Zkhycon®
中科华源

HTA 系列 Series

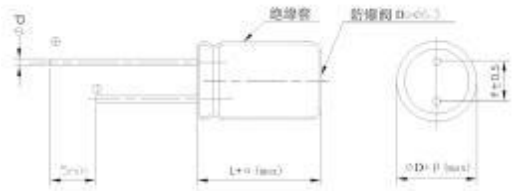
特点 Features

- 钛金属电容器，100KHz低阻抗，105℃ 2000小时。
  Titanium capacitor，Low impedance at 100KHz ，Load life：105℃ 2000hours.
- 符合RoHS标准。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℃
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3~35V
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	220~2200μF
标称电容量允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	±20% (120Hz, +20°C)
漏电流 Leakage Current	I ≤ 0.01CV or 3(μA) 2分钟(at 20℃, after 2 minutes) 取较大者(whichever is greater)
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U_R (V): 6.3 / 10 / 16 / 25 / 35 tgδ: 0.14 / 0.14 / 0.12 / 0.10 / 0.08 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 / 35 Z-40℃ / Z+20℃: 8 / 6 / 6 / 4 / 3
耐久性 Load Life	+105℃ 施加含额定纹波电流的额定电压2000小时，恢复16小时后: After applying rated voltage with specified ripple current 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 ≤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℃，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 ≤2 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

ØD	6.3	8	10
F	2.5	3.5	5.0
d	0.5	0.5、0.6	0.6
α(max)	1.5		
β(max)	0.5		

频率修正系数 Frequency Coefficient

Freq.(Hz) / CAP(μF)	120	1K	10K	100K
220~2200	0.50	0.80	0.90	1.00

尺寸 Dimensions

CAP(μF) \ WV		6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
220	221							6.3×9	0.095	558
270	271							6.3×9	0.092	561
470	471				6.3×9	0.065	640	6.3×11	0.056	920
560	561	6.3×9	0.06	665	6.3×9	0.06	665	6.3×11	0.054	925
680	681	6.3×9	0.058	670	6.3×11	0.05	880	8×9	0.049	1285
1000	102	6.3×11	0.05	895	8×9	0.045	1005	8×14	0.030	1545
2200	222	10×12.5	0.035	1800	10×12.5	0.033	1805	10×16	0.024	1905

CAP(μF) \ WV		25V(1E)			35V(1V)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
220	221	6.3×9	0.061	885	8×9	0.055	915
270	271	6.3×11	0.059	971	8×11.5	0.048	1052
330	331	8×9	0.056	980	8×11.5	0.042	1056
470	471	8×11.5	0.048	1185	10×12.5	0.029	1757
560	561	10×12.5	0.030	1775	10×12.5	0.027	1773
680	681	10×12.5	0.030	1780			

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