

贴片钽电容封装及规格和参数资料

贴片钽电容简述

贴片钽电容(以下简称钽电容)作为电解电容器中的一类。广泛应用于各类电子产品，特别是一些高密度组装，内部空间体积小产品，如手机、便携式打印机。钽电容是一种用金属钽（Ta）作为阳极材料而制成的，按阳极结构的不同可分为箔式和钽烧粉结式两种。在钽粉烧结式钽电容中，又因工作电解质不同，分为固体电解质钽电容(Solid Tantalum)和非固体电解质钽电容。其中，固体钽电解电容器用量最大。钽电容由于使用金属钽做介质，不需要像普通电解电容那样使用电解液。另外，钽电容不需像普通电解电容那样使用镀了铝膜的电容纸烧制，所以本身几乎没有电感，但同时也限制了它的容量。

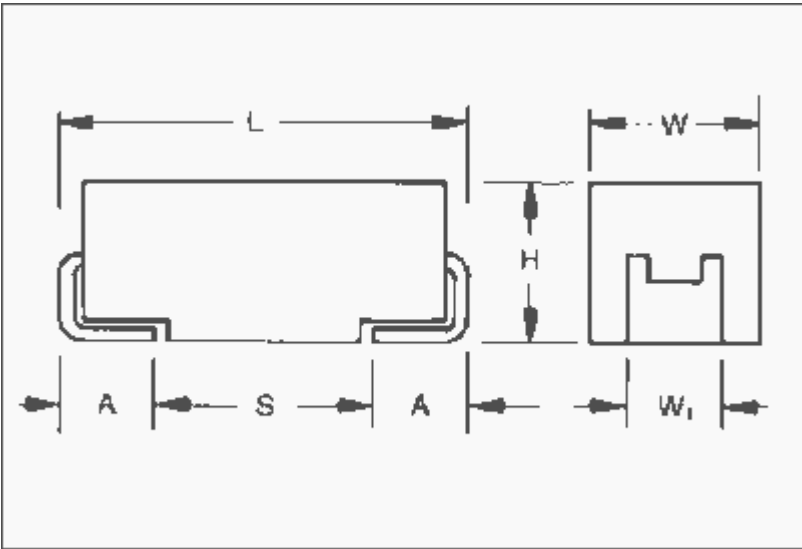
Taj 系列贴片钽电容是 AVX 公司生产的一种贴片封装的钽电解电容，是电子市场上最常见的一种型号。

固体钽电容特性

- 优点：
- 体积小 由于钽电容采用了颗粒很细的钽粉，而且钽氧化膜的介电常数 ϵ 比铝氧化膜的介电常数高，因此钽电容的单位体积内的电容量大。
- 使用温度范围宽，耐高温 由于钽电容内部没有电解液，很适合在高温下工作。一般钽电解电容器都能在一50℃~100℃的温度下正常工作，虽然铝电解也能在这个范围内工作，但电性能远远不如钽电容。
- 寿命长、绝缘电阻高、漏电流小 钽电容中钽氧化膜介质不仅耐腐蚀，而且长时间工作能保持良好的性能
- 容量误差小，等效串联电阻小(ESR),高频性能好
- 缺点：
- 耐电压不够高，电流小，价格高

贴片钽电容封装、尺寸 封装尺寸：毫米（英寸）

封装尺寸：毫米（英寸）



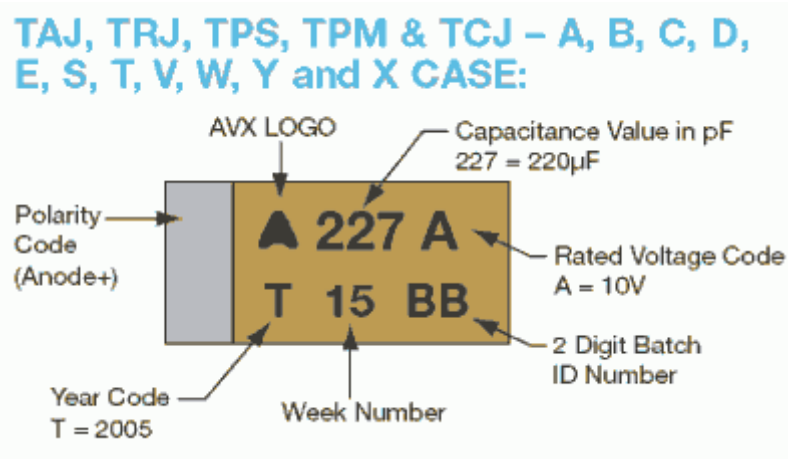
Code	EIA Code	L±0.20 (0.008)	W+0.20 (0.008) -0.10 (0.004)	H+0.20 (0.008) -0.10 (0.004)	W1±0.20 (0.008)	A+0.30 (0.012) -0.20 (0.008)	S Min.
A	3216-18	3.20 (0.126)	1.60 (0.063)	1.60 (0.063)	1.20 (0.047)	0.80 (0.031)	1.80 (0.071)
B	3528-21	3.50 (0.138)	2.80 (0.110)	1.90 (0.075)	2.20 (0.087)	0.80 (0.031)	1.40 (0.055)
C	6032-28	6.00 (0.236)	3.20 (0.126)	2.60 (0.102)	2.20 (0.087)	1.30 (0.051)	2.90 (0.114)
D	7343-31	7.30 (0.287)	4.30 (0.169)	2.90 (0.114)	2.40 (0.094)	1.30 (0.051)	4.40 (0.173)
E	7343-43	7.30 (0.287)	4.30 (0.169)	4.10 (0.162)	2.40 (0.094)	1.30 (0.051)	4.40 (0.173)
V	7361-38	7.30 (0.287)	6.10 (0.240)	3.45±0.30 (0.136±0.012)	3.10 (0.120)	1.40 (0.055)	4.40 (0.173)
W1 dimension applies to the termination width for A dimensional area only.							

AVX 常规系列(TAJ)贴片钽电容：容量和额定电压(字母表示封装大小)

电容量		85°C 时 DC 额定电压 (VR)								
μF	Code	2.5V (e)	4V (G)	6.3V (J)	10V (A)	16V (C)	20V (D)	25V (E)	35V (V)	50V (T)
0.10	104								A	A
0.15	154								A	A/B
0.22	224								A	A/B
0.33	334								A	B
0.47	474							A	A/B	B/C
0.68	684							A	A/B	B/C
1.0	105						A	A	A/B	B/C
1.5	155						A	A/B	A/B/C	C/D
2.2	225					A	A/B	A/B	A/B/C	C/D
3.3	335					A/B	A/B	A/B	B/C	C/D
4.7	475				A	A/B	A/B	B	B/C/D	D
6.8	685			A	A	A/B	A/B/C	B/C	C/D	D
10	106			A	A	A/B/C	B/C	C/D	C/D/E	D/E
15	156			A	A/B	A/B/C	B/C	C/D	C/D	E
22	226			A	A/B	B/C/D	B/C/D	C/D	D/E	V
33	336		A	A	A/B/C	B/C/D	C/D	D/E	D/E/V	
47	476	A	A	A/B/C	B/C	C/D	C/D/E	D/E	E/V	
68	686	A	B	B/C	B/C	C/D	D/E	E/V	V	
100	107	B	B	B/C	C/D	D/E	D/E/V	V		
150	157	B	B/C	C/D	C/D/E	D/E/V	E/V			
220	227	B/D	B/C/D	C/D/E	D/E	E/V				
330	337	D	C/D	D/E	D/E/V					
470	470	C/D	D/E	D/E/V	E/V					
680	680	D/E	D/E	E/V						
1000	108	D/E	D/E/V	V						
1500	158	D/E/V	E/V							
2200	228	V								

AVX 贴片铝电容标识

年份 Year	年份代码 Year Code
2000	M
2001	N
2002	P
2003	R
2004	S
2005	T
2006	U
2007	Y



电压代码 Voltage Code	额定电压 V(85°C) Rated Voltage
F	2.5
G	4
L	6.3
A	10
C	16
D	20
E	25
V	35
T	50