

LP (CD293型)



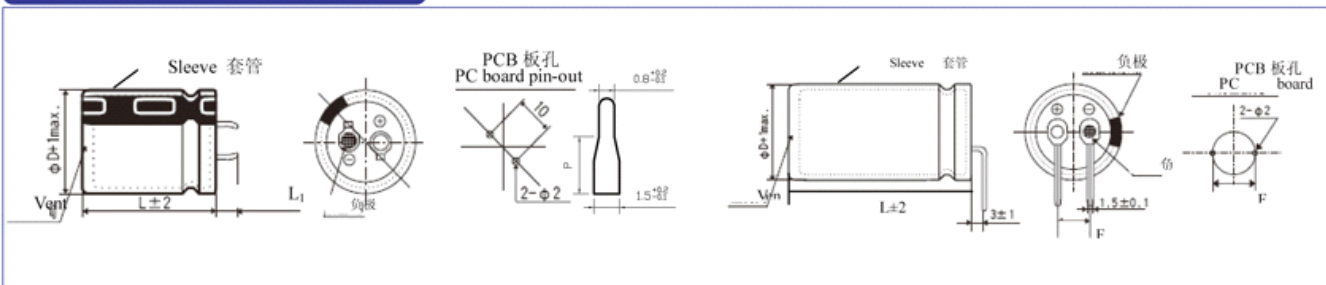
- 耐高纹波,小尺寸,85℃ 2000 小时,可用于印刷电路板中。
High ripple current, Smaller size, Load life of 2000 hours at 85℃, Used in PCB Mounting
- ROHS 指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive.

主要技术性能 Specifications

项目 Item	特性 Performance Characteristics																																																						
使用温度范围 Operating temperature range	-40℃ ~ +85℃			-25℃ ~ +85℃																																																			
额定电压范围 Rated voltage range	10 ~ 400 V			450~500																																																			
标称电容允许偏差 Capacitance tolerance	±20% (120Hz, +20℃)																																																						
漏电流 Leakage current	I ≤ 0.01CV(µA)或1.5mA 取较小值 (Whichever is smaller) 5分钟 (at 20℃, after 5 minutes)																																																						
损耗角正切值 (tg δ) Dissipation factor (+20℃, 120Hz)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rated voltage(V)</th> <th>10~16</th> <th>25</th> <th>35~50</th> <th>63</th> <th>80~100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cap(µF)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </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> </tbody> </table>		Rated voltage(V)	10~16	25	35~50	63	80~100	Cap(µF)						≤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"> <thead> <tr> <th>Rated voltage (V)</th> <th>160~250</th> <th>400~500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Φ D(mm)</td> <td></td> <td></td> </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> </tbody> </table>		Rated voltage (V)	160~250	400~500	Φ D(mm)			22-30	0.15	0.18	35	0.18	0.20			
Rated voltage(V)	10~16	25	35~50	63	80~100																																																		
Cap(µF)																																																							
≤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																																																			
Rated voltage (V)	160~250	400~500																																																					
Φ D(mm)																																																							
22-30	0.15	0.18																																																					
35	0.18	0.20																																																					
温度特性 Temperature characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U_R (V)</th> <th>10</th> <th>16~35</th> <th>50~100</th> <th>160~200</th> <th>250~400</th> <th>450~500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z-25℃/+20℃</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Z-40℃/+20℃</td> <td>18</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		U _R (V)	10	16~35	50~100	160~200	250~400	450~500	Z-25℃/+20℃	5	4	3	3	4	4	Z-40℃/+20℃	18	15	10	6	8																																	
U _R (V)	10	16~35	50~100	160~200	250~400	450~500																																																	
Z-25℃/+20℃	5	4	3	3	4	4																																																	
Z-40℃/+20℃	18	15	10	6	8																																																		
耐久性 Load life	+85℃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 +85℃ and then resumed 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ±15%初始测量值以内 Initial measured value 漏电流 Leakage current : ≤初始规定值 Initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤1.5 倍初始规定值 1.5times Initial specified value																																																						
高温贮存 Shelf life	+85℃, 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 +85℃, U _R to be applied for 30 minutes and then resumed 16 hours 电容量变化率 Capacitance change : ±15%初始测量值以内 Initial measured value 漏电流 Leakage current : ≤初始规定值 Initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤1.5 倍初始规定值 1.5times Initial specified value																																																						

外形图 Case table

单位Unit: mm



频率的修正系数 Frequency coefficient

U(V)	频率(Hz)	50	100(120)	1K	10K	100K
≤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

环境温度的修正系数 Temperature coefficient

环境温度(℃) Temperature	+40	+55	+70	+85
U(V)				
<160	2.1	1.8	1.5	1.0
≥160	1.7	1.5	1.3	1.0

尺寸 DIMENSIONS

Φ D×L (mm)	W _r (V)		16		25		35		50		63		80		100	
	浪涌电压 U _s		20		32		44		63		79		100		125	
	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple
	µ F	Arms	µ F	Arms	µ F	Arms	µ F	Arms	µ F	Arms	µ F	Arms	µ F	Arms	µ F	Arms
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

额定纹波电流 Rated ripple current (mA, +85℃, 120Hz)

尺寸 DIMENSIONS

ΦD×L (mm)	W _s (V)		200		220		250		400		420		450		500	
	浪涌电压 U _s		250		270		300		450		470		500		550	
	容量 C _n (μF)		Cap	Ripple	Cap	Cap	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple	Cap	Ripple
	μ F	Arms	μ F	μ F	μ F	Arms	μ F	Arms	μ F	Arms	μ F	Arms	μ F	Arms	μ F	Arms
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	1.1	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	120	0.51
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		
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	220	1.05
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					390	1.8	390	1.67				
35×25	820	2.4	560	2.0			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	2.8			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	1500	3.8					560	2.3			470	2.2		

额定纹波电流 Rated ripple current(A,+85℃,120Hz)