

规格承认书

Specification for approval

客户名称:

深圳市立创商城电子商务有限公司

(Customer Name)

产品名称:

电解电容

(Product Name)

Aluminum Electrolytic Capacitor

客户料号:

(Customer part number)

科尼盛料号:

DXJ016M477G12AS1AA

(KNSCHA number)

型号规格:

16V/470UF 8*12mm KXJ

(Specifications)

日期:

2025.2.26

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

- Low impedance for high frequency
- High ripple current
- Load Life: 2000 hours at 105°C
- Suitable for switching power supplies
- RoHS compliant
- 高频低阻、耐高纹波电流
- 适用交换式电源供应器和开关电源等
- 105°C 负荷寿命 2000 小时
- 符合 RoHS 指令



ΦD < 13mm



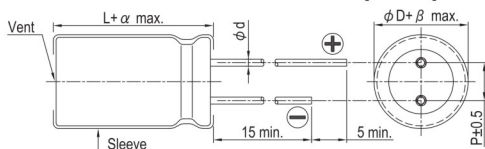
ΦD ≥ 13mm

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						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℃)	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 or 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℃)	额定电压 Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100					
	损失角正切值 Tanδ (max)	0.22	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.12	0.09					
	额定电压 Rated Voltage	160	200	250	400	450								
	损失角正切值 Tanδ (max)	0.15	0.15	0.15	0.23	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	400	450
	阻 抗 比 Impedance Ratio	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6
		Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	6	4	3	3	3	3	3	10	10	10	
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 ≤ 初始值的+20%~-30% Within +20%~-30% of initial value						> 6.3V ≤ 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℃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℃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 2,000 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	≤6.3V ≤ 初始值的+20%~-30% Within +20%~-30% of initial value						> 6.3V ≤ 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℃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
Φd ± 0.05	0.5			0.6		0.8
P ± 0.5	2	2.5	3.5	5.0		7.5
L ± α	L < 16: α = 1.5; L ≥ 16: α = 2.0					

表3 纹波电流与频率修正系数

Ripple Current and Frequency Multipliers

Freq.(Hz)		120	1K	10K	100K
Cap.(μF)					
Coefficient	~33	0.42	0.70	0.90	1.00
	39~270	0.50	0.73	0.92	1.00
	330~680	0.55	0.77	0.94	1.00
	820~1800	0.60	0.80	0.96	1.00
	2200~	0.70	0.85	0.98	1.00

■表4 标准品一览表 Standard Size

Dimension and Permissible Ripple Current

Dimension: $\phi D \times L$ (mm)
Impedance: Ω /at 100k Hz, 20°C
Ripple Current: mA/rms at 100k Hz, 105°C

Rated Volt.(Vdc)	6.3			10			16			25		
Surge Volt.(Vdc)	8			13			20			32		
Item Cap.(μF)	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.
10							5×11	0.600	148	5×11	0.600	160
22	5×11	0.60	180	5×11	0.60	180	5×11	0.600	148	5×11	0.600	160
33	5×11	0.60	180	5×11	0.60	180	5×11	0.600	148	5×11	0.600	160
47	5×11	0.60	180	5×11	0.60	180	5×11	0.500	155	5×11	0.420	161
100	5×11	0.60	200	5×11	0.420	200	5×11 6.3×11	0.250	220 255	6.3×11	0.220	255
150												
220	6.3×11	0.250	275	5×11	0.360	270	6.3×11	0.140	391	6.3×11	0.13	405
				6.3×11	0.220	340				6.3×15	0.13	560
				8×12	0.100	552				8×12	0.100	552
330	6.3×11	0.250	246	6.3×11	0.10	530	6.3×11	0.130	405	8×12	0.069	564
				8×12	0.140	550	8×12	0.100	552	8×14		640
470	8×12	0.140	391	6.3×11	0.100	460	6.3×15	0.090	600	8×14	0.068	740
				8×12	0.100	552	8×12	0.085	637	8×16		805
							8×20		1000			
							10×16		892			
680				8×12	0.072	760	8×14	0.066	877	8×16	0.068	750
				8×16	936	10×16	0.058		940			
						10×20			1050			
820	10×12.5	0.120	562	10×12.5	0.12	800				10×16	0.051	1210
1000	8×14	0.100	680	8×14	0.064	839	10×12.5	0.060	1100	10×16	0.040	980
				10×12.5	0.068	892	8×20	0.056	1350			
							10×16	0.038		10×20	0.038	1020
							10×20			13×20		1190
1200	10×16	0.064	807	10×20	0.044	1062	10×20	0.038	1190	13×20	0.029	1445
1500	10×20	0.044	1062	10×16	0.046	1400	10×25	0.036	1411	13×20	0.026	1657
				10×25	0.039	1105						
2200	10×25	0.042	1080	8×20	0.045	920	13×20	0.030	1657	16×25.5	0.022	2133
				13×20	0.038	1190						
3300	13×20	0.038	1245	13×25	0.030	1462	13×35.5	0.022	1882	16×35.5	0.019	2257
4700	13×31.5	0.025	1732	13×35.5	0.022	1882	16×35.5	0.019	1912			
6800	16×25.5	0.022	1920	16×35.5	0.019	1912						
10000	16×35.5	0.019	2205									

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)
阻抗值：欧姆(Ω)/最大值，100k 赫兹(Hz)，20°C
容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105°C

Dimension: $\phi D \times L(\text{mm})$
Impedance: $\Omega/\text{at } 100\text{k Hz}, 20^\circ\text{C}$
Ripple Current: $\text{mA}/\text{rms at } 100\text{k Hz}, 105^\circ\text{C}$

Dimension and Permissible Ripple Current

Rated Volt.(Voc)	35			50			63			100		
Surge Volt.(Voc)	44			63			79			125		
Item Cap.(μF)	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.
2.2				5×11	1.200	60						
4.7	5×11	1.200	97	5×11	2.000	76				5×11	4.605	74
10	5×11	0.900	119	5×11	1.700	93	5×11	2.252	110	6.3×11	1.800	130
22	5×11	0.600	161	5×11	0.700	136	6.3×11	0.780	200	8×12	1.360	232
33	5×11	0.420	161	5×11	0.650	150	6.3×11	0.730	250	10×12.5	0.460	320
47	6.3×11	0.360	180	6.3×11	0.520	178	8×12	0.324	405	10×16	0.328	420
100	6.3×11	0.140	330	8×12	0.250	425	8×16	0.276	535	13×20	0.200	580
	8×12		480				10×12.5					
220	8×12	0.13	640									
	8×15	0.085	637									
	10×12.5	0.085	637	10×16	0.200	520	10×20	0.142	880	16×25.5	0.104	880
330	8×16	0.10	880	10×20	0.072	807	13×20	0.085	1280	16×31.5	0.088	930
	10×20	0.044	1062									
470	8×16	0.068	920	13×20	0.065	935	13×25	0.070	1710	16×35.5	0.072	1230
	8×20	0.068	920									
	10×16	0.058	920									
	10×20	0.039	988									
	10×25	0.039	1105									
560										16×31.5	0.060	1350
680	10×16	0.050	1430									
	10×20	0.050	1300									
1000	13×20	0.045	1350	16×25.5	0.039	1360	16×31.5	0.043	2670			
	13×25	0.029	1445									
1200	13×31.5	0.025	1650	16×31.5	0.025	1615						
1500	16×25.5	0.024	1785	16×35.5	0.025	1785						
2200	16×31.5	0.019	1997	18×35.5	0.017	3680						
3300	18×35.5	0.016	2200									

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)
阻抗值：欧姆(Ω)/最大值，100k 赫兹(Hz)，20℃
容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105℃

Dimension: $\phi D \times L(\text{mm})$
Impedance: $\Omega/\text{at } 100\text{k Hz}, 20^\circ\text{C}$
Ripple Current: $\text{mA}/\text{rms at } 100\text{k Hz}, 105^\circ\text{C}$

Dimension and Permissible Ripple Current

Rated Volt.(Voc)	160			200			250			400			450		
Surge Volt.(Voc)	200			250			300			450			500		
Item Cap.(μF)	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.	D×L	IMP	R. C.
1	6.3×11	10.0	45												
4.7	8×12	6.50	112				10×12.5	4.30	140	8×9	10	98	10×20	6.20	147
										10×16	7.07	160			
6.8													8×12	8.0	110
10	10×12.5	4.30	180				10×16	3.50	300	8×16	3.8	160	10×12.5	5.0	150
										10×12.5	6.0	143			
										10×16	5.0	183	13×20	3.70	280
										10×20	5.0	195			
12										10×10	8.8	300			
15										8×16	4.0	180			
18										10×12.5	3.5	190			
										8×18	4.5	250			
22	10×16	1.50	255	8×20	2.8	280	13×20	1.20	485	10×15	3.0	400	12.5×20	2.0	400
										12.5×20	2.2	440			
										13×25	1.72	558	16×25.5	1.00	580
										13×20	1.40	460			
33	10×20	0.71	570	10×20	2.0	380	13×20	1.13	620	13×25	1.16	580	18×20.5	0.95	610
										16×18	2.2	950			
										16×25.5	0.75	720			
47	13×20	0.46	730				13×25	0.60	810	16×25.5	0.75	720	16×31.5	0.85	850
68				13×20	0.75	620									
100	16×25.5	0.24	1285				16×31.5	0.30	1405	18×35.5	0.65	1250	18×40	0.43	1100
150	16×35.5	0.13	1450	16×31.5	0.33	1470	18×40	0.27	1490	18×35.5	0.40	1050 (120hz)			
220															

表5 产品编码说明 Part Numbering System

D	XJ	107	M	050	S1	A	4	G12	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	KXJ Series	范例Example:	M=±20%	范例Example:			咖啡体银字 Coffee body silver print	范例Example:				
		Cap.		Symbol				Voltage		Symbol	Dim (mm)	Symbol
		0.1μF		104				6.3V		6R3	8x12	G12
		2.2μF		225				10V		010		
		33μF		336				250V		250		
		470μF		477								
		6800μF		688								
82000μF	829											

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