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
產 品 類 型: CUSTOMER'S PART NO.	MMKP82 （MMKP222J3A0701）
產 品 規 格 CUSTOMER'S P/N:	MMKP82 222J1000V P7.5 10*9*4 KYET 灰壳
日 期 ISSUED DATE	2022.03.10

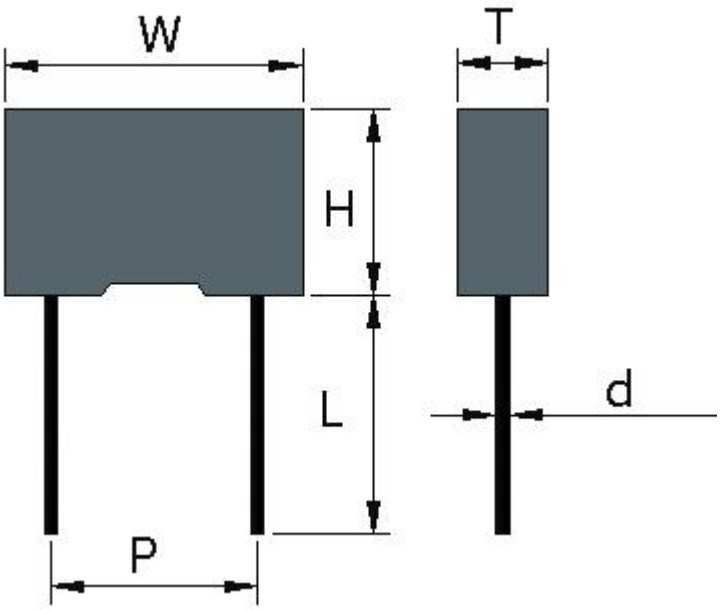
承认印（APPROVAL STAMP)	
供应商（VENDER)	客户（CUSTOMER)
东莞市科雅电子科技有限公司 工程部 承认书专用章	

- 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.

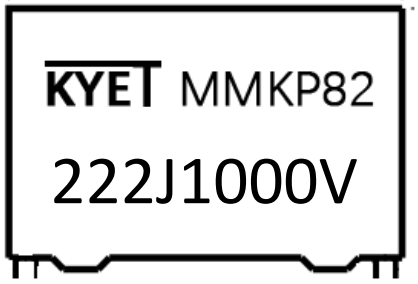
塑料外壳双面金属化聚丙烯膜电容器　MMKP82

Double sided metellized polypropylene film capacitor (Box-type)

■ 外形图 Outilne Drawing



正面印字：



SIZE：

客户产品型号 CUSTOMER P/N	容值 CAP. (uF)	标志 Symbol	公差 Tol. ±%	电压 R.V. (VDC)	尺寸毫米为单位 Dimensions in mm						
					宽 W ±0.5	高 H ±0.5	厚 T ±0.5	脚距 P ±0.5	线径ϕd ±0.05	脚长 L	科雅产品型号 KYET P/N
	0.0022	222	5	1000	10	9	4	7.5	0.6	20	MMKP222J3A0701

■ 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 fime dielectric,pole with double sided metallized polyester fime,twain section spray-metal form Non-inductive configuration,Electrode lead unilateralism fetch out and fame retardant epoxy resindip 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 meatallized pplypropylene structure
- Low loss and small inherent temperature rise
- NegatiVe temperature coefficient of capacitance
- Exellent 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 frenquency and pulse circuit
- Lamp capacitor for electronic ballast compact lamps
- SNUBBER and SCR commutaing 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℃	
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	tgδ ≤0. 0010 (20℃, 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℃, 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℃, 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℃ 浸渍时间：2. 0±0. 5s
09	初始测量	电容量 损耗角正切： 依据 NO. 5	
	引出端强度	外观无可见损伤	Ref. item 4. 3 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

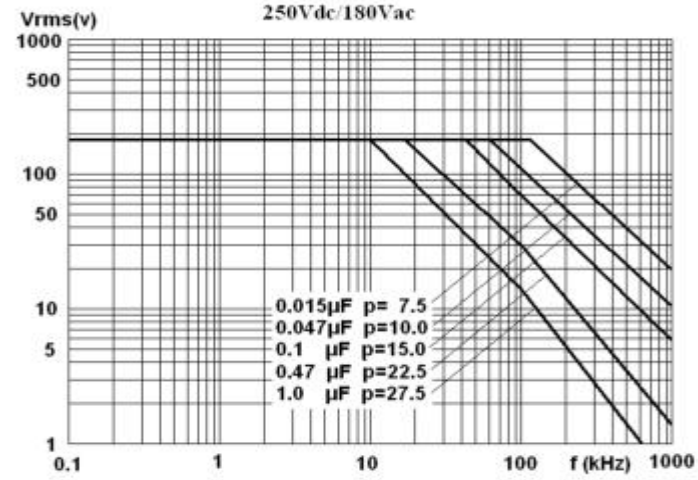
				每个方向上连续进行二次弯曲
	耐焊接热		外观无可见损伤， 标志清晰	Ref. item 4. 4 焊槽法 Tb， 方法 1A 260±5℃， 10±1s
	最后测量		电容量： Δ C/C≤初始测量值的±2% 损耗角正切增加： Δtgδ ≤0. 0020 (10kHz， C≤1. 0μ F) Δ tgδ ≤0. 0020 (1kHz, C>1μ F) 绝缘电阻 IR: ≥额定值的 50%	
10	初始测量		电容量 损耗角正切： 依据 NO. 5	
	温度快速变化		外观无可见损伤	Ref. item 4. 6 Q A =-40℃， Q B =+105℃ 5 次循环， 持续时间： t=30min
	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) Δ tgδ ≤0. 0020 (1kHz, C>1μ F) 绝缘电阻 IR： ≥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℃， 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℃， 2h
		循环湿热	在试验结束后， 施加 UR 1 分钟	Ref. item 4. 10. 6 试验 Db 严酷度 b， 其余循环

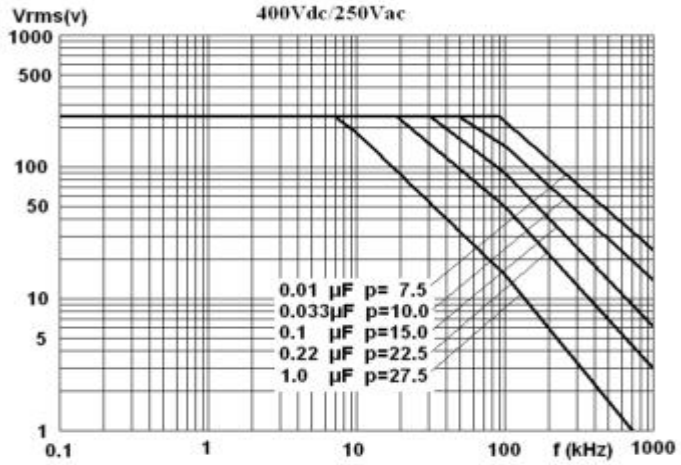
		最后测量	外观无可见损伤， 标志清晰， 电容量变化： Δ C/C≤初始测量值的±3%， 损耗角正切增加： Δtgδ ≤0. 0030 (10kHz， C≤1. 0μ F) Δ tgδ ≤0. 0030 (1kHz, C>1μ F) 绝缘电阻 IR： ≥额定值的 50%	
12	稳态湿热		外观无明显鼓胀， 标志清晰， 电容量变化： Δ C/C≤初始测量值的±2%， 损耗角正切增加： Δ tgδ ≤0. 0010 (1kHz) 绝缘电阻 IR： ≥额定值的 90%	Ref. item 4. 11 温度： 85℃ 湿度： 85%RH 持续时间： 48H
13	耐 久 性		外观无可见损伤， 标志清晰， 电容量变化： Δ C/C≤初始测量值的±5%， 损耗角正切增加：Δ tgδ ≤0. 0020 (10kHz) 绝缘电阻 IR： ≥额定值的 50%	Ref. item 4. 12 +85℃, 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℃时的特性： 0≤(Cb-Cd) /Cd≤+3% 在上限类别温度 110℃时的特性： -4%≤(Cf-Cd) /Cd≤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±2) ℃， b. (-40±3) ℃， d. (20±2) ℃， f. (110±2) ℃， g. (20±2) ℃
15	充电和放电		电容量： △C/C≤初始测量值的±5% 损耗角正切增加： Δ tgδ ≤0. 0030 (10KHz0. 1V) 耐电压： 1. 6UR 绝缘电阻 IR： ≥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/CR (Ω) 放电电阻： 10/CR(Ω) 或 20Ω (取较大者) CR 为标称电容量(μ F)
			外观无炸裂， 无燃烧。 电容量变化：	

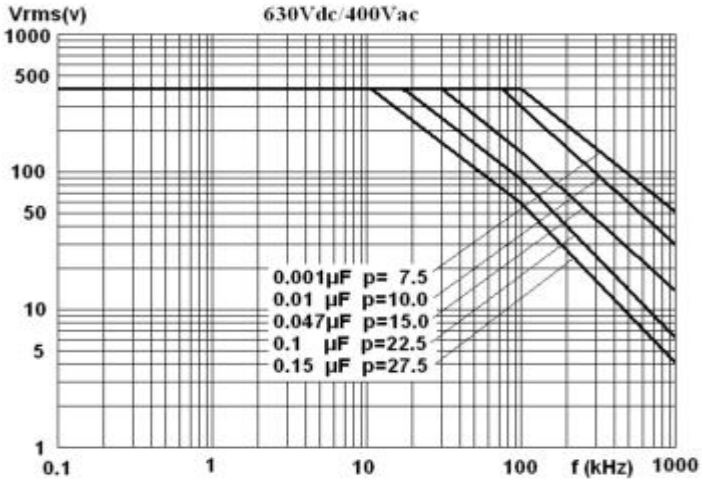
16	脉冲电压	Δ C/C≤初测值的±5% 损耗角正切增加: Δ tgδ ≤0. 0020 (10kHz) 绝缘电阻 IR: ≥额定值的 50% 耐电压: 1. 6U R	次 数: 24 次 脉冲电压: 1. 8UR
17	纹波电流	外观无炸裂, 无燃烧 电容量变化 Δ C/C≤初测值的±10% 损耗角正切增加 Δ tgδ ≤0. 0030(10kHz, 0. 1V) Δ tgδ ≤0. 0030(1kHz, 1V) 绝缘电阻 IR: ≥额定值的 50% 耐电压: 1. 6UR	试验温度: 常温 纹波电流: 10A 直流偏压=额定电压-纹波电压 试验时间: 5 小时 试验频率: 100KHZ
18	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≥250 5S 250<V≤500 10S 500<V ≤1750 20S V>1750 30S

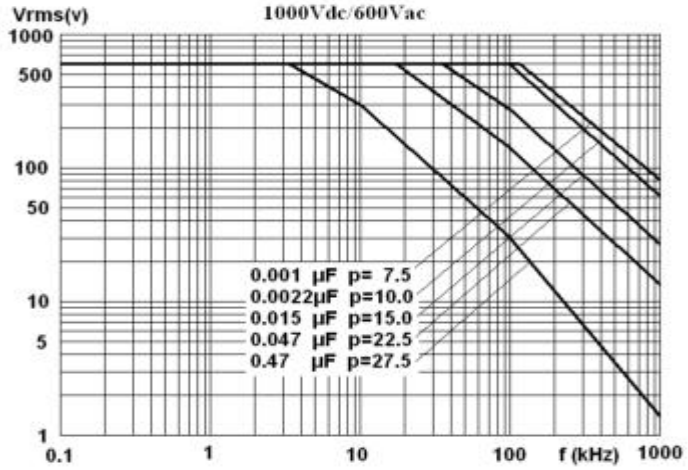
■ 特性曲线:

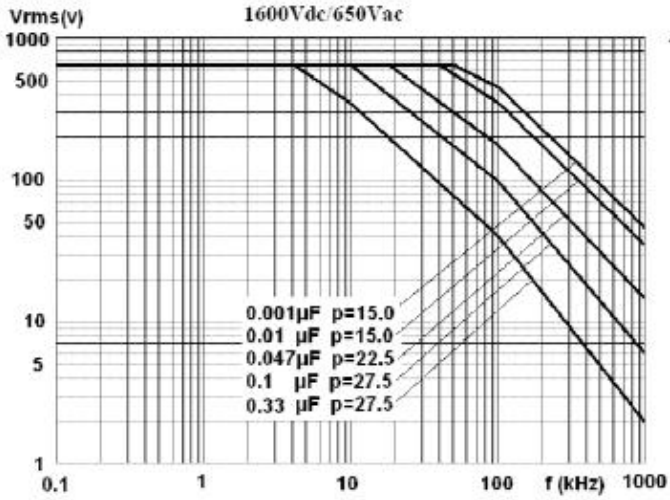
■ MAX. VOLTAGE(Vr.m.s) VERSUS FREQUENCY

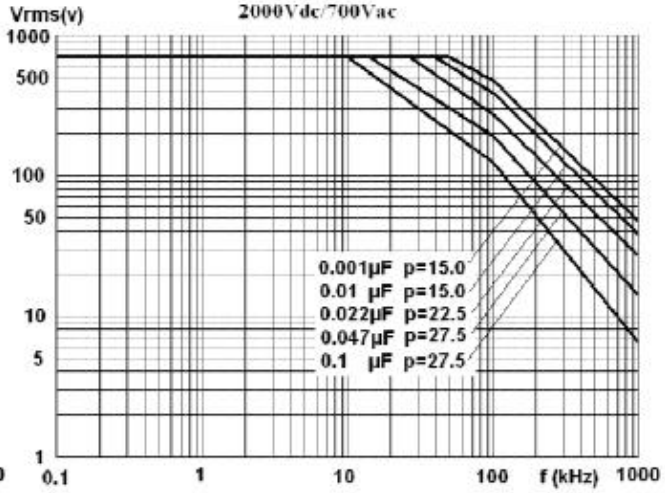




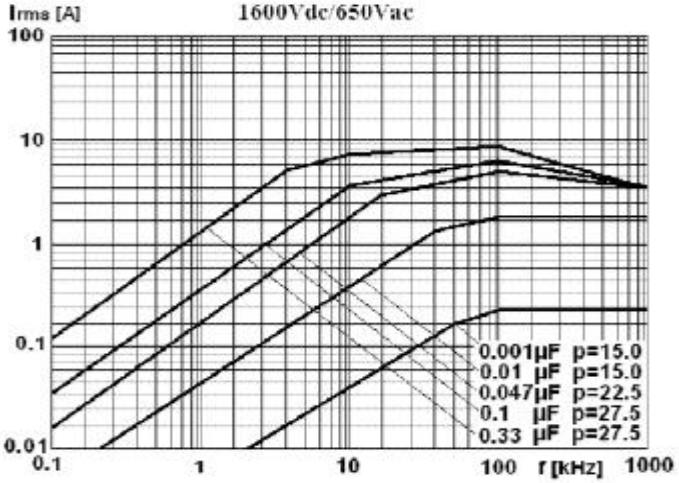


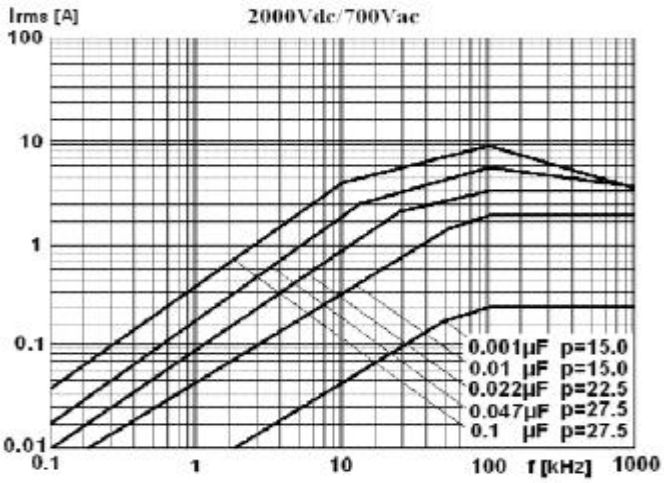






Note: sinusoidal wave-form, environment temperature≤85°C,internal temperature rise △T=10°C, p (pitch) in mm..





Note: sinusoidal wave-form,environment temperature≤85°C,internal temperature rise △T=10°C, p (pitch) in mm.

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

