



**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 4**

**Приборы оптоэлектронные**

**Книга 2**

**Приложение к Перечню ЭКБ 04 - 2018**

**Взамен Приложения к Перечню ЭКБ 04 - 2017**

**2018**

**Утверждено Министерством промышленности и торговли  
Российской Федерации**

**Часть 4 Приборы оптоэлектронные**

**Книга 2**

**Приложение к Перечню ЭКБ 04 - 2018**

Научный редактор:

**А.В. Кузьмин**

Ответственные редакторы:

**С.В. Морин  
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**О.А. Рубцова  
К.В. Авраменко  
Н.А. Перевалова  
С.В. Парахина**

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 04 – 2018

Часть 4. Приборы оптоэлектронные

Взамен Приложения к Перечню ЭКБ 04 – 2017

Дата введения 01.01.2019 г.

### **Порядок пользования Приложением к Перечню**

1. Приложение к Перечню приборов оптоэлектронных (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 оптоэлектронные (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 в производстве, восстановлении производства или воспроизводстве изделий установленным порядком до начала серийного выпуска аппаратуры.

Освоение таких изделий осуществляется в соответствии с ГОСТ РВ 15.301-2003, 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. В Приложении в графе "предприятие изготовитель/калькодержатель" приведены коды предприятий-изготовителей изделий и предприятий-держателей подлинников технической документации на них.

Наименования, адреса предприятий и номера телефонов (факсов) приведены на стр. 5 настоящего Приложения.

Приложение к Перечню ЭКБ 04-2018 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 Излучатели полупроводниковые									
1.1 Излучатели видимого диапазона									
1. Рабочее напряжение постоянного (переменного) тока, /постоянное обратное напряжение/, В; 2. Ток потребления /входной ток/, мА; 3. Сила света, мкд /сила излучения, мВт/ср/; 4. Цвет свечения; 5. Материал корпуса.									
1	ЗЛ365А	аА0.339.311ТУ	Г, НП	1010 / 1	/2.0/	/20/	/0.1/	-	-
2	ЗЛС134А-2	аА0.339.448ТУ		3 / 2	/50/	/800/	/250/	-	-
1.2 Излучатели инфракрасного диапазона									
1. Постоянный /импульсный/ прямой ток, А; 2. Постоянное прямое напряжение, В, не более; 3. Мощность излучения, мВт, не менее; 4. Длина волны, мкм; 5. Время нарастания /спада/, нс, не более.									
1	ЗЛ108А1	УЖ0.336.097ТУ	НП	1010 / 1	0.1	4.0	4.0	0.94	100/100/
2	ЗЛ130А	аА0.339.386ТУ		4 / 4	3.0/6.0/	3.0	350	0.95	1000/1000/
3	ЗЛ132А	аА0.339.404ТУ		4 / 4	0.05	2.0	0.01	1.25	20/20/
4	ЗЛ135А	аА0.339.491ТУ		4 / 4	0.1	2.0	0.15	0.81	20/20/
5	ЗЛ135Б	аА0.339.491ТУ		4 / 4	0.1	2.0	0.155	0.82 - 0.90	20/20/
6	ЗЛ137Б	аА0.339.501ТУ	Г	7 / 6	0.05	2.2	0.60	0.85	5/5/
7	ЗЛ139Б1	аА0.339.629ТУ		4 / 4	0.05	2.0	5.0	0.86	6/6/
8	ЗЛ152А-4	АЕЯР.432228.041ТУ		7 / 6	0.05	1.9	1.3	0.46 - 1.56	7/7/
9	ЗЛ153АМ	АЕЯР.432228.043ТУ		4 / 4	/1.0/	2.2	150	0.93	350/500/
10	ОСМ ЗЛ124А	аА0.339.274ТУ; П0.070.052		4 / 4	0.1	2.0	3.5	0.86	20/20/
11	ОСМ ЗЛ153АМ	АЕЯР.432228.043ТУ; П0.070.052		4 / 4	/1.0/	2.2	150	0.93	350/500/

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 Оптопары									
2.2 Оптопары транзисторные									
					1. Входной ток, мА; 2. Выходной ток, мА /коэффициент передачи по току, %/; 3. Выходное остаточное напряжение, В; 4. Напряжение изоляции, В.				
1	ЗОТ102А	ТТ3.439.001ТУ		11 / 11	15	0.55	4.0	500	
2	ЗОТ102Б	ТТ3.439.001ТУ		11 / 11	15	0.60	4.0	500	
3	ЗОТ102В	ТТ3.439.001ТУ		11 / 11	15	0.70	4.0	500	
4	ЗОТ102Г	ТТ3.439.001ТУ		11 / 11	15	0.80	4.0	500	
2.4 Оптопреобразователи									
					1. Мощность излучения, мкВт; 2. Постоянное прямое напряжение, В; 3. Входной ток, мА; 4. Собственный фототок, мА; 5. Темновой ток, мА.				
1	ЗОД148А	аА0.339.756ТУ	НП	4 / 4	50	2.0	50	10	10
2	ЗОД148А1	аА0.339.756ТУ	НП	4 / 4	400	2.0	50	10	100
3 Схемы интегральные оптоэлектронные									
3.1 Переключатели логических сигналов									
					1. Выходное напряжение низкого /высокого/ уровня, В; 2. Время задержки распространения сигнала при включении (выключении), нс; 3. Напряжение изоляции, В				
1	249ЛП6	6К0.347.514ТУ		10 / 10	0.4/2.4/	300(300)	120		
2	249ЛП6А	6К0.347.514ТУ		10 / 10	0.4/2.4/	300(300)	120		
3.2 Коммутаторы аналоговых сигналов									
					1. Входное напряжение, В, не менее/не более (при входном токе, мА); 2. Время включения /выключения/, мкс; 3. Напряжение изоляции, В; 4. Выходное сопротивление в открытом состоянии, Ом; 5. Выходное остаточное напряжение, В				
1	249КП1Б	1Х3.438.000ТУ		10 / 10	1.2/1.7(10)	4/4/	100	-	0.4
2	249КП1Б ОСМ	1Х3.438.000ТУ; ПО.070.052		10 / 10	1.2/1.7(10)	4/4/	100	-	0.4

Приложение к Перечню ЭКБ 04-2018 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
3	249КПЗ	6K0.347.384ТУ		1010 / 1	- /1.6(1.5)	5/50/	500	-	1.6
4	434КП1А	6K0.347.585ТУ		1010 / 1	1.9(10)	5/220/	500	-	1.6
5	434КП1Б	6K0.347.585ТУ		1010 / 1	1.9(10)	5/220/	500	-	1.6
6	434КП1В	6K0.347.585ТУ		1010 / 1	1.9(10)	5/220/	500	-	1.6
7	434КП1В ОСМ	6K0.347.585ТУ/Д6		1010 / 1	1.9(10)	5/220/	500	-	1.6
8	434КП2А	6K0.347.585ТУ		1010 / 1	1.9(10)	10/250/	500	50	3.0
9	434КП2Б	6K0.347.585ТУ		1010 / 1	1.9(10)	10/250/	500	200	3.0
10	434КП2В	6K0.347.585ТУ		1010 / 1	1.9(10)	10/250/	500	200	3.0
11	434КП2Г	6K0.347.585ТУ		1010 / 1	1.9(10)	10/250/	500	400	3.0
12	434КП2Д	6K0.347.585ТУ		1010 / 1	1.9(10)	10/250/	500	400	3.0

**С п и с о к п р е д п р и я т и й и з г о т о в и т е л е й и  
к а л ь к о д е р ж а т е л е й**

Код пред-прия-тия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты
1	ОАО "СТАРТ"	107066, г. Москва, ул. Ново-Рязанская, д.31/7; тел.: +7(495) 267-50-40, 267-52-04; факс: +7(495) 265-66-82
2	АО "НИИ "ГИРИКОНД"	194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, д.10; тел.: +7(812) 247-14-50, 247-14-60; факс: +7(812) 552-60-57; E-mail: a4@giricond.ru; 2471450@giricond.ru
3	ОАО "ЗАВОД "РЕКОНД"	194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, д.10; тел.: +7(812) 297-43-33; факс: +7(812) 552-92-90, 552-76-77; E-mail: ogt@zrekond.ru; info@zrekond.ru
4	АО "НИИПП"	634034, г. Томск, ул. Красноармейская, д.99а; тел.: +7 (3822) 28-82-88; факс: +7 (3822) 55-50-89; E-mail: niipp@niipp.ru
6	ПАО "НПП "САПФИР"	105187, г. Москва, ул. Щербаковская, д.53; тел.: +7(499) 369-30-36; факс: +7(495) 365-15-52; E-mail: info@sapfir.ru
7	АО "ОПТРОН"	105187, г. Москва, ул. Щербаковская, д.53; тел.: +7 (495) 366-92-59; факс: +7 (495) 366-27-62; E-mail: glav@optron.ru
10	АО "ПРОТОН"	302040, г. Орел, ул. Лескова, д.19; тел./ факс: +7(4862) 41-44-10; E-mail: optron@proton-orel.ru
11	АО "НПП "ЗАВОД ИСКРА"	432030, г. Ульяновск, пр-кт Нариманова, д.75; тел.: +7 (8422) 46-81-90; факс: +7 (8422) 46-37-46, 46-37-47; E-mail: zavod@npp-iskra.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 Излучатели полупроводниковые .....	2
1.1 Излучатели видимого диапазона.....	2
1.2 Излучатели инфракрасного диапазона .....	2
2 Оптопары.....	3
2.2 Оптопары транзисторные .....	3
2.4 Оптопреобразователи .....	3
3 Схемы интегральные оптоэлектронные .....	3
3.1 Переключатели логических сигналов.....	3
3.2 Коммутаторы аналоговых сигналов .....	3
Список предприятий изготовителей и калькодержателей .....	5