

表面贴装型

系列: S 类型: V



■ 特点

- 保证时间: 85 °C 2000 小时
- 可满足耐振要求 ($\phi 8 \leq$)
- 符合 AEC-Q200*
- 已应对 RoHS 指令

■ 规格

类别温度范围	-40 ℃ ~ +85 ℃										
额定电压范围	4 V.DC ~ 100 V.DC										
静电容量范围	1 μF ~ 1500 μF										
静电容量容差	±20 % (120 Hz/+20 ℃)										
漏电流	I ≤ 0.01 CV 或 3 (μA) (Bi-Polar I ≤ 0.02 CV 或 6 (μA) 2 分 值 (任一大值以下)										
tan δ	请参照标准件一览表										
温度特性	W.V. (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100	(120 Hz 时的阻抗比)
	Z(-25 ℃)/Z(+20 ℃)	7	4	3	2	2	2	2	3	3	
	Z(-40 ℃)/Z(+20 ℃)	15	8	6	4	4	3	3	4	4	
耐久性	在 +85 ℃ ± 2 ℃ 的条件下, 对电容施加额定工作电压 2000 小时后, (若是双极性, 在 1000 小时时, 使极性颠倒) 恢复至标准气候测量, 并满足下列条件。										
	静电容量变化	初始值±20 %以内									
		尺寸符号 (尺寸)	额定电压		静电容量变化						
		B(φ4) ~ D, D8(φ6.3)	4 W.V		在1000小时中为 ±30 %以内						
		≤ D(φ6.3) 的小型化产品	6.3 W.V		在1000小时中为 ±20 %以内						
	≥ 10 W.V										
	tan δ	不大于初始标准值的 200 %									
漏电流	不大于初始标准值										
高温无负载特性	在 +85 ℃ ± 2 ℃ 的情况下连续 1000 小时, 恢复至常温后, 应满足上述各项耐久性。(但须有电压处理)										
焊接耐热性	经回流焊接, 恢复至标准气候测量, 并满足下列条件。										
	静电容量变化	初始值±10 %以内									
	tan δ	不大于初始标准值									
	漏电流	不大于初始标准值									

■ 额定纹波电流 频率补正系数

系数	频率(Hz)			
	50, 60	120	1 k	10 k ~
	0.70	1.00	1.30	1.70

■ 标示

例: 4 V 33 μ F (有极性)
标示颜色: BLACK

极性标示 (-)
(无两极性)

静电容量 (μ F)

系列符号 (S) or (A)

无铅适用产品
标记 (黑点)

额定电压编号 (V.DC)
(6=6.3 V.DC)

批号

■ 外观尺寸

(单位: mm)

0.3 max.

$\phi D \pm 0.5$

L

H

A ± 0.2

B ± 0.2

W

P

K

括弧内为参考尺寸

尺寸 编号	D	L	A, B	H	I	W	P	K
B	4.0	5.4 $^{+0.1}_{-0.2}$	4.3	5.5 max.	1.8	0.65 ± 0.1	1.0	0.35 $^{+0.15}_{-0.20}$
C	5.0	5.4 $^{+0.1}_{-0.2}$	5.3	6.5 max.	2.2	0.65 ± 0.1	1.5	0.35 $^{+0.15}_{-0.20}$
D	6.3	5.4 $^{+0.1}_{-0.2}$	6.6	7.8 max.	2.6	0.65 ± 0.1	1.8	0.35 $^{+0.15}_{-0.20}$
D8	6.3	7.7 ± 0.3	6.6	7.8 max.	2.6	0.65 ± 0.1	1.8	0.35 $^{+0.15}_{-0.20}$
E	8.0	6.2 ± 0.3	8.3	9.5 max.	3.4	0.65 ± 0.1	2.2	0.35 $^{+0.15}_{-0.20}$
F	8.0	10.2 ± 0.3	8.3	10.0 max.	3.4	0.90 ± 0.2	3.1	0.70 ± 0.20
G	10.0	10.2 ± 0.3	10.3	12.0 max.	3.5	0.90 ± 0.2	4.6	0.70 ± 0.20

* 本产品符合 AEC-Q200。但是在一部分的试验项目上有制约条件。

本公司在更改设计, 规格时可能不予事先通知, 敬请谅解。请务必在购买及使用本公司产品前向本公司索要相关技术规格书。如对产品的安全性有疑义时, 请速与本公司联系。

02 Mar. 2014

■ 标准品一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20 %) (μF)	尺寸			特性			产品编号 (应对RoHS)	回流	最小包装数量
		直径 (mm)	长度 (mm)	* 尺寸 编号	额定 纹波电流 (120 kHz) (+85 °C) (mA r.m.s.)	$\tan\delta$ (120 Hz) (+20 °C)	耐久性 (小时)			带状包装 (pcs)
4	33	4	5.4	B	26	0.35	1000	EEE0GA330SR	(1)	2000
	47	4	5.4	B	34	0.35	1000	EEE0GA470SR	(1)	2000
	100	5	5.4	C	61	0.35	1000	EEE0GA101SR	(1)	1000
	220	6.3	5.4	D	82	0.35	1000	EEE0GA221SP	(1)	1000
	330	6.3	5.4	(D)	80	0.50	1000	EEE0GA331WP	(1)	1000
	470	6.3	7.7	D8	200	0.35	1000	EEE0GA471XP	(1)	900
6.3	22	4	5.4	B	29	0.26	2000	EEE0JA220SR	(1)	2000
	33	4	5.4	(B)	22	0.35	1000	EEE0JA330WR	(1)	2000
	47	4	5.4	(B)	36	0.35	1000	EEE0JA470WR	(1)	2000
		5	5.4	C	46	0.26	2000	EEE0JA470SR	(1)	1000
	100	5	5.4	(C)	47	0.35	1000	EEE0JA101WR	(1)	1000
		6.3	5.4	D	71	0.26	2000	EEE0JA101SP	(1)	1000
	220	6.3	5.4	(D)	74	0.35	1000	EEE0JA221WP	(1)	1000
	330	6.3	7.7	D8	188	0.26	2000	EEE0JA331XP	(1)	900
		8	6.2	E	300	0.35	2000	EEE0JA331P	(2)	1000
	470	8	10.2	F	380	0.35	2000	EEE0JA471P	(2)	500
	1000	8	10.2	(F)	500	0.35	2000	EEE0JA102UP	(2)	500
		10	10.2	G	700	0.35	2000	EEE0JA102P	(2)	500
10	1500	10	10.2	G	750	0.35	2000	EEE0JA152P	(2)	500
	22	4	5.4	(B)	28	0.30	1000	EEE1AA220WR	(1)	2000
	33	4	5.4	(B)	29	0.30	1000	EEE1AA330WR	(1)	2000
		5	5.4	C	43	0.20	2000	EEE1AA330SR	(1)	1000
	47	5	5.4	(C)	43	0.30	1000	EEE1AA470WR	(1)	1000
	100	5	5.4	(C)	50	0.30	1000	EEE1AA101WR	(1)	1000
		6.3	5.4	D	70	0.26	2000	EEE1AA101SP	(1)	1000
	220	6.3	7.7	D8	173	0.20	2000	EEE1AA221XP	(1)	900
		8	6.2	E	250	0.26	2000	EEE1AA221P	(2)	1000
	330	8	10.2	F	390	0.26	2000	EEE1AA331P	(2)	500
	470	8	10.2	(F)	390	0.26	2000	EEE1AA471UP	(2)	500
		10	10.2	G	400	0.26	2000	EEE1AA471P	(2)	500
16	1000	10	10.2	G	580	0.26	2000	EEE1AA102P	(2)	500
	10	4	5.4	B	28	0.16	2000	EEE1CA100SR	(1)	2000
	22	4	5.4	(B)	28	0.26	1000	EEE1CA220WR	(1)	2000
		5	5.4	C	39	0.16	2000	EEE1CA220SR	(1)	1000
	33	5	5.4	(C)	35	0.26	1000	EEE1CA330WR	(1)	1000
	47	5	5.4	(C)	39	0.26	1000	EEE1CA470WR	(1)	1000
		6.3	5.4	D	70	0.16	2000	EEE1CA470SP	(1)	1000
	100	6.3	5.4	(D)	70	0.26	1000	EEE1CA101WP	(1)	1000
		8	6.2	E	200	0.20	2000	EEE1CA101P	(2)	1000
	220	6.3	7.7	D8	162	0.16	2000	EEE1CA221XP	(1)	900
		8	10.2	F	280	0.20	2000	EEE1CA221P	(2)	500
	330	8	10.2	(F)	320	0.20	2000	EEE1CA331UP	(2)	500
		10	10.2	G	380	0.20	2000	EEE1CA331P	(2)	500
	470	8	10.2	(F)	350	0.20	2000	EEE1CA471UP	(2)	500
		10	10.2	G	420	0.20	2000	EEE1CA471P	(2)	500

* 尺寸编号 () 为小型化品

- 关于回流焊保证条件，編帶包装规格，请参照那个项目的页
- 耐振动品的编号，末尾的包装记号：成为 P → V

本公司在更改设计，规格时可能不事先通知，敬请谅解。请务必在购买及使用本公司产品前向本公司索要相关技术规格书。如对产品的安全性有疑义时，请速与本公司联系。

02 Mar. 2014

■ 标准品一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20 %) (μF)	尺寸			特性			产品编号 (应对RoHS)	回流	最小包装数量
		直径 (mm)	长度 (mm)	* 尺寸 编号	额定 纹波电流 (120 kHz) (+85 °C) (mA r.m.s.)	$\tan\delta$ (120 Hz) (+20 °C)	耐久性 (小时)			带状包装 (pcs)
25	4.7	4	5.4	B	22	0.14	2000	EEE1EA4R7SR	(1)	2000
	10	4	5.4	(B)	22	0.20	1000	EEE1EA100WR	(1)	2000
		5	5.4	C	28	0.14	2000	EEE1EA100SR	(1)	1000
	22	5	5.4	(C)	35	0.20	1000	EEE1EA220WR	(1)	1000
		6.3	5.4	D	55	0.14	2000	EEE1EA220SP	(1)	1000
	33	5	5.4	(C)	42	0.20	1000	EEE1EA330WR	(1)	1000
		6.3	5.4	D	65	0.14	2000	EEE1EA330SP	(1)	1000
	47	6.3	5.4	(D)	70	0.20	1000	EEE1EA470WP	(1)	1000
	100	6.3	7.7	D8	143	0.14	2000	EEE1EA101XP	(1)	900
		8	6.2	(E)	91	0.16	2000	EEE1EA101UP	(2)	1000
		8	10.2	F	180	0.16	2000	EEE1EA101P	(2)	500
	220	8	10.2	(F)	230	0.16	2000	EEE1EA221UP	(2)	500
		10.0	10.2	G	310	0.16	2000	EEE1EA221P	(2)	500
	330	8	10.2	(F)	270	0.16	2000	EEE1EA331UP	(2)	500
		10	10.2	G	340	0.16	2000	EEE1EA331P	(2)	500
	470	10	10.2	G	380	0.16	2000	EEE1EA471P	(2)	500
35	4.7	4	5.4	B	22	0.12	2000	EEE1VA4R7SR	(1)	2000
	10	4	5.4	(B)	22	0.16	1000	EEE1VA100WR	(1)	2000
		5	5.4	C	30	0.12	2000	EEE1VA100SR	(1)	1000
	22	5	5.4	(C)	36	0.16	1000	EEE1VA220WR	(1)	1000
		6.3	5.4	D	60	0.12	2000	EEE1VA220SP	(1)	1000
	33	6.3	5.4	(D)	60	0.16	1000	EEE1VA330WP	(1)	1000
		8	6.2	E	130	0.14	2000	EEE1VA330P	(2)	1000
	47	6.3	5.4	(D)	70	0.16	1000	EEE1VA470WP	(1)	1000
		8	6.2	E	165	0.14	2000	EEE1VA470P	(2)	1000
	100	6.3	7.7	D8	132	0.12	2000	EEE1VA101XP	(1)	900
		8	10.2	(F)	140	0.14	2000	EEE1VA101UP	(2)	500
		10	10.2	G	210	0.14	2000	EEE1VA101P	(2)	500
	220	8	10.2	(F)	200	0.14	2000	EEE1VA221UP	(2)	500
		10	10.2	G	310	0.14	2000	EEE1VA221P	(2)	500
	330	10	10.2	G	350	0.14	2000	EEE1VA331P	(2)	500

* 尺寸编号 () 为小型化品

· 关于回流焊保证条件，編帶包装规格，请参照那个项目的页

· 耐振动品的编号，末尾的包装记号：成为 P → V

■ 标准品一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20 %) (μF)	尺寸			特性			产品编号 (应对RoHS)	回流	最小包装数量
		直径 (mm)	长度 (mm)	* 尺寸 编号	额定 纹波电流 (120 kHz) (+85 °C) (mA r.m.s.)	$\tan\delta$ (120 Hz) (+20 °C)	耐久性 (小时)			带状包装 (pcs)
50	0.1	4	5.4	B	1	0.12	2000	EEE1HA0R1SR ***	(1)	2000
	0.22	4	5.4	B	2	0.12	2000	EEE1HAR22SR ***	(1)	2000
	0.33	4	5.4	B	3	0.12	2000	EEE1HAR33SR ***	(1)	2000
	0.47	4	5.4	B	5	0.12	2000	EEE1HAR47SR ***	(1)	2000
	1	4	5.4	B	10	0.12	2000	EEE1HA010SR	(1)	2000
	2.2	4	5.4	B	16	0.12	2000	EEE1HA2R2SR	(1)	2000
	3.3	4	5.4	B	16	0.12	2000	EEE1HA3R3SR	(1)	2000
	4.7	4	5.4	(B)	18	0.14	1000	EEE1HA4R7WR	(1)	2000
		5	5.4	C	23	0.12	2000	EEE1HA4R7SR	(1)	1000
	10	5	5.4	(C)	27	0.14	1000	EEE1HA100WR	(1)	1000
		6.3	5.4	D	35	0.12	2000	EEE1HA100SP	(1)	1000
	22	6.3	5.4	(D)	40	0.14	1000	EEE1HA220WP	(1)	1000
		8	6.2	E	120	0.12	2000	EEE1HA220P	(2)	1000
	33	6.3	7.7	D8	85	0.12	2000	EEE1HA330XP	(1)	900
		8	6.2	(E)	65	0.12	2000	EEE1HA330UP	(2)	1000
		8	10.2	F	110	0.12	2000	EEE1HA330P	(2)	500
	47	6.3	7.7	D8	105	0.12	2000	EEE1HA470XP	(1)	900
		8	10.2	(F)	110	0.12	2000	EEE1HA470UP	(2)	500
		10	10.2	G	130	0.12	2000	EEE1HA470P	(2)	500
	100	8	10.2	(F)	200	0.12	2000	EEE1HA101UP	(2)	500
		10	10.2	G	250	0.12	2000	EEE1HA101P	(2)	500
	220	10	10.2	G	300	0.12	2000	EEE1HA221P	(2)	500
63	22	8	6.2	(E)	40	0.18	2000	EEE1JA220UP	(2)	1000
		8	10.2	F	40	0.18	2000	EEE1JA220P	(2)	500
	33	8	10.2	F	45	0.18	2000	EEE1JA330P	(2)	500
		8	10.2	(F)	45	0.18	2000	EEE1JA470UP	(2)	500
	100	10	10.2	G	45	0.18	2000	EEE1JA470P	(2)	500
100	3.3	8	6.2	E	50	0.18	2000	EEE2AA3R3P	(2)	1000
		8	6.2	(E)	50	0.18	2000	EEE2AA4R7UP	(2)	1000
	10	8	6.2	(E)	50	0.18	2000	EEE2AA100UP	(2)	1000
		8	10.2	F	85	0.18	2000	EEE2AA100P	(2)	500
	22	8	10.2	(F)	55	0.18	2000	EEE2AA220UP	(2)	500
		10	10.2	G	85	0.18	2000	EEE2AA220P	(2)	500
	33	10	10.2	G	90	0.18	2000	EEE2AA330P	(2)	500

* 尺寸编号 () 为小型化品

*** 自2015年3月31日起停产而终止销售

· 关于回流焊保证条件，編带包装规格，请参照那个项目的页

· 耐振动品的编号，末尾的包装记号：成为 P → V

■ 标准品一览表 (Bi-polar)

耐久性: 85 °C 2000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (±20 %) (μF)	尺寸			特性			产品编号 (应对RoHS)	回流	最小包装数量
		直径 (mm)	长度 (mm)	* 尺寸 编号	额定 纹波电流 (120 kHz) (+85 °C) (mA r.m.s.)	$\tan\delta$ (120 Hz) (+20 °C)	耐久性 (小时)			带状包装 (pcs)
6.3	22	5	5.4	C	29	0.52	2000	EEE0JA220NR	(1)	1000
	47	6.3	5.4	D	46	0.52	2000	EEE0JA470NP	(1)	1000
10	10	4	5.4	B	25	0.40	2000	EEE1AA100NR	(1)	2000
	33	6.3	5.4	D	43	0.40	2000	EEE1AA330NP	(1)	1000
16	4.7	4	5.4	B	20	0.32	2000	EEE1CA4R7NR	(1)	2000
	10	5	5.4	C	25	0.32	2000	EEE1CA100NR	(1)	1000
	22	6.3	5.4	D	39	0.32	2000	EEE1CA220NP	(1)	1000
	3.3	4	5.4	B	12	0.28	2000	EEE1EA3R3NR	(1)	2000
25	4.7	5	5.4	C	21	0.28	2000	EEE1EA4R7NR	(1)	1000
	10	6.3	5.4	D	28	0.28	2000	EEE1EA100NP	(1)	1000
	2.2	4	5.4	B	12	0.24	2000	EEE1VA2R2NR	(1)	2000
35	4.7	5	5.4	C	22	0.24	2000	EEE1VA4R7NR	(1)	1000
	10	6.3	5.4	D	30	0.24	2000	EEE1VA100NP	(1)	1000
50	0.22	4	5.4	B	2	0.24	2000	EEE1HAR22NR ***	(1)	2000
	0.33	4	5.4	B	3	0.24	2000	EEE1HAR33NR ***	(1)	2000
	0.47	4	5.4	B	5	0.24	2000	EEE1HAR47NR ***	(1)	2000
	1	4	5.4	B	10	0.24	2000	EEE1HA010NR	(1)	2000
	2.2	5	5.4	C	16	0.24	2000	EEE1HA2R2NR	(1)	1000
	3.3	5	5.4	C	21	0.24	2000	EEENZ1H3R3R	(1)	1000
	4.7	6.3	5.4	D	31	0.24	2000	EEE1HA4R7NP	(1)	1000

*** 自2015年3月31日起停产而终止销售

- 关于回流焊保证条件，編带包装规格，请参照那个项目的页
- 耐振动品的编号，末尾的包装记号：成为 P → V