



Shanghai Jodo Co.,Ltd.
上海聚电实业有限公司

CAK45A型有可靠性指标的片式模压固体电解质钽电容器

执行标准: GJB2283-95和Q/MM20112-2002

特征与用途

- 模压塑封、密封性好、片式、体积小、重量轻、极性电容器
- 电性能优良、稳定可靠、寿命长、贮存稳定性好, 等效于MIL-PRF-55365
- 适用于航天、航空、宇航、卫星、通讯、计算机等有可靠性要求的电子设备表面贴装电路



主要技术性能

温度范围: $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ ($>85^{\circ}\text{C}$ 时, 施加类别电压使用)

额定电压、类别电压、标称电容量: 见 表3

电容量允许偏差: $\pm 10\%$; $\pm 20\%$

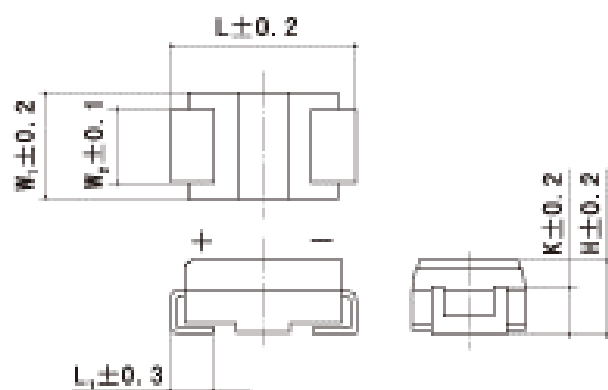
室温漏电流: $I_0 \leq 0.01CRUR$ (μA) 或 $0.5\mu\text{A}$ (取大者)

室温损耗角正切: 不超过 表2 的规定

高、低温特性: 不超过 表2 的规定

等效串联电阻 (ESR值): 不超过 表4 的规定

外形尺寸: 见 表1 和 图1



(产品标志中厂标  所在端对应的贴片为正极)

注：不同壳号产品的引出焊片会有差异

图1

表1 产品外形尺寸

mm

外壳代号	L	W_1	H	L_1	W_2	K
A	3.2 ± 0.2	1.6 ± 0.2	1.6 ± 0.2	0.7 ± 0.2	1.2 ± 0.1	0.9 ± 0.2
B	3.4 ± 0.2	2.6 ± 0.2	1.9 ± 0.2	0.8 ± 0.2	1.8 ± 0.1	1.1 ± 0.2
C	5.8 ± 0.2	3.2 ± 0.2	2.5 ± 0.2	1.3 ± 0.2	2.4 ± 0.1	1.4 ± 0.3
E	7.3 ± 0.3	4.3 ± 0.3	2.8 ± 0.3	1.3 ± 0.2	3.0 ± 0.1	1.5 ± 0.3
H	7.3 ± 0.3	4.3 ± 0.3	4.1 ± 0.3	1.3 ± 0.2	3.0 ± 0.1	1.5 ± 0.3

表2 电容器高低温特性

标称电容量 (C_n) μF	电容量变化范围 %			最大值					
				损耗角正切 %				漏电流 μA	
	-55℃	85℃	125℃	-55℃	25℃	85℃	125℃	85℃	125℃
≤ 1.0	± 10	± 10	± 15	6	4	6		$10I_s$	$12.5I_s$
1.5~68				8	6	8			
100~220				10	8	10			
330~470				12	10	12			
680				15	12	15			

注：1) 电容量、损耗角正切测量条件： $U_1=2.2 \times 10^3 V$ ， $U_2=1.0 \times 10^3 V$ （有效值）；测量频率：100Hz。

2) 测量125℃漏电流时，施加类别电压测量。

表3 电容器的额定电压、类别电压和标称电容量

额定电压 (U_n) V	4	6.3 (6.0)	10	16 (15)	20	25	35 (32)	40	50
类别电压 (U_c) V	2.7	4	7	10	13	17	23	26	33
标称电容量 (C_n) μF	外壳代号								
0.15									A
0.22									A
0.33								A	A
0.47							A	A	B
0.68						A	A	B	B
1.0						A	A	B	B
1.5					A	A	B	B	C
2.2				A	A	B	B	C	C
3.3			A	A	A	B		C	C
4.7		A	A	A	B	B	C	C	
6.8	A	A	A	B	B	C	C		E
10	A	A	B	B	C	C		E	H
15	A	A	B	B	C	C	E	H	
22	A	B	B	C	C	E	H		
33	B	B	C	C	E	E			
47	B	C	C	E	E	H			
68	C	C	E	E	H				
100	C	C	E	H					
150	C	E	E						
220	E	E	H						
330	E	E							
470	E	H							
680	H								

表4 电容器在25℃的等效串联电阻(ESR值)

额定电压 (U_N) V	4	6.3 (8.0)	10	16 (15)	20	25	35 (32)	40	50
标称电容量 (C_N) μF	等效串联电阻 (100KHz max) Ω								
0.15									18.0
0.22									16.0
0.33								16.0	14.0
0.47							15.0	14.0	7.0
0.68						10.0	10.0	6.0	5.0
1.0						8.0	7.0	5.0	4.0
1.5					8.0	7.0	5.0	4.0	4.5
2.2				6.0	7.0	4.5	4.0	2.5	3.5
3.3			6.0	6.0	7.0	3.5		2.0	2.5
4.7		6.0	6.0	6.0	3.5	2.5	2.5	1.5	
6.8	6.0	6.0	6.0	3.5	3.0	1.8	2.0		0.9
10	6.0	4.0	3.5	3.5	1.8	1.5		0.9	0.8
15	4.0	4.0	3.5	3.0	1.6	1.2	0.8	0.7	
22	4.0	3.5	3.0	1.6	1.2	0.8	0.7		
33	3.5	3.0	1.5	1.2	0.8	0.7			
47	3.0	1.6	1.2	0.8	0.7	0.6			
68	1.6	1.2	0.7	0.7	0.6				
100	1.2	1.0	0.7	0.6					
150	1.0	0.8	0.7						
220	0.9	0.7	0.5						
330	0.7	0.5							
470	0.5	0.4							
680	0.4								

注：25℃下等效串联电阻 (ESR值) 测量条件：测量频率 (100±5) KHz； $U_L=2.2 \sqrt{C_N}$ V， $U_L=1.0 \sqrt{C_N}$ V (有效值)。