

SD 电极留边单层芯片瓷介电容器

1 产品特点

- ◆ 单层芯片瓷介电容器体积小、精度高、结构坚固、性能稳定。
- ◆ 表面采用金电极，适合金丝、金带等微组装工艺。
- ◆ 电极留边设计可减少贴装时由于焊料溢出而造成上下电极短路的可能性。



2 产品应用

广泛应用于光通信、无线通信等电子设备中，在高频、微波电路中起隔直、旁路、滤波、耦合、调谐、匹配等作用。

3 订货示例

SD	B	25	2X1	2A	101M	C	C	01
产品型号	电极结构	外形尺寸代码	温度特性(系数)	额定电压	标称电容量及容差	电极材料	包装形式	产品设计
表 1	表 2	表 3	表 4	表 5	表 6、7	表 8	表 9	表 10

表 1 产品型号	表 2 电极结构	图示
SD: 单层芯片瓷介电容器	B: 单面留边 E: 双面留边	

表 3 外形尺寸代码 (mm)					
外形尺寸代码	W	L	P (典型值)	B	T
10	0.254 ± 0.076	0.254 ± 0.076	0.203	0.025 (+0.025, -0.013)	0.07 ~ 0.40
12	0.305 ± 0.076	0.305 ± 0.076	0.254		
15	0.381 ± 0.076	0.381 ± 0.076	0.279	0.051 (+0.051, -0.038)	
20	0.508 ± 0.076	0.508 ± 0.076	0.406		
25	0.635 ± 0.051	0.635 ± 0.051	0.533		
30	0.762 ± 0.051	0.762 ± 0.051	0.660		
35	0.889 ± 0.051	0.889 ± 0.051	0.787		
40	1.016 ± 0.051	1.016 ± 0.051	0.914		
50	1.270 ± 0.051	1.270 ± 0.051	1.168		

注 1: 容值小于 0.5pF 的产品, 厚度 T 最大值为 0.4mm 或 2L/3 (取较大者);
注 2: 参数 P 设定为典型值, 不进行考核。

SD 电极留边单层芯片瓷介电容器

表 4 温度特性 (系数)	工作温度范围	表 5 额定电压	
AG、CG、UK VL、KL、DM	-55℃ ~ 125℃	1C	16V
2X1	-55℃ ~ 125℃	1E	25V
2F2	-55℃ ~ 85℃	1H	50V
2F4	-25℃ ~ 85℃	1J	63V
X7R、X7S	-55℃ ~ 125℃	2A	100V

表 6 标称电容量
采用三位标法, 前两位代表电容量的有效值, 第三位代表有效值后 0 的个数, 单位为 pF, 例如: 101=100pF; 10pF 以下的, 用 R 表示小数点, 例如: 3R9=3.9pF。

表 7 容差					
标称电容量 < 10pF		标称电容量 ≥ 10pF			
代码	允许偏差 (pF)	代码	允许偏差 (%)	代码	允许偏差 (%)
A	± 0.05	F	± 1	L	± 15
B	± 0.1	G	± 2	M	± 20
C	± 0.25	J	± 5	S	-20 ~ +50
D	± 0.50	K	± 10	Z	-20 ~ +80

表 8 电极材料	表 9 包装形式	表 10 产品设计
P: TiW/Au	C: 华夫盒包装 E: 蓝膜包装, 7.87 寸蓝膜, 无扩晶环 F: 蓝膜包装, 带 6 寸扩晶环	产品设计代码: 默认空缺; 当用户特殊要求或产品设计改进等需对同一型号规格产品加以区分时, 在产品命名规则最后增加代码, 采用两位数字表示, 从“01”开始按顺序排行。
T: TiW/Ni/Au		
C: NiCr/Au		
S: 特殊电极		

SD

电极留边单层芯片瓷介电容器

4 SD 单面留边 1 类瓷 /2 类瓷电容量范围										
外形尺寸 代码	额定电压	电容量范围							单位 pF	
		温度特性	AG	CG	UK	VL	KL	DM	2X1	2F2
10	100V	最小	0.02	0.04	0.28	0.42	0.93	1.2	2.4	20
		最大	0.10	0.61	0.79	1.7	2.7	3.3	30	74
12	100V	最小	0.03	0.05	0.37	0.57	1.2	1.6	3.2	27
		最大	0.14	0.83	1.1	2.4	3.6	4.5	41	100
15	100V	最小	0.03	0.06	0.40	0.61	1.3	1.7	3.4	29
		最大	0.20	1.2	1.5	3.4	5.2	6.5	59	140
20	100V	最小	0.06	0.11	0.77	1.2	2.6	3.3	6.7	56
		最大	0.35	2.0	2.6	5.7	8.8	11	100	240
25	100V	最小	0.10	0.18	1.3	2.0	4.3	5.4	11	93
		最大	0.50	2.9	3.7	8.1	13	16	140	350
30	100V	最小	0.13	0.24	1.7	2.6	5.6	7.1	14	120
		最大	0.71	4.1	5.3	12	18	22	200	500
35	100V	最小	0.19	0.33	2.3	3.6	7.8	9.8	20	170
		最大	0.97	5.6	7.2	16	24	31	280	680
40	100V	最小	0.25	0.43	3.1	4.7	10	13	26	220
		最大	1.3	7.3	9.4	21	32	40	360	880
50	100V	最小	0.40	0.70	4.9	7.5	17	21	42	360
		最大	2.0	11	15	32	49	62	570	1400

5 SD 单面留边 3 类瓷电容量范围						
外形尺寸代码	额定电压	电容量范围			单位 pF	
		温度特性	X7R、X7S	额定电压	温度特性	X7R、X7S
10	16V、25V、50V	最小	38	63V	最小	38
		最大	170		最大	160
12	16V、25V、50V	最小	51	63V	最小	51
		最大	240		最大	210
15	16V、25V、50V	最小	55	63V	最小	55
		最大	340		最大	310
20	16V、25V、50V	最小	120	63V	最小	120
		最大	570		最大	520
25	16V、25V、50V	最小	210	63V	最小	210
		最大	820		最大	740
30	16V、25V、50V	最小	320	63V	最小	320
		最大	1200		最大	1100
35	16V、25V、50V	最小	440	63V	最小	440
		最大	1600		最大	1400
40	16V、25V、50V	最小	580	63V	最小	580
		最大	2100		最大	1900
50	16V、25V、50V	最小	930	63V	最小	930
		最大	3200		最大	2900

SD

电极留边单层芯片瓷介电容器

6 SD 双面留边 1 类瓷 /2 类瓷电容量范围										
外形尺寸 代码	额定电压	电容量范围							单位 pF	
		温度特性	AG	CG	UK	VL	KL	DM	2X1	2F2
10	100V	最小	0.02	0.03	0.25	0.38	0.83	1.0	2.1	18
		最大	0.1	0.57	0.75	1.6	2.5	3.2	29	70
12	100V	最小	0.03	0.05	0.34	0.53	1.2	1.5	3.0	25
		最大	0.14	0.79	1.0	2.3	3.5	4.4	40	96
15	100V	最小	0.03	0.05	0.33	0.51	1.1	1.4	2.9	24
		最大	0.19	1.1	1.5	3.2	4.9	6.1	55	130
20	100V	最小	0.06	0.1	0.69	1.1	2.3	2.9	5.9	50
		最大	0.33	1.9	2.5	5.5	8.4	11	95	230
25	100V	最小	0.09	0.17	1.2	1.8	4.0	5.0	10	86
		最大	0.47	2.7	3.6	7.9	12	15	140	330
30	100V	最小	0.13	0.22	1.6	2.4	5.3	6.7	14	110
		最大	0.68	3.9	5.1	11	17	22	200	480
35	100V	最小	0.18	0.31	2.2	3.4	7.4	9.3	19	160
		最大	0.94	5.4	7.0	15	24	30	270	660
40	100V	最小	0.24	0.42	2.9	4.5	9.9	12	25	210
		最大	1.2	7.1	9.2	20	31	39	350	860
50	100V	最小	0.38	0.67	4.7	7.3	16	20	41	350
		最大	1.9	11	14	31	48	61	560	1400

7 SD 双面留边 3 类瓷电容量范围						
外形尺寸代码	额定电压	电容量范围			单位 pF	
		温度特性	X7R、X7S	额定电压	温度特性	X7R、X7S
10	16V、25V、50V	最小	34	63V	最小	34
		最大	170		最大	150
12	16V、25V、50V	最小	47	63V	最小	47
		最大	230		最大	210
15	16V、25V、50V	最小	46	63V	最小	46
		最大	320		最大	290
20	16V、25V、50V	最小	100	63V	最小	100
		最大	550		最大	500
25	16V、25V、50V	最小	190	63V	最小	190
		最大	790		最大	720
30	16V、25V、50V	最小	290	63V	最小	290
		最大	1100		最大	1000
35	16V、25V、50V	最小	410	63V	最小	410
		最大	1600		最大	1400
40	16V、25V、50V	最小	550	63V	最小	550
		最大	2000		最大	1800
50	16V、25V、50V	最小	900	63V	最小	900
		最大	3200		最大	2800