Zkhycon®
中科华源

HGE 系列 Series

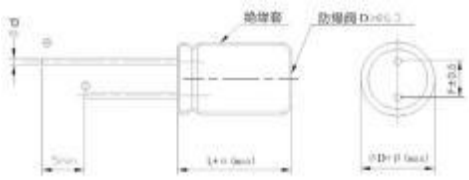
特点 Features

- 100KHZ 低阻抗，105℃ 2000小时。Low impedance at 100KHZ, Load life：105℃ 2000 hours.
- 在高频范围内降低ESR，承受高纹波电流，适用于电脑主机板。
  Enabled high ripple current by a reduction of ESR at high frequency range.
  Suitable for motherboard.
- 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 Performance Characteristics
使用温度范围 Operating Temperature Range	-55+105℃
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3~25V
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	220~4700μF
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (120Hz, +20°C)
漏电流 Leakage Current	I≤0.01CV (μA) 2分钟(at 20℃, after 2 minutes)
损耗角正切值 (tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U_R (V): 6.3 / 10 / 16 / 25 tgδ: 0.22 / 0.19 / 0.16 / 0.14 容量大于1000μF者，每增加1000μF，其损耗角正切值增加0.02 When nominal capacitance exceeds 1000μF, add 0.02 to the value above for each 1000μF increase.
温度特性Temperature Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	U_R (V): 6.3 / 10 / 16 / 25 Z-40℃ / Z+20℃: 8 / 6 / 6 / 4
耐久性 Load Life	+105℃加额定电压2000小时，恢复16小时后： After applying rated voltage for 2000 hours at +105℃ and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change ： ±25%初始测量值以内±25% of the initial measured value 漏 电 流 Leakage current ： ≤初始规定值 ≤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
高温贮存 Shelf Life	+105℃，1000小时贮存后，恢复16小时后： After storage for 1000 hours at +105℃ and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change ： ±25%初始测量值以内 ±25% of the initial measured value 漏 电 流 Leakage current ： ≤2倍初始规定值 ≤2times 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

外形图及尺寸表 Case Size Table



单位 Unit: mm

D	5	6.3	8	10	13
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0
d	0.5		0.5、0.6	0.6	

αMAX	‹ L＜20 ›	1.5
	‹ L≥20 ›	2.0

βMAX	‹ D＜20 ›	0.5
	‹ D≥20 ›	1.0

频率修正系数 Frequency Coefficient

Freq.(Hz) / CAP(μF)	120	1K	10K	100K
220~4700	0.50	0.80	0.90	1.00

尺寸 Dimensions

CAP(μF)	WV	6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
220	221							6.3×11	0.135	520	8×11.5	0.060	760
								8×11.5	0.102	560			
270	271				8×11.5	0.085	780	6.3×11	0.115	540	8×11.5	0.060	780
330	331										8×11.5	0.056	780
470	471	6.3×11	0.095	420	8×11.5	0.046	820	8×11.5	0.052	1036	8×16	0.048	1050
											10×13	0.045	1072
680	681	8×11.5	0.058	780	8×11.5	0.043	1036	8×16	0.040	1355	10×16	0.038	1200
								10×13	0.038	1400			
820	821	8×11.5	0.043	1036									
1000	102	8×11.5	0.036	1120	10×13	0.034	1355	8×20	0.025	1700			
								10×16	0.023	1818			
1200	122	8×16	0.034	1355									
		8×20	0.032	1700									
1500	152	8×20	0.026	1750	8×20	0.025	1700	10×20	0.022	2318			
		10×13	0.030	1400	10×16	0.028	1818						
1800	182	10×16	0.028	1818	10×20	0.025	2318	10×25	0.019	2410			
2200	222	10×20	0.025	2318	10×25	0.020	2400	13×20	0.018	2450			
3300	332	10×25	0.020	2545									
4700	472	10×30	0.018	2665									

Size φD× L(mm)
Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at 105℃ 100KHz
Maximum ESR (Ω) at 20℃ 100KHz