

HMZ 系列 Series



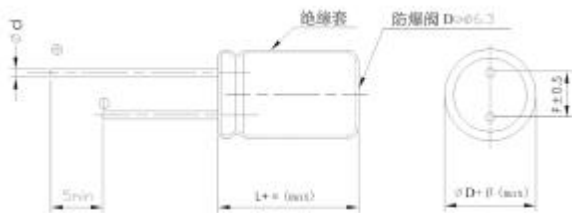
特点 Features

- 耐高纹波，耐高温，特长寿命，105°C 5000小时。
High Ripple Current High Temperature, extremely Long Life, Life time 105°C 5000 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	2.2~220μF														
标称容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20%(+20°C, +20Hz)														
漏电流 Leakage Current	$I \leq 0.02CV (\mu A) + 25$ 5分钟 (at 20°C, after 5 minutes)														
损耗角正切值 (tgδ) Dissipation Factor (+20°C, 120Hz)	<table border="1"> <tr> <td>$U_x (V)$</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>tgδ</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> </tr> </table>	$U_x (V)$	160	200	250	350	400	450	tgδ	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20
$U_x (V)$	160	200	250	350	400	450									
tgδ	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20									
温度特性 Temperature Characteristic (Impedance ratio at 120Hz)	<table border="1"> <tr> <td>UR (V)</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Z-25°C / Z+20°C</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </table>	UR (V)	160	200	250	350	400	450	Z-25°C / Z+20°C	3	3	4	6	6	7
UR (V)	160	200	250	350	400	450									
Z-25°C / Z+20°C	3	3	4	6	6	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 : 5000 hours 电容变化率 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>电容变化率 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	5	6.3	8	10~13	16~18	22
F	2.0	2.5	3.5	5.0	7.5	10
d	0.5	0.5	0.5、0.6	0.6	0.8	0.8

αMAX	α L < 20 > 1.5
	α L ≥ 20 > 2.0

βMAX	β D < 20 > 0.5
	β 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	72
6.8	6R8					8×14	93
8.2	8R2					8×16	113
10	100	10×13	122	10×16	135	10×16	132
22	220	10×16	202	10×20	223	10×16	201
33	330	10×20	275	13×20	315	13×20	315
47	470	13×20	350	13×20	350	13×20	340
68	680	13×25	475	16×20	490	16×25	540
100	101	16×25	645	16×25	650	16×30	710
150	151	16×30	840	16×30	850	16×35	900
220	221	16×35	1000	18×35	1050	18×40	1120
330	331	18×25	1129				

CAP(μF) WV		350V(2V)		400V(2G)		450V(2W)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
2.2	2R2			8×11.5	48	8×11.5	45
3.3	3R3	8×11.5	63	8×11.5	62	8×14	62
4.7	4R7	8×11.5	75	8×16	86	8×16	85
6.8	6R8	8×16	102	8×16	98	10×16	110
10	100	10×16	135	10×16	135	10×16	116
15	150	10×20	182	13×20	200	13×20	195
22	220	13×20	240	13×20	240	13×25	241
33	330	16×20	340	16×17	321	16×20	309
47	470	16×25	440	16×20	402	16×25	406
68	680	16×30	580	16×30	578	16×30	536
82	820	16×35	680	16×30	595	16×30	580
100	101	18×35	780	18×30	729	16×35	685
120	121	18×35	850	18×30	792	18×35	804
150	151	18×40	1000	18×40	989	18×45	990
180	181			18×40	1083	18×40	1028
220	221			22×40	1338	18×51	1298

Size φD×L(mm)

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