



Shanghai Jodo Co.,Ltd.
上海聚电实业有限公司

CAK45型有可靠性指标的片式固体电解质钽电容器

执行标准：GJB2283-95和Q/MM20047-95

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、可靠性高、寿命长、贮存稳定性好、等效于MIL-C-55365/8B中的CWR11型
- 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℃~125℃（>85℃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：±10%；±20%

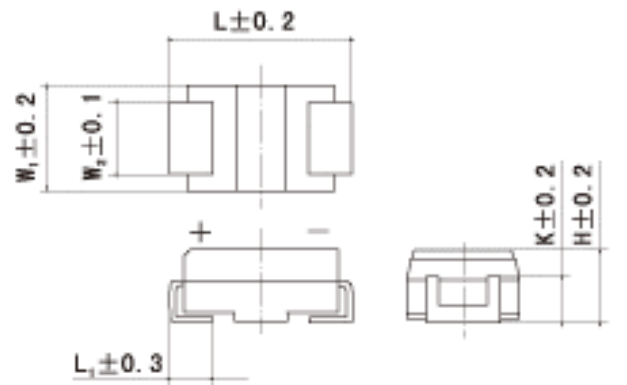
室温漏电流： $I_0 \leq 0.01CRUR$ （ μA ）或 $0.5 \mu A$ （取大者）

室温损耗角正切（ $\tan \delta_0$ ）：不超过 表2 的规定

高低温特性：不超过 表2 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)

图1

表1 电容器的外形尺寸

外壳代号	L	W ₁	H	L ₁	W ₂	K
A	3.2	1.6	1.6	0.7	1.2	0.9
B	3.4	2.6	1.8	0.8	1.8	1.1
C	5.8	3.2	2.5*	1.3	2.4	1.4*
E	7.3*	4.3*	2.8*	1.3	3.0	1.5*

注：1) 带“*”号的尺寸公差为±0.3mm。

表2 电容器的高低温特性

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				8	4	6			
1.5~68	±10	±10	±12	8	6	8		10L	12.5L
100				10	8	10			

注：1) 电容量、损耗角正切测量条件：U_r=2.2_rV，U_i=1.0_rV（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 _r) V	4	6.0 (6.3)	10	15 (16)	20	25	35 (32)	40	50
类别电压 (U _c) V	2.7	4	7	10	13	17	23	26	33
外壳代号	标称电容量 (C _n) μF								
A	2.2	1.5	1.0	0.68	0.47	0.33	0.10	0.10	0.10
	3.3	2.2	1.5	1.0	0.68	0.47	0.15	0.15	
	4.7	3.3	2.2	1.5	1.0	0.47	0.22 0.33	0.22	
B	6.8	4.7	3.3	2.2	1.5	0.68	0.47	0.33	0.15
	10	6.8	4.7	3.3	2.2	1.0	0.68	0.47	0.22
	15	10	6.8	4.7	3.3	1.5	1.0	0.33	0.33
C	22	15	10	6.8	4.7	2.2	1.5	0.68	0.47
	33	22	15	10	6.8	3.3	2.2	1.0	0.68
			22	15	4.7	4.7	3.3	1.5	1.0
E	47	33	33	22	10	6.8	4.7	2.2	1.5
	68	47	47	33	15	10	6.8	3.3	2.2
	100	68	47	33	22	15	10	4.7 6.8	3.3 4.7

表4 电容器在25℃下的等效串联电阻 (ESR值)

额定电压 (U _r) V	4	6.0 (6.3)	10	15 (16)	20	25	35 (32)	40	50
标称电容量 (C _n) μF	等效串联电阻 (100kHz) Ω								
0.1							24.0	23.0	22.0
0.15							21.0	19.0	17.0
0.22							18.0	16.0	14.0
0.33						15.0	15.0	14.0	12.0
0.47					14.0	14.0	10.0	9.0	8.0
0.68				12.0	12.0	7.5	8.0	7.5	7.0
1.0			10.0	10.0	10.0	6.5	6.5	6.3	6.0
1.5		8.0	8.0	8.0	6.0	6.5	4.5	4.5	4.0
2.2	8.0	8.0	8.0	5.5	5.0	3.5	3.5	3.2	2.5
3.3	8.0	8.0	5.5	5.0	4.0	3.0	2.5	2.4	2.0
4.7	8.0	5.5	4.5	4.0	3.0	2.5	1.5	1.5	1.5
6.8	5.5	4.5	3.5	3.5	2.4	1.4	1.3	1.2	
10	4.0	3.5	3.0	2.5	1.8	1.2	1.1		
15	3.5	3.0	2.5	1.8	1.1	1.0			
22	3.2	2.2	1.8	1.1	0.9				
33	2.2	1.6	1.1	0.9					
47	1.6	1.1	0.9						
68	1.1	0.9							
100	0.9								

注：25℃下等效串联电阻 (ESR值) 测量条件：频率 (100±5) KHz；U_r=2.2~5 V，U_c=1.0~5 V (有效值)。