

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:

DGE450M476L302S1AA

(KNSCHA number)

型号规格:

E/C 450V/47 μ F 13*30mm KNSCHA KGE

(Specifications)

日期:

2025.6.16

DATE

制 造 Manufacture	
核 准 APPROVAL	制 作 PREPARED
王帅	陆美秀

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

- High Ripple Current and Long Life
- Specially designed for electronic ballast and energy-save lamp
- Load Life: 10000 hours at 105°C
- RoHS compliant
- 高纹波、长寿命品
- 专为LED灯驱动、电源专用设计制造
- 105°C 负荷寿命10000小时
- 符合RoHS指令



ΦD < 13mm



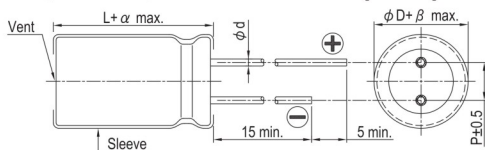
ΦD ≥ 13mm

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	160~400V				450V				
	-40℃ ~ +105℃				-25℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值 Capacitance Tolerance	± 20% (120 Hz, 20℃)								
漏 电 流 Leakage Current(at 20℃)	测试时间 Time	2 分钟后 after 2 minutes			1 分钟后 after 1 minutes		5 分钟后 after 5 minutes		
	漏 电 流 Leakage Current	I ≤ 0.03CV+10(μA/微安)			I ≤ 0.04CV+100(μA/微安)		I ≤ 0.02CV+25(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℃)	额定电压 Rated Voltage	160	200	220	250	350	400	450	
	损失角正切值 Tanδ (max)	0.20				0.24			
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		160	200	220	250	350	400	450
	阻抗比 Impedance Ratio	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	3	3	5	5	6
		Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	6	6	6	8	8	
耐久 性 Endurance	保证寿命时间 Test Time		10,000 hours						
	静电容量变化率 Capacitance Change		≤ 初始值的 ± 25% Within ±25% of initial value						
	损失角正切值 Tanδ		≤ 初始规格值的200% Less than 200% of specified value						
	漏 电 流 Leakage Current		≤ 初始规格值 Within specified value						
	*于 105℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压 10,000 小时后, 待制品回复至 20℃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℃ after the rated voltage applied with rated ripple current for 10,000 hours at 105℃.								
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		≤ 初始值的 ± 25% Within ±25% of initial value						
	损失角正切值 Tanδ		≤ 初始规格值的200% Less than 200% of specified value						
	漏 电 流 Leakage Current		≤ 初始规格值 Within specified value						
	*于 105℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃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℃ after exposing them for 1,000 hours at 105℃ without voltage applied.								

表2 外形尺寸 Dimensions(mm)



Lead Spacing and Diameter

Unit: mm

β	± 0.5			± 1.0			
ΦD	5	6.3	8	10	12.5,13	16	18
$\Phi d \pm 0.05$	0.5			0.6		0.8	
$P \pm 0.5$	2	2.5	3.5	5.0		7.5	
$L \pm \alpha$	$L < 16: \alpha = 1.5; L \geq 16: \alpha = 2.0$						

表3 纹波电流与频率补正系数

Ripple Current and Frequency Multipliers

Freq.(Hz)	120	1K	10K	100K
Cap.(μF)				
Less than 100 μF	1.00	1.75	2.25	2.50
100 μF to more	1.00	1.67	2.05	2.25

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)	160		200		220		250		350		400		450	
Surge Volt.(Vdc)	200		250		275		300		400		450		500	
Item Cap.(μ F)	D $\times$ L	R. C.	D $\times$ L	R. C.	D $\times$ L	R. C.	D $\times$ L	R. C.	D $\times$ L	R. C.	D $\times$ L	R. C.	D $\times$ L	R. C.
4.7													8 $\times$ 12	60
6.8			8 $\times$ 9	50									10 $\times$ 16	105
10											10 $\times$ 16	125		
12									10 $\times$ 16	135			10 $\times$ 20	150
15			10 $\times$ 16	155							13 $\times$ 16	250	10 $\times$ 25	185
18			10 $\times$ 16	155							10 $\times$ 20	180	10 $\times$ 30	215
22			10 $\times$ 20	220			10 $\times$ 16	185	10 $\times$ 20	200	10 $\times$ 25	215	10 $\times$ 35	250
27			10 $\times$ 16	200	10 $\times$ 16	200			10 $\times$ 25	240	10 $\times$ 30	255	10 $\times$ 40	290
33							10 $\times$ 20	240	12.5 $\times$ 20	330	10 $\times$ 35	300	12.5 $\times$ 25	340
39	10 $\times$ 16	245			10 $\times$ 20	265			10 $\times$ 35	325	10 $\times$ 40	340	10 $\times$ 50	375
47			10 $\times$ 20	290			10 $\times$ 25	315	10 $\times$ 40	375	12.5 $\times$ 30	455	12.5 $\times$ 40	525
56	10 $\times$ 20	315	10 $\times$ 25	345	10 $\times$ 25	345	12.5 $\times$ 20	430	12.5 $\times$ 25	425	16 $\times$ 20.5	435	16 $\times$ 25.5	500
68			10 $\times$ 30	405	12.5 $\times$ 20	475	10 $\times$ 35	430	10 $\times$ 45	425	10 $\times$ 50	440	12.5 $\times$ 45	590
82	10 $\times$ 25	415	12.5 $\times$ 20	520	10 $\times$ 35	470	10 $\times$ 40	495	12.5 $\times$ 30	495	12.5 $\times$ 35	525	16 $\times$ 31.5	585
100	12.5 $\times$ 20	575	12.5 $\times$ 25	625	10 $\times$ 40	545	10 $\times$ 50	585	12.5 $\times$ 25	565	16 $\times$ 25.5	625	16 $\times$ 31.5	730
120	10 $\times$ 35	570	12.5 $\times$ 30	725	10 $\times$ 45	565	12.5 $\times$ 30	725	12.5 $\times$ 35	580	16 $\times$ 25.5	570	16 $\times$ 35.5	660
150	10 $\times$ 40	665	10 $\times$ 50	720	12.5 $\times$ 35	860	12.5 $\times$ 40	890	10 $\times$ 50	585	12.5 $\times$ 40	655	12.5 $\times$ 45	680
180	12.5 $\times$ 30	885	18 $\times$ 20.5	895	12.5 $\times$ 40	975	12.5 $\times$ 50	1035	16 $\times$ 40	830	16 $\times$ 45	875	18 $\times$ 40	930
220	16 $\times$ 25.5	1020	18 $\times$ 25.5	1050	16 $\times$ 40	1425	16 $\times$ 50	1475	16 $\times$ 45	975	18 $\times$ 40	985	18 $\times$ 50	1060
270	12.5 $\times$ 40	1190	12.5 $\times$ 50	1265	16 $\times$ 45	1005	16 $\times$ 50	1090	16 $\times$ 50	1090	18 $\times$ 45	1095		
330	16 $\times$ 31.5	1350	18 $\times$ 31.5	1395	16 $\times$ 50	1450	18 $\times$ 40	1460	18 $\times$ 45	1485				
390	16 $\times$ 35.5	1500	18 $\times$ 35.5	1565	18 $\times$ 40	1590	18 $\times$ 50	1625						
470	16 $\times$ 40	1700	18 $\times$ 40	1745	18 $\times$ 45	1770								
560	18 $\times$ 40	1905												
680	18 $\times$ 45	2130												

制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径(ϕD) $\times$ 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	GE	106	M	450	S1	A	4	N3F	A
电容器类别 Capacitors Name	系列名 Series Name	额定静电容量 Capacitance	额定静电容量 容许误差值 Capacitance tolerance	额定电压 Rated voltage	加工形状 Processing shape	电气特性 Electrical characteristics	PET套颜色管 PET Sleeve color	制品尺寸 Case size	内部特征码 Internal use
引线型铝电解电容器 Leaded Aluminum Electrolytic Capacitors	KGE Series	范例Example: Cap. Symbol 0.1 μ F 104 2.2 μ F 225 33 μ F 336 470 μ F 477 6800 μ F 688 82000 μ F 829	M=±20%	范例Example: Voltage Symbol 6.3V 6R3 10V 010 250V 250			咖啡体银字 Coffee body silver print	范例Example: $\phi D \times L$ (mm) Symbol 18 $\times$ 35.5 N3F	

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

本产品目录之规格如有变更恕不另行通知(Cat. 2024C1) All product specifications in the catalog are subject to change without notice.