

表面実装形

Series: **S** Type: **V**



■ 特長

- 保証時間：85 °C 2000 h
- 耐振動仕様品も対応可能です (φ8 ≦)
- RoHS 指令対応済

■ 仕様

カテゴリ温度範囲	-40 °C ~ + 85 °C										
定格電圧範囲	4 V .DC ~ 100 V .DC										
静電容量範囲	1 μF ~ 1500 μF										
静電容量許容差	±20 % (120 Hz/+20 °C)										
漏れ電流	I ≤ 0.01 CV or 3(μA) (Bi-Polar I ≤ 0.02 CV or 6 (μA)) 2分値(いずれか大きい値以下)										
損失角の正接	標準品一覧表を参照ください										
温度特性	W.V. (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100	(120 Hzでのインピーダンス比)
	Z(-25 °C)/Z(+20 °C)	7	4	3	2	2	2	2	3	3	
	Z(-40 °C)/Z(+20 °C)	15	8	6	4	4	3	3	4	4	
耐久性	+85 °C±2 °C中において2000時間 定格電圧を連続印加後、(両極性は、1000時間で極性を反転させる) 常温に復帰させた後、下記項目を満足すること。										
	静電容量変化率：下記以外は、初期値の±20 %以内										
	寸法記号 (寸法)	定格電圧				静電容量変化率					
	B(φ4) ~ D, D8(φ6.3)	4 W.V.				1000時間で±30 %以内					
	≤ D(φ6.3)の小形化品	6.3 W.V.									
	≥ 10 W.V.				1000時間で±20 %以内						
損失角の正接	初期規格値の200 %以内										
漏れ電流	初期規格値以下										
高温無負荷特性	+85 °C±2 °C中において1000時間連続無負荷放置後、常温に復帰させた後、上記耐久性の各項に準ずる。(ただし、電圧処理あり)										
はんだ耐熱性	リフローはんだ付け後、常温復帰後、下記項目を満足すること。										
	静電容量変化率	初期値の±10 %以内									
	損失角の正接	初期規格値以下									
	漏れ電流	初期規格値以下									

■ 定格リップル電流 周波数補正係数

係数	周波数(Hz)			
	50, 60	120	1 k	10 k ~
	0.70	1.00	1.30	1.70

■ 表示

例：4 V 33 μF (有極性)
表示色：BLACK

極性表示 (-)(両極性はなし)
静電容量 (μF)
シリーズ記号 (S)または (A)
鉛フリー対応品マーク(黒点)
ロットNo.
定格電圧記号 (V.DC) (6=6.3 V.DC)

■ 形状寸法

単位：mm

0.3 max.
φD±0.5
L
H
A±0.2
I
W
B±0.2
P
K
圧力弁 (φ10 以上)
() は参考寸法

サイズコード	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} _{-0.25}
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} _{-0.25}
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} _{-0.25}
D8	6.3	7.7±0.3	6.6	7.8 max.	2.6	0.65±0.1	1.8	0.35 ^{+0.15} _{-0.25}
E	8.0	6.2±0.3	8.3	9.5 max.	3.4	0.65±0.1	2.2	0.35 ^{+0.15} _{-0.25}
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

設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。

■ 標準品一覧表

定格 電圧 (V)	静電 容量 (±20 %) (μF)	寸法			特性			品番 (RoHS対応)	Reflow	最少梱包数量
		直径 (mm)	長さ (mm)	*寸法 記号	定格 リップル電流 (120 Hz) (+85 °C) (mA r.m.s.)	tanδ (120 Hz) (+20 °C)	耐久性 (時間)			テーピング (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	
1500	10	10.2	G	750	0.35	2000	EEE0JA152P	(2)	500	
10	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	
1000	10	10.2	G	580	0.26	2000	EEE1AA102P	(2)	500	
16	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	

* 寸法記号 () は小形化品

- ・リフロー保証条件、テーピング仕様については、その項目の頁をご参照ください。
- ・耐振動仕様品の品番は、末尾の外装記号：P→V となります。

設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。
なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。

02 Mar. 2014

■ 標準品一覧表

定格 電圧 (V)	静電 容量 (±20 %) (μ F)	寸法			特性			品番 (RoHS対応)	Reflow	最少梱包数量
		直径 (mm)	長さ (mm)	*寸法 記号	定格 リップル電流 (120 Hz) (+85 °C) (mA r.m.s.)	$\tan\delta$ (120 Hz) (+20 °C)	耐久性 (時間)			テーピング (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	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	

* 寸法記号 () は小形化品

- ・ リフロー保証条件、テーピング仕様については、その項目の頁をご参照ください。
- ・ 耐振動仕様品の品番は、末尾の外装記号：P→V となります。

■ 標準品一覧表

定格 電圧 (V)	静電 容量 (±20 %) (μF)	寸法			特性			品番 (RoHS対応)	Reflow	最少梱包数量
		直径 (mm)	長さ (mm)	*寸法 記号	定格 リップル電流 (120 Hz) (+85 °C) (mA r.m.s.)	tanδ (120 Hz) (+20 °C)	耐久性 (時間)			テーピング (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	10	10.2	G	60	0.18	2000	EEE1JA101P	(2)	500	
100	3.3	8	6.2	E	50	0.18	2000	EEE2AA3R3P	(2)	1000
	4.7	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

* 寸法記号 () は小形化品

*** 2015年3月末日にて、生産販売終息を致します。

・リフロー保証条件、テーピング仕様については、その項目の頁をご参照ください。

・耐振動仕様品の品番は、末尾の外装記号：P→V となります。

■ 標準品一覧表 (Bi-polar)

耐久性 : 85 °C 2000 時間

定格 電圧 (V)	静電 容量 (±20 %) (μ F)	寸法			特性			品番 (RoHS対応)	Reflow	最少梱包数量
		直径 (mm)	長さ (mm)	寸法 記号	定格 リップル電流 (120 Hz) (+85 °C) (mA r.m.s.)	$\tan\delta$ (120 Hz) (+20 °C)	耐久性 (時間)			テーピング (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
25	3.3	4	5.4	B	12	0.28	2000	EEE1EA3R3NR	(1)	2000
	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
35	2.2	4	5.4	B	12	0.24	2000	EEE1VA2R2NR	(1)	2000
	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

*** 2015年3月末日にて、生産販売終息を致します。

・リフロー保証条件、テーピング仕様については、その項目の頁をご参照ください。

・耐振動仕様品の品番は、末尾の外装記号：P→Vとなります。