

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:

DXK025M477G122S1AA

(KNSCHA number)

型号规格:

25V/470UF 8*12mm KXK

(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
- Long life, High ripple current
- Load Life: 5000 hours at 105°C
- RoHS compliant
- 高频低阻、耐高纹波电流
- 长寿命品
- 105°C 负荷寿命 5000 小时
- 符合 RoHS 指令



ΦD < 13mm



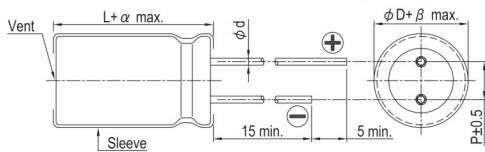
ΦD ≥ 13mm

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	6.3V~400V								450~500V								
	-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)	0.20	0.17	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.08								
	额定电压 Rated Voltage	160	200	220	250	400	450	500									
	损失角正切值 Tanδ (max)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	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	220	250	400	450	500
	阻 抗 比 Impedance Ratio	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	6	6	6	8
耐 久 性 Endurance	保证寿命时间 Test Time		5,000 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%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 5,000 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 5,000 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%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	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							6.3×7	1.200	100			
33										5×11	0.800	155
47							5×11	0.800	145	5×11	0.580	200
68				5×11	0.800	155	6.3×11	0.500	220	6.3×11	0.336	260
82				5×11	0.650	175	6.3×11	0.420	240	6.3×11	0.330	285
100	5×11	0.620	200	5×11	0.420	200	6.3×11	0.370	250	6.3×11	0.220	370
220	6.3×11	0.320	275	6.3×11	0.220	340	6.3×11	0.220	360	6.3×15	0.110	450
270				6.3×11	0.13	455	8×12	0.240	450	8×12	0.130	640
330	6.3×11	0.180	320	8×12	0.140	550	6.3×11	0.160	420	10×12.5	0.069	865
	8×12		420				8×12	0.100	650			
470	10×12.5	0.140	580	6.3×11	0.120	482	6.3×15	0.15	600	8×16	0.064	920
				8×9	0.250	482	8×12	0.10	700	8×20		
							8×16	0.085	840	10×12.5	0.053	1030
										10×16	0.060	1210
				10×20		1250						
680	10×16	0.100	700	8×12	0.110	690	8×16	0.064	920	8×20	0.045	990
				10×12.5		820	10×16	0.060	1210	10×12.5	0.043	1800
										10×16	0.059	1000
1000	10×16	0.069	950	8×16	0.065	1030	8×20	0.039	1210	10×16	0.046	1000
				8×20		1050				10×18	0.090	1700
				10×12.5	0.053	1030	10×20		1360	13×13.5	0.069	1450
				10×16	0.065	1210				10×20	0.040	1350
										13×16		
1500				10×20	0.045	1750	10×20	0.035	1670	12.5×20	0.045	1870
										13×16	0.060	1600
2200	10×25	0.043	1450	13×20	0.038	1900	13×20	0.03	1995	13×35	0.024	2450
							13×25	0.027	2230			
3300	13×20	0.035	1870	13×25	0.028	2200	13×35	0.026	2450	16×31.5	0.022	3029
3900	13×20	0.032	1900	13×35	0.026	2450	16×25.5	0.022	2500	16×35.5	0.020	3124
4700	13×25	0.030	2124	16×25.5	0.028	2500	16×31.5	0.022	3029	18×40	0.018	3300
6800	16×25.5	0.028	2760	16×31.5	0.022	3029	16×31.5	0.019	2700			
							16×40		3586			
8200	16×31.5	0.022	3029	16×31.5	0.020	3600	18×35.5	0.018	3750			
10000	16×35.5	0.020	3124	18×40	0.018	3000						

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 and Permissible Ripple Current

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

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.
4.7				5×11	2.0	76						
10				5×11	1.4	120				6.3×11	0.9	150
				6.3×7	1.0	90						
22	5×11	0.92	150	5×11	0.700	180						
33										8×12	0.49	300
										10×12.5	0.49	360
47	6.3×11	0.30	280	6.3×11	0.300	295	8×12	0.420	350	10×12.5	0.450	370
				8×7	0.300	260				10×20		410
68	8×12	0.220	360	8×12	0.250	450	8×16	0.220	550	10×16	0.340	540
										10×20	0.340	450
100	6.3×11	0.180	400	8×12	0.170	550	10×16	0.210	630	10×20	0.340	450
	8×9	0.300	350				10×20			10×25	0.300	560
	8×12	0.140	450							13×13.5	0.105	490
150				8×16	0.089	650						
220	8×12	0.069	705	10×12.5	0.100	890	10×20	0.080	1100	13×25	0.096	880
	10×12.5	0.069	820	10×16	0.078	1150						
330	10×16	0.060	1210	13×20	0.055	1660	13×20	0.076	1280	16×25.5	0.058	1440
390							13×25	0.075	1400			
470	10×20	0.058	1400	13×25	0.045	1950	13×25	0.065	1710			
680	13×20	0.035	1900	13×20	0.028	1700	16×25.5	0.055	1850			
1000	12.5×20	0.035	1910	13×25	0.048	2600	16×35.5	0.036	2450			
	13×25	0.028	2340	16×25.5	0.022	2920						
1200	12.5×20	0.038	2000				18×35.5	0.030	2528			
1500	12.5×20	0.033	2300									
2200	13×30	0.036	2660	18×35	0.017	3680						
	16×31.5	0.022	3029									
3300	18×40	0.015	3781									

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 and Permissible Ripple Current

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

Rated Volt.(Voc)	160		200		220		250		400		450		500	
Surge Volt.(Voc)	200		250		270		300		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.
1	6.3×11	51					8×12	58	8×16	50	8×16	60		
2.2	6.3×11	60					8×12	70	10×12.5	63	10×16	70		
3.3	8×12	72					8×12	80	6.3×15	92	10×16	95		
									10×16	90				
4.7	8×12	75			8×12	66	10×12.5	85	8×9	98	10×20	105		
									10×16	100				
10	8×9	180	8×12	250	10×16	124	10×20	200	10×16	260	8×20	300		
	8×12	100							10×20	200	13×20	250		
12											10×12.5	335		
22	10×20	300	10×16	320	10×20	205	10×16	500	13×20	320	16×20.5	430		
							13×16	200						
			10×20	350			10×20	380						
33	10×20	330					13×25	450	13×20	310	14.5×22	228		
									16×20.5	430	16×35.5	560		
47	13×20	700	13×25	650			12.5×20	640	16×25.5	740	14.5×27	630	16×25.5	630
	13×25	700					13×25	520			18×31.5	630		
53													16×31.5	660
68									16×25.5	854				
100	16×25.5	780	13×20	810			16×25.5	710	16×31.5	850	18×31.5	950		
							18×31.5	830	18×40	930				
120									18×30	1000				
150											18×44	1020		
180	16×31.5	1100												
220	16×35.5	1390												
	18×31.5	1050												
270			22×25	1000										
470			22×37	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), 100k 赫兹(Hz), 105℃

表5 产品编码说明 Part Numbering System

D	XK	477	M	050	S1	A	4	L25	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	KXK 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		13x25	L25
		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