

# 积层贴片陶瓷片式电容器

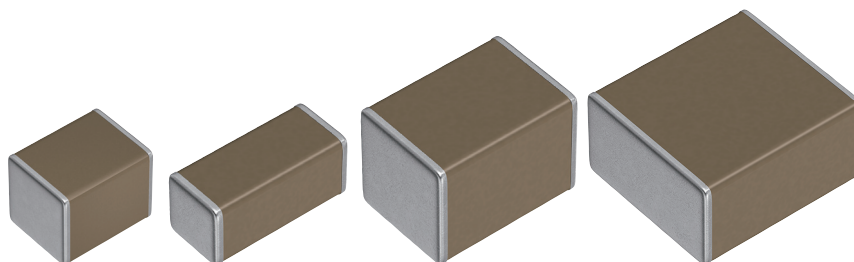
车载等级, 高耐压 (1,000V and over)

## CGA系列

---

CGA6	3225 [EIA 1210]
CGA7	4520 [EIA 1808]
CGA8	4532 [EIA 1812]
CGA9	5750 [EIA 2220]

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

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

△ 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。

# CGA系列

## 高耐压 (1,000V and over)

Type: CGA6/3225 [EIA 1210], CGA7/4520 [EIA 1808], CGA8/4532 [EIA 1812],  
CGA9/5750 [EIA 2220]



### 系列概要

TDK叠层陶瓷贴片电容的车载等级高耐压CGA系列可应用在额定电压为1000V及1000V以上的高压回路中，该系列最大容值可做到33nF。

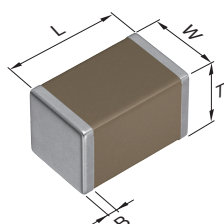
### 特点

- 4种额定电压: 1,000V, 1,250V, 2,000V, 3,000V
- 使用温度范围: -55~+125℃
- 拥有温度特性和DC偏压特性稳定的C0G品
- Qualified based on AEC-Q200

### 用途

- 高电压电路中的去耦、缓冲、谐振回路等
- 无线充电单元、DC-DC转换器、逆变器

### 形状与尺寸



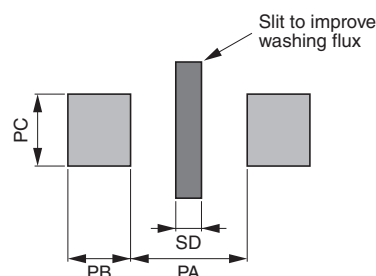
L	主体长度
W	主体宽度
T	主体高度
B	端子宽度

Dimensions in mm

Type	L	W	T	B
CGA6	3.20±0.40	2.50±0.30	2.50±0.30	0.20 min.
CGA7	4.50±0.40	2.00±0.20	2.00±0.20	0.20 min.
CGA8	4.50±0.40	3.20±0.40	2.50±0.30	0.20 min.
CGA9	5.70±0.40	5.00±0.40	2.80±0.30	0.20 min.

\* 尺寸公差是代表价值。

### 推荐条件



- 建议在电路板上预留1mm的缝隙，方便在焊接后清除多余的助焊剂。
- 确保清洗后使产品完全干燥。
- 因为本产品会承受高压，因此建议使用低活性的松香助焊剂（氯含量0.1%或以下）。
- 在将本产品应用在铝电路板上时，由于本产品所承受的热应力很大，请务必采用专门的安装方法。使用铝电路板时，请与本公司联络。

## ■ 目录型号的识别法

CGA	6	P	1	COG	3B	103	G	250	A	C
(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
6	1210	3.20	2.50	0.20 min.
7	1808	4.50	2.00	0.20 min.
8	1812	4.50	3.20	0.20 min.
9	2220	5.70	5.00	0.20 min.

## (3)厚度代码

代码	产品厚度
F	0.85 mm
G	1.10 mm
K	1.30 mm
L	1.60 mm
M	2.00 mm
N	2.30 mm
P	2.50 mm
Q	2.80 mm

## (4)寿命试验的电压条件

代码	条件
1	1 x 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

## (6)额定电压(DC)

代码	电压 (DC)
3A	1,000V
3B	1,250V
3D	2,000V
3F	3,000V

## (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
F	±1pF
G	±2%
J	±5%
K	±10%
M	±20%

## (9)厚度

代码	产品厚度
085	0.85 mm
110	1.10 mm
130	1.30 mm
160	1.60 mm
200	2.00 mm
230	2.30 mm
250	2.50 mm
280	2.80 mm

## (10)包装形式

代码	形式
A	178mm 卷筒,4mm 间距
K	178mm 卷筒,8mm 间距

## (11)特殊指定代码

代码	内容
A,C	本公司内部管理符号

## 电容范围图

## CGA6/3225 [EIA 1210]

电容		COG	
(pF)	代码	3B (1,250V)	3A (1,000V)
1,000	102		
1,200	122		
1,500	152		
1,800	182		
2,200	222		
2,700	272		
3,300	332		
3,900	392		
4,700	472		
5,600	562		
6,800	682		
8,200	822		
10,000	103		
12,000	123		
15,000	153		
18,000	183		
22,000	223		

标准厚度  2.00 mm  2.30 mm  2.50 mm

■单击图表,可查看产品详细信息。

■关于产品厚度,静电容量公差等详细信息,请参照P-7以后的静电容量范围表。

## 电容范围图

## CGA7/4520 [EIA 1808]

电容		COG		X7R	
(pF)	代码	3F (3,000V)	3D (2,000V)	3A (1,000V)	
10	100				
15	150				
22	220				
33	330				
47	470				
56	560				
68	680				
82	820				
100	101				
470	471				
1,000	102				

标准厚度  0.85 mm  1.10 mm  1.30 mm  1.60 mm  2.00 mm





■单击图表,可查看产品详细信息。

■关于产品厚度,静电容量公差等详细信息,请参照P-7以后的静电容量范围表。

## 电容范围图

## CGA8/4532 [EIA 1812]

电容		COG		X7R	
(pF)	代码	3F (3,000V)	3D (2,000V)	3A (1,000V)	
100	101				
150	151				
220	221				
330	331				
2,200	222				
4,700	472				
10,000	103				

标准厚度  1.30 mm  1.60 mm  2.00 mm  2.50 mm

■单击图表, 可查看产品详细信息。

■关于产品厚度, 静电容量公差等详细信息, 请参照P-7以后的静电容量范围表。

## 电容范围图

## CGA9/5750 [EIA 2220]

电容		COG
(pF)	代码	3A (1,000V)
10,000	103	
15,000	153	
22,000	223	
33,000	333	

标准厚度  2.80 mm

■单击图表, 可查看产品详细信息。

■关于产品厚度, 静电容量公差等详细信息, 请参照P-7以后的静电容量范围表。

## 电容范围表

温度特性 : COG (-55 to +125 °C , 0±30ppm/ °C)

电容	宽度 (mm)	厚度 (mm)	电容容差	目录型号		
				额定电压 Edc: 3,000V	额定电压 Edc: 1,250V	额定电压 Edc: 1,000V
10pF	4520	0.85±0.15	±1pF	<a href="#">CGA7F1C0G3F100F085KA</a>		
15pF	4520	1.10±0.20	±10%	<a href="#">CGA7G1C0G3F150K110KA</a>		
22pF	4520	1.10±0.20	±10%	<a href="#">CGA7G1C0G3F220K110KA</a>		
33pF	4520	1.60±0.20	±10%	<a href="#">CGA7L1C0G3F330K160KA</a>		
47pF	4520	1.60±0.20	±10%	<a href="#">CGA7L1C0G3F470K160KA</a>		
68pF	4520	2.00±0.20	±10%	<a href="#">CGA7M1C0G3F680K200KA</a>		
100pF	4520	2.00±0.20	±10%	<a href="#">CGA7M1C0G3F101K200KA</a>		
	4532	1.60±0.20	±10%	<a href="#">CGA8L1C0G3F101K160KA</a>		
150pF	4532	1.60±0.20	±10%	<a href="#">CGA8L1C0G3F151K160KA</a>		
220pF	4532	2.00±0.20	±10%	<a href="#">CGA8M1C0G3F221K200KA</a>		
330pF	4532	2.50±0.30	±10%	<a href="#">CGA8P1C0G3F331K250KA</a>		
1nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B102G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A102G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B102J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A102J200AC</a>	
1.2nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B122G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A122G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B122J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A122J200AC</a>	
1.5nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B152G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A152G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B152J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A152J200AC</a>	
1.8nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B182G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A182G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B182J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A182J200AC</a>	
2.2nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B222G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A222G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B222J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A222J200AC</a>	
2.7nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B272G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A272G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B272J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A272J200AC</a>	
3.3nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B332G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A332G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B332J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A332J200AC</a>	
3.9nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B392G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A392G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B392J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A392J200AC</a>	
4.7nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B472G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A472G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B472J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A472J200AC</a>	
5.6nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6M1C0G3B562G200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A562G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6M1C0G3B562J200AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A562J200AC</a>	
6.8nF	3225	2.00±0.20	±2%	<a href="#">CGA6N1C0G3B682G230AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A682G200AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6N1C0G3B682J230AC</a>	<a href="#">CGA6M1C0G3A682J200AC</a>	
8.2nF	3225	2.30±0.20	±2%	<a href="#">CGA6P1C0G3B822G250AC</a>	<a href="#">CGA6N1C0G3A822G230AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6P1C0G3B822J250AC</a>	<a href="#">CGA6N1C0G3A822J230AC</a>	
10nF	3225	2.50±0.30	±2%	<a href="#">CGA6P1C0G3B103G250AC</a>	<a href="#">CGA6P1C0G3A103G250AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6P1C0G3B103J250AC</a>	<a href="#">CGA6P1C0G3A103J250AC</a>	
12nF	3225	2.50±0.30	±2%	<a href="#">CGA9Q1C0G3A103J280KC</a>	<a href="#">CGA6P1C0G3A123G250AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6P1C0G3A123J250AC</a>	<a href="#">CGA6P1C0G3A123J250AC</a>	
15nF	3225	2.50±0.30	±2%	<a href="#">CGA6P1C0G3A153G250AC</a>	<a href="#">CGA6P1C0G3A153J250AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6P1C0G3A153J250AC</a>	<a href="#">CGA9Q1C0G3A153J280KC</a>	
18nF	3225	2.50±0.30	±2%	<a href="#">CGA6P1C0G3A183G250AC</a>	<a href="#">CGA6P1C0G3A183J250AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6P1C0G3A183J250AC</a>	<a href="#">CGA6P1C0G3A223G250AC</a>	
22nF	3225	2.50±0.30	±2%	<a href="#">CGA6P1C0G3A223G250AC</a>	<a href="#">CGA6P1C0G3A223J250AC</a>	
			±5%	<a href="#">CGA6P1C0G3A223J250AC</a>	<a href="#">CGA9Q1C0G3A223J280KC</a>	
33nF	5750	2.80±0.30	±5%	<a href="#">CGA9Q1C0G3A333J280KC</a>		

单击目录产品型号, 可查看产品详细信息。

## 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: 2,000V	额定电压 Edc: 1,000V
470pF	4520	1.30±0.20	±10%	<a href="#">CGA7K1X7R3D471K130KA</a>	<a href="#">CGA7K1X7R3A471K130KA</a>
			±20%	<a href="#">CGA7K1X7R3D471M130KA</a>	<a href="#">CGA7K1X7R3A471M130KA</a>
1nF	4520	1.30±0.20	±10%	<a href="#">CGA7K1X7R3D102K130KA</a>	<a href="#">CGA7K1X7R3A102K130KA</a>
			±20%	<a href="#">CGA7K1X7R3D102M130KA</a>	<a href="#">CGA7K1X7R3A102M130KA</a>
2.2nF	4532	1.30±0.20	±10%	<a href="#">CGA8K1X7R3D222K130KA</a>	
			±20%	<a href="#">CGA8K1X7R3D222M130KA</a>	
4.7nF	4532	1.60±0.20	±10%		<a href="#">CGA8L1X7R3A472K160KA</a>
			±20%		<a href="#">CGA8L1X7R3A472M160KA</a>
10nF	4532	2.00±0.20	±10%		<a href="#">CGA8M1X7R3A103K200KA</a>
			±20%		<a href="#">CGA8M1X7R3A103M200KA</a>

单击目录产品型号, 可查看产品详细信息。

⚠ 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。