

SKP

SERIES(Lug/Snap Terminal Type 插入/自立型, Long Life 長壽命)

- Highly reliable capacitors that withstand under high ripple current.
- Best for switching power supplies.



◆ SPECIFICATIONS

Item	Performance Characteristics																																																							
Operating temperature range	-40 to +105℃				-25 to +105℃																																																			
Rated Working Voltage Range	10 to 100V				160 to 450V																																																			
Nominal Capacitance Range	47 to 56000μF																																																							
Capacitance Tolerance	±20(120Hz,+20℃)																																																							
Leakage Current	I≤0.03CV or3mA whichever is smaller after 2minutes application of rated working voltage at +20℃																																																							
Dissipation Factor tan δ(120Hz,+20℃)	<table><tr><td>Working Voltage(V)</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td><td>80</td><td>100</td></tr><tr><td>tan δ(max)</td><td>0.55</td><td>0.50</td><td>0.45</td><td>0.40</td><td>0.35</td><td>0.30</td><td>0.25</td><td>0.20</td></tr></table> <table><tr><td>Working Voltage(V)</td><td>160~220</td><td>250</td><td>315~450</td></tr><tr><td>tan δ(max)</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.25</td></tr></table> For capacitance value > 33000μF,add following calculated value:((rated cap)-33000)/1000μF								Working Voltage(V)	10	16	25	35	50	63	80	100	tan δ(max)	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	Working Voltage(V)	160~220	250	315~450	tan δ(max)	0.15	0.15	0.25																						
Working Voltage(V)	10	16	25	35	50	63	80	100																																																
tan δ(max)	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20																																																
Working Voltage(V)	160~220	250	315~450																																																					
tan δ(max)	0.15	0.15	0.25																																																					
Low Temperature Characteristics	Impedance ratio max at 120Hz <table><tr><td>Working Voltage(V)</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td><td>80</td><td>100</td></tr><tr><td>Z-25℃/Z+20℃</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>Z-40℃/Z+20℃</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr></table> <table><tr><td>Working Voltage(V)</td><td>160</td><td>160~220</td><td>250</td><td>315~385</td><td>400</td><td>450</td></tr><tr><td>Z-25℃/Z+20℃</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td>Z-40℃/Z+20℃</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td></tr></table>								Working Voltage(V)	10	16	25	35	50	63	80	100	Z-25℃/Z+20℃	6	6	6	6	4	3	3	3	Z-40℃/Z+20℃	15	15	15	10	8	6	6	6	Working Voltage(V)	160	160~220	250	315~385	400	450	Z-25℃/Z+20℃	8	8	8	8	8	8	Z-40℃/Z+20℃	~	~	~	~	~	~
Working Voltage(V)	10	16	25	35	50	63	80	100																																																
Z-25℃/Z+20℃	6	6	6	6	4	3	3	3																																																
Z-40℃/Z+20℃	15	15	15	10	8	6	6	6																																																
Working Voltage(V)	160	160~220	250	315~385	400	450																																																		
Z-25℃/Z+20℃	8	8	8	8	8	8																																																		
Z-40℃/Z+20℃	~	~	~	~	~	~																																																		
High Temperature Loading	Test conditions After 3000 hours application of rated voltage at +105℃ the capacitor shall meet the following limits.				Post test requirements at +20℃ Leakage current : ≤Initial specified value Cap.Change :within ±20%of Initial measured value tan δ : ≤ 200% of Initial specified value																																																			
Shelf Life	At 105℃ no voltage applied after 1000hours the capacitors shall meet the following limits. Leakage current : ≤Initial specified value Cap . Change :within ±15%of Initial measured value tan δ : ≤150% of Initial specified value																																																							

◆ RIPPLE CURRENT MULTIPLIER

(1) Frequency Coefficient

1) maximum rms ripple current at 120Hz, 105°C are given in the table.
 2) temperature multiplying factor.
 where capacitors are operated at temperature other than 105°C, the maximum ripple current must be the figure shown in the table below

Frequency coefficient

Rated voltage \ freq. (Hz)	60	120	1k	0~50K
10~100V	0.9	1.0	1.15	1.25
160~250V	0.8	1.0	1.25	1.47
315~450V	0.8	1.0	1.30	1.47

(2) Temperature Coefficient

3) frequency multiplying factor
 if capacitors are used to filter circuits
 at a frequency other than 120Hz, the maximum ripple current must be multiplied by the figure shown in the table below

Temperature coefficient

Temperature	20~45	65	85	105
FACTOR	2	1.89	1.52	1.0

SKP

SERIES(Lug/Snap Terminal Type 插入/自立型, Long Life 長壽命)

◆ DIMENSIONS

Voltage	10V		16V		25V		35V	
Cap(μF)	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
2700							20*25	1.29
3300							20*30	1.57
3900					20*25	1.58	20*35	1.78
							22*30	1.69
4700					20*30	1.65	20*40	2.02
							22*35	2.02
					22*25	1.61	25*25	1.62
5600			20*25	1.68	20*35	1.85	22*35	2.13
					22*30	1.80	25*30	2.00
6800	20*25	1.31	20*30	1.80	20*40	2.11	22*40	2.41
					22*35	2.09	25*35	2.31
			22*25	1.75	25*25	1.87	30*25	2.31
8200	20*30	1.59	20*35	2.08	22*40	2.31	22*50	2.85
					25*30	2.34	25*40	2.73
			22*30	2.00	30*25	2.16	30*30	2.75
10000	20*30	1.88	20*40	2.15	22*45	2.65	25*45	3.05
			22*30	2.10	25*35	2.61		
	22*25	1.77	25*25	2.05	30*30	2.61	30*35	3.05
12000	20*35	2.18	22*35	2.31	22*50	2.80	25*50	3.37
	22*30	2.10	25*30	2.30	25*40	2.81	30*40	3.23
	25*25	1.94	30*25	2.30	30*30	2.74	35*30	3.19
15000	20*40	2.27	22*40	2.68	25*45	3.27	30*45	3.72
	22*35	2.23	25*35	2.58	30*35	3.13		
	25*30	2.10	30*30	2.57	35*30	3.26	35*35	3.67
18000	22*40	2.41	22*50	3.20	30*40	3.56	35*40	4.37
	25*30	2.34	25*40	3.16				
	30*25	2.25	30*30	2.98	35*35	3.84		
22000	22*45	2.58	22*45	3.36	30*45	4.04	25*45	4.92
	25*35	2.54	30*35	3.30				
	30*30	2.50	35*30	3.25	35*35	3.75		
27000	22*50	3.17	25*50	3.25	35*45	4.74		
	25*40	3.07	30*40	3.80				
	30*30	2.95	35*35	3.93				
33000	25*45	3.39	30*45	4.30	35*50	5.50		
	30*35	3.33						
	35*30	3.21	35*35	4.27				
39000	30*40	3.70	30*50	4.81				
	35*35	3.68	35*40	4.80				
47000	30*45	4.22	35*45	5.53				
	35*40	4.16						
56000	35*50	5.00						

Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105°C 120Hz

Case Size ΦD X L (mm)

SKP

SERIES(Lug/Snap Terminal Type 插入/自立型, Long Life 長壽命)

◆ DIMENSIONS

Voltage	50V		63V		80V		100V	
Cap(μF)	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
560							20*25	0.95
680							20*30	1.15
							22*25	1.09
820					20*25	1.04	20*35	1.31
							22*30	1.32
1000			20*25	1.1	20*30	1.24	20*35	1.43
							22*30	1.47
					22*25	1.19	25*25	1.45
1200			20*30	1.20	20*35	1.43	20*40	1.61
							22*35	1.69
			22*25	1.20	22*30	1.44	25*30	1.68
1500	20*25	1.15	20*35	1.47	20*35	1.57	22*40	1.97
					22*30	1.59	25*35	1.98
			22*30	1.47	25*25	1.59	30*25	1.95
1800	20*30	1.39	20*35	1.58	20*40	1.77	22*45	2.23
			22*30	1.58	22*35	1.79	25*40	2.20
	22*25	1.34	25*25	1.52	25*30	1.71	30*30	2.2
2200	20*35	1.60	20*40	1.80	22*40	2.03	25*45	2.53
			22*35	1.82	25*35	1.98	30*35	2.55
	22*30	1.60	25*30	1.75	30*25	1.98	35*30	2.50
2700	20*35	1.73	22*40	2.07	22*45	2.39	25*50	2.82
	22*30	1.70	25*35	2.11	25*40	2.35	30*40	2.86
	25*25	1.70	30*25	1.72	30*30	2.35	35*35	2.89
3300	20*40	1.97	22*45	2.33	25*45	2.64	30*45	3.30
	22*35	1.97	25*35	2.27	30*35	2.61		
	25*30	1.88	30*30	2.24	35*30	2.47	35*35	3.25
3900	22*40	2.22	25*40	2.51	25*50	2.92	30*50	3.60
	25*30	2.20			30*40	2.82		
	30*25	1.95	30*35	2.55	35*30	2.47	35*40	3.67
4700	22*45	2.43	25*50	2.91	30*45	3.34	35*45	3.8
	25*35	2.43	30*40	2.86				
	30*30	2.25	35*30	2.80	35*35	3.38		
5600	22*50	2.75	30*40	3.22	30*50	3.80	35*50	4.05
	25*40	2.72						
	30*30	2.64	35*35	3.20	35*40	3.80		
6800	25*45	3.30	30*50	3.65	35*45	3.90		
	30*35	3.30						
	35*30	3.25	35*40	3.65				
8200	30*40	3.60	35*45	4.04	35*50	4.20		
	35*35	3.60						
10000	30*50	4.05	35*50	4.48				
	35*40	4.04						
12000	35*45	4.56						

Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105°C 120Hz

Case Size ΦD X L (mm)

SKP

SERIES(Lug/Snap Terminal Type 插入/自立型, Long Life 長壽命)

◆ DIMENSIONS

Voltage	160V		180V		200V		220V	
Cap(μF)	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
180							20*25	0.81
220			20*25	0.81	20*25	0.83	20*30	0.94
							22*25	0.94
270	20*25	0.87	20*30	0.97	20*30	0.97	20*35	1.10
			22*25	0.95	22*25	0.99	22*30	1.09
330	20*30	1.02	20*35	1.09	20*35	1.17	20*40	1.18
					22*30	1.20	22*35	1.24
	22*25	1.03	22*30	1.13	25*25	1.20	25*25	1.14
390	20*35	1.15	20*35	1.28	20*40	1.27	20*45	1.33
			22*30	1.32	22*35	1.30	22*35	1.30
	22*30	1.17	25*25	1.33	25*25	1.34	25*30	1.26
470	20*40	1.25	20*40	1.34	22*40	1.44	22*40	1.41
	22*30	1.28	22*35	1.39	25*30	1.44	25*30	1.39
	25*25	1.29	25*30	1.43	30*25	1.48	30*25	1.37
560	22*35	1.45	22*40	1.56	22*45	1.60	22*45	1.60
			25*30	1.53	25*35	1.60	25*35	1.56
	25*30	1.49	30*25	1.56	30*30	1.60	30*30	1.61
680	22*40	1.64	22*45	1.76	22*50	1.75	25*40	1.75
	25*35	1.70	25*35	1.76	25*40	1.76	30*35	1.76
	30*25	1.63	30*30	1.74	30*30	1.74	35*30	1.72
820	22*45	1.85	22*50	1.97	25*45	2.10	25*45	1.97
	25*40	1.92	25*40	1.99	30*35	2.11	30*40	2.06
	30*30	1.91	30*30	1.93	35*30	2.10	35*30	1.95
1000	25*45	2.17	25*45	2.24	25*50	2.36	30*45	2.44
			30*35	2.24	30*40	2.40		
	30*35	2.19	35*30	2.20	35*35	2.30	35*35	2.20
1200	25*50	2.43	30*40	2.53	30*45	2.69	35*40	2.37
	30*40	2.48						
	35*30	2.25	35*35	2.54	35*35	2.53		
1500	30*45	2.82	30*50	3.03	35*40	2.97	35*45	2.64
	35*35	2.62	35*40	2.91				
1800	30*50	3.13	35*45	3.25	35*50	3.45		
	35*40	2.97						
2200	35*45	3.34	35*50	3.62				

Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105°C 120Hz

Case Size ΦD X L (mm)

SKP

SERIES(Lug/Snap Terminal Type 插入/自立型, Long Life 長壽命)

◆ DIMENSIONS

Voltage	250V		310V		350V		385V	
Cap(μF)	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
56							20*25	0.37
68					20*25	9.00	20*30	0.44
							22*25	0.45
82			20*25	0.39	20*30	0.45	20*30	0.50
							22*30	0.52
100			20*30	0.45	20*30	0.51	20*35	0.56
							22*30	0.58
					22*25	0.53	25*25	0.57
120			20*30	0.54	20*35	0.59	20*40	0.66
					22*30	0.61	22*35	0.68
					22*25	0.56	25*25	0.62
150	20*25	0.71	20*35	0.64	22*40	0.70	22*40	0.79
			22*30	0.66	22*35	0.73	25*30	0.78
			25*25	0.65	25*30	0.73	30*25	0.75
180	20*30	0.82	20*40	0.75	22*40	0.83	22*45	0.89
			22*35	0.78	25*30	0.80	25*35	0.86
	22*25	0.84	25*30	0.71	30*25	0.81	30*30	0.88
220	20*35	0.95	22*40	0.89	22*45	0.94	22*50	1.01
	22*30	0.97	25*30	0.85	25*35	0.92	25*40	1.00
	25*25	0.99	30*25	0.83	30*30	0.98	30*30	1.00
270	20*40	1.08	22*45	1.01	22*50	1.07	25*45	1.13
	22*35	1.11	25*35	0.98	25*40	1.05	30*40	1.14
	25*30	1.15	30*30	1.01	30*30	1.03	35*30	1.10
330	22*40	1.26	22*50	1.14	25*45	1.24	30*45	1.31
	25*30	1.26	25*40	1.12	30*35	1.24		
	30*25	1.31	30*30	1.21	35*30	1.18	35*35	1.32
390	22*45	1.41	25*45	1.31	25*50	1.38	30*50	1.48
	25*35	1.42	30*35	1.30	30*40	1.39		
	30*30	1.50	35*30	1.23	35*35	1.39	35*40	1.48
470	22*50	1.58	30*40	1.53	30*45	1.57	35*45	1.76
	25*40	1.61						
	30*30	1.61	35*35	1.47	35*35	1.50		
560	25*45	1.80	30*45	1.65	30*50	1.75	35*50	1.95
	30*35	1.84	35*40	1.66	35*40	1.69		
680	25*50	2.03	35*45	1.96	35*45	1.96		
	30*40	2.09						
	35*30	1.96						
820	30*45	2.35	35*50	2.19				
	35*35	2.26						
1000	30*50	2.64						
	35*40	2.57						
1200	35*45	2.88						

Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105℃ 120Hz

Case Size ΦD X L (mm)

SKP

SERIES(Lug/Snap Terminal Type 插入/自立型, Long Life 長壽命)

◆ DIMENSIONS

Voltage	400V		420V		450V			
Cap(μF)	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple		
47					20*25	0.36		
56	20*25	0.40	20*25	0.40	20*30	0.41		
					22*25	0.42		
68	20*30	0.48	20*35	0.48	20*35	0.47		
			22*30	0.50	22*30	0.50		
	22*30	0.49	25*25	0.53	25*25	0.50		
82	20*30	0.54	20*35	0.56	20*40	0.53		
			22*30	0.56	22*35	0.56		
	22*30	0.56	25*25	0.58	25*30	0.57		
100	20*30	0.60	20*35	0.63	22*40	0.64		
			22*30	0.63	25*30	0.63		
	22*30	0.62	25*25	0.63	30*25	0.67		
120	20*35	0.61	20*35	0.71	22*45	0.71		
	22*30	0.61	22*30	0.73	25*35	0.72		
	25*25	0.73	25*25	0.72	30*30	0.77		
150	22*40	0.85	22*45	0.86	22*50	0.80		
	25*35	0.85	25*35	0.83	25*40	0.82		
	30*25	0.79	30*25	0.83	30*30	0.85		
180	22*40	0.95	22*45	1.02	25*45	0.93		
	25*35	0.92	25*35	0.94				
	30*25	0.95	30*25	0.95	30*35	0.97		
220	22*45	1.08	22*50	1.13	25*50	1.05		
	25*35	1.05	25*40	1.09	30*40	1.10		
	30*30	1.24	30*30	1.05	35*30	1.01		
270	25*40	1.29	25*45	1.37	30*45	1.25		
	30*40	1.30	30*35	1.25				
	30*35	1.18	35*30	1.25	35*35	1.26		
330	30*40	1.47	30*45	1.49	30*50	1.42		
	35*35	1.41	35*35	1.42	35*40	1.44		
390	30*50	1.64	30*50	1.67	35*45	1.61		
	35*40	1.59	35*40	1.61				
470	35*40	1.68	35*45	1.73	30*60	1.90		
	35*45	1.87	35*50	1.86	35*50	1.80		
560	35*50	2.09						

Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105°C 120Hz

Case Size ΦD X L (mm)