

东莞市科雅电子科技有限公司

Dongguan keya electronic technology co. LTD

規 格 承 認 書

SPECIFICATIONS FOR APPROVAL

客 戶 名 稱:

CUSTOMER

立创商城

產 品 名 稱:

ITEM

塑料外壳双面金属化聚丙烯膜电容器 (谐振电容)

產 品 類 型 :

CUSTOMER'S PART NO.

MMKP82 (MMKP682J3C1501)

產 品 規 格

CUSTOMER'S P/N:

682J1600V P15 18*11*5 KYET 灰壳白胶

日 期

ISSUED DATE

2023.10.08

承认印 (APPROVAL STAMP)

供应商 (VENDER)

客户 (CUSTOMER)



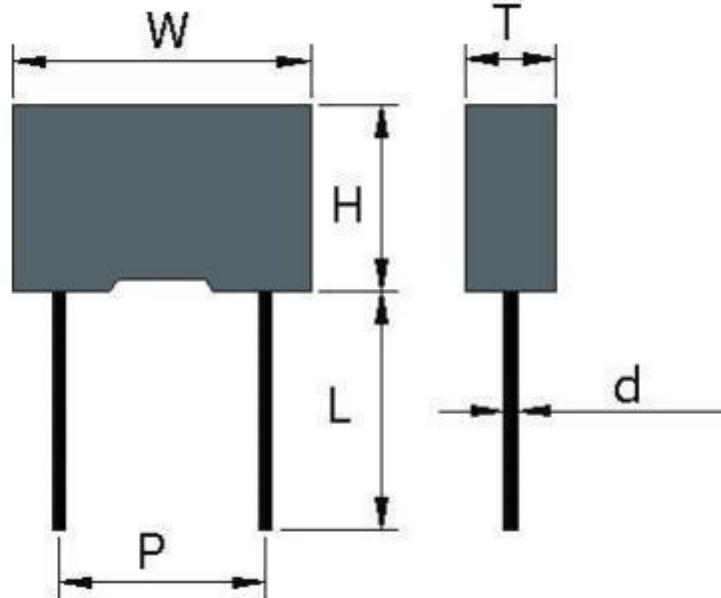
- 如果您有特殊要求请联系我们，我们将提供符合您要求的产品。
- If your requirement is special please contact us, we will test products as per your requirement.

塑料外壳双面金属化聚丙烯膜电容器 MMKP82

Double sided metallized polypropylene film capacitor (Box-type)

■ 外形图 Outline Drawing

正面印字 :



SIZE :

客户产品型号 CUSTOMER P/N	容值 CAP. (nF)	标志 Symbol	公差 Tol. ± %	电压 R.V. (VDC)	尺寸毫米为单位 Dimensions in mm						科雅产品型号 KYET P/N
					宽 W ±0.5	高 H ±0.5	厚 T ±0.5	脚距 P ±0.5	线径 d ±0.05	脚长 L	
	6.8	682	5	1600	18	11	5	15	0.8	20	MMKP682J3C1501

■ 电容器结构

- 采用聚丙烯薄膜作为介质，以自愈特性优良的耐高温双面金属化聚酯薄膜作电极，双端喷金形成无感结构，单向引出，引出采用镀锡铜线(CU线)，阻燃环氧树脂灌封。

■ Capacitor Structure

- With polypropylene film dielectric, pole with double sided metallized polyester film, twain section spray-metal form Non-inductive configuration, Electrode lead unilateralism fetch out and flame retardant epoxy resin dip sealed.

特点：

- 双面金属化聚丙烯引出
- 损耗小，内部温升小
- 负点容量温度系数
- 优异的阻燃系数

Features

- Doublesided metallized polypropylene structure
- Low loss and small inherent temperature rise
- Negative temperature coefficient of capacitance
- Excellent active and passive flame resistant circuit

■ 主要用途

- 广泛应用与高压,高频脉冲电路中
- 电子镇流器和节能灯中
- 吸收和SCR整流电路

• Typical Applications

- Widely used in high voltage, high frequency and pulse circuit
- Lamp capacitor for electronic ballast compact lamps
- SNUBBER and SCR commutating circuits

最大脉冲爬升速率 Maximum Pulse Rise Time(dV/dt) : 若实际工作电压 U 比额定电压 UR 低 , 电容器可工作在更高的 dV/dt 场合 , 这样 dv/dt 允许值应为右表值乘以 UR/U 。 If the working voltage(U) is low than the rated voltage(UR),the capacitor can be worked at a higher dV/dt is obtian by multiplying the right value with UR/U.	UR(V)	dV/dt(v/μs)				
		P=7.5	P= 10.0	P= 15.0	P=22.5	P =27.5
250	1200	1000	550	250	200	
400	1800	1500	900	500	300	
630	3200	3200	2500	1500	900	
1000	6000	6000	3300	2100	1000	
1600	-----	-----	6000	3000	2000	
2000	-----	-----	10000	5000	2200	

■ 技术参数：

NO:	项目	性能要求	试验方法 GB/T 10190(IEC 60384-16)
01	适用温度范围	-40 — +105°C	
02	额定电压 UR	400VDC/630VDC/1000VDC/1250VDC /1600VDC/2000VDC/3000VDC	
03	电容量范围	0.0022 ~ 1.8μ F	
04	电容量允许偏差	±2%(G) , ±3%(H) , ±5%(J) , ±10%(K)	Ref. item 4. 2. 2 1kHz
05	损耗角正切	$\operatorname{tg}\delta \leq 0.0010$ (20°C, 1KHz, 0. 1V)	Ref. item 4. 2. 3
06	耐 电 压	1.6UR , 5s 无击穿或飞弧	Ref. item 4. 2. 1 Ref. item 4. 3 Ref. item 4. 4 焊槽法 Tb , 方法 1A (漏电流设定为 20mA)
07	绝缘电阻	IR≥50000MΩ , CN≤0.33μ F ; IR≥30000, CN>0.33μ F ; (100V, 20°C, 1min)	Ref. item 4. 2. 4 测试电压设置 : 10V≤UR < 100V , 测试电压为 10V ; 100V≤UR < 500V , 测试电压为 100V ; UR≥500V , 测试电压为 500V (20°C, 1min)
08	可 焊 性	镀锡良好	Ref. item 4. 5 焊槽法 Ta , 方法 1 焊料温度 : 235±2°C 浸渍时间 : 2.0±0.5s
	初始测量	电容量 损耗角正切 : 依据 NO. 5	
			Ref. item 4. 3

09	引出端强度	外观无可见损伤	拉力： 0. 5≤φ d ≤0. 8mm, 10N 1. 0≤φ d ≤1. 2mm, 20N 弯曲试验 Ub： 弯力： 0. 5≤φ d ≤0. 8mm , 5N 1. 0≤φ d ≤1. 2mm, 10N 每个方向上连续进行二次弯曲
	耐焊接热	外观无可见损伤 , 标志清晰	Ref. item 4. 4 焊槽法 Tb , 方法 1A 260±5°C , 10±1s
	最后测量	电容量 : Δ C/C≤初始测量值的±2% 损耗角正切增加 : Δtgδ ≤0. 0020 (10kHz , C≤1. 0μ F) Δ tgδ ≤0. 0020 (1kHz, C>1μ F) 绝缘电阻 IR: ≥额定值的 50%	
10	初始测量	电容量 损耗角正切 : 依据 NO. 5	
	温度快速变化	外观无可见损伤	Ref. item 4. 6 QA =-40°C , QB = +105°C 5 次循环 , 持续时间 : t =30min
	最后测量	外观无可见损伤 , 标志清晰 , 电容量 : Δ C/C≤初始测量值的±5% , 损耗角正切增加 : Δ tgδ ≤0. 0020 (10kHz , C≤1. 0μ F)	

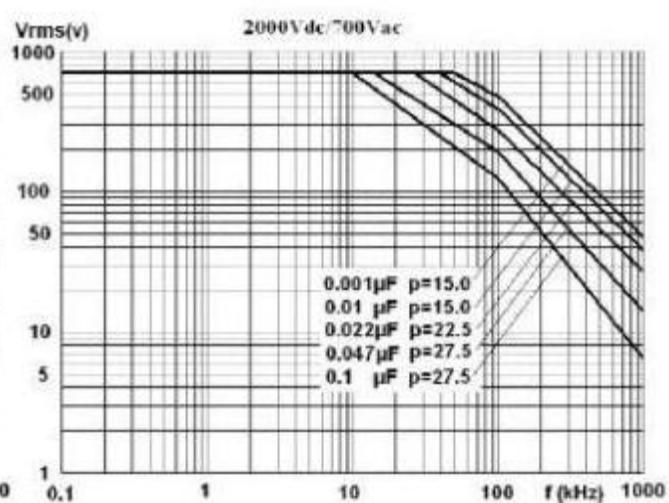
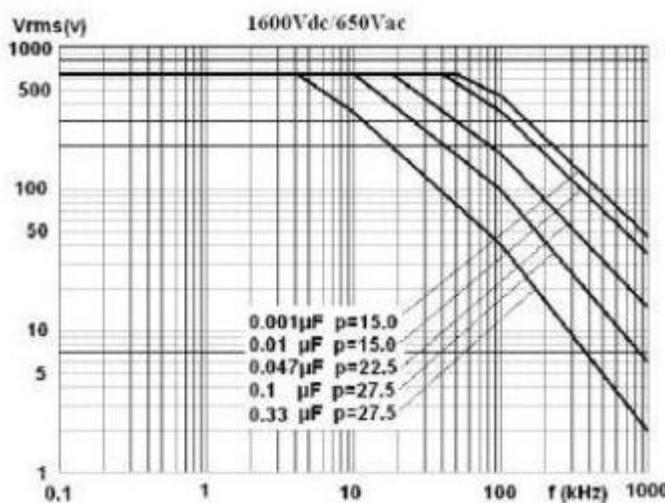
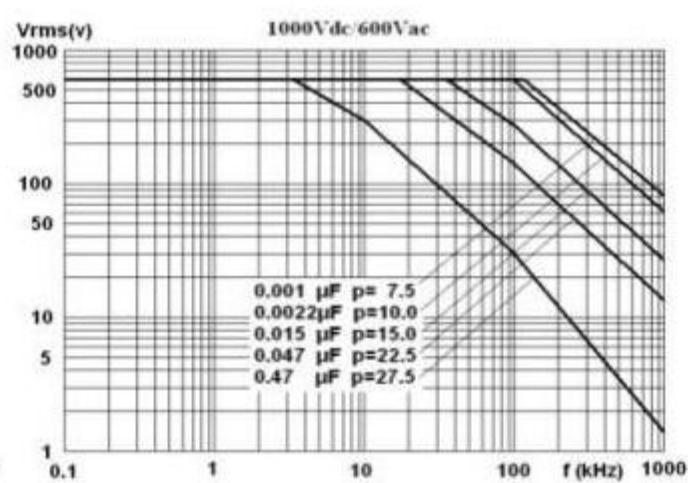
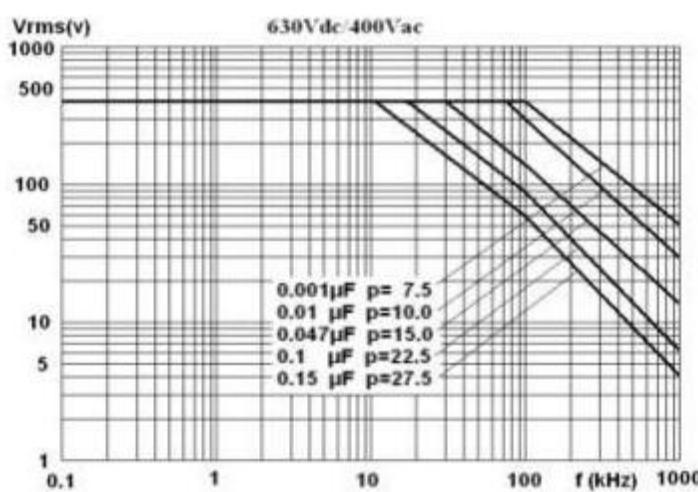
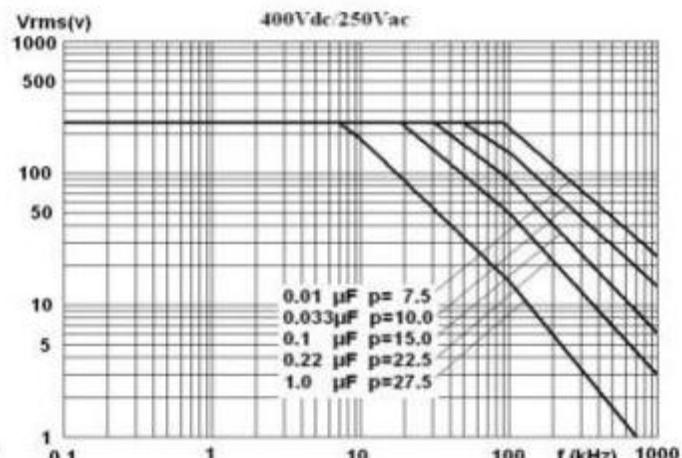
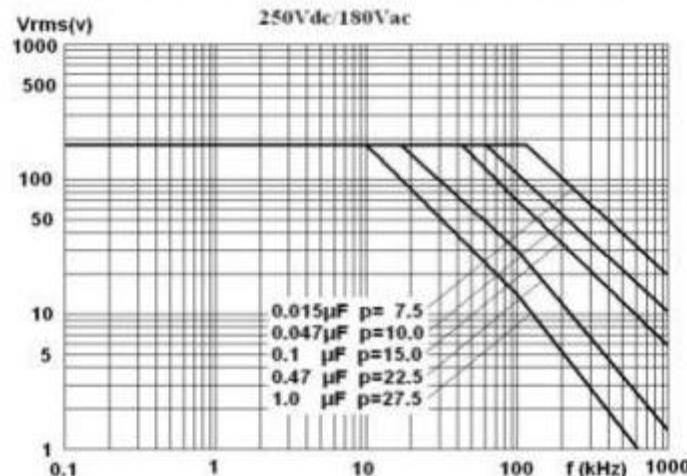
		$\Delta \text{tg}\delta \leq 0.0020$ (1kHz, $C > 1\mu F$) 绝缘电阻 IR : \geq 额定值的 50%	
11	气候顺序	初始测量	电容量 损耗角正切： 依据 NO. 5
		干 热	Ref. item 4. 10. 2 $+105^{\circ}\text{C}$, 16h
		循环湿热	Ref. item 4. 10. 3 试验 Db, 严酷度 b, 第一次循环
		寒 冷	Ref. item 4. 10. 4 -40°C , 2h
		循环湿热	Ref. item 4. 10. 6 试验 Db 严酷度 b, 其余循环
		最后测量	外观无可见损伤， 标志清晰， 电容量变化： $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 3\%$ ， 损耗角正切增加： $\Delta \text{tg}\delta \leq 0.0030$ (10kHz, $C \leq 1.0\mu F$) $\Delta \text{tg}\delta \leq 0.0030$ (1kHz, $C > 1\mu F$) 绝缘电阻 IR : \geq 额定值的 50%
12	稳态湿热	外观无明显鼓胀， 标志清晰， 电容量变化： $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 2\%$ ， 损耗角正切增加：	Ref. item 4. 11 温度： 85°C 湿度： 85%RH

		$\Delta \tan\delta \leq 0.0010$ (1kHz) 绝缘电阻 IR : \geq 额定值的 90%	持续时间 : 48H
13	耐久性	外观无可见损伤 , 标志清晰 , 电容量变化 : $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 5\%$, 损耗角正切增加 : $\Delta \tan\delta \leq 0.0020$ (10kHz) 绝缘电阻 IR : \geq 额定值的 50%	Ref. item 4. 12 $+85^{\circ}\text{C}$, 1000h 施加电压 : 1.25 倍额定电压
14	随温度而定的特性	在 b , d , f 点上进行电容量测量 : 在下限类别温度 -40°C 时的特性 : $0 \leq (C_b - C_d) / C_d \leq +3\%$ 在上限类别温度 110°C 时的特性 : $-4\% \leq (C_f - C_d) / C_d \leq 0$	Ref. item 4. 2. 6 充电电压为额定电压 静态法 , 电容器依次保持在下述 每个温度 : a. $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, b. $(-40 \pm 3)^{\circ}\text{C}$, d. $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, f. $(110 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, g. $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$
15	充电和放电	电容量 : $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 5\%$ 损耗角正切增加 : $\Delta \tan\delta \leq 0.0030$ (10KHz 0.1V) 耐电压 : 1.6UR 绝缘电阻 IR : \geq 额定值的 50%	Ref. item 4. 13 次 数 : 10000 次 充电持续时间 : 0.5s 放电持续时间 : 0.5s 充电电压为额定电压 充电电阻 : $220/\text{CR} (\Omega)$ 放电电阻 : $10/\text{CR}(\Omega)$ 或 20Ω (取较大者) CR 为标称电容量 (μF)
		外观无炸裂 , 无燃烧。 电容量变化 :	

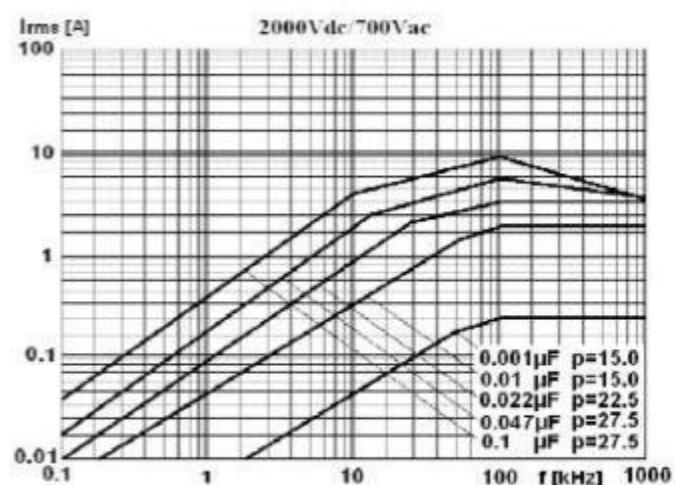
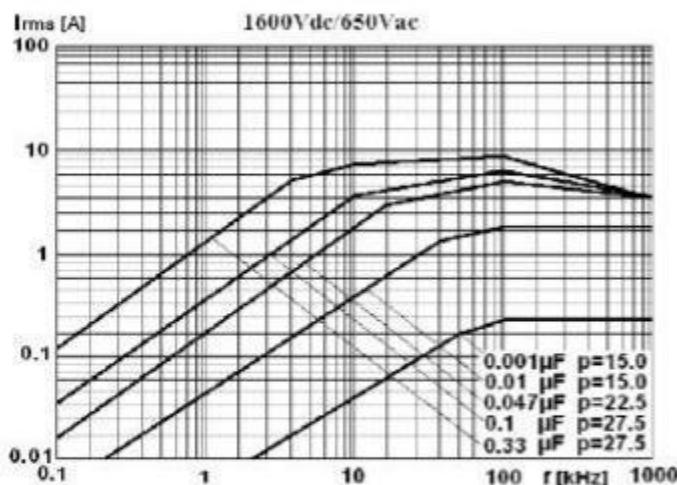
16	脉冲电压	$\Delta C/C \leq$ 初测值的±5% 损耗角正切增加： $\Delta \tan\delta \leq 0.0020$ (10kHz) 绝缘电阻 IR： ≥额定值的 50% 耐电压： 1.6UR	次 数 : 24 次 脉冲电压： 1.8UR
17	纹波电流	外观无炸裂，无燃烧 电容量变化 $\Delta C/C \leq$ 初测值的±10% 损耗角正切增加 $\Delta \tan\delta \leq 0.0030$ (10kHz , 0. 1V) $\Delta \tan\delta \leq 0.0030$ (1kHz , 1V) 绝缘电阻 IR： ≥额定值的 50% 耐电压： 1.6UR	试验温度：常温 纹波电流： 10A 直流偏压 =额定电压-纹波电压 试验时间：5 小时 试验频率：100KHZ
18	阻燃性试验	离开火焰后，任一电容器继续燃烧的时间 不超过 30S，且电容器燃烧的滴落物不应 引燃在其下铺设的棉纸	IEC695-2-2 针焰法，耐燃性类别 C, 在火焰上暴露一 次 电容器体积（立方毫米）在火焰上暴露 时间 $V \geq 250$ 5S $250 < V \leq 500$ 10S $500 < V \leq 1750$ 20S $V > 1750$ 30S

■ 特性曲线：

■ MAX. VOLTAGE(Vr.m.s) VERSUS FREQUENCY



Note: sinusoidal wave-form, environment temperature $\leq 85^{\circ}\text{C}$, internal temperature rise $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$, p (pitch) in mm..



Note: sinusoidal wave-form, environment temperature $\leq 85^{\circ}\text{C}$, internal temperature rise $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$, p (pitch) in mm.

■ MAX. CURRENT(Ir.m.s) VERSUS FREQUENCY

