

# CA301型非固体电解质钽电容器

## CA301 Series Non-Solid Electrolyte Tantalum Capacitor

### 产品简介

本型号产品系轴向引出、圆柱形、银外壳封装、外套绝缘套管、有极性的非固体电解质钽电容器。电性能优良稳定、可靠性高、长寿命、储存稳定性优良。适用于航空、航天、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。

产品执行标准：GJB1312A-2001 Q/XRD20007-2006

### 主要技术性能

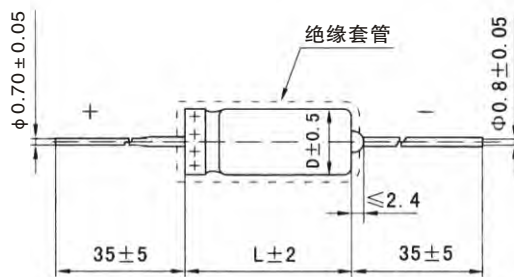
- 使用温度范围：-55℃ ~ +125℃ ( > +85℃时施加类别电压使用 )
- 额定电压、类别电压、标称电容量：见表2；
- 电容量允许偏差：±5%；±10%；±20%；
- 室温漏电流： $I \leq 0.001C_R U_R$  (  $\mu A$  ) 或  $1 \mu A$  ( 取大者 ) ；
- 高温漏电流 ( +85℃、+125℃ )： $I_0 \leq 0.008C_R U_R$  (  $\mu A$  ) 或  $8.0 \mu A$  ( 取大者 ) ；
- 损耗角正切 (  $\tan \delta$  )：不超过表2规定；
- 负温 ( -55℃ ) 阻抗：不超过表2规定；
- 高低温特性：不超过表2规定；
- 外形尺寸和最大重量：见图1和表1；



### 图1 外形尺寸

Picture 1: size

单位 ( mm )



### Brief Introduction:

CA301 Series Non-Solid Electrolyte Tantalum Capacitor with axial leads, Cylindrical, Silver case, gas seal, polar. Good electric performance, High reliability, long life. Be suitable on equipment of aviation, guided missile, and communications. Electronic Industry Standard GJB1312A-2001 Q/XRD20007-2006.

### Features:

- Operation temperature: -55 ~ +155 . see table 2.
- Capacitance Tolerance: ± 5% ; ± 10% ; ± 20%.
- Leakage Current:
  - 25 I 0.001CRUR (  $\mu A$  ) or  $1 \mu A$  ( whichever is greater)
  - 85 125 I 0.008 CRUR (  $\mu A$  ) or  $8.0 \mu A$  ( whichever is greater)
- Dissipation Factor: see table 2
- Size: see table 1 and picture 1

表1 外形尺寸和最大重量

Table 1 Size & Weight

外壳代号 code	最大重量 ( g ) weight(g)	外形尺寸 ( mm ) size	
		D	L
0	3	5	10
1	4	5	14
2	5	6	16
3	7	8	16
4	10	8	22
5	14	10	22
6	17	10	25
7	25	10	30
8	35	10	33
9	50	12	36

注：外套绝缘套管后直径D最大值增加0.3mm，长度L最大增加1.6mm

注：以上所提供的性能参数仅供参考作用，任何修改不作预先通知。如果在使用上有疑问，请在采购前与我们联系，以便提供技术上的协助。

Note: The data contained in this brochure is only for your reference, any change or modification is made without previous notification. if any question in application, please feel free to contact us prior to purchase so that we provide further technical assistance.

# CA301型非固体电解质钽电容器

## CA301 Series Non-Solid Electrolyte Tantalum Capacitor

表2 电容器的额定电压、类别电压、标称电容量、外壳代号和主要电性能

Table 2 Rated Voltage\Derating Voltage\Capacitance\code\character

额定电压 U <sub>R</sub> (V)	类别电压 U <sub>C</sub> (V)	标称电容量 C <sub>R</sub> (μF)	外壳代号	损耗角正切 (%)	阻抗 -55°C (Ω)	额定电压 U <sub>R</sub> (V)	类别电压 U <sub>C</sub> (V)	标称电容量 C <sub>R</sub> (μF)	外壳代号	损耗角正切 (%)	阻抗 -55°C (Ω)
6.3	4	1.0	0	6	1800	16	10	2.2	0	6	1100
		1.5	0	6	1400			3.3	0	6	700
		2.2	0	6	1100			4.7	0	6	500
		3.3	0	6	700			6.8	0	8	350
		4.7	0	6	500			10	0	8	260
		6.8	0	8	350			15	0	10	180
		10	0	8	260			22	0	10	150
		15	0	10	200			33	0	12	110
		22	0	10	180			47	1	12	90
		33	0	12	125			68	1	18	80
		47	0	15	125			100	2	20	70
		68	0	18	125			150	2	30	60
		100	1	20	100			220	3	40	55
		150	1	30	80			330	4	40	45
		220	2	40	70			470	5	40	40
		330	2	40	60			680	6	45	35
		470	3	50	50			1000	7	50	30
		680	4	50	35			1200	7	50	25
		1000	5	60	25			1500	7	60	20
		1200	5	60	25			2200	8	60	20
1500	6	60	20	1.0	0	6	1800				
2200	6	70	20	1.5	0	6	1400				
10	6.3	1.0	0	6	1800	25	16	2.2	0	6	1100
		1.5	0	6	1400			3.3	0	6	700
		2.2	0	6	1100			4.7	0	6	500
		3.3	0	6	700			6.8	0	8	300
		4.7	0	6	500			10	0	8	260
		6.8	0	8	350			15	0	10	175
		10	0	8	250			22	0	10	150
		15	0	10	200			33	1	12	110
		22	0	10	175			47	1	12	80
		33	0	12	125			68	2	20	75
		47	0	15	100			100	2	20	70
		68	1	18	80			150	3	25	60
		100	1	20	60			220	4	30	55
		150	2	30	55			330	5	30	45
		220	2	40	45			470	6	40	40
		330	3	45	40			680	7	35	35
		470	4	50	35			1000	7	40	30
		680	5	50	30			1200	7	50	25
		1000	6	50	25			1.0	0	6	1800
		1200	6	60	25			1.5	0	6	1400
1500	6	60	20	2.2	0	6	1100				
2200	6	70	20	3.3	0	6	700				
16	10	1.0	0	6	1800	40	25	4.7	0	6	450
		1.5	0	6	1400			6.8	0	8	350

注：以上所提供的性能参数仅供参考作用，任何修改不作预先通知。如果在使用上有疑问，请在采购前与我们联系，以便提供技术上的协助。  
 Note: The data contained in this brochure is only for your reference, any change or modification is made without previous notification.  
 if any question in application, please feel free to contact us prior to purchase so that we provide further technical assistance.

# CA301型非固体电解质钽电容器



## CA301 Series Non-Solid Electrolyte Tantalum Capacitor

表2 电容器的额定电压、类别电压、标称电容量、外壳代号和主要电性能

额定电压 $U_R$ (V)	类别电压 $U_C$ (V)	标称电容量 $C_R$ ( $\mu F$ )	外壳代号	损耗角正切 (%)	阻抗 $-55^\circ C$ ( $\Omega$ )	额定电压 $U_R$ (V)	类别电压 $U_C$ (V)	标称电容量 $C_R$ ( $\mu F$ )	外壳代号	损耗角正切 (%)	阻抗 $-55^\circ C$ ( $\Omega$ )
40	25	10	0	8	260	75	50	1.0	0	6	1800
		15	0	10	175			1.5	0	6	1400
		22	1	12	140			2.2	0	6	1100
		33	1	12	110			3.3	0	6	700
		47	2	15	80			4.7	0	6	500
		68	2	15	75			6.8	1	8	350
		100	3	20	65			10	1	8	260
		150	4	20	50			15	2	10	175
		220	5	25	45			22	2	12	140
		330	6	25	35			33	3	12	100
		470	6	30	35			47	3	15	80
		680	7	40	35			68	4	15	65
		1000	7	45	30			100	5	20	60
		1500	9	45	30			150	6	20	50
		50	30	1.0	0			6	1800	100	63
1.5	0			6	1400	330	7	25	35		
2.2	0			6	1100	1.0	0	6	1800		
3.3	0			6	700	1.5	0	6	1400		
4.7	0			6	500	2.2	0	6	1100		
6.8	0			8	350	3.3	0	6	700		
10	1			8	260	4.7	0	6	500		
15	1			10	175	6.8	1	8	350		
22	2			12	150	10	1	8	260		
33	2			12	110	15	2	10	175		
47	3			15	80	22	2	10	150		
68	4			15	75	33	3	15	100		
100	5			20	65	47	4	15	70		
150	6			20	50	68	5	15	65		
220	6			25	45	100	6	20	60		
330	7	25	45	150	6	20	50				
470	7	35	35	220	7	20	40				
680	7	40	30	330	8	20	40				
63	40	1.0	0	6	1800	125	75	470	9	20	40
		1.5	0	6	1400			1.0	0	6	1800
		2.2	0	6	1100			1.5	0	6	1400
		3.3	0	6	700			2.2	0	6	1100
		4.7	0	6	500			3.3	0	6	700
		6.8	0	8	350			4.7	1	6	500
		10	1	8	260			6.8	1	8	350
		15	1	10	175			10	2	10	260
		22	2	12	140			15	2	10	175
		33	2	12	100			22	3	15	150
		47	3	15	80			33	4	15	120
		68	4	15	65			47	5	15	90
		100	5	20	60			68	6	15	70
		150	6	20	50			100	6	15	50
		220	7	25	45			150	7	15	50
330	7	25	35	220	8	15	50				
470	7	40	30	330	9	15	50				
680	8	40	30	470	9	15	50				
1000	9	40	30								

注：1. 电容量、损耗角正切测试条件： $U = 2.2^{+1.0} V$ ,  $U_L = 1.0^{+0.5} V$  (有效值)；测量频率：100Hz。  
2.  $+125^\circ C$ 测量漏电流时应施加类别电压。

注：以上所提供的性能参数仅供参考作用，任何修改不作预先通知。如果在使用上有疑问，请在采购前与我们联系，以便提供技术上的协助。  
Note: The data contained in this brochure is only for your reference, any change or modification is made without previous notification.  
if any question in application, please feel free to contact us prior to purchase so that we provide further technical assistance.