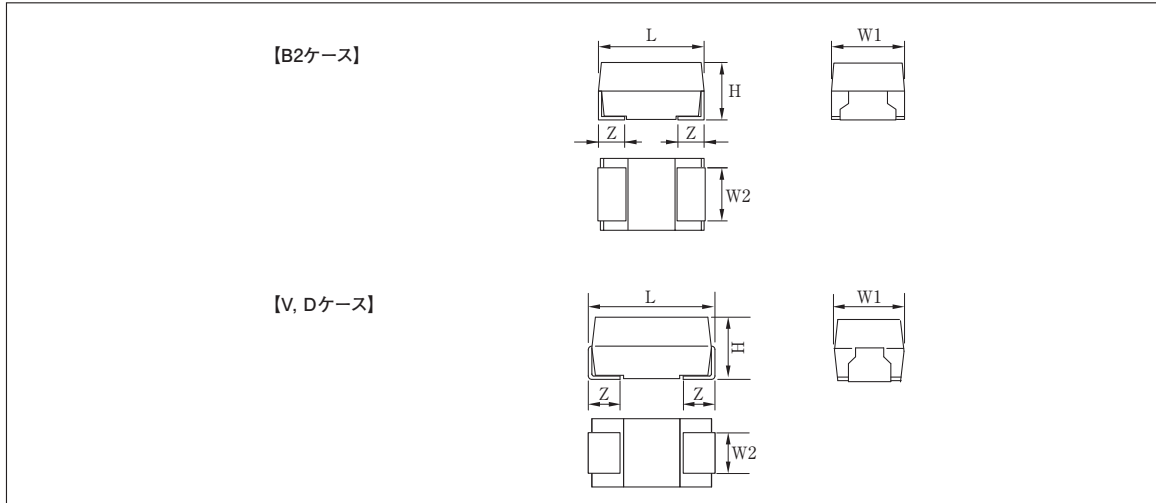


■特長

- 9 mΩ 以下の超低 ESR 品です。
- 従来 PS/L シリーズとケースサイズは同一です。
- 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
B2	3.5 ± 0.2	2.8 ± 0.2	2.2 ± 0.1	1.9 ± 0.1	0.8 ± 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

■製品系列 (静電容量・定格電圧対比ケース区分)

μF		Ur : 定格電圧		
		2.5	4	
		0E	0G	
220	227	V 9.7	V 9	
330	337	B2 9	V 9.6	D 9.7
470	477	V 9.6	D 9.7.6	
680	687		D 9.7.6	

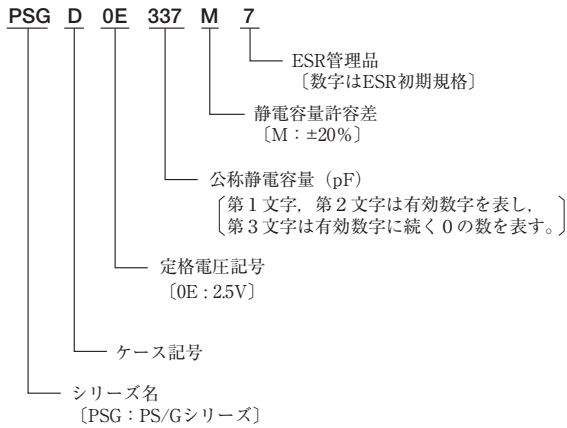
*下段数字 : ESR (mΩ)



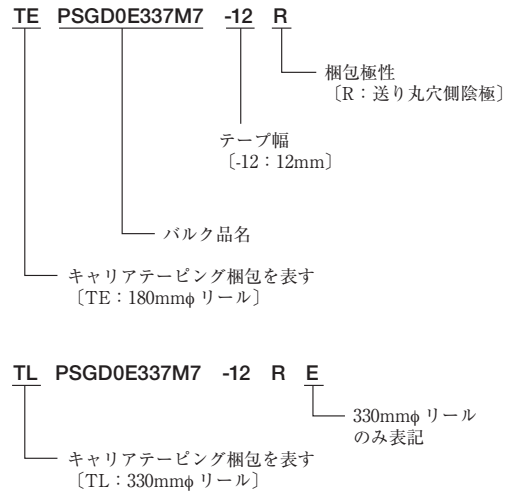
- 本 pdf カタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本 pdf カタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

■製品呼称法

【バルク】

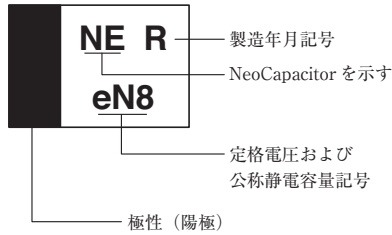


【キャリアテーピング】



■表示

【B2 ケース】 (例: 2.5V/330μF)

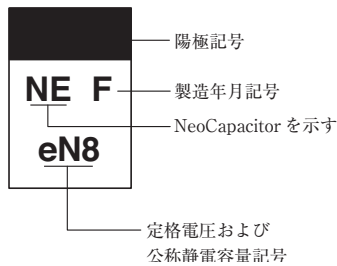


【定格電圧及び公称静電容量記号】

Ur: 定格電圧

μF	Ur	Ur: 定格電圧	
		2.5	4
220	J8	eJ8	gJ8
330	N8	eN8	
470	S8	eS8	
680	W8	eW8	

【V, D ケース】 (例: 2.5V/330μF)



《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℃ ~ + 105℃		85℃を超える場合は 電圧を軽減
定格電圧		2.5V	4V	at 85℃
軽減電圧		2V	3.3V	at 105℃
サージ電圧		3.3V	5.2V	at 85℃
静電容量		220μF ~ 680μF		at 120 Hz (4.7 項)
静電容量許容差		± 20%		
漏れ電流		0.1CV (μA) または 3μA 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 or 300 kHz (標準品一覧に記載)
		ΔC / C	tanδ	漏れ電流
耐サージ電圧		± 20% 以内	初期規格値以下	初期規格値以下 (4.26 項)
温度特性	- 55℃	0 - 20% 以内	初期規格値以下	— (4.24 項)
	+ 105℃	+ 50 0% 以内	初期規格値 × 1.5 以下	初期規格値 × 10 以下
温度サイクル		± 20% 以内	初期規格値以下	初期規格値以下 - 55℃ ~ +20℃ ~ +105℃ 5 サイクル (4.21 項)
はんだ耐熱性		± 20% 以内	初期規格値 × 1.3 以下	初期規格値以下 リフロー：240℃, 10 秒 注 1
耐湿性		± 30 - 20% 以内	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 I		± 20% 以内	初期規格値 × 1.5 以下	初期規格値以下 85℃ 定格電圧印加 1000 時間 (4.23 項)
高温負荷 II		± 20% 以内	初期規格値 × 3 以下	初期規格値以下 105℃ 軽減電圧印加 1000 時間 (4.23 項)
故障率		λ ₀ = 1% / 1000 hrs.		85℃：定格電圧印加 105℃：軽減電圧印加
端子強度		端子のゆる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
許容リップル電流		標準品一覧による		at 100 kHz or 300 kHz (標準品一覧に記載)
その他		JIS C 5101-1 による		JIS C 5101-1 による

注 1：47 ページ「使用上のご注意 / 2. 実装 / (4) リフローソルダリング / (b) 温度および時間」をご参照ください。

参考：軽減電圧式 (85~105℃)

$$[U_T] = [U_R] - \frac{[U_R] - [U_C]}{20} (T - 85)$$

[U_T] : 使用温度での軽減電圧

[U_R] : 定格電圧

[U_C] : 105℃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	*1	*2	*2	*3	*4	tan δ t Max	
				漏れ電流 (μA) Max	tan δ t (+20°C) Max	ESR (mΩ) Max	許容リプル電流 (mA rms.) Max	ΔC/C (1)	ΔC/C (2)	*5 -55°C	*6 +105°C
2.5	330	B2	PSGB20E337M9	82.5	0.08	9 ●	3073 ●	±20%	±20%	0.08	0.12
	220	V	PSGV0E227M9	55	0.1	9 ●	3726 ●	±20%	±20%	0.1	0.15
	220	V	PSGV0E227M7	55	0.1	7 ●	4226 ●	±20%	±20%	0.1	0.15
	330	V	PSGV0E337M9	82.5	0.1	9 ●	3726 ●	±20%	±20%	0.1	0.15
	330	V	PSGV0E337M6	82.5	0.1	9 ●	4564 ●	±20%	±20%	0.1	0.15
	330	D	PSGD0E337M9	82.5	0.1	9	4082	±20%	±20%	0.1	0.15
	330	D	PSGD0E337M7	82.5	0.1	7	4629	±20%	±20%	0.1	0.15
	470	V	PSGV0E477M9	117.5	0.1	9 ●	3726 ●	±20%	±20%	0.1	0.15
	470	V	PSGV0E477M6	117.5	0.1	6 ●	4564 ●	±20%	±20%	0.1	0.15
	470	D	PSGD0E477M9	117.5	0.1	9	4082	±20%	±20%	0.1	0.15
	470	D	PSGD0E477M7	117.5	0.1	7	4629	±20%	±20%	0.1	0.15
	470	D	PSGD0E477M6	117.5	0.1	6	5000	±20%	±20%	0.1	0.15
	680	D	PSGD0E687M9	170	0.1	9	4082	±20%	±20%	0.1	0.15
	680	D	PSGD0E687M7	170	0.1	7	4629	±20%	±20%	0.1	0.15
680	D	PSGD0E687M6	170	0.1	6	5000	±20%	±20%	0.1	0.15	
4	220	V	PSGV0G227M9	88	0.1	9 ●	3726 ●	±20%	±20%	0.1	0.15

* 1: 初期規格値

* 2: 測定周波数

●印: 300kHz, 印なし: 100kHz

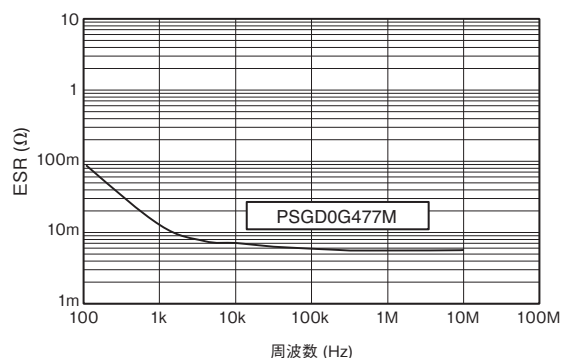
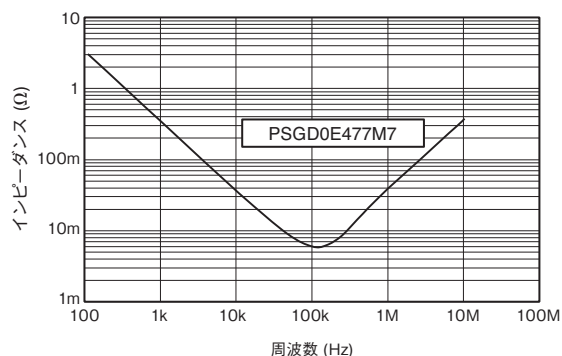
* 3: 静電容量変化率規格値 (耐サージ電圧, 温度サイクル, はんだ耐熱性)

* 4: 静電容量変化率規格値 (高温負荷)

* 5: tanδ 規格値 (温度特性 - 55°C)

* 6: tanδ 規格値 (温度特性 + 105°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。