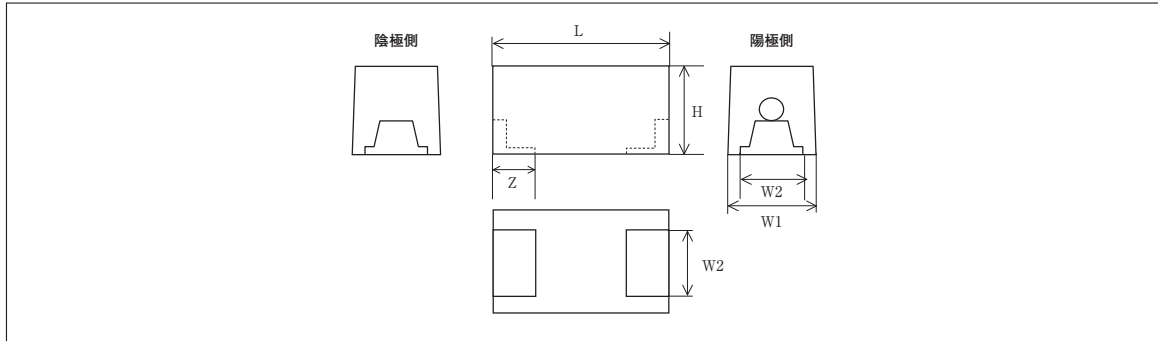


■特 長

- 1608 サイズで 0.9mmMax の低背高と 47 μ F の大容量を実現しました。
- 基板実装時のフィレット対応が可能です。
- 鉛フリーの環境対応品です。RoHS 指令に適合した製品です。
- 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



(単位:mm)

寸法記号 ケース記号	L	W1	W2	H	Z
J	1.6 ± 0.1	0.85 ± 0.1	0.65 ± 0.1	0.8 ± 0.1	0.5 ± 0.1
P2	2.0 ± 0.1	1.25 ± 0.1	0.9 ± 0.1	0.9 ± 0.1	0.55 ± 0.1
A3	3.2 ± 0.2	1.6 ± 0.2	1.2 ± 0.1	0.9 ± 0.1	0.8 ± 0.2

■製品系列 (静電容量・定格電圧対比ケース区分)

Ur : 定格電圧

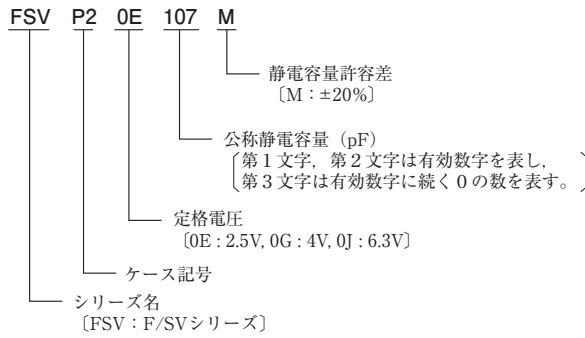
μ F	Ur	2.5	4	6.3	10	16	20	25
		0E	0G	0J	1A	1C	1D	1E
2.2	225							
3.3	335							
4.7	475							
6.8	685							A3
10	106					A3		
15	156							
22	226			J				
33	336		J		A3			
47	476	J						
68	686		P2	A3				
100	107	P2						
220	227	A3						



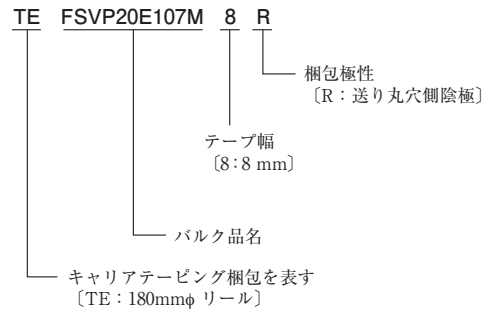
- 本 pdf カタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

■製品呼称法

【バルク】



【キャリアテーピング】



■表示

【Jケース】

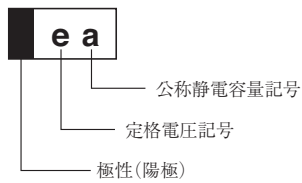


【定格電圧及び公称静電容量記号】

U_R: 定格電圧

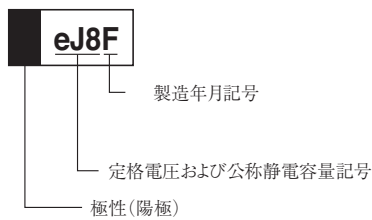
μF \ U _R	2.5	4	6.3	10	16	20
4.7						
6.8						
10						
15						
22			J ⁻			
33		G ⁻				
47	e ⁻					

【P2ケース】



μF \ U _R	2.5	4	6.3	10	16	20	25
10							
15							
22							
33							
47							
68		G ⁻					
100	ea						

【A3ケース】



μF \ U _R	2.5V	4V	6.3V	10V	16V	20V	25V
	e	g	j	A	C	D	E
6.8	W6						EW6
10	A7				CA7		
15	E7						
22	J7						
33	N7			AN7			
47	S7						
68	W7		jW7				
100	A8						
150	E8						
220	J8	eJ8					

《A3 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をお願いいたします。

■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	25V	at 85℃
軽減電圧	1.6V	2.5V	4V	6.3V	10V	16V	at 125℃
サージ電圧	3.3V	5.2V	8V	13V	20V	33V	at 85℃
静電容量	6.8μF ~ 220μF						at 120 Hz (4.7 項)
静電容量許容差	± 20%						
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℃	0 - 20 %	標準品一覧 (*4) による		— (4.24 項)		
	+ 85℃	+ 20 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 %	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	± 5% ~ ± 20% . 詳細は 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	± 20% . 詳細は 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	± 20% . 詳細は 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	± 20% . 詳細は 標準品一覧 (*3) による		初期規格値以下		初期規格値以下 × 2 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 (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
2.5	47	J	FSVJ0E476M	1.1	0.3	4	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.6	0.3	0.4
	100	P2	FSVP20E107M	2.5	0.35	3	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.6	0.35	0.4
	220	A3	FSVA30E227M	5.5	0.2	1	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.4	0.2	0.3
4	33	J	FSVJ0G336M	1.3	0.3	4	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.6	0.3	0.3
	68	P2	FSVP20G686M	2.7	0.18	2.5	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.34	0.18	0.2
6.3	22	J	FSVJ0J226M	1.3	0.2	4	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.38	0.2	0.22
	68	A3	FSVA30J686M	4.2	0.2	2	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.38	0.2	0.22
10	33	A3	FSVA31A336M	3.3	0.12	1	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.22	0.12	0.14
16	10	A3	FSVA31C106M	1.6	0.08	3	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.12	0.08	0.1
25	6.8	A3	FSVA31E685M	1.7	0.15	3	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.3	0.15	0.2

* 1 : 初期規格値

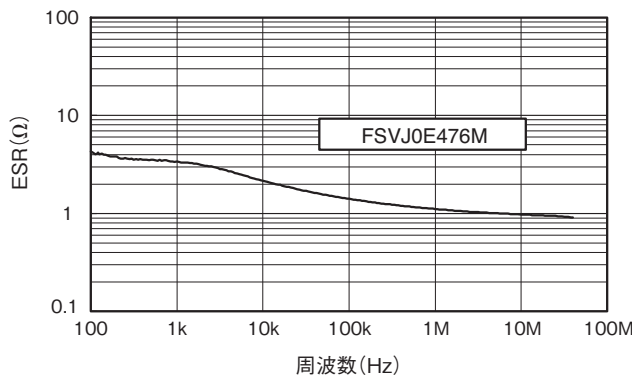
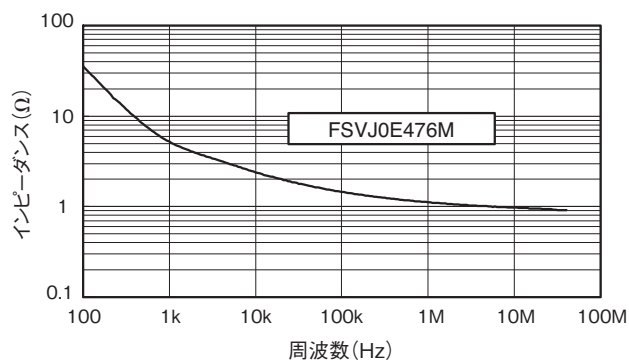
* 2 : 静電容量変化率規格値 (耐サージ電圧, 温度サイクル, はんだ耐熱性, 耐湿性試験)

* 3 : 静電容量変化率規格値 (高温負荷)

* 4 : $\tan \delta$ 規格値 (温度特性 - 55°C)

* 5 : $\tan \delta$ 規格値 (温度特性 + 125°C)

周波数特性データ (参考)



- 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。