

## КОРПУСА И МАРКИРОВКА SMD КОНДЕНСАТОРОВ

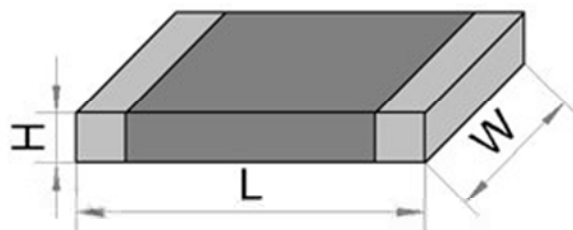


Конденсаторы в SMD исполнении выпускаются в различных корпусах: керамических, пластиковых и металлических (алюминиевых).

Конденсаторы керамические, пленочные и т.п. неполярные, выпускаются без маркировки. Емкость варьируется от 1пф до 10мкф.

Электролитические конденсаторы выпускаются в виде бочонков в алюминиевом корпусе с маркировкой, подобные выводным, но для поверхностного монтажа.

Танталовые в прямоугольных корпусах различного размера и цвета (черного, желтого, оранжевого), с кодовой маркировкой.



Типоразмер		L (мм)	W (мм)	H (мм)
дюйм	мм			
<b>Керамические</b>				
0402	1005	1	0,5	0,55
0603	1608	1,6	0,8	0,9
0805	2012	2	1,25	1,3
1206	3216	3,2	1,6	1,5
1210	3225	3,2	2,5	1,7
1812	4532	4,5	3,2	1,7
1825	4564	4,5	6,4	1,7
2220	5650	5,6	5,0	1,8
2225	5664	5,6	6,3	2,0
<b>Танталовые</b>				
A	3216	3,2	1,6	1,6
B	3528	3,5	2,8	1,9
C	6032	6,0	3,2	2,5
D	7343	7,3	4,3	2,9
E	7343H	7,3	4,3	4,1

Маркировка электролитических и танталовых конденсаторов подобна маркировке резисторов, за исключением того, что может применяться знак "μ".

Примеры маркировки. Обозначение 105 - первая цифра - 1, вторая - 0, множитель -  $\times 10^5$ . Получаем 1000000 пФ или 1 мкФ.

Обозначение 476 - первая цифра - 4, вторая - 7, множитель -  $\times 10^6$ . Получаем 47000000 пФ или 47 мкФ.

Маркировка может содержать знак "μ" - 47μ, указывает на емкость в 47 мкФ. Маркировка 3μ3 - указывает на емкость 3,3 мкФ.

Так же указывается и номинальное рабочее напряжение в виде цифрового или буквенного обозначения.

Обозначение 35 - будет означать номинальное рабочее напряжение в 35 вольт.

Рядом с цифрой может стоять и значёк "v", 10v - 10 Вольт. Напряжение может быть указано буквой латинского алфавита, перед или после цифр указывающих емкость.

e	-	2.5в
G	-	4в
J	-	6.3в
A	-	10в
C	-	16в
D	-	20в
E	-	25в
V	-	35в
H	-	50в

На малогабаритных конденсаторах, ввиду малой области для маркировки, применяется буквенное кодовое обозначение, состоящее из трех или двух символов

Если символов три, первая буква обозначает производителя, к примеру "K" – Kemet, второй символ указывает на ёмкость.

Буква	Ёмкость	Буква	Ёмкость	Буква	Ёмкость	Буква	Ёмкость
A	1.0	J	2.2	S	4.7	A	2.5
B	1.1	K	2.4	T	5.1	B	3.5
C	1.2	L	2.7	U	5.6	D	4.0
D	1.3	M	3.0	V	6.2	E	4.5
E	1.5	N	3.3	W	6.8	F	5.0
F	1.6	P	3.6	X	7.5	M	6.0
G	1.8	Q	3.9	Y	8.2	N	7.0
H	2.0	R	4.3	Z	9.1	T	8.0

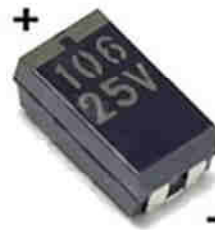
Третий символ - цифра, указывает на множитель.

К примеру, маркировка КТ3 - конденсатор фирмы Kemet, ёмкость  $5.1 \times 10^3 = 5100$  пФ или 5.1 нФ. При двухбуквенном коде не указывается производитель - А5 - ёмкость  $1.0 \times 10^5 = 100000$  пФ или 100 нФ

Маркировка полярности SMD конденсаторов



22 мкФ  
25В



10 мкФ  
25В



470 мкФ  
10 В

У танталовых SMD конденсаторов на корпусе маркируется положительный вывод сплошной полосой или черточкой. Тут легко перепутать с выводными электролитическими, у которых черточкой или полосой обозначается минусовой контакт. У электролитических SMD обозначается минусовой контакт, так же как и у выводных.