



Таблица 1. Резисторы

Тип	Мощность рассеивания, размер резистора (стандартный или миниатюрный)	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*	
			АО «Ресурс»	АО «НПО «Эркон»
Стандартные чип-резисторы	Типоразмер 01005 и 0201		—	—
Стандартные чип-резисторы	Типоразмер 0402, мощность рассеяния 0,063Вт		+	
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	42 800	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1% от 1 МОм	1 850	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления менее 1 Ом		+	
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 Ом до 10 Ом	8 800	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	276 100	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 МОм до 10 МОм	46 450	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5% другие номиналы сопротивления		+	—
Стандартные чип-резисторы	0 Ом Jumper	465	+	+
Стандартные чип-резисторы	Типоразмер 0603, мощность рассеяния 0,1Вт		+	+
Стандартные чип-резисторы	0 Ом Jumper	510	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	147 500	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1% другие номиналы сопротивления		+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления менее 1 Ом	60	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 Ом до 10 Ом	110	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	272 000	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 МОм до 10 МОм	4 350	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5% другие номиналы сопротивления		+	—
Стандартные чип-резисторы	Типоразмер 0805, мощность рассеяния 0,125Вт		+	+
Стандартные чип-резисторы	0 Ом Jumper	800	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	33 070	+	+

\* **Примечание:**

АО «НИИ «Гирikonд» — нет возможности производить продукцию ОТК, производство перегружено.

АО «Алмаз» — производят только выводные НТС-термисторы.

АО «Хакель» — с января 2025 года готовы покрыть потребность выводных варисторов.

Тип	Мощность рассеивания, размер резистора (стандартный или миниатюрный)	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*	
			АО «Ресурс»	АО «НПО «Эркон»
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1% другие номиналы сопротивления	645	+	-
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления менее 1 Ом		+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 Ом до 10 Ом	930	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	120 500	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 МОм до 2 МОм		+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5% другие номиналы сопротивления 10 Мом	30	+	+
Стандартные чип-резисторы	Типоразмер 1206, мощность рассеяния 0,25Вт		+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	93 070	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1% другие номиналы сопротивления	340	+	-
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления менее 1 Ом		+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 Ом до 10 Ом	1 280	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	88 050	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 МОм до 2,2 МОм		+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5% другие номиналы сопротивления		+	-
Стандартные чип-резисторы	Типоразмер 2010, мощность рассеяния 0,5Вт		+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	240	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1% другие номиналы сопротивления		+	-
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления менее 1 Ом		+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 Ом до 10 Ом	1 560	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	1 180	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 МОм до 10 МОм	150	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5% другие номиналы сопротивления		+	+
Стандартные чип-резисторы	Chip Resistor 0 ohm Jumper 0.75W 2010	615	+	+
Стандартные чип-резисторы	Типоразмер 2512, мощность рассеяния 1Вт		+	+
Стандартные чип-резисторы	0 Ом Jumper	6	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1%, номинал сопротивления до 1 оМ	480	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	485	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 1% другие номиналы сопротивления 10м	210	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления менее 1 Ом	60	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 Ом до 10 Ом	8	+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 10 Ом до 1 МОм	2 815	+	+

Тип	Мощность рассеивания, размер резистора (стандартный или миниатюрный)	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*	
			АО «Ресурс»	АО «НПО «Эркон»
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5%, номинал сопротивления от 1 МОм до 10 МОм		+	+
Стандартные чип-резисторы	Отклонение 5% другие номиналы сопротивления		+	-
Чип-резисторы	Другие типоразмеры и мощности рассеивания		+	-
CurrentSensingResistor	Current Sensing Resistor, 39 mOhms $\pm$ 1%, 1/3W, 1210	150	+	+
CurrentSensingResistor	Current Sensing Resistor, 10 mOhms $\pm$ 1%, 3W, 2512 50ppm	408	+	+
CurrentSensingResistor	Current Sensing Resistor, 100 mOhms $\pm$ 5%, 3W	105	+	+
CurrentSensingResistor	Current Sensing Resistor, 30 mOhms $\pm$ 1%, 0,75W	120	+	+
Выводные резисторы	Выводные резисторы			
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 0,125Вт, Отклонение 1%, номинал сопротивления 1 Ом - 3,01 Мом		+	-
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 0,125Вт, Отклонение 5%, номинал сопротивления 1 Ом - 3,01 Мом	4	+	+
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 0,25Вт, Отклонение 1%, номинал сопротивления 1 Ом - 5,11 Мом	6 720	+	+
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 0,25Вт, Отклонение 5%, номинал сопротивления 1 Ом - 5,11 Мом	2 315	+	+
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 0,5Вт, Отклонение 1%, номинал сопротивления 0,1 Ом - 5,11 Мом	6 308	+	+
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 0,5Вт, Отклонение 5%, номинал сопротивления 0,1 Ом - 5,11 Мом	66	+	+
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 1Вт, Отклонение 1%, номинал сопротивления 1 Ом - 22 Мом		+	+
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 1Вт, Отклонение 5%, номинал сопротивления 1 Ом - 22 Мом	8	+	+
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 2Вт, Отклонение 1%, номинал сопротивления 1 Ом - 22 Мом	145	+	+
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 2Вт, Отклонение 5%, номинал сопротивления 1 Ом - 22 Ом	9	+	+
Выводные резисторы	Мощность рассеивания 2Вт, Отклонение 5%, номинал сопротивления менее 1 Ом	8	+	+
Выводные резисторы	Проволочный резистор 2Вт, Отклонение 5%, номинал сопротивления 0,1 Ом - 22	2 480	+	-
Выводные резисторы	Цементный резистор 5Вт	8		
MELF резисторы (точные номиналы)	Metal film MELF resistors (5...100 ppm/°C)			
MELF резисторы (точные номиналы)	Carbonfilm MELF resistors (до 250 ppm/°C и более, держат импульсную перегрузку)		+	-
Резисторные сборки 0603*4	Резисторные сборки 0603*4 5%	500	+	-
Тонкопленочные точные резисторы с ТКС менее 100ppm (точные номиналы)	Тонкопленочные точные резисторы с ТКС менее 100ppm (точные номиналы)		+	-
Варисторы	Выводные	25 670	-	-
Варисторы	SMD		-	-
NTC-термисторы		3 600	-	-
PTC-термисторы			-	-
Потенциометры/ переменные резисторы		80	Необходима конкретика, их очень много видов	-
<b>ИТОГО</b>		<b>1 196 223</b>		

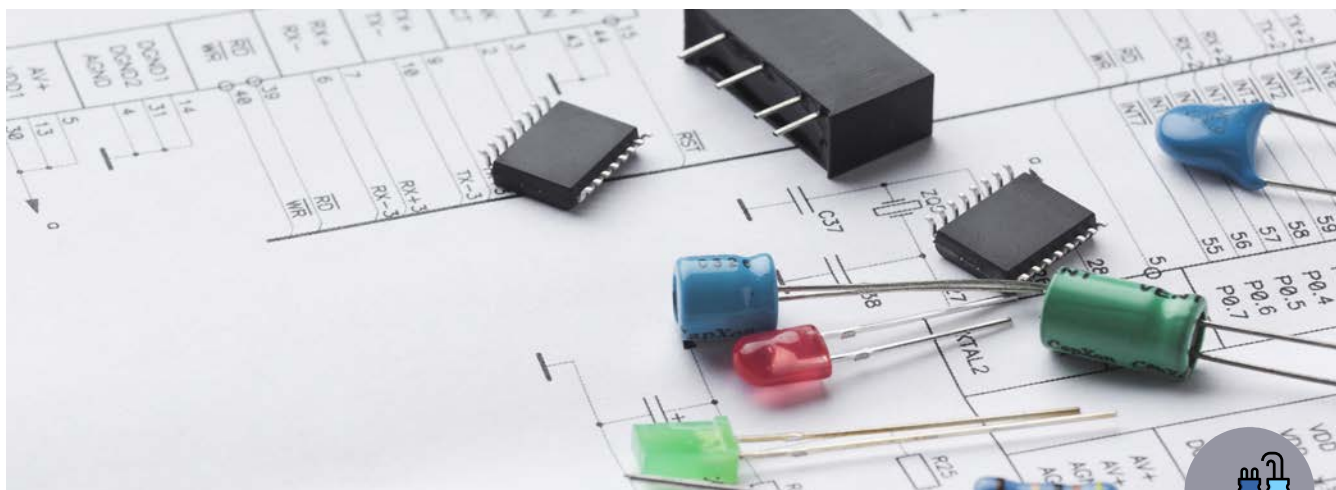


Таблица 2. Конденсаторы

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов		
			ООО «Кулон»	АО «Электонд»	СЗКЗ
Чип-керамические конденсаторы	типоразмер 01005 и 0201	0	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	типоразмер 0402	0	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость от 0.1pF до 10pF NPO (+-0,1pF, +-0,25 +-0,5pF) 50V	310	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 100pF NPO (1%) 50V	10 500	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 100pF NPO (5%) 50V	17 650	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 100pF до 1000pF NPO (5%) 50V	2 160	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1000pF до 1uF X7R (10%) 50V	40 170	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 0,01uF до 1uF X5R (10%) 50V	23 500	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 0,1uF до 22uF X5R (10%) 10V	14 620	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 0,1uF до 1uF X5R (20%) 10V	2 310	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	типоразмер 0603	0	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость от 0.1pF до 10pF NPO (+-0,1pF, +-0,25 +-0,5pF) 50V	1 170	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 100pF NPO (1%) 50V	0	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 100pF NPO (5%) 50V	20 040	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 100pF до 0,01uF NPO (5%) 50V	5 430	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1000pF до 1uF X7R (10%) 50V	153 000	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 0,22uF до 10uF X5R (10%) 50V	12 470	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10uF до 47uF X5R	770	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1uF до 47uF X7R	780	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные 100 и более Вольт	155	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	типоразмер 0805	0	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость от 0.5pF до 10pF NPO (+-0,1pF, +-0,25 +-0,5pF) 50V	0	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 100pF NPO (1%) 50V	0	+	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 100pF NPO (5%) 50V	740	—	—	—
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 100pF до 0,022uF NPO (5%) 50V	1 010	—	—	—

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов		
			ООО «Кулон»	АО «Электонд»	СЗКЗ
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1000pF до 4,7uF X7R (10%) 50V	17 900	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1uF до 10 uF X5R (10%, 20%)	15 910	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10uF до 100 uF X5R	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные 100 и более Вольт	154	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	типоразмер 1206	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость от 1pF до 10pF NPO (+-0,1pF, +-0,25 +-0,5pF) 50V	0	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 100pF NPO (1%) 50V	0		-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 100pF NPO (5%) 50V	0		-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 100pF до 0,1uF NPO (5%) 50V	12		-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 150pF до 22uF X7R (10%) 50V	15 610	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1uF до 22uF X5R (10%) 50V	460	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1uF до 220uF X5R	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные 100 и более Вольт	3 380	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	типоразмер 1210	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 0,047uF NPO (1%) 50V	0	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 0,047uF NPO (5%) 50V	0		-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1000pF до 22uF X7R (10%) 50V	3 850	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1uF до 220uF X5R	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные 100 и более Вольт	815	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	типоразмер 1808	15	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	типоразмер 1812	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 0,1uF NPO (1%) 50V	0	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 0,1uF NPO (5%) 50V	0		-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1000pF до 10uF X7R (10%) 50V	154	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1uF до 220uF X5R	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 100В до 630В	308	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 630В до 2000В	585	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 2000В	154	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	типоразмер 2220	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 0,1uF NPO (1%) 50V	0	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 10pF до 0,1uF NPO (5%) 50V	0		-	-
Чип-керамические конденсаторы	Емкость 1000pF до 47uF X7R (10%) 50V	0	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 100В до 630В	0	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 630В до 2000В	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 2000В	0	-	-	-
Дисковые конденсаторы	Дисковые конденсаторы	2 130	-	-	-
Электролитические конденсаторы	Размеры, наработка на отказ, внутреннее сопротивление / импульсный ток	0	-	-	-

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов		
			ООО «Кулон»	АО «Электонд»	СЗКЗ
Электролитические конденсаторы	low ESR, 2000Hrs @ 105°C, -55 °C +105 °C	2 310	—	предлагают рассмотреть серийно	—
Электролитические конденсаторы	low Impedance, 2000Hrs @ 105°C, -55 °C +105 °C	2 670	—	изготавливаемые конденсаторы	—
Электролитические конденсаторы	standart 2000Hrs @ 105°C, -55 °C +105 °C	50 000	—	K50-97, а также разрабатываемые конденсаторы	—
Электролитические конденсаторы	low ESR, 5000Hrs @ 105°C	23	—	K50-107, K50-108, K50-109	—
Электролитические конденсаторы	Размеры, наработка на отказ, внутреннее сопротивление / импульсный ток	0	—		—
Электролитические конденсаторы	low ESR, 2000Hrs @ 105°C	8 925	—	предлагают рассмотреть серийно изготавливаемые конденсаторы K50-96, а также разрабатываемые конденсаторы K50-107, K50-108, K50-109	—
Электролитические конденсаторы	low ESR, 5000Hrs @ 105°C	1 020	—		—
Электролитические конденсаторы	standart , 2000Hrs @ 105°C	2 626	—		—
Электролитические конденсаторы	lowimp, 5000Hrs @ 105°C	370	—		—
Электролитические конденсаторы	lowimp, 2000Hrs @ 105°C	682	—		—
Электролитические конденсаторы	высоковольтные от 100В, 2000Hrs @ 105°C	2 140	—		—
Электролитические конденсаторы	высоковольтные от 100В, 2000Hrs @ 105°C snap-in	523	—		—
Электролитические конденсаторы	высоконадежные от 8000hrs 105C	28	—		—
Электролитические полимерные	Размеры, наработка на отказ, внутреннее сопротивление / импульсный ток	0	—		—
Электролитические полимерные	Conductive Polymer Aluminum Solid Capacitor	617	—	предлагают рассмотреть разрабатываемые конденсаторы K50-107, K50-108, K50-109	—
Электролитические полимерные	Conductive Polymer Hybrid Aluminum Electrolytic Capacitors, 10000Hrs @ 105°C	154	—		—
Танталовые конденсаторы	Танталовые оксидные	0	—		—
Танталовые конденсаторы	до 50 мкф, до 50В	702	—	предлагают рассмотреть серийно изготавливаемые конденсаторы K53-69, а также разрабатываемые конденсаторы K53-84, K53-85, K53-86	—
Танталовые конденсаторы	до 220 мкф, до 50В	650	—		—
Танталовые конденсаторы	до 470 мкф, до 50В	460	—		—
Танталовые конденсаторы	до 470 мкф, до 50В	150	—		—
Танталовые конденсаторы	до 470 мкф, до 50В	80	—		—
Танталовые полимерные конденсаторы	до 470 мкф, до 50В	50	—	предлагают рассмотреть разрабатываемые конденсаторы K53-87	—
Пленочные конденсаторы		0	—		—
Пленочные конденсаторы	полипропиленовые	3 000	—	—	Готовы производить
Пленочные конденсаторы	полиэтиленовые	140	—	—	Готовы производить
Пленочные конденсаторы	полиэтилентерефталатные	95	—	—	Готовы производить
Суперконденсаторы (ионисторы)		0	—	—	—
Суперконденсаторы (ионисторы)	0.22F ±30%, 5.5V, T/H	16	—	Проводят НИР	—
<b>ИТОГО</b>		<b>445 653</b>			





Таблица 3. Индуктивные элементы

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*		
			АО «НПО «Эркон»	ООО «ПКФ «Рада»	ПАО «Мстатор»
Силовые индуктивности SMD	Shielded PowerInductor (Экранированный силовой индуктор)	1 560	—	+	—
Силовые индуктивности SMD	Unshielded WirewoundInductor	13 640	—	+	+
Силовые индуктивности выводные		1 500	—	+	—
RF индуктивности SMD		130	+	—	—
RF индуктивности SMD		18 000	+	—	—
RF индуктивности SMD		4 015	+	—	+ но в большем корпусе
RF индуктивности SMD		600	+	—	+ но в большем корпусе
RF индуктивности SMD		460	—	—	+ но в большем корпусе
RF индуктивности выводные		0,00	—	—	
Фильтры	CommonModeChoke	202	—	+	
Фильтры	Series — LineFilter	154	—	+	
Силовые трансформаторы выводные		1 372	—	+	Под заказ
Сигнальные трансформаторы (согласующие)		600	—	+	да
Трансформаторы тока		122	—	+	
Феритовые кольца		252	—	—	+
<b>ИТОГО</b>		<b>42 607</b>			

\* **Примечание:**

АО «Технология магнитных материалов» — выпускают феритовые кольца.

АО «Ферроприбор» — выпускают феритовые кольца.

ООО «Миртек» — выпускают трансформаторы тока.

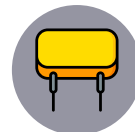


Таблица 4. Резонаторы

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов	
			АО «Морион»	АО Завод «Метеор»
<b>SMD (размер, тип)</b>				
Кварцевые резонаторы	(10,2*3,9) лодочка 6-25 МГц	2 710	—	+
Кварцевые резонаторы	(5*3.2) 8-10MHZ,	48	Готовы производить	+
Кварцевые резонаторы	(3.2*2.5) 12-26 MHz	760	—	+
Кварцевые резонаторы	(2*1,6) 24 MHz -40°C to 85°C	248	—	+
Кварцевые резонаторы	(7*1,5*1,4) 32.768 kHz -40°C to 85°C	260	—	+
Кварцевые резонаторы	(3.2*1.5) 32.768 kHz -40°C to 85°C	330	—	+
Керамические резонаторы		35	—	+
<b>Выводные (размер, тип)</b>				
Кварцевые резонаторы	(3*8) 32,768 KHz	154	—	+
Кварцевые резонаторы	(10,2*3,9) лодочка 6-25 МГц	15	+	+

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов	
			АО «Морион»	АО Завод «Метеор»
Кварцевые генераторы				
SMD (размер, тип)	(5*3,2) 8-10MHZ,	4	+	+
Выводные (размер, тип)		0,00	-	-
Кварцевые фильтры		0,00	-	-
<b>ИТОГО</b>		<b>4 564</b>		



Таблица 5. Оптика

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*		
			АО «Протон»	АО «Планета-Сид»	
Сигнальные светодиоды SMD	3,2*2,4*2,5	4 410	+	+	Готовы обеспечить объем производства к 2028 год
Сигнальные светодиоды SMD	P-LCC-4 (3,5*2,7*1,9)	15 700	+	+	
Сигнальные светодиоды SMD	P-LCC-4 (3,5*2,7*1,9) двцветные	2 000	+	+	
Сигнальные светодиоды SMD	1206 (3,2*1,5*1,1)	32 700	+	-	
Сигнальные светодиоды SMD	0805 (2*1,25*1,1)	162	+	-	
Сигнальные светодиоды SMD	0603 (1,6*0,8*0,8)	6 000	+	-	
Сигнальные светодиоды SMD	(2,5*2*2,8) обратный	235	+	+	
Сигнальные светодиоды SMD	(3,2*2,4*2,4) двцветные	650	+	+	
Сигнальные светодиоды выводные	5 mm LED	15 500	+	+	
Сигнальные светодиоды выводные	5 mm Diameter, Bicolor	2 600	+	+	
Сигнальные светодиоды выводные	3 mm	4 000	+	+	
Лазерные светодиоды		25	+	-	
Оптроны	TransistorOutputOptocoupler	4 800	+	-	
Оптроны	Dual Channel, Half-Pitch Phototransistor Optocoupler	1 550	+	-	
Оптроны	Photocoupler (GaAlAs Infrared LED & Photo IC)	380	+	-	
Оптореле	SingleChannel / OptoMOSRelay	3 300	+	-	
Светодиоды ИК выводные	5mm High Efficiency Infrared LED	107 000	+	+	готовы обеспечить объем производства к 2028 год
Светодиоды ИК выводные	3mm	1	+	+	
Светодиоды ИК SMD	P-LCC-4 (3,5*2,7*1,9)	25	+	+	
Фотодиоды ИК выводные	5mm PhotoLED	10 100	+	+	
Фотодиоды ИК выводные	3mm	75	+	+	
Светодиоды УФ		-	+	-	
Фотодиоды УФ		-	+	-	
LCD		110 000	+	-	
TFT		120 000	+	-	
OLED		-	+	-	
Сегментные индикаторы		240 000	+	+	

\* **Примечание:**

АО «Протон» — производит большую часть требуемых видов светодиодов, оптронов и оптореле, загружено гос.заказом.

ООО «МЭЛТ» — готовы организовать производство TFT и LCD при наличии экономической целесообразности и подтвержденного объема.

ПАО «Интеграл» — готовы производить LCD при наличии экономической целесообразности и подтвержденного объема.

ОА «Рефлект» — готовы производить LCD при наличии экономической целесообразности и подтвержденного объема.



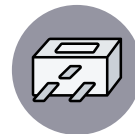


Таблица 6. Электромеханика

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов		
		Смоленский завод радиодеталей	АО «НПП «Кузбассрадио»	АО «НПП «Криптон»
Реле слаботочные электромагнитные	6 850	—	—	—
Твердотельные реле	0	—	—	—
Бистабильные реле	3 540	—	—	—
Герконовые реле	0	—	—	—
Герконы	850	—	—	—
Колодки для реле	0,00	—	—	—
Микрофоны	365	—	—	—
Пьезоизлучатели/ трансдюсеры	1 900	—	—	—
Динамик	50	—	—	—
Энкодеры	0	—	—	—
микрпереключатели	9 500	+	+	+
Тактовые кнопки	33 000	—	—	+
DIP-переключатели	510	—	+	+
Тумблеры	98	+	+	+
Вибромоторы	60	—	—	—
Радиаторы	0	—	—	—
Антенны		—	—	—
Антенны SMD	18,5	—	—	—
Штырьевые	160	—	—	—
Антенный Модуль		—	—	—

**\* Примечание:**

АО «РЗМКП» является одним из мировых лидеров в производстве герконов и приборов, использующих герконы. Полностью покрывает потребность рынка; АО «Антей» производит штырьевые антенны; НОЭМА производит динамики.

АО «ИРЗ» готовы освоить производство реле слаботочных электромагнитных в количестве 1 млн в год. На освоение технологии потребуется 2-4 года.



Таблица 7. Разъемы

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*	
		АО «Завод Атлант»	АО «Электродеталь»
USB	550	+	+
HDMI	0	—	—
Ethernet (с внутренним трансформатором или без)	550	—	+
PCI	0	—	+

**\* Примечание:**

ООО «Каскад» — в процессе освоения производства D-Sub (мама/папа), по разъемам питания готовы предложить аналоги

АО «ИРЗ» — готовы производить RF разъемы (ВЧ разъемы)

**\*\* Наконечники на кабель** — производятся большим количеством компаний, занимающихся выпуском электротехнической и кабельной продукции

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*	
		АО «Завод Атлант»	АО «Электродеталь»
D-Sub (мама/папа)	0	+	-
Разъемы для карты памяти	158	-	-
Разъемы для SIM card	255	-	-
Клеммники на печатную плату	50 060	+	-
Наконечники на кабель**	10 300	-	-
Разъемы плата-плата и мезониные разъемы	1 980	-	+
Круглые разъемы	54	+	-
FFC / FPC разъемы	1 540	-	+
RF разъемы (ВЧ разъемы)	164	+	-
Штырьевые разъемы	32 800	+	+
Разъемы питания	68	-	+
Джамперы	7 750	-	+
Держатель батареи	1 840	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>108 069</b>		



Таблица 8. Блоки и элементы питания

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов			
		АО «Литий-элемент»	ПАО «Энергия»	ООО «АЕДОН»	ООО «Источники питания» (НЭТЕР)
<b>Модули питания на плату</b>					
Источник питания AC/DC	6,5	-	-	+	-
Источник питания DC/DC	680	-	-	+	-
<b>Модули питания</b>					
Источник питания AC/DC	0	-	-	-	-
Источник питания DC/DC	40	-	-	+	-
Зарядные устройства	0	-	-	-	-
Led-драйвера	0	-	-	-	-
<b>Батарейки</b>					
Щелочные	0	-	-	-	-
Солевые	11	-	-	-	-
LiMno2 таблетки	1 800	-	-	-	-
LiMno2 бочонки	500	+	-	-	-
LiSo4	335	+	-	-	-
LiFeS2	0	-	-	-	-
<b>Аккумуляторы</b>					
NiCd	0	-	-	-	-
NiMh	0	-	-	-	-
LiFePo4	10	-	+	-	+
Lilon	40	-	+	-	+
LiPol	160	-	-	-	+
<b>ИТОГО</b>	<b>3 582,5</b>				

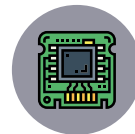


Таблица 9. Микросхемы

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*						
		АО «Ангстарем»	АО «Микрон»	ОАО «Интеграл»	АО «Группа Кремний Эл»	ООО «Завод НАРТИС»	АО «ПКК Миландр»	АО «НЗПП Восток»
Микропроцессоры 1-2 ядерные	0	+	-	-	-	-	-	-
Микропроцессоры 4-8-ядерные	0	-	-	-	-	-	-	-
Микропроцессоры более 8 ядер	0	-	-	-	-	-	-	-
<b>Микроконтроллеры</b>	0	-	-	-	-	-	-	-
8-битные	27 655	+	-	-	-	-	-	-
16-битные	154	-	-	-	-	-	-	-
32-битные	3 260	-	+	-	-	+	+	-
DSP процессоры, кодеки	73,5	-	+	-	-	-	-	-
ПЛИС	500	-	+	-	-	-	-	-
Системы-на-кристалле	500	-	-	-	-	-	-	-
Трансиверы Sub-GHz	800	-	-	-	-	-	-	-
Трансиверы Bluetooth/Zigbee	500	-	-	-	-	-	-	-
Трансиверы WiFi	10	-	-	-	-	-	-	-
Модули NB-IoT	0	-	-	-	-	-	-	-
Модули GSM (2G, LTE) укажите тип	270	-	-	-	-	-	-	-
Навигационные модули GPS/ Glonass	0	-	-	-	-	-	-	-
Аналого-цифровые преобразователи	21,5	+	+	+		+	+	+
Цифровые-аналоговые преобразователи	8	+	+	-	-	-	-	+
Микросхемы опорного напряжения	1 900	-	+	+	+	-	-	+
Операционные и инструментальные усилители	23 500	+	+	+	+	-	-	+
Компараторы	280	+	+	+	+	-	-	-
<b>Интерфейсные микросхемы</b>					-	-	-	-
RS-485/422	3 850	-	+	+	-	-	+	-
RS-232	250	-	в разработке	+	-	-	-	-
CAN/LIN	0	-	в разработке	-	-	-	-	-
Ethernet интерфейсы	315	-	+	-	-	-	-	-
USB интерфейсы	0	-	-	-	-	-	-	-
PCI и SATA интерфейсы	0	-	-	-	-	-	-	-
Периферийные микрокомпоненты, шины, интерфейсы (укажите тип)	0	-	-	-	-	-	-	-

\* **Примечание:**

АО «НИИМА «Прогресс» — Модули GSM (2G, LTE — готовы).

ООО «ИДМ-ПЛИУС» — Цифровые-аналоговые преобразователи, сенсоры (датчики температуры, положения и т.д.), сенсоры тока – готовы.

GS Nano — NOR Flash память (укажите размер), Интерфейсные микросхемы RS-485/422 — готовы.

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*						
		АО «Ангстарем»	АО «Микрон»	ОАО «Интеграл»	АО «Группа Кремний Эл»	ООО «Завод НАРТИС»	АО «ПКК Миландр»	АО «НЗПП Восток»
Микросхемы логики TSSOP14	9 250	—	+	—	—	—	—	—
Микросхемы логики TSSOP16	1 050	—	—	—	—	—	—	—
Микросхемы логики SOIC 20	660	+	—	+	—	—	—	—
Микросхемы логики SOIC 16	1 450	+	—	+	—	—	—	—
Микросхемы логики SOIC 14	1 220	+	—	+	—	—	—	—
Микросхемы логики SOT353	2 700	—	—	—	—	—	—	—
Микросхемы логики SOT23-5	370	—	—	—	—	—	—	—
NOR Flash память (укажите размер)	1 320	—	—	—	—	—	—	—
NAND Flash память (укажите размер)	20	+	—	—	—	—	—	—
EEPROM	1 000	+	+	—	—	—	—	—
FRAM	260	—	—	—	—	—	—	—
DRAM память (укажите размер)	0	—	—	—	—	—	—	—
SDRAM	170	—	+	—	—	—	—	—
Другая память (укажите размер и тип)	0	+	—	—	—	—	—	—
Модули и карты памяти	2	—	—	—	—	—	—	—
Микросхемы DC-DC	7 750	+	+	+	+	—	—	—
Микросхемы AC-DC	1 650	—	+	—	—	—	—	—
Микросхемы зарядки и контроля аккумуляторов	50	+	+	—	—	—	—	—
Регуляторы напряжения линейные	19 500	+	+	+	—	—	—	—
Супервизоры питания	340	+	+	+	+	—	—	—
Драйвер затвора транзистора	55	+		+	+	—	—	—
Драйвер двигателя	1			+	—	—	—	—
Драйверы светодиодов	425	+	+	+	—	—	—	—
Микросхемы ESD защиты	9 150	+	—	—	—	—	—	+
МЕМС датчики (укажите тип)	65	—	—	—	—	—	—	
Микросхемы часов реального времени	370	+	+	+	—	—	—	—
Микросхемы тактирования	0	—	—	+	—	—	—	—
Сенсоры (датчики температуры, положения и т.д.)	515	—	—	—	—	—	—	—
Сенсоры тока	154	—	—	—	—	—	—	—
Мультиплексоры аналоговые	2 530	+	—	—	—	—	—	—
Другие аналоговые микросхемы	150	+	—	—	—	—	—	—
Другие микросхемы	2 620	+	—	—	—	—	—	—
Электронный Ограничитель тока (ECL)	300	—	—	—	—	—	—	—
<b>ИТОГО</b>	<b>128 444,5</b>							



Таблица 10. Дискрететы

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов			
			АО «Микрон»	АО «Ангстрем»	АО «Группа Кремний Эл»	ОАО «Интеграл»
Биполярные транзисторы	SOT363, SOT457, SOT23-3	126 500	–	+	+	+
Цифровые транзисторы	SOT23-3	33 850	–	–	–	–
Диоды общего применения	SOT-323, SOT23-3, SOD123	157 700	⊕ не во всех корпусах	+	+	+
Диоды выпрямительные	SMA, SOT-323, DO-214AA, D-PAK, SOD-123FL	56 450	⊕ не во всех корпусах	–	–	+
Диоды импульсные	SOT-323, SOT23-3, SOD123	325	⊕ не во всех корпусах	–	–	+
MOSFET транзисторы	SOT23-3, SON5, SOIC8	4 425	⊕ не во всех корпусах	+	+	+
MOSFET транзисторы	DPAK, SOIC8	7 860	–	+	–	+
JFET транзисторы	SOT-23	150	–	+	–	+
Стабилитроны	SOT23-3	39 550	+	–	–	+
GasDischargeTube (GDT)		1 720	–	–	–	–
TVS диоды		54 440	⊕ не во всех корпусах	–	–	–
Диодный мост		475	⊕ не во всех корпусах	–	–	+
IGBT		0	–	–	–	+
SIC MOSFET		0	–	–	–	–
GaN FET		0	–	–	–	–
Тиристоры		4 050	–	–	–	+
<b>ИТОГО</b>		<b>487 495</b>				



Таблица 11. Предохранители

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов	
		ПАО «ЗПЗР»	АО «НПП «Кузбассрадио»
Вставки плавки, предохранители	7 200	⊕ в малом объеме, готовы увеличивать	–
SMD предохранители	250	–	–
Термопредохранители	0	–	–
Держатели предохранителей	5 800	⊕ в малом объеме, готовы увеличивать	+
Самовосстанавливающиеся предохранители	18 600	–	–