



Shanghai Jodo Co.,Ltd. 上海聚电实业有限公司

CAK45L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/MM20157-2004

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℃~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%

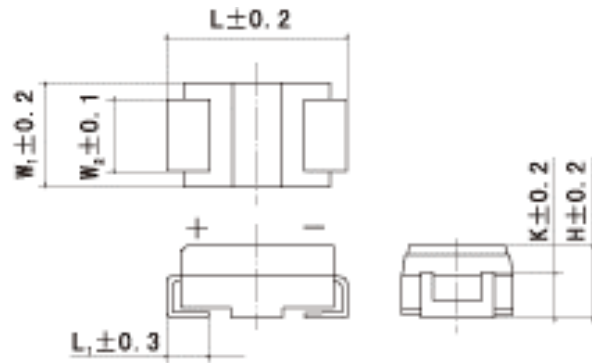
室温漏电流： $I_0 \leq 0.01CRUR$ （ μA ）或 $0.5 \mu A$ （取大者）

室温损耗角正切：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

表1 产品外形尺寸

外壳代号	L	W _g	H	L ₁	W ₁	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

标称容量 (C ₀) μF	电容量变化范围 %			最大值				漏电流 μA	
				损耗角正切 %					
	-55℃	85℃	125℃	-55℃	25℃	85℃	125℃	85℃	125℃
≤1.0	±10	±10	±12	6	4	6		10I ₀	12.5I ₀
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: U₁=2.2U₀, U₂=1.0U₀ (有效值); 测量频率: 100Hz;
2) 测量125℃漏电流时, 施加类别电压测量。



Shanghai Jodo Co.,Ltd.

上海聚电实业有限公司

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		6.3 (8.0)		10		16 (15)		20		25		35 (32)		40		50		
类别电压 (U_c) V	2.7		4		7		10		13		17		23		25		33		
标称电容量 (C_n) μ F	外壳代号																		
	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	
0.1														A		A		A	
0.15														A		A		B	A
0.22														A		A		B	A
0.33											A			A		B	A	B	A
0.47									A		A			B	A	B	A	C	B
0.68							A		A		B	A		B	A	C	B	C	B
1.0					A		A		A		B	A		B	A	C	B	C	B
1.5			A		A		A		B	A	B	A		C	B	C	B	E	C
2.2	A		A		A		B	A	B	A	C	B		C	B	E	C	E	C
3.3	A		A		B	A	B	A	B	A	C	B		C		E	C	E	C
4.7	A		B	A	B	A	B	A	C	B	C	B		E	C	E	C	E	
6.8	B	A	B	A	B	A	C	B	C	B	E	C		E	C	E		H	E
10	B	A	B	A	C	B	C	B	E	C	E	C		E		H	E		H
15	B	A	C	A	C	B	C	B	E	C	E	C		H	E		H		
22	C	A	C	B	C	B	E	C	E	C	H	E		H					
33	C	B	E	B	E	C	E	C	H	E	H	E							
47	E	B	E	B	E	C	H	E	H	E		H							
68	E	C	E	C	H	E	H	E		H									
100	E	C	H	C	H	E		H											
150	H	C	H	E	H	E													
220	H	E	H	E		H													
330	H	E	H	E															
470	H	E		H															
680		H																	

注：1) “外壳代号”中Std. 栏指产品的标准外壳代号； Ext. 栏指已扩展的缩小体积的产品外壳代号，扩展系列+125℃容量变化为+15%。
2) 用户订货时应注明产品规格的外壳代号。





Shanghai Jodo Co.,Ltd.

上海聚电实业有限公司

表4 电容器在25℃下的等效串联电阻

额定电压 (U_n) V	等效串联电阻 (100kHz Ω)																	
	4		6.3 (6.0)		10		16 (15)		20		25		35 (32)		40		50	
标称 电容量 (C_n) μF	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.	Std.	Ext.
0.1													12		12		12	
0.15													10		10		8.0	10
0.22													8.0		10		6.0	10
0.33											10.0		7.0		4.5	6.0	5.0	8.0
0.47									9.0		9.0		4.0	8.0	3.5	6.0	2.5	3.0
0.68							8.0		8.0		5.5	7.0	3.5	7.0	3.0	3.5	2.0	3.0
1.0					6.0		6.0		6.0		4.0	6.0	3.0	6.0	2.5	3.0	1.8	2.0
1.5			6.0		6.0		6.0		4.5	5.0	3.0	4.5	2.5	3.0	2.0	2.5	1.0	1.8
2.2	6.0		6.0		6.0		3.0	5.0	2.5	4.5	2.0	2.5	2.0	2.5	0.8	1.8	0.7	1.5
3.3	6.0		6.0		3.5	5.0	2.5	4.5	2.0	4.0	1.2	2.0	1.2		0.8	1.0	0.7	1.2
4.7	3.5		3.5	4.0	2.0	3.5	2.0	3.0	1.0	1.5	1.0	1.5	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6	
6.8	2.0	3.0	2.0	2.5	1.5	3.0	1.0	1.5	0.8	1.0	0.7	0.8	0.6	0.7	0.5		0.5	0.5
10	1.5	2.0	1.5	2.0	0.8	1.5	0.8	1.2	0.5	0.6	0.45	0.6	0.4		0.4	0.5		0.4
15	1.2	1.8	0.8	1.8	0.6	1.2	0.8	1.2	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.35		0.4		
22	0.6	1.6	0.5	1.2	0.5	1.0	0.4	0.5	0.35	0.4	0.3	0.3		0.3				
33	0.6	1.2	0.3	1.0	0.3	0.5	0.3	0.4	0.25	0.3	0.25	0.3						
47	0.3	1.0	0.3	0.6	0.3	0.4	0.2	0.3	0.25	0.25		0.25						
68	0.25	0.6	0.2	0.5	0.20	0.3	0.2	0.2		0.15								
100	0.2	0.5	0.15	0.4	0.15	0.2		0.15										
150	0.15	0.5	0.15	0.3	0.15	0.2												
220	0.15	0.3	0.15	0.2		0.12												
330	0.15	0.2	0.12	0.2														
470	0.12	0.15		0.12														
680		0.10																

注：25℃下等效串联电阻（ESR值）测量条件：测量频率（100±5）kHz； $U_n=2.2 \cdot I_n V$ ， $U_n=1.0 \cdot I_n V$ （有效值）。

