 - 1.0	2×500	40	-	0.1	
59	ФППЗ 7Л	ОД0.336.026ТУ		7 / 7	0.5 - 1.0	2×500	10	-	-	
60	ФППЗ 9М	ОД0.336.015ТУ		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, не более, Вт×Гц ^{-1/2}					
1	МГ-30	ОД0.397.047ТУ	НП	14 / 14	2 - 20	1	1×1	2Е-9		
2	ПМ-1	ОД0.299.002ТУ		1 / 1	7 - 14	1	/1.5/	3Е-9 (на 20 Гц); 6Е-9(на 250 Гц)		
3	ПМ-2	ОД0.299.002ТУ		1 / 1	7 - 14	1	/1.5/	1.5Е-9		
4	ПМ-6	ОД0.299.005ТУ		1 / 1	7 - 14	1	/1.1/	4Е – 9 (на 20 Гц)		
2 Приборы фоточувствительные электровакуумные										
2.1 Трубки передающие телевизионные										
2.1.1 Диссекторы					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Ток сигнала, не менее, мкА; 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	ЛИ604К-1	ОД0.335.106ТУ	НП	7 / 7	320 - 800	10	125	2.8Е3 (2мин)	-	
2	ЛИ608-1	ОР3.355.117ТУ	НП	7 / 7	350 - 1100	200	150	3Е3 (2мин)	-	
3	ЛИ610	ОД0.335.066ТУ	НП	7 / 7	320 - 800	25	-	/0.2/	4.5Е4/100/	
4	ЛИ610-1	ОД0.335.066ТУ		7 / 7	320 - 800	-	-	-	6Е4/100/	
5	ЛИ610-2	ОД0.335.066ТУ		7 / 7	320 - 800	10	-	-	4.5Е4/100/	
6	ЛИ618	ОД0.335.667ТУ		7 / 7	400 - 700	15	-	-	-	
7	ЛИ619	ОД0.335.708ТУ		7 / 7	320 - 800	10	-	-	4.5Е4	
8	ЛИ619-1	ОД0.335.708ТУ		7 / 7	320 - 800	10	-	-	4.5Е4	
9	ЛИ619-2	ОД0.335.708ТУ		7 / 7	320 - 800	-	-	-	6Е4/100/	
10	ЛИ619-3	ОД0.335.708ТУ		НП	7 / 7	320 - 800	-	-	-	-
11	ЛИ621	АГСР.433120.005ТУ		НП	7 / 7	345 – 900	500	-	/0.3/	6Е4/100/

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 9

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2.1.2 Видиконы					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Ток сигнала, не менее, мкА; 3. Разрешающая способность в центре, лин.; 4. Освещенность на фотокатоде, лк, /Вт/м ² /, не менее; 5. Глубина модуляции на отметке 400 лин., не менее, %				
1	ЛИ23	ЩЕ3.355.001ТУ	НП	8 / 8	-	0.05	550	10	-
2	ЛИ421-2	ЩЕ3.355.034ТУ		8 / 8	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	35
3	ЛИ421-2М	ЩЕ3.355.034ТУ1		8 / 8	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	35
4	ЛИ422	ЩЕ3.355.025ТУ		8 / 8	480 - 620 (максимум)	0.1	600	2.0	30
5	ЛИ426-1	ОР0.335.006ТУ		8 / 8	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	-
6	ЛИ428-1	ОД0.335.007ТУ1		8 / 8	400 - 700	0.1	500	1.0	-
7	ЛИ441	ЩЕ3.355.095ТУ		8 / 8	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	-
8	ЛИ451-1	ОД0.335.130ТУ		8 / 8	680 - 720 (максимум)	0.16	600	0.5	35
9	ЛИ451-1М	ОД0.335.130ТУ		8 / 8	680 - 720 (максимум)	0.16	600	0.5	35
10	ЛИ456	ОД0.335.274ТУ		8 / 8	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	35
11	ЛИ456-1	ОД0.335.274ТУ		8 / 8	480 - 620 (максимум)	0.1	600	1.0	35
12	ЛИ469	ОД0.335.323ТУ		8 / 8	680 - 720 (максимум)	0.1	600	0.25	35
13	ЛИ469М	ОД0.335.323ТУ		8 / 8	680 - 720 (максимум)	0.1	600	0.25	35
14	ЛИ479М	ОД0.335.427ТУ		7 / 7	400 - 1100	0.3	600	0.5	35
15	ЛИ489	ОД0.335.603ТУ		7 / 7	-	5Е-3	-	-	-
16	ЛИ492	ОД0.335.665ТУ		7 / 7	8000 - 14000	0.09	300	40	30

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 10

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
17	ЛИ513	РАГС.433120.002ТУ		7 / 7	8000 - 14000	0.2	350	13	50 (на отметке 200 лин.)
18	ЛИ514	РАГС.433120.005ТУ		7 / 7	8000 - 14000	-	350	-	50 (на отметке 200 лин.)
2.1.3 Супервидиконы					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Ток сигнала, не менее, мкА; 3. Разрешающая способность в центре, лин.; 4. Освещенность на фотокатоде, не менее, лк; 5. Отношение сигнал/шум, не менее, раз				
1	ЛИ702-1	ОД0.335.298ТУ		7 / 7	400 - 800	0.35	600	1E-4	13
2	ЛИ702-2	ОД0.335.298ТУ		7 / 7	400 - 800	0.3	550	1E-4	12
3	ЛИ705	ОД0.335.513ТУ		7 / 7	400 - 800	0.3	550	1E-4	10
4	ЛИ705-1	ОД0.335.513ТУ		7 / 7	400 - 800	0.35	550	1E-4	13
5	ЛИ706	ОД0.335.507ТУ		7 / 7	400 - 800	0.3	600	1E-2	12
6	ЛИ706-1	ОД0.335.507ТУ		7 / 7	400 - 800	0.3	550	1E-2	12
7	ЛИ706-2	ОД0.335.507ТУ	НП	7 / 7	400 - 800	-	-	-	-
8	ЛИ708	ОД0.335.745ТУ		7 / 7	420 – 560 (максимум)	0.45	600	5E-4	15
9	ЛИ709	АГСР.433120.004ТУ	НП	7 / 7	400 - 1100	-	400	(2 ± 0.5)E-4	9
2.1.4 Суперортиканы					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Ток сигнала, не менее, мкА; 3. Разрешающая способность в центре, лин.; 4. Освещенность на фотокатоде, не менее, лк; 5. Отношение сигнал/шум в белом, в черном (для приборов с изоконным считыванием), не менее, раз				
1	ЛИ212М	ОД0.335.061ТУ	НП	7 / 7	400 - 650	3	600	-	10
2	ЛИ236	ОД0.335.122ТУ	НП	7 / 7	400 - 700	10	-	5	20
3	ЛИ238	ОД0.335.165ТУ	НП	7 / 7	400 - 700	5	-	5	25
4	ЛИ804	ОД0.335.297ТУ		8 / 8	400 - 800	10	600	5E-4	20
5	ЛИ805	ОД0.335.520ТУ	НП	7 / 7	400 - 700	30	600	2E-5	33

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 11

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2.1.5 Трубки передающие многомодульные					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Ток сигнала, не менее, мкА; 3. Разрешающая способность в центре, лин.; 4. Освещенность на фотокатоде, не менее, лк; 5. Отношение сигнал/шум, не менее, раз				
1	ЛИ703	ОД0.335.307ТУ		7 / 7	400 - 800	0.7	550	5Е-3	-
2	ЛИ704	ОД0.335.374ТУ		7 / 7	400 - 800	0.3	-	1Е-5	1.5
3	ЛИ704-1	ОД0.335.374ТУ		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, не более, А; 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		11 / 11	250 - 850	6Е-5	5Е-9	3Е-12	-
2	ФЭУ-115	СУ3.358.160ТУ1	НП	34 / 34	400 - 850	4Е-5	5Е-9	3Е-12	-
3	ФЭУ-127	ОД0.335.103ТУ		34 / 34	300 - 600	-	-	4Е-13	4Е-12
4	ФЭУ-142	ОД0.335.308ТУ	НП	10 / 10	112 - 365	/8Е-3/	8Е-11	-	-
5	ФЭУ-154	ОД0.335.511ТУ		7 / 7	112 - 210	/10Е-3/	5Е-11	-	-
6	ФЭУ-161	ОД0.335.698ТУ		11 / 11	480 - 550	/37Е-3/	8Е-10	/9Е-16/	-
7	ФЭУ-162	ОД0.335.669ТУ		7 / 7	350 - 820	70Е-6	8Е-10	3Е-12	-
8	ФЭУ-163	ОД0.335.668ТУ		7 / 7	300 - 900	1050Е-6	5Е-9	-	-
9	ФЭУ-180	АГСР.433240.010ТУ		7 / 7	250 - 900	/10Е-3/	1Е-8	-	-
10	ФЭУ-31А	СУ3.358.032ТУ1	НП	34 / 34	300 - 600	2Е-5	5Е-7	0.62Е-11	0.62Е-9
11	ФЭУ-67	СУ3.358.063ТУ1	НП	34 / 34	300 - 600	2Е-5	5Е-9	-	1Е-9
12	ФЭУ-69	СУ3.358.073ТУ1	НП	34 / 34	400 - 440	13Е-5	1Е-9	1.8Е-12	4.5Е-12
					(максимум)				
13	ФЭУ-84	ОР0.335.013ТУ	НП	10 / 10	300 - 800	8Е-5	5Е-7	-	-
14	ФЭУ-84-2	ОР3.358.044ТУ2	НП	10 / 10	300 - 800	8Е-5	5Е-8	-	-
15	ФЭУ-86	СУ3.358.154ТУ1	НП	34 / 34	380 - 490	6Е-5	2Е-9	2Е-12	2Е-9
					(максимум)				

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 12

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
16	ФЭУ-86И1	СУЗ.358.132ТУ1	НП	34 / 34	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, не более, А; 4. Энергетическое разрешение, не более, %; 5. Энергетический эквивалент собственных шумов, не более, кэв				
1	ФЭУ-118	ОД0.335.090ТУ		11 / 11	300 - 850	1Е-4	5Е-9	10.5	3
2	ФЭУ-152	ОД0.335.460ТУ		11 / 11	350 - 650	7Е-6	2Е-9	9	1.5
3	ФЭУ-153	ОД0.335.536ТУ		11 / 11	360 - 830	8Е-5	2Е-8	11	1.5
4	ФЭУ-172	АГСР.433240.002ТУ		11 / 11	300 - 850	/5Е-2/	3Е-8	9	3
5	ФЭУ-60	СУЗ.358.089ТУ1	НП	34 / 34	300 - 600	2Е-5	3Е-8	-	-
6	ФЭУ-78	СУЗ.358.102ТУ1	НП	34 / 34	300 - 600	2Е-5	3Е-9	-	1.2
7	ФЭУ-84-5	ОРЗ.358.070ТУ	НП	10 / 10	300 - 800	8Е-5	5Е-8	-	3.5
8	ФЭУ-85А	СУЗ.358.106ТУ1		34 / 34	300 - 600	5Е-5	1Е-7	10	2
2.2.3 Фотоумножители быстродействующие					1. Область спектральной чувствительности, нм; 2. Световая /спектральная/ чувствительность фотокатода, А/лм /А/Вт/, не менее; 3. Темновой ток, не более, А; 4. Время нарастания /длительность/ импульсной характеристики, не более, нс; 5. Световой /спектральный/ эквивалент шума темнового тока, лм×Гц ^{-1/2} /Вт×Гц ^{-1/2} /, не более				
1	ФЭУ-126	ОД0.335.106ТУ	НП	34 / 34	300 - 600	6Е-5	1Е-7	5	/1.2Е-13/
2	ФЭУ-144	ОД0.335.325ТУ	НП	34 / 34	360 - 830	/4Е-2/	5Е-9	4	-
3	ФЭУ-147	ОД0.335.327ТУ	НП	34 / 34	360 - 830	/4.3Е-2/	3Е-9	3.5	/1.5Е-15/
4	ФЭУ-147-1	ОД0.335.327ТУ	НП	34 / 34	360 - 830	/3.4Е-2/	5Е-9	3.5	/1.5Е-15/
5	ФЭУ-156	ОД0.335.510ТУ		7 / 7	350 - 920	/33Е-3/	5Е-8	2.5	-
6	ФЭУ-156-1	ОД0.335.510ТУ		7 / 7	350 - 920	/25Е-3/	2Е-7	2.5	-
7	ФЭУ-164	ОД0.335.680ТУ	НП	34 / 34	300 - 850	/4Е-2/	3Е-8	1/3/	-
8	ФЭУ-177	АГСР.433240.004ТУ		7 / 7	350 - 900	/40Е-3/	4Е-8	1.5	-
9	ФЭУ-178	АГСР.433240.006ТУ	НП	34 / 34	300 - 850	/4Е-2/	3Е-8	-	-
10	ФЭУ-77	СУЗ.358.094ТУ1	НП	34 / 34	300 - 830	6Е-5	5Е - 9	2.5	-

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/калькодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	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, не более, А; 4. Скорость счета темновых импульсов, не более, имп/с				
1	ФЭУ-136	ОД0.335.290ТУ	НП	34 / 34	300 - 830	1.6Е-4	1.5Е-8	1000	
2	ФЭУ-136-1	ОД0.335.290ТУ	НП	34 / 34	300 - 830	1.6Е-4	1.5Е-8	1000	
3	ФЭУ-169	ОД0.335.738ТУ	НП	34 / 34	300 - 850	/8Е-2/	8Е-8	900	
4	ФЭУ-169-1	ОД0.335.738ТУ	НП	34 / 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	
2.3 Блоки вакуумные 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), не менее, штр./мм; 4. Коэффициент преобразования, не менее, отн. ед.; 5. Яркость темного фона, не более, кд/м²				
1	ЗЭП32М	ОД0.335.445ТУ	НП	10 / 10	350 - 830	50 (фильтр КС-27)	30/-	90Е3	2Е-3
2	7В	ОД0.335.440ТУ	НП	10 / 10	360 - 830	40 (фильтр КС-27)	-	150	-
3	В-3М	ОД0.335.434ТУ	НП	11 / 11	400 - 1200	6 (ИК фильтр)	32/-	-	-
4	В7	ОД0.335.441ТУ	НП	10 / 10	360 - 830	35 (фильтр КС-27)	40	120	-
5	В-8А-У	ОД0.335.437ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	350 и 70 (фильтр КС-27)	40/-	-	-
6	В-8-У	ОД0.335.437ТУ	НП	11 / 11	350 - 950	250 и 70 (фильтр КС-27)	35/-	-	-
7	У-31Б	ОД0.335.442ТУ	НП	10 / 10	360 - 830	50 (фильтр КС-27)	-	120Е3	-

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 14

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
8	У-32М	ОД0.335.443ТУ	НП	10 / 10	360 - 830	40 (фильтр КС-27)	30	150Е3	2Е-7
9	У-42М	ОД0.335.444ТУ	НП	10 / 10	360 - 830	-	-	80Е3	-
10	ЭП-8	ОД0.335.221ТУ	НП	10 / 10	360 - 830	/50/	28/-	90Е3	2Е-3
11	ЭПВ-20	ОД0.335.534ТУ	НП	10 / 13	360 - 830	200 /5/	35/24	-	1.5Е-5
12	ЭПВ-20А	ОД0.335.534ТУ	НП	10 / 13	360 - 830	200 /5/	-	-	1.5Е-5
13	ЭПВ41	ПКЖГ.433244.001ТУ1		34 / 34	360 - 830	140 (фильтр КС-27)	50/28	160	4.6Е-4
14	ЭПВ41-2	ПКЖГ.433244.001ТУ1		34 / 34	360 - 830	120 (фильтр КС-27)	45/28	150	4.6Е-4
15	ЭПВ41-3	ПКЖГ.433244.001ТУ1		34 / 34	360 - 830	120 (фильтр КС-27)	45/28	150	4.6Е-4
16	ЭПМ121-00А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм)/ 0.5 (на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
17	ЭПМ121-00Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм)/ 0.4 (на 1060 нм)	57/57	35Е3	1.0Е-2
18	ЭПМ121-00В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм)/ 0.3 (на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
19	ЭПМ121-01А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм)/ 0.5 (на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
20	ЭПМ121-01Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм)/ 0.4 (на 1060 нм)	57/57	35Е3	1.0Е-2
21	ЭПМ121-01В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм)/ 0.3 (на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
22	ЭПМ121-02А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм)/ 0.5 (на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
23	ЭПМ121-02Б	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 - 2015 с. 15

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
24	ЭПМ121-02В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм)/ 0.3 (на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
25	ЭПМ121-03А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм)/ 0.5 (на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
2.4 Модули вакуумные 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

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	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), не менее, штр./мм; 4. Коэффициент преобразования, не менее, отн. ед.; 5. Яркость темного фона, не более, кд/м ²				
1	ЭП10-01	ОД0.335.354ТУ		34 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС-27); 1.2 (ИК фильтр)	30/22	3Е4	3Е-3
2	ЭП10-02	ОД0.335.354ТУ		34 / 34	400 - 900	1.2 (ИК фильтр) 85 (фильтр КС-27)	28/-	3Е4	3Е-3
3	ЭП10-03	ОД0.335.354ТУ		34 / 34	400 - 900	60 (фильтр КС-27)	28/-	2.5Е4	6Е-3
4	ЭП10А	ОД0.335.354ТУ	НП	34 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС-27) 1.2 (ИК фильтр)	30/-	3Е4	3Е-3
5	ЭП10А-1	ОД0.335.354ТУ	НП	34 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС-27) 1.2 (ИК фильтр)	30/22	30Е3	3Е-3
6	ЭП10А-1К	ОД0.335.354ТУ		34 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС-27) 1.2 (ИК фильтр)	30/22	30Е3	3Е-3
7	ЭП16	ОД0.335.359ТУ	НП	34 / 34	360 - 830	85	30/25	-	6Е-3
8	ЭП16-1	ОД0.335.359ТУ	НП	34 / 34	400 - 900	85 (фильтр КС-27)	30/25	6Е4	6Е-3
9	ЭПМ109-01-11А	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
10	ЭПМ109-01-11Б	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
11	ЭПМ109-01-11В	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 17

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
12	ЭПМ109-02-11А	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
13	ЭПМ109-02-11Б	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
14	ЭПМ109-02-11В	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
15	ЭПМ109Г-00-22А	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
16	ЭПМ109Г-00-22АИ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
17	ЭПМ109Г-00-22Б	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
18	ЭПМ109Г-00-22БИ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
19	ЭПМ109Г-00-22В	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
20	ЭПМ109Г-00-22ВИ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
21	ЭПМ109Г-01-21А	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
22	ЭПМ109Г-01-21Б	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 18

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
23	ЭПМ109Г-01-21В	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
24	ЭПМ109Г-01-22А	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
25	ЭПМ109Г-01-22АИ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
26	ЭПМ109Г-01-22Б	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
27	ЭПМ109Г-01-22БИ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
28	ЭПМ109Г-01-22В	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
29	ЭПМ109Г-01-22ВИ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
30	ЭПМ109Г-02-21А	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
31	ЭПМ109Г-02-21Б	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
32	ЭПМ109Г-02-21В	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
33	ЭПМ109Г-02-22А	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 19

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
34	ЭПМ109Г-02-22АИ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
35	ЭПМ109Г-02-22Б	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
36	ЭПМ109Г-02-22БИ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
37	ЭПМ109Г-02-22В	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
38	ЭПМ109Г-02-22ВИ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
39	ЭПМ109Г-02-22ТА	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
40	ЭПМ109Г-02-22ТБ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
41	ЭПМ109Г-02-22ТВ	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
42	ЭПМ109Г-03-22А	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
43	ЭПМ109Г-03-22Б	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
44	ЭПМ109Г-03-22В	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 20

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
45	ЭПМ109Г-04-22А	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1800, 1260 (фильтр КС-27) /180 (на 850 нм)/	45/45	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
46	ЭПМ109Г-04-22Б	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1500, 1000 (фильтр КС-27) /150 (на 850 нм)/	40/40	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
47	ЭПМ109Г-04-22В	КУРШ.6349-031-2003ТУ		15 / 15	520 - 920	1000, 700 (фильтр КС-27) /110 (на 850 нм)/	35/35	25Е3 - 35Е3	6.0Е-3
48	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
49	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
50	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
51	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
52	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
53	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
54	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
55	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

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 21

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
56	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
57	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
58	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
59	ЭПМ121Г-01-22ИВ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм)/; 0.3(на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
60	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
61	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
62	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
63	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
64	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
65	ЭПМ121Г-02-22ИВ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55(на 850 нм)/; 0.3(на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
66	ЭПМ121Г-03-22А	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 - 2015 с. 22

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
67	ЭПМ121Г-03-22Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм)/; 0.4(на 1060 нм)	57/57	35Е3	1.0Е-2
68	ЭПМ121Г-03-22В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм)/; 0.3(на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
69	ЭПМ121Г-03-22ИА	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм)/; 0.5(на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
70	ЭПМ121Г-03-22ИБ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм)/; 0.4(на 1060 нм)	57/57	35Е3	1.0Е-2
71	ЭПМ121Г-03-22ИВ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм)/; 0.3(на 1060 м)	51/51	35Е3	2.0Е-2
72	ЭПМ121Г-04-22А	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм)/; 0.5(на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
73	ЭПМ121Г-04-22Б	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм)/; 0.4(на 1060 нм)	57/57	35Е3	1.0Е-2
74	ЭПМ121Г-04-22В	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55 (на 850 нм)/; 0.3(на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
75	ЭПМ121Г-04-22ИА	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	1000 /100 (на 850 нм)/; 0.5(на 1060 нм)	64/64	35Е3	1.0Е-2
76	ЭПМ121Г-04-22ИБ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	900 /90 (на 850 нм)/; 0.4(на 1060 нм)	57/57	35Е3	1.0Е-2
77	ЭПМ121Г-04-22ИВ	КУРШ.433244.054ТУ		15 / 15	500 - 1100	700 /55(на 850 нм)/; 0.3(на 1060 нм)	51/51	35Е3	2.0Е-2
78	ЭПМ203Г	ДТУА.433244.023ТУ		21 / 21	500 - 950	1300	30	20Е3	6Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 23

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
79	ЭПМ217Г	ДТУА.433244.038ТУ		21 / 21	350 - 940	1200	36/36	25ЕЗ	6Е-3
80	ЭПМ219Г-А	ПКГЖ433244.040ТУ		13 / 13	400 - 900	/100(на 530 нм)/ 350, 180 (фильтр КС-27)	55/40 режим 1; 65/42	30ЕЗ	1Е-3
81	ЭПМ219Г-Б	ПКГЖ433244.040ТУ		13 / 13	400 - 900	350, 180 (фильтр КС-27)	режим 2 55/40 режим 1; 65/42	30ЕЗ	1Е-3
82	ЭПМ220Г	КФСЕ.433240.008ТУ		30 / 30	200 - 320 (по уровню 0.1 нм)	-	режим 2 39/39	20ЕЗ	1.5Е-3
83	ЭПМ50Г	ДТУА.433244.007ТУ		21 / 21	500 - 950	700 (фильтр КС-27)	32/32	25ЕЗ	6Е-3
84	ЭПМ50Г-А	ДТУА.433244.007ТУ		21 / 21	500 - 950	/120 (на 830 нм)/ 700 (фильтр КС-27)	32/32	25ЕЗ	6Е-3
85	ЭПМ51Г	АГСР.433240.015ТУ	НП	10 / 10	425 - 900	/120 (на 830 нм)/ 100 (фильтр КС-27)	32	30ЕЗ	1Е-3
86	ЭПМ51Г-1	АГСР.433240.015ТУ	НП	10 / 10	425 - 900	100 (фильтр КС-27)	30	30ЕЗ	1Е-3
87	ЭПМ51Г-2	АГСР.433240.015ТУ	НП	10 / 10	425 - 900	80 (фильтр КС-27)	30	30ЕЗ	1Е-3
88	ЭПМ51Г-3	АГСР.433240.015ТУ	НП	10 / 10	425 - 900	80 (фильтр КС-27)	30/-	25ЕЗ	1Е-3
89	ЭПМ62Г-01-12А	КУРШ.6349-007-98ТУ	*	15 / 15	580 - 990	/160 (на 850 нм)/ 1600, 900 (фильтр КС-27)	57/57	25ЕЗ	3.0Е-3
90	ЭПМ62Г-01-12С	КУРШ.6349-007-98ТУ	*	15 / 15	580 - 990	1800, 1000 (фильтр КС-27) /170 (на 850 нм)/	64/64	25ЕЗ	3.0Е-3

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 25

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
4	МФПУ 1 ОМ-2	РАГС.433830.008ТУ		7 / 7	256×256 /40×40/	3.0 - 5.0	/77/	1.5Е9 интегр. чувств.	1Е-12
5	МФПУ 1 ОМ-3	РАГС.433830.008ТУ		7 / 7	256×256 /40×40/	3.0 - 5.0	/77/	1.5Е9 интегр. чувств.	1Е-12
6	МФПУ 3 ОМ	БЖАИ.432234.006ТУ		- / 29	512×512 /22×22/	3.0 - 5.0	/77/	1.5Е9; В×Вт ⁻¹	1.7Е-12
7	МФПУ 4 ОМ	БЖАИ.432234.004ТУ		- / 29	512×512 /22×22/	1.2 - 5.3	/77...80/	-	2Е-7 Вт×см ⁻² (пороговая энергетическая освещенность)
8	МФПУ 6 ОМ	РАГС.433830.013ТУ		- / 7	256×256 /40×40/	8 - 12	/50/	-	5Е-13
9	МФПУ 7 ОМ	РАГС.468420.001ТУ		7 / 7	512×512 /13×13/	0.4 - 1	-	100 - 200	-
10	МФПУ-ВЗН	БЖАИ.432234.008ТУ		- / 29	256×256 /21×18/	3.0 - 5.0	-	-	(2.5-5)Е-7 Вт×см ⁻² (пороговая энергетическая освещенность)
11	МФПУ-Д	КНГУ.1209.00.00ТУ		36 / 36	640×512	8 - 10	-	-	35
12	МФПУ-С	КНГУ.1212.00.00ТУ		36 / 36	640×512	3 - 5	-	-	25
13	ФПУ 2	ДББ5.003.012ТУ		36 / 36	4×288	7.7 - 10.5	1.5Е11	1Е8	-
14	ФР211М	ЖИАЮ.434125.046ТУ		16 / 16	16×2 /35×35/	9.5 - 11.5	5Е10	5Е4	-
15	ФР212М	ЖИАЮ.434125.046ТУ		16 / 16	32×2 /35×35/	9.5 - 11.5	5Е10	5Е4	-
16	ФУК140М	ТУ6349-007-07539943-07		16 / 16	4×288 /25×28/	7.5 - 10.5	1.5Е11/78/	5Е7	-
17	ФУК149М	ТУ6349-016-07539943-2010		16 / 16	320×240/30×30/	3.0 - 5.0	/80/	2Е8	2Е-13
18	ФУК26Л	БУТИ.432234.139ТУ		18 / 18	2×12× (1024×10) /30×30/	2.6 - 2.9	/- 165 ± 5 /	/1000 отн.ед./	(3Е-14)
19	ФУР131Л	ЖИАЮ.432235.022ТУ		16 / 16	16×2 /35×35/	9.5 - 11.5	4Е10	2Е6	-
20	ФУР132Л	ЖИАЮ.432235.023ТУ		16 / 16	32×2 /35×35/	9.5 - 11.5	4Е10	2Е6	-
21	ФУР133Л	ЖИАЮ.432235.022ТУ		16 / 16	16×2 /35×35/	9.5 - 11.5	4Е10	2Е6	-
22	ФУР134Л	ЖИАЮ.432235.023ТУ		16 / 16	32×2 /35×35/	9.5 - 11.5	4Е10	2Е6	-
20	ФЭМ13М	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6×576 /14/	8 - 10.5	2Е-11	1Е-8 /60/	-
21	ФЭМ13М-01	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6×576 /14/	8 - 10.5	2Е-11	1Е-8 /60/	-

Приложение к Перечню ЭКБ 08 - 2015 с. 26

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
22	ФЭМ13М-02	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6×576 /14/	8 - 10.5	2Е-11	1Е-8 /60/	-
23	ФЭМ13М-03	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6×576 /14/	8 - 10.5	2Е-11	1Е-8 /60/	-
24	ФЭМ13М-04	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6×576 /14/	8 - 10.5	2Е-11	1Е-8 /60/	-
25	ФЭМ13М-05	БУТИ.432234.118ТУ		18 / 18	6×576 /14/	8 - 10.5	2Е-11	1Е-8 /60/	-
26	ФЭМ24М	БУТИ.432234.144ТУ		18 / 18	320×256 /30/	0.9 - 1.7	1Е-13	1Е7	-
3.3 Модули телевизионных приборов					1. Область спектральной чувствительности, мкм; 2. Количество фото-чувствительных площадок, шт.; 3. Разрешающая способность /при рабочей освещенности, лк/, тел. лин.; 4. Пороговая освещенность, лк; 5. Отношение сигнал/шум, раз				
1	УТВМ-1	ПАКБ.463343.015ТУ		32 / 32	0.4 - 0.8	752×582	450/1Е-1/	3Е-3	8
2	ФМТП-1	РАГС.431170.001ТУ		7 / 7	0.4 - 0.86	768×580	450/3Е-4/	5Е-6	8
3	ФМТП-2	РАГС.471170.002ТУ		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/см ²				
1	МКП08-24.2	АЫЗ.906.081ТУ		10 / 10	24.2	800	45	(2-6)Е8	3Е-13
2	МКП08-24.8	АЫЗ.906.081ТУ		10 / 10	24.8	800	45	(2-6)Е8	3Е-13
3.4.2 Встроенные источники питания					1. Время срабатывания АРЯ, не более, с; 2. Время готовности УИП, не более, с; 3. Ток потребления, не более, мА; 4. Напряжение питания УИП, В				
1	УИП-1	НКЖГ.436120.001ТУ		7 / 7	0.3	1	25	2 - 4	
2	УИП-2	НКЖГ.436120.001ТУ		7 / 7	0.3	1	25	2 - 4	

Номер позиции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отличительный знак	Предприятие изготовитель/каль-кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
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, не менее, лин.; 4. Глубина модуляции тока сигнала на отметке 400 лин., в центре /в углах/, не менее				
1	СФ0-2.054	ОД0.479.002ТУ		8 / 8	2.432 - 2.688	0.3515 - 0.3885	600	45/30/	
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, не более, Вт; 4. Охлаждаемая масса в медном эквиваленте, не более, г; 5. Электрическое сопротивление выводов /электрическое сопротивление изоляции выводов, не менее, МОм/, не более Ом				
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

Список предприятий изготовителей и калькодержателей

Код предприятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс	Примечание
1	АО "НИИ "ПОЛЮС" ИМ. М.Ф.СТЕЛЬМАХА	117342, г. Москва, ул. Введенского, 3, тел.: +7(495) 330-03-65 факс: +7(495) 333-00-03	
2	ОАО "НПП "УЛЬЯНОВСКИЙ РАДИОЛАМПОВЫЙ ЗАВОД"	432022, г. Ульяновск, ул. Октябрьская, 22, тел.: +7(8422) 36-45-32 факс: +7(8422) 36-49-31	
3	ООО "РОСЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ"	410033, г. Саратов, пр-кт 50-лет Октября, 101, тел./ факс: +7(8452) 57-28-53	
7	ОАО "ЦНИИ "ЭЛЕКТРОН"	194223, г. Санкт-Петербург, пр-кт Мориса Тореза, 68, тел.: +7(812) 552-36-00 факс: +7(812) 552-61-54	
8	ОАО "НАЛЬЧИКСКИЙ ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЙ ЗАВОД"	360024, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. Мусукаева, 1, тел.: +7(8662) 91-46-38, факс: +7(8662) 96-04-00	
9	ОАО "ЗАВОД "РЕКОНД"	194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, 10, тел.: +7(812) 297-43-33, факс: +7(812) 552-92-90, факс: +7(812) 552-76-77	
10	ОАО "ГРАН"	362035, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Московская, 4, тел./ факс: +7(8672) 74-04-49, тел.: +7(8672) 74-92-97	
11	ЗАО "ЭКРАН-ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ"	630047, г. Новосибирск, ул. Даргомыжского, 8а, тел./ факс: +7(383) 325-17-38	
13	ОАО "НИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ"	111123, г. Москва, ул. Плеханова, 4, тел.: +7(495) 963-67-75	
14	АО "НПП "ВОСТОК"	630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 276, тел.: +7(383) 225-37-38, факс: +7(383) 226-46-58	
15	ОАО "КАТОД"	630047, г. Новосибирск, ул. Падунская, 3, тел.: +7(383) 227-22-00, факс: +7(383) 227-21-50	
16	ОАО "ШВАБЕ- ФОТОСИСТЕМЫ"	117545, г. Москва, Днепропетровский проезд, 4а, стр.3а, тел.: +7(495) 312-02-03, факс: +7(495) 312-00-55	
17	ОАО "ДИОД"	115114, г. Москва, ул. Дербеневская, 11а, тел./ факс: +7(495) 235-37-77	

Код пред-при-ятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс	Примечание
18	АО "НПО "ОРИОН"	111538, г. Москва, ул. Косинская, д.9, тел.: +7(495) 374-94-00, факс: +7(495) 373-68-62	
19	ОАО "ШВАБЕ-ФОТОПРИБОР"	111123, г. Москва, ул. Плеханова, 2/46, стр. 5, тел.: +7(495) 672-31-64, тел./факс: +7(495)785-99-78	
21	ОАО "НПО ГЕОФИЗИКА-НВ"	107076, г. Москва, ул. Матросская Тишина, 23, стр. 2, тел.: +7(499) 269-27-42 тел.: +7(499) 268-29-97 тел.: +7(495) 603-00-41 факс: +7(499) 269-01-42	
23	ОАО "ЗАВОД КРИСТАЛЛ"	307132, Курская обл., г. Железногорск, ул. Энтузиастов, 10 тел.: +7(47148) 3-76-80, факс: +7(47148) 3-03-30	
24	АО "ГЗ "ПУЛЬСАР"	105187, г. Москва, Окружной проезд, 27 тел.: +7(495) 369-48-62 факс: +7(495) 366-52-11 факс: +7(495) 607-94-17 факс: +7(495) 607-50-30	
28	ОАО "НПП "ПУЛЬСАР"	105187, г. Москва, Окружной проезд, 27 тел./факс: +7(495) 369-48-62 тел./факс: +7(495) 365-06-68 тел./факс: +7(495) 366-52-11	
29	ЗАО "МАТРИЧНЫЕ ТЕХ-НОЛОГИИ"	117545, г. Москва, Днепропетровский проезд, 4а тел.: +7(495) 315-72-68, тел./ факс: +7(495) 311-64-24	
30	ЗАО "ЭКРАН ФЭП"	630060, г. Новосибирск-60, ул. Зеленая горка, д.1, а/я 132 тел./ факс: +7(383) 335-99-30, тел.: +7(383) 335-99-02	
32	ОАО ЦНИИ "ЦИКЛОН"	107497, г. Москва, Щелковское ш., 77 тел.: +7(495) 460-48-00 факс: +7(495) 460-34-01	
34	ООО "МЭЛЗ ФЭУ"	124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, д.4 стр.5 тел./ факс: +7(499) 995-02-33 тел./ факс: +7(495) 603-00-13	
36	ИФП СО РАН	630090, г. Новосибирск, ул. Академика Лаврентьева, 13 тел./ факс: +7(383) 333-27-71, тел./ факс: +7(383) 330-90-55	
-	нет данных		

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
1.1.2 Фототранзисторы.....	2
1.1.3 Фотодиоды.....	3
1.2 Устройства фотоприемные	4
1.2.1 Устройства фотоприемные одноэлементные	4
1.2.2 Устройства одноэлементные специализированные.....	4
1.2.3 Устройства фотоприемные многоэлементные с разделенными каналами.....	5
1.3 Приборы фоточувствительные с переносом заряда	5
1.4 Приемники излучения тепловые	8
2 Приборы фоточувствительные электровакуумные.....	8
2.1 Трубки передающие телевизионные.....	8
2.1.1 Диссекторы.....	8
2.1.2 Видиконы.....	9
2.1.3 Супервидиконы	10
2.1.4 Суперортиконы	10
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	12
2.2.4 Фотоумножители одноэлектронные.....	13
2.3 Блоки вакуумные электронно-оптических преобразователей	13
2.4 Модули вакуумные фотоприемные унифицированные	15
3 Устройства и модули тепловизионных приборов и средств ночного видения.....	16
3.1 Преобразователи электронно-оптические со встроенными схемами питания и управления	16
3.2 Модули тепловизионных приборов.....	24
3.3 Модули телевизионных приборов	26
3.4 Компоненты для тепловизионных приборов и средств ночного видения	26
3.4.1 Микроканальные пластины.....	26
3.4.2 Встроенные источники питания.....	26
3.4.3 Устройства развертывающие.....	27
3.4.4 Системы отклоняющие.....	27
3.4.5 Криостаты	27
3.5 Модули электронной обработки сигналов.....	27
Список предприятий изготовителей и калькодержателей	28