

贴片型铝电解电容器

CS 系列-标准品

CS

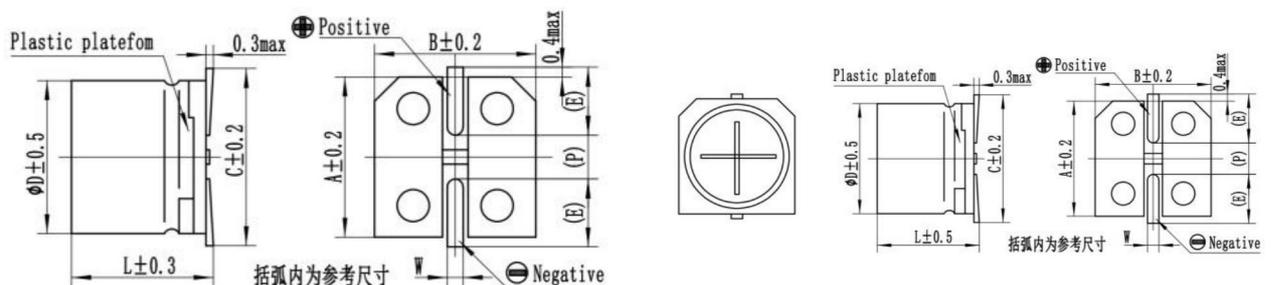
适用于 -55℃~+105℃

- 1,000~2,000小时寿命保证
- 符合 RoHS指令



规格表

项目	主要特性																																								
使用温度范围	-55℃~+105℃																																								
额定工作电压范围	4~100V																																								
静电容量范围	0.1~6800 μF																																								
静电容量允许偏差	±20% (120Hz, 20℃)																																								
漏电流	漏电流 (Φ 4~Φ 10) $I \leq 0.01CV$ 或 $3 \mu A$, 取较大值 (施加额定工作电压2分钟后) 漏电流 (Φ 12.5~Φ 16) $I \leq 0.03CV$ 或 $4 \mu A$, 取较大值 (施加额定工作电压1分钟后)																																								
损耗角正切	<p>测试频率: 120Hz, 温度: 20℃</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定工作电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">最大损耗角</td> <td>Φ 4~Φ 10</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.18</td> <td>0.14</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>Φ 12.5~Φ 16</td> <td>0.42</td> <td>0.38</td> <td>0.34</td> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.18</td> <td>0.14</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table>	额定工作电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63	100	最大损耗角	Φ 4~Φ 10	0.35	0.30	0.24	0.20	0.18	0.14	0.14	0.12	0.10	Φ 12.5~Φ 16	0.42	0.38	0.34	0.30	0.26	0.22	0.18	0.14	0.10								
额定工作电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63	100																															
最大损耗角	Φ 4~Φ 10	0.35	0.30	0.24	0.20	0.18	0.14	0.14	0.12	0.10																															
	Φ 12.5~Φ 16	0.42	0.38	0.34	0.30	0.26	0.22	0.18	0.14	0.10																															
低温特性	<p>测试频率: 120Hz</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定工作电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50~100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">阻抗比</td> <td rowspan="2">Φ 4~Φ 10</td> <td>Z(-25℃)/Z(20℃)</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(20℃)</td> <td>15</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Φ 12.5~Φ 16</td> <td>Z(-25℃)/Z(20℃)</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(40℃)/Z(20℃)</td> <td>17</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	额定工作电压		4	6.3	10	16	25	35	50~100	阻抗比	Φ 4~Φ 10	Z(-25℃)/Z(20℃)	7	4	3	2	2	2	Z(-40℃)/Z(20℃)	15	8	6	4	4	3	Φ 12.5~Φ 16	Z(-25℃)/Z(20℃)	7	5	4	3	2	2	Z(40℃)/Z(20℃)	17	12	10	8	5	4
额定工作电压		4	6.3	10	16	25	35	50~100																																	
阻抗比	Φ 4~Φ 10	Z(-25℃)/Z(20℃)	7	4	3	2	2	2																																	
		Z(-40℃)/Z(20℃)	15	8	6	4	4	3																																	
	Φ 12.5~Φ 16	Z(-25℃)/Z(20℃)	7	5	4	3	2	2																																	
		Z(40℃)/Z(20℃)	17	12	10	8	5	4																																	
高温负荷特	<p>在105℃环境中施加额定工作电压 2000小时 (Φ 4~Φ 6.3 × 5.4为1000小时)后, 电容器的特性符合下表的要求。</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≤ 初始值的20% (4V为30%以内)</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切</td> <td>≤ 规范值的200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤ 规范值</td> </tr> </tbody> </table>	静电容量变化率	≤ 初始值的20% (4V为30%以内)	损耗角正切	≤ 规范值的200%	漏电流	≤ 规范值																																		
静电容量变化率	≤ 初始值的20% (4V为30%以内)																																								
损耗角正切	≤ 规范值的200%																																								
漏电流	≤ 规范值																																								
高温贮存特性	在105℃环境中无负荷放置1,000小时后, 电容器的特性符合高温负荷特性中所列的规定值。																																								
耐焊接热特性	<p>经过回流焊并冷却至室温后, 电容器的特性符合下表的要求。</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≤ 初始值的10%</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切</td> <td>≤ 规范值</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤ 规范值</td> </tr> </tbody> </table>	静电容量变化率	≤ 初始值的10%	损耗角正切	≤ 规范值	漏电流	≤ 规范值																																		
静电容量变化率	≤ 初始值的10%																																								
损耗角正切	≤ 规范值																																								
漏电流	≤ 规范值																																								
标示	铝壳顶部黑字印刷。																																								



贴片型铝电解电容器

CS

尺寸表

Φ D×L	4x5.4 C54	5x5.4 D54	6.3×5.4 E54	6.3×7.7 E77	8×6.2 F62	8x10.5 F10	10×10.5 G10	10×13.5 G12	12.5×13.5 M3	12.5x 16 M6	16x16.5 J16
A	1.8	2.1	2.5	2.5	3.3	2.9	3.2	3.2	4.7	4.7	5.5
B	4.3	5.3	6.6	6.6	8.3	8.3	10.3	10.3	13.0	13.0	17.0
C	4.3	5.3	6.6	6.6	8.3	8.3	10.3	10.3	13.0	13.0	17.0
Em0.2	1.0	1.3	2.2	2.2	2.2	3.1	4.4	4.4	4.4	4.4	6.7
L	5.4	5.4	5.4	7.7	6.2	10.5	10.5	13.5	13.5	16.0	16.5

规格尺寸及最大允许纹波电流

WV Code μF	4		6.3		10		16		25	
	0G		0J		1A		1C		1E	
4.7	4R7								4×5.4	13
10	100						4×5.4	18	5×5.4 (4×5.4)	20 (14)
22	220			4×5.4	22	5×5.4 (4×5.4)	25 (20)	5×5.4 (4×5.4)	27 (20)	30 (25)
33	330	5×5.4 (4×5.4)	30 (18)	5×5.4 (4×5.4)	27 (22)	5×5.4 (4×5.4)	30 (22)	6.3×5.4 (5×5.4)	40 (28)	44 (29)
47	470	5×5.4 (4×5.4)	36 (24)	5×5.4 (4×5.4)	33 (25)	6.3×5.4 (5×5.4) (4×5.4)	41 (30) (25)	6.3×5.4 (5×5.4)	48 (31)	48 (91)
56	560	4×5.4	32	5×5.4	40	6.3×5.4	50	6.3×5.4	65	75
68	680	5×5.4	40	5×5.4	45	6.3×5.4	65	6.3×5.4	75	85
100	101	6.3×5.4 (5×5.4)	60 (43)	6.3×5.4 (5×5.4)	50 (39)	6.3×5.4 (5×5.4)	53 (49)	6.3×5.4 (8×6.2)	60 (120)	91
150	151	6.3×5.4	52	6.3×5.4	55	6.3×5.4	62	6.3×7.7	95	140 (100)
220	221	6.3×5.4	57	6.3×7.7 (6.3×5.4)	105 (67)	6.3×7.7 (8×6.2)	105 (105)	8×10.5 (6.3×7.7) (8×6.2)	150 (105) (85)	175
330	331	6.3×7.7	100	6.3×7.7	105	8×10.5	196	8×10.5	195	240 (220)
470	471	6.3×7.7	105	8x10.5 (6.3×7.7)	210 (120)	10×10.5 (8×10.5) (6.3×7.7)	260 (210)	10×10.5 (8×10.5)	295 (230)	280
680	681	8×10.5	210	8x10.5	210	10×10.5	270	10×10.5	315	400
1000	102	8×10.5	230	10×10.5 (8×10.5)	300 (230)	10×10.5 (8×10.5)	315 (230)	12.5×13.5 (10×13.5) (10×10.5)	500 (390) (340)	580
1500	152	10×10.5	315	10×13.5 (10×10.5)	450 (315)	10×13.5	460	12.5x13.5	550	850
2200	222	10×13.5 (10×10.5)	440 (340)	12.5×16 (12.5×13.5)	620 (500)	12.5×13.5	680	16×16.5 (12.5×16)	950 (750)	1050
3300	332	10×13.5	490	12.5×16 (12.5×13.5)	700 (680)	16×16.5	1000	16×16.5	1000	
4700	472	12.5×13.5	600	16×16.5	1000					
6800	682	16×16.5 (12.5×16)	950 (650)							Case size 尺寸
										Ripple current 纹波电流

WV Code μF	35		50		63		100	
	1V		1H		1J		2A	
0.1	OR1			4×5.4	0.7	4×5.4	0.7	
0.22	R22			4×5.4	1.6	4×5.4	16	
0.33	R33			4×5.4	2.5	4×5.4	2.5	
0.47	R47			4×5.4	3.5	4×5.4	3.5	
1	010			4×5.4	7	4×5.4	7	4×5.4
2.2	2R2			4×5.4	11	4×5.4	11	6.3×5.4
3.3	3R3	4×5.4	13	4×5.4	13	5×5.4	13	6.3×7.7 (6.3×5.4) (8×6.2)
4.7	4R7	4×5.4	14	5×5.4 (4×5.4)	16 (13)	5×5.4	16	6.3×7.7 (6.3×5.4)
10	100	5×5.4 (4×5.4)	21 (14)	6.3×5.4	24	6.3×7.7 (6.3×5.4) (8×6.2)	39 (24) (25)	110 (50) (50)
22	220	6.3×5.4	38	6.3×7.7 (6.3×5.4) (8×6.2)	51 (42) (70)	8×10.5 6.3×7.7	98 (49)	180 (120)
33	330	6.3×5.4 (8×6.2)	42 (84)	6.3×7.7	60	8×10.5	112	133
47	470	6.3×7.7 (6.3×5.4)	70 (50)	8×10.5 (6.3×7.7)	120 (63)	10×10.5 (8×10.5)	160 (119)	160 (140) 250
								Case size 尺寸
								Ripple current 纹波电流

贴片型铝电解电容器

CS

规格尺寸及最大允许纹波电流

Code μF		35		50		63		100	
		1V		1H		1J		2A	
56	560	6.3 × 7.7	56	6.3 × 7.7	70	10 × 10.5	170		
68	680	6.3 × 7.7	50	8 × 10.5	120	10 × 10.5	190		
100	101	8 × 10.5 (6.3 × 7.7)	120 (84)	10 × 10.5 (8 × 10.5)	170 (140)	12.5 × 13.5 (10 × 13.5) (10 × 10.5)	270 (210) (196)	12.5 × 13.5	380
150	151	8 × 10.5	155	10 × 10.5	170	10 × 13.5	225		
220	221	10 × 10.5 (8 × 10.5)	220 (190)	10 × 13.5	280 (220)	12.5 × 13.5 (10 × 13.5)	470 (235)	16 × 16.5	550
330	331	10 × 10.5	245	12.5 × 13.5 (10 × 13.5)	420 (295)	16 × 16.5 (12.5 × 16)	700 (510)		
470	471	12.5 × 13.5 (10 × 13.5) (10 × 10.5)	520 (375) (280)	16 × 16.5 (12.5 × 13.5)	700 (420)	16 × 16.5	750		
680	681	12.5 × 13.5 (10 × 13.5)	530 (395)	16 × 16.5	750			Case size 尺寸	Ripple current 纹波电流
1000	102	16 × 16.5 (12.5 × 16)	750 (600)						

尺寸 Φ D L (mm), 纹波电流 (mA rms) 于 85°C 120Hz

纹波电流频率补偿系数

频率		50Hz	120Hz	300Hz	1 KHz	10 KHz [~]	
系数	Φ 4 ~ Φ 10	0.1 ~ 68 μF	0.70	1.00	1.17	1.36	1.50
		100 ~ 3300 μF	0.85	1.00	1.08	1.20	1.30
	Φ 12.5 ~ Φ 16	~ 68 μF	0.75	1.00	1.35	1.57	2.00
		100 ~ 680 μF	0.80	1.00	1.23	1.34	1.50
		1000 ~ 6800 μF	0.85	1.00	1.10	1.3	1.15

产品编码说明

CS系列 16V 220微法拉 ±20% 编带 8*10.5

CS | **1C** | **221** | **M** | **CR** | **F10**

系列名 额定电压 额定静电容量 容许误差值 包装形式 尺寸代码