

CAK 型

有失效率等级的固体电解质钽电容器

特征与用途

- 金属外壳封装、气密封、圆柱形、轴向引出、外套绝缘套管、有极性；
- 电性能优良稳定、可靠性高、寿命长、贮存稳定性好、损耗角正切和漏电流小、等效于美军标MIL-PRF-39003/1G中的CSR13型；
- 已通过国军标认证，进入QPL优选目录；
- 适用于航天、航空、兵器、电子、船舶、导弹、通讯等有可靠性要求的军用电子设备的直流或脉动电路。
- 执行标准：GJB63B-2001、ZZR-Q/PWV20013-2012
- 订货格式：CAK-40V47 μ F-K；100只



主要技术性能

使用温度范围：-55 $^{\circ}$ C ~ +125 $^{\circ}$ C (>85 $^{\circ}$ C时施加类别电压使用)；
 电容量允许偏差：J级： $\pm 5\%$ ；K级： $\pm 10\%$ ；
 M级： $\pm 20\%$ ；
 室温漏电流： $I_0 \leq 0.01C_R U_R$ (μ A) 或 0.5 μ A (取大者)；
 额定电压、类别电压、标称电容量：见表2；
 外形尺寸和最大重量：见图1和表1；
 高低温特性：不超过表3规定。

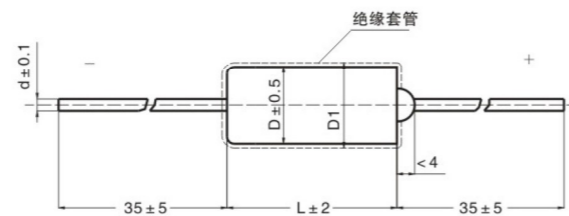


图1

表1 电容器的外形尺寸和最大重量

外壳代号	最大重量 (g)	无绝缘套管		带绝缘套管		d \pm 0.1 (mm)
		D \pm 0.5 (mm)	L \pm 2 (mm)	D1 max (mm)	L max (mm)	
1	0.7	3.2	8.0	4.0	10	0.4
2	2.3	5.0	12	5.8	14	0.6
3	3.0	6.0	14	6.8	16	0.6
4	4.0	8.0	14	8.8	16	0.8
5	8.0	8.0	22	8.8	24	0.8
6	14.0	10.0	22	10.8	24	0.8

表2 电容器额定电压、类别电压、标称电容量

额定电压 U_R (V)	6.3(6)	10	16(15)	25	35(32)	40	63(60)
类别电压 U_C (V)	4	6.3	10	16	20	25	40
外壳代号	标称容量 C_R (μ F)						
1	1.0	0.68	0.33	0.33	0.22	0.22	0.10
	1.5	1.0	0.47	0.47	0.33	0.33	0.15
	2.2	1.5	0.68	0.68	0.47	0.47	0.22
	3.3	2.2	1.0	1.0	0.68	0.68	0.33
	4.7	3.3	1.5	1.5	1.0	1.0	0.47
	6.8	4.7	2.2	2.2	1.5	1.5	0.68
2	10	6.8	3.3	3.3	2.2	2.2	1.0
	15	10	4.7	4.7	3.3	3.3	1.5
	22	15	6.8	6.8	4.7	4.7	2.2
	33	22	10	10	6.8	6.8	3.3
	47	33	15	15	10	10	4.7
	68	47	22	22	15	15	6.8
3	100	68	47	47	33	33	15
	150	100	68	68	47	47	22
4	220	150	100	100	68	68	33
	330	220	150	150	100	100	68
5	470	330	220	220	150	150	100
	680	470	330	330	220	220	150
6	1000	680	470	470	330	330	220
	1500	1000	680	680	470	470	330

表3 电容器的高低温特性

外壳代号	电容量变化 (%)			最大值				漏电流 (μ A) DCL	
	-55 $^{\circ}$ C	+85 $^{\circ}$ C	+125 $^{\circ}$ C	损耗角正切 $\tan \delta$ (%)				+85 $^{\circ}$ C	+125 $^{\circ}$ C
≤ 1.0				-55 $^{\circ}$ C	+25 $^{\circ}$ C	+85 $^{\circ}$ C	+125 $^{\circ}$ C		
1.5 ~ 4.7				2	2	3	3		
6.8 ~ 68	± 8	± 8	± 12	3	3	3	3	8I ₀	10I ₀
100 ~ 330				5	5	5	5		
470				6	6	6	6		
				8	8	8	8		

注：1、禁止使用万用表不分极性的测量钽电容器；

2、电容量、损耗角正切的测量频率为100Hz，直流偏置电压 $U_{DC} = 2.2 U_{10V}$ ，交流偏置 $U_{AC} = 1.0 U_{0.5V}$ (有效值)；

测量方式采用串联等效电路；

3、大容量或超过本标准中的特殊尺寸产品可以同我公司协商生产；

4、测量125 $^{\circ}$ C漏电流时施加类别电压测量。