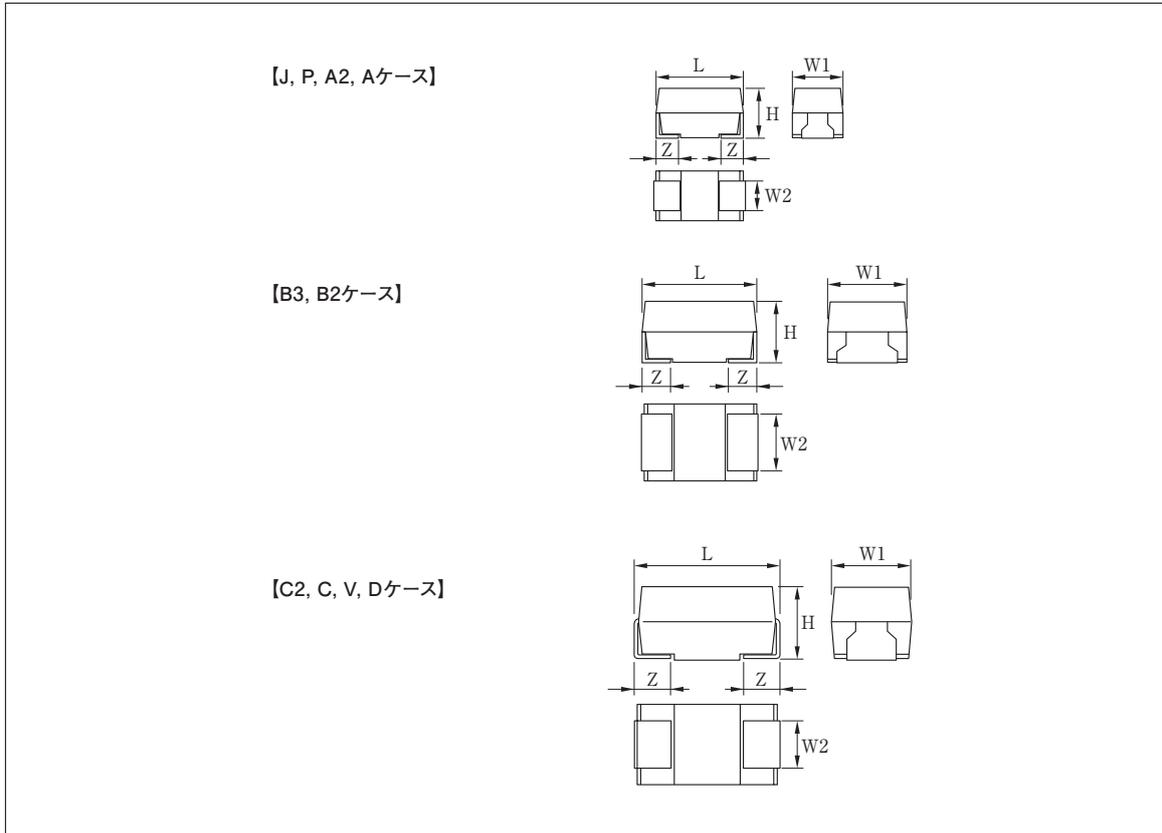


■特 長

- 鉛フリーの環境対応品です。RoHS 指令に適合した製品です。
- J ケースに MAX.10 μ F を収納するなど小形・大容量です。
- 8mm 幅キャリアテープで MAX.470 μ F, 12mm 幅キャリアテープで MAX.680 μ F までの自動装着が可能です。
- ハロゲンフリー, アンチモンフリー, 赤リンフリーの外装樹脂を適用。

■外形寸法



二酸化マンガン系

(単位 : mm)

寸法記号	L	W1	W2	H	Z
ケース記号 J	1.6 ± 0.1	0.8 ± 0.1	0.6 ± 0.1	0.8 ± 0.1	0.3 ± 0.15
P	2.0 ± 0.2	1.25 ± 0.2	0.9 ± 0.1	1.1 ± 0.1	0.5 ± 0.1
A2	3.2 ± 0.2	1.6 ± 0.2	1.2 ± 0.1	1.1 ± 0.1	0.8 ± 0.2
A	3.2 ± 0.2	1.6 ± 0.2	1.2 ± 0.1	1.6 ± 0.2	0.8 ± 0.2
B3	3.5 ± 0.2	2.8 ± 0.2	2.2 ± 0.1	1.1 ± 0.1	0.8 ± 0.2
B2	3.5 ± 0.2	2.8 ± 0.2	2.2 ± 0.1	1.9 ± 0.2	0.8 ± 0.2
C2	6.0 ± 0.2	3.2 ± 0.2	2.2 ± 0.1	1.4 ± 0.1	1.3 ± 0.2
C	6.0 ± 0.2	3.2 ± 0.2	2.2 ± 0.1	2.5 ± 0.2	1.3 ± 0.2
V	7.3 ± 0.2	4.3 ± 0.2	2.4 ± 0.1	1.9 ± 0.1	1.3 ± 0.2
D	7.3 ± 0.2	4.3 ± 0.2	2.4 ± 0.1	2.8 ± 0.2	1.3 ± 0.2



- 本 pdf カタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

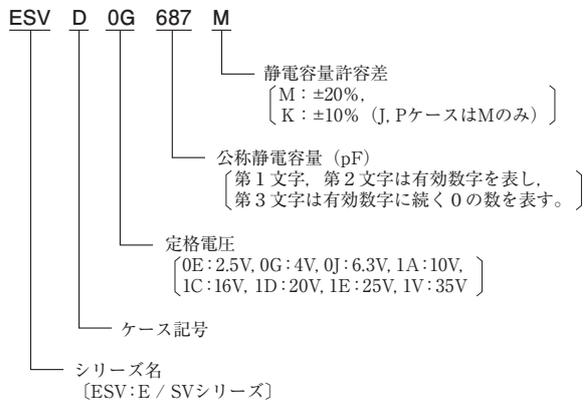
■製品系列 (静電容量 - 定格電圧対比ケース区分)

Ur : 定格電圧

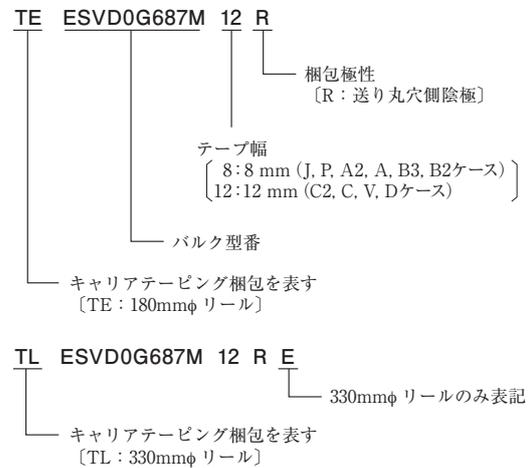
μF	Ur	2.5V	4V	6.3V	10V	16V	20V	25V	35V
		0E	0G	0J	1A	1C	1D	1E	1V
0.47	474					P	A2	A	A
0.68	684					P	A2	A	A
1.0	105				P	J, P	A2	P, A2, A	A2, A
1.5	155			P	J, P	J, A	A2		A
2.2	225			J	J, P	J, P, A2, A	P, A2, A	A	A, B2
3.3	335		P	J	J, P, A2	P, A2, A	A2, A, B3	A	B3, B2
4.7	475			J, P, A	J, P, A2, A	A2, A	A2, A, B3, B2	B3, B2	C
6.8	685		J	J, P, A2	A2, A	A, B3	B3, B2	B2	C
10	106	J	J, P	J, P, A2, A	P, A2, A, B2	A, B3, B2	B2	C2, C	C, D
15	156	J	P	P, A2, A	A2, B3	A, B2	C	C	D
22	226	P, A2	P, A2, A	P, A2, A, B3, B2	A, B3, B2	B3, B2, C	B2, C2, C, D	D	
33	336	P, A2	P, A2, A	A2, A, B3	B3, B2	B2, C2, C	D	D	
47	476	P, A2, A	P, A2, A, B3	A, B3, B2, C	A, B2, C2, C	C, D	C, D		
68	686	A	A, B3	A, B3, B2, C2	B2, C2, C	C, D			
100	107	A, B3, B2	A2, A, B3, B2, C2	A, B3, B2, C2, C	B2, C2, C, V, D	D			
150	157	A, B3, C2	B2, C2	B2, C	V, D				
220	227	B3, B2, C2	B2, C	B2, C, V, D	D				
330	337	B3, B2, C	C, V	V, D					
470	477	B2, C, D	D	D					
680	687		D						

■製品呼称法

【バルク】



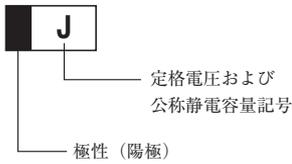
【キャリアテーピング】



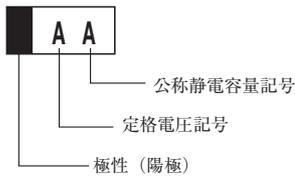
- 本 pdf カタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

■表示

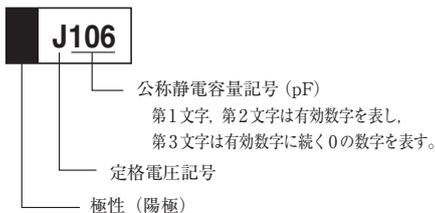
【Jケース】 (例: 6.3 V / 4.7 μ F)



【Pケース】 (例: 10 V / 1 μ F)



【A2, Aケース】 (例: 6.3 V / 10 μ F)



【B3, B2ケース】 (例: 6.3 V / 47 μ F)



【C2, C, V, Dケース】 (例: 6.3 V / 220 μ F)



UR: 定格電圧

μ F \ UR	2.5 V	4 V	6.3 V	10 V	16 V
1.0					⊙
1.5				∇	⊕
2.2			┌	∧	C
3.3			└	A	
4.7			J	∨	
6.8		G	└		
10	e	⊕	┌		
15	⊖				

μ F \ UR	2.5 V	4 V	6.3 V	10 V	16 V	20V	25V
0.47					CS		
0.68					CW		
1				AA	CA		EA
1.5			JE	AE			
2.2				AJ	CJ	DJ	
3.3		GN		AN	CN		
4.7			JS	AS			
6.8			JW				
10		G \bar{A}	J \bar{A}	A \bar{A}			
15		G \bar{E}	J \bar{E}				
22	e \bar{J}	G \bar{J}	J \bar{J}				
33	e \bar{N}	G \bar{N}					
47	e \bar{S}	G \bar{S}					

《P, A2, A ケース定格電圧記号》

表示記号	e	G	J	A	C	D	E	V
定格電圧	2.5 V	4 V	6.3 V	10 V	16 V	20 V	25 V	35V

《B3, B2, C, C2, V, D ケース製造年月記号》

年 \ 月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2011年	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	m
2012年	n	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
2013年	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
2014年	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

(注) 2015 年以降は繰り返し



- 本 pdf カタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

■性能

項目		規格							試験条件 (JIS C 5101-1)	
使用温度範囲		- 55℃ ~ + 125℃							85℃を超える場合は 電圧を軽減	
定格電圧		2.5V	4V	6.3V	10V	16V	20V	25V	35V	at 85℃
軽減電圧		1.6V	2.5V	4V	6.3V	10V	13V	16V	22V	at 125℃
サージ電圧		3.3V	5.2V	8V	13V	20V	26V	33V	46V	at 85℃
静電容量		0.47μF ~ 680μF							at 120 Hz (4.7 項)	
静電容量許容差		± 20% または ± 10% (J,P ケースを除く)								
漏れ電流		0.01CV (μA) または 0.5μA の大なる値以下							定格電圧印加 5 分後 (4.9 項)	
tanδ		標準品一覧 (*1) による							at 120 Hz (4.8 項)	
等価直列抵抗		標準品一覧による							at 100 kHz	
		ΔC/C		tanδ		漏れ電流				
耐サージ電圧		標準品一覧 (*2) による		初期規格値以下		初期規格値以下		(4.26 項)		
温度特性	- 55℃	〈P,J ケース〉 0 % - 20	〈P,J ケース以外〉 0 % - 12	標準品一覧 (*4) による		—		(4.24 項)		
	+ 85℃	+ 20 0 %	+ 12 0 %	初期規格値以下		0.10CV (μA) または 5μA の大なる値以下				
	+ 125℃	+ 20 0 %	+ 15 0 %	標準品一覧 (*5) による		0.125CV (μA) または 6.25μA の大なる値以下				
温度サイクル		標準品一覧 (*2) による		初期規格値以下		初期規格値以下		- 55℃ ~ + 20℃ ~ + 125℃ 5 サイクル (4.21 項)		
はんだ耐熱性		標準品一覧 (*2) による		初期規格値以下		初期規格値以下		はんだ槽じゃぶ付け: 260℃, 5 秒 リフロー: 260℃, 10 秒		
耐湿性		標準品一覧 (*2) による		初期規格値 × 1.5 以下		初期規格値以下		40℃ 90 ~ 95% RH 500 時間 (4.22 項)		
高温負荷		標準品一覧 (*3) による		初期規格値以下		〈P,J ケース〉 初期設定値 × 2 以下 〈P,J ケース以外〉 初期設定値 × 1.25 以下		85℃: 定格電圧印加 125℃: 軽減電圧印加 2000 時間 (4.23 項)		
故障率		λ ₀ = 1% / 1000 hrs.							同上	
端子強度		端子のゆりみ及び損傷のないこと							基盤実装後 2 方向に 4.9N の力を加える	
その他		JIS C 5101-1 による							JIS C 5101-1 による	

参考：軽減電圧式 (85~125℃)

$$[U_T] = [U_R] - \frac{[U_R] - [U_C]}{40} (T - 85)$$

[U_T] : 使用温度での軽減電圧

[U_R] : 定格電圧

[U_C] : 125℃での軽減電圧

T : 使用温度 (℃)



- 本 pdf カタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

■標準品一覧

電圧 (Vdc)	静電容量 (μF)	ケース記号	型番 (バルク)	*1 漏れ電流 (μA) Max	*1 tan δ t (+20°C) Max	ESR (Ω) Max	*2 ΔC/C (1)	*3 ΔC/C (2)	tan δ t Max			
									*4 -55°C	+85°C	*5 +125°C	
2.5	10	J	ESVJ0E106M	0.5	0.2	6.5	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	15	J	ESVJ0E156M	0.5	0.2	8	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	22	P	ESVPOE226M	0.5	0.2	4	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	22	A2	ESVA20E226M	0.5	0.12	3	±12%	±12%	0.2	0.12	0.14	
	33	A2	ESVA20E336M	0.8	0.12	4	±12%	±12%	0.22	0.12	0.14	
	33	P	ESVPOE336M	0.8	0.2	4	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	47	P	ESVPOE476M	1.1	0.3	6	±20%	±20%	0.6	0.3	0.4	
	47	A2	ESVA20E476M	1.1	0.12	4.5	±12%	±12%	0.22	0.12	0.14	
	47	A	ESVA0E476M	1.1	0.12	4.5	±12%	±12%	0.22	0.12	0.16	
	68	A	ESVA0E686M	1.7	0.18	4.5	±12%	±12%	0.34	0.18	0.2	
	100	A	ESVA0E107M	2.5	0.3	2	±20%	±20%	0.6	0.3	0.4	
	100	B3	ESVB30E107M	2.5	0.18	1.3	±15%	±15%	0.34	0.18	0.2	
	100	B2	ESVB20E107M	2.5	0.08	1	±12%	±12%	0.14	0.08	0.1	
	150	A	ESVA0E157M	3.7	0.3	2	±20%	±20%	0.6	0.3	0.4	
	150	B3	ESVB30E157M	3.7	0.2	1	±15%	±15%	0.4	0.2	0.3	
	150	C2	ESVC20E157M	3.7	0.12	0.8	±12%	±12%	0.26	0.12	0.18	
	220	B3	ESVB30E227M	5.5	0.3	1	±15%	±15%	0.6	0.3	0.4	
	220	B2	ESVB20E227M	5.5	0.18	0.6	±12%	±12%	0.34	0.18	0.2	
	220	C2	ESVC20E227M	5.5	0.12	0.8	±12%	±12%	0.26	0.12	0.18	
	330	B3	ESVB30E337M	8.2	0.3	1	±15%	±15%	0.6	0.3	0.4	
	330	B2	ESVB20E337M	8.2	0.25	0.6	±12%	±20%	0.5	0.25	0.3	
	330	C	ESVC0E337M	8.2	0.16	0.3	±12%	±12%	0.34	0.16	0.18	
	470	B2	ESVB20E477M	11.7	0.35	0.6	±20%	±20%	0.7	0.35	0.5	
	470	C	ESVC0E477M	11.7	0.18	1.5	±12%	±12%	0.34	0.18	0.2	
	470	D	ESVD0E477M	11.7	0.14	0.5	±12%	±12%	0.18	0.14	0.16	
	4	3.3	P	ESVPOG335M	0.5	0.2	20	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3
		6.8	J	ESVJ0G685M	0.5	0.2	7.5	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3
		10	J	ESVJ0G106M	0.5	0.2	6.5	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3
		10	P	ESVPOG106M	0.5	0.2	6	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3
		15	P	ESVPOG156M	0.6	0.2	5	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3
22		P	ESVPOG226M	0.8	0.2	4	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
22		A2	ESVA20G226M	0.8	0.12	2.8	±12%	±12%	0.22	0.12	0.16	
22		A	ESVA0G226M	0.8	0.08	2.5	±12%	±12%	0.12	0.08	0.1	
33		P	ESVPOG336M	1.3	0.2	4	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
33		A2	ESVA20G336M	1.3	0.08	4.5	±12%	±12%	0.14	0.08	0.1	
33		A	ESVA0G336M	1.3	0.1	3	±12%	±12%	0.14	0.1	0.12	
47		P	ESVPOG476M	1.8	0.3	3	±20%	±20%	0.6	0.3	0.4	
47		A2	ESVA20G476M	1.8	0.15	4.5	±12%	±12%	0.3	0.15	0.2	
47		A	ESVA0G476M	1.8	0.12	2.5	±12%	±12%	0.22	0.12	0.14	
47		B3	ESVB30G476M	1.8	0.12	1.7	±15%	±15%	0.18	0.12	0.15	
68		A	ESVA0G686M	2.7	0.12	2.5	±12%	±12%	0.22	0.12	0.14	
68		B3	ESVB30G686M	2.7	0.15	1.5	±15%	±15%	0.28	0.15	0.17	
100		A2	ESVA20G107M	4	0.3	2	±20%	±20%	0.6	0.3	0.4	
100		A	ESVA0G107M	4	0.3	2	±20%	±20%	0.6	0.3	0.4	
100		B3	ESVB30G107M	4	0.2	1.3	±15%	±15%	0.38	0.2	0.22	
100		B2	ESVB20G107M	4	0.12	0.8	±12%	±12%	0.22	0.12	0.14	
100		C2	ESVC20G107M	4	0.1	0.8	±12%	±12%	0.18	0.1	0.12	
150		B2	ESVB20G157M	6	0.18	0.7	±12%	±12%	0.34	0.18	0.2	
150		C2	ESVC20G157M	6	0.1	0.8	±12%	±12%	0.18	0.1	0.12	
220		B2	ESVB20G227M	8.8	0.18	0.5	±12%	±12%	0.34	0.18	0.2	
220		C	ESVC0G227M	8.8	0.12	0.6	±12%	±12%	0.22	0.12	0.14	
330		C	ESVC0G337M	13.2	0.14	0.2	±12%	±12%	0.26	0.14	0.16	
330		V	ESVV0G337M	13.2	0.12	0.5	±12%	±12%	0.18	0.12	0.14	
470		D	ESVD0G477M	18.8	0.16	0.3	±12%	±12%	0.3	0.16	0.18	
680		D	ESVD0G687M	27.2	0.24	0.3	±12%	±12%	0.46	0.24	0.26	
6.3	1.5	P	ESVPOJ155M	0.5	0.1	25	±20%	±20%	0.15	0.1	0.15	
	2.2	J	ESVJ0J225M	0.5	0.2	17.5	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	3.3	J	ESVJ0J335M	0.5	0.2	13.5	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	4.7	J	ESVJ0J475M	0.5	0.2	8.5	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	4.7	P	ESVPOJ475M	0.5	0.2	10	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	4.7	A	ESVA0J475M	0.5	0.08	5.5	±5%	±10%	0.12	0.08	0.1	
	6.8	J	ESVJ0J685M	0.5	0.2	7	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	6.8	P	ESVPOJ685M	0.5	0.2	7	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	6.8	A2	ESVA20J685M	0.5	0.08	6.5	±12%	±12%	0.12	0.08	0.1	
	10	J	ESVJ0J106M	0.6	0.2	8	±20%	±20%	0.38	0.2	0.22	
	10	P	ESVPOJ106M	0.6	0.2	6	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	10	A2	ESVA20J106M	0.6	0.08	4.5	±12%	±12%	0.12	0.08	0.1	
	10	A	ESVA0J106M	0.6	0.08	3.2	±12%	±12%	0.12	0.08	0.1	
	15	P	ESVPOJ156M	0.9	0.2	5	±20%	±20%	0.3	0.2	0.3	
	15	A2	ESVA20J156M	0.9	0.12	4	±12%	±12%	0.22	0.12	0.14	
	15	A	ESVA0J156M	0.9	0.08	3	±12%	±12%	0.12	0.08	0.1	
	22	P	ESVPOJ226M	1.3	0.2	4	±20%	±20%	0.38	0.2	0.22	
	22	A2	ESVA20J226M	1.3	0.12	2.8	±12%	±12%	0.22	0.12	0.14	
	22	A	ESVA0J226M	1.3	0.1	3	±12%	±12%	0.14	0.1	0.12	
	22	B3	ESVB30J226M	1.3	0.08	2	±15%	±15%	0.12	0.08	0.1	
22	B2	ESVB20J226M	1.3	0.08	1.6	±5%	±10%	0.12	0.08	0.1		

二酸化マンガン系



- 本 pdf カタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

E/SV シリーズ

電圧 (Vdc)	静電容量 (μ F)	ケース 記号	型番 (バルク)	*1 漏れ電流 (μ A) Max	*1 $\tan \delta t$ (+20°C) Max	ESR (Ω) Max	*2 $\Delta C/C$ (1)	*3 $\Delta C/C$ (2)	tan δt Max		
									*4 -55°C	+85°C	*5 +125°C
									6.3	33	A2
	33	A	ESVA0J336M	2	0.12	2.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.22	0.12	0.14
	33	B3	ESVB30J336M	2	0.12	1.7	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$	0.18	0.12	0.15
	47	A	ESVA0J476M	2.9	0.12	2	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.22	0.12	0.14
	47	B3	ESVB30J476M	2.9	0.12	1.7	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$	0.18	0.12	0.15
	47	B2	ESVB20J476M	2.9	0.08	1.3	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.12	0.08	0.1
	47	C	ESVC0J476M	2.9	0.08	0.9	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.12	0.08	0.1
	68	A	ESVA0J686M	4.2	0.3	2	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.6	0.3	0.4
	68	B3	ESVB30J686M	4.2	0.2	2	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$	0.38	0.2	0.22
	68	B2	ESVB20J686M	4.2	0.1	1	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.1	0.12
	68	C2	ESVC20J686M	4.2	0.1	0.8	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.14	0.1	0.12
	100	A	ESVA0J107M	6.3	0.25	2	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.6	0.25	0.4
	100	B3	ESVB30J107M	6.3	0.2	1.3	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$	0.38	0.2	0.22
	100	B2	ESVB20J107M	6.3	0.12	0.9	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.22	0.12	0.14
	100	C2	ESVC20J107M	6.3	0.1	0.8	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.1	0.12
	100	C	ESVC0J107M	6.3	0.1	0.6	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.14	0.1	0.12
	150	B2	ESVB20J157M	9.4	0.12	1	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.22	0.12	0.14
	150	C	ESVC0J157M	9.4	0.1	0.6	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.1	0.12
	220	B2	ESVB20J227M	13.8	0.18	1	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.34	0.18	0.2
	220	C	ESVC0J227M	13.8	0.14	1.2	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.26	0.14	0.16
	220	V	ESVV0J227M	13.8	0.12	0.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.12	0.14
	220	D	ESVD0J227M	13.8	0.12	0.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.12	0.14
	330	V	ESVV0J337M	20.7	0.14	0.5	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.26	0.14	0.16
	330	D	ESVD0J337M	20.7	0.14	0.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.26	0.14	0.16
	470	D	ESVD0J477M	29.6	0.2	0.3	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.38	0.2	0.22
10	1	P	ESVP1A105M	0.5	0.1	25	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.15	0.1	0.15
	1.5	J	ESVJ1A155M	0.5	0.2	25.5	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	1.5	P	ESVP1A155M	0.5	0.2	25	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	2.2	J	ESVJ1A225M	0.5	0.2	17.5	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	2.2	P	ESVP1A225M	0.5	0.2	19	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	3.3	J	ESVJ1A335M	0.5	0.2	25	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	3.3	P	ESVP1A335M	0.5	0.2	13	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	3.3	A2	ESVA21A335M	0.5	0.08	8	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.12	0.08	0.1
	4.7	J	ESVJ1A475M	0.5	0.2	10	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	4.7	P	ESVP1A475M	0.5	0.2	6	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	4.7	A2	ESVA21A475M	0.5	0.08	8	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.12	0.08	0.1
	4.7	A	ESVA1A475M	0.5	0.08	4.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.12	0.08	0.1
	6.8	A2	ESVA21A685M	0.6	0.08	8	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.12	0.08	0.1
	6.8	A	ESVA1A685M	0.6	0.08	4.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.12	0.08	0.1
	10	P	ESVP1A106M	1	0.2	6	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	10	A2	ESVA21A106M	1	0.08	8	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.12	0.08	0.1
	10	A	ESVA1A106M	1	0.08	3.2	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.12	0.08	0.1
	10	B2	ESVB21A106M	1	0.08	2.4	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.12	0.08	0.1
	15	A2	ESVA21A156M	1.5	0.12	3	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.22	0.12	0.14
	15	B3	ESVB31A156M	1.5	0.08	2.7	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$	0.12	0.08	0.1
	22	A	ESVA1A226M	2.2	0.12	2.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.22	0.12	0.14
	22	B3	ESVB31A226M	2.2	0.08	1.9	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$	0.12	0.08	0.1
	22	B2	ESVB21A226M	2.2	0.08	1.4	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.12	0.08	0.1
	33	B3	ESVB31A336M	3.3	0.12	1.7	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$	0.18	0.12	0.15
	33	B2	ESVB21A336M	3.3	0.08	1.4	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.12	0.08	0.1
	47	A	ESVA1A476M	4.7	0.2	5	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.36	0.2	0.24
	47	B2	ESVB21A476M	4.7	0.08	1	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.12	0.08	0.1
	47	C2	ESVC21A476M	4.7	0.08	1	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.14	0.08	0.1
	47	C	ESVC1A476M	4.7	0.08	0.9	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.12	0.08	0.1
	68	B2	ESVB21A686M	6.8	0.12	0.9	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.14	0.12	0.14
	68	C2	ESVC21A686M	6.8	0.1	1	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.1	0.14
	68	C	ESVC1A686M	6.8	0.08	0.7	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.12	0.08	0.1
	100	B2	ESVB21A107M	10	0.16	1.4	$\pm 20\%$	$\pm 30\%$	0.2	0.16	0.2
	100	C2	ESVC21A107M	10	0.1	0.8	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.1	0.14
	100	C	ESVC1A107M	10	0.1	0.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.1	0.12
	100	V	ESVV1A107M	10	0.08	0.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.08	0.1
	100	D	ESVD1A107M	10	0.08	0.6	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.18	0.08	0.1
	150	V	ESVV1A157M	15	0.08	0.5	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.08	0.1
	150	D	ESVD1A157M	15	0.1	0.6	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.18	0.1	0.12
	220	D	ESVD1A227M	22	0.12	0.6	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.22	0.12	0.14
16	0.47	P	ESVP1C474M	0.5	0.1	35	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.15	0.1	0.15
	0.68	P	ESVP1C684M	0.5	0.1	25	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.15	0.1	0.15
	1	J	ESVJ1C105M	0.5	0.1	25.5	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.1	0.15
	1	P	ESVP1C105M	0.5	0.1	20	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.15	0.1	0.15
	1.5	J	ESVJ1C155M	0.5	0.1	25	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.2	0.1	0.15
	1.5	A	ESVA1C155M	0.5	0.04	6	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.08	0.04	0.06
	2.2	J	ESVJ1C225M	6.8	0.2	20	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.2	0.3
	2.2	P	ESVP1C225M	0.5	0.1	19	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.15	0.1	0.15
	2.2	A2	ESVA21C225M	0.5	0.06	10	$\pm 12\%$	$\pm 12\%$	0.1	0.06	0.08
	2.2	A	ESVA1C225M	0.5	0.06	6	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	0.1	0.06	0.08
	3.3	P	ESVP1C335M	0.5	0.1	8	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.15	0.1	0.15



- 本 pdf カタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

電圧 (Vdc)	静電容量 (μF)	ケース 記号	型番 (バルク)	*1 漏れ電流 (μA) Max	*1 tan δ t (+20°C) Max	ESR (Ω) Max	*2 ΔC/C (1)	*3 ΔC/C (2)	tan δ t Max		
									*4 -55°C	+85°C	*5 +125°C
									16	3.3	A2
	3.3	A	ESVA1C335M	0.5	0.06	4.5	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	4.7	A2	ESVA21C475M	0.7	0.08	4.5	±12%	±12%	0.14	0.08	0.1
	4.7	A	ESVA1C475M	0.7	0.06	4	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	6.8	A	ESVA1C685M	1	0.06	4	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	6.8	B3	ESVB31C685M	1	0.06	4.1	±15%	±15%	0.1	0.06	0.08
	10	A	ESVA1C106M	1.6	0.08	3.2	±12%	±12%	0.12	0.08	0.1
	10	B3	ESVB31C106M	1.6	0.08	3.5	±15%	±15%	0.14	0.08	0.1
	10	B2	ESVB21C106M	1.6	0.06	2	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	15	A	ESVA1C156M	2.4	0.12	5	±12%	±12%	0.22	0.12	0.14
	15	B2	ESVB21C156M	2.4	0.06	2	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	22	B3	ESVB31C226M	3.5	0.1	2.2	±15%	±15%	0.18	0.1	0.12
	22	B2	ESVB21C226M	3.5	0.06	2.2	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	22	C	ESVC1C226M	3.5	0.06	1.5	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	33	B2	ESVB21C336M	5.2	0.08	1.4	±5%	±10%	0.14	0.08	0.1
	33	C2	ESVC21C336M	5.2	0.06	1.4	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	33	C	ESVC1C336M	5.2	0.06	1.1	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	47	C	ESVC1C476M	7.5	0.06	0.8	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	47	D	ESVD1C476M	7.5	0.06	0.7	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	68	C	ESVC1C686M	10.8	0.06	0.7	±12%	±12%	0.16	0.06	0.1
	68	D	ESVD1C686M	10.8	0.06	0.7	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	100	D	ESVD1C107M	16	0.08	0.5	±12%	±12%	0.18	0.08	0.1
20	0.47	A2	ESVA21D474M	0.5	0.06	25	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	0.68	A2	ESVA21D684M	0.5	0.06	15	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	1	A2	ESVA21D105M	0.5	0.06	12	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	1.5	A2	ESVA21D155M	0.5	0.06	7.4	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	2.2	P	ESVP1D225M	0.5	0.1	8	±20%	±20%	0.15	0.1	0.15
	2.2	A2	ESVA21D225M	0.5	0.06	7	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	2.2	A	ESVA1D225M	0.5	0.06	6	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	3.3	A2	ESVA21D335M	0.6	0.08	5	±12%	±12%	0.14	0.08	0.1
	3.3	A	ESVA1D335M	0.6	0.06	5	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	3.3	B3	ESVB31D335M	0.6	0.06	3.9	±15%	±15%	0.1	0.06	0.08
	4.7	A2	ESVA21D475M	0.9	0.15	5	±12%	±12%	0.3	0.15	0.2
	4.7	A	ESVA1D475M	0.9	0.06	5	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	4.7	B3	ESVB31D475M	0.9	0.06	3	±15%	±15%	0.1	0.06	0.08
	4.7	B2	ESVB21D475M	0.9	0.06	3	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	6.8	B3	ESVB31D685M	1.3	0.06	3	±15%	±15%	0.1	0.06	0.08
	6.8	B2	ESVB21D685M	1.3	0.06	2.8	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	10	B2	ESVB21D106M	2	0.06	2.5	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	15	C	ESVC1D156M	3	0.06	1.7	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	22	B2	ESVB21D226M	4.4	0.06	3	±20%	±20%	0.1	0.06	0.08
	22	C2	ESVC21D226M	4.4	0.06	1.4	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	22	C	ESVC1D226M	4.4	0.06	1.4	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	22	D	ESVD1D226M	4.4	0.06	0.8	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	33	D	ESVD1D336M	6.6	0.06	0.8	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	47	C	ESVC1D476M	9.4	0.06	1	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	47	D	ESVD1D476M	9.4	0.06	0.7	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
25	0.47	A	ESVA1E474M	0.5	0.04	13	±5%	±10%	0.08	0.04	0.06
	0.68	A	ESVA1E684M	0.5	0.06	9	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	1	P	ESVP1E105M	0.5	0.06	8	±20%	±20%	0.1	0.06	0.08
	1	A2	ESVA21E105M	0.5	0.06	13	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	1	A	ESVA1E105M	0.5	0.06	8	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	2.2	A	ESVA1E225M	0.5	0.06	7	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	3.3	A	ESVA1E335M	0.8	0.06	7	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	4.7	B3	ESVB31E475M	1.1	0.06	3	±15%	±15%	0.1	0.06	0.08
	4.7	B2	ESVB21E475M	1.1	0.06	3	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	6.8	B2	ESVB21E685M	1.7	0.06	2.5	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	10	C2	ESVC21E106M	2.5	0.06	2	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	10	C	ESVC1E106M	2.5	0.06	1.5	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	15	C	ESVC1E156M	3.7	0.06	1.5	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	22	D	ESVD1E226M	5.5	0.06	0.8	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	33	D	ESVD1E336M	8.2	0.06	0.7	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
35	0.47	A	ESVA1V474M	0.5	0.06	12	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	0.68	A	ESVA1V684M	0.5	0.06	8	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	1	A2	ESVA21V105M	0.5	0.06	13	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	1	A	ESVA1V105M	0.5	0.06	7	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	1.5	A	ESVA1V155M	0.5	0.06	7	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	2.2	A	ESVA1V225M	0.7	0.06	5	±12%	±12%	0.1	0.06	0.08
	2.2	B2	ESVB21V225M	0.7	0.06	4	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	3.3	B3	ESVB31V335M	1.1	0.06	3	±15%	±15%	0.1	0.06	0.08
	3.3	B2	ESVB21V335M	1.1	0.06	3.5	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	4.7	C	ESVC1V475M	1.6	0.06	2.2	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	6.8	C	ESVC1V685M	2.3	0.06	1.9	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	10	C	ESVC1V106M	3.5	0.06	1.5	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	10	D	ESVD1V106M	3.5	0.06	1	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08
	15	D	ESVD1V156M	5.2	0.06	0.9	±5%	±10%	0.1	0.06	0.08

* 1 : 初期規格値

* 2 : 静電容量変化率規格値 (耐サージ電圧, 温度サイクル, はんだ耐熱性, 耐湿性試験)

* 3 : 静電容量変化率規格値 (高温負荷)

* 4 : tanδ 規格値 (温度特性 - 55°C)

* 5 : tanδ 規格値 (温度特性 + 125°C)



- 本 pdf カタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。