

Specification for approval

客户名称:
(Customer Name) _____

产品名称: 电解电容器
(Product Name) **Aluminum Electrolytic Capacitor**

客户料号:
(Customer part number) _____

科尼盛料号: DGA250M277N305S1AA
(KNSCHA number) _____

型号规格: E/C 250V270 μ F 18*30mm KNSCHA KGA
(Specifications) _____

日期: 2025.6.16
DATE _____

制 造 Manufacture	
核 准 APPROVAL	制 作 PREPARED
王 师 WANG SHI	陆 美 秀 LU MEIXIU

客 户 承 认 栏 CUSTOMER APPROVED		
核 准 APPROVED	确 认 CHECKED	经 办 DESIGNED

广东科尼盛电子科技有限公司

KNSCHA ELECTRONICS CO., LIMITED.

No. 8th floor, A3 building, R&D center (Phase I),

Songshan Lake Intelligent Valley, Liaobu Town, Dongguan City.

TEL:0769-83698067 81035570 FAX: 0769-83861559

Email: sales@knscha.com Website: <http://www.knscha.com>

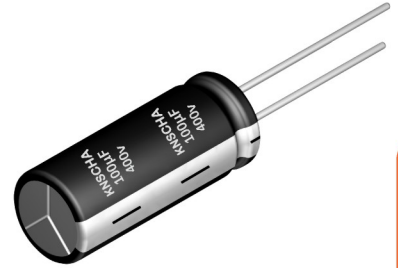


特性/ Features

- 105°C standard series for general purposes
- Load Life: 2000 hours at 105°C
- RoHS compliant
- 105°C 一般用途通用标准品
- 105°C 负荷寿命2000小时
- 符合RoHS指令



ΦD < 13mm



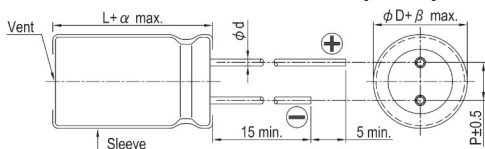
ΦD ≥ 13mm

引线型Radial

表1 规格表 Specifications

项目 Items	性能 Performance															
工作温度范围 Category Temperature Range	6.3~400V							450~650V								
	-40°C ~ +105°C							-25°C ~ +105°C								
额定静电容量容许误差值 Capacitance Tolerance	± 20% (120 Hz, 20°C)															
漏电流 Leakage Current(at 20°C)	额定电压 Rated voltage	≤100V							> 100V							
	测试时间 Time	2 分钟后 after 2 minutes							2 分钟后 after 2 minutes							
	漏电流 Leakage Current	I ≤ 0.01CV 或 3(μA/微安) 之中任一较大值以下 whichever is greater							I ≤ 0.03CV + 10(μA/微安)							
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特) Where, C = rated capacitance in μF, V = rated DC working voltage in V																
损失角正切值 Tanδ (at 120 Hz, 20°C)	额定电压 Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	220	250	350	400	
	损失角正切值 Tanδ (max)	0.24	0.2	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.15	0.15	0.12	0.15	0.15	0.20	
	额定电压 Rated Voltage	450	500	550	600	650										
	损失角正切值 Tanδ (max)	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24										
当额定静电容量大于1,000微法拉时, 每增加1,000微法拉需加0.02。 When the capacitance exceeds 1,000μF, 0.02 shall be added every 1,000μF increase.																
温度特性(120 Hz) Low Temperature Characteristics	阻抗比不可大于下表所列数值 Impedance ratio shall not exceed the values given in the table below.															
	额定电压 Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450	500
	阻抗比 Impedance Ratio	Z(-25°C)/Z(+20°C)	5	4	3	2	2	2	2	2	3	3	4	4	6	15
耐久性 Endurance	保证寿命时间 Test Time	2,000 hours														
	静电容量变化率 Capacitance Change	≤6.3V							> 6.3V							
		≤ 初始值的+20% ~ -30% Within +20% ~ -30% of initial value							≤ 初始值的±20% Within ±20% of initial value							
	损失角正切值 Tanδ	≤ 初始规格值的200%或0.4(取较大者) Less than 200% of specified value or 0.4 whichever is greater														
	漏电流 Leakage Current	≤ 初始规格值 Within specified value														
*于105°C环境中供给容许纹波电流值与额定电压2,000小时后, 待制品回复至20°C的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 *The above specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage applied with rated ripple current for 2,000 hours at 105°C.																
高温无负荷特性 Shelf Life Test	保证寿命时间 Test Time	1,000 hours														
	静电容量变化率 Capacitance Change	≤6.3V							> 6.3V							
		≤ 初始值的+20% ~ -30% Within +20% ~ -30% of initial value							≤ 初始值的±20% Within ±20% of initial value							
	损失角正切值 Tanδ	≤ 初始规格值的200%或0.4(取较大者) Less than 200% of specified value or 0.4 whichever is greater														
	漏电流 Leakage Current	≤ 初始规格值 Within specified value														
*于105°C环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20°C的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 *The above specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after exposing them for 1,000 hours at 105°C without voltage applied.																

表2 外形尺寸 Dimensions(mm)



Lead Spacing and Diameter

Unit: mm

β	±0.5								
ΦD	5	6.3	8	10	12.5	13	16	18	22
Φd±0.05	0.5		0.6				0.8		
P±0.5	2	2.5	2.5/3.5	5.0		7.5		10	
L±α	±1		±1.5/L ≥ 40, α = ±2.0			±2/L ≥ 40, α = ±2.5			±2.0

表3 纹波电流与频率修正系数

Ripple Current and Frequency Multipliers

6.3V~100V

Cap.(μF)	Freq.(Hz)	50	120	1K	100K
	Coefficient	~47	0.75	1.00	1.57
100~470		0.80	1.00	1.34	1.5
1000~		0.85	1.00	1.13	1.15

160V~500V

F (Hz)	50	120	1K	100K
Coefficient	0.80	1.00	1.40	1.60

■表4 标准品一览表 Standard Size

Dimension and Permissible Ripple Current

Dimension: $\phi D \times L$ (mm)
Ripple Current: mA/rms at 120 Hz, 105°C

Rated Volt.(Vdc)	6.3		10		16		25		35		50		63		
Surge Volt.(Vdc)	8		13		20		32		44		63		79		
Item Cap.(μF)	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	
0.1			5×11								5×11	1.5			
0.22											5×11	3.5			
0.33											5×11	5.2			
0.47											5×11	8.5			
1											5×11	15			
2.2											5×11	24			
3.3											5×11	30			
4.7							5×11	30	5×11	31	5×11	36	6.3×11	37	
6.8											5×11	40			
10					5×11	42	5×11	43	5×11	47	5×11	59	5×11	68	
22			5×11	59	5×11	63	5×11	65	5×11	75	5×11	73	5×11	85	
33	5×11	69	5×11	77	5×11	79	5×11	83	5×11	91	5×11	97	6.3×11	116	
47	5×11	78	5×11	87	5×11	94	5×11	97	5×11	109	6.3×11	145	6.3×11	133	
68													6.3×11	160	
100	5×11	111	5×11	139	5×11	129	5×11	135	6.3×11	169	8×12	218	10×12.5	254	
					6.3×11	135	6.3×11	163	8×12	199	8×14	242			
220	5×11	156	5×11	182	6.3×11	218	8×12	290	8×12	290	10×12.5	333	10×16	399	
	6.3×11	183	6.3×11	219							10×16	363	10×20	436	
330	6.3×11	233	6.3×11	272	8×12	321	8×12	327	8×14	385	10×16	410	10×20	605	
									10×12.5	411					
470	6.3×11	266	6.3×11	290	8×12	374	8×12	382	10×16	545	10×20	600	13×20	762	
								8×16	451						
								10×12.5	448	10×20	602	13×20	762		
								10×16	520						
680			8×12	380			10×16	503	13×20	712	13×25	799	13×35.5	1004	
820	6.3×12	299													
1000	8×12	460	10×12.5	586	10×16	617	10×20	750	13×20	968	13×25	1137	16×25.5	1573	
2200	10×20	774	10×20	918	10×25	937	13×25	1307	16×25.5	1513	16×35.5	1890	18×35.5	1984	
					13×20	1004					18×25.5	1694			
3300	10×20	908	13×20	1210	13×25	1404	13×31.5	1698	18×25.5	1815	18×35.5	2130			
					16×25.5	1694									
4700	13×20	1307	13×25	1513	13×31.5	1836	16×31.5	1880	18×35.5	2057	18×40	2205			
					16×25.5	1815					20×40	2961			
					18×20.5	1815					20×40	2300			
5600															
10000	16×25.5	1984	16×31.5	2178	18×35.5	2000									

制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径(ϕD)×长度(L), (毫米/mm)
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105°C

Dimension and Permissible Ripple Current

Dimension: $\phi D \times L$ (mm)
Ripple Current: mA/rms at 120 Hz, 105°C

Rated Volt.(Voc)	100		160		200		250		350		400		450		500			
Surge Volt.(Voc)	125		200		250		300		400		450		500		550			
Item Cap.(μF)	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.		
0.47	5×11	8.6	5×11	7.9	5×11	8	5×11	8			6.3×11	14						
1	5×11	20	5×11	12	5×11	12	5×11	12	6.3×11	16	6.3×11	14	6.3×11	23	10×12.5	20		
2.2	5×11	30	5×11	18	5×11	18	6.3×11	17	6.3×11	24	8×12	30	8×12	24	10×16	35		
3.3	5×11	36	5×11	21	6.3×11	33	6.3×11	24	8×12	33	8×12	36	10×12.5	30	10×16	48		
4.7	5×11	44	6.3×11	28	6.3×11	35	6.3×11	40	8×12	42	6.3×12	50	8×12	45	10×20	70		
					8×12	51	8×12				50							
					8×14	50	10×16				36							
					10×12.5	50												
5.6							6.3×11	40										
6.8					8×12	61.9	8×12	54			8×12	80	8×16	39				
											8×14	67					8×13	35
											10×12.5	71						
8.2											8×12	64	8×14	54				
											8×15	73						
10	6.3×11	75	6.3×15	48	8×12	66	10×12.5	85	10×16	73	8×12	94	8×13	94	13×20	98		
			8×12	48	10×16	95	10×16	97			8×15	94	10×16	56				
											10×16	87	10×20	63				
											10×20	97	13×20	63				
15							8×16	110			10×12.5	120	13×16	86				
							12.5×20	100			10×16	96						
18											10×20	120	13×20	94				
											10×16	120						
											10×16	125						
											10×17	120						
22	8×12	126									13×20	123	13×25	119	12.5×25	130		
											13×25	151						
											13×16	98					13×20	148
33	8×12	145	10×16	139	10×16	160	13×20	182	13×25	193	13×18	220	13×20	170	18×35.5	198		
					10×20	157					13×20	210	16×20.5	180				
											13×25	260	16×25.5	194				
											16×20.5	260	16×31.5	211				
											16×25.5	288	18×20.5	194				
47	8×16	170	10×20	169	13×20	223	13×20	218	16×25.5	254	13×25	720	10×52	296	18×40	300		
	10×12.5				13×25	248	13×25	238			(100KHZ)	16×25.5	243					
					16×25.5	300	16×35.5	339										
53													18×25.5	310				
													18×20.5	310				
													10×52	335				
													13×25	530				
56													18×25.5	350				
													16×25.5	410				
													13×50	390				
													16×31.5	450				
68					13×25	325							18×25.5	580	12.5×50	450		
													18×20.5	410				
													18×35.5	508				
													18×25.5	435				
82													16×25.5	358	18×25.5	450		
													18×20.5	310				
													18×31.5	510				
													18×25.5	380				
100	10×20	315	13×16	280	13×20	300	16×25.5	387			16×31.5	510	14.5×37	585	18×35.5	566		
					16×20.5	330					18×35.5	484	16×35.5	450				
											14.5×37	400	18×25.5	380				
											18×25.5	380						
											18×31.5	429					18×31.5	429
											22×22	420					18×35.5	484
120					18×20.5	750							18×35.5	420	18×40	605		
													18×31.5	505				
150													22×25	534	20×40	850		
													18×35.5	534				
													16×40	1000				
150													18×38	609	20×40	900		
													18×38	609				

制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径(ϕD)×长度(L), (毫米/mm)
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105°C

Dimension: $\phi D \times L$ (mm)
Ripple Current: mA/rms at 120 Hz, 105°C

Dimension and Permissible Ripple Current

Rated Volt.(Vdc)	100		160		200		250		350		400		450		500	
Surge Volt.(Vdc)	125		200		250		300		400		450		500		550	
Item Cap.(μF)	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.
180											18×35.5	800				
											22×30	800				
200											18×40	1000				
220	13×25	581	18×25.5	484	16×35.5	593	18×40	598			18×45	1020				
	16×20.5	581														
270			18×20.5	570												
330	16×25.5	714	18×35.5	726	22×35	700										
390					16×38.5	1000										
470	16×31.5	968			22×35	900										
1000	18×40	1573														

制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径(ϕD)×长度(L), (毫米/mm)
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105°C

Dimension: $\phi D \times L$ (mm)
Ripple Current: mA/rms at 120 Hz, 105°C

Dimension and Permissible Ripple Current

Rated Volt.(Vdc)	220		550		600		650	
Surge Volt.(Vdc)	270		600		650		700	
Item Cap.(μF)	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.	D×L	R. C.
4.7			10×12.5	100				
10			10×20	120				
15			13×16	110				
22							16×20.5	180
47					18×31.5	260	18×31.5	300
68			18×31.5	340			18×35.5	380
82							18×40	450
100							22×35	550
680	22×35	1800						

制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径(ϕD)×长度(L), (毫米/mm)
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105°C

表5 产品编码说明 Part Numbering System

D	GA	650	M	826	N40	0	S1	A	A
电容器类别 Capacitors Name	系列名 Series Name	额定电压 Rated voltage	额定静电容量 容许误差值 Capacitance tolerance	额定静电容量 Capacitance	制品尺寸 Case size	PET套颜色管 PET Sleeve color	加工形状 Processing shape	电气特性 Electrical characteristics	内部特征码 Internal use
引线型铝电解电容器 Leaded Aluminum Electrolytic Capacitors	KGA Series	范例Example: Voltage Symbol 6.3V 6R3 10V 010 250V 250	M=±20%	范例Example: Cap. Symbol 0.1 μF 104 2.2 μF 225 33 μF 336 470 μF 477 6800 μF 688 82000 μF 829	范例Example: $\phi D \times L$ (mm) Symbol 18x40 N40	黑体银字 Black body silver print			

△如需了解更详细介绍, 请联系我们
Note: For more details, please contact us
©Sales@knscha.com