

#### СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ

CC	0201	K	R	X7R	8	BB	102
1	2	3	4	5	6	7	8

- Серия:**  
 CC – многослойные ЧИП керамические конденсаторы  
 CA – конденсаторные сборки (4 конд.)  
 CL – низкоиндуктивные ЧИП конденсаторы  
 CM – ЧИП конденсаторы для СВЧ
- Типоразмер**
- Точность** (см. таблицу 1):
- Тип упаковки**
- Тип ТКЕ:** NP0, X5R, X7R, Y5V
- Код рабочего напряжения** (см. таблицу 2)
- Кодовое обозначение емкости**, пФ/мкФ  
 Первые две цифры обозначают значение емкости, третья – множитель (степень числа 10)

Таблица 1. Коды точности

Код	Точность	Код	Точность	Код	Точность
B	±0.1 пФ	F	±1%	K	±10%
C	±0.25 пФ	G	±2%	M	±20%
D	±0.5 пФ	J	±5%	Z	-20%...+80%

Таблица 2. Коды рабочего напряжения

Код	Напр-е	Код	Напр-е	Код	Напр-е
5	6.3 В	9	50 В	B	500 В
6	10 В	0	100 В	C	1 кВ
7	16 В	A	200 В	D	2 кВ
8	25 В	Y	250 В	H	4 кВ

Тип конденсатора	Технические характеристики	Внешний вид
<b>NP0</b> Общего назначения Высоковольтные СВЧ конденсаторы	Типоразмеры: 0402...1812 Диапазон емкостей: 0.47 пФ – 22 нФ Точность (менее 10 пФ): ±0.1 пФ, ±0.25 пФ, ±0.5 пФ Точность (более 10 пФ): ±1%, ±2%, ±5% Номинальное напряжение: 16 – 4000 В Диапазон рабочих температур: -55...125°C	
<b>X5R</b> Высокоиндуктивные	Типоразмеры: 0402...1812 Диапазон емкостей: 56 пФ – 47 мкФ Точность: ±10%, ±20% Номинальное напряжение: 6.3 – 25 В Диапазон рабочих температур: -55...85°C	
<b>X7R</b> Общего назначения Высоковольтные Низкоиндуктивные Высокоемкостные	Типоразмеры: 0402...1812 Диапазон емкостей: 100 пФ – 4.7 мкФ Точность: ±10%, ±20% Номинальное напряжение: 10 – 2000 В Диапазон рабочих температур: -55...125°C	
<b>Y5V</b> Общего назначения Высокоемкостные	Типоразмеры: 0402...1210 Диапазон емкостей: 10 нФ – 22 мкФ Точность: ±20%, -20...+80% Номинальное напряжение: 6.3 В, 50 В Диапазон рабочих температур: -25...85°C	
<b>Z5U</b> Общего назначения	Типоразмеры: 0603...1210 Диапазон емкостей: 10 нФ – 470 нФ Точность: ±20%, -20...+80% Номинальное напряжение: 25 В, 50 В Диапазон рабочих температур: -10...85°C	



### КЕРАМИЧЕСКИЕ ЧИП КОНДЕНСАТОРЫ СЕРИИ GRM



Серия GRM представляет собой законченную линию керамических ЧИП конденсаторов общего применения, диапазон номинальных емкостей от 0.5 пФ до 10 мкФ, рабочее напряжение 6.3, 10, 16, 25, 50, 100, 200 и 500 В, тип диэлектриков от COG до Y5V. Выпускаются в корпусах типоразмеров от 0201 до 2220.

#### СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ

GRM	21	6	R7	1H	471	K
1	2	3	4	5	6	7

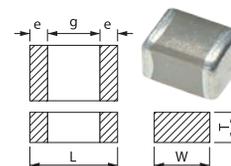
- GRM** — керамические чип конденсаторы
- Типоразмер** (табл. 1)
- Кодовое обозначение толщины:**  
цифры от 1 до 6,  
буквы от A до Q
- ТКЕ**  
5C – COG (NP0)  
R7 – X7R  
R5 – X5R  
F5 – Y5V  
E4 – Z5U
- Номинальное напряжение**  
0J – 6.3 В  
1A – 10 В  
1C – 16 В  
1E – 25 В  
1H – 50 В  
2A – 100 В  
2E – 250 В  
2J – 630 В  
3A – 1 кВ
- Емкость\***, пФ
- Точность** (табл. 2)

\* Указывается кодовое обозначение емкости. Первые две цифры обозначают значение емкости в пФ, третья - множитель (степень числа 10).  
 Например, 102 = 10 пФ x 102 = 1000 пФ  
 103 = 10 пФ x 103 = 10000 пФ = 0,01 мкФ.  
 Пример: GRM 40 X7R 102 K 50 – керамический ЧИП конденсатор размера 0805, тип диэлектрика X7R, 1000 пФ, ±10%, 50 В.

#### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Табл. 1

Серия	Типоразмер	Размеры, мм				
		L	W	T макс.	e	g
GRM18	0603	1.6	0.8	0.8	0.5	0.5
GRM21	0805	2.0	1.25	1.25	0.7	0.7
GRM31	1206	3.2	1.6	1.6	0.8	1.5
GRM32	1210	3.2	2.5	2.5	0.3	1.0
GRM43	1812	4.5	3.2	2	0.3	2.0
GRM55	2220	5.7	5.0	2	0.3	2.0



#### КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПУСКА

Табл. 2

Код	Точность	Примечание
C	±0.25 пФ	Для конденсаторов емкостью до 10 пФ
D	±0.5 пФ	
J	±5%	Для конденсаторов емкостью выше 10 пФ
K	±10%	
M	±20%	
Z	-20...+80%	

Тип ТКЕ	Диапазон рабочих температур, °C	Точность, %
X5R	-55...+85	±15
X7R	-55...+125	±15
Z5U	+10...+85	-56...+22
Y5V	-30...+85	-82...+22
COG	-55...+125	0±30 x 10 <sup>-9</sup> /°C

#### ТКЕ В РАБОЧЕМ ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУР

