

# HLZ 系列 Series

## 特点 Features

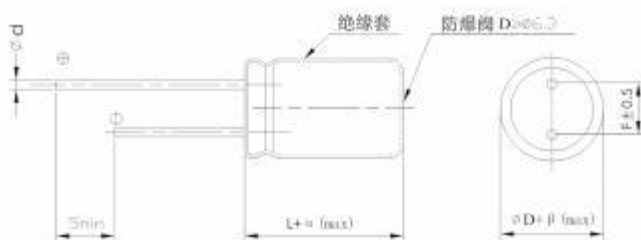
- 耐高纹波，耐高温，特长寿命， 105°C 10000小时。  
 High Ripple Current High Temperature , extremely Long Life, 105°C 10000 hours.
- RoHS指令已对应完毕。  
 Adapted to the RoHS directive.



## 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	$I \leq 0.02CV + 10(\mu A)$ 5分钟 20°C (at 20°C, after 5 minutes)														
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20°C, 120Hz)	<table border="1"> <tr> <td>U<sub>r</sub> (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>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> </tr> </table>	U <sub>r</sub> (V)	160	200	250	350	400	450	tgδ	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24
U <sub>r</sub> (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"> <tr> <td>U<sub>r</sub> (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>7</td> <td>7</td> </tr> </table>	U <sub>r</sub> (V)	160	200	250	350	400	450	Z-25°C / Z+20°C	3	3	4	6	7	7
U <sub>r</sub> (V)	160	200	250	350	400	450									
Z-25°C / Z+20°C	3	3	4	6	7	7									
耐久性 Load Life	施加额定工作电压,在105°C 10000小时试验后,电容器应符合下列要求 After application of the rated voltage at 105°C 10000 hours, the capacitors shall meet the below requirement 时间 Time : 105°C 10000 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 ≤2 times of the initial specified value														
高温贮存 Shelf Life	+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: 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 : ≤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 ≤2 times of the initial specified value														

## 外形图及尺寸表 Case Size Table



单位 Unit: mm

D	8	10	13	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	α < L < 20 > 1.5	βMAX	β < D < 20 > 0.5
	α > L ≥ 20 > 2.0		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	78
6.8	6R8			8×11.5	89	10×13	100
10	100	10×13	120	10×13	120	10×16	135
22	220	10×16	198	10×20	220	10×20	213
33	330	10×20	270	13×20	290	13×20	295
47	470	13×20	350	13×25	355	16×20	405
68	680	13×25	460	16×20	480	16×25	535
100	101	16×20	585	16×25	640	16×25	640
150	151	16×25	770	16×35	910	18×25	743
220	221	16×35	950	18×35	1050	18×30	960
330	331	18×35	1220				

CAP(μF) WV		350V(2V)		400V(2G)		450V(2W)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
2.2	2R2	8×11.5	52	8×11.5	53	8×11.5	50
3.3	3R3	8×11.5	63	8×16	72	8×16	70
4.7	4R7	8×16	88	10×13	90	10×16	88
6.8	6R8	10×13	102	10×16	113	10×20	113
10	100	10×20	150	10×16	134	13×20	150
22	220	13×20	240	13×25	265	13×20	225
33	330	13×25	325	16×25	370	16×30	370
47	470	16×25	445	16×30	480	16×35	475
68	680	16×30	575	16×25	530	18×30	546
82	820	16×35	650	18×30	635	18×30	585
100	101	18×35	755	18×30	704	18×40	733

Size φD×L(mm)

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