



FZ 系列 Series

特点 Features

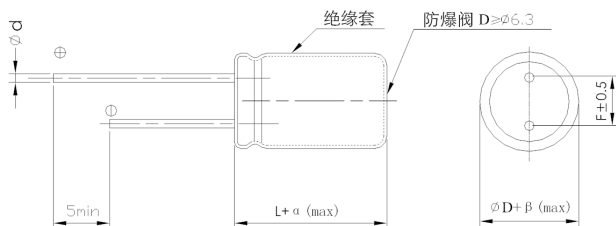
- 耐久纹波, 耐高温, 特长寿命, 105°C 8000小时。
High Ripple Current High Temperature , extremely Long Life, Life time 105°C 8000 hours.
- RoHS指令已对应完毕。
Adapted to the RoHS directive.



主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics														
使用温度范围 Operating Temperature Range	-25~+105°C														
额定电压范围 Rated Voltage Range	160~450V														
标称容量范围 Nominal Capacitance Range	2.2~330µF														
标称容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (+20°C, 120Hz)														
漏电流 Leakage Current	I ≤ 0.02CV (µA) +25 5分钟 (at 20°C, after 5 minutes)														
损耗角正切值 (tgδ) Dissipation Factor (+20°C, 120Hz)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U_r (V)</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tgδ</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> </tr> </tbody> </table>	U _r (V)	160	200	250	350	400	450	tgδ	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24
U _r (V)	160	200	250	350	400	450									
tgδ	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24									
温度特性 Temperature Characteristic (Impedance ratio at 120Hz)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U_r (V)</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>420</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z-25°C / Z+20°C</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	U _r (V)	160	200	250	350	420	450	Z-25°C / Z+20°C	3	3	4	6	7	7
U _r (V)	160	200	250	350	420	450									
Z-25°C / Z+20°C	3	3	4	6	7	7									
耐久性 Load Life	<p>在105°C 条件下, 施加额定电压和额定纹波电流, 电容器应符合下列要求 After application of the rated voltage plus the rated ripple current at 105°C, the capacitors shall meet</p> <p>时间 Time : 105°C 8000 hours 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 initial specified value</p>														
高温贮存 Shelf Life	<p>+105°C 1000小时贮存后, 恢复16小时后 After storage for 1000 hours at +105°C and then resumed for 16 hours:</p> <p>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 : ≤4倍初始规定值≤4 times of the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤2倍初始规定值 ≤2times of the initial specified value</p>														

外形图及尺寸表 Case Size Table



单位 Unit: mm

D	8	10	12.5	16	18
F	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
d	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8

αMAX	ε L < 20 > 1.5	βMAX	ε D < 20 > 0.5
	ε L ≥ 20 > 2.0		ε D ≥ 20 > 1.0

频率修正系数 Frequency Coefficient

Frequency (Hz) \ CAP(μF)	120	1K	10K	100K
≤100	1.00	1.75	2.25	2.50
> 100	1.00	1.67	2.05	2.25

尺寸 Dimensions

CAP(μF) \ WV		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
4.7	4R7					8×11.5	78
6.8	6R8			8×11.5	87	8×16	98
10	100	8×16	120	8×16	121	10×16	132
22	220	10×16	198	10×20	215	10×20	210
33	330	10×20	270	12.5×20	285	12.5×20	293
47	470	12.5×20	350	12.5×20	340	12.5×25	395
68	680	12.5×20	425	16×20	480	16×25	530
100	101	16×20	580	16×25	635	16×30	700
150	151	16×25	765	16×30	850	18×30	805
220	221	16×30	880	18×35	1040	18×40	1070
330	331	18×35	1210	18×45	1350		

CAP(μF) \ WV		350V(2V)		400V(2G)		450V(2W)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
2.2	2R2	8×11.5	50	8×11.5	51	8×11.5	49
3.3	3R3	8×11.5	62	8×16	70	8×16	68
4.7	4R7	8×16	83	10×12.5	87	10×16	85
6.8	6R8	10×12.5	100	10×16	109	10×20	110
10	100	10×16	140	10×20	142	10×20	135
22	220	12.5×20	235	12.5×25	258	12.5×25	235
33	330	12.5×25	320	16×20	350	16×25	345
47	470	16×25	430	16×25	434	16×30	455
68	680	16×30	570	16×35	615	18×30	560
82	820	16×35	640	18×35	660	18×35	645
100	101	18×30	715	18×40	795		

Size φD×L(mm)

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