

SD 垂直侧面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。
- ◆ 在相同面积时能提供更大电容量。
- ◆ 垂直侧面设计便于用户匹配电容宽度与线路板导体线宽。
- ◆ 三类瓷产品可选择低成本方案，正面为 Au，背面为 Pt, 适用于导电胶粘接工艺。



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	N	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	外形图
SD: 单层芯片瓷介电容器	N: 垂直侧面	

表 3 外形尺寸代码 (mm)			
外形尺寸代码	W	Lmax	T
10	0.254 ± 0.076	0.330	0.07 ~ 0.40
12	0.305 ± 0.076	0.381	
15	0.381 ± 0.076	0.508	
20	0.508 ± 0.076	0.635	
25	0.635 ± 0.127	0.762	
30	0.762 ± 0.127	0.889	
35	0.889 ± 0.127	1.016	
50	1.270 ± 0.254	1.524	
70	1.778 ± 0.254	2.032	
90	2.286 ± 0.254	2.540	

注：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）。

SD 垂直侧面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 T: TiW/Ni/Au C: NiCr/Au S: 特殊电极 BA: 正面 Ti/Ni/Au, 背面 Ti/Pt	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。

SD

垂直侧面单层芯片瓷介电容器

4 SD 垂直侧面 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	50V	最小	0.03	0.05	0.36	0.55	1.2	1.5	3.1	26
		最大	0.11	0.64	0.82	1.8	2.8	3.5	32	78
12	50V	最小	0.05	0.08	0.58	0.89	1.9	2.4	5.0	42
		最大	0.15	0.87	1.1	2.4	3.8	4.7	43	110
15	50V	最小	0.07	0.13	0.93	1.4	3.1	3.9	8.0	68
		最大	0.22	1.3	1.6	3.6	5.5	6.9	64	160
	100V	最小	0.04	0.07	0.51	0.78	1.7	2.1	4.4	37
		最大	0.16	0.95	1.6	3.5	5.3	6.7	47	120
20	50V	最小	0.15	0.26	1.8	2.8	6.1	7.6	16	130
		最大	0.37	2.1	2.7	6.0	9.2	12	110	260
	100V	最小	0.07	0.13	0.89	1.4	3.0	3.8	7.7	65
		最大	0.27	1.6	2.6	5.8	8.9	11	79	190
25	50V	最小	0.20	0.35	2.4	3.8	8.3	10	21	180
		最大	0.65	3.7	4.8	10	16	20	190	450
	100V	最小	0.1	0.18	1.2	1.9	4.2	5.2	11	90
		最大	0.48	2.8	4.6	10	16	19	140	340
30	50V	最小	0.30	0.54	3.8	5.8	13	16	33	280
		最大	0.88	5.1	6.5	14	22	28	260	620
	100V	最小	0.12	0.22	1.5	2.4	5.2	6.5	13	110
		最大	0.65	3.8	6.3	14	21	27	190	460
35	50V	最小	0.43	0.76	5.3	8.2	18	23	46	390
		最大	1.2	6.8	8.7	19	29	37	340	820
	100V	最小	0.17	0.29	2.1	3.2	6.9	8.7	18	150
		最大	0.87	5.0	8.4	18	28	35	250	610
50	100V	最小	0.29	0.52	3.6	5.6	12	15	31	260
		最大	2.0	11	19	41	64	80	570	1400
70	100V	最小	0.65	1.1	8.0	12	27	34	69	580
		最大	3.5	20	34	74	110	140	1000	2500
90	100V	最小	1.1	2.0	14	22	48	60	120	1000
		最大	4.5	26	43	95	150	180	1300	3200

SD

垂直侧面单层芯片瓷介电容器

5 SD 垂直侧面 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	44	63V	最小	44
		最大	180		最大	160
12	16V、25V、50V	最小	55	63V	最小	55
		最大	240		最大	220
15	16V、25V、50V	最小	70	63V	最小	70
		最大	360		最大	320
20	16V、25V、50V	最小	130	63V	最小	130
		最大	600		最大	540
25	16V、25V、50V	最小	180	63V	最小	180
		最大	1000		最大	940
30	16V、25V、50V	最小	280	63V	最小	280
		最大	1400		最大	1300
35	16V、25V、50V	最小	400	63V	最小	400
		最大	1900		最大	1700
50	16V、25V、50V	最小	700	63V	最小	700
		最大	4300		最大	3900
70	16V、25V、50V	最小	1600	63V	最小	1600
		最大	7700		最大	6900
90	16V、25V、50V	最小	2700	63V	最小	2700
		最大	12000		最大	11000