

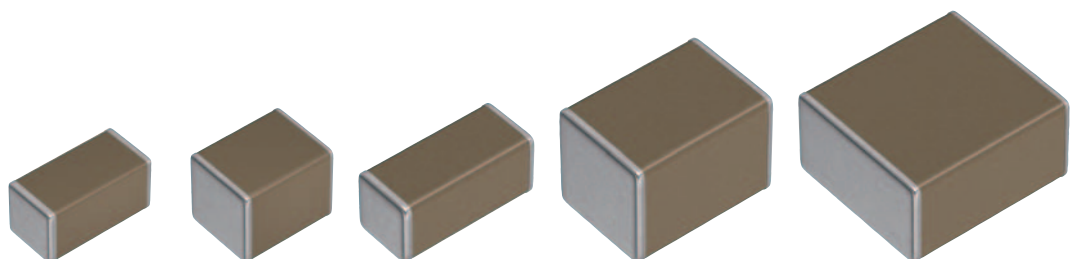
积层贴片陶瓷片式电容器

一般等级，高耐压（1,000V and over）

C系列

C3216	[EIA 1206]
C3225	[EIA 1210]
C4520	[EIA 1808]
C4532	[EIA 1812]
C5750	[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. 本产品目录中记载的产品是指在通用标准用途意义上使用于一般电子设备（AV 设备，通信设备，家电产品，娱乐设备，计算机设备，个人设备，办公设备，计测设备，工业机器人），并且该一般电子设备要在通常的操作和使用方法下使用。

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。

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（汽车，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，对使用本产品目录中所记载产品的设备进行设计时，请确保符合该设备的使用用途及状态的保护回路和装置，并设置备用回路等。

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

C 系列

高耐压 (1,000V and over)



Type: C3216 [EIA 1206]、C3225 [EIA 1210]、C4520 [EIA 1808]、
C4532 [EIA 1812]、C5750 [EIA 2220]

■ 系列概要

TDK叠层陶瓷贴片电容的一般等级高耐压C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47nF。

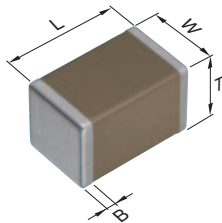
■ 特点

- 3种额定电压: 1,000V, 2,000V, 3,000V
- 使用温度范围: -55~+125°C
- 拥有温度特性和DC偏压特性稳定的C0G品

■ 应用

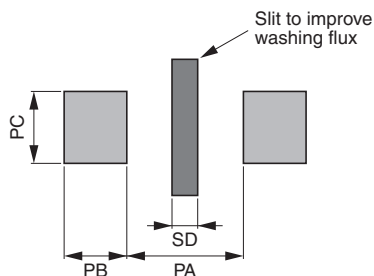
- 高电压电路中的去耦、缓冲、谐振回路等
- 无线充电单元、DC-DC转换器、逆变器等

■ 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

■ 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。

Dimensions in mm

Type	L	W	T	B
C3216	3.20±0.20	1.60±0.20	1.30±0.20	0.20 min.
C3225	3.20±0.40	2.50±0.30	2.50±0.30	0.20 min.
C4520	4.50±0.40	2.00±0.20	2.00±0.20	0.20 min.
C4532	4.50±0.40	3.20±0.40	2.50±0.30	0.20 min.
C5750	5.70±0.40	5.00±0.40	2.80±0.30	0.20 min.

* 尺寸公差是代表价值。

■ 目录型号的识别法

C	5750	X7S	3A	473	K	250	K	A
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

(1) 系列名称

(2) 尺寸 L x W (mm)

代码	EIA	长度	宽度	端子宽度
C3216	1206	3.20	1.60	0.20 min.
C3225	1210	3.20	2.50	0.20 min.
C4520	1808	4.50	2.00	0.20 min.
C4532	1812	4.50	3.20	0.20 min.
C5750	2220	5.70	5.00	0.20 min.

(3) 温度特性

温度特性	温度系数或电容变化率	温度范围
C0G	0±30 ppm/°C	-55 to +125°C
CH	0±60 ppm/°C	-25 to +85°C
JB	±10%	-25 to +85°C
X7R	±15%	-55 to +125°C
X7S	±22%	-55 to +125°C

(4) 额定电压(DC)

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

(5) 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

(6) 电容容差

代码	容差
F	±1pF
J	±5%
K	±10%
M	±20%

(7) 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

(8) 包装形式

代码	形式
A	178mm卷筒、4mm间距
K	178mm卷筒、8mm间距

(9) 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

C3216 [EIA 1206]

电容		X7S	
(pF)	代码	3D (2kV)	3A (1kV)
100	101		
220	221		
470	471		
1,000	102		
2,200	222		

标准厚度 0.85 mm 1.30 mm

■关于产品厚度, 静电容量公差等详细信息, 请参照P-8以后的静电容量范围表。

电容范围图

C3225 [EIA 1210]

电容		C0G	X7S	
(pF)	代码	3A (1kV)	3D (2kV)	3A (1kV)
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 1.60 mm 2.00 mm 2.30 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-8以后的静电容量范围表。

电容范围图

C4520 [EIA 1808]

电容		C0G	CH	JB		X7R	
(pF)	代码	3F (3kV)	3F (3kV)	3D (2kV)	3A (1kV)	3D (2kV)	3A (1kV)
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						
470	471						
1,000	102						

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

灰色涂层：不推荐用于新设计中的产品。

■关于产品厚度，静电容量公差等详细信息，请参照P-8以后的静电容量范围表。

电容范围图

C4532 [EIA 1812]

电容		C0G	CH	JB		X7R	
(pF)	代码	3F (3kV)	3F (3kV)	3D (2kV)	3A (1kV)	3D (2kV)	3A (1kV)
100	101						
120	121						
150	151						
180	181						
220	221						
270	271						
330	331						
2,200	222						
4,700	472						
10,000	103						

标准厚度 1.30 mm 1.60 mm 2.00 mm 2.30 mm 2.50 mm

灰色涂层：不推荐用于新设计中的产品。

■关于产品厚度，静电容量公差等详细信息，请参照P-8以后的静电容量范围表。

电容范围图

C5750 [EIA 2220]

电容		C0G	X7S	
(pF)	代码		3A (1kV)	3D (2kV)
4,700	472			
10,000	103			
12,000	123			
15,000	153			
18,000	183			
22,000	223			
27,000	273			
33,000	333			
47,000	473			

标准厚度 1.60 mm 2.00 mm 2.50 mm 2.80 mm

灰色涂层：不推荐用于新设计中的产品。

■关于产品厚度，静电容量公差等详细信息，请参照P-8以后的静电容量范围表。

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 E _{dc} : 3kV	额定电压 E _{dc} : 1kV
10pF	4520	0.85±0.15	±1pF	C4520C0G3F100F085KA	
12pF	4520	0.85±0.15	±10%	C4520C0G3F120K085KA	
15pF	4520	1.10±0.20	±10%	C4520C0G3F150K110KA	
18pF	4520	1.10±0.20	±10%	C4520C0G3F180K110KA	
22pF	4520	1.10±0.20	±10%	C4520C0G3F220K110KA	
27pF	4520	1.60±0.20	±10%	C4520C0G3F270K160KA	
33pF	4520	1.60±0.20	±10%	C4520C0G3F330K160KA	
39pF	4520	1.60±0.20	±10%	C4520C0G3F390K160KA	
47pF	4520	1.60±0.20	±10%	C4520C0G3F470K160KA	
56pF	4520	2.00±0.20	±10%	C4520C0G3F560K200KA	
68pF	4520	2.00±0.20	±10%	C4520C0G3F680K200KA	
82pF	4520	2.00±0.20	±10%	C4520C0G3F820K200KA	
100pF	4520	2.00±0.20	±10%	C4520C0G3F101K200KA	
	4532	1.60±0.20	±10%	C4532C0G3F101K160KA	
120pF	4532	1.60±0.20	±10%	C4532C0G3F121K160KA	
150pF	4532	1.60±0.20	±10%	C4532C0G3F151K160KA	
180pF	4532	1.60±0.20	±10%	C4532C0G3F181K160KA	
220pF	4532	2.00±0.20	±10%	C4532C0G3F221K200KA	
270pF	4532	2.30±0.20	±10%	C4532C0G3F271K230KA	
330pF	4532	2.50±0.30	±10%	C4532C0G3F331K250KA	
1nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A102J200AC
1.2nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A122J200AC
1.5nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A152J200AC
1.8nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A182J200AC
2.2nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A222J200AC
2.7nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A272J200AC
3.3nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A332J200AC
3.9nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A392J200AC
4.7nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A472J200AC
5.6nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A562J200AC
6.8nF	3225	2.00±0.20	±5%		C3225C0G3A682J200AC
8.2nF	3225	2.30±0.20	±5%		C3225C0G3A822J230AC
10nF	3225	2.50±0.30	±5%		C3225C0G3A103J250AC
	5750	2.80±0.30	±5%		C5750C0G3A103J280KC
12nF	3225	2.50±0.30	±5%		C3225C0G3A123J250AC
	5750	2.80±0.30	±5%		C5750C0G3A123J280KC
15nF	3225	2.50±0.30	±5%		C3225C0G3A153J250AC
	5750	2.80±0.30	±5%		C5750C0G3A153J280KC
18nF	3225	2.50±0.30	±5%		C3225C0G3A183J250AC
	5750	2.80±0.30	±5%		C5750C0G3A183J280KC
22nF	3225	2.50±0.30	±5%		C3225C0G3A223J250AC
	5750	2.80±0.30	±5%		C5750C0G3A223J280KC
27nF	5750	2.80±0.30	±5%		C5750C0G3A273J280KC
33nF	5750	2.80±0.30	±5%		C5750C0G3A333J280KC

■ 灰色字体的品名为不推荐用于新设计中的产品。
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: CH (-25 to +85°C、0±60ppm/°C)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容容差	目录型号	
				额定电压 E _{dc} : 3kV	
10pF	4520	0.85±0.15	±1pF	C4520CH3F100F085KA	
12pF	4520	0.85±0.15	±10%	C4520CH3F120K085KA	
15pF	4520	1.10±0.20	±10%	C4520CH3F150K110KA	
18pF	4520	1.10±0.20	±10%	C4520CH3F180K110KA	
22pF	4520	1.10±0.20	±10%	C4520CH3F220K110KA	
27pF	4520	1.60±0.20	±10%	C4520CH3F270K160KA	
33pF	4520	1.60±0.20	±10%	C4520CH3F330K160KA	
39pF	4520	1.60±0.20	±10%	C4520CH3F390K160KA	
47pF	4520	1.60±0.20	±10%	C4520CH3F470K160KA	
56pF	4520	2.00±0.20	±10%	C4520CH3F560K200KA	
68pF	4520	2.00±0.20	±10%	C4520CH3F680K200KA	
82pF	4520	2.00±0.20	±10%	C4520CH3F820K200KA	
100pF	4520	2.00±0.20	±10%	C4520CH3F101K200KA	
	4532	1.60±0.20	±10%	C4532CH3F101K160KA	
120pF	4532	1.60±0.20	±10%	C4532CH3F121K160KA	
150pF	4532	1.60±0.20	±10%	C4532CH3F151K160KA	
180pF	4532	1.60±0.20	±10%	C4532CH3F181K160KA	
220pF	4532	2.00±0.20	±10%	C4532CH3F221K200KA	
270pF	4532	2.30±0.20	±10%	C4532CH3F271K230KA	
330pF	4532	2.50±0.30	±10%	C4532CH3F331K250KA	

■灰色字体的品名为不推荐用于新设计中的产品。
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: JB (-25 to +85°C、±10%)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容容差	目录型号	
				额定电压 E _{dc} : 2kV	额定电压 E _{dc} : 1kV
470pF	4520	1.30±0.20	±10%	C4520JB3D471K130KA	C4520JB3A471K130KA
			±20%	C4520JB3D471M130KA	C4520JB3A471M130KA
1nF	4520	1.30±0.20	±10%	C4520JB3D102K130KA	C4520JB3A102K130KA
			±20%	C4520JB3D102M130KA	C4520JB3A102M130KA
2.2nF	4532	1.30±0.20	±10%	C4532JB3D222K130KA	
			±20%	C4532JB3D222M130KA	
4.7nF	4532	1.60±0.20	±10%		C4532JB3A472K160KA
			±20%		C4532JB3A472M160KA
10nF	4532	2.00±0.20	±10%		C4532JB3A103K200KA
			±20%		C4532JB3A103M200KA

■灰色字体的品名为不推荐用于新设计中的产品。
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 E _{dc} : 2kV	额定电压 E _{dc} : 1kV
470pF	4520	1.30±0.20	±10%	C4520X7R3D471K130KA	C4520X7R3A471K130KA
			±20%	C4520X7R3D471M130KA	C4520X7R3A471M130KA
1nF	4520	1.30±0.20	±10%	C4520X7R3D102K130KA	C4520X7R3A102K130KA
			±20%	C4520X7R3D102M130KA	C4520X7R3A102M130KA
2.2nF	4532	1.30±0.20	±10%	C4532X7R3D222K130KA	
			±20%	C4532X7R3D222M130KA	
4.7nF	4532	1.60±0.20	±10%		C4532X7R3A472K160KA
			±20%		C4532X7R3A472M160KA
10nF	4532	2.00±0.20	±10%		C4532X7R3A103K200KA
			±20%		C4532X7R3A103M200KA

■灰色字体的品名为不推荐用于新设计中的产品。
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。

电容范围表

温度特性: X7S (-55 to +125 °C、±22%)

电容	尺寸	厚度 (mm)	电容 容差	目录型号	
				额定电压 E _{dc} : 2kV	额定电压 E _{dc} : 1kV
100pF	3216	0.85±0.15	±10%	C3216X7S3D101K085AA	
220pF	3216	0.85±0.15	±10%	C3216X7S3D221K085AA	
470pF	3216	1.30±0.20	±10%	C3216X7S3D471K130AA	
1nF	3216	0.85±0.15	±10%		C3216X7S3A102K085AA
	3225	2.00±0.20	±10%	C3225X7S3D102K200AA	
2.2nF	3216	1.30±0.20	±10%		C3216X7S3A222K130AA
	3225	2.50±0.30	±10%	C3225X7S3D222K250AA	
4.7nF	3225	1.60±0.20	±10%		C3225X7S3A472K160AA
	5750	2.00±0.20	±10%	C5750X7S3D472K200KA	
10nF	5750	2.50±0.30	±10%	C5750X7S3D103K250KA	
22nF	5750	1.60±0.20	±10%		C5750X7S3A223K160KA
47nF	5750	2.50±0.30	±10%		C5750X7S3A473K250KA

单击目录产品型号，可查看产品详细信息。