

规格承认书

Specification For Approval

客户名称:

(Customer Name)

产品名称:

(Product Name)

客户料号:

(Customer part number)

科尼盛料号:

(KNSCHA number)

型号规格:

(Specifications)

日期:

DATE

固体电解质钽电容器

Solid electrolytic tantalum capacitor

178MU0043

CA42系列 47 μ F $\pm$ 10% 16V P=2.54mm

2025.7.18

制 造 Manufacture	
核 准 APPROVAL	制 作 PREPARED
刘军军	陆美秀

客户承认栏 CUSTOMER APPROVED		
核 准 APPROVED	确 认 CHECKED	经 办 DESIGNED

广东科尼盛电子科技有限公司

KNSCHA ELECTRONICS CO., LIMITED.

No. 8th floor, A3 building, R&D center (Phase I),

Songshan Lake Intelligent Valley, Liaobu Town, Dongguan City.

TEL: 0769-83698067 81035570 FAX: 0769-83861559

Email: sales@knscha.com Website: <http://www.knscha.com>



品名：CA42 型环氧树脂包封固体电解质钽电容器

1. 适用范围 Scope

本承认图适用于本公司生产的电子设备用 CA42 型环氧树脂包封固体电解质钽电容器，

This admit diagram is suitable for the coinpany production of electronic equipment with flake solid electrolyte capacitor.

2. 特点与用途 Features and Application

环氧树脂包封、 防潮、 阻燃性好、 径向引线、 激光打印；

Epoxy-coated, flame-retardant, water-proof, radial lead, marked with lase;

体积小、 电性能优良稳定、 寿命长、 贮存稳定性好；

Smallsize, excellentandstableelectricalperformances, longlife, good shelf stability;

符合欧盟 RoHS 和 REACH 法规的无铅要求；

Lead-free terminals in compliance with RoHS and REACH regulations;

用于通讯、 计算机、 电视机、 摄像机、 电话、 仪器仪表等；

Used for telecommunication, computer, TV, camcorder, telephone, instruments and meters;

执行电子行业标准 SJ/T10856-1996。

Applicable specification SJ/T10856-1996.

3. 主要技术性能 Technical Specification

温度范围：-55℃～+ 125℃ (大于 85℃ 时使用降额电压)；

Operating temperature range:-55℃～+125℃ (>85℃ with derating)；

室温漏电流： $I_0 \leq 0.02C_R U_R$ 或 $1 \mu A$ (取大者)；

DC leakage at 25℃: $I_0 \leq 0.02C_R U_R$ or $1 \mu A$ (whichever is OR greater)；

电容量范围：0.1 μF - 1000 μF , 见表 3；

Capacitance range: 0.047 μF ~ 1000 μF , see Table 3

电容量偏差：±20% ±10% ±5% (特殊订购)；

Capacitance tolerance: ±20%, ±10%, ±5% (for special order)；

壳号尺寸：见表 1；

Case size and dimensions: see Table 1

电容器高低温特性：见表 2。

Temperature characteristics: see Table 2

表 1 壳号尺寸 Table 1 Case size and dimensions

单位 Unit: mm (inches)

壳号 CASE SIZE	D (MAX)	H (MAX)	H (±0.5mm)	D (±0.05mm)
A	4.5	7.0	2.5	0.5
B	5.0	8.0	2.5	0.5
C	5.5	9.5	2.5	0.5
D	6.5	11.0	2.5	0.5
E	8.5	13.0	5.0	0.5
F	9.5	16.5	5.0	0.5

表 2 电容器高低温特性 Table2 T emperature characteristics

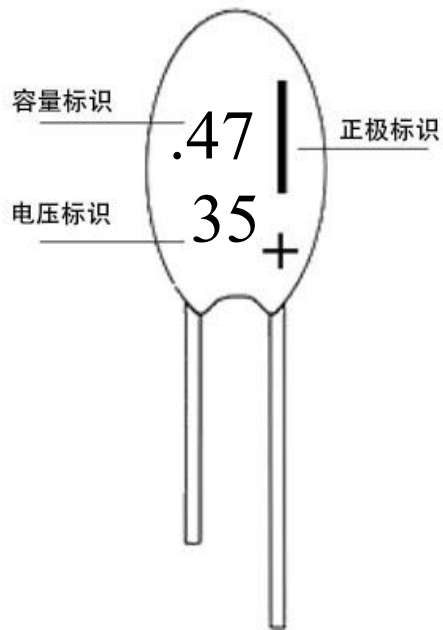
容量 Capacitance (uF)	容量变化 (%) Capacitance change			损耗最大值 (%) DF Max.				漏电流最大值 (μ A) DCL Max.		
	-55℃	+ 85℃	+ 125℃	-55℃	+ 25℃	+ 85℃	+ 125℃	+ 25℃	+ 85℃	+ 125℃
≤1.0	± 10	5	± 15	6	4	6	6	I0≤0.02CRUR 或 1 μ A (取大 者)	10I ₀	5I ₀
1.5~6.8				8	6	8	8			
10~68				10	8	10	10			
100~330				12	10	12	12			
≥470				14	12	14	14			

表 3 CA42 系列电容量、额定电压和壳号 Table3 Capacitance and rate voltage by case size

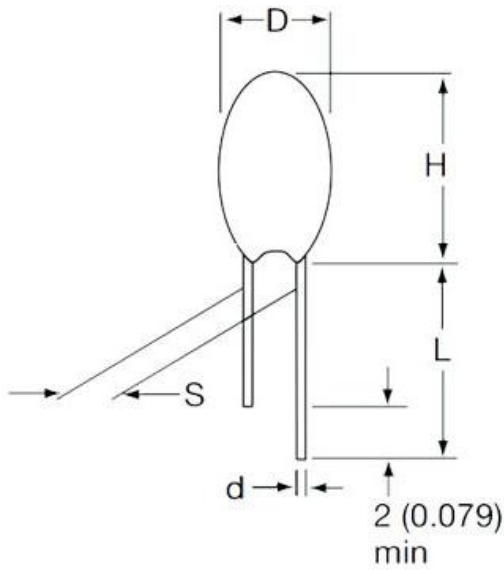
额定电压 U _R (V) Rated voltage		3 (e)	4 (G)	6.3 (J)	10 (A)	16 (C)	20 (D)	25 (E)	35 (V)	50 (T)
降额电压 U _C (V) Derating		2	2.5	4	6.3	10	13	16	20	32
浪涌电压 U _S (V) Surge voltage		4	5	8	13	20	26	32	40	63
电容量 Capacitance CR (μ F)	容量代码 Code	壳号 case size								
0.1	104								A	A
0.15	154								A	A
0.22	224								A	A
0.33	334								A	A
0.47	474								A	A
0.68	684								A	A
1.0	105					A	A	A	A	A
1.5	155					A	A	A	B	B
2.2	225				A	A	A	A	B	C
3.3	335			A	A	A	B	B	B	C
4.7	475	A	A	A	A	B	B	B	C	C
6.8	685	A	A	A	A	B	B	B	C	D
10	106	A	A	A	B	C	C	C	D	E
15	156	A	A	B	B	C	C	D	D	E
22	226	B	B	B	C	C	C	D	D	E
33	336	B	B	B	C	D	D	D	E	F
47	476	B	B	C	C	D	E	E	F	
68	686	C	C	D	D	D	F	E	F	
100	107	C	C	D	D	E	F	F		
150	157	D	D	E	E	F	F			
220	227	E	E	E	E	F				
330	337	E	E	F	F					
470	477	F	F	F	F					
680	687	F	F	F						
1000	108	F								

4. 产品脚型、外观 Preferred Wire Forms

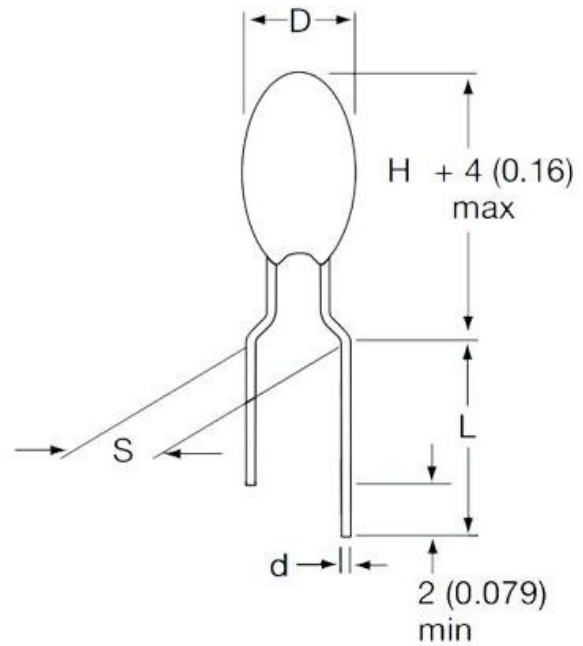
丝印形式:



引脚形式:



引脚形式 A



引脚形式 B

单位 Unit: mm

壳号 CASE	H (±0.5)	D (±0.5)	S (±0.5)		d	L (±0.5)
			B	A		
A	6.0	3.2	5.0	2.5	0.5	14
B	7.5	3.8	5.0	2.5	0.5	14
C	8.0	4.8	5.0	2.5	0.5	14
D	8.8	5.2	5.0	2.5	0.5	14
E	9.5	6.0	5.0	2.5	0.5	14
F	10.0	6.5	5.0	2.5	0.5	14

5. 产品系列电性能 Electrical performance of product series

额定电压 Rated voltage U _R (V)	电容量 Capacitance C _R (uF)	壳号 Case size	漏电流 DCL(uA) Max	损耗 DF(%) Max	备注
3 Volt 85℃ (2 Volt 125℃)					
3	4.7	A	0.5	6	
3	6.8	A	0.5	6	
3	10	A	0.5	8	
3	15	A	0.5	8	
3	22	B	0.7	8	
3	33	B	1	8	
3	47	C	1.4	8	
3	68	D	2	8	
3	100	D	3	10	
3	150	D	4.5	10	
3	220	E	6.6	10	
3	330	E	9.9	10	
3	470	F	14.1	10	
3	680	F	20.4	12	
3	1000	F	30	14	
4 Volt 85℃ (2.5 Volt 125℃)					
4	4.7	A	0.5	6	
4	6.8	A	0.5	6	
4	10	A	0.5	8	
4	15	A	0.6	8	
4	22	B	0.9	8	
4	33	B	1.3	8	
4	47	B	1.9	8	
4	68	C	2.7	8	
4	100	C	4	10	
4	150	D	6	10	
4	220	E	8.8	10	
4	330	E	13.2	10	
4	470	F	18.8	10	
4	680	F	27.2	12	
6.3 Volt 85℃ (4 Volt 125℃)					
6.3	3.3	A	0.5	6	
6.3	4.7	A	0.5	6	
6.3	6.8	A	0.5	6	
6.3	10	A	0.6	8	
6.3	15	B	0.9	8	
6.3	22	B	1.4	8	
6.3	33	B	2.1	8	
6.3	47	C	3	8	
6.3	68	C	4.3	8	
6.3	100	D	6.3	10	
6.3	150	E	9.5	10	
6.3	220	E	13.9	10	
6.3	330	F	20.8	10	
6.3	470	F	29.6	10	
6.3	680	F	42.8	12	

10 Volt 85℃ (6.3 Volt 125℃)					
10	2.2	A	0.5	6	
10	3.3	A	0.5	6	
10	4.7	A	0.5	6	
10	6.8	A	0.7	6	
10	10	A	1	8	
10	15	B	1.5	8	
10	22	B	2.2	8	
10	33	C	3.3	8	
10	47	C	4.7	8	
10	68	C	6.8	8	
10	100	D	10	10	
10	150	E	15	10	
10	220	E	22	10	
10	330	F	33	10	
10	470	F	47	10	
16 Volt 85℃ (10 Volt 125℃)					
16	1	A	0.5	4	
16	1.5	A	0.5	6	
16	2.2	A	0.5	6	
16	3.3	A	0.5	6	
16	4.7	A	0.8	6	
16	6.8	A	1.1	6	
16	10	B	1.6	8	
16	15	B	2.4	8	
16	22	C	3.5	8	
16	33	C	5.3	8	
16	47	D	7.5	8	
16	68	D	10.9	8	
16	100	E	16	10	
16	150	F	24	10	
16	220	F	35.2	10	
20 Volt 85℃ (13 Volt 125℃)					
20	1	A	0.5	4	
20	1.5	A	0.5	6	
20	2.2	A	0.5	6	
20	3.3	B	0.7	6	
20	4.7	B	0.9	6	
20	6.8	C	1.4	6	
20	10	C	2	8	
20	15	D	3	8	
20	22	D	4.4	8	
20	33	E	6.6	8	
20	47	E	9.4	8	
20	68	F	13.6	8	
20	100	F	20	10	
20	150	F	30	10	
25 Volt 85℃ (16 Volt 125℃)					
25	1	A	0.5	4	
25	1.5	A	0.5	6	
25	2.2	A	0.6	6	