

Capacitors

2026

コンデンサ Capacitors			
品番表示方法			P.1
形状・寸法関連			P.2
一般用 KGMシリーズ	分類Ⅰ：温度補償用 【CG/CH (JIS)】		P.3 品番表：P10-11
	分類Ⅱ：高誘電率系 【X5R (EIA) [R5]】		P.3 品番表：P12-13
	【X6S [S6] / X6T [T6] (EIA)】		P.4 品番表：P14
	【X7R (EIA) [R7]】		P.4 品番表：P15
	【X7R (KAVX) [K7]】		P.5 品番表：P15
	【X7S [S7] / X7T [T7] (EIA)】		P.5 品番表：P16
薄型 KGTシリーズ	分類Ⅱ：高誘電率系 【X5R [R5] / X6S [S6] / X6T [T6] (EIA)】		P.6 品番表：P17
低損失 KGUシリーズ	分類Ⅰ：温度補償用 【CG/CH (JIS)】		P.7 品番表：P18
車載用 KAMシリーズ	分類Ⅱ：高誘電率系 【X7R [R7] / X7T [T7] (EIA)】		P.8 品番表：P19
3端子 KGNシリーズ	分類Ⅱ：高誘電率系 【X5R [R5] / X6S [S6] (EIA)】		P.9 品番表：P20
試験方法および規格、構造図			P.21 – P.29
包装形態			P.30 – P.31
取り扱いの注意事項			P.32 – P.35
本カタログご使用上の注意事項			P.36
Webサイトのご案内			P.37

本カタログに記載以外の容量および仕様のご要望等ありましたら
可能な範囲で対応させていただきますので営業にお問い合わせください。

Webサイトのご紹介

『積層セラミックチップコンデンサ (MLCC)』の静電容量や
サイズ等の特性値から品名・各種データ・環境資料などを
検索できます。

<https://ele.kyocera.com/ja/product/capacitor/mlcc/>



積層セラミックチップコンデンサ

品番表示方法

■特長

- 積層セラミックチップコンデンサは高純度で極めて微細で均一なセラミックス原料と内部電極とのモノリシックな構造により高信頼性を実現しています。
- 誘電率の高い材料と高精度生産技術により小型大容量を実現しています。
- 原料から出荷まで、一貫した生産ラインとなっており、徹底したきめの細かい品質管理のもとで生産しています。
- 京セラでは5つのシリーズについて、それぞれ形式、温度特性、定格電圧の組み合わせで、豊富な品種を取り揃えていますので、細かい設計仕様にも対応できます。ご使用目的、条件などにあわせてお選びください。



(例)

KGM 03 C R5 0J 225 M H □□□□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ 個別仕様 / 当社管理記号

・品番では、数字の「1」、「0」と混同しないよう、アルファベットの「I」、「O」は使用しておりません。

- ①シリーズ名 : KGMシリーズ(一般用)
- ②形式 : 0603形
- ③厚み(max.) : 0.39mm
- ④温度特性 : 使用温度範囲: -55 ~ 85°C / 容量変化率: ±15% / 基準温度: 25°C
- ⑤定格電圧 : 6.3Vdc
- ⑥公称静電容量 : 2.2μF
- ⑦静電容量許容差 : ±20%
- ⑧包装形態 : 材質:紙 / テープ幅8mm / 2mmピッチ / リール径φ180

①シリーズ名

記号	特徴
KGM	一般用
KGT	薄型
KGU	低損失
KAM	車載用
KGN	3端子

④温度特性

温度補償用			
記号	使用温度範囲 (°C)	温度係数 (ppm/°C)	許容差 (ppm/°C)
CG	-55 ~ 125	0	±30
CH			±60

・温度係数は20°Cと85°Cの2点の測定値により決定する。

温度特性K7の測定条件

電圧印加およびステップ

ステップ	C	電圧印加	温度(°C)
1	C0	なし	基準温度
2	-		基準温度
3	C1	定格電圧の50%	最低使用温度
4	C2		基準温度
5	C1		最高使用温度

$$\text{静電容量変化率(\%)} = (C1 - C2) / C0 \times 100$$

C0: ステップ1における静電容量値
C1: ステップ3 ~ 5における静電容量値
C2: ステップ4における静電容量値

②形式

記号	JIS	EIA
02	0402	01005
03	0603	0201
05	1005	0402
15	1608	0603
21	2012	0805
31	3216	1206
32	3225	1210

高誘電率系			
記号	使用温度範囲 (°C)	容量変化率 (%)	基準温度 (°C)
R5	-55 ~ 85	±15	25
S6	-55 ~ 105	±22	
T6		+22/ -33	
R7	-55 ~ 125	±15	
K7*		±15	
S7		±22	
T7		+22/ -33	

・特殊仕様: 定格電圧50%印加における静電容量変化率の範囲

③厚み (max.)

厚み記号	形式	JIS	厚み (mm max.)
A	02	0402	0.22
	03	0603	0.33
	05	1005	0.55
	15	1608	0.9
	21	2012	1.45
	31	3216	1.8
	32	3225	2.7
B	03	0603	0.35
	05	1005	0.65
C	03	0603	0.39
	05	1005	0.7
	15	1608	1.0
D	03	0603	0.55
	05	1005	0.8
F	31	3216	1.75
H	31	3216	1.9
K	21	2012	1.4
X	05	1005	0.22
	03	0603	0.22
Y	05	1005	0.33
	03	0603	0.22
Z	05	1005	0.5

⑤定格電圧

記号	電圧
0E	2.5 Vdc
0G	4 Vdc
0J	6.3 Vdc
1A	10 Vdc
1C	16 Vdc
1E	25 Vdc
1V	35 Vdc
1H	50 Vdc
2A	100 Vdc

・サイズ、静電容量が同一の製品は定格電圧の高い方の製品で代用することがあります。

⑥公称静電容量 (例)

記号	静電容量値
R50	0.5 pF
1R0	1 pF
100	10 pF
101	100 pF
102	1 nF
103	10 nF
104	0.1 μF
105	1 μF
106	10 μF
107	100 μF

容量は、「pF」の単位を用い3文字で表します。
最初の2文字は、静電容量の有効数字の1、2桁目、3文字目は、有効数字の後に続くゼロの数を表します。
(例) 102 = 10 00 = 1,000pF = 1nF

小数点を含む場合は、小数点の位置を「R」で表し、数字は全て有効数字となります。
(例) 1R0 = 1.0 = 1.0pF

⑦静電容量許容差

記号	許容差
A	±0.05 pF
B	±0.1 pF
C	±0.25 pF
D	±0.5 pF
G	±2 %
J	±5 %
K	±10 %
M	±20 %

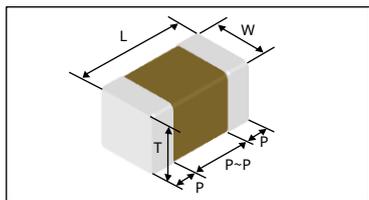
⑧包装形態(テーピング)

記号	適応形式	ピッチ	テープ幅	材質	リール径
T	15 ~ 31	4mm	8mm	紙	φ180
H	02 ~ 05	2mm			
Q	03	1mm	8mm	プラスチック	
U	21 ~ 32	4mm			
P	02	1mm			
M	15 / 21	4mm	8mm	紙	
N	02 ~ 05	2mm			
W	03	1mm	8mm	プラスチック	
L	21 ~ 32	4mm			

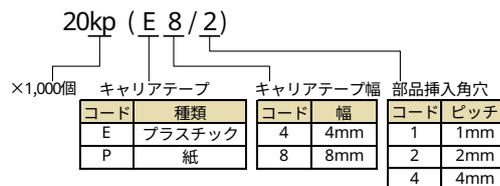
積層セラミックチップコンデンサ

形状・寸法関連

■2端子 (KGM/KGT/KGU/KAMシリーズ)



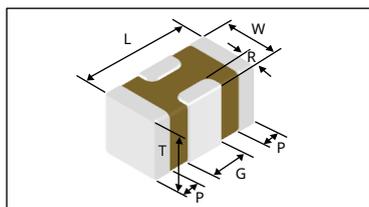
■包装数量記号



形式	コード		厚み記号	寸法規格 (mm)						包装形態	
	JIS	EIA		L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.	φ180リール	φ330リール
02	0402	01005	A	0.4 ±0.02	0.2 ±0.02	0.2 ±0.02	0.07	0.14	0.13	40kp (E4/1)	-
										20kp (P8/2)	80kp (P8/2)
03	0603	0201	Y	0.6 ±0.03	0.3 ±0.03	0.22 max.	0.1	0.2	0.2	30kp (P8/1)	150kp (P8/1)
			A			0.3 ±0.03				15kp (P8/2)	50kp (P8/2)
			B	0.6 ±0.05	0.3 ±0.05	0.3 ±0.05	0.13	0.23	0.19		
			Y*			0.22 max.				15kp (P8/2)	50kp (P8/2)
			C	0.6 ±0.09	0.3 ±0.09	0.3 ±0.09	0.13	0.23	0.19		
			D	0.6 ±0.09	0.3 ±0.09	0.5 ±0.05	0.13	0.23	0.19	10kp (P8/2)	-
05	1005	0402	Y	1.0 ±0.05	0.5 ±0.05	0.33 max.	0.15	0.35	0.3	10kp (P8/2)	50kp (P8/2)
			A			0.5 ±0.05				10kp (P8/2)	50kp (P8/2)
			X	1.0 ±0.1	0.5 ±0.05	0.22 max.	0.15	0.35	0.3		
			B	1.0 ±0.15	0.5 ±0.15	0.5 ±0.15				10kp (P8/2)	40kp (P8/2)
			Y*			0.33 max.					
			Z	1.0 ±0.2	0.5 ±0.2	0.5 max.	0.15	0.35	0.3	10kp (P8/2)	50kp (P8/2)
			A*			0.55 max.					50kp (P8/2)
			C	1.0 ±0.2	0.5 ±0.2	0.5 ±0.2	0.15	0.35	0.3	10kp (P8/2)	40kp (P8/2)
15	1608	0603	A	1.6 ±0.1	0.8 ±0.1	0.8 ±0.1	0.2	0.6	0.5	4kp (P8/4)	10kp (P8/4)
			C	1.6 ±0.2	0.8 ±0.2	0.8 ±0.2					
21	2012	0805	K	2.0 ±0.15	1.25 ±0.15	1.25 ±0.15	0.2	0.75	0.7	3kp (E8/4)	10kp (E8/4)
			A	2.0 ±0.2	1.25 ±0.2	1.25 ±0.2					
31	3216	1206	F	3.2 ±0.2	1.6 ±0.15	1.6 ±0.15	0.3	0.85	1.4	2.5kp (E8/4)	5kp (E8/4)
			A		1.6 ±0.2	1.6 ±0.2					
			H	3.2 ±0.3	1.6 ±0.3	1.6 ±0.3	0.3	0.85	1.9	2kp (E8/4)	-
32	3225	1210	A	3.2 ±0.3	2.5 ±0.2	2.5 ±0.2	0.3	1.0	1.4	1kp (E8/4)	4kp (E8/4)

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

■3端子 (KGNシリーズ)



形式	コード		厚み記号	寸法規格 (mm)						包装形態	
	JIS	EIA		L	W	T	G	P	R	φ180リール	φ330リール
05	1005	0402	Z	1.0 ±0.1	0.5 ±0.2	0.5 max.					
			B	1.0 ±0.15	0.5 ±0.15	0.5 ±0.15	0.3±0.1	0.15±0.1	≥0.05	10kp (P8/2)	-
			C	1.0 ±0.2	0.5 ±0.2	0.5 ±0.2					

■tanδ記号

記号	tanδ値 (max.)
3	5 %
5	7.5 %
7	10 %
8	12.5 %
9	15 %
10	20 %

積層セラミックチップコンデンサ

一般用

KGMシリーズ



■特長

L×W: 0.4mm×0.2mmの超小型から3.2mm×2.5mmまで、温度特性、各定格電圧、包装形態等、豊富に取り揃えていますので、ご使用目的にあった商品を選択できます。

■用途

民生電子機器から産業用まで幅広い分野で、ご使用いただける京セラスタンダードタイプです。

分類Ⅰ：温度補償用 CG/CH(JIS) 特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	CG/CH (JIS)																								
		静電容量値 (記号)																								
		1pF (101)	1.5pF (1R5)	2pF (2R0)	3pF (3R0)	4pF (4R0)	5pF (5R0)	6pF (6R0)	7pF (7R0)	8pF (8R0)	9pF (9R0)	10pF (100)	12pF (120)	15pF (150)	18pF (180)	22pF (220)	27pF (270)	33pF (330)	39pF (390)	47pF (470)	56pF (560)	68pF (680)	82pF (820)	100pF (101)	120pF (121)	150pF (151)
0402 (KGM02)	50 (1H)	A										A														
	25 (1E)	A										A														
	16 (1C)	A										A														

分類Ⅱ：高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品1 ■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	X5R (EIA) [R5]																		
		静電容量値 (記号)																		
		100pF (101)	150pF (151)	220pF (221)	330pF (331)	470pF (471)	680pF (681)	1nF (102)	1.5nF (152)	2.2nF (222)	3.3nF (332)	4.7nF (472)	6.8nF (682)	10nF (103)	15nF (153)	22nF (223)	33nF (333)	47nF (473)	68nF (683)	0.1μF (104)
0402 (KGM02)	16 (1C)	A8				A8				A8				A8						
	10 (1A)	A8				A8				A8				A8						
	6.3 (0J)	A8				A8				A8				A8						

JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	X5R (EIA) [R5]																	
		静電容量値 (記号)																	
		22nF (223)	33nF (333)	47nF (473)	68nF (683)	0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)	15μF (156)	22μF (226)	47μF (476)	100μF (107)			
0603 (KGM03)	25 (1E)	C8						C10											
	16 (1C)	C8						C10											
	10 (1A)	A7	A7	A7	A7	A7	A7	A8	B8	B8	C8	D9							
	6.3 (0J)	A7						C8			D*7								
	4 (0G)	A7						C8			D*7								
1005 (KGM05)	35 (1V)	A7						C8											
	25 (1E)	A7						C8											
	16 (1C)	A8						C8											
	10 (1A)	A8						C8											
	6.3 (0J)	A8						C8			B8								
1608 (KGM15)	35 (1V)	A8						C8			B8								
	25 (1E)	A8						C8			B8								
	16 (1C)	A8						C8			B8								
	10 (1A)	A8						C8			B8								
	6.3 (0J)	A8						C8			B8								
2012 (KGM21)	35 (1V)	A8						C8			B8								
	25 (1E)	A8						C8			B8								
	16 (1C)	A8						C8			B8								
	10 (1A)	A8						C8			B8								
	6.3 (0J)	A8						C8			B8								
3216 (KGM31)	100 (2A)	A3						A3			A8								
	50 (1H)	A3						A3			A8								
	25 (1E)	F3						A8			A8								
	16 (1C)	A3						A3			A8								
	50 (1H)	A3						A3			A8								
3225 (KGM32)	35 (1V)	A3						A3			A8								
	25 (1E)	A3						A3			A8								
	16 (1C)	A3						A3			A8								
	50 (1H)	A3						A3			A8								

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

静電容量範囲表の記号は、製品厚み(T寸法)とtanδを意味します。詳細は“品番表”をご参照ください。

温度補償用: [KGMシリーズ 分類Ⅰ: 温度補償用 CG/CH(JIS) 特性]

高誘電率系: [KGMシリーズ 分類Ⅱ: 高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性]

(例) KGM02の“A”の場合; “A”: T寸法を表します。 T: 0.2±0.02mm

(例) KGM03の“A7”の場合; “A”: T寸法、“7”: tanδ値を表します。 T: 0.3±0.03mm, tanδ: 10.0% max.

試験の項目、規格、測定条件は“試験方法および規格”をご参照ください。

温度補償用: 標準仕様品1: [分類Ⅰ: 温度補償用 KGM / KGUシリーズ 標準仕様品1]

高誘電率系: 標準仕様品1: [分類Ⅱ: 高誘電率系 KGM / KGTシリーズ 標準仕様品1]

標準仕様品2: [分類Ⅱ: 高誘電率系 KGM / KGTシリーズ 標準仕様品2]

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

分類 II：高誘電率系 X6S(EIA) [S6]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品 2

		X6S (EIA) [S6]									
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)									
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)	22μF (226)	47μF (476)	100μF (107)
0603 (KGM03)	10 (1A)				C10						
	6.3 (0J)				C10						
	4 (0G)				C10						
	2.5 (0E)						D9				
1005 (KGM05)	25 (1E)				A8						
	16 (1C)			A8	A*8						
	10 (1A)			A8	A8		C8				
	6.3 (0J)						B8; C8	C8			
1608 (KGM15)	4 (0G)								D8		
	16 (1C)					C8	C9				
	10 (1A)						C9	C8			
	6.3 (0J)							C8			
	4 (0G)							C8	C8		
2012 (KGM21)	2.5 (0E)								C8	C8	
	25 (1E)						K8	A8			
	16 (1C)							A8			
	10 (1A)							A8			
	6.3 (0J)							A8			
	4 (0G)								A7	A8	

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

分類 II：高誘電率系 X6T(EIA) [T6]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品 2

		X6T (EIA) [T6]				
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)				
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)
0603 (KGM03)	10 (1A)		C8			
	4 (0G)				B8	C8
	2.5 (0E)					

分類 II：高誘電率系 X7R(EIA) [R7]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品 1 ■ 標準仕様品 2

		X7R (EIA) [R7]								
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)								
		100pF (101)	150pF (151)	220pF (221)	330pF (331)	470pF (471)	680pF (681)	1nF (102)	1.5nF (152)	2.2nF (222)
0402 (KGM02)	16 (1C)				A8					A8

		X7R (EIA) [R7]									
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)									
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)	22μF (226)		
1005 (KGM05)	25 (1E)	A8									
	6.3 (0J)			A8	A8						
1608 (KGM15)	25 (1E)				A7						
	10 (1A)					A7					
2012 (KGM21)	50 (1H)				A3						
	25 (1E)						A7				
	16 (1C)						K7	A8			
3216 (KGM31)	6.3 (0J)							A8			
	50 (1H)						A3	A3			
	25 (1E)						A3	A3			
3225 (KGM32)	16 (1C)							A8			
	10 (1A)								A5		
	6.3 (0J)								A8		
	50 (1H)							A3			
	25 (1E)							A8			

静電容量範囲表の記号は、製品厚み(T寸法)とtanδを意味します。詳細は”品番表”をご参照ください。

高誘電率系：S6特性：[KGMシリーズ 分類 II：高誘電率系 X6S(EIA) [S6]特性]

T6特性：[KGMシリーズ 分類 II：高誘電率系 X6T(EIA) [T6]特性]

R7特性：[KGMシリーズ 分類 II：高誘電率系 X7R(EIA) [R7]特性]

(例) KGM15の“C9”の場合；“C”：T寸法、“9”：tanδ値を表します。T: 0.8±0.2mm, tanδ: 15.0% max.

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。

高誘電率系：標準仕様品1：[分類 II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品1]

標準仕様品2：[分類 II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品2]

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

分類 II：高誘電率系 X7R(KAVX) [K7]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品 2

		X7R (KAVX) [K7]								
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)								
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)	22μF (226)	
1005 (KGM05)	10 (1A)					B3				
1608 (KGM15)	16 (1C)						C8			
	10 (1A)							C9		
2012 (KGM21)	10 (1A)								A8	
3216 (KGM31)	100 (2A)					A3	H3			
	50 (1H)					A3				

・ K7特性は定格電圧50%印加における静電容量変化率を規定した特殊仕様となります。
 詳細は“品番表示方法”「④温度特性」をご参照ください。

分類 II：高誘電率系 X7S(EIA) [S7]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品 1 ■ 標準仕様品 2

		X7S (EIA) [S7]						
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)						
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	
0603 (KGM03)	6.3 (0J)	A7						
1005 (KGM05)	10 (1A)					B3		
	6.3 (0J)				A8	B3		
	4 (0G)				A8	B3		
2012 (KGM21)	100 (2A)				A3			
3216 (KGM31)	100 (2A)					A3	H3	

分類 II：高誘電率系 X7T(EIA) [T7]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品 2

		X7T (EIA) [T7]								
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)								
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)	22μF (226)	
0603 (KGM03)	6.3 (0J)				C8					
1005 (KGM05)	10 (1A)						C8			
1608 (KGM15)	16 (1C)						C8			
	10 (1A)						C8	C9		
2012 (KGM21)	6.3 (0J)						C8	C9		
	10 (1A)								A8	
	6.3 (0J)								A8	

静電容量範囲表の記号は、製品厚み(T寸法)とtanδを意味します。詳細は“品番表”をご参照ください。

高誘電率系：K7特性：[KGMシリーズ 分類 II：高誘電率系 X7R(KAVX) [K7]特性]

S7特性：[KGMシリーズ 分類 II：高誘電率系 X7S(EIA) [S7]特性]

T7特性：[KGMシリーズ 分類 II：高誘電率系 X7T(EIA) [T7]特性]

(例) KGM15の“C9”の場合；“C”：T寸法、“9”：tanδ値を表します。T: 0.8±0.2mm, tanδ: 15.0% max.

試験の項目、規格、測定条件は“試験方法および規格”をご参照ください。

高誘電率系：標準仕様品1：[分類 II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品1]

標準仕様品2：[分類 II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品2]

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

■特長

セラミックスの持つ特性の良さはそのままに、厚みを薄く設計しています。様々な薄型化のニーズにお応えしています。

■用途

メモリーカード、液晶パネル周辺、高周波モジュール等薄型化を必要とする回路など。

分類 II：高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品1 ■ 標準仕様品2

		X5R (EIA) [R5]						
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)						
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)
0603 (KGT03)	6.3 (0J)	Y8			Y*7			
1005 (KGT05)	6.3 (0J)				Y8	Y8	Y*9	Z9

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

分類 II：高誘電率系 X6S(EIA) [S6]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品2

		X6S (EIA) [S6]						
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)						
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)
0603 (KGT03)	4 (0G)	Y8						

分類 II：高誘電率系 X6T(EIA) [T6]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品2

		X6T (EIA) [T6]						
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)						
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)
0603 (KGT03)	4 (0G)				Y*8			
1005 (KGT05)	4 (0G)				X8			
	2.5 (0E)							Z8

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

静電容量範囲表の記号は、製品厚み(T寸法)とtanδを意味します。詳細は”品番表”をご参照ください。

高誘電率系：R5特性：[KGTシリーズ 分類 II：高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性]

S6特性：[KGTシリーズ 分類 II：高誘電率系 X6S(EIA) [S6]特性]

T6特性：[KGTシリーズ 分類 II：高誘電率系 X6T(EIA) [T6]特性]

(例) KGT03の“Y8”の場合；“Y”：T寸法、“8”：tanδ値を表します。T: 0.22max., tanδ: 12.5% max.

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。

高誘電率系：標準仕様品1：[分類 II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品1]

標準仕様品2：[分類 II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品2]

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

■特長

0.4mm×0.2mm 超小型の低ESR(High-Q)品を実現。
通信機器送信回路部の効率を改善します。

■用途

移動体通信機器のパワーアンプ周辺回路
(インピーダンスマッチング用途等)
●その他無線機器送信回路

分類 I : 温度補償用 CG/CH(JIS)特性

●静電容量範囲表

■標準仕様品 1

		CG/CH (JIS)																
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値 (記号)																
		0.2pF (R20)	0.5pF (R50)	1pF (1R0)	1.5pF (1R5)	2pF (2R0)	3pF (3R0)	4pF (4R0)	5pF (5R0)	6pF (6R0)	7pF (7R0)	8pF (8R0)	9pF (9R0)	10pF (100)	12pF (120)	15pF (150)	18pF (180)	22pF (220)
0402 (KGU02)	25 (1E)	A						A									A	
	16 (1C)	A						A									A	

静電容量範囲表の記号は、製品厚み(T寸法)とtanδを意味します。詳細は“品番表”をご参照ください。
温度補償用: [KGUシリーズ 分類 I : 温度補償用 CG/CH(JIS) 特性]

(例) KGU02の“A”の場合; “A”: T寸法を表します。 T: 0.2±0.02mm

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
温度補償用: 標準仕様品 1: [分類 I : 温度補償用 KGM / KGUシリーズ 標準仕様品 1]

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

■特長

独自の材料と製造技術により、車載要求の高信頼性環境下でも機器の性能を十分に引き出す製品を提供します。

■用途

●ECU、ADAS、ESC、ABS、液晶パネル

分類II：高誘電率系 X7R(EIA) [R7]特性

●静電容量範囲表 ■標準仕様品1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	X7R (EIA) [R7]							
		静電容量値 (記号)							
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)	
0603 (KAM03)	6.3 (0J)	A7							
	4 (0G)	A7							
	2.5 (0E)	A7							
1005 (KAM05)	10 (1A)			A7	C7				
	6.3 (0J)			A7	A5				
	4 (0G)			A7	A5				
	2.5 (0E)			A7	A5				
1608 (KAM15)	16 (1C)				A7				
	10 (1A)				A7	A7			
	6.3 (0J)				A7	A7	C7		
	4 (0G)				A7	A7	C7		
2012 (KAM21)	2.5 (0E)				A7	A7	C7		
	10 (1A)								A7

分類II：高誘電率系 X7T(EIA) [T7]特性

●静電容量範囲表 ■標準仕様品1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	X7T (EIA) [T7]								
		静電容量値 (記号)								
		0.1μF (104)	0.22μF (224)	0.47μF (474)	1μF (105)	2.2μF (225)	4.7μF (475)	10μF (106)	22μF (226)	
0603 (KAM03)	10 (1A)			C8						
	6.3 (0J)		A8	C8	C8					
	4 (0G)		A8	C8	C8					
	2.5 (0E)		A8	C8	C8					
1005 (KAM05)	10 (1A)					C8				
	6.3 (0J)					C8	C8			
	4 (0G)					C8	C8	C8		
	2.5 (0E)					C8	C8	C8		
1608 (KAM15)	6.3 (0J)							C8	C8	
	4 (0G)							C8	C8	
	2.5 (0E)							C8	C8	
2012 (KAM21)	6.3 (0J)									A8
	4 (0G)									A8
	2.5 (0E)									A8

静電容量範囲表の記号は、製品厚み(T寸法)とtanδを意味します。詳細は”品番表”をご参照ください。

高誘電率系: R7特性: [KAMシリーズ 分類II: 高誘電率系 X7R(EIA) [R7]特性]
T7特性: [KAMシリーズ 分類II: 高誘電率系 X7T(EIA) [T7]特性]

(例) KAM05の“A5”の場合; “A”: T寸法, “5”: tanδ値を表します。T: 0.5±0.05mm, tanδ: 7.5% max.

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。

高誘電率系: 標準仕様品1: [分類II: 高誘電率系 KAMシリーズ 標準仕様品1]

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

■特長

1005形で定格電流最大2Aを実現しています。
独自の回路構成により、広域（200kHz～3GHz）でのノイズ除去が可能です。
小型低背型で、小型、薄型電子機器への搭載に適しています。

■用途

●スマートフォン、タブレット、ウェアラブル機器等の
高速動作プロセッサ周辺の電源ラインのデカップリング用途

分類II：高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品1

X5R (EIA) [R5]				
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値(記号)		
		1μF (105)	4.3μF (435)	10μF 15μF (106) (156)
1005 (KGN05)	4 (0G)	Z	C	B

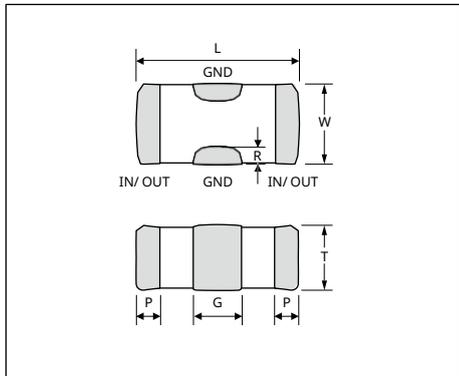
分類II：高誘電率系 X6S(EIA) [S6]特性

● 静電容量範囲表 ■ 標準仕様品1

X6S (EIA) [S6]				
JIS形式 (シリーズ記号)	定格電圧 [Vdc] (記号)	静電容量値(記号)		
		1μF (105)	4.3μF (435)	10μF 15μF (106) (156)
1005 (KGN05)	4 (0G)	Z		
	2.5 (0E)	Z	C	

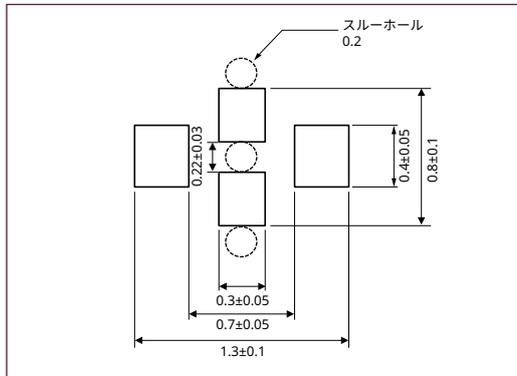
■形状・寸法

(単位：mm)



■推奨ランドパターン

(単位：mm)



静電容量範囲表の記号は、製品厚み(T寸法)とtanδを意味します。詳細は”品番表”をご参照ください。

高誘電率系：R5特性：[KGNシリーズ 分類II：高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性]
S6特性：[KGNシリーズ 分類II：高誘電率系 X6S(EIA) [S6]特性]

(例) KGN05の“Z”の場合；“Z”：T寸法を表します。T: 0.5mm max.

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。

高誘電率系：標準仕様品1：[分類II：高誘電率系 KGNシリーズ 標準仕様品1]

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

積層セラミックチップコンデンサ

一般用

KGMシリーズ



分類 I : 温度補償用 CG/CH(JIS) 特性

品番表

一般用 KGM02シリーズ 温度特性 : CA: CG/CH 公差 □ : B:±0.1pF/C:±0.25pF/D:±0.5pF/J:±5%/K:±10%

■ 標準仕様品 1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み記号	寸法[mm]						Q min.	高温 負荷	包装形態 (個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
0402 (KGM02)	50	1 pF	B/C	KGM02ACΔ1H1R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
		1.5 pF	B/C	KGM02ACΔ1H1R5□#											
		2 pF	B/C	KGM02ACΔ1H2R0□#											
		3 pF	B/C	KGM02ACΔ1H3R0□#											
		4 pF	B/C	KGM02ACΔ1H4R0□#											
		5 pF	B/C	KGM02ACΔ1H5R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
		6 pF	C/D	KGM02ACΔ1H6R0□#											
		7 pF	C/D	KGM02ACΔ1H7R0□#											
		8 pF	C/D	KGM02ACΔ1H8R0□#											
		9 pF	C/D	KGM02ACΔ1H9R0□#											
		10 pF	J/K	KGM02ACΔ1H100□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
		12 pF	J/K	KGM02ACΔ1H120□#											
		15 pF	J/K	KGM02ACΔ1H150□#											
		18 pF	J/K	KGM02ACΔ1H180□#											
		22 pF	J/K	KGM02ACΔ1H220□#											
		27 pF	J/K	KGM02ACΔ1H270□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	1000	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
		33 pF	J/K	KGM02ACΔ1H330□#											
		39 pF	J/K	KGM02ACΔ1H390□#											
		47 pF	J/K	KGM02ACΔ1H470□#											
		56 pF	J/K	KGM02ACΔ1H560□#											
		68 pF	J/K	KGM02ACΔ1H680□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	1000	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
		82 pF	J/K	KGM02ACΔ1H820□#											
100 pF	J/K	KGM02ACΔ1H101□#													
120 pF	J/K	KGM02ACΔ1H121□#													
150 pF	J/K	KGM02ACΔ1H151□#													
180 pF	J/K	KGM02ACΔ1H181□#													
220 pF	J/K	KGM02ACΔ1H221□#													

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
標準仕様品1:[分類 I : 温度補償用 KGM / KGUシリーズ 標準仕様品1]

高温負荷 : 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

Q min.: “400 + 20C”の“C”は 公称静電容量値 (pF)を表します。

(例) “10pF”の場合; 400+20×10 = 600

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

積層セラミックチップコンデンサ

一般用

KGMシリーズ



分類 I : 温度補償用 CG/CH(JIS) 特性

品番表

一般用 KGM02シリーズ 温度特性 : CA: CG/CH 公差 □ : B: ±0.1pF / C: ±0.25pF / D: ±0.5pF / J: ±5% / K: ±10%

■ 標準仕様品 1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み記号	寸法[mm]						Q min.	高温 負荷	包装形態 (個数):#		
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール	
0402 (KGM02)	25	1 pF	B/C	KGM02ACΔ1E1R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)	
		1.5 pF	B/C	KGM02ACΔ1E1R5□#												
		2 pF	B/C	KGM02ACΔ1E2R0□#												
		3 pF	B/C	KGM02ACΔ1E3R0□#												
		4 pF	B/C	KGM02ACΔ1E4R0□#												
		5 pF	B/C	KGM02ACΔ1E5R0□#												
	16	25	6 pF	C/D	KGM02ACΔ1E6R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
			7 pF	C/D	KGM02ACΔ1E7R0□#											
			8 pF	C/D	KGM02ACΔ1E8R0□#											
			9 pF	C/D	KGM02ACΔ1E9R0□#											
			10 pF	J/K	KGM02ACΔ1E100□#	A										
			12 pF	J/K	KGM02ACΔ1E120□#											
	16	16	15 pF	J/K	KGM02ACΔ1E150□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
			18 pF	J/K	KGM02ACΔ1E180□#											
			22 pF	J/K	KGM02ACΔ1E220□#											
			27 pF	J/K	KGM02ACΔ1E270□#											
			33 pF	J/K	KGM02ACΔ1E330□#	A										
			39 pF	J/K	KGM02ACΔ1E390□#											
			47 pF	J/K	KGM02ACΔ1E470□#											
			56 pF	J/K	KGM02ACΔ1E560□#											
			68 pF	J/K	KGM02ACΔ1E680□#											
			82 pF	J/K	KGM02ACΔ1E820□#											
100 pF			J/K	KGM02ACΔ1E101□#	A											
120 pF			J/K	KGM02ACΔ1E121□#												
150 pF			J/K	KGM02ACΔ1E151□#												
180 pF			J/K	KGM02ACΔ1E181□#												
220 pF	J/K	KGM02ACΔ1E221□#														
16	25	1 pF	B/C	KGM02ACΔ1C1R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)	
		1.5 pF	B/C	KGM02ACΔ1C1R5□#												
		2 pF	B/C	KGM02ACΔ1C2R0□#												
		3 pF	B/C	KGM02ACΔ1C3R0□#												
		4 pF	B/C	KGM02ACΔ1C4R0□#												
		5 pF	B/C	KGM02ACΔ1C5R0□#												
	16	25	6 pF	C/D	KGM02ACΔ1C6R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
			7 pF	C/D	KGM02ACΔ1C7R0□#											
			8 pF	C/D	KGM02ACΔ1C8R0□#											
			9 pF	C/D	KGM02ACΔ1C9R0□#											
			10 pF	J/K	KGM02ACΔ1C100□#	A										
			12 pF	J/K	KGM02ACΔ1C120□#											
	16	16	15 pF	J/K	KGM02ACΔ1C150□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
			18 pF	J/K	KGM02ACΔ1C180□#											
			22 pF	J/K	KGM02ACΔ1C220□#											
			27 pF	J/K	KGM02ACΔ1C270□#											
			33 pF	J/K	KGM02ACΔ1C330□#	A										
			39 pF	J/K	KGM02ACΔ1C390□#											
			47 pF	J/K	KGM02ACΔ1C470□#											
			56 pF	J/K	KGM02ACΔ1C560□#											
			68 pF	J/K	KGM02ACΔ1C680□#											
			82 pF	J/K	KGM02ACΔ1C820□#											
100 pF			J/K	KGM02ACΔ1C101□#	A											
120 pF			J/K	KGM02ACΔ1C121□#												
150 pF			J/K	KGM02ACΔ1C151□#												
180 pF			J/K	KGM02ACΔ1C181□#												
220 pF	J/K	KGM02ACΔ1C221□#														

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
標準仕様品1: [分類 I : 温度補償用 KGM / KGUシリーズ 標準仕様品1]

高温負荷: 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

Q min.: “400 + 20C”の“C”は 公称静電容量値 (pF)を表します。

(例) “10pF”の場合; 400+20×10 = 600

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

積層セラミックチップコンデンサ

一般用

KGMシリーズ



分類II：高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性

品番表

一般用 KGM02～03シリーズ 温度特性：R5 公差 □：K:±10% / M:±20%

■ 標準仕様品1 □ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
0402 (KGM02)	16	100 pF	K/M	KGM02AR51C101□#	A8	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	12.5	×1.5	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
		150 pF	K/M	KGM02AR51C151□#											
		220 pF	K/M	KGM02AR51C221□#											
		330 pF	K/M	KGM02AR51C331□#											
		470 pF	K/M	KGM02AR51C471□#											
		680 pF	K/M	KGM02AR51C681□#											
		1 nF	K/M	KGM02AR51C102□#	A8										
		1.5 nF	K/M	KGM02AR51C152□#											
		2.2 nF	K/M	KGM02AR51C222□#											
		3.3 nF	K/M	KGM02AR51C332□#											
	4.7 nF	K/M	KGM02AR51C472□#												
	6.8 nF	K/M	KGM02AR51C682□#												
	10 nF	K/M	KGM02AR51C103□#	A8											
	10	100 pF	K/M	KGM02AR51A101□#	A8	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	12.5	×1.5	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
		150 pF	K/M	KGM02AR51A151□#											
		220 pF	K/M	KGM02AR51A221□#											
		330 pF	K/M	KGM02AR51A331□#											
		470 pF	K/M	KGM02AR51A471□#											
		680 pF	K/M	KGM02AR51A681□#											
		1 nF	K/M	KGM02AR51A102□#	A8										
		1.5 nF	K/M	KGM02AR51A152□#											
		2.2 nF	K/M	KGM02AR51A222□#											
		3.3 nF	K/M	KGM02AR51A332□#											
	4.7 nF	K/M	KGM02AR51A472□#												
	6.8 nF	K/M	KGM02AR51A682□#												
	10 nF	K/M	KGM02AR51A103□#	A8											
	0.1 μF	K/M	KGM02AR51A104□#	A8											
	6.3	15 nF	K/M	KGM02AR50J153□#	A8	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	12.5	×1.3	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
		22 nF	K/M	KGM02AR50J223□#											
		33 nF	K/M	KGM02AR50J333□#											
47 nF		K/M	KGM02AR50J473□#												
68 nF		K/M	KGM02AR50J683□#												
0.1 μF		K/M	KGM02AR50J104□#	A8											
0.22 μF		K/M	KGM02AR50J224□#	A8											
0.47 μF		M	KGM02AR50J474M#												
0603 (KGM03)	25	0.22 μF	K/M	KGM03CR51E224□#	C8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19	12.5	×1.0	H(15kp)	N(50kp)
		0.22 μF	K/M	KGM03CR51C224□#	C8										
		1 μF	K/M	KGM03CR51C105□#	C10										
	10	22 nF	K/M	KGM03AR51A223□#	A7	0.6±0.03	0.3±0.03	0.3±0.03	0.1	0.2	0.2	10.0	×1.3	H(15kp) / Q(30kp)	N(50kp) / W(150kp)
		33 nF	K/M	KGM03AR51A333□#											
		47 nF	K/M	KGM03AR51A473□#											
		68 nF	K/M	KGM03AR51A683□#											
		0.1 μF	K/M	KGM03AR51A104□#	A7										
		0.22 μF	K/M	KGM03AR51A224□#											
	1 μF	K/M	KGM03BR51A105□#	B8											
	0.22 μF	K/M	KGM03CR51A225□#	C9											
	6.3	0.47 μF	K/M	KGM03AR50J474□#	A8	0.6±0.03	0.3±0.03	0.3±0.03	0.1	0.2	0.2	12.5	×1.3	H(15kp) / Q(30kp)	N(50kp) / W(150kp)
		1 μF	K/M	KGM03BR50J105□#	B8										
		2.2 μF	M	KGM03BR50J225M#	B8										
			K/M	KGM03CR50J225□#	C8										
		4.7 μF	M	KGM03DR50J475MH	D9										
		4.7 μF	M	KGM03CR50G475M#	C8										
	4	4.7 μF	M	KGM03DR50G106MH	D*7	0.6±0.09	0.3±0.09	0.5±0.05	0.13	0.23	0.19	12.5	×1.0	H(15kp)	N(50kp)
10 μF		M		D*7											

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

試験の項目、規格、測定条件は「試験方法および規格」をご参照ください。

標準仕様品1: [分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品1]

標準仕様品2: [分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品2]

高温負荷: 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

積層セラミックチップコンデンサ

一般用

KGMシリーズ



分類II：高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性

品番表

一般用 KGM05～32シリーズ 温度特性：R5 公差 □：K:±10% / M:±20%

■ 標準仕様品1 □ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法(mm)						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態 (個数):#		
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール	
1005 (KGM05)	35	1 μF	K/M	KGM05AR51V105□#	A7	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	10.0	×1.0	H(10kp)	N(50kp)	
		2.2 μF	M	KGM05CR51V225M#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)	
	25	1 μF	K/M	KGM05AR51E105□#	A7	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	10.0	×1.0	H(10kp)	N(50kp)	
		2.2 μF	K/M	KGM05AR51E225□#	A*8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.55max.	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(50kp)	
			M	KGM05CR51E225M#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)	
	16	4.7 μF	K/M	KGM05CR51E475□#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)	
		0.47 μF	K/M	KGM05AR51C474□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(50kp)	
		1 μF	K/M	KGM05AR51C105□#	A7	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	10.0	×1.5	H(10kp)	N(50kp)	
	10	2.2 μF	K/M	KGM05AR51C225□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(50kp)	
		4.7 μF	K/M	KGM05CR51C475□#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)	
		0.47 μF	K/M	KGM05AR51A474□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.5	H(10kp)	N(50kp)	
	6.3	1 μF	K/M	KGM05AR51A105□#	A7	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	10.0	×1.5	H(10kp)	N(50kp)	
		2.2 μF	K/M	KGM05AR51A225□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)	
		4.7 μF	K/M	KGM05BR51A475□#	B8	1.0±0.15	0.5±0.15	0.5±0.15	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)	
	4		M	KGM05CR51A475□#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.5	H(10kp)	N(50kp)	
		10 μF	K/M	KGM05CR51A106□#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)	
		2.2 μF	K/M	KGM05AR50J225□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.5	H(10kp)	N(50kp)	
	1005 (KGM15)	35	4.7 μF	K/M	KGM15CR51V475□#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
			10 μF	M	KGM15CR51V106M#	C9	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	15.0	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
		25	4.7 μF	K/M	KGM15CR51E475□#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
	10 μF		K/M	KGM15CR51E106□#	C9	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	15.0	×1.0	T(4kp)	M(10kp)	
	16	2.2 μF	M	KGM15CR51E226M#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)	
		10 μF	K/M	KGM15CR51C106□#	C9	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	15.0	×1.5	T(4kp)	M(10kp)	
		2.2 μF	M	KGM15CR51C226M#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)	
10	22 μF	M	KGM15CR51A226M#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)		
6.3	47 μF	M	KGM15CR50J476M#	C8												
4	47 μF	M	KGM15CR50G476M#	C8												
2012 (KGM21)	25	22 μF	M	KGM21AR51E226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.0	U(3kp)	L(10kp)	
		10 μF	K/M	KGM21AR51C106□#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.5	U(3kp)	L(10kp)	
	10	22 μF	M	KGM21AR51C226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.0	U(3kp)	L(10kp)	
		22 μF	M	KGM21AR51A226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.5	U(3kp)	L(10kp)	
	6.3	47 μF	M	KGM21AR50J476M#	A7	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	10.0	×1.0	U(3kp)	L(10kp)	
		100 μF	M	KGM21AR50J107M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.0	U(3kp)	L(10kp)	
3216 (KGM31)	100	2.2 μF	K/M	KGM31AR52A225□#	A3	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	5.0	×1.0	U(2.5kp)	L(5kp)	
		4.7 μF	K/M	KGM31AR51H475□#	A3	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	5.0	×1.5	U(2.5kp)	L(5kp)	
	25	2.2 μF	K/M	KGM31FR51E225□#	F3	3.2±0.2	1.6±0.15	1.6±0.15	0.3	0.85	1.4	5.0	×1.5	U(2.5kp)	L(5kp)	
		10 μF	K/M	KGM31AR51E106□#	A8	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	12.5	×1.5	U(2.5kp)	L(5kp)	
	16	22 μF	K/M	KGM31AR51C226□#	A8	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	12.5	×1.5	U(2.5kp)	L(5kp)	
3225 (KGM32)	50	10 μF	K/M	KGM32AR51H106□#	A3	3.2±0.3	2.5±0.2	2.5±0.2	0.3	1.0	1.4	5.0	×1.5	U(1kp)	L(4kp)	
		35	10 μF	K/M	KGM32AR51V106□#	A3	3.2±0.3	2.5±0.2	2.5±0.2	0.3	1.0	1.4	5.0	×1.5	U(1kp)	L(4kp)
	25	10 μF	K/M	KGM32AR51E106□#	A8	3.2±0.3	2.5±0.2	2.5±0.2	0.3	1.0	1.4	12.5	×1.5	U(1kp)	L(4kp)	
		16	10 μF	K/M	KGM32AR51C106□#	A3	3.2±0.3	2.5±0.2	2.5±0.2	0.3	1.0	1.4	5.0	×1.5	U(1kp)	L(4kp)

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。

標準仕様品1: [分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品1]

標準仕様品2: [分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品2]

高温負荷: 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

一般用

KGMシリーズ



分類II：高誘電率系 X6S(EIA) [S6]特性

品番表

一般用 KGM03～21シリーズ 温度特性: S6 公差 □: K:±10%/ M:±20%

■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
0603 (KGM03)	10	1 μF	M	KGM03CS61A105M#	C10	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19	20.0	×1.0	H(15kp)	N(50kp)
	6.3	1 μF	M	KGM03CS60J105M#											
	4	1 μF	M	KGM03CS60G105M#											
	2.5	4.7 μF	M	KGM03DS60E475MH	D9	0.6±0.09	0.3±0.09	0.5±0.05	0.13	0.23	0.19	15.0	×1.0	H(10kp)	—(—)
1005 (KGM05)	25	1 μF	K/M	KGM05AS61E105□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
	16	0.47 μF	M	KGM05AS61C474M#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
		2.2 μF	K/M	KGM05AS61C225□#	A*8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.55max.							
	10	0.47 μF	M	KGM05AS61A474M#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
		1 μF	K/M	KGM05AS61A105□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
		4.7 μF	K/M	KGM05CS61A475□#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)
	6.3	4.7 μF	K/M	KGM05BS60J475□#	B8	1.0±0.15	0.5±0.15	0.5±0.15	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)
		10 μF	M	KGM05CS60J106M#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)
	4	22 μF	M	KGM05DS60G226M#	D8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.8max.	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(30kp)
	1608 (KGM15)	16	4.7 μF	K/M	KGM15CS61C475□#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)
10 μF			M	KGM15CS61C106M#	C9	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	15.0			
10		10 μF	K/M	KGM15CS61A106□#	C9	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	15.0	×1.5	T(4kp)	M(10kp)
		22 μF	M	KGM15CS61A226M#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0		
6.3		22 μF	M	KGM15CS60J226M#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
4		22 μF	M	KGM15CS60G226M#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
		47 μF	M	KGM15CS60G476M#	C8										
2.5		47 μF	M	KGM15CS60E476M#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
100 μF	M	KGM15CS60E107M#													
2012 (KGM21)	25	10 μF	M	KGM21KS61E106M#	K8	2.0±0.15	1.25±0.15	1.25±0.15	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.0	U(3kp)	L(10kp)
		22 μF	M	KGM21AS61E226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2							
	16	22 μF	M	KGM21AS61C226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.0	U(3kp)	L(10kp)
	10	22 μF	M	KGM21AS61A226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.5		
	6.3	22 μF	M	KGM21AS60J226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.5	U(3kp)	L(10kp)
	4	47 μF	M	KGM21AS60G476M#	A7	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	10.0	×1.0	U(3kp)	L(10kp)
100 μF	M	KGM21AS60G107M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5					

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

分類II：高誘電率系 X6T(EIA) [T6]特性

品番表

一般用 KGM03シリーズ 温度特性: T6 公差 □: K:±10%/ M:±20%

■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
0603 (KGM03)	10	0.22 μF	K/M	KGM03CT61A224□#	C8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19	12.5	×1.0	H(15kp)	N(50kp)
	4	2.2 μF	M	KGM03CT60G225M#											
	2.5	1 μF	M	KGM03BT60E105M#											
	2.2 μF	M	KGM03CT60E225M#	C8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19	12.5	×1.5	H(15kp) / Q(30kp)	N(50kp) / W(150kp)	

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
標準仕様品2: [分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品2]

高温負荷: 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

積層セラミックチップコンデンサ

一般用

KGMシリーズ



分類II：高誘電率系 X7R(EIA) [R7]特性

品番表

一般用 KGM02～32シリーズ 温度特性: R7 公差 □: K:±10%/ M:±20%

■ 標準仕様品1 ■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
						0402 (KGM02)	16	100 pF	K/M	KGM02AR71C101□#	A8			0.4±0.02	0.2±0.02
		150 pF	K/M	KGM02AR71C151□#											
		220 pF	K/M	KGM02AR71C221□#											
		330 pF	K/M	KGM02AR71C331□#											
		470 pF	K/M	KGM02AR71C471□#											
		680 pF	K/M	KGM02AR71C681□#											
		1 nF	K/M	KGM02AR71C102□#	A8	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	12.5	×1.5	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
		1.5 nF	K/M	KGM02AR71C152□#											
		2.2 nF	K/M	KGM02AR71C222□#											
1005 (KGM05)	25	0.1 μF	K/M	KGM05AR71E104□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.5	H(10kp)	N(50kp)
	6.3	0.47 μF	K/M	KGM05AR70J474□#	A8										
		1 μF	K/M	KGM05AR70J105□#											
1608 (KGM15)	25	1 μF	K/M	KGM15AR71E105□#R000	A7	1.6±0.1	0.8±0.1	0.8±0.1	0.2	0.6	0.5	10.0	×1.5	T(4kp)	M(10kp)
	10	2.2 μF	K/M	KGM15AR71A225□#											
2012 (KGM21)	50	1 μF	K/M	KGM21AR71H105□#	A3	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	5.0	×1.5	U(3kp)	L(10kp)
	25	4.7 μF	K/M	KGM21AR71E475□#	A7	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	10.0			
	16	4.7 μF	K/M	KGM21KR71C475□#	K7	2.0±0.15	1.25±0.15	1.25±0.15	0.2	0.75	0.7	10.0	×1.5		
		10 μF	K/M	KGM21AR71C106□#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.0		
	6.3	10 μF	K/M	KGM21AR70J106□#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.5		
3216 (KGM31)	50	4.7 μF	K/M	KGM31AR71H475□#	A3	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	5.0	×1.5	U(2.5kp)	L(5kp)
	25	4.7 μF	K/M	KGM31AR71E475□#	A3	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	5.0	×2.0		
		10 μF	K/M	KGM31AR71E106□#	A3	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	5.0	×1.5		
	16	10 μF	K/M	KGM31AR71C106□#	A8	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	12.5	×1.5		
	10	22 μF	K/M	KGM31AR71A226□#	A5	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	7.5	×1.5		
	6.3	22 μF	K/M	KGM31AR70J226□#	A8	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	12.5	×1.5		
3225 (KGM32)	50	10 μF	K/M	KGM32AR71H106□#	A3	3.2±0.3	2.5±0.2	2.5±0.2	0.3	1.0	1.4	5.0	×1.5	U(1kp)	L(4kp)
	25	10 μF	K/M	KGM32AR71E106□#	A8	3.2±0.3	2.5±0.2	2.5±0.2	0.3	1.0	1.4	12.5			

分類II：高誘電率系 X7R(KAVX) [K7]特性

品番表

一般用 KGM05～31シリーズ 温度特性: K7 公差 □: K:±10%/ M:±20%

■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
						1005 (KGM05)	10	2.2 μF	K/M	KGM05BK71A225□#	B3			1.0±0.15	0.5±0.15
1608 (KGM15)	16	4.7 μF	K/M	KGM15CK71C475□#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
	10	10 μF	M	KGM15CK71A106M#	C9	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	15.0			
2012 (KGM21)	10	22 μF	M	KGM21AK71A226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.0	U(3kp)	L(10kp)
3216 (KGM31)	100	2.2 μF	K/M	KGM31AK72A225□#	A3	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	5.0	×1.0	U(2.5kp)	L(5kp)
		4.7 μF	K/M	KGM31HK72A475□U	H3	3.2±0.3	1.6±0.3	1.6±0.3	0.3	0.85	1.9	5.0	×1.0	U(2kp)	—(—)
	50	2.2 μF	K/M	KGM31AK71H225□#	A3	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4	5.0	×1.0	U(2.5kp)	L(5kp)

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
 標準仕様品1: [分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品1]
 標準仕様品2: [分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品2]
 高温負荷: 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

積層セラミックチップコンデンサ

一般用

KGMシリーズ



分類II：高誘電率系 X7S(EIA) [S7]特性

品番表

一般用 KGM03～31シリーズ 温度特性: S7 公差 □: K:±10%/ M:±20%

■ 標準仕様品1 ■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
						0603 (KGM03)	6.3	0.1 μF	K/M	KGM03AS70J104□#AX00	A7			0.6±0.03	0.3±0.03
1005 (KGM05)	10	2.2 μF	K/M	KGM05BS71A225□#	B3	1.0±0.15	0.5±0.15	0.5±0.15	0.15	0.35	0.3	5.0	×1.0	H(10kp)	N(40kp)
						6.3	1 μF	K/M	KGM05AS70J105□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35
	4	2.2 μF	K/M	KGM05BS70J225□#	B3	1.0±0.15	0.5±0.15	0.5±0.15	0.15	0.35	0.3	5.0	×1.0	H(10kp)	N(40kp)
						1 μF	K/M	KGM05AS70G105□#	A8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3
2012 (KGM21)	100	1 μF	K/M	KGM21AS72A105□#	A3	1.0±0.15	0.5±0.15	0.5±0.15	0.15	0.35	0.3	5.0	×1.0	H(10kp)	N(40kp)
3216 (KGM31)	100	2.2 μF	K/M	KGM31AS72A225□#	A3	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	5.0	×1.0	U(3kp)	L(10kp)
						4.7 μF	K/M	KGM31HS72A475□U	H3	3.2±0.2	1.6±0.2	1.6±0.2	0.3	0.85	1.4
		4.7 μF	K/M	KGM31HS72A475□U	H3	3.2±0.3	1.6±0.3	1.6±0.3	0.3	0.85	1.9	5.0	×1.0	U(2kp)	—(—)

分類II：高誘電率系 X7T(EIA) [T7]特性

品番表

一般用 KGM03～21シリーズ 温度特性: T7 公差 □: K:±10%/ M:±20%

■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#					
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール				
						0603 (KGM03)	6.3	1 μF	M	KGM03CT70J105M#	C8			0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19
1005 (KGM05)	10	4.7 μF	K/M	KGM05CT71A475□#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)				
1608 (KGM15)	16	4.7 μF	K/M	KGM15CT71C475□#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)				
						10	4.7 μF	K/M	KGM15CT71A475□#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2			0.2	0.6	0.5	12.5
	6.3	10 μF	M	KGM15CT71A106M#	C9	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	15.0	×1.0						
						4.7 μF	K/M	KGM15CT70J475□#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2			0.6	0.5	12.5	×1.0
						10 μF	M	KGM15CT70J106M#	C9	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2			0.6	0.5	15.0	×1.5
2012 (KGM21)	10	22 μF	M	KGM21AT71A226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.0	U(3kp)	L(10kp)				
						6.3	22 μF	M	KGM21AT70J226M#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.5	

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
 標準仕様品1: [分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品1]
 標準仕様品2: [分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品2]
 高温負荷: 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

分類Ⅱ：高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性

品番表 薄型 KGT03～05シリーズ 温度特性: R5 公差 □: K:±10%/ M:±20%
 ■ 標準仕様品1 ■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態 (個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
0603 (KGT03)	6.3	0.1 μF	K/M	KGT03YR50J104□#	Y8	0.6±0.03	0.3±0.03	0.22max.	0.1	0.2	0.2	12.5	×1.3	H(15kp) / Q(30kp)	N(50kp) / W(150kp)
		1 μF	K/M	KGT03YR50J105□#	Y*7	0.6±0.09	0.3±0.09	0.22max.	0.13	0.23	0.19	10	×1.0	H(15kp)	N(50kp)
1005 (KGT05)	6.3	1 μF	K/M	KGT05YR50J105□#	Y8	1.0±0.05	0.5±0.05	0.33max.	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
		2.2 μF	M	KGT05YR50J225M#											
		4.7 μF	M	KGT05YR50J475MH	Y*9	1.0±0.2	0.5±0.2	0.33max.	0.15	0.35	0.3	15	×1.0	H(10kp)	—(—)
		10 μF	M	KGT05ZR50J106M#	Z9	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5max.	0.15	0.35	0.3	15	×1.0	H(10kp)	N(50kp)

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

分類Ⅱ：高誘電率系 X6S(EIA) [S6]特性

品番表 薄型 KGT03シリーズ 温度特性: S6 公差 □: K:±10%/ M:±20%
 ■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態 (個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
0603 (KGT03)	4	0.1 μF	K/M	KGT03YS60G104□#	Y8	0.6±0.03	0.3±0.03	0.22max.	0.1	0.2	0.2	12.5	×1.0	H(15kp) / Q(30kp)	N(50kp) / W(150kp)

分類Ⅱ：高誘電率系 X6T(EIA) [T6]特性

品番表 薄型 KGT03～05シリーズ 温度特性: T6 公差: M:±20%
 ■ 標準仕様品2

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態 (個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
0603 (KGT03)	4	1 μF	M	KGT03YT60G105M#	Y*8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.22max.	0.13	0.23	0.19	12.5	×1.0	H(15kp)	N(50kp)
1005 (KGT05)	4	1 μF	M	KGT05XT60G105M#	X8	1.0±0.1	0.5±0.05	0.22max.	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
		2.5	10 μF	M	KGT05ZT60E106M#	Z8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5max.	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.5	

・厚み記号に***がある場合は、L/WまたはP寸法が異なります。

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
 標準仕様品1: [分類Ⅱ：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品1]
 標準仕様品2: [分類Ⅱ：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ 標準仕様品2]
 高温負荷: 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

積層セラミックチップコンデンサ

低損失

KGUシリーズ



分類 I : 温度補償用 CG/CH(JIS) 特性

品番表

低損失 KGU02シリーズ 温度特性 : CA: CG/CH

公差 □ : A: ±0.05pF / B: ±0.1pF / C: ±0.25pF / D: ±0.5pF / G: ±2% / J: ±5% / K: ±10%

■ 標準仕様品 1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み記号	寸法[mm]					Q min.	高温 負荷	包装形態 (個数):#			
						L	W	T	P min.	P max.			P ~ P min.	φ180リール	φ330リール	
0402 (KGM02)	25	0.2 pF	A/B	KGU02ACΔ1ER20□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×1.2	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)	
		0.5 pF	A/B/C	KGU02ACΔ1ER50□#												
		1 pF	A/B/C	KGU02ACΔ1E1R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×1.2	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)	
		1.5 pF	A/B/C	KGU02ACΔ1E1R5□#												
		2 pF	A/B/C	KGU02ACΔ1E2R0□#												
		3 pF	A/B/C	KGU02ACΔ1E3R0□#												
		4 pF	B/C	KGU02ACΔ1E4R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×1.2	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)	
		5 pF	B/C	KGU02ACΔ1E5R0□#												
		6 pF	C/D	KGU02ACΔ1E6R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×1.2	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)	
		7 pF	C/D	KGU02ACΔ1E7R0□#												
		8 pF	C/D	KGU02ACΔ1E8R0□#												
		9 pF	C/D	KGU02ACΔ1E9R0□#												
	10 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1E100□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×1.2	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)		
	12 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1E120□#													
	15 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1E150□#													
	18 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1E180□#													
	22 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1E220□#													
	16	16	0.2 pF	A/B	KGU02ACΔ1CR20□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
			0.5 pF	A/B/C	KGU02ACΔ1CR50□#											
			1 pF	A/B/C	KGU02ACΔ1C1R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)
			1.5 pF	A/B/C	KGU02ACΔ1C1R5□#											
			2 pF	A/B/C	KGU02ACΔ1C2R0□#											
3 pF			A/B/C	KGU02ACΔ1C3R0□#												
4 pF			B/C	KGU02ACΔ1C4R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)	
5 pF			B/C	KGU02ACΔ1C5R0□#												
6 pF			C/D	KGU02ACΔ1C6R0□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)	
7 pF			C/D	KGU02ACΔ1C7R0□#												
8 pF			C/D	KGU02ACΔ1C8R0□#												
9 pF			C/D	KGU02ACΔ1C9R0□#												
10 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1C100□#	A	0.4±0.02	0.2±0.02	0.2±0.02	0.07	0.14	0.13	400+20C	×2.0	H(20kp) / P(40kp)	N(80kp)			
12 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1C120□#														
15 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1C150□#														
18 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1C180□#														
22 pF	G/J/K	KGU02ACΔ1C220□#														

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
標準仕様品1: [分類 I : 温度補償用 KGM / KGUシリーズ 標準仕様品1]

高温負荷 : 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

Q min.: “400 + 20C”の“C”は 公称静電容量値 (pF)を表します。

(例) “10pF”の場合; 400+20×10 = 600

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

積層セラミックチップコンデンサ

車載用

KAMシリーズ



分類II：高誘電率系 X7R(EIA) [R7]特性

品番表

車載 KAM03～21シリーズ 温度特性: R7 公差 □: K:±10%/M:±20%

■ 標準仕様品 1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
0603 (KAM03)	6.3	0.1 μF	K/M	KAM03AR70J104□#	A7	0.6±0.03	0.3±0.03	0.3±0.03	0.1	0.2	0.2	10.0	×1.0	H(15kp) / Q(30kp)	N(50kp) / W(150kp)
	4	0.1 μF	K/M	KAM03AR70G104□#											
	2.5	0.1 μF	K/M	KAM03AR70E104□#											
1005 (KAM05)	10	0.47 μF	K/M	KAM05AR71A474□#	A7	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	10.0	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
		1 μF	K/M	KAM05CR71A105□#	C7	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	10.0	×1.0	H(10kp)	N(40kp)
	6.3	0.47 μF	K/M	KAM05AR70J474□#	A7	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	10.0	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
		1 μF	K/M	KAM05AR70J105□#	A5	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	7.5			
	4	0.47 μF	K/M	KAM05AR70G474□#	A7	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	10.0	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
		1 μF	K/M	KAM05AR70G105□#	A5	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	7.5			
	2.5	0.47 μF	K/M	KAM05AR70E474□#	A7	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	10.0	×1.0	H(10kp)	N(50kp)
		1 μF	K/M	KAM05AR70E105□#	A5	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	0.15	0.35	0.3	7.5			
	1608 (KAM15)	16	1 μF	K/M	KAM15AR71C105□#	A7	1.6±0.1	0.8±0.1	0.8±0.1	0.2	0.6	0.5	10.0	×1.0	T(4kp)
1 μF			K/M	KAM15AR71A105□#	A7	1.6±0.1	0.8±0.1	0.8±0.1	0.2	0.6	0.5	10.0	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
6.3		2.2 μF	K/M	KAM15AR71A225□#											
		1 μF	K/M	KAM15AR70J105□#	A7	1.6±0.1	0.8±0.1	0.8±0.1	0.2	0.6	0.5	10.0	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
		2.2 μF	K/M	KAM15AR70J225□#											
4		1 μF	K/M	KAM15CR70J475□#	C7	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2							
		1 μF	K/M	KAM15AR70G105□#	A7	1.6±0.1	0.8±0.1	0.8±0.1	0.2	0.6	0.5	10.0	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
2.5		2.2 μF	K/M	KAM15AR70G225□#											
		4.7 μF	K/M	KAM15CR70G475□#	C7	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2							
2.5	1 μF	K/M	KAM15AR70E105□#	A7	1.6±0.1	0.8±0.1	0.8±0.1	0.2	0.6	0.5	10.0	×1.0	T(4kp)	M(10kp)	
	2.2 μF	K/M	KAM15AR70E225□#												
	4.7 μF	K/M	KAM15CR70E475□#	C7	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2								
2012 (KAM21)	10	10 μF	K/M	KAM21AR71A106□#	A7	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	10.0	×1.0	U(3kp)	L(10kp)

分類II：高誘電率系 X7T(EIA) [T7]特性

品番表

車載 KAM03～21シリーズ 温度特性: T7 公差 □: K:±10%/M:±20%

■ 標準仕様品 1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号 :□	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
0603 (KAM03)	10	0.47 μF	K/M	KAM03CT71A474□#	C8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19	12.5	×1.0	H(15kp)	N(50kp)
	6.3	0.22 μF	K/M	KAM03AT70J224□#	A8	0.6±0.03	0.3±0.03	0.3±0.03	0.1	0.2	0.2	12.5	×1.0	H(15kp)	N(50kp)
		0.47 μF	K/M	KAM03CT70J474□#	C8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19				
		1 μF	K/M	KAM03CT70J105□#	C8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19				
	4	0.22 μF	K/M	KAM03AT70G224□#	A8	0.6±0.03	0.3±0.03	0.3±0.03	0.1	0.2	0.2	12.5	×1.0	H(15kp)	N(50kp)
		1 μF	K/M	KAM03CT70G105□#	C8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19				
2.5	0.22 μF	K/M	KAM03AT70E224□#	A8	0.6±0.03	0.3±0.03	0.3±0.03	0.1	0.2	0.2	12.5	×1.0	H(15kp)	N(50kp)	
	0.47 μF	K/M	KAM03CT70E474□#	C8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19					
	1 μF	K/M	KAM03CT70E105□#	C8	0.6±0.09	0.3±0.09	0.3±0.09	0.13	0.23	0.19					
1005 (KAM05)	10	2.2 μF	K/M	KAM05CT71A225□#	C8	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2	0.15	0.35	0.3	12.5	×1.0	H(10kp)	N(40kp)
		4.7 μF	K/M	KAM05CT70J475□#											
	4	2.2 μF	K/M	KAM05CT70G225□#											
		4.7 μF	K/M	KAM05CT70G475□#											
	2.5	2.2 μF	K/M	KAM05CT70E225□#											
		4.7 μF	K/M	KAM05CT70E475□#											
1608 (KAM15)	6.3	10 μF	K/M	KAM15CT70J106□#	C8	1.6±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	0.2	0.6	0.5	12.5	×1.0	T(4kp)	M(10kp)
		22 μF	K/M	KAM15CT70J226□#											
	10 μF	K/M	KAM15CT70G106□#												
4	22 μF	K/M	KAM15CT70G226□#												
	10 μF	K/M	KAM15CT70E106□#												
2.5	22 μF	K/M	KAM15CT70E226□#												
2012 (KAM21)	6.3	22 μF	K/M	KAM21AT70J226□#	A8	2.0±0.2	1.25±0.2	1.25±0.2	0.2	0.75	0.7	12.5	×1.0	U(3kp)	L(10kp)
	4	22 μF	K/M	KAM21AT70G226□#											
	2.5	22 μF	K/M	KAM21AT70E226□#											

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
標準仕様品1: [分類II：高誘電率系 KAMシリーズ 標準仕様品1]

高温負荷: 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

分類II：高誘電率系 X5R(EIA) [R5]特性

品番表 3端子 KGN05シリーズ 温度特性: R5 公差: M:±20%

■ 標準仕様品1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#	
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール
1005 (KGN05)	4	4.3 μF	M	KGN05ZR50G435MH	Z	1.0±0.1	0.5±0.2	0.5 max.	0.3±0.1	0.15±0.1	≥0.05	-	×1.0	H(10kp)	-(-)
		10 μF	M	KGN05CR50G106MH	C	1.0±0.2	0.5±0.2	0.5±0.2							
		15 μF	M	KGN05BR50G156MH	B	1.0±0.15	0.5±0.15	0.5±0.15							

分類II：高誘電率系 X6S(EIA) [S6]特性

品番表 3端子 KGN05シリーズ 温度特性: S6 公差: M:±20%

■ 標準仕様品1

JIS形式 (シリーズ記号)	定格 電圧 [Vdc]	静電容量値	容量公差 記号	品番	厚み/ tanδ 記号	寸法[mm]						tanδ max. [%]	高温 負荷	包装形態(個数):#		
						L	W	T	P min.	P max.	P ~ P min.			φ180リール	φ330リール	
1005 (KGN05)	4	4.3 μF	M	KGN05ZS60G435MH	Z	1.0±0.1	0.5±0.2	0.5 max.	0.3±0.1	0.15±0.1	≥0.05	-	×1.0	H(10kp)	-(-)	
		2.5	4.3 μF	M	KGN05ZS60E435MH	Z	1.0±0.1	0.5±0.2								0.5 max.
			10 μF	M	KGN05CS60E106MH	C	1.0±0.2	0.5±0.2								0.5±0.2

試験の項目、規格、測定条件は”試験方法および規格”をご参照ください。
標準仕様品1: [分類II：高誘電率系 KGNシリーズ 標準仕様品1]

高温負荷: 高温負荷試験で印加される定格電圧の倍率を表します。

上記以外の品種をご検討の際はお問い合わせください。

積層セラミックチップコンデンサ

試験方法および規格

分類 I : 温度補償用 KGM/KGUシリーズ (■標準仕様品1) CG/CH特性の試験方法および規格

項目		規格	測定条件・方法 (JIS C5101 / IEC60384 に準ずる)											
静電容量		許容差以内	静電容量	測定周波数	測定電圧									
誘電正接 (Q)		30pF以上 Q \geq 1000 30pF未満 Q \geq 400+20C	C \leq 1000pF 1MHz \pm 10% C $>$ 1000pF 1kHz \pm 10%	0.5 ~ 5Vrms										
絶縁抵抗		10000M Ω 又は 500M Ω ・ μ Fのいずれか小さい方の値以上	常温常湿中にて定格電圧を1分間印加後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。											
耐電圧		異常なく耐える。	定格電圧の*3倍を1~5秒間印加する。 *KGU02AC Δ 1ER20-220 : 2倍を1~5秒間印加する。 充放電電流は50mA以下とする。											
外観		電気特性又は信頼性に影響を与えるような欠陥のないこと。	実体顕微鏡											
固着性		端子電極の剥離又はその徴候がないこと。	基板実装し、側面より1N加圧する。											
耐プリント板曲げ性		基板のたわみ1mmにて機械的損傷のないこと。	ガラスエポキシ基板 (支点間90mm、10秒)											
振動	外観	著しい異常を認めず。	振動周波数 : 10~55 (Hz)											
	静電容量	許容差以内	全振幅 : 1.5mm											
	誘電正接 (Q)	30pF以上 Q \geq 1000 30pF未満 Q \geq 400+20C	掃引方法 : 10 \rightarrow 55 \rightarrow 10Hz/ 1分間 X、Y、Z方向 各2時間 計6時間											
はんだ耐熱性	外観	著しい異常を認めず。	260 \pm 5 $^{\circ}$ Cのはんだ液中に10 \pm 0.5秒間浸漬し、 常温常湿中に取り出し24 \pm 2時間経過後測定する。											
	静電容量変化率	\pm 2.5%又は \pm 0.25pFのいずれか大きい方の値以内	(予備加熱条件)											
	誘電正接 (Q)	30pF以上 Q \geq 1000 30pF未満 Q \geq 400+20C	<table border="1"> <thead> <tr> <th>順序</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>80 ~ 100$^{\circ}$C</td> <td>2分</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>150 ~ 200$^{\circ}$C</td> <td>2分</td> </tr> </tbody> </table>			順序	温度	時間	1	80 ~ 100 $^{\circ}$ C	2分	2	150 ~ 200 $^{\circ}$ C	2分
	順序	温度	時間											
	1	80 ~ 100 $^{\circ}$ C	2分											
2	150 ~ 200 $^{\circ}$ C	2分												
絶縁抵抗	10000M Ω 又は 500M Ω ・ μ Fのいずれか小さい方の値以上	絶縁抵抗、耐電圧測定の充放電電流は50mA以下とする。												
耐電圧	異常なく耐える。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>はんだ種類</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sn-3.0Ag-0.5Cu</td> <td>245\pm5$^{\circ}$C</td> <td>3\pm0.5 秒</td> </tr> </tbody> </table>			はんだ種類	温度	時間	Sn-3.0Ag-0.5Cu	245 \pm 5 $^{\circ}$ C	3 \pm 0.5 秒				
はんだ種類	温度	時間												
Sn-3.0Ag-0.5Cu	245 \pm 5 $^{\circ}$ C	3 \pm 0.5 秒												
はんだ付け性	両端子電極面が95%以上切れ目なくはんだで覆われる。	浸漬条件(鉛フリーはんだ)												
温度サイクル	外観	著しい異常を認めず。	(サイクル)											
	静電容量変化率	\pm 2.5%又は \pm 0.25pFのいずれか大きい方の値以内	最低使用温度 \rightarrow 常温 \rightarrow 最高使用温度 \rightarrow 常温 30分 \rightarrow 3分 \rightarrow 30分 \rightarrow 3分											
	誘電正接 (Q)	30pF以上 Q \geq 1000 30pF未満 Q \geq 400+20C	上記を5サイクル実施後、24 \pm 2時間後測定する。											
	絶縁抵抗	10000M Ω 又は 500M Ω ・ μ Fのいずれか小さい方の値以上	絶縁抵抗、耐電圧測定の充放電電流は50mA以下とする。											
	耐電圧	異常なく耐える。												
耐湿負荷	外観	著しい異常を認めず。	40 \pm 2 $^{\circ}$ C 相対湿度90~95%の高温高湿中で定格電圧を 500+12/-0時間印加後、常温常湿中に取り出し24 \pm 2時間後測定する。											
	静電容量変化率	\pm 7.5%又は \pm 0.75pFのいずれか大きい方の値以内	絶縁抵抗測定の充放電電流は50mA以下とする。											
	誘電正接 (Q)	30pF以上 Q \geq 200 30pF未満 Q \geq 100+10C/ 3												
	絶縁抵抗	500M Ω 又は 25M Ω ・ μ Fのいずれか小さい方の値以上												
高温負荷	外観	著しい異常を認めず。	125 \pm 3 $^{\circ}$ Cに1000+12/-0時間 定格の*2倍の電圧を印加後、 常温常湿中に取り出し24 \pm 2時間後測定する。											
	静電容量変化率	\pm 3%又は \pm 0.3pFのいずれか大きい方の値以内	絶縁抵抗測定の充放電電流は50mA以下とする。											
	誘電正接 (Q)	30pF以上 Q \geq 350 10pF以上30pF未満 Q \geq 275+5C/ 2 10pF未満 Q \geq 200+10C	*下表の品種は記載の電圧を印加するものとする。											
	絶縁抵抗	1000M Ω 又は 50M Ω ・ μ Fのいずれか小さい方の値以上												

高温負荷試験 電圧印加条件 (定格 \times 口)

印加条件	シリーズ	温度特性	定格電圧	対象品番
\times 1.2	KGU02	CG, CH	25Vdc	KGU02ACG1ER20-220, KGU02ACH1ER20-220

試験方法および規格

分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ (■標準仕様品1)

X5R [R5] / X7R [R7] / X7S [S7]特性の試験方法および規格

項目		規格	測定条件・方法 (JIS C5101 / IEC60384 に準ずる)									
静電容量		許容差以内	熱処理を行い測定する。									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>静電容量</th> <th>測定周波数</th> <th>測定電圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C ≤ 10μF</td> <td>1kHz ±10%</td> <td>1.0±0.2Vrms *0.5±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>C > 10μF</td> <td>120Hz ±10%</td> <td>0.5±0.1Vrms</td> </tr> </tbody> </table>	静電容量	測定周波数	測定電圧	C ≤ 10μF	1kHz ±10%	1.0±0.2Vrms *0.5±0.1Vrms	C > 10μF	120Hz ±10%	0.5±0.1Vrms
静電容量	測定周波数	測定電圧										
C ≤ 10μF	1kHz ±10%	1.0±0.2Vrms *0.5±0.1Vrms										
C > 10μF	120Hz ±10%	0.5±0.1Vrms										
誘電正接 (tanδ)		品番表による	*KGM02AR50J104 充放電電流は50mA以下とする。									
絶縁抵抗		10000MΩ又は 500MΩ・μFのいずれか小さい方の値以上	常温常湿中にて定格電圧を1分間印加後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。									
耐電圧		異常なく耐える。	定格電圧の*2.5倍を1~5秒間印加する。 *KGM31AR52A225、KGM31AS72A225：2倍1~5秒間印加する。 充放電電流は50mA以下とする。									
外観		電気特性又は信頼性に影響を与えるような欠陥のないこと。	実体顕微鏡									
固着性		端子電極の剥離又はその徴候がないこと。	基板実装し、側面より5N加圧する。但し、02形は1N、03形は2N加圧する。 KGTシリーズは除きます。									
耐プリント板曲げ性		基板のたわみ1mmにて機械的損傷のないこと。	ガラスエポキシ基板 (支点間90mm、10秒) 但し、KGTシリーズは除きます。									
振動	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 振動周波数：10~55 (Hz)									
	静電容量	許容差以内	全振幅：1.5mm 掃引方法：10→55→10Hz/1分間									
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。	X、Y、Z方向 各2時間 計6時間 熱処理後測定する。									
はんだ耐熱性	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。									
	静電容量変化率	±7.5%以内	260±5°Cのはんだ液中に10±0.5秒間浸漬し、 常温常湿中に取り出し熱処理後測定する。									
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。	(予備加熱条件)									
	絶縁抵抗	10000MΩ又は 500MΩ・μFのいずれか小さい方の値以上	<table border="1"> <thead> <tr> <th>順序</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>80 ~ 100°C</td> <td>2分</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>150 ~ 200°C</td> <td>2分</td> </tr> </tbody> </table>	順序	温度	時間	1	80 ~ 100°C	2分	2	150 ~ 200°C	2分
	順序	温度	時間									
1	80 ~ 100°C	2分										
2	150 ~ 200°C	2分										
耐電圧	異常なく耐える。	絶縁抵抗、耐電圧測定の充放電電流は50mA以下とする。										
はんだ付け性		両端子電極面が95%以上切れ目なく はんだで覆われる。	浸漬条件(鉛フリーはんだ)									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>はんだ種類</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sn-3.0Ag-0.5Cu</td> <td>245±5°C</td> <td>3±0.5 秒</td> </tr> </tbody> </table>	はんだ種類	温度	時間	Sn-3.0Ag-0.5Cu	245±5°C	3±0.5 秒			
はんだ種類	温度	時間										
Sn-3.0Ag-0.5Cu	245±5°C	3±0.5 秒										

積層セラミックチップコンデンサ

試験方法および規格

分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ (■標準仕様品1)

X5R [R5] / X7R [R7] / X7S [S7]特性の試験方法および規格

項目		規格	測定条件・方法 (JIS C5101 / IEC60384 に準ずる)
温度サイクル	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 (サイクル) 最低使用温度 → 常温 → 最高使用温度 → 常温 30分 → 3分 → 30分 → 3分 上記を5サイクル実施後、熱処理後測定する。 絶縁抵抗、耐電圧測定の充放電電流は50mA以下とする。
	静電容量変化率	±7.5%以内	
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。	
	絶縁抵抗	10000MΩ又は 500MΩ・μFのいずれか小さい方の値以上	
	耐電圧	異常なく耐える。	
耐湿負荷	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 40±2℃ 相対湿度90～95%の高温高湿中で定格電圧を 500+12/-0時間印加後、常温常湿中に取り出し熱処理後測定する。 絶縁抵抗測定の充放電電流は50mA以下とする。
	静電容量変化率	±12.5%以内	
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値の2倍以下	
	絶縁抵抗	500MΩ又は 25MΩ・μFのいずれか小さい方の値以上	
高温負荷	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 最高使用温度中に1000+12/-0時間 定格の*1.5倍の電圧を印加後、 常温常湿中に取り出し熱処理後測定する。 絶縁抵抗測定の充放電電流は50mA以下とする。 *下表の品種は記載の電圧を印加するものとする。
	静電容量変化率	±12.5%以内	
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値の2倍以下	
	絶縁抵抗	1000MΩ又は 50MΩ・μFのいずれか小さい方の値以上	
熱処理		コンデンサを150+0/-10℃にて1時間放置し、常温常湿中に24±2時間放置する。	

高温負荷試験 電圧印加条件 (定格×□)

印加条件	シリーズ	温度特性	定格電圧	対象品番
×1.0	KGM02	R5	10 Vdc	KGM02AR51A104
	KGM21	R7	16 Vdc	KGM21AR71C106
	KGM31	R5	100 Vdc	KGM31AR52A225
		S7	100 Vdc	KGM31AS72A225
×1.3	KGM02	R5	6.3 Vdc	KGM02AR50J153-104
	KGT03	R5	6.3 Vdc	KGT03YR50J104

積層セラミックチップコンデンサ

試験方法および規格

分類II：高誘電率系 KGM/KGTシリーズ (■標準仕様品2)

X5R [R5] / X6S [S6] / X6T [T6] / X7R [R7,K7] / X7S [S7] / X7T [T7] 特性の試験方法および規格

項目		規格	測定条件・方法 (JIS C5101 / IEC60384 に準ずる)									
静電容量	許容差以内		熱処理を行い測定する。									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>静電容量</th> <th>測定周波数</th> <th>測定電圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C ≤ 10μF</td> <td>1kHz ±10%</td> <td>1.0±0.2Vrms *0.5±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>C > 10μF</td> <td>120Hz ±10%</td> <td>0.5±0.1Vrms</td> </tr> </tbody> </table>	静電容量	測定周波数	測定電圧	C ≤ 10μF	1kHz ±10%	1.0±0.2Vrms *0.5±0.1Vrms	C > 10μF	120Hz ±10%	0.5±0.1Vrms
静電容量	測定周波数	測定電圧										
C ≤ 10μF	1kHz ±10%	1.0±0.2Vrms *0.5±0.1Vrms										
C > 10μF	120Hz ±10%	0.5±0.1Vrms										
誘電正接 (tanδ)	品番表による		*下表の品番を対象とする。 充放電電流は50mA以下とする。									
絶縁抵抗	50MΩ・μF以上		常温常湿中にて定格電圧を1分間印加後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。									
耐電圧	異常なく耐える。		定格電圧の*2.5倍を1～5秒間印加する。 *KGM21A572A105、KGM31H572A475 KGM31AK72A225、KGM31HK72A475：2倍を1～5秒間印加する。 充放電電流は50mA以下とする。									
外観	電気特性又は信頼性に影響を与えるような欠陥のないこと。		実体顕微鏡									
固着性	端子電極の剥離又はその徴候がないこと。		基板実装し、側面より5N加圧する。 但し、02形は1N、03形は2N加圧する。 KGTシリーズは除きます。									
耐プリント板曲げ性	基板のたわみ1mmにて機械的損傷のないこと。		ガラスエポキシ基板 (支点間90mm、10秒) 但し、KGTシリーズは除きます。									
振動	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 振動周波数：10～55 (Hz) 全振幅：1.5mm 掃引方法：10→55→10Hz/1分間 X、Y、Z方向 各2時間 計6時間 熱処理後測定する。									
	静電容量	許容差以内										
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。										
はんだ耐熱性	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 260±5°Cのはんだ液中に10±0.5秒間浸漬し、 常温常湿中に取り出し熱処理後測定する。 (予備加熱条件) <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>80 ~ 100°C</td> <td>2分</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>150 ~ 200°C</td> <td>2分</td> </tr> </tbody> </table>	順序	温度	時間	1	80 ~ 100°C	2分	2	150 ~ 200°C	2分
	順序	温度		時間								
	1	80 ~ 100°C		2分								
	2	150 ~ 200°C		2分								
	静電容量変化率	±7.5%以内										
誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。											
絶縁抵抗	50MΩ・μF以上											
耐電圧	異常なく耐える。											
はんだ付け性	両端子電極面が95%以上切れ目なくはんだで覆われる。		浸漬条件(鉛フリーはんだ) <table border="1"> <thead> <tr> <th>はんだ種類</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sn-3.0Ag-0.5Cu</td> <td>245±5°C</td> <td>3±0.5秒</td> </tr> </tbody> </table>	はんだ種類	温度	時間	Sn-3.0Ag-0.5Cu	245±5°C	3±0.5秒			
はんだ種類	温度	時間										
Sn-3.0Ag-0.5Cu	245±5°C	3±0.5秒										

測定電圧 0.5±0.1Vrms 対象品番

シリーズ	温度特性	定格電圧	対象品番
KGM02	R5	6.3 Vdc	KGM02AR50J474
KGM03	R5	6.3 Vdc	KGM03CR50J225, KGM03BR50J225, KGM03DR50J475
		4 Vdc	KGM03CR50G475, KGM03DR50G106
	S6	2.5 Vdc	KGM03DS60E475
	T6	4 Vdc	KGM03CT60G225
		2.5 Vdc	KGM03BT60E105, KGM03CT60E225
S7	6.3 Vdc	KGM03AS70J104□#AX00	
KGM05	R5	6.3 Vdc	KGM05CR50J106
	S6	6.3 Vdc	KGM05CS60J106
	R7	6.3 Vdc	KGM05AR70J474
KGT03	R5	6.3 Vdc	KGT03YR50J105
	T6	4 Vdc	KGT03YT60G105
KGT05	R5	6.3 Vdc	KGT05ZR50J106, KGT05YR50J475
	T6	4 Vdc	KGT05XT60G105
		2.5 Vdc	KGT05ZT60E106

積層セラミックチップコンデンサ

試験方法および規格

分類 II : 高誘電率系 KGM/KGTシリーズ (■標準仕様品2)

X5R [R5] / X6S [S6] / X6T [T6] / X7R [R7,K7] / X7S [S7] / X7T [T7] 特性の試験方法および規格

項目		規格	測定条件・方法 (JIS C5101 / IEC60384 に準ずる)
温度サイクル	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 (サイクル) 最低使用温度 → 常温 → 最高使用温度 → 常温 30分 → 3分 → 30分 → 3分 上記を5サイクル実施後、熱処理後測定する。
	静電容量変化率	±7.5%以内	
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。	
	絶縁抵抗	50MΩ・μF以上	
	耐電圧	異常なく耐える。	
耐湿負荷	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 40±2°C 相対湿度90~95%の高温高湿中で定格電圧を500+12/-0時間印加後、常温常湿中に取り出し熱処理後測定する。 絶縁抵抗測定の充放電電流は50mA以下とする。
	静電容量変化率	±12.5%以内	
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値の2倍以下	
	絶縁抵抗	10MΩ・μF以上	
高温負荷	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 最高使用温度中に1000+12/-0時間 定格の*1倍の電圧を印加後、常温常湿中に取り出し熱処理後測定する。 絶縁抵抗測定の充放電電流は50mA以下とする。 *下表の品種は記載の電圧を印加するものとする。
	静電容量変化率	±12.5%以内	
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値の2倍以下	
	絶縁抵抗	10MΩ・μF以上	
熱処理		コンデンサを150+0/-10°Cにて1時間放置し、常温常湿中に24±2時間放置する。	

高温負荷試験 電圧印加条件 (定格×□)

印加条件	シリーズ	温度特性	定格電圧	対象品番
×1.2	KGM03	R5	6.3 Vdc	KGM03BR50J105
			10 Vdc	KGM03AR51A223-224
×1.3	KGM03	R5	6.3 Vdc	KGM03AR50J474
			10 Vdc	KGM03CR51A105
×1.5	KGM03	R5	2.5 Vdc	KGM03CT60E225
		T6	2.5 Vdc	KGM03CT60E225
	KGM05	R5	16 Vdc	KGM05AR51C105
			10 Vdc	KGM05AR51A474-225, KGM05CR51A475
			6.3 Vdc	KGM05AR50J225
			6.3 Vdc	KGM05CS60J475
	KGM15	S6	6.3 Vdc	KGM05AR70J474, KGM05AR70J105
			6.3 Vdc	KGM05AS70J105
		R7	16 Vdc	KGM15CR51C106
			10 Vdc	KGM15CS61A106
			25 Vdc	KGM15AR71E105□#R000
	KGM21	R7	10 Vdc	KGM15AR71A225
			10 Vdc	KGM15CT71A475
		T7	6.3 Vdc	KGM15CT70J106
			6.3 Vdc	KGM21AR51A226
KGM31	R5	10 Vdc	KGM21AS60J226	
		6.3 Vdc	KGM21AR71E475	
	R7	25 Vdc	KGM21KR71C475	
		16 Vdc	KGM21AT70J226	
KGT05	T6	50 Vdc	KGM31AR71H475	
		25 Vdc	KGM31AR71E106	
×2.0	KGM31	R7	25 Vdc	KGM31AR71E475

積層セラミックチップコンデンサ

試験方法および規格

分類II：高誘電率系 KAMシリーズ (■標準仕様品1) X7R [R7] / X7T [T7]特性の試験方法および規格

項目		規格	測定条件・方法 (AEC-Q200 に準ずる)																
温度サイクル	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。																
	静電容量変化率	±10.0%以内	1サイクル：右表参照 サイクル数：1000サイクル JESD22 Method JA-104 熱処理後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>順序</th> <th>温度</th> <th>時間 (分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-55+0/-3 °C</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>常温</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>125+3/-0 °C</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>常温</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	順序	温度	時間 (分)	1	-55+0/-3 °C	30±3	2	常温	1	3	125+3/-0 °C	30±3	4	常温	1
	順序	温度		時間 (分)															
	1	-55+0/-3 °C		30±3															
2	常温	1																	
3	125+3/-0 °C	30±3																	
4	常温	1																	
誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。																		
絶縁抵抗	50MΩ・μF以上																		
耐湿負荷	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 温度：85±3°C																
	静電容量変化率	±12.5%以内	湿度：80～85%RH 電圧：定格電圧																
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値の2倍以下	時間：1000±12時間 MIL-STD-202 Method 103																
	絶縁抵抗	10MΩ・μF以上	熱処理後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。																
高温負荷	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 温度：125±3°C																
	静電容量変化率	±12.5%以内	電圧：定格電圧 時間：1000±12時間																
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値の2倍以下	MIL-STD-202 Method 108																
	絶縁抵抗	10MΩ・μF以上	熱処理後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。																
外観		著しい異常を認めず。	外観検査 MIL-STD-883 Method 2009																
寸法		品番表による	寸法検査 JESD22 Method JB-100																
衝撃試験	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 波形：半波正弦波 作用時間：6ms																
	静電容量	許容差以内	最大衝撃値：100G 速度変化：3.75m/s																
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。	回数：互いに垂直3軸両方向に3回ずつ(計18回)																
	絶縁抵抗	50MΩ・μF以上	MIL-STD-202 Method 213 熱処理後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。																
振動	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。																
	静電容量	許容差以内	振動周波数：10Hz～2000Hz～10Hz(20分) 加速度：5.0g's																
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。	回数：互いに垂直3方向に12回ずつ(計36回)																
	絶縁抵抗	50MΩ・μF以上	MIL-STD-202 Method 204 熱処理後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。																
はんだ耐熱性	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。																
	静電容量変化率	±10.0%以内	リフロー回数：3回																
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。	リフロー温度：260+0°C / -10°C , 30±5秒																
	絶縁抵抗	50MΩ・μF以上	JEDEC j-std-020 (Reflow) 熱処理後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。																

積層セラミックチップコンデンサ

試験方法および規格

分類II：高誘電率系 KAMシリーズ (■標準仕様品1) X7R [R7] / X7T [T7]特性の試験方法および規格

項目		規格	測定条件・方法 (AEC-Q200 に準ずる)												
ESD	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 AEC-Q200-002 電圧セットレベル：2kV 熱処理後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。												
	静電容量	許容差以内													
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。													
	絶縁抵抗	50MΩ・μF以上													
はんだ付け性	外観	両端子電極面が95%以上切れ目なくはんだで覆われる。	前処理：155+0/-10°C 4時間±10分放置 フラックス：ロジンエタノール(25wt%) はんだ：Sn-3.0Ag-0.5Cu(SAC305) はんだ温度：245±5°C 浸漬時間：5±0.5秒												
電気特性	静電容量	許容差以内	熱処理を行い測定する。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>静電容量</th> <th>定格電圧</th> <th>測定周波数</th> <th>測定電圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C ≤ 10μF</td> <td>≥ 10 Vdc ≤ 6.3 Vdc</td> <td>1kHz ±10%</td> <td>1.0±0.2Vrms 0.5±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>C > 10μF</td> <td>全て</td> <td>120Hz ±10%</td> <td>0.5±0.1Vrms</td> </tr> </tbody> </table>	静電容量	定格電圧	測定周波数	測定電圧	C ≤ 10μF	≥ 10 Vdc ≤ 6.3 Vdc	1kHz ±10%	1.0±0.2Vrms 0.5±0.1Vrms	C > 10μF	全て	120Hz ±10%	0.5±0.1Vrms
	静電容量	定格電圧		測定周波数	測定電圧										
	C ≤ 10μF	≥ 10 Vdc ≤ 6.3 Vdc		1kHz ±10%	1.0±0.2Vrms 0.5±0.1Vrms										
	C > 10μF	全て		120Hz ±10%	0.5±0.1Vrms										
誘電正接 (tanδ)	品番表による														
絶縁抵抗	50MΩ・μF以上	常温常湿中にて定格電圧を1分間印加後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。													
耐電圧	異常なく耐える。	定格電圧の2.5倍を1～5秒間印加する。 充放電電流は50mA以下とする。													
耐プリント板曲げ性	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 加圧速度：1.0mm/s たわみ量：2mm 保持時間：60+5/-0秒 AEC-Q200-005 充放電電流は50mA以下とする。												
	静電容量変化率	±10.0%以内													
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。													
	絶縁抵抗	50MΩ・μF以上													
固着性	外観	著しい異常を認めず。	熱処理を行い初期値とする。 加圧力：KAM03、KAM05：2N KAM15、KAM21：18N 保持時間：60±1秒 AEC-Q200-006 充放電電流は50mA以下とする。												
	静電容量	許容差以内													
	誘電正接 (tanδ)	初期規格値を満足する。													
	絶縁抵抗	50MΩ・μF以上													
温度特性	静電容量変化率	R7特性：±15%以内 T7特性：+22/-33%以内	温度範囲：-55～+125°C 基準温度：25°C 測定条件： <table border="1"> <thead> <tr> <th>静電容量</th> <th>測定周波数</th> <th>測定電圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C ≤ 10μF</td> <td>1kHz ±10%</td> <td>*0.1 ±0.02Vrms</td> </tr> <tr> <td>C > 10μF</td> <td>120Hz ±10%</td> <td>0.1 ±0.02Vrms</td> </tr> </tbody> </table> *下表の品種は記載の測定条件とする。	静電容量	測定周波数	測定電圧	C ≤ 10μF	1kHz ±10%	*0.1 ±0.02Vrms	C > 10μF	120Hz ±10%	0.1 ±0.02Vrms			
静電容量	測定周波数	測定電圧													
C ≤ 10μF	1kHz ±10%	*0.1 ±0.02Vrms													
C > 10μF	120Hz ±10%	0.1 ±0.02Vrms													
熱処理	コンデンサを150+0/-10°Cにて1時間放置し、常温常湿中に24±2時間放置する。														

温度特性 測定条件

対象品番	測定周波数	測定電圧
KAM03AT7■■■224 (■■■: 0J/0G/0E)	1kHz±10%	0.2 ±0.02Vrms
KAM03CT7■■■474 (■■■: 1A/0J/0G/0E)		
KAM03CT7■■■105 (■■■: 0J/0G/0E)	1kHz±10%	0.08 ±0.02Vrms
KAM21AR71A106	1kHz±10%	0.2 ±0.1Vrms

積層セラミックチップコンデンサ

試験方法および規格

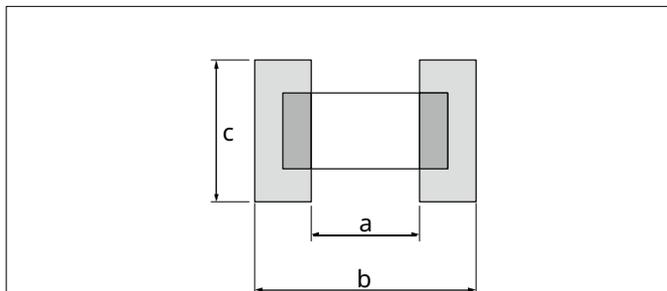
分類II：高誘電率系 KGNシリーズ (■標準仕様品1) X5R [R5] / X6S [S6]特性の試験方法および規格

項目		規格	測定条件・方法 (JIS C5101 / IEC60384 に準ずる)									
静電容量		許容差以内	<p>熱処理を行い測定する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>静電容量</th> <th>測定周波数</th> <th>測定電圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C≤10μF</td> <td>1kHz ±10%</td> <td>1.0±0.2Vrms *0.5±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>C>10μF</td> <td>120Hz ±10%</td> <td>0.5±0.1Vrms</td> </tr> </tbody> </table> <p>*KGN05CR50G106、KGN05CS60E106 充放電電流は50mA以下とする。</p>	静電容量	測定周波数	測定電圧	C≤10μF	1kHz ±10%	1.0±0.2Vrms *0.5±0.1Vrms	C>10μF	120Hz ±10%	0.5±0.1Vrms
静電容量	測定周波数	測定電圧										
C≤10μF	1kHz ±10%	1.0±0.2Vrms *0.5±0.1Vrms										
C>10μF	120Hz ±10%	0.5±0.1Vrms										
絶縁抵抗		50MΩ・μF以上	<p>常温常湿中にて定格電圧を1分間印加後測定する。 充放電電流は50mA以下とする。</p>									
直流抵抗		0.03Ω以下										
定格電流		2A(DC)										
耐電圧		異常なく耐える。	<p>定格電圧の2.5倍を1～5秒間印加する。 充放電電流は50mA以下とする。</p>									
外観		電気特性又は信頼性に影響を与えるような欠陥のないこと。	実体顕微鏡									
耐プリント板曲げ性		基板のたわみ1mmにて機械的損傷のないこと。	ガラスエポキシ基板 (支点間90mm、10秒)									
振動	外観	著しい異常を認めず。	<p>熱処理を行い初期値とする。 振動周波数：10～55 (Hz) 全 振 幅：1.5mm 掃 引 方 法：10→55→10Hz/ 1分間 X、Y、Z方向 各2時間 計6時間 熱処理後測定する。</p>									
	静電容量	許容差以内										
はんだ耐熱性	外観	著しい異常を認めず。	<p>熱処理を行い初期値とする。 260±5°Cのはんだ液中に10±0.5秒間浸漬し、 常温常湿中に取り出し熱処理後測定する。</p> <p>(予備加熱条件)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>80 ~ 100°C</td> <td>2 分</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>150 ~ 200°C</td> <td>2 分</td> </tr> </tbody> </table> <p>絶縁抵抗、耐電圧測定の充放電電流は50mA以下とする。</p>	順序	温度	時間	1	80 ~ 100°C	2 分	2	150 ~ 200°C	2 分
	順序	温度		時間								
	1	80 ~ 100°C		2 分								
	2	150 ~ 200°C		2 分								
静電容量変化率	±30.0%以内											
絶縁抵抗	50MΩ・μF以上											
耐電圧	異常なく耐える。											
はんだ付け性		両端子電極面が95%以上切れ目なくはんだで覆われる。	<p>浸漬条件(鉛フリーはんだ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>はんだ種類</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sn-3.0Ag-0.5Cu</td> <td>245±5°C</td> <td>3±0.5 秒</td> </tr> </tbody> </table>	はんだ種類	温度	時間	Sn-3.0Ag-0.5Cu	245±5°C	3±0.5 秒			
はんだ種類	温度	時間										
Sn-3.0Ag-0.5Cu	245±5°C	3±0.5 秒										
温度サイクル	外観	著しい異常を認めず。	<p>熱処理を行い初期値とする。</p> <p>(サイクル) 最低使用温度→常温→最高使用温度→常温 30分 → 3分 → 30分 → 3分 上記を5サイクル実施後、熱処理後測定する。 絶縁抵抗、耐電圧測定の充放電電流は50mA以下とする。</p>									
	静電容量変化率	±30.0%以内										
	絶縁抵抗	50MΩ・μF以上										
	耐電圧	異常なく耐える。										
耐湿負荷	外観	著しい異常を認めず。	<p>熱処理を行い初期値とする。 40±2°C 相対湿度90～95%の高温高湿中で 定格電圧を500+12/-0時間印加後、 常温常湿中に取り出し熱処理後測定する。 絶縁抵抗測定の充放電電流は50mA以下とする。</p>									
	静電容量変化率	±30.0%以内										
	絶縁抵抗	10MΩ・μF以上										
高温負荷	外観	著しい異常を認めず。	<p>熱処理を行い初期値とする。 最高使用温度中に1000+12/-0時間 定格の1倍の電圧を印加後、常温常湿中に取り出し熱処理後測定する。 絶縁抵抗測定の充放電電流は50mA以下とする。</p>									
	静電容量変化率	±30.0%以内										
	絶縁抵抗	10MΩ・μF以上										
熱処理		コンデンサを150+0/-10°Cにて1時間放置し、常温常湿中に24±2時間放置する。										

試験方法および規格、構造図

■固着性 / 振動 / はんだ耐熱性(リフロー方法) / 温度サイクル / 耐湿負荷 / 高温負荷

(単位:mm)



JIS形式 (形式コード)	a	b	c
0402 (02)	0.15	0.5	0.2
0603 (03)	0.26	0.92	0.32
1005 (05)	0.4	1.4	0.5
1608 (15)	1.0	3.0	1.2
2012 (21)	1.2	4.0	1.65
3216 (31)	2.2	5.0	2.0
3225 (32)	2.2	5.0	2.9

■耐プリント板曲げ性

(単位:mm)

試験基板材質 : ガラス布基材エポキシ樹脂銅張積層板 (GE4 or FR4)
 試験基板厚み : $1.6 \pm 0.2^*$
 銅箔厚み : 0.04 ± 0.01

*02形、03形、05形サイズは、 0.8 ± 0.1 mmとなります。

■構造図

■認証取得状況

<ISO>

ISO 9001の品質マネジメントシステム認証を取得しております。

<IATF>

IATF 16949の品質マネジメントシステム認証を取得しております。

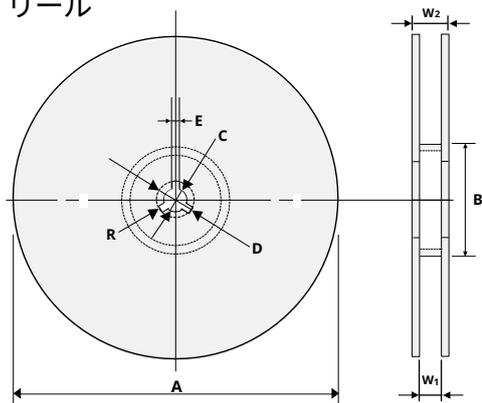
■生産工場

鹿児島国分工場

包装形態

■テーピング

リール



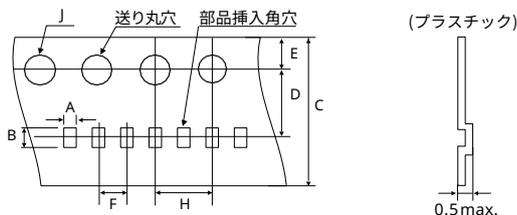
(単位: mm)

記号	A	B	C	D
リール				
φ180 リール (記号: T, H, Q, U)	180 ⁺⁰ _{-2.0}	φ60 以上	13 ±0.5	21±0.8
φ180 リール (記号: P)	178 ±2.0			
φ330 リール (記号: L, M, N, W)	330 ±2.0			
Code Reel	E	W ₁	W ₂	R
φ180 リール (記号: T, H, Q, U)	2.0 ±0.5	10.5 ±1.5	16.5 以下	1.0
φ180 リール (記号: P)		4.35 ±0.3	6.95 ±1.0	
φ330 リール (記号: L, M, N, W)		9.5 ±1.0	16.5 以下	

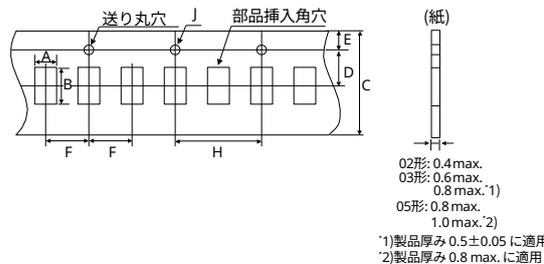
キャリアテープ

(単位: mm)

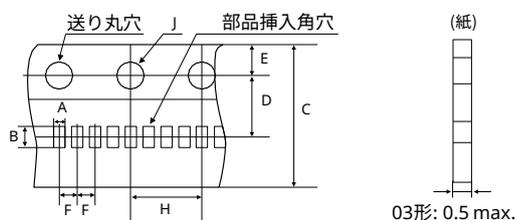
F = 1mm (02形)



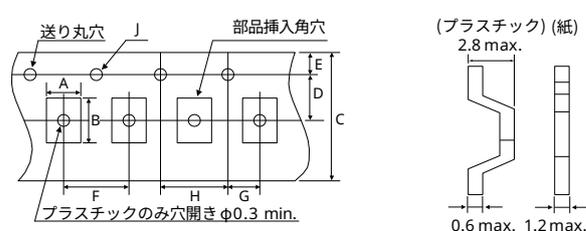
F = 2mm (02, 03, 05形)



F = 1mm (03形)



F = 4mm (15, 21, 31, 32形)



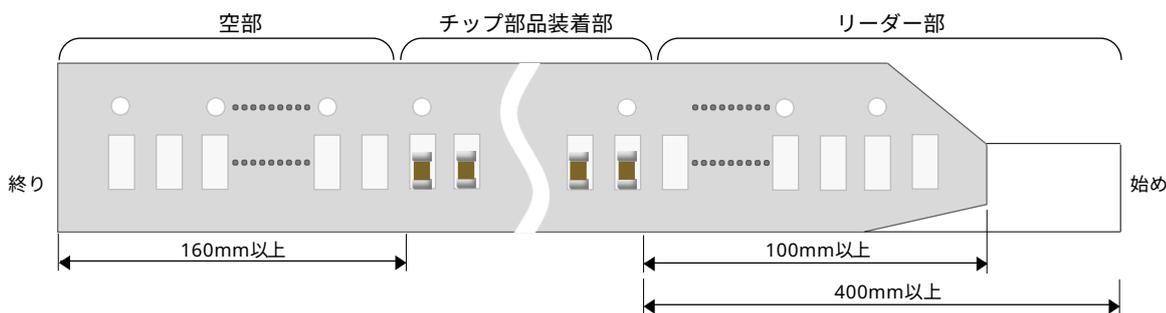
(単位: mm)

JIS形式 (形式コード)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	キャリアテープ	
										幅	材質
0402 (02)*	0.24 ±0.02	0.44 ±0.02	4.0 ±0.08	1.8 ±0.02	0.9 ±0.05	1.0 ±0.02	-	2.0 ±0.04	0.8 ±0.04	4	プラスチック
	0.25 ±0.03	0.45 ±0.03	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	2.0 ±0.05		4.0 ±0.1	1.5 ±0.1/-0	8	紙
0603 (03)*	0.37 ±0.03	0.67 ±0.03	8.0 +0.3/-0.1	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	1.0 ±0.05	-	4.0 ±0.05	1.5 ±0.1/-0	8	紙
			8.0 ±0.3			2.0 ±0.05		4.0 ±0.1			
	0.39 ±0.03	0.69 ±0.03	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	1.5 ±0.1/-0			
1005 (05)*	0.65 ±0.1	1.15 ±0.1	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	2.0 ±0.05	-	4.0 ±0.1	1.5 ±0.1/-0	8	紙
	0.75 ±0.1										
1608 (15)*	1.0 ±0.2	1.8 ±0.2	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	1.5 ±0.1/-0	8	紙
	1.1 ±0.2	1.9 ±0.2									
2012 (21)	1.5 ±0.2	2.3 ±0.2	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	1.5 ±0.1/-0	8	紙 プラスチック
3216 (31)	2.0 ±0.2	3.6 ±0.2	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	1.5 ±0.1/-0	8	紙 プラスチック
3225 (32)	2.9 ±0.2	3.6 ±0.2	8.0 ±0.3	3.5 ±0.05	1.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	1.5 ±0.1/-0	8	プラスチック

*製品寸法規格により異なります。

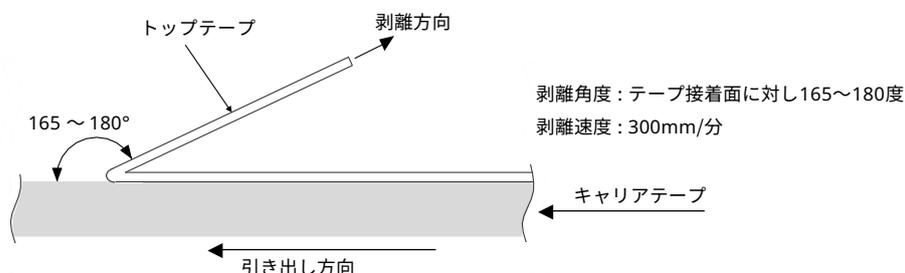
包装形態

■末端処理



■トップテープ

- 1) 下図の方法でキャリアテープからトップテープを引き剥がした時の剥離強度は*0.1～0.7Nとなります。
*02形は0.1～0.5Nです。
- 2) トップテープを引き剥がしたとき、接着剤はトップテープ側に付着します。
- 3) チップコンデンサはキャビティ内でフリーな状態となります。



■キャリアテープ

- 1) キャリアテープは、半径25mmで曲げてもチップコンデンサの脱落やテープの破損はありません。
- 2) 部品接着部には欠品がなく連続して部品が挿入されています。
- 3) 部品実装時にコンデンサがキャビティとのクリアランスやバリ等のために、取り出しが困難であったり吸着ノズルにキャリアテープの屑が吸着してノズル穴を埋めてしまうことなどはありません。

取り扱いの注意事項（実装）

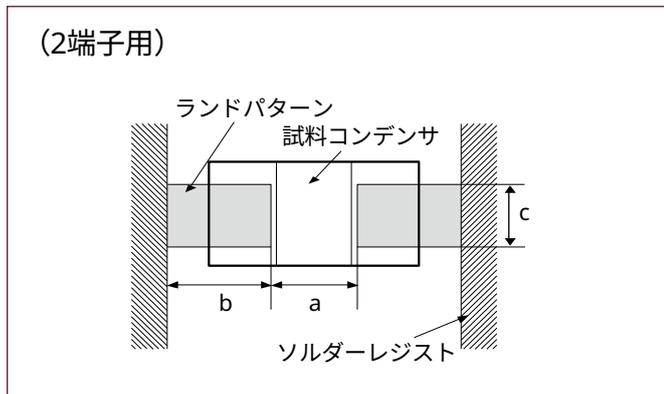
ランド寸法について

コンデンサを基板に実装する際、使用するはんだ量（フィレットの大きさ）は、実装後のコンデンサに直接的な影響を与えますので十分な配慮をしてください。

はんだ量が多くなるに従い素子に加わるストレスが大きくなり、破損およびクラックの原因になりますので基板のランド設計には、はんだ量が適切となるように寸法を設定してください。

2端子用

(単位: mm)



JIS形式 (形式コード)	製品サイズ		推奨ランドサイズ		
	L	W	a	b	c
0402 (02)	0.4 ±0.02	0.2 ±0.02	0.13 ~ 0.2	0.12 ~ 0.18	0.2 ~ 0.23
	0.6 ±0.03	0.3 ±0.03	0.2 ~ 0.25	0.25 ~ 0.35	0.3 ~ 0.4
	0.6 ±0.09	0.3 ±0.09	0.23 ~ 0.3	0.25 ~ 0.35	0.3 ~ 0.45
0603 (03)	1.0 ±0.05	0.5 ±0.05	0.3 ~ 0.5	0.35 ~ 0.45	0.4 ~ 0.6
	1.0 ±0.15	0.5 ±0.15	0.4 ~ 0.6	0.4 ~ 0.5	0.5 ~ 0.75
	1.0 ±0.2	0.5 ±0.2	0.4 ~ 0.6	0.4 ~ 0.5	0.5 ~ 0.75
1005 (05)	1.6 ±0.1	0.8 ±0.1	0.7 ~ 1.0	0.8 ~ 1.0	0.6 ~ 0.9
	1.6 ±0.2	0.8 ±0.2	0.8 ~ 1.0	0.8 ~ 1.0	0.8 ~ 1.1
1608 (15)	2.0 ±0.2	1.25 ±0.2	1.0 ~ 1.3	1.0 ~ 1.2	1.25 ~ 1.55
2012 (21)	3.2 ±0.2	1.6 ±0.15	2.1 ~ 2.5	1.1 ~ 1.3	1.4 ~ 1.9
	3.2 ±0.2	1.6 ±0.2	2.1 ~ 2.5	1.1 ~ 1.3	1.4 ~ 1.9
	3.2 ±0.3	1.6 ±0.3	2.1 ~ 2.5	1.1 ~ 1.3	1.6 ~ 2.0
3216 (31)	3.2 ±0.3	2.5 ±0.2	2.1 ~ 2.5	1.1 ~ 1.3	1.9 ~ 2.8
	3.2 ±0.3	2.5 ±0.2	2.1 ~ 2.5	1.1 ~ 1.3	1.9 ~ 2.8

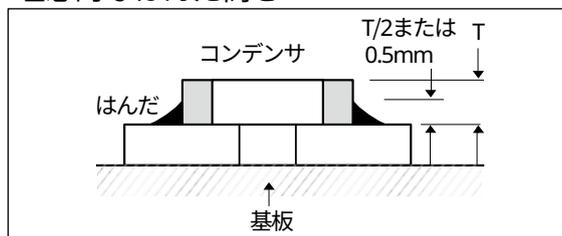
推奨ランド寸法は、寸法公差により異なる場合があります。

パターン設計について

共通ランドに複数の製品を実装する場合は、ソルダーレジストでそれぞれの部品の専用ランドを設け分離してください。

理想的なはんだのり具合は、右図のようにコンデンサの厚みの1/2または0.5mmのいずれか小さい方の値にしてください。

理想的なはんだ高さ

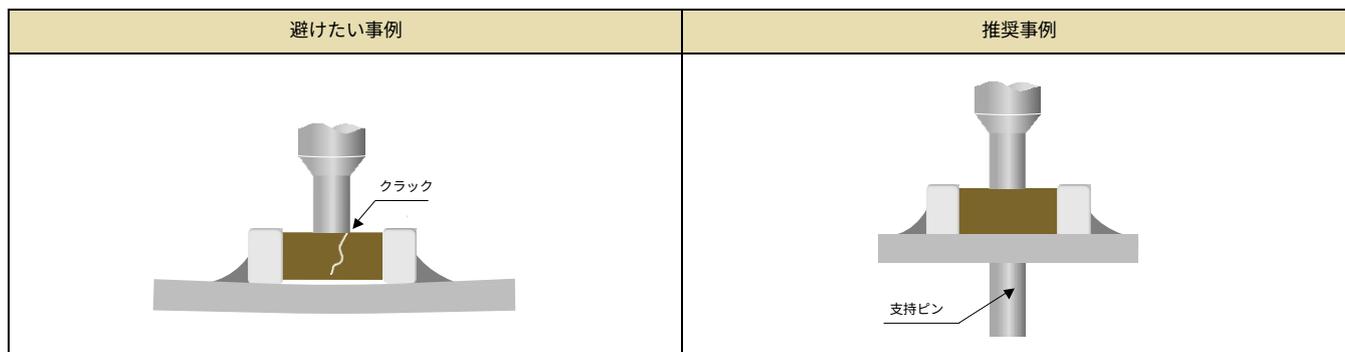


項目	避けたい事例	レジストによる分割/ 推奨事例
部品の混雑		
リード付き部品との混雑		
線材の後付		
横置き配置		

取り扱いの注意事項（実装）

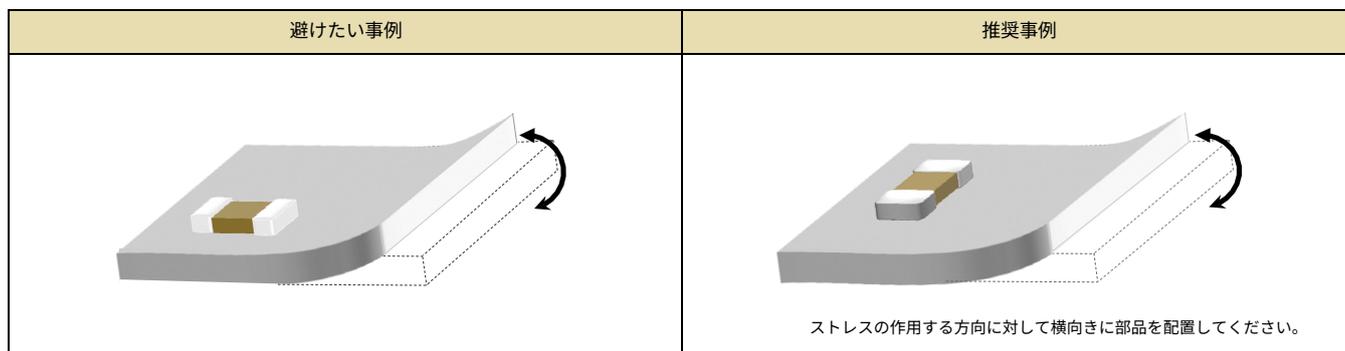
基板へのマウント時について

- 1) 吸着ノズルの下死点が低すぎる場合は実装時、チップに過大な力が加わり、ワレの原因となります。
- 2) 実装時のノズル荷重は、静荷重で1～3N以下としてください。
- 3) 吸着ノズルの衝撃を極力小さくするために、基板裏面に支持ピンをあてがい基板のたわみを抑えてください。
- 4) 吸着ノズルの下死点は基板の反りを矯正して、基板上面に設定し調整してください。



基板上的コンデンサ配置について

コンデンサを基板にはんだ付けした後の工程（基板カット・ブレイク・ボードチェッカー・部品取付け・シャーシへの取付け・リフロー後の基板の裏面をフローはんだ付けする時）または取扱い中に基板が曲がると、チップ割れが発生することがありますので基板のたわみに対して極力ストレスの加わらないようなコンデンサ配置にしてください。

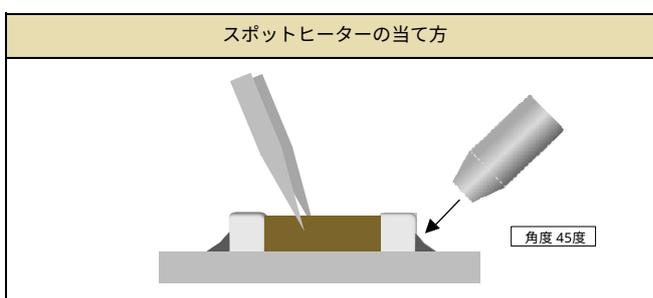


はんだ付け方法

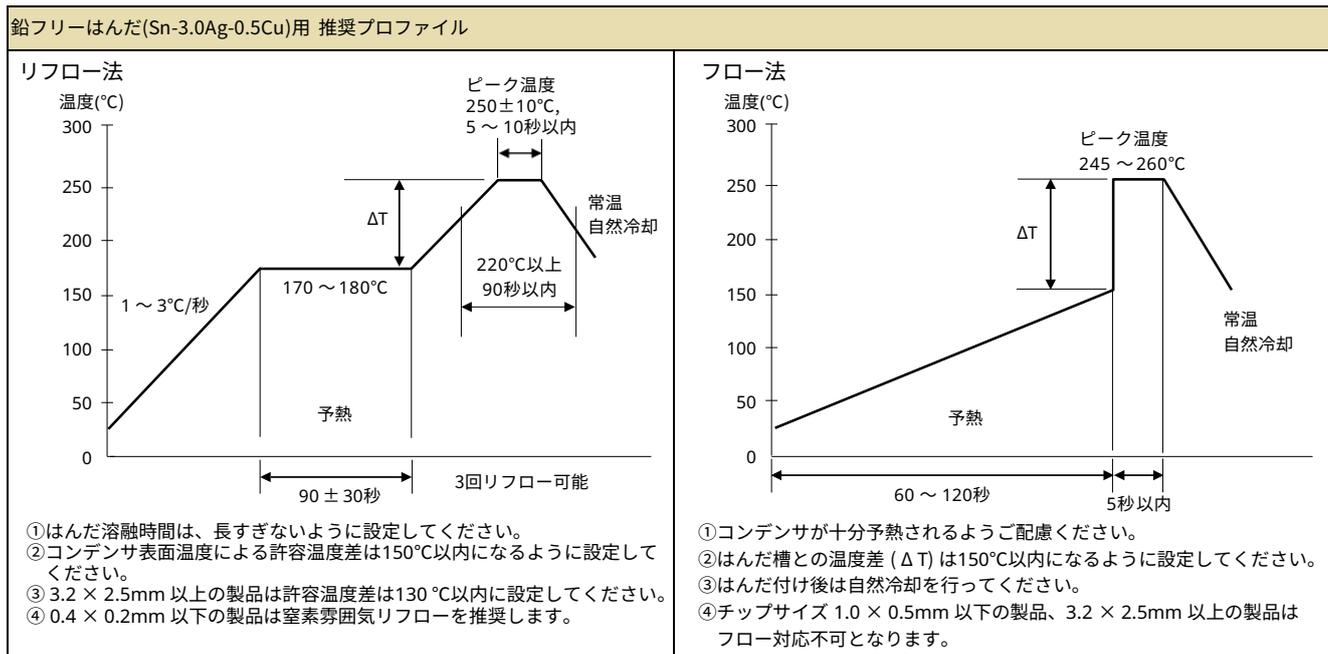
- 1) セラミックは急熱・急冷や局部的な加熱によって破損しやすい性質がありますので、取り付けに関しては極力熱ショックを与えないでください。やむを得ない場合でも温度差（ ΔT ）を150°C以内となるように十分な予熱を行ってください。
- 2) チップサイズ1.6×0.8mm～3.2×1.6mmの製品はフロー/リフローはんだ付け、3.2×2.5mm以上の製品・1.0×0.5mm以下の製品はリフローはんだ付けに対応しています。上記記載内容を逸脱して当製品を使用しますと最悪の場合、ショートに至り、発煙等の可能性もあります。
- 3) 具体例によるはんだ付け推奨温度プロファイルを図に示しましたので参考にしてください。
- 4) Sn-Zn系のはんだをご使用になる場合は、事前にお問合せください。
- 5) スポットヒータの使用については、下記を推奨いたします。

スポットヒータ推奨条件

項目	条件
距離	5mm以上
角度	45度
出口温度	400°C以下
流量	最小値に設定
ノズル径	2φ～4φ
当て時間	10秒以内（3216形以下） 30秒以内（3225形以上）



取り扱いの注意事項（実装）



基板実装後の注意事項

チップコンデンサを実装する時の基板の反り、および実装後の基板をブレイクする時の反り等が大きいとコンデンサの割れやクラックが発生する事がありますので、基板の反りは極力抑えるようにご配慮ください。

樹脂モールドについて

- 1) コンデンサをモールドする樹脂量が多い場合は、樹脂硬化時の収縮応力によりコンデンサにクラックが発生する可能性がありますので、樹脂硬化時の収縮応力の小さいものを使用してください。
- 2) 湿度の高いところで吸湿性の良い樹脂を使用すると吸湿によるコンデンサの絶縁抵抗劣化になりますので、吸湿性の小さいものを使用してください。
- 3) 硬化処理時または自然放置の状態分解ガスや反応ガスを発生しないものであることを十分に確認してください。ガスが発生しますと、コンデンサにクラックを発生させ素子本体を破損する場合があります。
- 4) 硫黄化合物を含んだ環境中で使用すると銀マイグレーションが発生し絶縁劣化に至る場合があります。

取り扱いの注意事項（回路設計、貯蔵・保管）

回路設計

1. 使用環境および取り付け環境を確認の上、コンデンサのカタログまたは納入仕様書に規定された定格・性能の範囲内で使用してください。規定内容を超えて使用された場合、性能の劣化をまねき、ショート、オープン、発煙・発火などに至る場合があります。
2. 医療機器などの人命にかかわる機器、あるいは公共性の高い機器、高い信頼性品質が要求される機器等にご使用になる場合は事前にご相談ください。航空、宇宙あるいは原子力関連に使用される機器などは、故障が発生した場合、人命に影響したり、あるいは社会的に甚大な影響を与えます。これらの機器に使用する場合のコンデンサは、汎用コンデンサと区別した高信頼性設計品が必要になります場合があります。
3. 使用温度は、カタログまたは納入仕様書に記載された使用温度範囲内で使用してください。特に最高使用温度に注意してください。カタログまたは納入仕様書の最高使用温度を超えて使用した場合、コンデンサの絶縁抵抗が低下し急激な電流増加、および短絡する場合があります。コンデンサには、損失分がありますので交流電流を流しますと、等価直列抵抗によって自己発熱します。特に高周波回路では自己発熱量が大きくなりますので、注意してください。自己発熱する回路に使用される場合はコンデンサの表面温度が最高使用温度以下であることを確認し、更に温度上昇が20°C以下になるようにしてください。
4. コンデンサに印加される電圧は、定格電圧以下で使用してください。また、直流電圧に交流電圧が重畳されている電圧の場合は尖頭電圧の和が定格電圧以下になるようにしてください。交流、またはパルス電圧の場合は、尖頭電圧の和が定格電圧以下になるようにしてください。カタログまたは納入仕様書に規定した定格電圧を超えて使用された場合、耐電圧不良などに至る場合があります。また最悪の場合は、発煙・発火の場合もあります。
5. 定格電圧以下でも、高周波電圧や急峻パルス電圧が連続印加される回路での使用の場合は、お問合せください。定格電圧以下でも、高周波の交流電圧や非常に立上がりの早いパルス電圧で使用する場合は、コンデンサの信頼性が低下する場合があります。
6. 高誘電率系（R5、R7等）の製品は、直流電圧を印加することにより静電容量が低下する現象があります。コンデンサの材質・容量値および回路作動時の負荷電圧の大きさにより低下の大きさも異なりますのでご注意願います。
7. 振動または衝撃条件が、カタログまたは納入仕様書の規定範囲を超える過剰な箇所の環境では使用しないでください。過剰な振動または衝撃の加わるような場合は、ご相談ください。高誘電率系（R5、R7等）の場合、圧電効果により振動にて微細な電圧が発生したり、可逆的にパルスなどの電圧を印加する事により、音鳴り現象が発生する場合があります。このような場合はご相談ください。
8. 納入されたコンデンサの静電容量値が指定公差内であれば、組み立てた製品が機能するよう設計上配慮してください。
9. 導電性接着剤使用の際は、必ずお問合せください。

貯蔵・保管

納入された製品の貯蔵・保管については下記の配慮をお願いいたします。

1. 保管場所の温度は+5 ~ +40°C、湿度は20 ~ 70% RHに設定してください。その他の気象条件についてはJIS C 60721-3-1の分類1K2による。
2. 大気中に腐食性ガス（H₂S、SO₂、NO₂、Cl₂等）が存在しないところに保管してください。また、塩分を含む湿気にさらすことも避けてください。いずれの場合も端子電極の酸化腐食の原因となり、はんだ付け性を低下させます。

上記項目を守って保管していただきますと、弊社の出荷日より6ヶ月は、はんだ付け性の規格を満足します。

使用上の注意事項および電気特性

当社Webサイトにて使用上の注意事項、特性グラフなどをご確認いただけます。

URL : <https://ele.kyocera.com/ja/product/capacitor/mlcc/>



本カタログご使用上の注意事項

1. 本カタログの記載内容は2025年12月現在のものです。
2. 本カタログに掲載されている製品仕様を含むすべての記載内容は、改良などのために予告なく変更されることがあります。ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。
3. 本カタログに記載されている製品は一般的電子機器（情報機器、通信機器、音響映像機器、計測機器、家電製品、車載機器など）に使用されることを意図しています。カタログ仕様を超える特別な品質、信頼性が要求され、その故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす恐れのある装置やシステム（安全装置、航空・宇宙用、原子力制御、生命維持装置を含む医療機器など）にご使用をお考えのお客様は、必ず事前に当社販売窓口までご相談ください。
4. 当社は品質・信頼性の向上に努めておりますが、万が一に備え、装置やシステム上で十分な安全設計をお願いいたします。
5. 設計に際しては最大定格、動作電源電圧、動作温度など保証範囲内でお使いください。保証値を超えての使用など、本カタログに記載する製品の誤った使用または不適切な使用などに起因する製品の運用結果につきましては、当社は責任を負いかねますので、ご了承ください。
6. 本カタログに記載された動作概要および回路側は、製品の標準的な動作や使用方法を説明するためのものです。したがって、製品を使用される場合には、外部諸条件を十分考慮のうえ、回路・実装設計を行ってください。
7. 本カタログに記載された技術情報は製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際しての当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または許諾を行うものではありません。
8. 本カタログで使用される商標、ロゴ、商号に関する権利は、当社またはそれぞれの権利の所有者に帰属します。
9. 本カタログに記載されている製品のうち、「外国為替および外国貿易法」に定める規則対象貨物・役務の輸出に際しては、同法に基づく輸出許可・承認が必要です。
10. 本カタログの記載内容を当社の許可無く転載・複写することを禁止いたします。

■ Webサイトのご紹介

●京セラトップページ

<https://www.kyocera.co.jp/index.html>



●電子部品トップページ

<https://ele.kyocera.com/ja/>



●お問い合わせ

<https://ele.kyocera.com/ja/contact/>



●オンライン在庫検索

<https://ele.kyocera.com/ja/search/inventory/>



■ 環境証明書について

本カタログに掲載されているセラミックコンデンサは、全てRoHS指令 ((EU)2015/863)、およびREACH規則 ((EC) 1907/2006) に適合しています。

各種環境指令適合証明書 (TSCA、中国VOC、POPs、CA Props 65など) についても、Webよりダウンロードできます。

<https://ele.kyocera.com/ja/support/download/capacitor/>



Capacitors



京セラ株式会社
KYOCERA Corporation

当カタログに記載の情報は 2025 年 12 月時点のものです。
The information contained in this catalog is current as of October 2025.

当カタログについては、無断で複製、転載することを禁じます。
Duplication or reproduction of any part of this catalog without approval is prohibited.
© 2025 KYOCERA Corporation