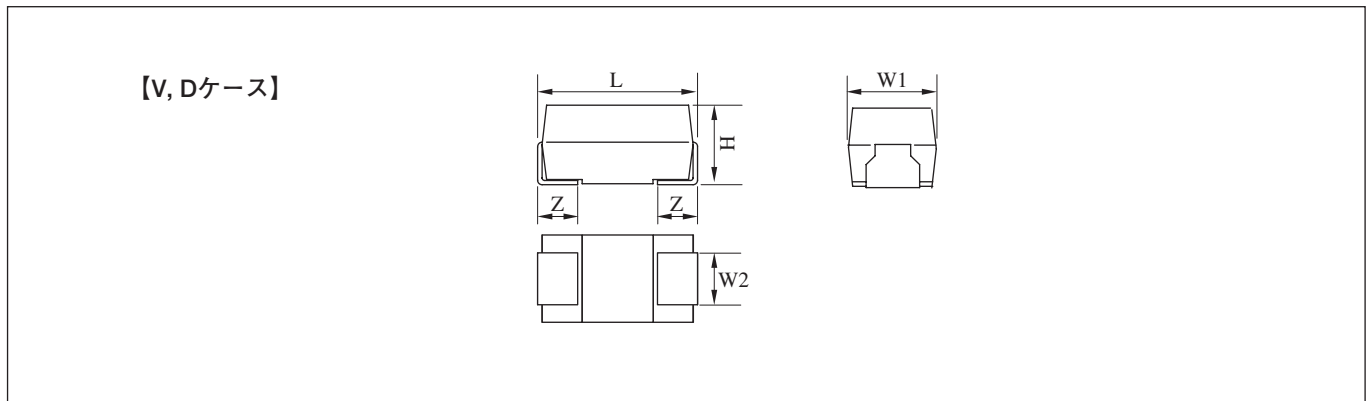


■特長

- 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。

■外形寸法



(単位：mm)

寸法記号 ケース記号	L	W1	W2	H	Z
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)

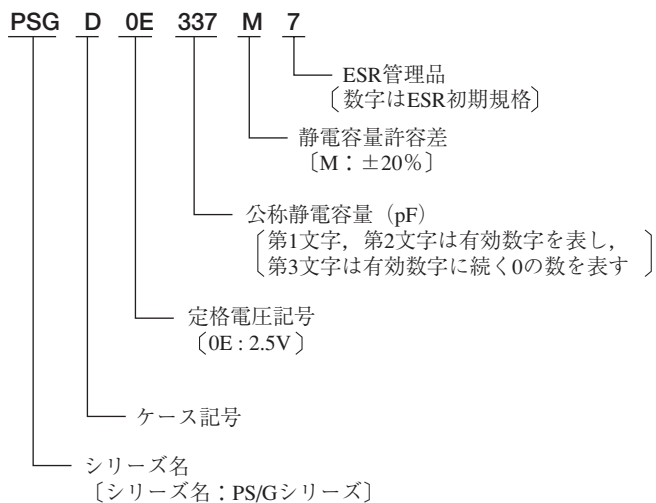
UR：定格電圧

μF	UR	2.5		4	
		0E	0G	0E	0G
220	227	V 9,7	V 9		
330	337	V 9,6	D 9,7		
470	477	V 9	D 9,7,6		
680	687		D 9,7,6		

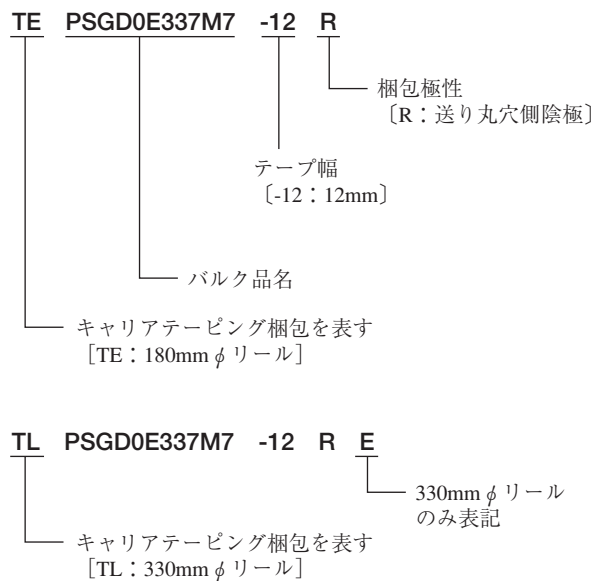
※下段数字:100kHz, 25℃におけるESR (mΩ)

■製品呼称法

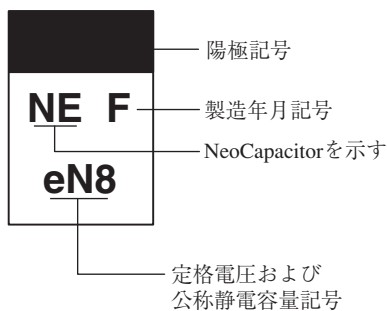
【バルク】



【キャリアテーピング】



■表示



【定格電圧及び公称静電容量記号】

UR: 定格電圧

μF	UR	
	2.5	4
220	227	eJ8
330	337	eN8
470	477	eS8
680	687	eW8

《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
2005年	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
2006年	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
2007年	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	m
2008年	n	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

(注): 2009年以降は繰り返す

■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		220 μF ~ 680 μF		at 120 Hz (4.7 項)
静電容量許容差		± 20%		
漏れ電流		0.1CV(μA) または 3 μA の大なる値以下		定格電圧印加 5 分後 (4.9 項)
tan δ		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
		$\Delta C/C$	tan δ	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℃	$\begin{matrix} 0 \\ -20 \end{matrix}$ %以内	初期規格値以下	—
	+ 105℃	$\begin{matrix} +50 \\ 0 \end{matrix}$ %以内	初期規格値 × 1.5 以下	初期規格値 × 10 以下 (4.24 項)
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		$\begin{matrix} \pm 30 \\ -20 \end{matrix}$ %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		$\lambda_0 = 1\% / 1000 \text{ hrs.}$		85℃：定格電圧印加 105℃：軽減電圧印加
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
許容リップル電流		標準品一覧による		at 100 kHz
その他		JIS C 5101-1 による		JIS C 5101-1 による

注 1：43 ページ「使用上のご注意 / 2. 実装 / (2) 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 : 雰囲気温度 (℃)

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	ESR ($\text{m}\Omega$)	許容リップル電流 (mA rms.)	*2	*3	tan δ t	
				漏れ電流 (μA)	tan δ t (+20°C)			$\Delta\text{C}/\text{C}$ (1)	$\Delta\text{C}/\text{C}$ (2)	*4 -55°C	*5 +105°C
2.5	220	V	PSGV0E227M9	55	0.1	9	3726	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	220	V	PSGV0E227M7	55	0.1	7	4226	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	330	V	PSGV0E337M9	82.5	0.1	9	3726	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	330	V	PSGV0E337M6	82.5	0.1	6	4564	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	330	D	PSGD0E337M9	82.5	0.1	9	4082	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	330	D	PSGD0E337M7	82.5	0.1	7	4629	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	470	V	PSGV0E477M9	117.5	0.1	9	3726	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	470	D	PSGD0E477M9	117.5	0.1	9	4082	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	470	D	PSGD0E477M7	117.5	0.1	7	4629	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	470	D	PSGD0E477M6	117.5	0.1	6	5000	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	680	D	PSGD0E687M9	170	0.1	9	4082	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
	680	D	PSGD0E687M7	170	0.1	7	4629	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15
680	D	PSGD0E687M6	170	0.1	6	5000	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15	
4	220	V	PSGV0G227M9	88	0.1	9	3726	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	0.1	0.15

- * 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)
- * 3 : 静電容量変化率規格値 (高温負荷)
- * 4 : tan δ 規格値 (温度特性 - 55°C)
- * 5 : tan δ 規格値 (温度特性 + 105°C)

周波数特性データ (参考)

