

# 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 вольт, тип диэлектриков от C0G до Y5V. Выпускаются в корпусах типоразмеров от 0201 до 2220.

## СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ:

**GRM 40 X7R 102 K 50 TR**  
**1 2 3 4 5 6 7**

1. - Серия: GRM - керамические ЧИП конденсаторы.
2. - Размер (см. табл. 1).
3. - Тип диэлектрика (см. табл. 2).
4. - Емкость\*.
5. - Допуск (табл. 3).
6. - Рабочее напряжение (в вольтах).
7. - Буквенное обозначение типа упаковки (на параметры не влияет).

\* Указывается кодовое обозначение емкости. Первые две цифры обозначают значение емкости в пФ, третья - множитель (степень числа 10).

Например, 102 = 10 пФ x 10<sup>2</sup> = 1000 пФ  
 103 = 10 пФ x 10<sup>3</sup> = 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.

## КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПУСКА

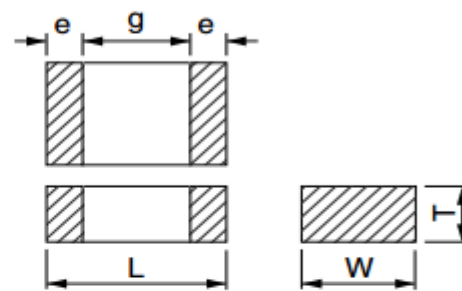
Табл. 3

Код	Допуск	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	+80, -20%	

## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Табл. 1

Серия	Типо-размер	Размеры, мм				
		L	W	T	e	g min.
GRM36	0402	1,0	0,5	0,5	0,3	0,4
GRM39	0603	1,6	0,8	0,8	0,5	0,5
GRM40	0805	2,0	1,25	0,6-1,25	0,7	0,7
GRM42-6	1206	3,2	1,6	0,85-1,6	0,8	1,5
GRM42-2	1210	3,2	2,5	0,85-2,5	0,3 min.	1,0
GRM43-2	1812	4,5	3,2	2 max.	0,3 min.	2,0
GRM44-1	2220	5,7	5,0	2 max.	0,3 min.	2,0

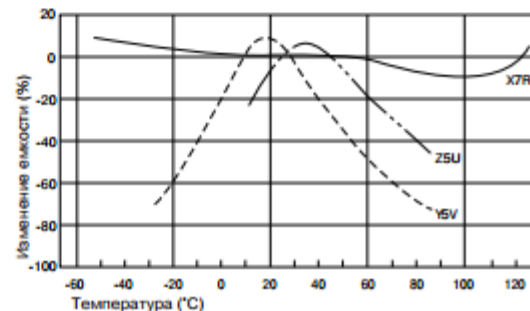
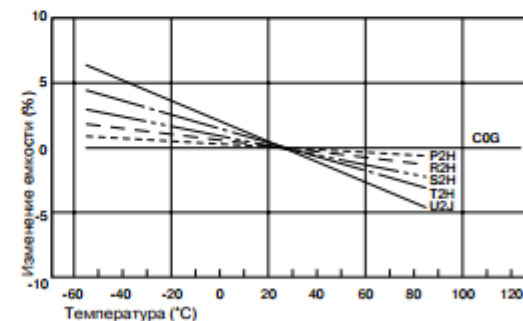


## ТКЕ В РАБОЧЕМ ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУР

Табл. 2

Тип диэлектрика	Диапазон рабочих температур	ТКЕ, x10 <sup>-6</sup> /°C
C0G	-55...+125 °C	0+/-30
C0H		0+/-60
P2H	-55...+85 °C	-150+/-60
R2H		-220+/-60
S2H		-330+/-60
T2H		-470+/-60
U2J		-750+/-120
SL		-1000...+350

Тип диэлектрика	Диапазон рабочих температур	Допускаемое отклонение, %
X5R	-55...+85 °C	+/-15
X7R	-55...+125°C	+/-15
Z5U	+10...+85 °C	-56..+22
Y5V	-30...+85 °C	-82..+22



GRM

18

8

R7

1E

104

K

A01

D

<b>Series</b>
Ni Barrier

<b>Size</b>
03 = 0201
15 = 0402
18 = 0603
21 = 0805
31 = 1206
32 = 1210
42 = 1808
43 = 1812
55 = 2220

<b>Thickness</b>
3 = 0.3mm
5 = 0.5mm
8 = 0.8mm
A = 1.0mm
B = 1.25mm
C = 1.6mm
D = 2.0mm
E = 2.5mm
F = 3.2mm

<b>Dielectric</b>
5C = C0G
R7 = X7R
R6 = X5R
E4 = Z5U
F5 = Y5V

<b>Voltage</b>
0J = 6.3V
1A = 10V
1C = 16V
1E = 25V
1H = 50V
2A = 100V
2E = 250V
2H = 500V
3A = 1000V

<b>Capacitance</b>
2
significant
figures
+
number
of zeros
Use "R" for
decimal
point

<b>Tolerance</b>
B = $\pm 0.1\text{pF}$
C = $\pm 0.25\text{pF}$
D = $\pm 0.5\text{pF}$
F = $\pm 1\%$
G = $\pm 2\%$
J = $\pm 5\%$
K = $\pm 10\%$
M = $\pm 20\%$
Z = $+80, -20\%$
P = $+100, 0\%$

<b>Individual Specification Code</b>
--------------------------------------

<b>Packaging</b>
D = 7" Reel Paper
L = 7" Reel Plastic
J = 13" Reel Paper
K = 13" Reel Plastic
B = Bulk
C = Bulk Cassette
T = Bulk Tray