

# 承 认 书

品 名：(CA42) 树脂包封固体电解质钽电容器

客户名称：\_\_\_\_\_

型号规格：\_\_\_\_\_

客户料号：\_\_\_\_\_

客户确认：\_\_\_\_\_

## 品 名

## CA42 型树脂包封固体电解质钽电容器

## 1.适用范围:

本承认书适用于本公司生产之电子设备用树脂包封钽电解电容器,规格为:  
CA42-, 客户为: 公司。

## 2.执行标准:

《电子元器件详细规范 CA42 型固体电解质固定钽电容器 评定水平 E》  
GB7215-87

## 3.试验状态:

环境温度 25℃, 相对湿度 60 至 70%, 气压 800 至 1060mbar。

## 4.处理:

测定及试验时, 为使试验结果不至发生问题, 有必要将测试电容充分放电。  
本产品为有极性产品, 测试和使用时严禁对产品施加超过规定的反向电压或交流电压。(见下面的产品使用注意事项)

## 5.检查项目:

项 目	性 能	试验方法
外形尺寸	见附表规格尺寸对照表	用量规测量
外观	印字完整、清晰、居中。环氧表面光滑、无毛刺、无针孔。	目视
漏电流	$I_0 \leq 0.02C_R U_R$ ( $\mu A$ ) 或 $1\mu A$ (取大者)	加额定电压 $U_R$ 于两极之间(串联 1K 限流保护电阻), 1 分钟后读数。
容量偏差	规定之允许误差范围 $\pm 10\%$ (K), $\pm 20\%$ (M)	测定频率: 100HZ 电压: $0.3 \pm 0.02V$
损耗角正切	$C_R \leq 1\mu F$ $tg\delta \leq 4\%$ $1.5\mu F \leq C_R \leq 6.8\mu F$ $tg\delta \leq 6\%$ $10\mu F \leq C_R \leq 68\mu F$ $tg\delta \leq 8\%$ $C_R \geq 100\mu F$ $tg\delta \leq 10\%$	测定频率: 100HZ 电压: $0.3 \pm 0.02V$

品 名		CA42 型树脂包封固体电解质钽电容器								
项 目	性 能			试 验 方 法						
可焊性	浸润引出端的焊锡自由流动,以证明包锡良好。			245±3℃的焊锡中浸渍 2±0.5s,缓慢取出。						
高低温特性	容量(μF)	容量变化率 (%)			损耗最大值 (%)				漏电流最大值 (μA)	
		-55℃	+85℃	+125℃	-55℃	+20℃	+85℃	+125℃	+85℃	+125℃①
	≤1.0	-10	+15	+25	6	4	6	6	10 I <sub>0</sub>	15 I <sub>0</sub>
	1.5-6.8				8	6	8	8		
	10-68				10	8	10	10		
≥100	12				10	12	12			
注: ① 用类别电压测量										

### 产品使用注意事项:

#### 1、施加到电容器上的波纹电压受三个标准的限制:

- (1) 电容器中 ESR 的功率损耗不得超过规定的值。
- (2) 直流电压和波纹电压的正峰值之和不超过额定电压。
- (3) 直流电压和波纹电压的负峰值之和不超过允许的反向电压。

#### 2、反向电压:

由于固体钽电容器是有极性的,不能施加反向电压。如果反向电压不可避免,施加的时间必须要短,并且不能超过下面的值:

25℃.....最大为额定电压的 10%或 1V,取小者。

85℃.....最大为额定电压的 5%或 0.5V,取小者。

125℃.....最大为额定电压的 1%或 0.1V,取小者。

即使在上述限制下,电容器也不能连续使用在反向电压模式。

#### 3、使用电压:

- (1) 对于一般应用,使用电容器额定电压的 70% 或更小。
- (2) 当电容器用在电源线(尤其是开关电源中)或低阻抗电路中时,使用电压应在额定电压的 30%内(最大为 50%),以避免浪涌电压、电流的不利影响,造成产品击穿烧毁。
- (3) 温度在 85℃或以上时要降额使用  
当片式钽电容器用在 85℃或以上温度时,从下面的表达式中计算减少的电压 U<sub>T</sub>,但是,注意周围温度不超过 125℃。

$$U_T = V_0(U_R - U_C)(T - 85)/40$$

这里:

U<sub>R</sub>: 额定电压 (V)

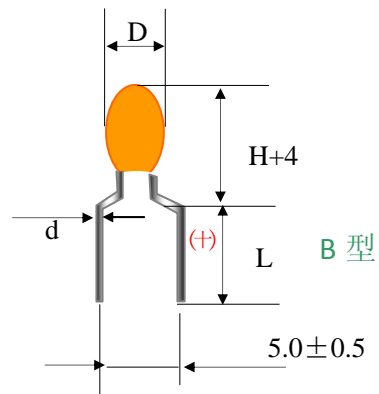
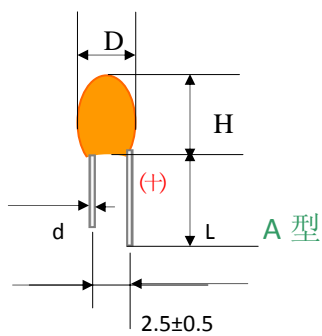
U<sub>C</sub>: 125℃时的降额电压

T: 周围环境温度 (℃)

品 名

CA42 型树脂包封固体电解质钽电容器

## 外型尺寸



## 规格壳号对照表

容量 (μF) $C_R$	容量代码	额定电压 $U_R$ (类别电压 $U_C$ )						
		4 (2.5)	6.3 (4)	10 (6.3)	16 (10)	25 (16)	35 (20)	50 (32)
0.1	104						A	A
0.15	154						A	A
0.22	224						A	A
0.33	334						A	A
0.47	474						A	A
0.68	684						A	A
1.0	105				A	A	A	B
1.5	155				A	A	A	C
2.2	225			A	A	A	B	C
3.3	335		A	A	A	B	B	D
4.7	475	A	A	A	B	B	C	D
6.8	685	A	A	B	B	C	D	E
10	106	A	B	B	B	C	D	E
15	156	A	B	C	C	D	E	F
22	226	B	C	C	C	D	E	F
33	336	B	C	D	D	E	F	
47	476	C	D	D	D	E	F	
68	686	D	D	D	E	F		
100	107	D	E	E	E	F		
150	157	E	E	E	F			
220	227	E	E	F				
330	337	F	F					

注：扩号内为类别电压

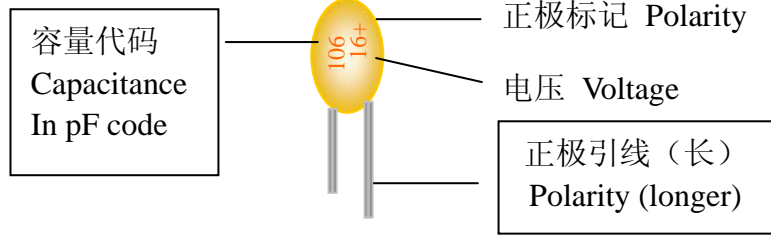
单位：mm

壳号	D (max)	H (max)	L	d
A	4.0	6	14±1	0.5
B	4.8	7.2	14±1	0.5
C	5.5	8	14±1	0.5
D	6.0	9.4	14±1	0.5
E	7.2	11.5	14±1	0.5
F	8.2	12.5	14±1	0.5

# 标记与包装 MARKING AND PACKAGING

## □ 标记

MARKING

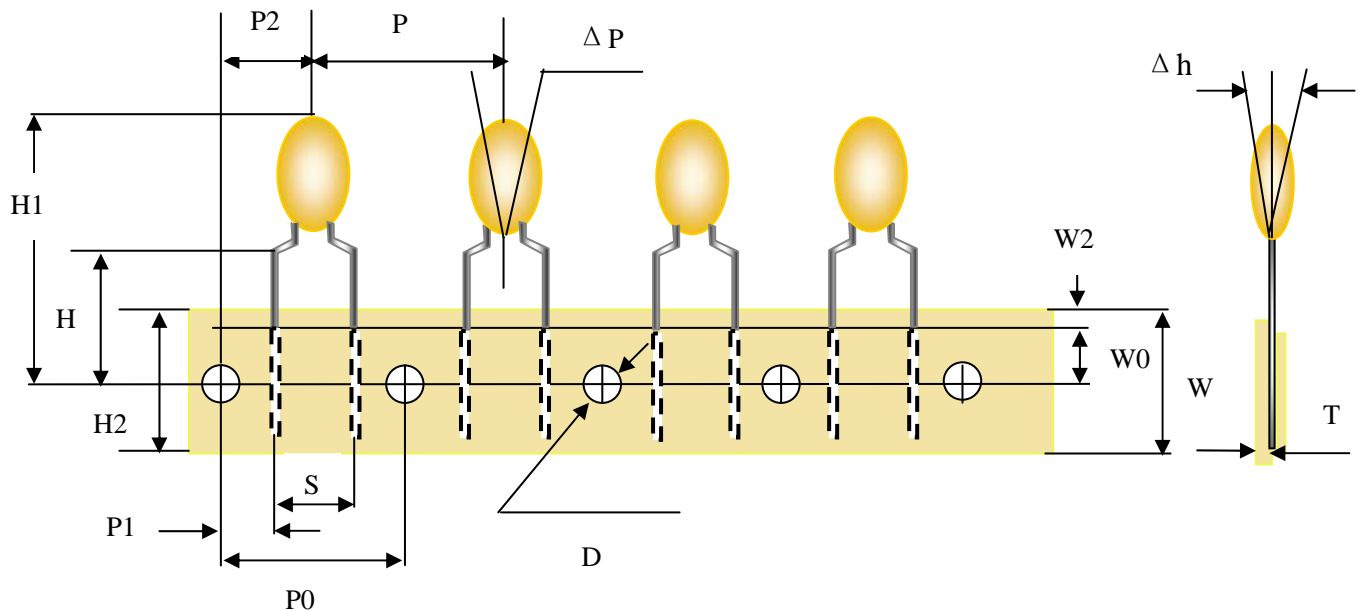


## □ 包装形式 Packaging tape:

- B: 袋装 (Bulk)
- T: 盘式编带 (Reel)
- A: 弹匣式编带 (Ammo)

## □ 编带尺寸 (参照 IEC286-2 标准)

Dimension of tape and reel(Per specification IEC286-2)



符号 Symbol	尺寸 Dimensions(mm)	符号 Symbol	尺寸 Dimensions(mm)
P	12.7±1.0	D	4.0±0.2
P0	12.7±0.3	T	0.5±0.2
W	18(+1,-0.5)	Δh	0±2.0
		H	16±0.5
W0	5min	S	2.5±0.5   5.0±0.7
H2	9(+0.75,-0.5)	P1	5.10±0.5   3.85±0.7
W2	0(+1,0)	P2	6.35±0.4
H1	32.5max	ΔP	±1.3max