

# SEP シリーズ

ラジアルリードタイプ標準品

105°C×3,000h保証

### 特長

固体電解質に導電性高分子を用いたSVPシリーズのラジアルリードタイプです。  
鉛フリーフロー対応品



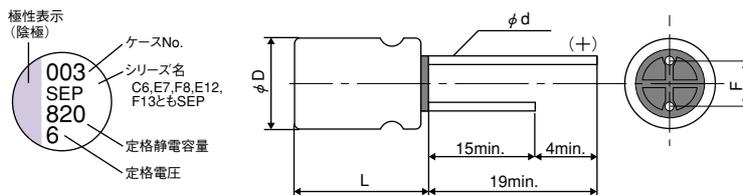
### 規格

項目	条件	特性		
カテゴリ温度範囲	—	-55°C ~ +105°C		
定格静電容量許容差	120Hz	M: ±20%		
損失角の正接 (tan δ)	120Hz	表10の値以下		
漏れ電流 (LC) ※1	2分後	表10の値以下		
等価直列抵抗 (ESR)	—	表10の値以下		
高温及び低温特性 インピーダンス比	100kHz、+20°Cを 基準とする	-55°C	Z / Z <sub>20°C</sub>	0.75~1.25
		+105°C	Z / Z <sub>20°C</sub>	0.75~1.25
耐久性	105°C、3,000時間 (2.5V品は、2,000時間) 定格電圧印加 (但し、25V品は20V印加)	ΔC/C	初期値の±20%以内	
		tan δ	初期規格の1.5倍以下	
		ESR	初期規格の1.5倍以下	
		LC	初期規格以下	
高温高湿 (定常)	60°C、90~95%RH 1,000時間 電圧無印加	ΔC/C	初期値の±20%以内	
		tan δ	初期規格の1.5倍以下	
		ESR	初期規格の1.5倍以下	
		LC	電圧処理後初期規格以下	
はんだ耐熱性	フロー (260±5°C×10s)	ΔC/C	初期値の±5%以内	
		tan δ	初期規格以下	
		ESR	初期規格以下	
		LC	電圧処理後初期規格以下	

※1 疑義が生じた場合は下記の電圧処理後測定する。  
電圧処理：105°Cにて120分間電圧印加する。印加電圧は2.5~20V品は定格電圧、25V品は20Vとする。

### 表示・形状・寸法

(単位：mm)



サイズコード	φD±0.5	Lmax.	F	φd±0.05
C6	6.3	6.0	2.5±0.5	0.45
E7	8.0	7.0	3.5±0.5	0.45
F8	10.0	8.0	5.0±0.5	0.50
E12	8.0	12.0	3.5±0.5	0.60
F13	10.0	13.0	5.0±0.5	0.60

### サイズリスト

RV：定格電圧 (SV)：サージ (常温)

μF	RV (SV)	2.5 (3.3)	4 (5.2)	6.3 (8.2)	10 (11.5)	16 (18.4)	20 (23.0)	25 (25.0)
6.8								C6
10								E7
22							C6	F8
33							E7	E12
39						C6		
47							E7	
56					C6		F8	F13
68							F8	
82			C6			E7		
100			C6				F8、E12	
120					E7			
150			C6	E7		F8	F13	
180						E12		
220			E7					
270					F8			
330			E7	F8	E12	F13		
470			F8	E12				
560			E12		F13			
680	E12		F8					
820				F13				
1200			F13					
1500	F13							

※最小梱包数は53ページをご参照ください。

■SEPシリーズ 特性一覧表 表10

サイズ コード	品番 ※1	定 格		ESR 100kHz~300kHz (mΩ以下)	定格リップル電流 100kHz (mA <sub>rms</sub> ) at105°C	損失角の正接 (以下)	漏れ電流 (μA以下)※2
		電圧 (V)	静電容量(μF)				
C6	25SEP6R8M ※3	25	6.8	80	1200	0.10	170
	20SEP22M	20	22	60	1450	0.10	220
	16SEP39M	16	39	50	1620	0.10	312
	10SEP56M	10	56	45	1700	0.12	280
	6SEP82M	6.3	82	45	1700	0.12	258
	4SEP100M	4	100	40	1810	0.12	200
	4SEP150M	4	150	40	1810	0.12	300
E7	25SEP10M ※3	25	10	60	1500	0.10	250
	20SEP33M	20	33	45	1890	0.12	330
	20SEP47M	20	47	45	1890	0.12	470
	16SEP82M	16	82	40	2120	0.12	656
	10SEP120M	10	120	35	2560	0.12	600
	6SEP150M	6.3	150	35	2560	0.12	472
	4SEP220M	4	220	35	2560	0.12	440
4SEP330M	4	330	35	2560	0.12	660	
F8	25SEP22M ※3	25	22	50	2000	0.10	275
	20SEP56M	20	56	40	2400	0.12	224
	20SEP68M	20	68	40	2400	0.12	272
	20SEP100MX	20	100	35	2570	0.12	400
	16SEP150M	16	150	30	3020	0.12	480
	10SEP270M	10	270	25	3700	0.12	540
	6SEP330M	6.3	330	25	3700	0.12	416
	4SEP470M	4	470	25	3700	0.12	376
4SEP680M	4	680	25	3700	0.12	544	
E12	25SEP33M ※3	25	33	30	2980	0.12	413
	20SEP100M	20	100	24	3320	0.15	400
	16SEP180M	16	180	20	3640	0.15	576
	10SEP330M	10	330	17	3950	0.15	660
	6SEP470M	6.3	470	15	4210	0.15	592
	4SEP560M	4	560	13	4520	0.15	448
	2R5SEP680M	2.5	680	13	4520	0.15	340
F13	25SEP56M ※3	25	56	28	3800	0.12	700
	20SEP150M	20	150	20	4320	0.15	600
	16SEP330M	16	330	16	4720	0.15	792
	10SEP560M	10	560	13	5230	0.15	840
	6SEP820M	6.3	820	12	5440	0.15	775
	4SEP1200M	4	1200	12	5440	0.18	960
	2R5SEP1500M	2.5	1500	12	5440	0.18	750

※1 M：定格静電容量許容差±20%

※2 定格電圧印加2分後の値

※3 25V品のサージは25Vのため、新規ご検討の際は、SVPDシリーズの25V品（サージ29V）にてご検討ください。

リップル電流の周波数補正

周波数 f	120Hz ≤ f < 1kHz	1kHz ≤ f < 10kHz	10kHz ≤ f < 100kHz	100kHz ≤ f ≤ 500kHz
補正係数	0.05	0.3	0.7	1