

CA45 型片式固体电解质钽电容器

—普通型

- 额定电压：2.5V~50V；
- 标称电容量：0.1 μF~1000 μF，电容量偏差：±10%或±20%；
- 工作温度范围：-55℃~+125℃；
- C、D、E 壳 100%浪涌电流测试；
- 无卤素环氧树脂封装；
- 激光标志；
- 无铅的引线端子，符合 ROHS 指令。

产品应用：

典型应用包括在许多终端应用上的去耦和滤波，如低功率 DC/DC 和 LDO、娱乐/信息娱乐系统、便携式电子、电信和控制单元及其它通用用途等。

技术参数：

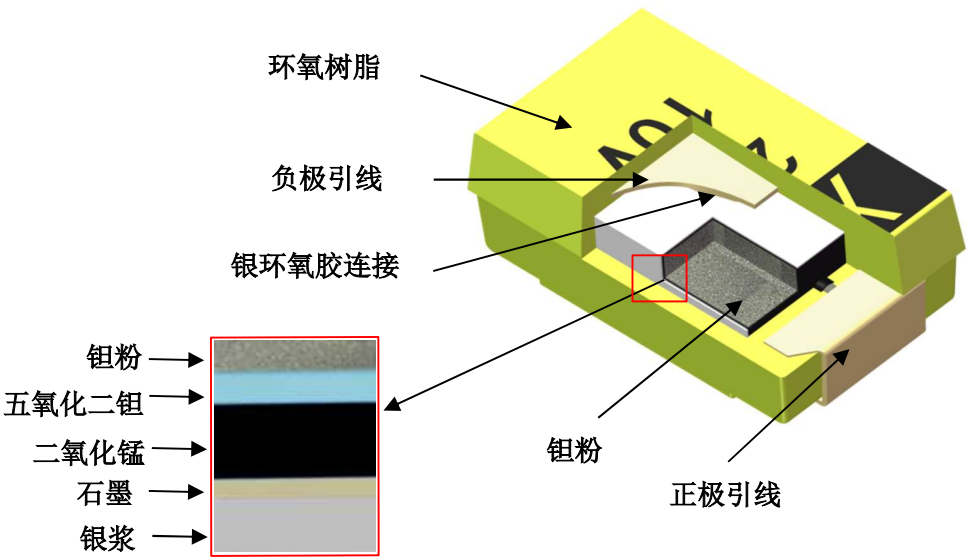
技术数据	所有技术数据都是在 1 个标准大气压，+25℃下测定的								
电容量范围	0.1 μF~1000 μF								
电容量偏差	±10%；±20%								
额定电压 (U _R) ≤+85℃	2.5	4	6.3	10	16	20	25	35	50
类别电压 (U _C) ≤+125℃	1.7	2.7	4	7	10	13	17	23	33
浪涌电压 (U _S) ≤+85℃	3.3	5.2	8	13	20	26	32	46	65
浪涌电压 (U _S) ≤+125℃	2.2	3.4	5	8	13	16	20	28	40
温度范围	-55℃~+125℃								
可靠性	1%/1000h (85℃下、U _R 、串联电阻 0.1 Ω/V, 60%置信度)								
端子镀层	锡镀层								

产品介绍：

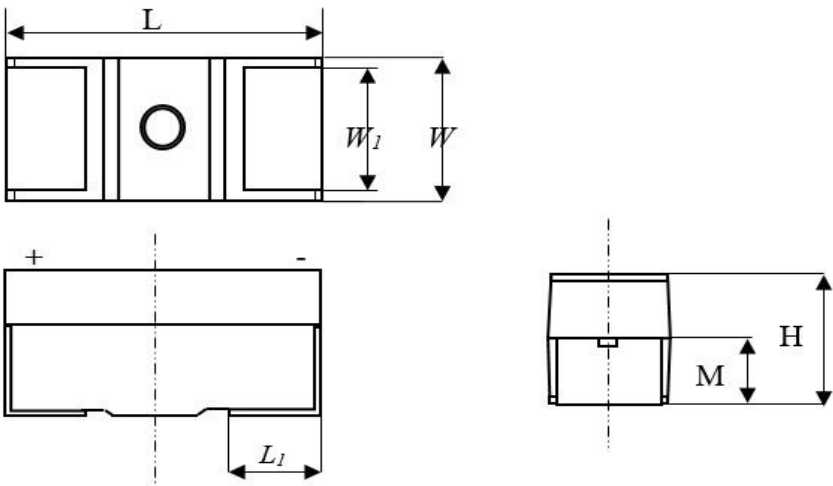
MX-CAP (二氧化锰型片式钽电解电容器) 由经过高温高真空烧结的钽压制体作为阳极并通过插入的钽丝引出，通过电化学方法在钽颗粒的表层形成介质氧化膜 (Ta_2O_5)，在介质氧化膜外通过对硝酸锰湿式热分解工艺沉积出可导电的 β -二氧化锰作为电容器的阴极并通过石墨、银浆引出。最后通过引线框架组装、环氧树脂模压封装，形成具有小体积，大容量的片式钽电解电容器。

MX-CAP 根据等效串联电阻 (ESR) 规格值的不同，按大到小依次区分为 CA45 型、CA45A 型、CA45B 型和 CA45U 型。

产品结构示意图：



外形示意图：

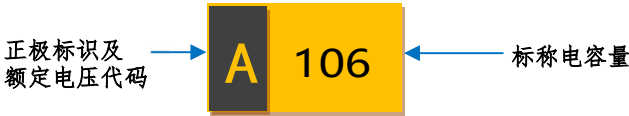


注：电容器标志中制造商符号所在端对应的贴片为正极

外形尺寸(mm)：

壳号	EIA 英制代码	EIA 公制代码	L	W	H	L1	W1
P	0805	2012-14	2.00±0.20	1.20±0.20	1.20±0.20	0.50±0.20	1.00±0.10
A	1206	3216-18	3.20±0.20	1.60±0.20	1.60±0.20	0.65±0.20	1.20±0.10
B	1210	3528-21	3.50±0.20	2.80±0.20	1.90±0.20	0.80±0.20	2.20±0.10
C	2312	6032-28	6.00±0.30	3.20±0.30	2.50±0.30	1.30±0.20	1.80±0.10
D	2917	7343-31	7.30±0.30	4.30±0.30	2.80±0.30	1.30±0.20	2.40±0.10
E	2917	7343-43	7.30±0.30	4.30±0.30	4.00±0.30	1.30±0.20	2.40±0.10

激光标志样式：



P壳标志范例：10V10 μ F



A壳标志范例：16V10 μ F

B/C/D/E壳标志范例：10V100 μ F

额定电压代码：

额定电压	2.5V	4V	6.3V	10V	16V	20V	25V	35V	50V
额定电压代码	e	G	J	A	C	D	E	V	T

产品编码：

CA45	-	B	107	*	006	#
型号	隔离符	壳号	标称电容量	容量偏差	额定电压	端子和包装
CA45-普通型 CA45A-标准型 CA45B-低 ESR 型 CA45U-超低 ESR 型		P, A, B, C, D, E	单位为 pF。第 1, 2 位数为电容量的有效值, 第 3 位数为有效值后零的个数。如 107=10×10 ⁷ =100 μ F	K=±10% M=±20%	002=2.5Vdc 004=4Vdc 006=6.3Vdc 010=10Vdc 016=16Vdc 020=20Vdc 025=25Vdc 035=35Vdc 050=50Vdc	R=纯锡端子, 7" 盘包装; S=纯锡端子, 13" 盘包装

订货书写方式

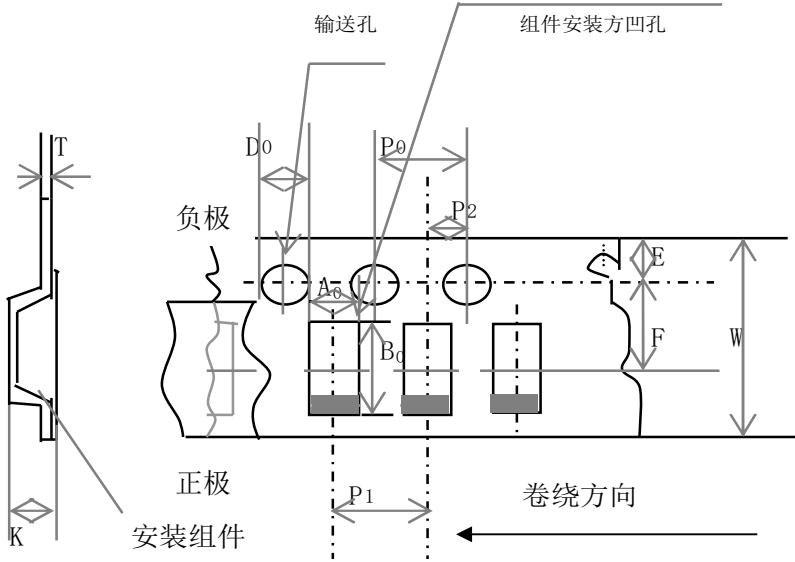
CA45-B-6. 3V-100 μ F-M-2000 只

CA45	-	B	-	6. 3V	-	100 μ F	-	M	-	2000 只
型号	隔离符	壳号	隔离符	额定电压	隔离符	标称电容量	隔离符	容量偏差	隔离符	数量

包装数量:

壳号	P	A	B	C	D	E
数量/卷	3000pcs	2000pcs	2000pcs	500 pcs	500 pcs	500 pcs

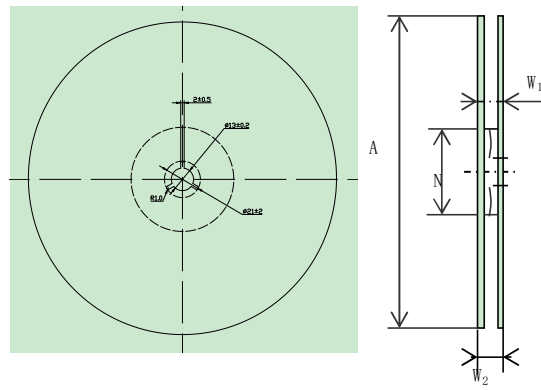
编带及卷盘尺寸:



包装带尺寸明细:

单位: mm

壳号	A ₀ ±0. 2	B ₀ ±0. 2	K±0. 2	W±0. 3	F±0. 1	P ₁ ±0. 1	E±0. 1	P ₂ ±0. 1	P ₀ ±0. 1	D ₀ +0. 1	T
P	1. 4	2. 2	1. 2	8	3. 5	4	1. 75	2	4	1. 5	0. 2~0. 3
A	1. 9	3. 5	1. 9								
B	3. 1	3. 8	2. 1								
C	3. 6	6. 4	2. 9	12	5. 5	8					
D	4. 6	7. 6	3. 1								
E	4. 6	7. 6	4. 2								



壳号	载带宽度	$A \pm 2.0$	N(Min)	$W_2 \pm 1.0$	$W_1 \pm 0.3$
P、A、B	8	180	60	11.4	9
C、D、E	12	180	60	15.4	13

产品规格壳号对照表:

额定电压		2.5V	4V	6.3V	10V	16V	20V	25V	35V	50V
额定电压代码		e	G	J	A	C	D	E	V	T
容量 μF	容量代码	壳号								
0.1	104						P	P	P/A	A
0.15	154						P	P/A	P/A	A/B
0.22	224						P	P	P/A	A/B
0.33	334						P	P/A	P/A	A/B
0.47	474						P	P/A	P/A/B	A/B/C
0.68	684					A	P/A	P/A	A/B	A/B/C
1.0	105					P/A	P/A	P/A/B	A/B	B/C
1.5	155				P/A	P/A	P/A	A/B	A/B/C	B/C/D
2.2	225			P/A	P/A/B	P/A	P/A/B	A/B/C	A/B/C	B/C/D
3.3	335		P/A	P/A	P/A/B	P/A/B	A/B	A/B/C	B/C	C/D
4.7	475		P/A	P/A	P/A/B/C	A/B/C	A/B/C	A/B/C	B/C/D	C/D/E
6.8	685		P/A	P/A/B	P/A/B	A/B/C	A/B/C	B/C	C/D	D/E
10	106		P/A/B	P/A/B	P/A/B/C	A/B/C	B/C	B/C/D	C/D/E	D/E
15	156	P	P/A/B	P/A/B/C	A/B/C	A/B/C	B/C/D	C/D	D/E	D/E
22	226	P	P/A/B/C	P/A/B/C	A/B/C	A ⁰⁰ /B/C/D	B/C/D	C/D	D/E	E ⁰⁰
33	336	P	P/A/B/C	A/B/C	A/B/C/D	B/C/D	C/D	D/E	D/E	
47	476		A/B/C	A/B/C/D	A/B/C/D	B/C/D	C/D/E	D/E	E	
68	686		A/B/C/D	A/B/C/D	B/C/D	C/D	D/E	D/E		
100	107		A/B/C/D	A ⁰⁰ /B/C/D	B/C/D/E	C/D/E	D/E	E		
150	157		B/C/D	B/C/D	C/D/E	D/E	E			
220	227		B/C/D	B/C/D/E	D/E	E	E			
330	337		C/D/E	C/D/E	D/E	E ⁰⁰				
470	477		D/E	D/E	E					
680	687		D/E	E						
1000	108		E							

注明: A⁰⁰中的(M)代表该规格/壳体下的铝电容器的电容量偏差只能做到-20%~0%。

产品编码及其参数规格：

产品编码	壳号	电容量 (μF)	额定电压 (V)	额定温度 (°C)	类别电压 (V)	类别温度 (°C)	DCL	DF	ESR 最大值	允许纹波电流最大值			MSL
							最大值	最大值	25°C、 100KHz(Ω)	100KHz(mA)			
										25°C(μA)	25°C(%)		
2.5V@85°C													
CA45-P156*002#	P	15	2.5	85	1.7	125	0.5	8	10	74	67	30	1
CA45-P226*002#	P	22	2.5	85	1.7	125	0.5	8	8	83	75	33	1
CA45-P336*002#	P	33	2.5	85	1.7	125	0.8	8	6	96	86	38	1
4V@85°C													
CA45-P335*004#	P	3.3	4	85	2.7	125	0.5	6	25	47	42	19	1
CA45-A335*004#	A	3.3	4	85	2.7	125	0.5	6	10	87	78	35	1
CA45-P475*004#	P	4.7	4	85	2.7	125	0.5	6	15	61	55	24	1
CA45-A475*004#	A	4.7	4	85	2.7	125	0.5	6	8	97	87	39	1
CA45-P685*004#	P	6.8	4	85	2.7	125	0.5	6	12	68	61	27	1
CA45-A685*004#	A	6.8	4	85	2.7	125	0.5	6	8	97	87	39	1
CA45-P106*004#	P	10	4	85	2.7	125	0.5	6	10	74	67	30	1
CA45-A106*004#	A	10	4	85	2.7	125	0.5	6	8	97	87	39	1
CA45-B106*004#	B	10	4	85	2.7	125	0.5	6	4	146	131	58	1
CA45-P156*004#	P	15	4	85	2.7	125	0.6	8	7	89	80	36	1
CA45-A156*004#	A	15	4	85	2.7	125	0.6	6	6	112	101	45	1
CA45-B156*004#	B	15	4	85	2.7	125	0.6	6	5	130	117	52	1
CA45-P226*004#	P	22	4	85	2.7	125	0.9	8	7	89	80	36	1
CA45-A226*004#	A	22	4	85	2.7	125	0.9	6	6	112	101	45	1
CA45-B226*004#	B	22	4	85	2.7	125	0.9	6	5	130	117	52	1
CA45-C226*004#	C	22	4	85	2.7	125	0.9	6	3.2	185	167	74	1
CA45-P336*004#	P	33	4	85	2.7	125	1.3	8	8	83	75	33	1
CA45-A336*004#	A	33	4	85	2.7	125	1.3	6	6	112	101	45	1
CA45-B336*004#	B	33	4	85	2.7	125	1.3	6	3.5	156	140	62	1
CA45-C336*004#	C	33	4	85	2.7	125	1.3	6	2.2	224	202	90	1
CA45-A476*004#	A	47	4	85	2.7	125	1.9	8	4	137	123	55	1
CA45-B476*004#	B	47	4	85	2.7	125	1.9	6	3	168	151	67	1
CA45-C476*004#	C	47	4	85	2.7	125	1.9	6	2	235	212	94	1 ¹⁾
CA45-A686*004#	A	68	4	85	2.7	125	2.7	10	5	122	110	49	1
CA45-B686*004#	B	68	4	85	2.7	125	2.7	6	4.2	142	128	57	1
CA45-C686*004#	C	68	4	85	2.7	125	2.7	6	2	235	212	94	1
CA45-D686*004#	D	68	4	85	2.7	125	2.7	6	1.1	369	332	148	1 ¹⁾
CA45-A107*004#	A	100	4	85	2.7	125	4	20	6	112	101	45	1
CA45-B107*004#	B	100	4	85	2.7	125	4	8	2	206	185	82	1
CA45-C107*004#	C	100	4	85	2.7	125	4	6	1.5	271	244	108	1
CA45-D107*004#	D	100	4	85	2.7	125	4	8	0.9	408	367	163	1 ¹⁾
CA45-B157*004#	B	150	4	85	2.7	125	6	10	3	168	151	67	1
CA45-C157*004#	C	150	4	85	2.7	125	6	6	1.5	271	244	108	1
CA45-D157*004#	D	150	4	85	2.7	125	6	8	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-B227*004#	B	220	4	85	2.7	125	8.8	15	2	206	185	82	1
CA45-C227*004#	C	220	4	85	2.7	125	8.8	8	1.5	271	244	108	1
CA45-D227*004#	D	220	4	85	2.7	125	8.8	8	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-B337*004#	B	330	4	85	2.7	125	13.2	18	2	206	185	82	1
CA45-C337*004#	C	330	4	85	2.7	125	13.2	8	1.7	254	229	102	1
CA45-D337*004#	D	330	4	85	2.7	125	13.2	8	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-E337*004#	E	330	4	85	2.7	125	13.2	10	0.7	486	437	194	1 ¹⁾
CA45-D477*004#	D	470	4	85	2.7	125	18.8	12	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-E477*004#	E	470	4	85	2.7	125	18.8	10	0.7	486	437	194	1 ¹⁾

产品编码	壳号	电容量 (μF)	额定电压 (V)	额定温度 (°C)	类别电压 (V)	类别温度 (°C)	DCL 最大值 25°C(μA)	DF 最大值 25°C(%)	ESR 最大值 25°C、 100KHz(Ω)	允许纹波电流最大值 100KHz(mA)			MSL
										+25°C	+85°C	+125°C	
CA45-D687*004#	D	680	4	85	2.7	125	27.2	14	0.7	463	417	185	1 ¹⁾
CA45-E687*004#	E	680	4	85	2.7	125	27.2	10	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-E108*004#	E	1000	4	85	2.7	125	40	14	0.7	486	437	194	1 ¹⁾
6.3V@85°C													
CA45-P225*006#	P	2.2	6.3	85	4	125	0.5	6	25	47	42	19	1
CA45-A225*006#	A	2.2	6.3	85	4	125	0.5	6	10	87	78	35	1
CA45-P335*006#	P	3.3	6.3	85	4	125	0.5	6	15	61	55	24	1
CA45-A335*006#	A	3.3	6.3	85	4	125	0.5	6	10	87	78	35	1
CA45-P475*006#	P	4.7	6.3	85	4	125	0.5	6	12	68	61	27	1
CA45-A475*006#	A	4.7	6.3	85	4	125	0.5	6	8	97	87	39	1
CA45-P685*006#	P	6.8	6.3	85	4	125	0.5	8	10	74	67	30	1
CA45-A685*006#	A	6.8	6.3	85	4	125	0.5	6	8	97	87	39	1
CA45-B685*006#	B	6.8	6.3	85	4	125	0.5	6	6	119	107	48	1
CA45-B825*006#	B	8.2	6.3	85	4	125	0.5	6	5	130	117	52	1
CA45-P106*006#	P	10	6.3	85	4	125	0.6	8	8	83	75	33	1
CA45-A106*006#	A	10	6.3	85	4	125	0.6	6	8	97	87	39	1
CA45-B106*006#	B	10	6.3	85	4	125	0.6	6	5	130	117	52	1
CA45-P156*006#	P	15	6.3	85	4	125	0.9	8	6	96	86	38	1
CA45-A156*006#	A	15	6.3	85	4	125	0.9	6	6	112	101	45	1
CA45-B156*006#	B	15	6.3	85	4	125	0.9	6	5	130	117	52	1
CA45-C156*006#	C	15	6.3	85	4	125	0.9	6	3	191	172	76	1
CA45-P226*006#	P	22	6.3	85	4	125	1.4	15	8	83	75	33	1
CA45-A226*006#	A	22	6.3	85	4	125	1.4	6	6	112	101	45	1
CA45-B226*006#	B	22	6.3	85	4	125	1.4	6	5	130	117	52	1
CA45-C226*006#	C	22	6.3	85	4	125	1.4	6	2.2	224	202	90	1
CA45-A336*006#	A	33	6.3	85	4	125	2.1	8	5	122	110	49	1
CA45-B336*006#	B	33	6.3	85	4	125	2.1	6	3.5	156	140	62	1
CA45-C336*006#	C	33	6.3	85	4	125	2.1	6	2.5	210	189	84	1
CA45-A476*006#	A	47	6.3	85	4	125	3	10	5	122	110	49	1
CA45-B476*006#	B	47	6.3	85	4	125	3	6	3	168	151	67	1
CA45-C476*006#	C	47	6.3	85	4	125	3	6	2	235	212	94	1
CA45-D476*006#	D	47	6.3	85	4	125	3	6	1.2	354	319	142	1 ¹⁾
CA45-A686*006#	A	68	6.3	85	4	125	4.3	18	5	122	110	49	1
CA45-B686*006#	B	68	6.3	85	4	125	4.3	8	2	206	185	82	1
CA45-C686*006#	C	68	6.3	85	4	125	4.3	6	1.6	262	236	105	1
CA45-D686*006#	D	68	6.3	85	4	125	4.3	6	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-A107M006#	A	100	6.3	85	4	125	6.3	18	5	122	110	49	1
CA45-B107*006#	B	100	6.3	85	4	125	6.3	10	5	130	117	52	1
CA45-C107*006#	C	100	6.3	85	4	125	6.3	6	1.5	271	244	108	1
CA45-D107*006#	D	100	6.3	85	4	125	6.3	6	1.2	354	319	142	1 ¹⁾
CA45-B157*006#	B	150	6.3	85	4	125	9.5	10	2.8	174	157	70	1
CA45-C157*006#	C	150	6.3	85	4	125	9.5	6	1.5	271	244	108	1
CA45-D157*006#	D	150	6.3	85	4	125	9.5	6	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-B227*006#	B	220	6.3	85	4	125	13.9	18	2.5	184	166	74	1
CA45-C227*006#	C	220	6.3	85	4	125	13.9	8	2.4	214	193	86	1
CA45-D227*006#	D	220	6.3	85	4	125	13.9	8	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-E227*006#	E	220	6.3	85	4	125	13.9	8	0.7	486	437	194	1 ¹⁾
CA45-C337*006#	C	330	6.3	85	4	125	20.8	12	1.8	247	222	99	1
CA45-D337*006#	D	330	6.3	85	4	125	20.8	8	0.9	408	367	163	1 ¹⁾

产品编码	壳号	电容量 (μF)	额定电压 (V)	额定温度 (°C)	类别电压 (V)	类别温度 (°C)	DCL 最大值 25°C(μA)	DF 最大值 25°C(%)	ESR 最大值 25°C、 100KHz(Ω)	允许纹波电流最大值 100KHz(mA)			MSL
										+25°C	+85°C	+125°C	
CA45-E337*006#	E	330	6.3	85	4	125	20.8	8	0.9	428	385	171	1 ¹⁾
CA45-D477*006#	D	470	6.3	85	4	125	29.6	12	0.9	408	367	163	1 ¹⁾
CA45-E477*006#	E	470	6.3	85	4	125	29.6	10	0.7	486	437	194	1 ¹⁾
CA45-E687*006#	E	680	6.3	85	4	125	42.8	10	0.9	428	385	171	1 ¹⁾
10V@85°C													
CA45-P155*010#	P	1.5	10	85	7	125	0.5	6	25	47	42	19	1
CA45-A155*010#	A	1.5	10	85	7	125	0.5	6	12	79	71	32	1
CA45-P225*010#	P	2.2	10	85	7	125	0.5	6	18	55	50	22	1
CA45-A225*010#	A	2.2	10	85	7	125	0.5	6	10	87	78	35	1
CA45-B225*010#	B	2.2	10	85	7	125	0.5	6	5	130	117	52	1
CA45-P335*010#	P	3.3	10	85	7	125	0.5	6	15	61	55	24	1
CA45-A335*010#	A	3.3	10	85	7	125	0.5	6	9	91	82	36	1
CA45-B335*010#	B	3.3	10	85	7	125	0.5	6	5	130	117	52	1
CA45-P475*010#	P	4.7	10	85	7	125	0.5	6	10	74	67	30	1
CA45-A475*010#	A	4.7	10	85	7	125	0.5	6	8	97	87	39	1
CA45-B475*010#	B	4.7	10	85	7	125	0.5	6	4.5	137	123	55	1
CA45-C475*010#	C	4.7	10	85	7	125	0.5	6	3	191	172	76	1
CA45-P685*010#	P	6.8	10	85	7	125	0.7	6	8	83	75	33	1
CA45-A685*010#	A	6.8	10	85	7	125	0.7	6	8	97	87	39	1
CA45-B685*010#	B	6.8	10	85	7	125	0.7	6	5	130	117	52	1
CA45-P106*010#	P	10	10	85	7	125	1	15	8	83	75	33	1
CA45-A106*010#	A	10	10	85	7	125	1	6	8	97	87	39	1
CA45-B106*010#	B	10	10	85	7	125	1	6	6	119	107	48	1
CA45-C106*010#	C	10	10	85	7	125	1	6	3	191	172	76	1
CA45-A156*010#	A	15	10	85	7	125	1.5	6	8	97	87	39	1
CA45-B156*010#	B	15	10	85	7	125	1.5	6	5	130	117	52	1
CA45-C156*010#	C	15	10	85	7	125	1.5	6	2.5	210	189	84	1
CA45-A226*010#	A	22	10	85	7	125	2.2	8	10	87	78	35	1
CA45-B226*010#	B	22	10	85	7	125	2.2	6	5	130	117	52	1
CA45-C226*010#	C	22	10	85	7	125	2.2	6	2	235	212	94	1
CA45-A336*010#	A	33	10	85	7	125	3.3	8	5	122	110	49	1
CA45-B336*010#	B	33	10	85	7	125	3.3	6	4	146	131	58	1
CA45-C336*010#	C	33	10	85	7	125	3.3	6	2.5	210	189	84	1
CA45-D336*010#	D	33	10	85	7	125	3.3	6	1.2	354	319	142	1 ¹⁾
CA45-A476*010#	A	47	10	85	7	125	4.7	18	5	122	110	49	1
CA45-B476*010#	B	47	10	85	7	125	4.7	8	2.4	188	169	75	1
CA45-C476*010#	C	47	10	85	7	125	4.7	6	2	235	212	94	1
CA45-D476*010#	D	47	10	85	7	125	4.7	6	0.9	408	367	163	1 ¹⁾
CA45-B686*010#	B	68	10	85	7	125	6.8	8	5	130	117	52	1
CA45-C686*010#	C	68	10	85	7	125	6.8	6	2	235	212	94	1
CA45-D686*010#	D	68	10	85	7	125	6.8	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-B107*010#	B	100	10	85	7	125	10	8	4	146	131	58	1
CA45-C107*010#	C	100	10	85	7	125	10	8	1.7	254	229	102	1
CA45-D107*010#	D	100	10	85	7	125	10	6	1.2	354	319	142	1 ¹⁾
CA45-E107*010#	E	100	10	85	7	125	10	6	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-C157*010#	C	150	10	85	7	125	15	8	2	235	212	94	1
CA45-D157*010#	D	150	10	85	7	125	15	8	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-E157*010#	E	150	10	85	7	125	15	8	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-C227*010#	C	220	10	85	7	125	22	16	2	235	212	94	1

产品编码	壳号	电容量 (μF)	额定电压 (V)	额定温度 (°C)	类别电压 (V)	类别温度 (°C)	DCL 最大值 25°C(μA)	DF 最大值 25°C(%)	ESR 最大值 25°C、 100KHz(Ω)	允许纹波电流最大值 100KHz(mA)			MSL
										+25°C	+85°C	+125°C	
CA45-D227*010#	D	220	10	85	7	125	22	8	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-E227*010#	E	220	10	85	7	125	22	8	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-D337*010#	D	330	10	85	7	125	33	8	1.2	354	319	142	1 ¹⁾
CA45-E337*010#	E	330	10	85	7	125	33	8	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-E477*010#	E	470	10	85	7	125	47	10	0.6	524	472	210	1 ¹⁾
16V@85°C													
CA45-A104*016#	A	0.1	16	85	10	125	0.5	4	34	47	42	19	1
CA45-A684*016#	A	0.68	16	85	10	125	0.5	4	20	61	55	24	1
CA45-P105*016#	P	1	16	85	10	125	0.5	4	24	48	43	19	1
CA45-A105*016#	A	1	16	85	10	125	0.5	4	12	79	71	32	1
CA45-P155*016#	P	1.5	16	85	10	125	0.5	6	15	61	55	24	1
CA45-A155*016#	A	1.5	16	85	10	125	0.5	6	10	87	78	35	1
CA45-P225*016#	P	2.2	16	85	10	125	0.5	6	15	61	55	24	1
CA45-A225*016#	A	2.2	16	85	10	125	0.5	6	12	79	71	32	1
CA45-B225*016#	B	2.2	16	85	10	125	0.5	6	5	130	117	52	1
CA45-P335*016#	P	3.3	16	85	10	125	0.5	8	10	74	67	30	1
CA45-A335*016#	A	3.3	16	85	10	125	0.5	6	9	91	82	36	1
CA45-B335*016#	B	3.3	16	85	10	125	0.5	6	5.5	124	112	50	1
CA45-P475*016#	P	4.7	16	85	10	125	0.8	8	8	83	75	33	1
CA45-A475*016#	A	4.7	16	85	10	125	0.8	6	8	97	87	39	1
CA45-B475*016#	B	4.7	16	85	10	125	0.8	6	4	146	131	58	1
CA45-C475*016#	C	4.7	16	85	10	125	0.8	6	3	191	172	76	1
CA45-A685*016#	A	6.8	16	85	10	125	1.1	6	9	91	82	36	1
CA45-B685*016#	B	6.8	16	85	10	125	1.1	6	6	119	107	48	1
CA45-C685*016#	C	6.8	16	85	10	125	1.1	6	3.6	175	158	70	1
CA45-A106*016#	A	10	16	85	10	125	1.6	6	10	87	78	35	1
CA45-B106*016#	B	10	16	85	10	125	1.6	6	6	119	107	48	1
CA45-C106*016#	C	10	16	85	10	125	1.6	6	2.5	210	189	84	1
CA45-A156*016#	A	15	16	85	10	125	2.4	6	10	87	78	35	1
CA45-B156*016#	B	15	16	85	10	125	2.4	6	5	130	117	52	1
CA45-C156*016#	C	15	16	85	10	125	2.4	6	2.5	210	189	84	1
CA45-A226M016#	A	22	16	85	10	125	3.5	10	10	87	78	35	1
CA45-B226*016#	B	22	16	85	10	125	3.5	6	5	130	117	52	1
CA45-C226*016#	C	22	16	85	10	125	3.5	6	3	191	172	76	1
CA45-D226*016#	D	22	16	85	10	125	3.5	6	1.2	354	319	142	1 ¹⁾
CA45-B336*016#	B	33	16	85	10	125	5.3	8	5	130	117	52	1
CA45-C336*016#	C	33	16	85	10	125	5.3	6	2.5	210	189	84	1
CA45-D336*016#	D	33	16	85	10	125	5.3	6	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-B476*016#	B	47	16	85	10	125	7.5	12	4	146	131	58	1
CA45-C476*016#	C	47	16	85	10	125	7.5	6	2	235	212	94	1
CA45-D476*016#	D	47	16	85	10	125	7.5	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-C686*016#	C	68	16	85	10	125	10.9	6	3	191	172	76	1
CA45-D686*016#	D	68	16	85	10	125	10.9	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-C107*016#	C	100	16	85	10	125	16	8	3	191	172	76	1
CA45-D107*016#	D	100	16	85	10	125	16	6	1.2	354	319	142	1 ¹⁾
CA45-E107*016#	E	100	16	85	10	125	16	6	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-D157*016#	D	150	16	85	10	125	24	6	1.8	289	260	116	1 ¹⁾
CA45-E157*016#	E	150	16	85	10	125	24	8	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-E227*016#	E	220	16	85	10	125	35.2	10	1	406	365	162	1 ¹⁾

产品编码	壳号	电容量 (μF)	额定电压 (V)	额定温度 (°C)	类别电压 (V)	类别温度 (°C)	DCL	DF	ESR 最大值	允许纹波电流最大值			MSL
							最大值	最大值	25°C、	100KHz(mA)			
							25°C(μA)	25°C(%)	100KHz(Ω)	+25°C	+85°C	+125°C	
CA45-E337M016#	E	330	16	85	10	125	52.8	30	0.8	454	409	182	1 ¹⁾
20V@85°C													
CA45-P104*020#	P	0.1	20	85	13	125	0.5	4	30	43	39	17	1
CA45-P154*020#	P	0.15	20	85	13	125	0.5	4	30	43	39	17	1
CA45-P224*020#	P	0.22	20	85	13	125	0.5	4	30	43	39	17	1
CA45-P334*020#	P	0.33	20	85	13	125	0.5	4	30	43	39	17	1
CA45-P474*020#	P	0.47	20	85	13	125	0.5	4	28	44	40	18	1
CA45-P684*020#	P	0.68	20	85	13	125	0.5	4	22	50	45	20	1
CA45-A684*020#	A	0.68	20	85	13	125	0.5	4	15	71	64	28	1
CA45-P105*020#	P	1	20	85	13	125	0.5	4	22	50	45	20	1
CA45-A105*020#	A	1	20	85	13	125	0.5	4	10	87	78	35	1
CA45-P155*020#	P	1.5	20	85	13	125	0.5	6	12	68	61	27	1
CA45-A155*020#	A	1.5	20	85	13	125	0.5	6	16	68	61	27	1
CA45-P225*020#	P	2.2	20	85	13	125	0.5	6	10	74	67	30	1
CA45-A225*020#	A	2.2	20	85	13	125	0.5	6	12	79	71	32	1
CA45-B225*020#	B	2.2	20	85	13	125	0.5	6	5	130	117	52	1
CA45-A335*020#	A	3.3	20	85	13	125	0.7	6	9	91	82	36	1
CA45-B335*020#	B	3.3	20	85	13	125	0.7	6	4	146	131	58	1
CA45-A475*020#	A	4.7	20	85	13	125	0.9	6	10	87	78	35	1
CA45-B475*020#	B	4.7	20	85	13	125	0.9	6	6	119	107	48	1
CA45-C475*020#	C	4.7	20	85	13	125	0.9	6	3	191	172	76	1
CA45-A685*020#	A	6.8	20	85	13	125	1.4	6	12	79	71	32	1
CA45-B685*020#	B	6.8	20	85	13	125	1.4	6	6	119	107	48	1
CA45-C685*020#	C	6.8	20	85	13	125	1.4	6	2.4	214	193	86	1
CA45-B106*020#	B	10	20	85	13	125	2	6	6	119	107	48	1
CA45-C106*020#	C	10	20	85	13	125	2	6	4	166	149	66	1
CA45-B156*020#	B	15	20	85	13	125	3	6	6	119	107	48	1
CA45-C156*020#	C	15	20	85	13	125	3	6	4	166	149	66	1
CA45-D156*020#	D	15	20	85	13	125	3	6	1.2	354	319	142	1 ¹⁾
CA45-B226*020#	B	22	20	85	13	125	4.4	6	2.4	188	169	75	1
CA45-C226*020#	C	22	20	85	13	125	4.4	6	1.8	247	222	99	1
CA45-D226*020#	D	22	20	85	13	125	4.4	6	1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-B336*020#	B	33	20	85	13	125	6.6	10	5	130	117	52	1
CA45-C336*020#	C	33	20	85	13	125	6.6	6	3	191	172	76	1
CA45-D336*020#	D	33	20	85	13	125	6.6	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-C476*020#	C	47	20	85	13	125	9.4	6	2	235	212	94	1
CA45-D476*020#	D	47	20	85	13	125	9.4	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-E476*020#	E	47	20	85	13	125	9.4	6	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-D686*020#	D	68	20	85	13	125	13.6	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-E686*020#	E	68	20	85	13	125	13.6	6	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-D107*020#	D	100	20	85	13	125	20	6	2	274	247	110	1 ¹⁾
CA45-E107*020#	E	100	20	85	13	125	20	6	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-E157*020#	E	150	20	85	13	125	30	8	1.5	332	299	133	1 ¹⁾
CA45-E227*020#	E	220	20	85	13	125	44	10	1	406	365	162	1 ¹⁾
25V@85°C													
CA45-P104*025#	P	0.1	25	85	17	125	0.5	6	30	43	39	17	1
CA45-A154*025#	P	0.15	25	85	17	125	0.5	4	25	47	42	19	1
CA45-A154*025#	A	0.15	25	85	17	125	0.5	4	21	60	54	24	1
CA45-A224*025#	P	0.22	25	85	17	125	0.5	4	25	47	42	19	1

产品编码	壳号	电容量 (μF)	额定电压 (V)	额定温度 (°C)	类别电压 (V)	类别温度 (°C)	DCL 最大值 25°C(μA)	DF 最大值 25°C(%)	ESR 最大值 25°C、 100KHz(Ω)	允许纹波电流最大值 100KHz(mA)			MSL
										+25°C	+85°C	+125°C	
CA45-P334*025#	P	0.33	25	85	17	125	0.5	4	20	52	47	21	1
CA45-A334*025#	A	0.33	25	85	17	125	0.5	4	18	65	59	26	1
CA45-P474*025#	P	0.47	25	85	17	125	0.5	4	18	55	50	22	1
CA45-A474*025#	A	0.47	25	85	17	125	0.5	4	16	68	61	27	1
CA45-B474*025#	B	0.47	25	85	17	125	0.5	4	12	84	76	34	1
CA45-P684*025#	P	0.68	25	85	17	125	0.5	4	15	61	55	24	1
CA45-A684*025#	A	0.68	25	85	17	125	0.5	4	17	66	59	26	1
CA45-B684*025#	B	0.68	25	85	17	125	0.5	4	14	78	70	31	1
CA45-P105*025#	P	1	25	85	17	125	0.5	4	10	74	67	30	1
CA45-A105*025#	A	1	25	85	17	125	0.5	4	16	68	61	27	1
CA45-B105*025#	B	1	25	85	17	125	0.5	4	6.5	114	103	46	1
CA45-B125*025#	B	1.2	25	85	17	125	0.5	6	7	110	99	44	1
CA45-A155*025#	A	1.5	25	85	17	125	0.5	6	16	68	61	27	1
CA45-B155*025#	B	1.5	25	85	17	125	0.5	6	6.5	114	103	46	1
CA45-A225*025#	A	2.2	25	85	17	125	0.6	6	16	68	61	27	1
CA45-B225*025#	B	2.2	25	85	17	125	0.6	6	8	103	93	41	1
CA45-C225*025#	C	2.2	25	85	17	125	0.6	6	5	148	133	59	1
CA45-A335*025#	A	3.3	25	85	17	125	0.8	6	9	91	82	36	1
CA45-B335*025#	B	3.3	25	85	17	125	0.8	6	7	110	99	44	1
CA45-C335*025#	C	3.3	25	85	17	125	0.8	6	4	166	149	66	1
CA45-A475*025#	A	4.7	25	85	17	125	1.2	6	8	97	87	39	1
CA45-B475*025#	B	4.7	25	85	17	125	1.2	6	6	119	107	48	1
CA45-C475*025#	C	4.7	25	85	17	125	1.2	6	2.5	210	189	84	1
CA45-B685*025#	B	6.8	25	85	17	125	1.7	6	6	119	107	48	1
CA45-C685*025#	C	6.8	25	85	17	125	1.7	6	3	191	172	76	1
CA45-B106*025#	B	10	25	85	17	125	2.5	6	6	119	107	48	1
CA45-C106*025#	C	10	25	85	17	125	2.5	6	4	166	149	66	1
CA45-D106*025#	D	10	25	85	17	125	2.5	6	1.3	340	306	136	1 ¹⁾
CA45-C156*025#	C	15	25	85	17	125	3.8	6	4	166	149	66	1
CA45-D156*025#	D	15	25	85	17	125	3.8	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-C226*025#	C	22	25	85	17	125	5.5	6	3.5	177	159	71	1
CA45-D226*025#	D	22	25	85	17	125	5.5	6	1.8	289	260	116	1 ¹⁾
CA45-D336*025#	D	33	25	85	17	125	8.3	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-E336*025#	E	33	25	85	17	125	8.3	6	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-D476*025#	D	47	25	85	17	125	11.8	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-E476*025#	E	47	25	85	17	125	11.8	6	1.2	371	334	148	1 ¹⁾
CA45-D686*025#	D	68	25	85	17	125	17	6	2	274	247	110	1 ¹⁾
CA45-E686*025#	E	68	25	85	17	125	17	6	1.2	371	334	148	1 ¹⁾
CA45-E107*025#	E	100	25	85	17	125	25	10	0.9	428	385	171	1 ¹⁾
35V@85°C													
CA45-P104*035#	P	0.1	35	85	23	125	0.5	4	35	40	36	16	1
CA45-A104*035#	A	0.1	35	85	23	125	0.5	4	34	47	42	19	1
CA45-P154*035#	P	0.15	35	85	23	125	0.5	4	30	43	39	17	1
CA45-A154*035#	A	0.15	35	85	23	125	0.5	4	24	56	50	22	1
CA45-P224*035#	P	0.22	35	85	23	125	0.5	4	25	47	42	19	1
CA45-A224*035#	A	0.22	35	85	23	125	0.5	4	20	61	55	24	1
CA45-P334*035#	P	0.33	35	85	23	125	0.5	4	20	52	47	21	1
CA45-A334*035#	A	0.33	35	85	23	125	0.5	4	18	65	59	26	1
CA45-P474*035#	P	0.47	35	85	23	125	0.5	4	18	55	50	22	1

产品编码	壳号	电容量 (μF)	额定电压 (V)	额定温度 (°C)	类别电压 (V)	类别温度 (°C)	DCL 最大值 25°C(μA)	DF 最大值 25°C(%)	ESR 最大值 25°C、 100KHz(Ω)	允许纹波电流最大值 100KHz(mA)			MSL
										+25°C	+85°C	+125°C	
CA45-A474*035#	A	0.47	35	85	23	125	0.5	4	18	65	59	26	1
CA45-B474*035#	B	0.47	35	85	23	125	0.5	4	12	84	76	34	1
CA45-A684*035#	A	0.68	35	85	23	125	0.5	4	17	66	59	26	1
CA45-B684*035#	B	0.68	35	85	23	125	0.5	4	10	92	83	37	1
CA45-A105*035#	A	1	35	85	23	125	0.5	4	16	68	61	27	1
CA45-B105*035#	B	1	35	85	23	125	0.5	4	8	103	93	41	1
CA45-A155*035#	A	1.5	35	85	23	125	0.5	6	16	68	61	27	1
CA45-B155*035#	B	1.5	35	85	23	125	0.5	6	12	84	76	34	1
CA45-C155*035#	C	1.5	35	85	23	125	0.5	6	6	135	122	54	1
CA45-A225*035#	A	2.2	35	85	23	125	0.8	6	16	68	61	27	1
CA45-B225*035#	B	2.2	35	85	23	125	0.8	6	8	103	93	41	1
CA45-C225*035#	C	2.2	35	85	23	125	0.8	6	5	148	133	59	1
CA45-B335*035#	B	3.3	35	85	23	125	1.2	6	7	110	99	44	1
CA45-C335*035#	C	3.3	35	85	23	125	1.2	6	3	191	172	76	1
CA45-B475*035#	B	4.7	35	85	23	125	1.6	6	8	103	93	41	1
CA45-C475*035#	C	4.7	35	85	23	125	1.6	6	5	148	133	59	1
CA45-D475*035#	D	4.7	35	85	23	125	1.6	6	2	274	247	110	1 ¹⁾
CA45-C685*035#	C	6.8	35	85	23	125	2.4	6	3	191	172	76	1
CA45-D685*035#	D	6.8	35	85	23	125	2.4	6	1.4	327	294	131	1 ¹⁾
CA45-C106*035#	C	10	35	85	23	125	3.5	6	3.5	177	159	71	1
CA45-D106*035#	D	10	35	85	23	125	3.5	6	1.1	369	332	148	1 ¹⁾
CA45-E106*035#	E	10	35	85	23	125	3.5	6	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-D156*035#	D	15	35	85	23	125	5.3	6	2	274	247	110	1 ¹⁾
CA45-E156*035#	E	15	35	85	23	125	5.3	6	1.1	387	348	155	1 ¹⁾
CA45-D226*035#	D	22	35	85	23	125	7.7	6	1.8	289	260	116	1 ¹⁾
CA45-E226*035#	E	22	35	85	23	125	7.7	6	1	406	365	162	1 ¹⁾
CA45-D336*035#	D	33	35	85	23	125	11.6	6	2	274	247	110	1 ¹⁾
CA45-E336*035#	E	33	35	85	23	125	11.6	6	1.2	371	334	148	1 ¹⁾
CA45-E476*035#	E	47	35	85	23	125	16.5	6	1.2	371	334	148	1 ¹⁾
50V@85°C													
CA45-A104*050#	A	0.1	50	85	33	125	0.5	4	24	56	50	22	1
CA45-A154*050#	A	0.15	50	85	33	125	0.5	4	28	52	47	21	1
CA45-B154*050#	B	0.15	50	85	33	125	0.5	4	19	67	60	27	1
CA45-A224*050#	A	0.22	50	85	33	125	0.5	4	20	61	55	24	1
CA45-B224*050#	B	0.22	50	85	33	125	0.5	4	16	73	66	29	1
CA45-A334*050#	A	0.33	50	85	33	125	0.5	4	20	61	55	24	1
CA45-B334*050#	B	0.33	50	85	33	125	0.5	4	14	78	70	31	1
CA45-A474*050#	A	0.47	50	85	33	125	0.5	4	20	61	55	24	1
CA45-B474*050#	B	0.47	50	85	33	125	0.5	4	16	73	66	29	1
CA45-C474*050#	C	0.47	50	85	33	125	0.5	4	10	105	95	42	1
CA45-A684*050#	A	0.68	50	85	33	125	0.5	4	20	61	55	24	1
CA45-B684*050#	B	0.68	50	85	33	125	0.5	4	15	75	68	30	1
CA45-C684*050#	C	0.68	50	85	33	125	0.5	4	9	111	100	44	1
CA45-B105*050#	B	1	50	85	33	125	0.5	6	10	92	83	37	1
CA45-C105*050#	C	1	50	85	33	125	0.5	4	6	135	122	54	1
CA45-B155*050#	B	1.5	50	85	33	125	0.8	8	8	103	93	41	1
CA45-C155*050#	C	1.5	50	85	33	125	0.8	6	8	117	105	47	1
CA45-D155*050#	D	1.5	50	85	33	125	0.8	6	4.5	183	165	73	1 ¹⁾
CA45-B225*050#	B	2.2	50	85	33	125	1.1	8	8	103	93	41	1

产品编码	壳号	电容量 (μ F)	额定电压 (V)	额定温度 ($^{\circ}$ C)	类别电压 (V)	类别温度 ($^{\circ}$ C)	DCL 最大值 25 $^{\circ}$ C(μ A)	DF 最大值 25 $^{\circ}$ C(%)	ESR 最大值 25 $^{\circ}$ C、 100KHz(Ω)	允许纹波电流最大值 100KHz(mA)			MSL
										+25 $^{\circ}$ C	+85 $^{\circ}$ C	+125 $^{\circ}$ C	
CA45-C225*050#	C	2.2	50	85	33	125	1.1	8	7	125	113	50	1
CA45-D225*050#	D	2.2	50	85	33	125	1.1	6	3	224	202	90	1 ¹⁾
CA45-C335*050#	C	3.3	50	85	33	125	1.7	6	5	148	133	59	1
CA45-D335*050#	D	3.3	50	85	33	125	1.7	6	3	224	202	90	1 ¹⁾
CA45-C475*050#	C	4.7	50	85	33	125	2.4	6	2	235	212	94	1
CA45-D475*050#	D	4.7	50	85	33	125	2.4	6	1.5	316	284	126	1 ¹⁾
CA45-E475*050#	E	4.7	50	85	33	125	2.4	6	1.2	371	334	148	1 ¹⁾
CA45-D685*050#	D	6.8	50	85	33	125	3.4	6	2	274	247	110	1 ¹⁾
CA45-E685*050#	E	6.8	50	85	33	125	3.4	6	1.5	332	299	133	1 ¹⁾
CA45-D106*050#	D	10	50	85	33	125	5	6	2	274	247	110	1 ¹⁾
CA45-E106*050#	E	10	50	85	33	125	5	6	1.8	303	273	121	1 ¹⁾
CA45-D156*050#	D	15	50	85	33	125	7.5	6	2	274	247	110	1 ¹⁾
CA45-E156*050#	E	15	50	85	33	125	7.5	6	1.8	303	273	121	1 ¹⁾
CA45-E226M050#	E	22	50	85	33	125	11	8	1.5	332	299	133	1 ¹⁾

注明：*—电容量偏差选项，M 代表 $\pm 20\%$ ，K 代表 $\pm 10\%$ 。

#—端子和包装选项，R=纯锡端子，7"盘包装；S=纯锡端子，13"盘包装。

1¹⁾—干包装选项，建议减少焊接过程中的应力。干包装部件应按 MSL3 处理。湿度敏感等级(MSL)根据 J-STD-020 定义。所有技术数据均在环境温度为+25 $^{\circ}$ C下测量获得，电容量(C)和损耗角正切值(DF)在 120Hz，0.5VRMS 下测量，最大直流偏压为 2.2V。直流漏电流(DCL)在施加额定电压后 5 分钟读数。

性能特点：

测试	CA45 型(温度范围-55℃~+125℃)									
	条件			特性						
耐久性	在 85℃下施加额定电压或在 125℃下施加类别电压 2000h，电路阻抗≤0.1Ω/V。试验结束后在室温下稳定(1~2)h 后测量。			外观检查	无可见损伤					
				直流漏电流	不超过初始极限值的 1.5 倍					
				电容量变化	初始值±10%以内					
				损耗角正切值	不超过初始极限值					
耐湿	在 65℃，95%RH 条件下保存 500h，无施加电压。试验结束后在室内温度与湿度条件下稳定(1~2)h 后测量。			外观检查	无可见损伤					
				直流漏电流	不超过初始极限值的 1.5 倍					
				电容量变化	初始值±10%以内					
				损耗角正切值	不超过初始极限值的 1.2 倍					
温度 稳定性	步骤	温度℃	持续时间 min		+20℃	-55℃	+20℃	+85℃	+125℃	+20℃
	1	+20	15	直流漏电流	IL	n/a	IL	10×IL	12.5×IL	IL
	2	-55	15	电容量变化	n/a	-10/+0%	±5%	-0/+10%	-0/+20%	±5%
	3	+20	15	损耗角正切值	IL	1.5×IL	IL	1.5×IL	2×IL	IL
	4	+85	15		IL—初始极限值，n/a—不适用。					
	5	+125	15							
	6	+20	15							
浪涌 电压	1000 次循环，温度 125℃，每个循环由施加浪涌电压充电 30s，接着放电 5min30s 的周期组成(共 6min)，通过 1000Ω 的电阻施加浪涌电压。浪涌电压值为 1.3 倍类别电压。			外观检查	无可见损伤					
				直流漏电流	不超过初始极限值					
				电容量变化	初始值±5%以内					
				损耗角正切值	不超过初始极限值					
机械 冲击	MIL-STD-202，方法 213，条件 C			外观检查	无可见损伤					
				直流漏电流	不超过初始极限值					
				电容量变化	初始值±5%以内					
				损耗角正切值	不超过初始极限值					
				等效串联电阻	不超过初始极限值					
振动	MIL-STD-202，方法 204，条件 D			外观检查	无可见损伤					
				直流漏电流	不超过初始极限值					
				电容量变化	初始值±5%以内					
				损耗角正切值	不超过初始极限值					
				等效串联电阻	不超过初始极限值					