

# 积层贴片陶瓷片式电容器

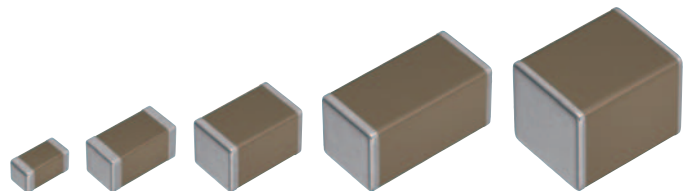
车载等级，导电性环氧树脂用

## CGA系列

---

<b>CGA2</b>	<b>1005 [0402 inch]</b>
<b>CGA3</b>	<b>1608 [0603 inch]</b>
<b>CGA4</b>	<b>2012 [0805 inch]</b>
<b>CGA5</b>	<b>3216 [1206 inch]</b>
<b>CGA6</b>	<b>3225 [1210 inch]</b>

\* 表示尺寸代码。JIS[EIA]



## 使用注意事项

在使用本产品前，请务必随附采购规格书。

## 安全注意事项

使用本产品时，请注意安全事项。

### 注意

1. 本目录中的产品，被装载到汽车上或车载产品，按照本目录中记载的范围、条件，可使用在汽车标准用途中。另外，包含本产品的该汽车或车用产品，应以通常的操作、使用方法来运用。  
汽车以外、对于需要高度安全性和可靠性的，或者设备的故障，误动作，运转不良可能会给人的生命，身体及财产等造成损害，以及有可能产生莫大社会影响的以下用途（以下称‘特定用途’）中的适用性，性能发挥，品质，本公司不予保证。  
因用于超过本目录所规定的范围、条件，或用于其他特定用途而产生损失、伤害等情况，我司恕不承担责任，请谅解。客户预定在本产品目录的范围、条件之外，或者在特定用途中使用，请事先咨询本公司相关部门。本公司会配合客户需求，一起协商不同于本产品目录中所记载的使用用途。

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| (1) 航空，航天设备                | (8) 公共性的高度信息处理设备   |
| (2) 运输设备（电车，船舶等）           | (9) 军用设备           |
| (3) 医疗设备（除《药事法》分类中的Ⅰ、Ⅱ级以外） | (10) 电热用品，燃烧设备     |
| (4) 发电控制设备                 | (11) 防灾防盗设备        |
| (5) 核动力相关设备                | (12) 各种安全装置        |
| (6) 海底设备                   | (13) 其他被认定为特定用途的用途 |
| (7) 交通工具控制设备               |                    |

此外，在对使用本产品的设备进行设计时，请根据该设备的使用用途及状态确保保护电路及装置，并设置备份电路。

另外，虽然本产品目录中记载的产品是设想在上述汽车或车用产品上使用的，但我们也不会禁止其使用在不要求类似汽车等级的高安全性和信赖性，或对生命、身体、财产，及对社会造成影响较小的一般电子设备的应用情形。因此，本产品目录中记载的产品可应用一般电子设备的通用标准，当以通常的操作、使用方法来使用一般电子设备时，关于其使用也适用本共通使用注意事项。

2. 本产品目录中记载的产品因改良及其他原因可能在不经预告的情况下进行变更或停止供应。
3. 关于本产品目录中记载的产品，本公司备有记载了各产品的规格及安全注意事项的“交货规格书”。在选用产品时，建议签定交货规格书。
4. 在出口本产品目录中记载的产品时，有时会被归为“外汇及外贸管理法”中规定的管制货物等。在这种情况下，需要有依据该法规定的出口许可。
5. 关于本产品目录的内容，未经本公司许可不得擅自转载或复制。
6. 因使用本产品目录中记载的产品而发生涉及本公司或第三者的知识产权及其他权利的问题时，本公司对此将不承担责任。并且，本公司不对该等权利的实施权办理许可。
7. 本产品目录适用于从本公司或本公司的正规代理商购买的产品。从其他第三者购买的产品不在适用范围之内。

注意：伴随网站的更新，由于系统限制的原因以及统一产品目录型号的需要，从2013年1月开始，TDK将在产品目录中使用新型号。新目录型号将在以后所有根据产品目录订货时使用，但不适用于OEM订购。  
目录型号的最后5位数与产品标签上的交货型号（内部控制编号）不同，请注意。  
详细信息请联系当地TDK销售代表。

（例）

产品目录发行日期	目录型号	交货型号（交货标签上的标识）
2012年12月以前	C1608C0G1E103J(080AA)	C1608C0G1E103JT000N
2013年1月及以后	C1608C0G1E103J080AA	C1608C0G1E103JT000N

# CGA 系列

## 导电性环氧树脂用



Type: CGA2/1005 [0402 inch], CGA3/1608 [0603 inch], CGA4/2012 [0805 inch],  
CGA5/3216 [1206 inch], CGA6/3225 [1210 inch]

### 系列概要

TDK叠层陶瓷贴片电容的车载级CGA系列中的导电胶贴装系列，是专门用于导电胶进行贴装的产品。将AgPdCu合金用于端子电极，可降低银迁移的风险。最高工作温度为150°C，使产品可在高温环境中使用。最大电容值可做到10μF。

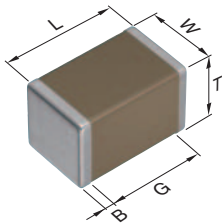
### 特点

- 将AgPdCu合金用于端子电极降低了银迁移的风险。
- 最高使用温度: 150°C (X8R特性品)
- 温度特性和偏压特性稳定的C0G品也可以对应。
- 符合AEC-Q200车载标准。

### 应用

- 专门用于导电胶进行贴装
- ABS, 变速箱, 发动机传感器等

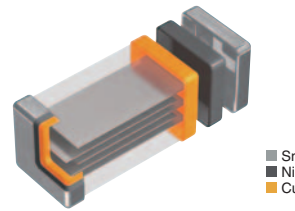
### 形状与尺寸



L	主体长度
W	主体宽度
T	主体高度
B	端子宽度
G	端子间距

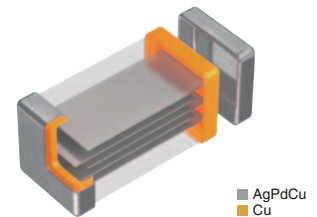
### 产品构造图

通常端子品



端子电极由Cu、Ni、Sn3层组成。

导电性环氧树脂用品



将AgPdCu合金用于端子电极降低了银迁移的风险。

Dimensions in mm

Type	L	W	T	B	G
CGA2	1.00±0.15	0.50±0.10	0.50±0.10	0.10min.	0.30min.
CGA3	1.60±0.15	0.80±0.15	0.80±0.15	0.20min.	0.30min.
CGA4	2.00±0.25	1.25±0.25	1.25±0.25	0.20min.	0.50min.
CGA5	3.20+0.30,-0.10	1.60+0.30,-0.10	1.60+0.30,-0.10	0.20min.	1.00min.
CGA6	3.20±0.45	2.50±0.30	2.50±0.30	0.20min.	—

\* 尺寸公差是代表价值。

## ■ 目录型号的识别法

<b>CGA</b>	<b>6</b>	<b>P</b>	<b>1</b>	<b>X8R</b>	<b>1E</b>	<b>106</b>	<b>K</b>	<b>250</b>	<b>A</b>	<b>D</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)

## (1) 系列名称

## (2) 尺寸 L x W (mm)

代码	EIA	长度	宽度	端子宽度
2	CC0402	1.00	0.50	0.10
3	CC0603	1.60	0.80	0.20
4	CC0805	2.00	1.25	0.20
5	CC1206	3.20	1.60	0.20
6	CC1210	3.20	2.50	0.20

## (3) 厚度代码

代码	产品厚度
B	0.50mm
C	0.60mm
E	0.80mm
F	0.85mm
H	1.15mm
J	1.25mm
L	1.60mm
M	2.00mm
P	2.50mm

## (4) 寿命试验的电压条件

代码	条件
1	1 × R.V.
2	2 × R.V.
3	1.5 × R.V.

## (5) 温度特性

温度特性	温度系数或电容变化率	温度范围
COG	0±30 ppm/°C	-55 to +125°C
X7R	±15%	-55 to +125°C
X8R	±15%	-55 to +150°C

## (6) 额定电压(DC)

代码	电压 (DC)
0J	6.3V
1C	16V
1E	25V
1V	35V
1H	50V
2A	100V

## (7) 标称电容(pF)

电容量以pF(微微法拉)为单位,并用三个文字表示。最初两个文字表示电容的第一位和第二位有效数字。第三个文字表示接在有效数字后的零的个数。含有小数点时用R表示。

(例) 0R5 = 0.5pF  
101 = 100pF  
225 = 2,200,000pF = 2.2μF

## (8) 电容容差

代码	容差
C	±0.25pF
D	±0.50pF
J	±5%
K	±10%
M	±20%

## (9) 厚度

代码	产品厚度
050	0.50mm
060	0.60mm
080	0.80mm
085	0.85mm
115	1.15mm
125	1.25mm
160	1.60mm
200	2.00mm
250	2.50mm

## (10) 包装形式

代码	形式
A	178mm卷筒、4mm间距
B	178mm卷筒、2mm间距

## (11) 特殊指定代码

代码	内容
D	导电性环氧树脂用

## 电容范围图

## CGA2/1005 [0402 inch]

电容		COG	X7R			X8R		
(pF)	代码		1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)
1	010							
1.5	1R5							
2	020							
2.2	2R2							
3	030							
3.3	3R3							
4	040							
4.7	4R7							
5	050							
6	060							
6.8	6R8							
7	070							
8	080							
9	090							
10	100							
12	120							
15	150							
18	180							
22	220							
27	270							
33	330							
39	390							
47	470							
56	560							
68	680							
82	820							
100	101							
120	121							
150	151							
180	181							
220	221							
270	271							
330	331							
390	391							
470	471							
560	561							
680	681							
820	821							
1,000	102							
1,500	152							
2,200	222							
3,300	332							
4,700	472							
6,800	682							
10,000	103							
15,000	153							
22,000	223							
33,000	333							
47,000	473							
68,000	683							
100,000	104							

标准厚度  0.50mm

 灰色涂层的品名，为新规设计非推荐品。

■关于产品厚度，静电容量公差等详细信息，请参照 P-10 以后的静电容量范围表。

⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

## 电容范围图

## CGA3/1608 [0603 inch]

电容		C0G		X7R	X8R	
(pF)	代码	2A (100V)	1H (50V)	1H (50V)	2A (100V)	1H (50V)
1	010	■	■			
1.5	1R5	■	■			
2	020	■	■			
2.2	2R2	■	■			
3	030	■	■			
3.3	3R3	■	■			
4	040	■	■			
4.7	4R7	■	■			
5	050	■	■			
6	060	■	■			
6.8	6R8	■	■			
7	070	■	■			
8	080	■	■			
9	090	■	■			
10	100	■	■			
12	120	■	■			
15	150	■	■			
18	180	■	■			
22	220	■	■			
27	270	■	■			
33	330	■	■			
39	390	■	■			
47	470	■	■			
56	560	■	■			
68	680	■	■			
82	820	■	■			
100	101	■	■			
120	121	■	■			
150	151	■	■			
180	181	■	■			
220	221	■	■			
270	271	■	■			
330	331	■	■			
390	391	■	■			
470	471	■	■			
560	561	■	■			
680	681	■	■			
820	821	■	■			
1000	102	■	■	■	■	■
1200	122	■	■	■	■	■
1500	152	■	■	■	■	■
1800	182	■	■	■	■	■
2200	222	■	■	■	■	■
2700	272	■	■	■	■	■
3300	332	■	■	■	■	■
3900	392	■	■	■	■	■
4700	472	■	■	■	■	■
5600	562	■	■	■	■	■
6800	682	■	■	■	■	■
8200	822	■	■	■	■	■
10000	103	■	■	■	■	■

标准厚度 ■ 0.80mm

■ 灰色涂层的品名，为新规设计非推荐品。

■ 关于产品厚度，静电容量公差等详细信息，请参照P-10以后的静电容量范围表。

⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

## 电容范围图

## CGA3/1608 [0603 inch]

电容		X7R				X8R			
(pF)	代码	1H (50V)	1V (35V)	1E (25V)	1C (16V)	2A (100V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)
15000	153	■				■	■		
22000	223	■					■		
33000	333	■				■	■		
47000	473	■					■		
68000	683	■					■	■	
100000	104	■					■	■	
150000	154	■		■					
220000	224	■		■	■				
330000	334	■	■	■				■	■
470000	474	■	■	■					■
680000	684	■		■					
1000000	105	■		■					

标准厚度 ■ 0.80mm

■ 灰色涂层的品名，为新规设计非推荐品。

■ 关于产品厚度，静电容量公差等详细信息，请参照P-10以后的静电容量范围表。

## 电容范围图

## CGA4/2012 [0805 inch]

电容		C0G	X7R					X8R			
(pF)	代码	1H (50V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)	0J (6.3V)	2A (100V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)	
2,700	272	■									
3,300	332	■									
3,900	392	■									
4,700	472	■									
5,600	562	■									
6,800	682	■									
8,200	822	■									
10,000	103	■					■				
15,000	153	■					■				
22,000	223	■					■				
33,000	333	■					■				
47,000	473						■				
68,000	683						■	■			
100,000	104							■			
150,000	154		■					■	■		
220,000	224		■					■	■		
330,000	334		■					■	■		
470,000	474			■					■	■	
680,000	684			■	■				■	■	
1,000,000	105			■	■				■	■	
1,500,000	155			■	■				■	■	
2,200,000	225			■	■				■	■	
3,300,000	335			■	■				■	■	
4,700,000	475			■	■				■	■	
6,800,000	685			■	■	■			■	■	
10,000,000	106			■	■	■			■	■	

标准厚度 ■ 0.60 mm ■ 0.85 mm ■ 1.25 mm

■ 灰色涂层的品名，为新设计非推荐品。

■ 关于产品厚度，静电容量公差等详细信息，请参照P-10以后的静电容量范围表。



## 电容范围图

## CGA5/3216 [1206 inch]

电容		COG	X7R				X8R			
(pF)	代码	1H (50V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)	2A (100V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)	
4,700	472	■								
5,600	562	■								
6,800	682	■								
8,200	822	■								
10,000	103	■								
15,000	153	■								
22,000	223	■								
33,000	333	■				■				
47,000	473	■				■				
68,000	683	■				■				
100,000	104	■				■				
150,000	154					■				
220,000	224					■				
330,000	334					■				
470,000	474		■							
680,000	684		■							
1,000,000	105			■						
1,500,000	155			■						
2,200,000	225			■						
3,300,000	335									
4,700,000	475				■					
6,800,000	685			■						
10,000,000	106			■						

标准厚度 ■ 0.60 mm ■ 0.85 mm ■ 1.15 mm ■ 1.60 mm

■ 灰色涂层的品名，为新规设计非推荐品。

■ 关于产品厚度，静电容量公差等详细信息，请参照P-10以后的静电容量范围表。

## 电容范围图

## CGA6/3225 [1210 inch]

电容		X7R		X8R		
(pF)	代码	1H (50V)	1E (25V)	2A (100V)	1E (25V)	1C (16V)
470,000	474			■		
680,000	684			■		
1,000,000	105	■				
1,500,000	155	■				
2,200,000	225					
3,300,000	335					
4,700,000	475	■	■			
6,800,000	685					
10,000,000	106					

标准厚度 ■ 1.60 mm ■ 2.00 mm ■ 2.50 mm

■ 关于产品厚度，静电容量公差等详细信息，请参照P-10以后的静电容量范围表。

⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



电容范围表

温度特性: C0G (-55 to +125°C、0±30ppm/°C)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容容差	目录型号	
				额定电压 Edc: 100V	额定电压 Edc: 50V
1pF	1005	0.50±0.10	±0.25pF		CGA2B2C0G1H010C050BD
	1608	0.80±0.15	±0.25pF	CGA3E2C0G2A010C080AD	CGA3E2C0G1H010C080AD
1.5pF	1005	0.50±0.10	±0.25pF		CGA2B2C0G1H1R5C050BD
	1608	0.80±0.15	±0.25pF	CGA3E2C0G2A1R5C080AD	CGA3E2C0G1H1R5C080AD
2pF	1005	0.50±0.10	±0.25pF		CGA2B2C0G1H020C050BD
	1608	0.80±0.15	±0.25pF	CGA3E2C0G2A020C080AD	CGA3E2C0G1H020C080AD
2.2pF	1005	0.50±0.10	±0.25pF		CGA2B2C0G1H2R2C050BD
	1608	0.80±0.15	±0.25pF	CGA3E2C0G2A2R2C080AD	CGA3E2C0G1H2R2C080AD
3pF	1005	0.50±0.10	±0.25pF		CGA2B2C0G1H030C050BD
	1608	0.80±0.15	±0.25pF	CGA3E2C0G2A030C080AD	CGA3E2C0G1H030C080AD
3.3pF	1005	0.50±0.10	±0.25pF		CGA2B2C0G1H3R3C050BD
	1608	0.80±0.15	±0.25pF	CGA3E2C0G2A3R3C080AD	CGA3E2C0G1H3R3C080AD
4pF	1005	0.50±0.10	±0.25pF		CGA2B2C0G1H040C050BD
	1608	0.80±0.15	±0.25pF	CGA3E2C0G2A040C080AD	CGA3E2C0G1H040C080AD
4.7pF	1005	0.50±0.10	±0.25pF		CGA2B2C0G1H4R7C050BD
	1608	0.80±0.15	±0.25pF	CGA3E2C0G2A4R7C080AD	CGA3E2C0G1H4R7C080AD
5pF	1005	0.50±0.10	±0.25pF		CGA2B2C0G1H050C050BD
	1608	0.80±0.15	±0.25pF	CGA3E2C0G2A050C080AD	CGA3E2C0G1H050C080AD
6pF	1005	0.50±0.10	±0.50pF		CGA2B2C0G1H060D050BD
	1608	0.80±0.15	±0.50pF	CGA3E2C0G2A060D080AD	CGA3E2C0G1H060D080AD
6.8pF	1005	0.50±0.10	±0.50pF		CGA2B2C0G1H6R8D050BD
	1608	0.80±0.15	±0.50pF	CGA3E2C0G2A6R8D080AD	CGA3E2C0G1H6R8D080AD
7pF	1005	0.50±0.10	±0.50pF		CGA2B2C0G1H070D050BD
	1608	0.80±0.15	±0.50pF	CGA3E2C0G2A070D080AD	CGA3E2C0G1H070D080AD
8pF	1005	0.50±0.10	±0.50pF		CGA2B2C0G1H080D050BD
	1608	0.80±0.15	±0.50pF	CGA3E2C0G2A080D080AD	CGA3E2C0G1H080D080AD
9pF	1005	0.50±0.10	±0.50pF		CGA2B2C0G1H090D050BD
	1608	0.80±0.15	±0.50pF	CGA3E2C0G2A090D080AD	CGA3E2C0G1H090D080AD
10pF	1005	0.50±0.10	±0.50pF		CGA2B2C0G1H100D050BD
	1608	0.80±0.15	±0.50pF	CGA3E2C0G2A100D080AD	CGA3E2C0G1H100D080AD
12pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H120J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A120J080AD	CGA3E2C0G1H120J080AD
15pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H150J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A150J080AD	CGA3E2C0G1H150J080AD
18pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H180J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A180J080AD	CGA3E2C0G1H180J080AD
22pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H220J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A220J080AD	CGA3E2C0G1H220J080AD
27pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H270J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A270J080AD	CGA3E2C0G1H270J080AD
33pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H330J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A330J080AD	CGA3E2C0G1H330J080AD
39pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H390J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A390J080AD	CGA3E2C0G1H390J080AD
47pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H470J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A470J080AD	CGA3E2C0G1H470J080AD
56pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H560J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A560J080AD	CGA3E2C0G1H560J080AD
68pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H680J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A680J080AD	CGA3E2C0G1H680J080AD
82pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H820J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A820J080AD	CGA3E2C0G1H820J080AD
100pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H101J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A101J080AD	CGA3E2C0G1H101J080AD
120pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H121J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A121J080AD	CGA3E2C0G1H121J080AD
150pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H151J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A151J080AD	CGA3E2C0G1H151J080AD
180pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H181J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A181J080AD	CGA3E2C0G1H181J080AD
220pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H221J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A221J080AD	CGA3E2C0G1H221J080AD
270pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H271J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A271J080AD	CGA3E2C0G1H271J080AD

■ 灰色涂层的品名，为新规设计非推荐品。

⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

## 电容范围表

温度特性: C0G (-55 to +125°C、0±30ppm/°C)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容容差	目录型号	
				额定电压 Edc: 100V	额定电压 Edc: 50V
330pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H331J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A331J080AD	CGA3E2C0G1H331J080AD
390pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H391J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A391J080AD	CGA3E2C0G1H391J080AD
470pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H471J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A471J080AD	CGA3E2C0G1H471J080AD
560pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H561J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A561J080AD	CGA3E2C0G1H561J080AD
680pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H681J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A681J080AD	CGA3E2C0G1H681J080AD
820pF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H821J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A821J080AD	CGA3E2C0G1H821J080AD
1nF	1005	0.50±0.10	±5%		CGA2B2C0G1H102J050BD
	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A102J080AD	CGA3E2C0G1H102J080AD
1.2nF	1608	0.80±0.15	±5%	CGA3E2C0G2A122J080AD	CGA3E2C0G1H122J080AD
1.5nF	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H152J080AD
1.8nF	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H182J080AD
2.2nF	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H222J080AD
	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H272J080AD
2.7nF	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C2C0G1H272J060AD
	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H332J080AD
3.3nF	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C2C0G1H332J060AD
	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H392J080AD
3.9nF	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C2C0G1H392J060AD
	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H472J080AD
4.7nF	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C2C0G1H472J060AD
	3216	0.60±0.15	±5%		CGA5C2C0G1H472J060AD
5.6nF	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H562J080AD
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C2C0G1H562J060AD
6.8nF	3216	0.60±0.15	±5%		CGA5C2C0G1H562J060AD
	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H682J080AD
8.2nF	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C2C0G1H682J060AD
	3216	0.60±0.15	±5%		CGA5C2C0G1H682J060AD
10nF	1608	0.80±0.15	±5%		CGA3E2C0G1H822J080AD
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C2C0G1H822J060AD
15nF	3216	0.60±0.15	±5%		CGA5C2C0G1H822J060AD
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C2C0G1H103J060AD
22nF	2012	0.85±0.15	±5%		CGA4F2C0G1H153J085AD
	3216	0.60±0.15	±5%		CGA5C2C0G1H153J060AD
33nF	2012	1.25±0.25	±5%		CGA4J2C0G1H223J125AD
	3216	0.60±0.15	±5%		CGA5C2C0G1H223J060AD
47nF	2012	1.25±0.25	±5%		CGA4J2C0G1H333J125AD
	3216	0.85±0.15	±5%		CGA5F2C0G1H333J085AD
47nF	3216	1.15±0.15	±5%		CGA5H2C0G1H473J115AD
68nF	3216	1.60+0.30,-0.10	±5%		CGA5L2C0G1H683J160AD
100nF	3216	1.60+0.30,-0.10	±5%		CGA5L2C0G1H104J160AD

■ 灰色涂层的品名, 为新设计非推荐品。

## MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



## 电容范围表

温度特性: X7R (-55 to +125°C、±15%)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容容差	目录型号			
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 35V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
1nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X7R1H102K080AD			
			±20%	CGA3E2X7R1H102M080AD			
1.5nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X7R1H152K080AD			
			±20%	CGA3E2X7R1H152M080AD			
2.2nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X7R1H222K080AD			
			±20%	CGA3E2X7R1H222M080AD			
3.3nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X7R1H332K080AD			
			±20%	CGA3E2X7R1H332M080AD			
4.7nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X7R1H472K080AD			
			±20%	CGA3E2X7R1H472M080AD			
6.8nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X7R1H682K080AD			
			±20%	CGA3E2X7R1H682M080AD			
10nF	1005	0.50±0.10	±10%	CGA2B3X7R1H103K050BD			
	1608	0.80±0.15	±20%	CGA2B3X7R1H103M050BD			
15nF	1005	0.50±0.10	±10%	CGA2B3X7R1H153K050BD		CGA2B2X7R1E153K050BD	
	1608	0.80±0.15	±20%	CGA2B3X7R1H153M050BD		CGA2B2X7R1E153M050BD	
22nF	1005	0.50±0.10	±10%	CGA2B3X7R1H223K050BD		CGA2B2X7R1E223K050BD	
	1608	0.80±0.15	±20%	CGA2B3X7R1H223M050BD		CGA2B2X7R1E223M050BD	
33nF	1005	0.50±0.10	±10%	CGA2B3X7R1H333K050BD			CGA2B2X7R1C333K050BD
	1608	0.80±0.15	±20%	CGA2B3X7R1H333M050BD			CGA2B2X7R1C333M050BD
47nF	1005	0.50±0.10	±10%	CGA2B3X7R1H473K050BD			
	1608	0.80±0.15	±20%	CGA2B3X7R1H473M050BD			
68nF	1005	0.50±0.10	±10%	CGA2B3X7R1H683K050BD			
	1608	0.80±0.15	±20%	CGA2B3X7R1H683M050BD			
100nF	1005	0.50±0.10	±10%	CGA2B3X7R1H104K050BD			
	1608	0.80±0.15	±20%	CGA2B3X7R1H104M050BD			
150nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E3X7R1H154K080AD		CGA3E2X7R1E154K080AD	
	2012	1.25±0.25	±20%	CGA4J2X7R1H154M125AD		CGA3E2X7R1E154M080AD	
220nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E3X7R1H224K080AD			CGA3E2X7R1C224K080AD
	2012	1.25±0.25	±20%	CGA4J2X7R1H224M125AD			CGA3E2X7R1C224M080AD
330nF	1608	0.80±0.15	±10%		CGA3E1X7R1V334K080AD	CGA3E3X7R1E334K080AD	
	2012	1.25±0.25	±20%	CGA4J2X7R1H334K125AD	CGA3E1X7R1V334M080AD	CGA3E3X7R1E334M080AD	
470nF	1608	0.80±0.15	±10%		CGA3E1X7R1V474K080AD	CGA3E3X7R1E474K080AD	
	2012	1.25±0.25	±20%	CGA4J2X7R1H474M125AD	CGA3E1X7R1V474M080AD	CGA3E3X7R1E474M080AD	
680nF	1608	0.80±0.15	±10%			CGA4J2X7R1E474K125AD	
	3216	1.60+0.30,-0.10	±20%	CGA5L2X7R1H474M160AD		CGA4J2X7R1E474M125AD	
680nF	1608	0.80±0.15	±10%			CGA3E1X7R1E684K080AD	
	2012	1.25±0.25	±20%	CGA4J3X7R1H684K125AD		CGA3E1X7R1E684M080AD	
680nF	1608	0.80±0.15	±10%			CGA4J3X7R1E684K125AD	CGA4J2X7R1C684K125AD
	3216	1.60+0.30,-0.10	±20%	CGA5L2X7R1H684M160AD		CGA4J3X7R1E684M125AD	CGA4J2X7R1C684M125AD

■ 灰色涂层的品名，为新规设计非推荐品。

⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

## 电容范围表

温度特性: X7R (-55 to +125°C、±15%)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容容差	目录型号			
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V	额定电压 Edc: 6.3V
1μF	1608	0.80±0.15	±10%		CGA3E1X7R1E105K080AD		
			±20%		CGA3E1X7R1E105M080AD		
	2012	1.25±0.25	±10%		CGA4J3X7R1E105K125AD	CGA4J2X7R1C105K125AD	
			±20%		CGA4J3X7R1E105M125AD	CGA4J2X7R1C105M125AD	
	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%		CGA5L2X7R1E105K160AD		
±20%				CGA5L2X7R1E105M160AD			
3225	1.60±0.20	±10%	CGA6L2X7R1H105K160AD				
		±20%	CGA6L2X7R1H105M160AD				
1.5μF	2012	1.25±0.25	±10%		CGA4J1X7R1E155K125AD		
			±20%		CGA4J1X7R1E155M125AD		
	3225	2.00±0.20	±10%	CGA6M2X7R1H155K200AD			
		±20%	CGA6M2X7R1H155M200AD				
2.2μF	2012	1.25±0.25	±10%		CGA4J3X7R1E225K125AD		
			±20%		CGA4J3X7R1E225M125AD		
	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%		CGA5L2X7R1E225K160AD		
±20%				CGA5L2X7R1E225M160AD			
3.3μF	2012	1.25±0.25	±10%		CGA4J1X7R1E335K125AD	CGA4J3X7R1C335K125AD	
			±20%		CGA4J1X7R1E335M125AD	CGA4J3X7R1C335M125AD	
	2012	1.25+0.30,-0.25	±10%		CGA4J1X7R1E475K125AD	CGA4J3X7R1C475K125AD	
		±20%		CGA4J1X7R1E475M125AD	CGA4J3X7R1C475M125AD		
4.7μF	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%		CGA5L3X7R1C475K160AD		
			±20%		CGA5L3X7R1C475M160AD		
	3225	2.00±0.20	±10%		CGA6M2X7R1E475K200AD		
			±20%		CGA6M2X7R1E475M200AD		
		2.50±0.30	±10%	CGA6P3X7R1H475K250AD			
		±20%	CGA6P3X7R1H475M250AD				
6.8μF	2012	1.25±0.25	±10%			CGA4J1X7R0J685K125AD	
			±20%			CGA4J1X7R0J685M125AD	
	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%		CGA5L1X7R1E685K160AD		
		±20%		CGA5L1X7R1E685M160AD			
10μF	2012	1.25±0.25	±10%			CGA4J1X7R0J106K125AD	
			±20%			CGA4J1X7R0J106M125AD	
	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%		CGA5L1X7R1E106K160AD		
		±20%		CGA5L1X7R1E106M160AD			

⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



电容范围表

温度特性: X8R (-55 to +150°C、±15%)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容容差	目录型号			
				额定电压 Edc: 100V	额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
150pF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H151K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H151M050BD		
220pF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H221K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H221M050BD		
330pF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H331K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H331M050BD		
470pF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H471K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H471M050BD		
680pF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H681K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H681M050BD		
1nF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H102K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H102M050BD		
1nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X8R2A102K080AD	CGA3E2X8R1H102K080AD		
			±20%	CGA3E2X8R2A102M080AD	CGA3E2X8R1H102M080AD		
1.5nF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H152K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H152M050BD		
1.5nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X8R2A152K080AD	CGA3E2X8R1H152K080AD		
			±20%	CGA3E2X8R2A152M080AD	CGA3E2X8R1H152M080AD		
2.2nF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H222K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H222M050BD		
2.2nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X8R2A222K080AD	CGA3E2X8R1H222K080AD		
			±20%	CGA3E2X8R2A222M080AD	CGA3E2X8R1H222M080AD		
3.3nF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H332K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H332M050BD		
3.3nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X8R2A332K080AD	CGA3E2X8R1H332K080AD		
			±20%	CGA3E2X8R2A332M080AD	CGA3E2X8R1H332M080AD		
4.7nF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B2X8R1H472K050BD		
			±20%		CGA2B2X8R1H472M050BD		
4.7nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X8R2A472K080AD	CGA3E2X8R1H472K080AD		
			±20%	CGA3E2X8R2A472M080AD	CGA3E2X8R1H472M080AD		
6.8nF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B3X8R1H682K050BD	CGA2B2X8R1E682K050BD	
			±20%		CGA2B3X8R1H682M050BD	CGA2B2X8R1E682M050BD	
6.8nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X8R2A682K080AD	CGA3E2X8R1H682K080AD		
			±20%	CGA3E2X8R2A682M080AD	CGA3E2X8R1H682M080AD		
10nF	1005	0.50±0.10	±10%		CGA2B3X8R1H103K050BD	CGA2B2X8R1E103K050BD	
			±20%		CGA2B3X8R1H103M050BD	CGA2B2X8R1E103M050BD	
10nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X8R2A103K080AD	CGA3E2X8R1H103K080AD		
			±20%	CGA3E2X8R2A103M080AD	CGA3E2X8R1H103M080AD		
10nF	2012	0.85±0.15	±10%	CGA4F2X8R2A103K085AD			
			±20%	CGA4F2X8R2A103M085AD			
15nF	1005	0.50±0.10	±10%			CGA2B3X8R1E153K050BD	
			±20%			CGA2B3X8R1E153M050BD	
15nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E2X8R2A153K080AD	CGA3E2X8R1H153K080AD		
			±20%	CGA3E2X8R2A153M080AD	CGA3E2X8R1H153M080AD		
15nF	2012	0.85±0.15	±10%	CGA4F2X8R2A153K085AD			
			±20%	CGA4F2X8R2A153M085AD			
22nF	1005	0.50±0.10	±10%			CGA2B3X8R1E223K050BD	
			±20%			CGA2B3X8R1E223M050BD	
22nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E3X8R2A223K080AD	CGA3E2X8R1H223K080AD		
			±20%	CGA3E3X8R2A223M080AD	CGA3E2X8R1H223M080AD		
22nF	2012	1.25±0.25	±10%	CGA4J2X8R2A223K125AD			
			±20%	CGA4J2X8R2A223M125AD			
33nF	1005	0.50±0.10	±10%			CGA2B1X8R1E333K050BD	CGA2B3X8R1C333K050BD
			±20%			CGA2B1X8R1E333M050BD	CGA2B3X8R1C333M050BD
33nF	1608	0.80±0.15	±10%	CGA3E3X8R2A333K080AD	CGA3E2X8R1H333K080AD		
			±20%	CGA3E3X8R2A333M080AD	CGA3E2X8R1H333M080AD		
33nF	2012	1.25±0.25	±10%	CGA4J3X8R2A333K125AD			
			±20%	CGA4J3X8R2A333M125AD			
33nF	3216	0.85±0.15	±10%	CGA5F2X8R2A333K085AD			
			±20%	CGA5F2X8R2A333M085AD			
47nF	1005	0.50±0.10	±10%			CGA2B1X8R1E473K050BD	CGA2B3X8R1C473K050BD
			±20%			CGA2B1X8R1E473M050BD	CGA2B3X8R1C473M050BD
47nF	1608	0.80±0.15	±10%		CGA3E2X8R1H473K080AD		
			±20%		CGA3E2X8R1H473M080AD		
47nF	2012	1.25±0.25	±10%	CGA4J3X8R2A473K125AD			
			±20%	CGA4J3X8R2A473M125AD			
47nF	3216	0.85±0.15	±10%	CGA5F2X8R2A473K085AD			
			±20%	CGA5F2X8R2A473M085AD			

■ 灰色涂层的品名, 为新设计非推荐品。

⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品, 请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改, 恕不另行通知。

MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



电容范围表

温度特性: X8R (-55 to +150°C、±15%)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容容差	目录型号			
				额定电压 Edc: 100V	额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
68nF	1608	0.80±0.15	±10%		CGA3E3X8R1H683K080AD	CGA3E2X8R1E683K080AD	
			±20%		CGA3E3X8R1H683M080AD	CGA3E2X8R1E683M080AD	
	2012	1.25±0.25	±10%	CGA4J3X8R2A683K125AD	CGA4J2X8R1H683K125AD		
			±20%	CGA4J3X8R2A683M125AD	CGA4J2X8R1H683M125AD		
	3216	1.15±0.15	±10%	CGA5H2X8R2A683K115AD			
			±20%	CGA5H2X8R2A683M115AD			
100nF	1608	0.80±0.15	±10%		CGA3E3X8R1H104K080AD	CGA3E2X8R1E104K080AD	
			±20%		CGA3E3X8R1H104M080AD	CGA3E2X8R1E104M080AD	
	2012	1.25±0.25	±10%		CGA4J2X8R1H104K125AD		
			±20%		CGA4J2X8R1H104M125AD		
	3216	1.15±0.15	±10%	CGA5H2X8R2A104K115AD			
			±20%	CGA5H2X8R2A104M115AD			
150nF	1608	0.80±0.15	±10%			CGA3E3X8R1E154K080AD	
			±20%			CGA3E3X8R1E154M080AD	
	2012	0.85±0.15	±10%			CGA4F2X8R1E154K085AD	
			±20%			CGA4F2X8R1E154M085AD	
	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%	CGA5L2X8R2A154K160AD			
			±20%	CGA5L2X8R2A154M160AD			
220nF	1608	0.80±0.15	±10%			CGA3E3X8R1E224K080AD	
			±20%			CGA3E3X8R1E224M080AD	
	2012	1.25±0.25	±10%		CGA4J3X8R1H224K125AD	CGA4J2X8R1E224K125AD	
			±20%		CGA4J3X8R1H224M125AD	CGA4J2X8R1E224M125AD	
	3216	1.15±0.15	±10%		CGA5H2X8R1H224K115AD		
			±20%		CGA5H2X8R1H224M115AD		
330nF	1608	0.80±0.15	±10%			CGA3E1X8R1E334K080AD	CGA3E3X8R1C334K080AD
			±20%			CGA3E1X8R1E334M080AD	CGA3E3X8R1C334M080AD
	2012	1.25±0.25	±10%		CGA4J2X8R1E334K125AD		
			±20%		CGA4J2X8R1E334M125AD		
	3216	0.85±0.15	±10%		CGA5F2X8R1E334K085AD		
			±20%		CGA5F2X8R1E334M085AD		
470nF	1608	0.80±0.15	±10%				CGA3E3X8R1C474K080AD
			±20%				CGA3E3X8R1C474M080AD
	2012	1.25±0.25	±10%			CGA4J3X8R1E474K125AD	
			±20%			CGA4J3X8R1E474M125AD	
	3216	0.85±0.15	±10%			CGA5F2X8R1E474K085AD	
			±20%			CGA5F2X8R1E474M085AD	
680nF	1608	0.80±0.15	±10%				
			±20%				
	2012	1.25±0.25	±10%			CGA4J1X8R1E684K125AD	CGA4J3X8R1C684K125AD
			±20%			CGA4J1X8R1E684M125AD	CGA4J3X8R1C684M125AD
	3216	1.15±0.15	±10%			CGA5H2X8R1E684K115AD	
			±20%			CGA5H2X8R1E684M115AD	
1µF	1608	0.80±0.15	±10%				
			±20%				
	2012	1.25±0.25	±10%			CGA5L3X8R1H684K160AD	
			±20%			CGA5L3X8R1H684M160AD	
	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%	CGA6P3X8R2A684K250AD			
			±20%	CGA6P3X8R2A684M250AD			
1.5µF	1608	0.80±0.15	±10%			CGA4J1X8R1E105K125AD	CGA4J3X8R1C105K125AD
			±20%			CGA4J1X8R1E105M125AD	CGA4J3X8R1C105M125AD
	2012	1.25±0.25	±10%			CGA5L3X8R1H105K160AD	
			±20%			CGA5L3X8R1H105M160AD	
	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%			CGA5L2X8R1E105M160AD	
			±20%			CGA5L2X8R1E105M160AD	
2.2µF	1608	0.80±0.15	±10%			CGA5L3X8R1E155K160AD	
			±20%			CGA5L3X8R1E155M160AD	
	2012	1.25±0.25	±10%			CGA6L2X8R1E155K160AD	
			±20%			CGA6L2X8R1E155M160AD	
	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%			CGA5L3X8R1E225K160AD	
			±20%			CGA5L3X8R1E225M160AD	
3225	2.00±0.20	±10%			CGA6M2X8R1E225K200AD		
		±20%			CGA6M2X8R1E225M200AD		

■ 灰色涂层的品名, 为新规设计非推荐品。

⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品, 请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改, 恕不另行通知。

## 电容范围表

温度特性: X8R (-55 to +150°C、±15%)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容容差	目录型号	
				额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
3.3μF	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%	CGA5L1X8R1E335K160AD	CGA5L3X8R1C335K160AD
			±20%	CGA5L1X8R1E335M160AD	CGA5L3X8R1C335M160AD
	3225	2.50±0.30	±10%	CGA6P2X8R1E335K250AD	
			±20%	CGA6P2X8R1E335M250AD	
4.7μF	3216	1.60+0.30,-0.10	±10%	CGA5L1X8R1E475K160AD	CGA5L3X8R1C475K160AD
			±20%	CGA5L1X8R1E475M160AD	CGA5L3X8R1C475M160AD
	3225	2.50±0.30	±10%	CGA6P3X8R1E475K250AD	
			±20%	CGA6P3X8R1E475M250AD	
6.8μF	3225	2.00±0.20	±10%	CGA6M1X8R1E685K200AD	CGA6M3X8R1C685K200AD
			±20%	CGA6M1X8R1E685M200AD	CGA6M3X8R1C685M200AD
10μF	3225	2.50±0.30	±10%	CGA6P1X8R1E106K250AD	CGA6P3X8R1C106K250AD
			±20%	CGA6P1X8R1E106M250AD	CGA6P3X8R1C106M250AD