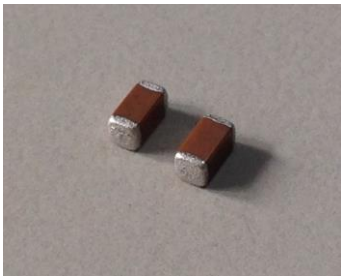
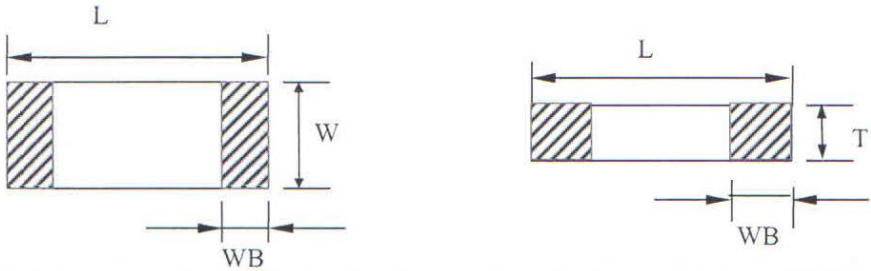


MULTILAYER CHIP CERAMIC CAPACITOR



尺寸及结构 DIMENSIONS AND STRUCTURE

※ 尺寸 DIMENSIONS

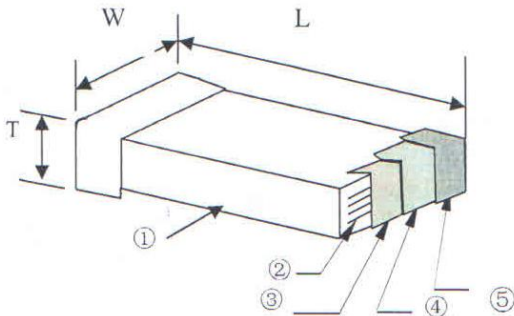


型号 Type		尺寸 Dimensions (mm)			
英制表示 British expression	公制表示 Metric expression	L	W	T	WB
0201	0603	0.6 ± 0.03	0.3 ± 0.03	0.3 ± 0.03	0.15 ± 0.10
0402	1005	1.00 ± 0.05	0.50 ± 0.05	0.50 ± 0.05	0.25 ± 0.10
0603	1608	1.60 ± 0.10	0.80 ± 0.10	0.80 ± 0.10	0.30 ± 0.10
0805	2012	2.00 ± 0.20	1.25 ± 0.20	≤ 0.55	0.50 ± 0.20
				0.80 ± 0.20	
				1.00 ± 0.20	
				1.25 ± 0.20	
1206	3216	3.20 ± 0.30	1.60 ± 0.30	0.80 ± 0.20	0.60 ± 0.30
				1.00 ± 0.20	
				1.25 ± 0.20	
				1.60 ± 0.30	
1210	3225	3.20 ± 0.30	2.50 ± 0.30	≤ 2.80	0.80 ± 0.30
1808	4520	4.50 ± 0.40	2.00 ± 0.20	≤ 2.20	0.80 ± 0.30
1812	4532	4.50 ± 0.40	3.20 ± 0.30	≤ 3.50	0.80 ± 0.30
2220	5750	5.70 ± 0.40	5.00 ± 0.40	≤ 3.50	1.00 ± 0.40
2225	5763	5.70 ± 0.50	6.30 ± 0.50	≤ 6.20	1.00 ± 0.40
3035	7690	7.60 ± 0.50	9.00 ± 0.50	≤ 8.10	1.00 ± 0.40

备注：可根据客户的特殊要求设计符合客户需求的产品。

Note: We can design according to customer special requirements

※ 结构 STRUCTURE



序号 NO	名称 Name
①	陶瓷介质 Ceramic dielectric
②	内电极 Inner electrode
③	外电极 Substrate electrode
④	镍层 Nickel Layer
⑤	锡层 Tin Layer

型号规格表示方法 **HOW TO ORDER**

0805	CG	101	J	500	N	T
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

※说明 NOTES:

①尺寸 DIMENSIONS 单位 (unit): inch/ mm

尺寸规格 Size Code	0201	0402	0603	0805	1206	1210	1808	1812	2220	2225	3035
长×宽 (L×W) inch	0.02×0.01	0.04×0.02	0.06×0.03	0.08×0.05	0.12×0.06	0.12×0.10	0.18×0.08	0.18×0.12	0.22×0.20	0.22×0.25	0.30×0.35
长×宽 (L×W) mm	0.60×0.30	1.00×0.50	1.60×0.80	2.00×1.25	3.20×1.60	3.20×2.50	4.50×2.00	4.50×3.20	5.70×5.00	5.70×6.30	7.60×9.00

② 介质种类 DIELECTRIC STYLE

介质种类 (Dielectric Code)	CG	CH	HG	LG	PH	RH	SH	TH	UJ	SL	X	B	E	F
介质材料 (Dielectric)	COG	COH	HG	LG	PH	RH	SH	TH	UJ	SL	X5R	X7R	Z5U	Y5V

③ 标称容量 NOMINAL CAPACITANCE 单位(unit): pF

表示方式 (Express Method)	实际值 (Actual Value)	注：头两位数字为有效数字，第三位数字为 0 的个数；R 为小数点。 Note: the first two digits are significant; third digit denotes number of zeros; R=decimal point.
0R5	0.5	
1R0	1.0	
102	10×10^2	
224	22×10^4	
...	...	

④ 容量误差 CAPACITANCE TOLERANCE

代码 (Code)	B	C	D	F	G	J	K	M	S	Z
误差 (Tolerance)	± 0.10pF	± 0.25pF	±0.5pF	±1.0%	±2.0%	±5.0%	±10%	±20%	+50% -20%	+80% -20%

备注：B、C、D 级误差适用于容量≤10pF 的产品。

Note: These capacitance tolerance B, C, D are just applicable the capacitance that equals to or less than 10pF.

⑤ 额定电压 RATED VOLTAGE

单位(unit): V

表示方式 (Express Method)	实际值 (Actual Value)	注: 头两位数字为有效数字, 第三位数字为 0 的个数; R 为小数点。 Note: the first two digits are significant; third digit denotes number of zeros; R=decimal point.
6R3	6.3	
500	50×10^0	
201	20×10^1	
102	10×10^2	
...	...	

⑥ 端头材料 TERMINAL MATERIAL STYLES

端头类别 (Termination Styles)	表示方式 (Express Method)
纯银端头 (Silver Solderable Termination)	S
纯铜端头 (Copper Solderable Termination)	C
三层电镀端头 (Nickel Barrier Termination)	N

⑦ 包装方式 PACKAGE STYLES

B	T
散包装 (Bulk Bag)	编带包装 (Taping Package)

温度系数/特性 Temperature Coefficient /Characteristics

介质种类 Dielectric	参考温度点 Reference Temperature Point	标称温度系数 Temperature Coefficient	工作温度范围 Operation Temperature Range
COG	20°C	0±30 ppm/°C	-55°C~125°C
COH	20°C	0±60 ppm/°C	-55°C~125°C
HG	20°C	-33±30 ppm/°C	-25°C~85°C
LG	20°C	-75±30 ppm/°C	-25°C~85°C
PH	20°C	-150±60 ppm/°C	-25°C~85°C
RH	20°C	-220±60 ppm/°C	-25°C~85°C
SH	20°C	-330±60 ppm/°C	-25°C~85°C
TH	20°C	-470±60 ppm/°C	-25°C~85°C
UJ	20°C	-750±120 ppm/°C	-25°C~85°C
SL	20°C	-1000~+140 ppm/°C	-25°C~85°C
X7R	20°C	±15%	-55°C~125°C
X5R	20°C	±15%	-55°C~85°C
Z5U	20°C	-56%~+22%	10°C~85°C
Y5V	20°C	-80%~+30%	-25°C~85°C

备注: I 类电容器标称温度系数和允许偏差是采用温度在 20°C 和 85°C 之间的电容量变化来确定的, 而 II 类电容器标称温度系数是按照工作范围之间的电容量相对 20°C 的电容量变化来确定的。

Note: Nominal temperature coefficient and allowed tolerance of class I are decided by the changing of the capacitance between 20°C and 85°C. Nominal temperature coefficient of class II are decided by the temperature of 20°C..

容量范围及其电压 Capacitance Range and Operating Voltage

单位/unit: pF

尺寸规格 Size Code	额定电压 Rated Voltage	容量范围 Capacitance			
		COG(NPO)(PF)	X7R(PF)	X5R(uF)	Y5V (Z5U)(PF)
*0201	6.3V	——	——	0.015 uF~0.1 uF	10,000~100,000
	10V	——	100~10,000	0.0068 uF~0.01 uF	——
	16V	——	100~4,700	——	10,000
	25V	——	100~3,300	——	——
	50V	0.5~100	——	——	——
*0402	4V	——	——	0.1uF~4.7uF	——
	6.3V	——	——	0.1uF~4.7uF	1,000~1,000,000
	10V	——	100~100,000	0.1uF~2.2uF	1,000~470,000
	16V	——	100~100,000	0.1uF~1uF	1,000~220,000
	25V	——	100~47,000	0.047uF~0.1uF	1,000~220,000
	50V	0.1~1,000	100~22,000	0.047uF	1,000~15,000
*0603	4V	——	100~2,200,000	2.2uF~10uF	——
	6.3V	——	100~2,200,000	2.2uF~10uF	1,000~10,000,000
	10V	——	100~2,200,000	2.2uF~10uF	1,000~2,200,000
	16V	——	100~1,000,000	1uF~4.7uF	1,000~2,200,000
	25V	——	100~1,000,000	1uF~2.2uF	1,000~1,000,000
	50V	0.1~10,000	100~100,000	——	1,000~1,000,000
*0805	4V	——	100~22,000,000	22uF	——
	6.3V	——	100~10,000,000	10uF~22uF	1,000~22,000,000
	10V	——	100~10,000,000	10uF~22uF	1,000~10,000,000
	16V	——	100~2,200,000	2.2uF~10uF	1,000~10,000,000
	25V	——	100~2,200,000	2.2uF	1,000~4,700,000
	50V	0.3~22,000	100~1,000,000	——	1,000~2,200,000
*1206	4V	——	100~47,000,000	100uF	——
	6.3V	——	——	22uF~47uF	1,000~47,000,000
	10V	——	——	10uF~22uF	——
	16V	——	100~10,000,000	4.7uF~10uF	1,000~22,000,000
	25V	——	100~4,700,000	2.2uF~4.7uF	1,000~10,000,000
	50V	4700~100,000	100~2,200,000	2.2uF	1,000~4,700,000

尺寸规格 Size Code	额定电压 Rated Voltage	容量范围 Capacitance			
		COG (NPO)	X7R	X5R	Y5V (Z5U)
*1210	6.3V	——	——	47uF~100uF	4,700~100,000,000
	10V	——	——	3.3uF~47uF	4,700~47,000,000
	16V	——	220~22,000,000	3.3uF~22uF	4,700~47,000,000
	25V	——	220~10,000,000	3.3uF~10uF	4,700~22,000,000
	50V	10~100,000	220~4,700,000	——	4,700~10,000,000
*1808	6.3V	——	220~4,700,000	4.7uF~100uF	4,700~100,000,000
	10V	——	220~4,700,000	4.7uF~47uF	4,700~47,000,000
	16V	——	220~2,200,000	4.7uF~47uF	4,700~47,000,000
	25V	——	220~2,200,000	——	4,700~22,000,000
	50V	10~100,000	220~2,200,000	——	4,700~10,000,000
*1812	6.3V	——	——	10uF~100uF	10,000~100,000,000
	10V	——	——	10uF~100uF	10,000~100,000,000
	16V	——	470~33,000,000	10uF~33uF	10,000~47,000,000
	25V	——	470~22,000,000	22uF	10,000~22,000,000
	50V	10~220,000	470~6,800,000	——	10,000~10,000,000
*2220 2225	6.3V	——	——	100uF	——
	10V	——	——	68uF~100uF	——
	16V	——	470~47,000,000	——	10,000~100,000,000
	25V	——	470~10,000,000	——	10,000~47,000,000
	50V	10~120,000	470~10,000,000	——	10,000~22,000,000
*3035	6.3V	——	——	10uF~100uF	——
	10V	——	——	10uF~100uF	——
	16V	——	470~47,000,000	10uF~47uF	10,000~100,000,000
	25V	——	470~10,000,000	10uF~22uF	10,000~47,000,000
	50V	10~47,000	470~10,000,000	——	10,000~22,000,000

备注：可根据客户的特殊要求设计符合客户需求的产品。

Note: We can design according to customer special requirements.