

客户

CUSTOMER: 矽递



佳维诚电子有限公司

规格承认书



SPECIFICATIONS FOR APPROVAL

品名 铝电解电容器

PRODUCT NAME: ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

系列

SERLES: KS


规格/尺寸 100μF/16V 5X7

SPECIFICATIONS/SIZE: \_\_\_\_\_

承制方确认

客户确认

拟订	审核	批准
李晓庆		管观红

	审核	批准
		

签认后, 敬请回返一份, 多谢!

Please chop, sign and return to us a copy after approval . Thank you!

TEL:0755-84827194 FAX:0755-84828034

E-mail: zgh.hong@163.com

地址: 深圳市布吉上李朗洲腾工业园

Zhouteng industrial zone, shanglilang, buji, shen zhen city

# 使用注意事项

使用铝电解电容器注意事项:

## 1. 极性

铝电解电容器一般是有极性的，极性反接是造成铝电解电容器短路损坏及漏液的原因，因此在无法辨识电气回路上之极性或使用于有极性变换设计之回路时，请选用无极性电解电容器。

## 2. 过载

请勿连续施加过电压。当电压过载时电解电容器的漏电流会急速增加，所以电解电容器之工作电压不应超过额定值。

## 3. 使用温度和寿命

电解电容器之使用温度请勿超出最高使用温度之设定范围。电解电容器的寿命取决于使用温度，一般来说当电解电容之使用温度降低1 0°C时，其寿命将增为两倍，因此电解电容器应尽可能地在较低温度下使用。

## 4. 防爆孔

有防爆孔设计之电解电容器其使用时防爆孔一侧应与其它机构保持最少3 mm上之空间距离，如此条件不能满足的话，防爆孔将无法正常工作。

## 5. 纹波电流

请勿施加超过额定最高纹波电流容许值以上之纹波电流。施加了过大纹波电流之电解电容器的内温将大增加，引起电解电容器电气特性劣化及破损，如有需要施加定额值以上之纹波电流等要求时，请与生产厂人员洽谈。

## 6. 充放电

经常及快速的充放电将使电容器之内温异常上升，引起漏电流增加、容量降低，有时还会造成产品之损坏，如对充放电特性有特殊要求时请与生产厂人员洽谈。

## 7. 电解电容器的储存

当电解电容器经过了长时间之放置后，通常其漏电流有增大之倾向。因此在使用经过长时间放置后之电解电容器以前，需先施加定额电压使其电气特性回复正常；如储存时间长于6个月以上时，请串排1 k $\Omega$  之保护电阻后，使其持续负载定额工作电压3 0分钟。另外电解电容器应储存于常温及常湿之环境下。

## 8. 焊锡

不适当的焊锡温度及时间可能造成表面胶管之异常收缩破裂，有时高温也会藉由导针及端千导热至素子内部，对产品造成不良影响，因此须尽量避免过高温度及过长时间之焊锡。

## 9. 导针与端子之机械强度

请勿施加过度之外力于导针及端子上。请勿扳动已焊接于PC板上之电解电容器，更不要以电解电容器为施力点提起或移动整块PC板。

## 10. 焊锡后之基板清洗

如使用卤化有机溶剂洗基板，溶剂有可能渗进电解电容器内部引起腐蚀。

## 11. 套管材料

一般使用之塑料套胶材质多为聚氯乙烯(PVC)，如塑料管在浸渍二甲苯或甲苯后再放置于高温下，将产生破裂现象也同时失去了绝缘之功能。

1 2 . 本公司之产品品质依J I S - C - 5 1 4 1 W标准考核，其信赖性试验方法依JIS-C-5102之规范为基准。

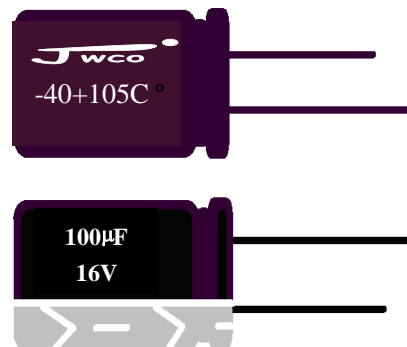
1 3 . 本公司依蒙特利尔协议书之规定，于生产过程中不使用破坏臭氧层之药品。

# JWCO® KS Series

## KS 系列 7mm 105°C

### 特点

- ◆ 体积超小，适合安装在空间小、高密度组装的电路中。
- ◆ 适用：便携式摄像机、照相机、汽车收音机、汽车立体音响、充电器等。



## KS Series 7mm 105°C

### Features

- ◆ Design for space - saving and density insertion.
- ◆ Applications: VTR, car radio, car stereos, charger, etc .

### 技术要求 Specifications

项目Item	特性Performance Characteristics								
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40to+105°C								
额定电压范围 Rated Voltage Range	4to63VDC								
电容量范围 Capacitance Range	0.1to470µ F								
电容量允差 Capacitance Tolerance	±20% (100Hz or 120Hz, +20°C)								
漏电流Leakage Current (+20°C, 最大max)	I ≤ 0.01CV 或 3 (µ A) 额定工作电压充电1分钟后读数, 取大者 I ≤ 0.01CV or 3 (µ A) After 1 minutes, whichever is greater measured with rated working voltage applied								
损耗角正切值 Dissipation Factor (tgδ)	工作电压Working Voltage (VDC)	4	6.3	10	16	25	35	50	63
	D.F(%)最大	35	24	20	16	14	12	10	9
低温特性 Low Temperature Characteristics (120Hz)	阻抗比, 最大Impedance ratio ,max								
	工作电压Working Voltage(VDC)	4	6.3	10	16	25	35	50	63
	Z - 25°C / Z+20 °C	7	4	3	2	2	2	2	2
	Z - 40°C / Z+20 °C	15	8	6	4	3	3	3	3
负荷寿命Load Life	试验条件 Test conditions								
	持续时间:1000小时 Duration time: 1000hours								
	环境温度:+105°C Ambient temperature: +105°C								
	施加电压:额定工作电压(VDC) Applied voltage: Rated Working Voltage(DVC)								
	试验后要求:室温下恢复16小时,+20°C测试 After test requirements: Resumde 16 hours at normal temperature								
	电容量变化:≤20%规定值 (4V: ≤30%) Capacitance change:≤20% of the initial measured value (4V: ≤30%)								
	损耗角正切值:≤200%初始值 Dissipation Factor:≤200% of the initial specified value								
	漏电流:≤规定值 Leakage Current:≤The initial specified value								
储存寿命Shelt Life	试验条件 Test conditions								
	持续时间:1000小时 Duration time: 1000hours								
	环境温度:+105°C Ambient temperature:+105°C								
	施加电压:无 Applied voltage: None								
	试验后要求:室温下恢复16小时,+20°C测试 After test requirements: Resumed 16 hours at normal temperature								
	电容量变化:≤20%规定值 Capacitance change:≤20% of the initial measured value								
	损耗角正切值:≤200%初始值 Dissipation Factor:≤200% of the initial specified value								
	漏电流:≤200%规定值 Leakage Current:≤200% of the initial specified value								

### 纹波电流频率调整系数

Multiplier for ripple current vs. frequency

容量 (µ F) / Hz	60(50)	120	400	1K	10K	50K~100K
≤10	0.8	1	1.30	1.45	1.65	1.70
10~100	0.8	1	1.23	1.36	1.36	1.53
100~1000	0.8	1	1.16	1.25	1.25	1.38

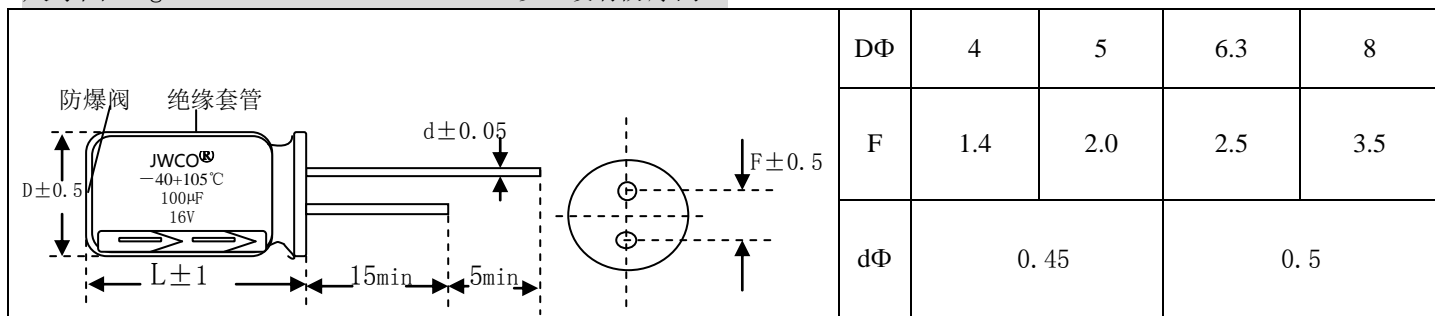
### 纹波电流温度调整系数

Multiplier for ripple current vs. temperature

温度°C	45	60	70	85	105
系数	2.10	1.90	1.65	1.4	1.00

# JWCO® KS Series

尺寸图Diagram of Dimension (≥DΦ8以上设有防爆阀)



尺寸表 Case Size

D x L(mm)

μF \ WV	4	6.3	10	16	25	35	50	63
0.1							4X7	4X7
0.22							4X7	4X7
0.33							4X7	4X7
0.47							4X7	4X7
1							4X7	4X7
2.2							4X7	4X7
3.3							4X7	5X7
4.7					4X7	4X7	4X7	5X7
10				4X7	4X7	4X7	4(5)X7	6.3X7
22			4X7	4X7	5X7	5X7	6X7	
33			4X7	4X7	(5) 4X7	6.3X7	8X7	
47	4X7	4X7	4X7	4X7	6.3X7	8X7		
100	4X7	5X7	5X7	5X7	(8) 6.3X7			
220	6.3X7	6.3X7	6.3X7	6.3X7				
330	6.3X7	6.3X7	6.3X7	8X7				
470	8X7	8X7	8X7	8X7				

最大纹波电流 Maximum Ripple Current

(mA 120 Hz at 105°C)

μF \ WV	4	6.3	10	16	25	35	50	63
0.1							1.3	1.3
0.22							3	4
0.33							3	4
0.47							5	6
1							7	7
2.2							10	11
3.3							24	26
4.7					15	20	29	33
10				30	30	30	32	35
22			35	37	45	47	50	
33			40	42	47	52	62	
47	35	40	47	65	65	70		
100	40	65	90	92	95			
220	65	120	125	125				
330	120	150	155	165				
470	150	155	185	195				

# 佳维诚电子有限公司

## 电解电容器样品检测表

检查日期：2014年08月28日

客户名称		型 号	KS	套管颜色	黑底白字
出货数量	20 pcs	规 格	100 $\mu$ F/16V	料 号	
检测数量	20 pcs	外形尺寸	5 $\times$ 7	订单号	
ROHS 报告			REACH 报告		

检验项目	检验标准	AQL		不良数	不良原因	判定
		Ac	Re			
外观检查	外观无异常、标志清晰、无可见损伤、尺寸符合《尺寸图》要求	0	1	0	/	OK
静电容量 (C)	80~120 $\mu$ F	0	1	0	/	OK
损失角正切值(DF)	$\leq$ 16 %	0	1	0	/	OK
漏电流 (充电 1 分钟)	$\leq$ 16 $\mu$ A	0	1	0	/	OK
耐纹波电流	$\geq$ 92mA	0	1	0	/	OK
可焊性	引出端有良好的镀层焊料	0	1	0	/	OK
引出端抗拉力、折弯强度	外观无异常、无可见损伤、电气特性稳定	0	1	0	/	OK
耐焊接热	外观无可见损伤，容值变化率 $\leq$ 5%	0	1	0	/	OK
压力释放	防爆阀打开、无爆炸、无燃烧	0	1	0	/	OK
振动	外观无可见损伤、无漏液，容值变化率 $\leq$ 5%	0	1	0	/	OK

检测电性参数：

参数 序号	静电容量 ( $\mu$ F) (120HZ)	损失角正切值 ( $\tan\delta$ ) % (120HZ)	漏电流 ( $\mu$ A) (充电 1 分钟)
1	95	10	5.2
2	94	11	5.1
3	96	10	5.3
4	92	11	5.2
5	92	12	5.1
6	94	10	5.2
7	93	11	5.3
8	94	10	5.6
9	92	12	5.4
10	95	10	5.2

检验员：李晓庆

审核：曾观红