

積層セラミックチップコンデンサ

車載グレード、メガキャップ（金属フレーム付）

CKGシリーズ

1段タイプ

CKG32K [3.6x2.6 mm]

CKG45K [5.0x3.5 mm]

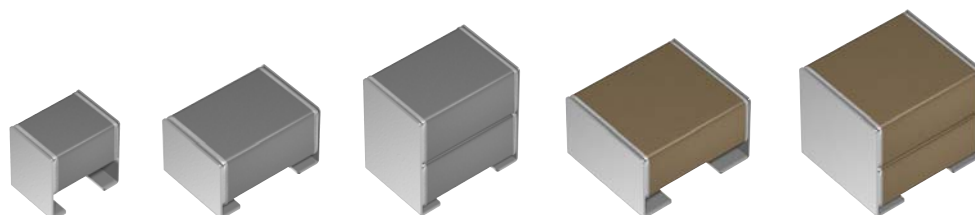
CKG57K [6.0x5.0 mm]

2段タイプ

CKG45N [5.0x3.5 mm]

CKG57N [6.0x5.0 mm]

* 寸法は代表値です。



ご使用上の注意事項

本製品をご使用の前に、必ず納入仕様書をお取り寄せください。

安全上のご注意

本製品のご使用にあたっては、注意事項に十分留意され安全設計を行って下さい。

⚠ 注 意

1. 本カタログに記載の製品は、自動車または車載用製品に搭載され、本カタログ記載の範囲、条件に従い、自動車において標準的な用途で使用され、また、本製品を含む当該自動車または車載用製品が、通常の操作、使用方法で用いられることを意図しております。自動車以外に、高度な安全性や信頼性が要求され、または機器の故障、誤動作、不具合が人への生命、身体や財産等に損害を及ぼす恐れがあり、もしくは社会的に甚大な影響を与える恐れのある以下の用途（以下特定用途）への適合性、性能発揮、品質を保証するものではありません。

本カタログの範囲、条件を越え、または特定用途に使用されたことにより発生した損害等については、その責任を負いかねますのでご了承ください。本カタログの範囲、条件を超え、または特定用途での使用を予定されている場合、事前に弊社窓口までご相談ください。お客さまの用途に合わせ、本カタログ掲載の仕様とは別の仕様について協議させていただきます。

- | | |
|-------------------------|------------------|
| ①航空、宇宙機器 | ⑧公共性の高い情報処理機器 |
| ②輸送用機器（電車、船舶等） | ⑨軍事用機器 |
| ③医療用機器（薬事法分類 クラスⅠ、Ⅱを除く） | ⑩電熱用品、燃焼機器 |
| ④発電制御用機器 | ⑪防災、防犯機器 |
| ⑤原子力関係機器 | ⑫各種安全装置 |
| ⑥海底機器 | ⑬その他特定用途と認められる用途 |
| ⑦交通機関制御機器 | |

なお、本製品を使用する機器の設計にあたっては、当該機器の使用用途および態様に応じた保護回路・装置の確保やバックアップ回路を設ける等してください。

また、本カタログに記載の製品は上記の通り自動車または車載用製品において使用されることを想定しておりますが、自動車ほどの高度な安全性や信頼性が要求されず、または生命、身体、財産等に損害を及ぼす恐れや社会的に甚大な影響を与える恐れのない一般電子機器に使用することを禁止するものではありません。したがって、本カタログに記載の製品が一般電子機器に汎用標準的な用途で使用され、当該一般電子機器が、通常の操作、使用方法で用いられる場合には、このような機器への使用につきましても本共通注意書の記載が適用されるものといたします。

2. 本カタログに記載の製品は改良その他により予告なく変更また供給を停止することがあります。
3. 本カタログに記載の製品につきまして、各製品の仕様および安全性に関する注意事項を記載した「納入仕様書」を準備しております。ご採用にあたりましては、納入仕様書の取り交わしを推奨いたします。
4. 本カタログに記載の製品を輸出する際、「外国為替及び外国貿易管理法」に定める規制貨物等に該当する場合があります。その場合は、同法に基づく輸出許可が必要です。
5. 本カタログの内容について、弊社の許可なく転載および複写する事を禁止いたします。
6. 本カタログに記載の製品を使用し、弊社および第三者の知的財産権その他の権利にかかわる問題が発生した場合は、弊社はその責任を負うものではありません。また、これら権利の実施権の許諾を行うものではありません。
7. 本カタログの適用は、弊社または弊社の正規代理店からご購入いただいた製品に適用いたします。その他第三者からご購入いただいた製品に関しては適用対象外とさせていただきます。

注記： 2013年1月よりTDKは、ウェブサイトのリニューアルに伴い、システム上の制約およびカタログの品番統合のために、新しい品番をカタログに使用します。
OEMによる注文を除き、今後のカタログ注文では常にこの新しいカタログ品番を使用して下さい。
TDK品番の末尾5文字は製品ラベル上の納入品番（内部管理番号）とは異なることをご注意ください。
詳細についてはお近くのTDK営業担当窓口にご連絡ください。

（例）

カタログ発行日	カタログ品番	納入品番（配送ラベルに記載される番号）
2012 年 12 月 以前	C1608C0G1E103J(080AA)	C1608C0G1E103JT000N
2013 年 1 月 以降	C1608C0G1E103J080AA	C1608C0G1E103JT000N

CKG シリーズ

メガキャップ (金属フレーム付)



Type: CKG32K [3.6x2.6 mm]、CKG45K [5.0x3.5 mm]、CKG57K [6.0x5.0 mm]、
CKG45N [5.0x3.5 mm]、CKG57N [6.0x5.0 mm]

シリーズ概要

CKGシリーズはMLCC端子電極へ金属フレームを取り付けた製品であり、メガキャップと表すこともあります。金属フレームがメカニカル応力や熱衝撃を緩和するため、非常に優れた高信頼性製品です。さらに2段タイプは同一面積で静電容量が2倍になるため、部品実装面積削減にも効果的です。

特徴

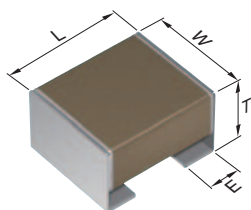
- 金属フレームがメカニカル応力や熱衝撃を緩和
- 2段タイプは同一面積で静電容量が2倍
- 安定した静電容量温度特性や DC バイアス特性を有する C0G 品もラインナップ
- アルミニウム基板への実装も可能
- AEC-Q200準拠

アプリケーション

- X7R品: 大容量を必要とする平滑、デカップリング用途
- C0G品: OBCやワイヤレス給電などのLC共振回路

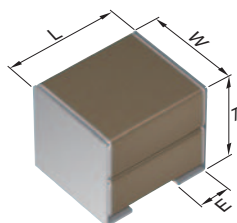
形状と寸法

1 段タイプ



L	製品長さ
W	製品幅
T	製品厚み
E	金属フレーム幅

2 段タイプ



L	製品長さ
W	製品幅
T	製品厚み
E	金属フレーム幅

Dimensions in mm

Type	L	W	T	E
CKG32K	3.60±0.30	2.60±0.30	3.35±0.10	0.80±0.15
CKG45K	5.00±0.50	3.50±0.50	2.90±0.10	1.10±0.30
CKG57K	6.00±0.50	5.00±0.50	3.35±0.15	1.60±0.30
CKG45N	5.00±0.50	3.50±0.50	5.00±0.50	1.10±0.30
CKG57N	6.00±0.50	5.00±0.50	5.00±0.50	1.60±0.30

* 寸法公差は代表値です。

MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



■カタログ品番の呼称法

CKG	57	N	X7R	1V	107	M	500	J	J
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

(1) シリーズ名

(2) 寸法 L x W (mm)

コード	長さ	幅	金属フレーム幅
32	3.60	2.60	0.80
45	5.00	3.50	1.10
57	6.00	5.00	1.60

(3) 構造

コード	タイプ
K	1段
N	2段

(4) 温度特性

温度特性	温度係数または容量変化率	温度範囲
C0G	0±30ppm/°C	-55 to +125°C
X5R	±15%	-55 to +85°C
X7R	±15%	-55 to +125°C
X7S	±22%	-55 to +125°C
X7T	+22, -33%	-55 to +125°C

(5) 定格電圧 (DC)

コード	電圧 (DC)
1C	16V
1E	25V
1V	35V
1H	50V
2A	100V
2E	250V
2W	450V
2J	630V
3A	1000V

(6) 公称静電容量 (pF)

pF (ピコファラド) の単位を用い3文字で表示します。最初の2文字は静電容量の有効数字の1桁目と2桁目を表します。3文字目は有効数字の後に続くゼロの数を表します。小数点を含む場合はRを用いて表します。

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

(7) 静電容量許容差

コード	許容差
J	± 5%
K	± 10%
M	± 20%

(8) 厚み

コード	製品厚み
290	2.90 mm
335	3.35 mm
500	5.00 mm

(9) 包装形式

コード	形態
A	178mm リール、4mm ピッチ
J	330mm リール、8mm ピッチ

(10) 特別指定コード

コード	内容
J	メガキャップ (金属フレーム付)

静電容量範囲チャート

CKG32K [3.6x2.6 mm]、Single type

静電容量		C0G				
(pF)	コード	3A (1kV)	2J (630V)	2W (450V)	2E (250V)	2A (100V)
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					
15,000	153					
22,000	223					
33,000	333					
47,000	473					
68,000	683					

標準厚み 3.35 mm

背景がグレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

製品厚みや静電容量許容差などはP-8以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

静電容量範囲チャート

CKG45K [5.0x3.5 mm]、Single type

静電容量		C0G		
(pF)	コード	2J (630V)	2W (450V)	2E (250V)
33,000	333			
47,000	473			
68,000	683			

標準厚み 2.90 mm

製品厚みや静電容量許容差などはP-8以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

静電容量範囲チャート

CKG57K [6.0x5.0 mm]、Single type

静電容量		C0G		X7R							X7S			X7T		
(pF)	コード	2J (630V)	2E (250V)	2J (630V)	2E (250V)	2A (100V)	1H (50V)	1V (35V)	1E (25V)	1C (16V)	2A (100V)	1H (50V)	1C (16V)	2J (630V)	2W (450V)	2E (250V)
68,000	683															
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															
15,000,000	156															
22,000,000	226															
47,000,000	476															

標準厚み ■ 3.35 mm

■製品厚みや静電容量許容差などはP-8以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

静電容量範囲チャート

CKG45N [5.0x3.5 mm]、Stacked type

静電容量		C0G		
(pF)	コード	2J (630V)	2W (450V)	2E (250V)
66,000	663	■		
94,000	943		■	
140,000	144			■

標準厚み ■ 5.00 mm

■製品厚みや静電容量許容差などはP-8以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

静電容量範囲チャート

CKG57N [6.0x5.0 mm]、Stacked type

静電容量		C0G		X5R				X7R						
(pF)	コード	2J (630V)	2E (250V)	2A (100V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)	2J (630V)	2E (250V)	2A (100V)	1H (50V)	1V (35V)	1E (25V)	1C (16V)
140,000	144													
300,000	304													
470,000	474													
1,000,000	105													
2,200,000	225													
4,700,000	475													
10,000,000	106													
22,000,000	226													
33,000,000	336													
47,000,000	476													
100,000,000	107													

静電容量		X7S				X7T		
(pF)	コード	2A (100V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)	2J (630V)	2W (450V)	2E (250V)
680,000	684							
1,000,000	105							
1,500,000	155							
2,200,000	225							
3,300,000	335							
22,000,000	226							
47,000,000	476							
100,000,000	107							

標準厚み

5.00 mm

背景がグレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

■製品厚みや静電容量許容差などはP-8以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



静電容量範囲テーブル

温度特性: C0G (−55 to +125°C、0±30ppm/°C)

静電容量	寸法 (mm)	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番				
				定格電圧 Edc : 1kV	定格電圧 Edc : 630V	定格電圧 Edc : 450V	定格電圧 Edc : 250V	定格電圧 Edc : 100V
1nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A102J335AJ				
1.2nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A122J335AJ				
1.5nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A152J335AJ				
1.8nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A182J335AJ				
2.2nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A222J335AJ				
2.7nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A272J335AJ				
3.3nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A332J335AJ				
3.9nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A392J335AJ				
4.7nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A472J335AJ				
5.6nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A562J335AJ				
6.8nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A682J335AJ				
8.2nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A822J335AJ				
10nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A103J335AJ				
15nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A153J335AJ				
22nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%	CKG32KC0G3A223J335AJ	CKG32KC0G2J223J335AJ	CKG32KC0G2W223J335AJ		
33nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%		CKG32KC0G2J333J335AJ	CKG32KC0G2W333J335AJ	CKG32KC0G2E333J335AJ	
	5.0x3.5	2.90±0.10	±5%		CKG45KC0G2J333J290JJ			
47nF	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%				CKG32KC0G2E473J335AJ	
	5.0x3.5	2.90±0.10	±5%			CKG45KC0G2W473J290JJ		
66nF	5.0x3.5	5.00±0.50	±5%		CKG45NC0G2J663J500JJ			
	3.6x2.6	3.35±0.10	±5%				CKG32KC0G2A683J335AJ	
68nF	5.0x3.5	2.90±0.10	±5%				CKG45KC0G2E683J290JJ	
	6.0x5.0	3.35±0.15	±5%		CKG57KC0G2J683J335JJ			
94nF	5.0x3.5	5.00±0.50	±5%			CKG45NC0G2W943J500JJ		
	5.0x3.5	5.00±0.50	±10%				CKG45NC0G2E144K500JJ	
140nF	6.0x5.0	5.00±0.50	±10%		CKG57NC0G2J144K500JJ			
	6.0x5.0	5.00±0.50	±10%					
150nF	6.0x5.0	3.35±0.15	±5%				CKG57KC0G2E154J335JJ	
300nF	6.0x5.0	5.00±0.50	±5%				CKG57NC0G2E304J500JJ	

■グレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。
カタログ品番をクリックしますと製品詳細情報をご覧いただけます。

静電容量範囲テーブル

温度特性: X5R (−55 to +85°C、±15%)

静電容量	寸法 (mm)	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番			
				定格電圧 Edc : 100V	定格電圧 Edc : 50V	定格電圧 Edc : 25V	定格電圧 Edc : 16V
10μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%	CKG57NX5R2A106M500JJ			
22μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%		CKG57NX5R1H226M500JJ		
47μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%			CKG57NX5R1E476M500JJ	
100μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%				CKG57NX5R1C107M500JJ

■グレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。
カタログ品番をクリックしますと製品詳細情報をご覧いただけます。

MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



静電容量範囲テーブル

温度特性: X7R (−55 to +125°C、±15%)

静電容量	寸法 (mm)	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番		
				定格電圧 E _{dc} : 630V	定格電圧 E _{dc} : 250V	定格電圧 E _{dc} : 100V
220nF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7R2J224K335JJ		
			±20%	CKG57KX7R2J224M335JJ		
470nF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7R2E474K335JJ		
			±20%	CKG57KX7R2E474M335JJ		
		5.00±0.50	±20%	CKG57NX7R2J474M500JJ		
1μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7R2E105K335JJ		
			±20%	CKG57KX7R2E105M335JJ		
		5.00±0.50	±20%	CKG57NX7R2E105M500JJ		
2.2μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7R2A225K335JJ		
			±20%	CKG57KX7R2A225M335JJ		
		5.00±0.50	±20%	CKG57NX7R2E225M500JJ		
3.3μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7R2A335K335JJ		
			±20%	CKG57KX7R2A335M335JJ		
4.7μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7R2A475K335JJ		
			±20%	CKG57KX7R2A475M335JJ		
		5.00±0.50	±20%	CKG57NX7R2A475M500JJ		
10μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%	CKG57NX7R2A106M500JJ		

カタログ品番をクリックしますと製品詳細情報をご覧いただけます。

静電容量	寸法 (mm)	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番			
				定格電圧 E _{dc} : 50V	定格電圧 E _{dc} : 35V	定格電圧 E _{dc} : 25V	定格電圧 E _{dc} : 16V
4.7μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7R1H475K335JJ			
			±20%	CKG57KX7R1H475M335JJ			
10μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7R1E106K335JJ			
			±20%	CKG57KX7R1E106M335JJ			
		5.00±0.50	±20%	CKG57NX7R1H106M500JJ			
15μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±20%	CKG57KX7R1C156M335JJ			
22μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±20%	CKG57KX7R1E226M335JJ			
			±20%	CKG57NX7R1E226M500JJ			
33μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%	CKG57NX7R1C336M500JJ			
47μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±20%	CKG57KX7R1V476M335JJ			
			±20%	CKG57KX7R1E476M335JJ			
100μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%	CKG57NX7R1V107M500JJ			

カタログ品番をクリックしますと製品詳細情報をご覧いただけます。

静電容量範囲テーブル

温度特性: X7S (−55 to +125°C、±22%)

静電容量	寸法 (mm)	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番			
				定格電圧 E _{dc} : 100V	定格電圧 E _{dc} : 50V	定格電圧 E _{dc} : 25V	定格電圧 E _{dc} : 16V
6.8μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7S2A685K335JJ			
			±20%	CKG57KX7S2A685M335JJ			
10μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7S2A106K335JJ			
			±20%	CKG57KX7S2A106M335JJ			
15μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±20%	CKG57KX7S2A156M335JJ			
22μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%	CKG57NX7S2A226M500JJ			
47μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±20%	CKG57NX7S1H226M500JJ			
			±20%	CKG57KX7S1C476M335JJ			
		5.00±0.50	±20%	CKG57NX7S1E476M500JJ			
100μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%	CKG57NX7S1C107M500JJ			

カタログ品番をクリックしますと製品詳細情報をご覧いただけます。

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



静電容量範囲テーブル

温度特性: X7T (−55 to +125°C、+22, −33%)

静電容量	寸法 (mm)	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番		
				定格電圧 E _{dc} : 630V	定格電圧 E _{dc} : 450V	定格電圧 E _{dc} : 250V
330nF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7T2J334K335JJ		
			±20%	CKG57KX7T2J334M335JJ		
470nF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%	CKG57KX7T2J474K335JJ		
			±20%	CKG57KX7T2J474M335JJ		
680nF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%		CKG57KX7T2W684K335JJ	
			±20%		CKG57KX7T2W684M335JJ	
		5.00±0.50	±20%	CKG57NX7T2J684M500JJ		
1μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%		CKG57KX7T2W105K335JJ	
			±20%		CKG57KX7T2W105M335JJ	
		5.00±0.50	±20%	CKG57NX7T2J105M500JJ		
1.5μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%			CKG57KX7T2E155K335JJ
			±20%			CKG57KX7T2E155M335JJ
		5.00±0.50	±20%		CKG57NX7T2W155M500JJ	
2.2μF	6.0x5.0	3.35±0.15	±10%			CKG57KX7T2E225K335JJ
			±20%			CKG57KX7T2E225M335JJ
		5.00±0.50	±20%	CKG57NX7T2W225M500JJ		
3.3μF	6.0x5.0	5.00±0.50	±20%			CKG57NX7T2E335M500JJ

カタログ品番をクリックしますと製品詳細情報をご覧いただけます。