

IP Series

性能特点 Feature

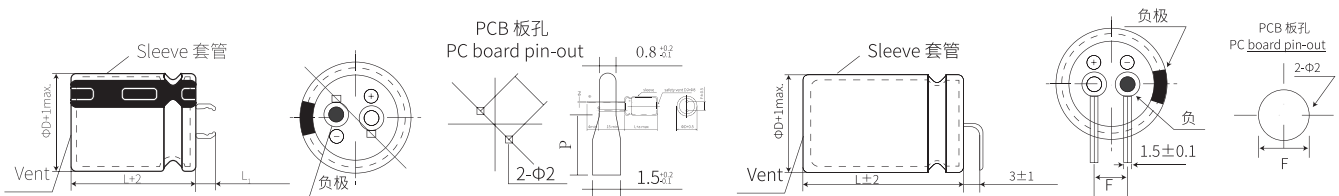
- 耐高纹波,小尺寸,105°C 2000 小时,可用于印刷电路板中
High ripple current ,Smaller size ,Load life of 2000 hours at 105°C, Used in PCB Mounting.
- ROHS 指令已对应完毕
Adapted to the ROHS directive



技术性能 Specifications

项目 Item	特性 Performance Characteristics																																													
使用温度范围 Operating temperature range	-40~+105°C			-25~+105°C																																										
额定电压范围 Rated voltage range	10~400V			400~500V																																										
标称电容量允许偏差 Capacitance tolerance	±20%(120Hz, +20°C)																																													
漏电流 Leakage current	I ≤ 0.01CV (µA) 或 1.5mA 取较小值 (Whichever is small) 5 分钟 (at 20°C, after 5 minutes) After 1 minute application of rated voltage at 20°C																																													
损耗角正切值 (tg δ) Dissipation factor (+20°C~120Hz)	<table border="1"> <tr> <th>容量 (µF) \ 额定电压 (V)</th> <th>10~16</th> <th>25</th> <th>35~50</th> <th>60</th> <th>80~100</th> </tr> <tr> <td>≤ 2700</td> <td></td> <td></td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>3300~4700</td> <td></td> <td>0.35</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>5600~6800</td> <td>0.40</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>≥ 8200</td> <td>0.40</td> <td>0.35</td> <td>0.35</td> <td>0.25</td> <td></td> </tr> </table>					容量 (µF) \ 额定电压 (V)	10~16	25	35~50	60	80~100	≤ 2700			0.20	0.15	0.15	3300~4700		0.35	0.25	0.20	0.15	5600~6800	0.40	0.35	0.30	0.20	0.20	≥ 8200	0.40	0.35	0.35	0.25		<table border="1"> <tr> <th>容量 (µF) \ 额定电压 (V)</th> <th>160~250</th> <th>400~500</th> </tr> <tr> <td>22~30</td> <td>0.15</td> <td>0.18</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>0.18</td> <td>0.20</td> </tr> </table>		容量 (µF) \ 额定电压 (V)	160~250	400~500	22~30	0.15	0.18	35	0.18	0.20
	容量 (µF) \ 额定电压 (V)	10~16	25	35~50	60	80~100																																								
≤ 2700			0.20	0.15	0.15																																									
3300~4700		0.35	0.25	0.20	0.15																																									
5600~6800	0.40	0.35	0.30	0.20	0.20																																									
≥ 8200	0.40	0.35	0.35	0.25																																										
容量 (µF) \ 额定电压 (V)	160~250	400~500																																												
22~30	0.15	0.18																																												
35	0.18	0.20																																												
温度特性 Temperature characteristics ((Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	10	16~35	50~100	160~200	250~400	450~500																																							
	Z-25°C/Z+20°C	5	4	3	3	4	4																																							
	Z-40°C/Z+20°C	18	15	10	6	8																																								
耐久性 Load life	+105°C 施加带额定纹波电流的额定电压 2000 小时, 恢复 16 小时后: After applying rated voltage with specified ripple current for 2000 hours at +105°C and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ±15% 初始测量值以内 ±15% of the initial measured value 漏电流 Leakage current : ≤ 初始规定值 ≤ the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤ 1.5 倍初始规定值 ≤ 1.5 times of the initial specified value																																													
高温储存 Shelf life	+105°C, 1000 小时贮存后, 加额定工作电压处理 30 分钟, 恢复 16 小时后: After storage for 1000 hours at +105°C, U _R to be applied for 30 minutes and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ±15% 初始测量值以内 ±15% of the initial measured value 漏电流 Leakage current : ≤ 初始规定值 ≤ the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤ 1.5 倍初始规定值 ≤ 1.5 times of the initial specified value																																													

尺寸和标记 Dimensions And Marking



环境温度的修正系数 Temperature Correction

环境温度(°C)	40	55	70	85
电压 (V)				
<160	2.1	1.8	1.5	1.0
≥160	1.7	1.5	1.3	1.0

频率的修正系数 Frequency Correction

频率 (Hz)	50	100(120)	1K	10K	100K
电压 (V)					
≤ 50	0.88	1.00	1.10	1.15	1.15
63~100	0.81	1.00	1.16	1.30	1.33
≥ 160	0.707	1.00	1.20	1.50	1.55

IP Series

标准评级 Standard Ratings

额定纹波电流 Rated Ripple Current (Arms,+105°C,120Hz)

Case Size øD×L (mm)	10		16		25		35		50		63		80		100	
	13		20		32		44		63		79		100		125	
	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple
22×25	10000	2.5	8200	2.2	5600	2.0	3300	1.8	2200	1.7	1500	1.6	1000	1.3	680	1.1
22×30	15000	3.2	10000	2.6	6800	2.3	3900	2.1	2700	1.9	2200	2.0	1200	1.5	820	1.2
22×35	18000	3.6	12000	2.9	8200	2.6	5600	2.3	3900	2.1	2700	2.2	1800	1.9	1200	1.6
22×40	22000	4.0	15000	3.3	10000	2.9	6800	2.9	4700	2.4	3300	2.3	2200	2.1	1500	1.8
22×45			18000	3.8	12000	3.3					3900	2.5				
22×50			22000	4.2			8200	2.8	5600	2.5			2700	2.5	1800	2.1
25×25	15000	3.1	10000	2.6	6800	2.3	4700	2.2	2700	1.9	2200	2.0	1500	1.7	1000	1.4
25×30	18000	3.6	15000	3.3	10000	2.8	5600	2.3	3900	2.1	2700	2.3	1800	1.9	1200	1.6
25×35	22000	4.1	18000	3.7	12000	3.2	6800	2.6	4700	2.4	3300	2.3	2200	2.2	1500	1.7
25×40	33000	4.6	22000	4.2	15000	3.7	8200	2.8	5600	2.5	3900	2.6	2700	2.5	1800	2.0
25×45	39000	5.2	27000	5.0			10000	3.1	6800	2.8	5600	3.1	3300	2.8	2200	2.2
25×50	47000	5.8			18000	4.3	12000	3.5	8200	3.2			3900	3.1	2700	2.6
30×25	22000	4.1	15000	3.4	10000	3.0	6800	2.7	3900	2.4	3300	2.3	2200	2.2	1500	1.8
30×30	33000	4.8	22000	4.2	12000	3.4	8200	2.8	5600	2.5	3900	2.6	2700	2.5	1800	2.1
30×35	39000	5.3	27000	5.0	18000	4.2	10000	3.2	6800	2.8	5600	3.2	3300	2.8	2200	2.3
30×40	47000	6.0	33000	5.6	22000	4.8	12000	3.5	8200	3.0	6800	3.6	3900	3.2	2700	2.7
30×45	56000	6.7	39000	6.2			15000	4.1	10000	3.4			4700	3.6	3300	3.0
30×50	68000	7.5	47000	7.0			18000	4.6	12000	3.8	8200	3.7	5600	3.5	3900	3.4
35×25	33000	4.8	22000	4.4	15000	3.9	8200	2.9	5600	2.6	3900	2.7	2700	2.5	1800	2.2
35×30	47000	6.0	33000	5.6	18000	4.4	12000	3.6	8200	3.0	5600	3.3	3900	3.2	2200	2.5
35×35	56000	6.8	39000	6.3	22000	5.0	15000	4.1	10000	3.4	6800	3.7	4700	3.6	3300	3.1
35×40	68000	7.7	47000	7.2	33000	6.5	18000	4.7	12000	3.8	8200	3.8	5600	3.5	3900	3.4
35×45	82000	8.7	56000	8.0	39000	7.5	22000	5.3			10000	4.3				
35×50							27000	7.0	15000	4.5	12000	4.8	6800	4.1	4700	4.0

Case Size øD×L (mm)	160		200		220		250		400		420		450		500	
	200		250		270		300		450		470		500		550	
	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple
20×25					220	1.23			68	0.70	68	0.70				
20×30									82	0.80	82	0.80				
20×35									100 120	0.90 1.04	100 120	0.90 1.04				
22×25	330	1.3	220	1.2	270	1.42			68	0.55	82	0.80				
22×30	390	1.5	330	1.4	330	1.59	220	1.1	100	0.7	100 120	0.97 1.07	68	0.57		
22×35	560	1.9	390	1.6	390 470	1.8 2.06	270	1.2	120	0.79	150	1.21	100	0.72	120	0.51
22×40	680	2.1	470 560	1.8 1.9	470 560	2.10 2.22	330	1.4	150	0.90	180 220	1.33 1.40	120	0.80		
22×45			560	2.0	680	2.62	390	1.6	180	1.0						
22×50	820	2.5					470	1.8	220	1.1			150	0.95		
25×25	390	1.5	330	1.4			220	1.1	100	0.7			120	0.83		
25×30	560	1.9	390	1.6			330	1.4	150	0.89			100	0.73		
25×35	680	2.2	560	2.0			390	1.6	180	1.0	220	1.56	120	0.83		
25×40	820	2.4	680	2.3			470	1.8	220	1.2	270	1.67	150	0.95		
25×45	1000	2.7					560	2.0	270	1.3	270	1.72	180	1.1	220	1.20
25×50	1200	3.1	820	2.6	1000	3.53					330	1.76	220	1.2		
30×25	560	2.0	470	1.9			330	1.5	150	0.95						
30×30	820	2.5	560	2.1			470	1.8	180	1.1	270	1.77	150	0.98		
30×35	1000	2.8	680	2.4	820	2.84	560	2.0	220	1.2	270	1.78	180	1.1	180	1.20
30×40	1200	3.2	820	2.7			680	2.3	270	1.4	330 390	1.98 2.22	220	1.3		
30×45	1500	3.7	1000	3.1	1200	3.72	820	2.6	330	1.6	330	2.24	270	1.4	220	1.30
30×50			1200	3.4			1000	1.9	390	1.8	390	1.67				
35×25	820	2.4	680	2.2			470	2.4	180	1.2			180	1.2		
35×30	1000	2.7	820	2.5			680	2.6	270	1.5			220	1.3	150	1.35
35×35	1200	3.0	1000	3.8			820	2.6	330 470	1.7 1.8			270	1.5		
35×40	1500	3.5	1200	3.2	1500	4.10	1000	3.0	390	1.8	470	2.50				
35×45	1800	3.9			1800	4.52	1200	3.4	470	2.1	560	2.95	390	1.9		
35×50	2200	4.5	1800	4.1					560	2.3			470	2.2		

* 支持客户根据需求定制 Support Customer Customization According To Demand