

## PS series Standard Products

### Features

- ◆ Low ESR at high frequency range.
- ◆ Large permissible ripple current.



### Specifications

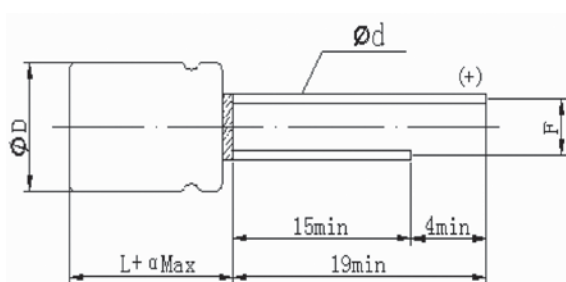
Item	Performance Characteristics	
Operating Temperature Range	-55~+105°C	
Rated Voltage Range	2.5~25 VDC	
Capacitance Range	39 to 3500 μF	
Capacitance Tolerance	±20%(120Hz,+20°C)	
Leakage Current (+20°C,max.)	≦0.2CV (μA, after 2 minutes)	
Dissipation Factor (tan δ , at 20°C , 120Hz)	Not to exceed the value specified	
ESR ( 100K~300KHz )	Not to exceed the value specified	
Endurance 105°C , 2000h , at rated voltage	Capacitance Change	Within ±20% of the value before test
	Leakage current	Not to exceed the value specified
	ESR	Not to exceed 150% of the value specified
	Dissipation Factor	Not to exceed 150% of the value specified
Moisture Resistance Stored at 60°C , RH90~95% , 1000h	Capacitance Change	Within ±20% of the value before test
	Leakage current	Not to exceed the value specified
	ESR	Not to exceed 150% of the value specified
	Dissipation Factor	Not to exceed 150% of the value specified

Conductive Polymer

### Frequency Coefficient for Ripple Current

Frequency	120Hz ≤ freq. < 1KHz	1KHz ≤ freq. < 10KHz	10KHz ≤ freq. < 100KHz	100KHz ≤ freq. < 300KHz
Coefficient	0.05	0.3	0.7	1

### Diagram of Dimensions:(unit:mm)



φ D × L	φ D+0.5max.	α	F ± 0.5	φ d ± 0.05
8 × 8	8.0	1.0	3.5	0.6
8 × 11.5	8.0	1.5	3.5	0.6
10 × 12.5	10.0	1.5	5.0	0.6

## Dimensions & Characteristics

φ D×L(mm)

W.V. (V)	Capacitance (μF)	L.C. (μA,2min)	tg δ (120Hz,20°C)	ESR (mΩ,100KHZ)	Maximum Permissible Ripple Current(mA,r.m.s)	Size φ D×L(mm)
2.5	560	280	0.08	12	5100	8×8 8×11.5
	680	340	0.08	12	5200	8×8 8×11.5
	820	410	0.08	12	5200	8×8 8×11.5
	1000	500	0.08	12	5500	8×8 8×11.5
	1200	600	0.08	12	5500	8×8 8×11.5
	1500	750	0.08	12	5500	8×8 8×11.5
	2000	1000	0.08	12	5900	8×11.5 10×12.5
	2200	1100	0.08	12	5900	10×12.5
	2500	1250	0.08	12	5900	10×12.5
	2700	1350	0.08	12	5900	10×12.5
	3000	1500	0.08	12	5900	10×12.5
	3300	1650	0.08	12	5900	10×12.5
	3500	1750	0.10	12	5900	10×12.5
4	560	448	0.08	12	5100 5200	8×8 8×11.5
	680	544	0.08	12	5100 5200	8×8 8×11.5
	820	656	0.08	12	5100 5200 5900	8×8 8×11.5 10×12.5
	1000	800	0.10	12	5100 5500 5900	8×8 8×11.5 10×12.5
	1200	960	0.10	12	5500 5900	8×11.5 10×12.5
	1500	600	0.10	12	5500 5900	8×11.5 10×12.5
	2000	800	0.10	12	5900	10×12.5
	2200	880	0.10	12	5900	10×12.5
	2500	1000	0.10	12	5900	10×12.5
	6.3	180	226.8	0.07	21	5100
220		277	0.07	21	5100	8×8 8×11.5
270		340.2	0.07	21	5100	8×8 8×11.5
330		416	0.07	15	5100 5500	8×8 8×11.5
390		491.4	0.08	15	5100 5500	8×8 8×11.5
470		592	0.08	12	5100 5500	8×8 8×11.5
560		705.6	0.08	12	5100 5500	8×8 8×11.5
680		428	0.08	10	5100	8×8
				12	5500 5900	8×11.5 10×12.5
820		516.6	0.10	12	5100 5500 5900	8×8 8×11.5 10×12.5
1000		630	0.10	12	5100	8×8
					5500 5900	8×11.5 10×12.5
1200		756	0.10	12	5500	8×11.5
					5900	10×12.5
1500		945	0.10	12	5500	8×11.5
					5900	10×12.5
2000		1260	0.10	12	5900	10×12.5
2200	1386	0.10	12	5900	10×12.5	
2500	1575	0.10	12	5900	10×12.5	

Ripple Current ( mA, rms ) at 105°C, 100KHz

## Dimensions & Characteristics

φ D×L(mm)

W.V. (V)	Capacitance (μF)	L.C. (μA,2min)	tg δ (120Hz,20°C)	ESR (mΩ,100KHZ)	Maximum Permissible Ripple Current(mA,r.m.s)	Size φD×L(mm)
10	180	180	0.08	15	5500	8×8
					5100	8×11.5
	220	220	0.08	15	5500	8×8
					5100	8×11.5
	270	270	0.08	15	5900	8×8
					5500	8×11.5
	330	330	0.08	12	5500	8×8
					5500	8×11.5
	390	390	0.08	12	5500	8×8
					5500	8×11.5
	470	470	0.08	12	5500	8×8
					5500	8×11.5
	560	560	0.08	12	5500	8×8
					5500	8×11.5
680	680	0.10	12	5100	8×8	
				5900	8×11.5	
820	820	0.10	12	5900	10×12.5	
				5900	8×11.5	
1000	1000	0.10	12	5900	10×12.5	
				5900	10×12.5	
1200	1200	0.10	12	5900	10×12.5	
				5900	10×12.5	
1500	1500	0.10	12	5900	10×12.5	
				5900	10×12.5	
16	100	160	0.08	12	4800	8×11.5
	150	240	0.08	12	4500	8×8
	180	288	0.08	15	4500	8×8
					4800	8×11.5
	220	352	0.08	15	4500	8×8
					5000	8×11.5
	270	432	0.08	12	4500	8×8
				15	5000	8×11.5
	330	528	0.08	12	5500	10×12.5
					4500	8×8
	390	624	0.08	12	5000	8×11.5
					5500	10×12.5
	470	752	0.10	12	5000	8×11.5
					5500	10×12.5
	560	896	0.10	12	5000	8×11.5
					5500	10×12.5
680	1000	0.10	12	5500	10×12.5	
820	1000	0.10	12	5500	10×12.5	
1000	1000	0.10	12	5500	10×12.5	

Ripple Current ( mA, rms ) at 105°C, 100KHz

φ D×L(mm)

W.V. (V)	Capacitance (μF)	L.C. (μA,2min)	tg δ (120Hz,20°C)	ESR (mΩ,100KHZ)	Maximum Permissible Ripple Current(mA,r.m.s)	Size φ D×L(mm)	
20	39	156	0.08	30	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
	47	188	0.08	30	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
	68	272	0.08	25	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
	82	328	0.08	20	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
	100	400	0.08	18	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
					4900	10×12.5	
	150	600	0.08	18	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
					4900	10×12.5	
180	720	0.08	18	4500	8×8		
				4100	8×11.5		
				4900	10×12.5		
220	880	0.08	18	4500	8×8		
				4100	8×11.5		
				4900	10×12.5		
270	1080	0.08	20	4100	8×11.5		
				4900	10×12.5		
				4100	8×11.5		
330	1320	0.08	20	4900	10×12.5		
				4900	10×12.5		
				4900	10×12.5		
390	1560	0.08	20	4900	10×12.5		
				4900	10×12.5		
				4900	10×12.5		
470	1880	0.08	20	4900	10×12.5		
				4900	10×12.5		
				4900	10×12.5		
25	39	195	0.08	25	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
	47	235	0.08	20	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
	68	340	0.08	20	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
	82	410	0.08	20	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
	100	500	0.08	15	4500	8×8	
					4100	8×11.5	
					4900	10×12.5	
	150	750	0.08	25	3500	8×8	
					20	4100	8×11.5
					20	4900	10×12.5
180	900	0.08	25	3500	8×8		
				25	3800	8×11.5	
				20	4900	10×12.5	
220	1100	0.08	25	3500	8×8		
				25	3800	8×11.5	
				20	4900	10×12.5	
270	1350	0.08	25	3800	8×11.5		
				20	4900	10×12.5	
				25	3800	8×11.5	
330	1650	0.08	20	4900	10×12.5		
				4900	10×12.5		
				4900	10×12.5		
390	1950	0.08	25	4100	10×12.5		
				4100	10×12.5		
				4100	10×12.5		
470	2350	0.08	25	4100	10×12.5		
				4100	10×12.5		

Ripple Current ( mA, rms ) at 105°C, 100KHz

## Size List

φ DxL(mm)

RV (SV) Cap(μF)	2.5 (2.8)	4 (4.6)	6.3 (7.2)	10 (11.5)	16 (18.4)	20 (23)	25 (27.5)
39						8×8/8×11.5	8×8/8×11.5
47						8×8/8×11.5	8×8/8×11.5
68						8×8/8×11.5	8×8/8×11.5
82						8×8/8×11.5	8×8/8×11.5
100					8×8	8×8/8×11.5 10×12.5	8×8/8×11.5 10×12.5
150					8×8	8×8/8×11.5 10×12.5	8×8/8×11.5 10×12.5
180			8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5 10×12.5	8×8/8×11.5 10×12.5
220			8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5 10×12.5	8×8/8×11.5 10×12.5
270			8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5 10×12.5	8×11.5/ 10×12.5	8×11.5/ 10×12.5
330			8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5 10×12.5	8×11.5/ 10×12.5	8×11.5/ 10×12.5
390			8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5 10×12.5	10×12.5	10×12.5
470			8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×11.5/10×12.5	10×12.5	10×12.5
560	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	10×12.5		
680	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5 10×12.5	8×11.5/10×12.5	10×12.5		
820	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5 10×12.5	8×8/8×11.5 10×12.5	8×11.5/10×12.5	10×12.5		
1000	8×8/8×11.5	8×8/8×11.5 10×12.5	8×8/8×11.5 10×12.5	8×11.5/10×12.5	10×12.5		
1200	8×8/8×11.5	8×11.5/10×12.5	8×11.5/10×12.5	10×12.5			
1500	8×8/8×11.5	10×12.5	8×11.5/10×12.5	10×12.5			
2000	8×11.5/10×12.5	8×11.5/10×12.5	10×12.5				
2200	10×12.5	10×12.5	10×12.5				
2500	10×12.5	10×12.5	10×12.5				
2700	10×12.5						
3000	10×12.5						
3300	10×12.5						
3500	10×12.5						

Ripple Current ( mA, rms ) at 105°C 100KHz