

# Radial Lead Multilayer Ceramic Capacitors

## 概述

径向引线型积层陶瓷电容器，采用国内、国外知名品牌的MLCC芯片，通过自动化生产线生产和测试。它具有体积小、容量范围宽，耐压高，绝缘电阻高，防潮/防震性能优异的特点，广泛用于各种电子仪器设备、家用电器等领域。

本制品采用环氧树脂封装，阻燃性符合UL-94V-0标准。材料及制品符合RoHS指令要求。

## OUTLINE

Radial lines multilayer ceramic capacitor, the domestic and foreign well-known brands of MLCC chip, through automation production lines and testing. It has small volume, wide range to capacity, high voltage, high insulation resistance, moisture/shock performance characteristics, widely used in various electronic instruments and equipment, home appliances and other fields.

This product USES epoxy resin encapsulation, flame retardant UL - 94 - v - 0 standard. Materials and products conform to the requirements of the RoHS directive.

## 制品结构 PRODUCT STRUCTURE



### ① 多层片式陶瓷电容器代码 (Product code of MLCC)

- ① 封装：环氧树脂（蓝色/黄色） packaging: epoxy resin (blue/yellow)  
② 引线：CP线/镀锡铜线 Lead: CP wire/tin plated copper wire

## 品名构成说明PART NAME

例: HCT 0805 X7R 1H 104 K S 5 0 A  
【e.g】 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

### ① 制品种类 Type

类别 Category	表示说明 Said that
HCC	径向引线多层陶瓷电容器(CLASS I 系列) HCC:Low Dissipation Factor(Class I)
HCT	径向引线多层陶瓷电容器(CLASS II 系列) HCT:High Dielectric Constant Type(Class II)

### ③ 温度特性 Temperature characteristic

代码 Code	温度范围 Temperature range	容量变化率 Capacity rate
C0G	-55~125℃	0±30ppm/℃
X5R	-55~85℃	±15%
X7R	-55~125℃	±15%
Y5V	-25~85℃	+22,-82%

### ⑤ 标称静电容量 Nominal electrostatic capacity

三数字法：前二位数字表示有效值，第三位数字表示“0”的个数。小数点用“R”表示。

Three digital method: before the two figures show that the RMS, the third digit said the number of "0". Decimal point with the "R" said.

代码 Code	静电容量 (pF) Nominal electrostatic capacity
0R5	0.5
102	1000
105	1000000

### ② 芯片尺寸代码(长\*宽)英寸:

Code chip size (length \* width) inches:

芯片尺寸 代码 Code	公制 (mm) The metric system		英制 (in) The imperial	
	长	宽	长	宽
0603	1.60	0.80	0.06	0.03
0805	2.00	1.20	0.08	0.05
1206	3.20	1.60	0.12	0.06
1812	4.50	3.20	0.18	0.12

### ④ 额定电压 Rated voltage

额定电压(直流)及代码：Rated voltage (dc) and the code:

代码	额定电压(V)	代码	额定电压(V)
0J	6.3	2A	100
1A	10	2E	250
1C	16	2H	500
1E	25	3A	1000
1H	50	3D	2000

## 》 Radial Lead Multilayer Ceramic Capacitors

### ⑥ 静电容量公差 The electrostatic capacity of tolerance

代码 Code	公差 Tolerance
C	$\pm 0.25\text{pF}$
D	$\pm 0.5\text{pF}$
F	$\pm 1.0\text{pF}$
J	$\pm 5\%$
K	$\pm 10\%$
M	$\pm 20\%$
Z	$+80, -20\%$

### ⑧ 引线间距 Lead Spacing

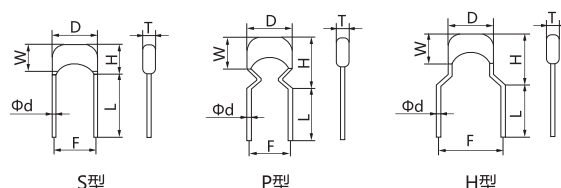
代码 Code	引线间距(mm) Lead Spacing
2	2.50
5	5.00

### ⑨ 引线长度 The length of the lead

代码 Code	引线间距(mm) Lead Spacing
2	$3.5 \pm 0.5$
4	$5.0 \pm 0.5$
6	$7.5 \pm 0.5$
9	$> 17.0$
0	编带 taping

### ⑦ 引线形状 Lead Style

分为三种引线形状 Divided into three fuses shape



代码 Code	脚型 Lead Style
S	直脚导线型 Straight Lead
P	内弯导线型 Inner crimped
H	中内弯导线型 The inside of the wire type

### ⑩ 设计管理序号: 设计代码 Design code:

径向引线型多层陶瓷电容器引线形状设计 The radial lines multilayer ceramic capacitor lead shape design

单位 Units : mm

外形代码 Shape code	外形图 outline drawing	适用芯片 Apply to chip	D Max	W Max	T Max	H Max	F	Φd
S		0805	4.50	4.00	3.00	5.50	2.50	$0.50 \pm 0.05$
		1812	7.50	7.00	5.00	9.00	5.00	$0.50 \pm 0.05$
P		0805	4.50	4.00	3.00	7.50	5.00	$0.50 \pm 0.05$
		1206	5.00	4.50	3.50	8.00	5.00	$0.50 \pm 0.05$
H		0603	3.00	2.50	3.00	6.00	5.00	$0.50 \pm 0.05$
		0805	4.50	4.00	3.00	7.50	5.00	$0.50 \pm 0.05$
		1206	5.00	4.50	3.50	8.50	5.00	$0.50 \pm 0.05$

» Radial Lead Multilayer Ceramic Capacitors

独石电容规格表

材质material	X5R														
类别Category	0603			0805				1206				1812			
容量capacity	1E 25V	1H 50V	2A 100V	1A 10V	1C 16V	1H 50V	2A 100V	1A 10V	1C 16V	1H 50V	2A 100V	1A 10V	1C 16V	1H 50V	2A 100V
105															
155															
225															
335															
475															
565															
685															
106															
226															

材质material	COG															
类别Category	0603		0805			1206					1812					
容量capacity	1H 50V	2A 100V	1H 50V	2A 100V	2E 250V	1H 50V	2A 100V	2E 250V	2H 500	3A 1000V	1H 50V	2A 100V	2E 250V	2H 500	3A 1000V	3D 2000V
1R0																
1R2																
1R5																
1R8																
2R2																
2R7																
3R3																
3R9																
4R7																
5R6																
6R8																
8R2																
100																
120																
150																
180																
220																
270																
330																
390																
470																
560																
680																
820																
101																
121																
151																
181																
221																

## » Radial Lead Multilayer Ceramic Capacitors

材质material	COG															
类别Category	0603		0805			1206					1812					
容量 capacity	1H 50V	2A 100V	1H 50V	2A 100V	2E 250V	1H 50V	2A 100V	2E 250V	2H 500	3A 1000V	1H 50V	2A 100V	2E 250V	2H 500	3A 1000V	3D 2000V
271																
331																
391																
471																
561																
681																
821																
102																
122																
152																
182																
222																
272																
332																
392																
472																
562																
682																
822																
103																
123																
153																
183																
223																
273																
333																
393																
473																
563																
683																
823																
104																



» Radial Lead Multilayer Ceramic Capacitors

独石电容规格表

材质material	Y5V									
类别Category	1206					1812				
容量capacity	0J 6.3V	1A 10V	1C 16V	1E 25V	1H 50V	0J 6.3V	1A 10V	1C 16V	1E 25V	1H 50V
105										
225										
475										
106										
226										
476										

材质Material	X7R															
类别Category	0603		0805			1206					1812					
容量Capacity	1H 50V	2A 100V	1H 50V	2A 100V	2E 250V	1H 50V	2A 100V	2E 250V	2H 500	3A 1000V	1H 50V	2A 100V	2E 250V	2H 500	3A 1000V	3D 2000V
101																
151																
221																
331																
471																
561																
681																
102																
152																
222																
332																
472																
562																
682																
103																
153																
223																
333																
473																
563																
683																
104																
224																
474																
564																
684																
105																
225																
475																
565																
685																
106																
226																

## » Radial Lead Multilayer Ceramic Capacitors

### 环保指令符合性 ENVIROMENTAL DIRECTIVE COMPLIANCE

环保指令符合性				
产品类别	代码	RoHS	REACH	HF
圆片引线陶瓷电容器	HCC	◎	◎	◎
	HCT	◎	◎	◎
	HCX	◎	◎	◎
	HCY	◎	◎	◎
	HCR	◎ *	◎	◎
径向引线多层陶瓷电容器	HCC	◎	◎	◎
	HCT	◎	◎	◎
压敏电阻器	HVR	◎	◎	◎
热敏电阻器	HNR	◎	◎	◎
多层片式陶瓷电容器	MLCC	◎	◎	◎

说明:

1、注释：

◎--代表符合

◎\*--代表符合 RoHS豁免（含铅）

2、RoHS指令

①《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》

②SJ/T11363-2006 电子信息产品中有毒有害物质的限量要求

3、REACH指令《化学品注册、评估、许可和限制法规》

4、卤素限制要求:Cl< 900ppm , Br< 900ppm, Cl+Br< 1500ppm

5、RoHS豁免（含铅）

按欧盟2011/534/EU决议之7C- II 条，HCR该类电容器属于豁免项目，规定如下：

7C- II：Lead in dielectric ceramic capacitors for a rated voltage of 125 VAC or 250 VDC or higher

(额定电压 125 VAC 或者250 VDC或者更高电压的电容器介电陶瓷中的铅)。