

ТЕМА НОМЕРА



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 «Гириконд» — нет возможности производить продукцию ОТК, производство перегружено.

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

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

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 10ом	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	+	+

ТЕМА НОМЕРА

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 рассеяния		+	-
CurrentSensingResistor	Current Sensing Resistor, 39 mOhms ±1%, 1/3W, 1210	150	+	+
CurrentSensingResistor	Current Sensing Resistor, 10 mOhms ±1%, 3W, 2512 50ppm	408	+	+
CurrentSensingResistor	Current Sensing Resistor, 100 mOhms ±5%, 3W	105	+	+
CurrentSensingResistor	Current Sensing Resistor, 30 mOhms ±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	-
ИТОГО		1 196 223		



Таблица 2. Конденсаторы

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов		
			ООО «Кулон»	АО «Элеконд»	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	—	—	—

ТЕМА НОМЕРА

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов		
			ООО «Кулон»	АО «Элеконд»	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 100B до 630B	308	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 630B до 2000B	585	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 2000B	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 100B до 630B	0	+	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 630B до 2000B	0	-	-	-
Чип-керамические конденсаторы	Высоковольтные от 2000B	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 «Элеконд»	СЗКЗ
Электролитические конденсаторы	low ESR, 2000Hrs @ 105°C, -55 °C +105 °C	2 310	—	предлагают рассмотреть серийно изготавливаемые конденсаторы К50-97, а также разрабатываемые конденсаторы К50-107, К50-108, К50-109	—
Электролитические конденсаторы	low Impedance, 2000Hrs @ 105°C, -55 °C +105 °C	2 670	—		—
Электролитические конденсаторы	standart 2000Hrs @ 105°C, -55 °C +105 °C	50 000	—		—
Электролитические конденсаторы	low ESR, 5000Hrs @ 105°C	23	—		—
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 К50-96, а также разрабатываемые конденсаторы К50-107, К50-108, К50-109	—
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 К50-107, К50-108, К50-109	—
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 К53-69, а также разрабатываемые конденсаторы К53-84, К53-85, К53-86	—
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 К53-87	—
Пленочные конденсаторы		0	—		—
Пленочные конденсаторы	полипропиленовые	3 000	—	—	Готовы производить
Пленочные конденсаторы	полистиэстеровые	140	—	—	Готовы производить
Пленочные конденсаторы	полиэтилентерефталатные	95	—	—	Готовы производить
Суперконденсаторы (ионисторы)		0	—	—	—
Суперконденсаторы (ионисторы)	0.22F ±30%, 5.5V, T/H	16	—	Проводят НИР	—
ИТОГО		445 653			



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	−	−	+
ИТОГО		42 607			

* **Примечание:**

АО «Технология магнитных материалов» — выпускают феритовые кольца.

АО «Ферроприбор» — выпускают феритовые кольца.

ООО «Миртек» — выпускают трансформаторы тока.

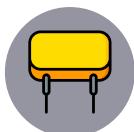


Таблица 4. Резонаторы

Тип	Описание	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов	
			АО «Морион»	АО Завод «Метеор»
SMD (размер, тип)				
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	−	+
Выводные (размер, тип)				
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	-	-
ИТОГО		4 564		



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	+	+
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) двуцветные	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) двуцветные	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	+	+
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.

ТЕМА НОМЕРА

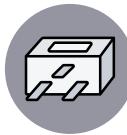


Таблица 6. Электромеханика

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов		
		Смоленский завод радиодеталей	АО «НПП «Кузбассрадио»	АО «НПП «Криpton»
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/ трансдьюсеры	1 900	—	—	—
Динамик	50	—	—	—
Энкодеры	0	—	—	—
микропереключатели	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. Полнотью 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 платы-плата и мезонинные разъемы	1 980	-	+
Круглые разъемы	54	+	-
FFC / FPC разъемы	1 540	-	+
RF разъемы (ВЧ разъемы)	164	+	-
Штыревые разъемы	32 800	+	+
Разъемы питания	68	-	+
Джамперы	7 750	-	+
Держатель батареи	1 840	-	-
ИТОГО	108 069		



Таблица 8. Блоки и элементы питания

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов			
		АО «Литий-элемент»	ПАО «Энергия»	ООО «АЕДОН»	ООО «Источники питания» (НЭТЕР)
Модули питания на плату					
Источник питания AC/DC	6,5	-	-	+	-
Источник питания DC/DC	680	-	-	+	-
Модули питания					
Источник питания AC/DC	0	-	-	-	-
Источник питания DC/DC	40	-	-	+	-
Зарядные устройства	0	-	-	-	-
Led-драйвера	0	-	-	-	-
Батарейки					
Щелочные	0	-	-	-	-
Солнечные	11	-	-	-	-
LiMnO ₂ таблетки	1 800	-	-	-	-
LiMnO ₂ бочонки	500	+	-	-	-
LiSo ₄	335	+	-	-	-
LiFeS ₂	0	-	-	-	-
Аккумуляторы					
NiCd	0	-	-	-	-
NiMh	0	-	-	-	-
LiFePo ₄	10	-	+	-	+
Lilon	40	-	+	-	+
LiPol	160	-	-	-	+
ИТОГО	3 582,5				

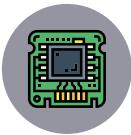


Таблица 9. Микросхемы

Тип	Итого, тыс. ед.	Наличие отечественных аналогов*						
		АО «Ангстрем»	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	-	-	-	-	-	-	-
Микроконтроллеры	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	-	-	-	-	-	-	-
Аналогово-цифровые преобразователи	21,5	+	+	+		+	+	+
Цифровые-аналоговые преобразователи	8	+	+	-	-	-	-	+
Микросхемы опорного напряжения	1 900	-	+	+	+	-	-	+
Операционные и инструментальные усилители	23 500	+	+	+	+	-	-	+
Компараторы	280	+	+	+	+	-	-	-
Интерфейсные микросхемы					-	-	-	-
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-ПЛЮС» — 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 «Ангстрем»	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	+	–	–	–	–	–	+
MEMC 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	–	–	–	–	–	–	–
ИТОГО	128 444,5							

ТЕМА НОМЕРА



Таблица 10. Дискреты

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, SOT5, 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	—	—	—	+
ИТОГО		487 495				

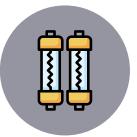


Таблица 11. Предохранители

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	—	—