

SZW



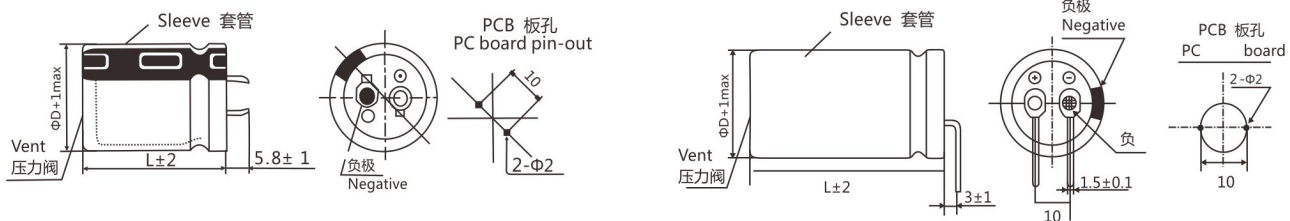
- 高纹波、高稳定性，低等效串联电阻，105°C 5000小时寿命
Highly ripple ,high reliability , Low equivalent series resistance ESR.
Load life with ripple current:5000 hours.
- 适用于开关电源，变频器
Best for switching power supplies, Inverter.
- ROHS指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive

主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics																																								
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40℃ ~ +105℃				-25℃ ~ +105℃																																				
额定电压范围 Rated Voltage Range	10 ~ 100 V				160 ~ 400V																																				
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	56 ~ 33000μF																																								
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (+20℃ , 120Hz)																																								
漏电流 Leakage Current	I≤3√CV (μA) 5分钟 (at 20℃ , after 5 minutes)																																								
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	<table><tr><td>U_R (V)</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63~100</td><td>160~400</td></tr><tr><td>tgδ</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.30</td><td>0.25</td><td>0.20</td><td>0.15</td><td>0.15</td></tr></table>								U _R (V)	10	16	25	35	50	63~100	160~400	tgδ	0.60	0.45	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15																	
U _R (V)	10	16	25	35	50	63~100	160~400																																		
tgδ	0.60	0.45	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15																																		
温度特性 Temperature Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	<table><tr><td>U_R (V)</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63~100</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>400</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>4</td><td>4</td><td>4</td><td>8</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></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								U _R (V)	10	16	25	35	50	63~100	160	200	250	400	Z-25℃/ Z+20℃	6	6	6	6	4	3	4	4	4	8	Z-40℃/ Z+20℃	15	15	15	10	8	6				
U _R (V)	10	16	25	35	50	63~100	160	200	250	400																															
Z-25℃/ Z+20℃	6	6	6	6	4	3	4	4	4	8																															
Z-40℃/ Z+20℃	15	15	15	10	8	6																																			
耐久性 Load Life	+105℃，施加含额定纹波电流的额定电压5000小时，恢复16小时后： After applying rated voltage with specified ripple current for 5000 hours at +105℃ and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ±20%初始测量值以内 ±20% of the initial measured value 漏 电 流 Leakage current : ≤初始规定值 ≤Initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤2倍初始规定值 ≤2times of the initialspecified value																																								
高温贮存 Shelf Life	+105℃，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℃, U _a 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 ≤Initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤1.5倍初始规定值 ≤1.5times of the initial specified value																																								

外形图 Case Table

单位Unit:mm



频率修正系数 Frequency Coefficient

电压U(V)	50	120	1K	10K	≥50K
10~100	0.90	1.00	1.15	1.25	1.35
160~400	0.80	1.00	1.30	1.41	1.43

尺寸 Dimensions

额定电压 WV 尺寸 Size		10V(1A)											
		Φ22			Φ25			Φ30			Φ35		
		尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
6800	682	22×25	78	1.40									
10000	103	22×30	56	1.80	25×25	58	1.75						
15000	153	22×40	39	2.30	25×30	42	2.20	30×25	40	2.10			
22000	223				25×35	28	3.00	30×30	30	2.90	35×25	33	2.80
33000	333				25×45	20	3.90	30×35	24	3.80	35×30	26	3.70

额定电压 WV 尺寸 Size		16(1C)											
		Φ22			Φ25			Φ30			Φ35		
		尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
6800	682	22×25	49	1.80									
10000	103	22×30	42	2.40	25×25	46	2.20						
15000	153				25×30	36	2.80	30×25	40	2.70			
22000	223				25×35	30	3.40	30×30	33	3.20	35×25	50	2.30
33000	333				25×45	26	3.80	30×35	30	3.70	35×35	35	3.10

额定电压 WV 尺寸 Size		25V(1E)											
		Φ22			Φ25			Φ30			Φ35		
		尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
4700	472	22×25	57	1.60									
6800	682	22×30	50	1.80	25×25	55	1.70						
10000	103	22×40	45	2.60	25×25	48	2.50	30×30	45	2.40	35×25	50	2.30
15000	153	22×50	30	3.40	25×45	35	3.30	30×40	23	3.20	35×35	35	3.10

额定电压 WV 尺寸 Size		35V(1V)											
		Φ22			Φ25			Φ30			Φ35		
		尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
2200	222	22×25	90	1.10									
3300	332	22×30	60	1.50	25×25	60	1.50						
4700	472	22×40	48	1.90	25×35	55	1.80	30×25	60	1.70			
6800	682	22×45	45	2.40	25×40	47	2.30	30×30	50	2.20	35×20	55	2.10
10000	103	22×50	40	3.10	25×45	45	2.90	30×35	45	2.90	35×30	50	2.80
15000	153				30×50	40	3.40	30×45	45	3.20	35×40	20	3.80
18000	183							30×50	35	3.80	35×45	18	4.30

额定电压 WV 尺寸 Size		50V(1H)											
		Φ22			Φ25			Φ30			Φ35		
		尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
2200	222	22×25	90	1.40									
3300	332	22×35	75	1.80	25×30	80	1.80						
4700	472	22×45	55	2.40	25×40	60	2.30	30×35	45	2.20			
6800	682				25×45	50	2.80	30×40	35	2.90	35×35	40	2.80
10000	103							30×45	30	3.60	35×40	36	3.50

额定电压 WV 尺寸 Size		63V(1J)											
		Φ22			Φ25			Φ30			Φ35		
		尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
1000	102	22×25	159	1.00									
1500	152	22×30	106	1.40	25×25	110	1.35						
2200	222	22×35	95	1.80	25×30	100	1.75	30×25	105	1.70			
3300	332	22×40	85	2.00	25×35	90	2.15	30×30	95	2.10	35×25	100	2.00
4700	472	22×45	75	2.40	25×40	80	2.35	30×35	85	2.30	35×30	90	2.20
6800	682	22×50	65	2.80	25×45	70	2.75	30×40	75	2.70	35×35	80	2.60

尺寸Size φD×L(mm)

最大允许纹波电流Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at 105°C 100KHz

最大ESR Maximum ESR (Ω) at 20°C 100KHz

尺寸 Dimensions

额定电压 WV		80V(1K)											
		Φ22			Φ22			Φ22			Φ22		
额定容量 CAP(μF)	尺寸 Size	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
1000	102	22×25	120	1.40	25×25	133	1.30						
1200	122	22×30	100	1.70	25×25	125	1.65	30×25	110	1.50			
1500	152	22×35	80	2.00	25×30	95	1.80	30×25	100	1.75			
2200	222	22×40	70	2.20	25×35	75	2.10	30×30	80	2.00	35×25	85	1.90
3300	332	22×45	60	2.40	25×40	65	2.30	30×35	70	2.20	35×30	75	2.10
4700	472	22×50	50	2.60	25×45	55	2.50	30×40	60	2.40	35×35	65	2.30

额定电压 WV		100V(2A)											
		Φ22			Φ22			Φ22			Φ22		
额定容量 CAP(μF)	尺寸 Size	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
560	561	22×25	185	1.00									
680	681	22×30	156	1.20	25×25	190	1.00						
1000	102	22×35	143	1.40	25×30	146	1.30	30×25	150	1.30			
1500	152	22×40	135	1.60	25×35	140	1.50	30×30	145	1.40	35×25	150	1.30
2200	222	22×45	128	1.80	25×40	135	1.70	30×35	140	1.60	35×30	145	1.50
3300	332	22×50	105	2.00	25×45	110	1.90	30×40	115	1.80	35×35	120	1.70

额定电压 WV		160V(2C)											
		Φ22			Φ22			Φ22			Φ22		
额定容量 CAP(μF)	尺寸 Size	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
220	221												
270	271	22×30	565	0.60									
330	331	22×35	455	0.80	25×25	525	0.80						
390	391	22×35	455	0.85	25×30	415	0.85						
470	471	22×45	380	1.10	25×35	365	1.10	30×30	315	1.10			
560	561	22×45	380	1.16	25×35	300	1.16	30×30	315	1.16			
680	681				25×45	280	1.30	30×35	262	1.30			
820	821				25×45	280	1.43	30×40	345	1.43	35×30	255	1.43
1000	102							30×45	300	1.69	35×35	205	1.69
1200	122										35×45	165	1.95
1500	152										35×50	145	2.40

额定电压 WV		200V(2D)											
		Φ22			Φ22			Φ22			Φ22		
额定容量 CAP(μF)	尺寸 Size	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
220	221	22×30	555	0.65									
270	271	22×35	455	0.78	25×25	525	0.75						
330	331	22×40	405	0.90	25×30	415	0.90						
390	391	22×40	405	0.98	25×35	405	0.98	30×25	405	0.98			
470	471	22×40	405	1.15	25×35	405	1.15	30×25	405	1.15			
560	561	22×45	345	1.30	25×35	365	1.30	30×25	405	1.30			
680	681	22×50	315	1.45	25×40	300	1.45	30×30	315	1.45	35×25	345	1.45
820	821				25×45	300	1.60	30×35	362	1.60	35×35	285	1.60
1000	102				25×50	235	1.90	30×45	300	1.90	35×35	205	1.90
1200	122							30×50	173	2.10	35×40	175	2.10

尺寸Size φD×L(mm)
最大允许纹波电流Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105°C 120Hz.
最大ESR Maximum ESR (mΩ)at 20°C 20KHz

尺寸 Dimensions

额定容量 CAP(μF)		额定电压 VV		250V(2E)											
				Φ22			Φ22			Φ22			Φ22		
				尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
68	680														
82	820														
100	101														
120	121														
150	151	22×25	645	0.52											
180	181	22×30	565	0.64	25×25	525	0.64								
220	221	22×35	455	0.75	25×30	415	0.75								
270	271	22×40	405	0.85	25×30	415	0.85	30×25	405	0.85					
330	331	22×45	380	1.00	25×35	365	1.00	30×30	315	1.00	35×25	345	1.00		
390	391	22×50	315	1.10	25×40	300	1.10	30×35	262	1.10					
470	471				25×50	235	1.20	30×35	262	1.20	35×30	255	1.20		
560	561							30×40	235	1.35	35×35	205	1.35		
680	681							30×50	173	1.55	35×40	175	1.55		
820	821							30×55	155	1.70					
1000	102										35×50	145	2.00		

额定容量 CAP(μF)		额定电压 VV		350V(2V)											
				Φ22			Φ22			Φ22			Φ22		
				尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
68	680	22×25	1190	0.34											
82	820	22×30	1057	0.40											
100	101	22×35	847	0.50	25×25	982	0.50								
120	121	22×40	757	0.56	25×30	787	0.56	30×25	742	0.56					
150	151	22×45	757	0.63	25×35	652	0.63	30×30	592	0.63					
180	181	22×50	577	0.70	25×40	562	0.70	30×30	487	0.70					
220	221				25×50	525	0.82	30×35	487	0.82	35×30	465	0.82		
270	271							30×40	427	0.90	35×35	375	0.90		
330	331							30×50	322	1.10	35×40	337	1.10		
390	391										35×45	315	1.20		
470	471										35×50	262	1.30		

额定容量 CAP(μF)		额定电压 VV		400V(2G)											
				Φ22			Φ22			Φ22			Φ22		
				尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple	尺寸 Size	ESR	纹波 Ripple
56	560	22×25	1190	0.32											
68	680	22×30	1057	0.40	25×25	984	0.40								
82	820	22×35	847	0.45	25×30	787	0.45								
100	101	22×40	757	0.50	25×30	787	0.50	30×25	742	0.50					
120	121	22×45	757	0.55	25×35	652	0.55	30×30	592	0.55					
150	151	22×50	577	0.65	25×40	562	0.65	30×35	487	0.65					
180	181				25×45	525	0.75	30×45	487	0.75	35×30	465	0.75		
220	221				25×50	457	0.85	30×45	427	0.85	35×35	375	0.85		
270	227							30×50	322	1.05	35×40	337	1.05		
330	331										35×45	315	1.10		
390	391										35×50	262	1.20		

尺寸Size φD×L(mm)
最大允许纹波电流Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105℃ 120Hz.
Maximum ESR (mΩ)at 20℃ 20KHz