

客户名称 Customers	
产品名称 Sample Name	金属化薄膜盒式电容器:谐振或吸收使用
JURCC规格 Our Specifications	MPP92谐振电容器系列
JURCC料号 Our Part Number	
客户规格 Cus Specifications	
客户料号 Cus Part Number	
送样日期 DATE	2022年1月15日
我司承认章 Confirmation	
客户承认章 Confirmation	
<p>广东捷威电子有限公司  GUANGDONG JURCC ELECTRONICS CO; LTD.  地址:东莞市厚街镇下汴富民路  TEL:0769-81269920 81269956 FAX:0769-81266732</p>	

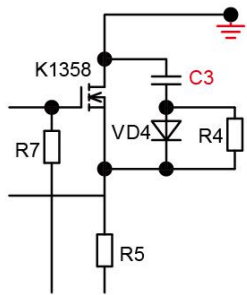
# MPP92-BOX(Metallized film cartridge capacitor)

## 1. 产品说明 Product description

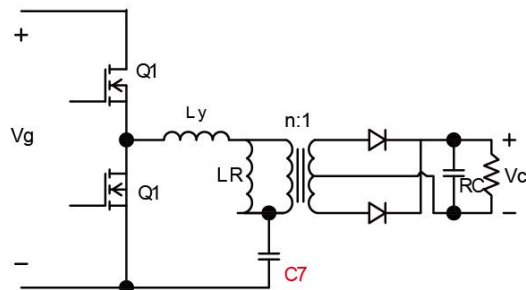
本产品专为 LED 驱动电源和各种开关电源 LLC;LCC 谐振&RC;RCC;DRC 吸收电路开发设计的振荡电容器,用来替代传统结构的粉末环氧树脂包封的金属化薄膜电容器,传统的薄膜电容器其缺陷是(导致电源功率因数偏低,能量损失偏大,电容器容易发热导致损坏;容易起火燃烧;寿命短;外型尺寸不规范;包封外衣容易开裂);JURCC 研发的 MPP92-BOX 电容器其特点为:传统的薄膜电容器过波峰焊时有烫伤的风险(一般是 K 脚处理),本产品没有烫伤的风险无需 K 脚(降低成本);噪音同比传统的薄膜电容器更小;特别设计的内部结构喷金接触能力同比相同材质的普通结构产品,其喷金接触面积增加 150-200%;所以高频损耗更小,可承受更大的电压&电流的浪涌冲击,内部损耗发热大大降低;有效提升电源的功率因数和减少电源的能量损失.结合 JURCC 自主设计的细节制造流程和采用 JURCC 研制的动态电压电流浪涌测试仪(Dynamic voltage current surge tester)对产品进行抽样管控试验,保障其使用寿命;采用 PBT 人工合成树脂材料外壳封装;并用阻燃的环氧树脂灌封;防潮湿和阻燃能力大大提升;外观一致性好;阻燃等级 B 级;耐温 110°C 等特点!

其它的用途:优良的高频频率特性(1000KHZ),高频损耗小,特别适合大电流,高频率场合;广泛应用于各种电子电气产品的:谐振;旁路;隔直;滤波;耦合等!

## 2. 产品应用电路 Product application circuit



吸收回路

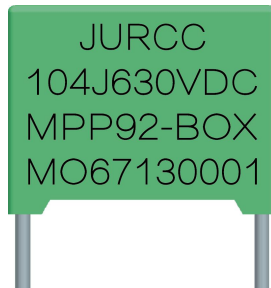


LLC谐振回路

C3 吸收 C7谐振:MPP92 MPP86-BOX

其它用途: 优良的频率特性, 高频损耗小; 广泛应用于各种电子电器产品的旁路、隔直、滤波、耦合、谐振等 ...

### 3. 印字说明 Printed words



1	JURCC	本公司注册商标;注册号码:8448838
2	104J	容量和误差(104=100000PF=100NF=0.1UF, J±5%K; K±10%)
3	630VDC	额定工作电压
4	MPP92-BOX	电容器型号
5	MO67130001	生产周期代码(是变化的);6表示2016年;7表示7月(10月用A表示;11月用B表示;12月用C表示.);13表示13日;0001是系统流水号码.
气候类别 40/110/56/B		下限类别温度为-40度;上限类别温度为110度;稳态湿热天数为56天. 阻燃等级B级。

### 4. 技术要求 Specifications

引用标准 Reference Standard	GB/T 14579(IEC 60384-17)
-------------------------	--------------------------

气候类别 Climatic Category	40/110/56
工作温度范围 Operating Temperature Range	-40℃~+110℃
温度降额电压 Temperature Derated Voltage	工作环境温度在 85-110℃,每超过 1℃额定电压降额 1.25%. (+85℃to110℃:decreasing factor 1.25%per℃ for U <sub>R</sub> )
额定电压 Rated Voltage	630 Vdc;(305Vac) 1000VDC(450Vac) 1200 VDC(450Vac) 1600VDC(650Vac); 2000VDC(700Vac)
电容量范围 Capacitance Range	0.001uf~0.068uf
电容量偏差 Capacitance Tolerance	+ -5%(J) + -10%(K)
耐电压 Voltage Proot	1.6 U <sub>R</sub> (60S)
损耗角正切 Dissipation Factor	≤10*10 <sup>-4</sup> (1KHZ 20℃)
绝缘阻抗 Insulation Rrsistance	≥10000MΩ, C <sub>N</sub> ≤0.33uf ≥3000S, C <sub>N</sub> >0.33uf (20℃, 100VDC, 1MIN)

<p>最大脉冲电压爬升速率 Maximum Pulse Rise Time(D<sub>V</sub>/D<sub>T</sub>):若实际工作电压 U 比额定电压 U<sub>R</sub> 低,电容器可以工作在更高的 D<sub>V</sub>/D<sub>T</sub> 场合,这样 D<sub>V</sub>/D<sub>T</sub> 允许值应为右表值乘以 U<sub>R</sub>/U.</p> <p>If the working voltage(U) is lower than the rated voltage(U<sub>R</sub>), the capacitor can be worked at a higher D<sub>V</sub>/D<sub>T</sub>. In this case, the maximum allowed D<sub>V</sub>/D<sub>T</sub> is obtain by multiplying the right value with U<sub>R</sub>/U.</p>	U <sub>R</sub> (DC)	D <sub>V</sub> /D <sub>T</sub> (V/us)	
			P7.5
	630	3200	3200
	1000	6000	6000
	1600	6000	6000
2000	6000	6000	

## 5. 电气参数和测试方法

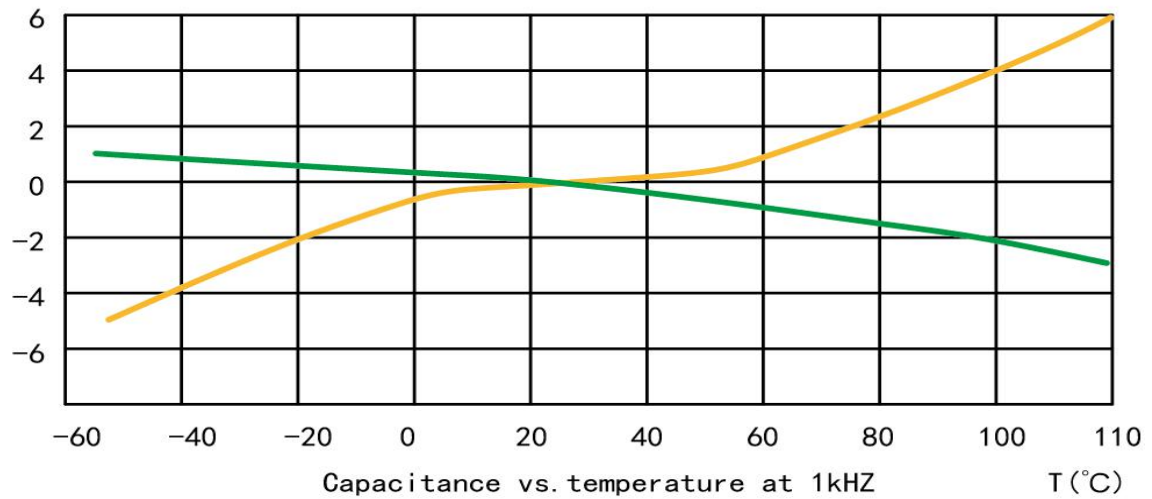
### Electrical parameters and test methods

序号	电容器参数	测试条件	判定
1	容量和损耗	1KHZ,1.0VDC	容量在范围内,损耗 $\leq 0.1\%$
2	极间耐电压	1.6*UR VDC,1 分钟	无击穿和飞弧
3	极壳耐电压	2120VAC,1 分钟	无击穿和飞弧
4	绝缘阻抗	100VDC,1 分钟	1. $\geq 10000M\Omega$ ,CN $\leq 0.33\mu f$ 2. $\geq 3000S$ ,CN $> 0.33\mu f$ (20℃,100VDC,1MIN)
5	耐焊接热	焊槽温度 260-280℃ 时间 4-10S	引线面上锡率达到 95%以上;无可见损伤。
6	标志耐溶剂	用脱脂棉沾开油水擦拭 10 次	标志清晰,无可见损伤
7	稳态湿热	温度 40℃,相对湿度 90-95%,持续时间 56D,不 施加电压.	1.容量变化 $\leq \pm 5\%$ 2.极间耐电压;极壳耐电压正 常 3.绝缘阻抗 3-1C $> 0.3\mu F$ 时 R.C $>$ 1000S 3-2C $\leq 0.3\mu F$ 时 R $> 3000M$ $\Omega$
8	耐久性	110℃,施加 250VAC 电压, 承受 1000H.每隔一小时 将电压提升为 1000V,持 续 0.1S,该电压通过一个 47 $\Omega \pm 5\%$ 的电阻器施加 到每个电容器上.	1.容量变化 $\leq \pm 10\%$ 2. 极间耐电压;极壳耐电压 正常 3.绝缘阻抗 3-1C $> 0.3\mu F$ 时 R.C $>$ 1000S 3-2C $\leq 0.3\mu F$ 时 R $> 3000M$ $\Omega$
9	阻燃性 C	1.V $\leq 250$ 立方毫米,施加 火焰时间 10S 2.250 $< V \leq 500$ 立方毫 米,施加火焰时间 20S 3. 500 $< V \leq 1750$ 立方毫 米,施加火焰时间 30S 4.V $> 1750$ 立方毫米,施 加火焰时间 60S	残焰时间: $\leq 10S$

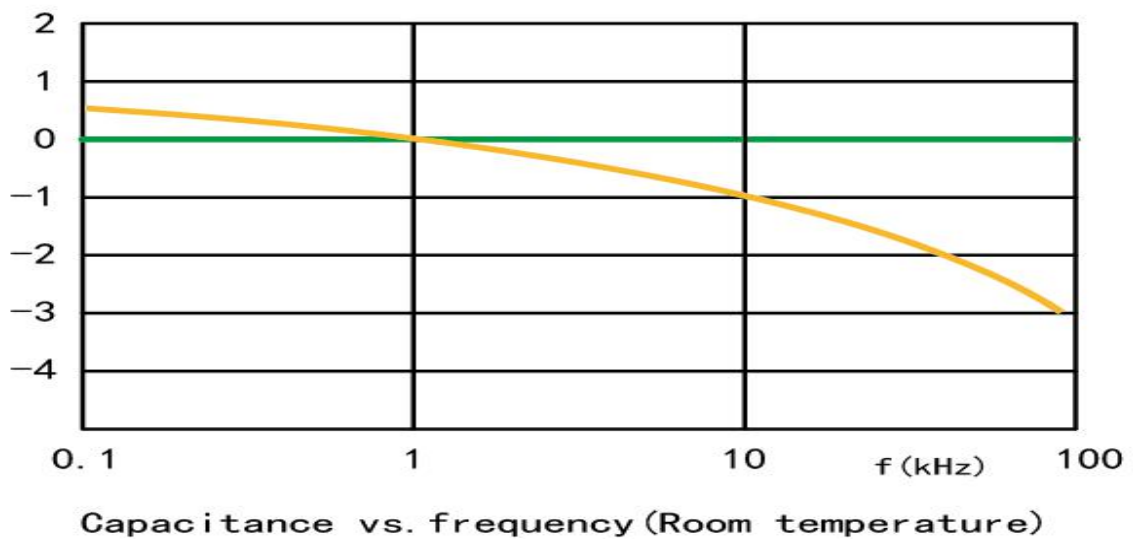
## 6. 电容量 C; 损失角 DF; 绝缘阻抗 IR; 频率关系的特性曲线图.

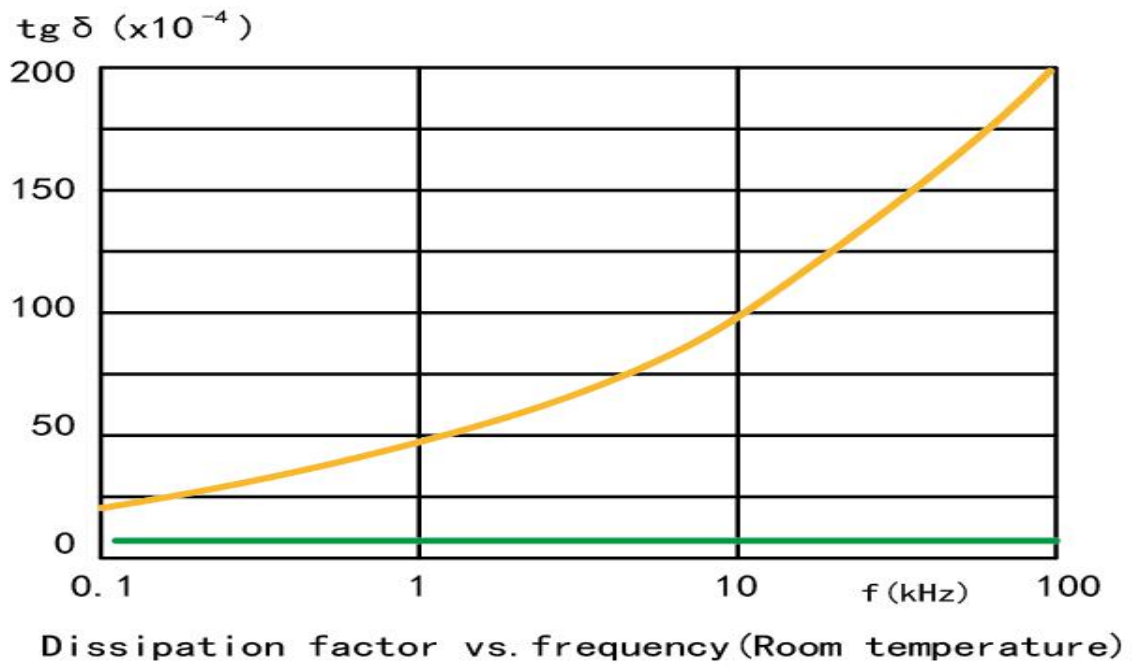
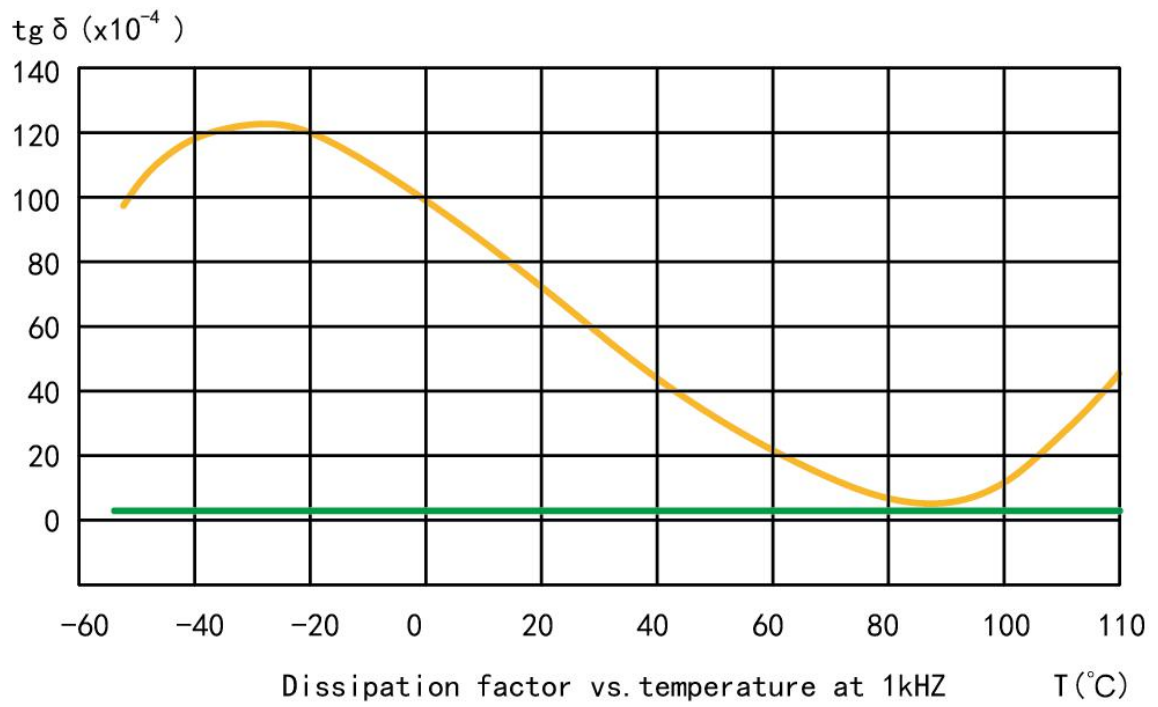
The electric capacity; Loss Angle; Insulation resistance; Allowable current and temperature; The characteristic curve of frequency relation.

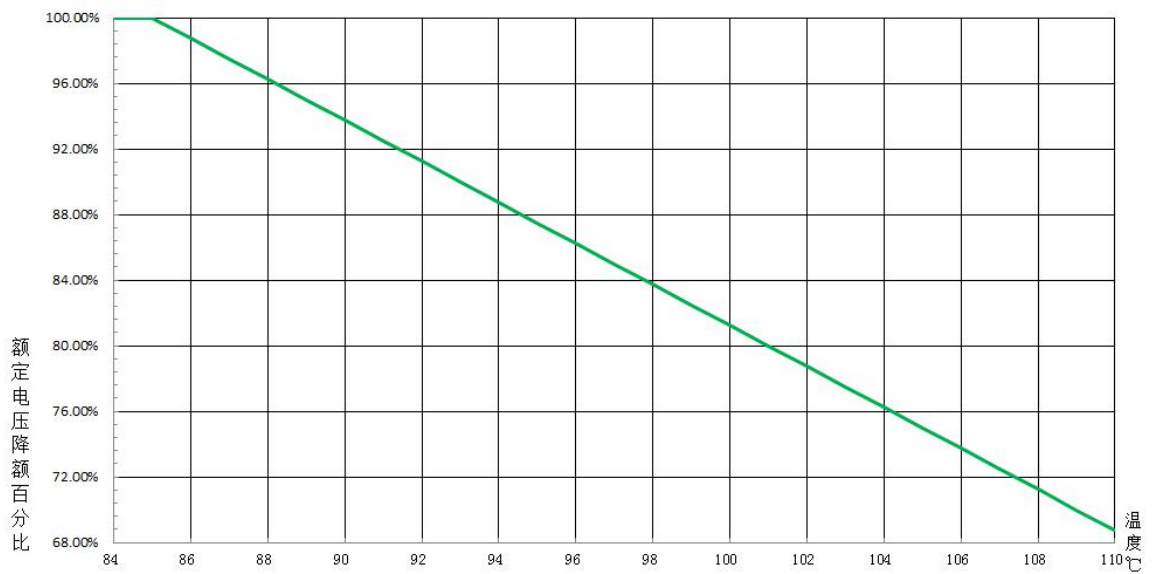
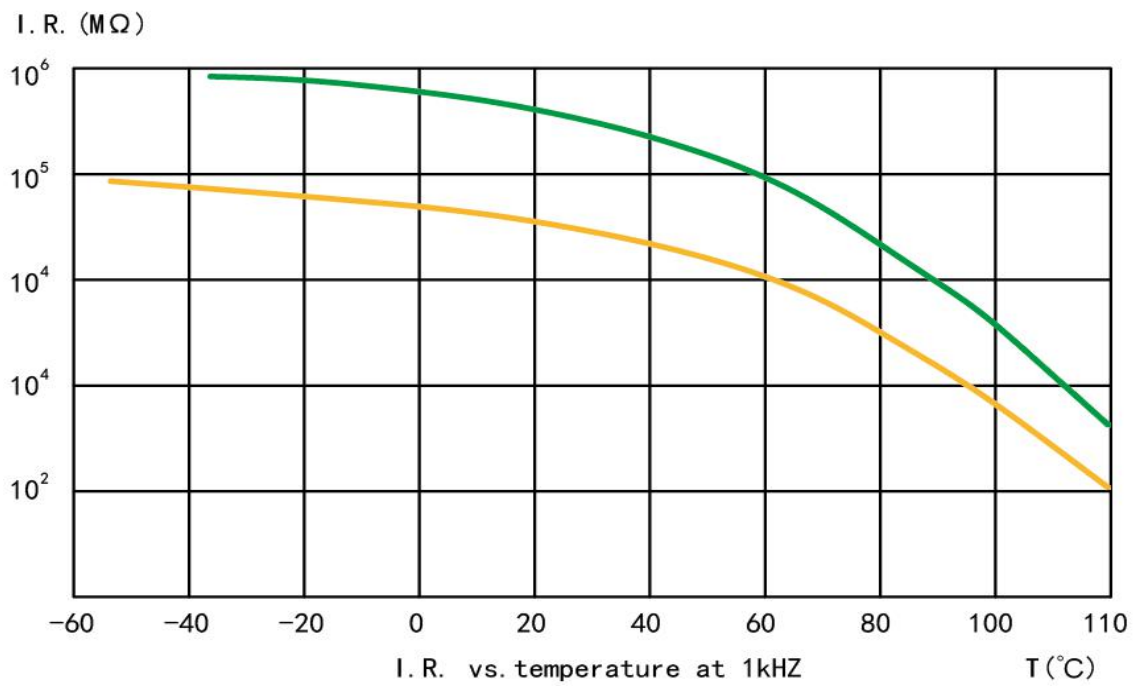
$\Delta C/C$  (%)



$\Delta C/C$  (%)







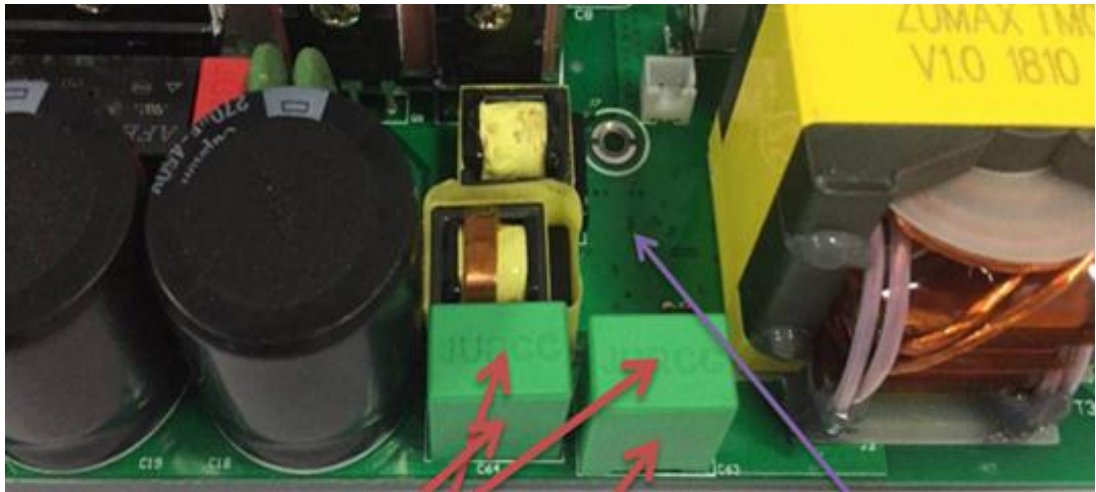
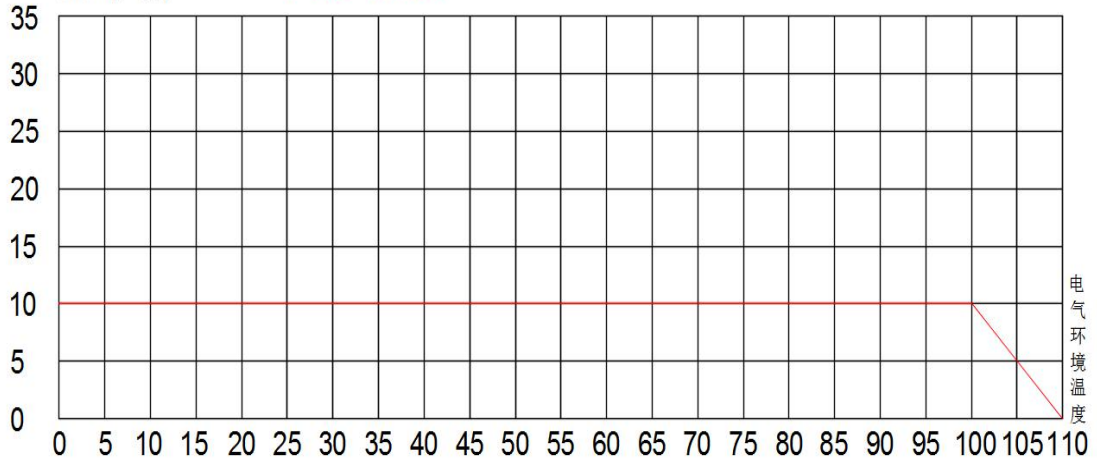
—— 聚丙烯薄膜 (Polypropylene Film)

—— 聚酯薄膜 (Polyestpr Film)



## 6.应用指导 Used to guide the

电容器表面允许温升值℃  
 $\Delta T [^{\circ}\text{C}]$  P7.5-10MM

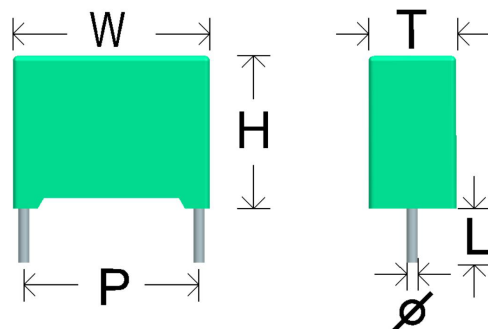


T1 JURCC MPP92-BOX 谐振电容器表面温度

T2 电源内部的环境温度

$\Delta T$  谐振电容器表面允许温升值 $^{\circ}\text{C} = T1 - T2$ ; 详见温升允许折线图。  
 $\Delta T, T1, T2$  的测量要求 (1. 电源 100% 满载工作 2. 电源工作 2 小时以上, 3. 温度读数显示稳定在  $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ )

## 7.外形尺寸 Overall dimensions



## 8.产品规格表 Product specification sheet

JURCC料号	规格（容量和电压）	脚距P ±1mm	脚长L± 1mm	外形尺寸W*T*H±0.5mm	引线φ mm	
MC92R0127	102K2KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0128	152K2KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
Mc92R0129	182K2KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0130	222J1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0131	272K1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0132	332K1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0160	392K1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0133	472J1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0134	562K1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0135	682J1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0136	822K1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0141	103J1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0142	123J1KVDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0122	153J630VDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0121	183J630VDC	7.5	15	B3(9.5*4*9)	0.6	
MC92R0146	203J630VDC	7.5	15	B4(9.5*5*11)	0.6	
MC92R0148	223J630VDC	7.5	15	B4(9.5*5*11)	0.6	
MC92R0143	273J630VDC	7.5	15	B4(9.5*5*11)	0.6	
MC92R0144	333J630VDC	7.5	15	B4(9.5*5*11)	0.6	
MC92R0149	393J630VDC	7.5	15	B5(9.5*6*12)	0.6	
MC92R0151	473J630VDC	7.5	15	B5(9.5*6*12)	0.6	
MC9200167	102K2KVDC	10	12	C2(12*5*11)	0.6	
MC9200168	222K2KVDC	10	12	C2(12*5*11)	0.6	
MC9200054	103J1KVDC	10	12	C2(12*5*11)	0.6	
MC9200053	223J1KVDC	10	15	C5(12*7.6*13.5)	0.7	
MC9200058	273J1KVDC	10	15	C5(12*7.6*13.5)	0.7	
MC9200022	333J630VDC	10	12	C2(12*5*11)	0.6	

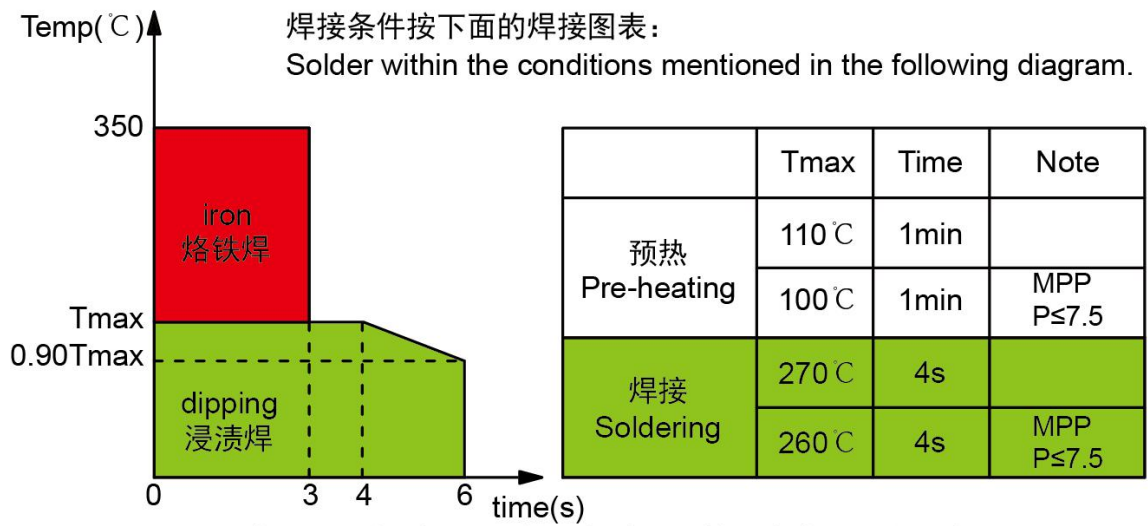
MC9200023	393J630VDC	10	12	C2(12*5*11)	0.6	
MC9200024	473J630VDC	10	15	C9(12*5*12.5)	0.6	
MC9200025	563J630VDC	10	12	C3(12*6*12)	0.6	
MC9200026	683J630VDC	10	15	C10(12*5.5*15)	0.6	
MC9200027	823J630VDC	10	15	C11(12*6*16)	0.6	
MC9200119	272J2.5KVDC	15	15	D1(17*5*11.5)	0.8	
MC9200061	472K2KVDC	15	15	D1(17*5*11.5)	0.8	
MC9200171	472K2KVDC	15	15	D0(17.8*5*11.5)	0.8	
MC9200031	682J2KVDC	15	15	D1(17*5*11.5)	0.8	
MC9200032	822K2KVDC	15	15	D0(17.8*5*11.5)	0.8	
MC9200033	103J2KVDC	15	15	D0(17.8*5*11.5)	0.8	
MC9200104	123J1.6KVDC	15	15	D1(17*5*11.5)	0.8	
MC9200034	123J2KVDC	15	15	D2(17*6*12)	0.8	
MC9200094	153J1KVDC	15	15	D0(17.8*5*11.5)	0.8	
MC9200103	153J1.6KVDC	15	15	D0(17.8*5*11.5)	0.8	
MC9200035	153J2KVDC	15	15	D7(17*6*14)	0.8	
MC9200012	183J1KVDC	15	15	D1(17*5*11.5)	0.8	
MC9200036	183J2KVDC	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8	
MC9200218	183J2KVDC	22.5	15	E1(25*6*14.5)	0.8	
MC9200037	203J2KVDC	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8	
MC9200093	223J1KVDC	15	15	D0(17.8*5.5*11.5)	0.8	
MC9200105	223J1.6KVDC	15	15	D7(17*6*14)	0.8	
MC9200038	223J2KVDC	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8	
MC9200217	223J2KVDC	22.5	15	E1(25*6*14.5)	0.8	
MC9200088	273J1KVDC	15	15	D0(17.8*5*11.5)	0.8	
MC9200106	273J1.6KVDC	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8	
MC9200039	273J2KVDC	15	15	D3(17*9.5*16.5)	0.8	
MC9200010	333J1KVDC*	15	15	D2(17*6*12)	0.8	
MC9200142	333K1KVDC	15	15	D2(17*6*12)	0.8	
MC9200166	333J1KVDC	15	20	D2(17*6*12)	0.8	
MC9200107	333J1.6KVDC	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8	
MC9200087	333J2KVDC	15	15	D3(17*9.5*16.5)	0.8	
MC9200045	393J1KVDC*	15	15	D7(17*6*14)	0.8	
MC9200256	393J1KVDC	15	20	D7(17*6*14)	0.8	
MC9200043	393J2KVDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8	

MC9200159	433J1KVDC	15	15	D7(17*6*14)	0.8
MC9200046	473J1KVDC	15	15	D7(17*6*14)	0.8
MC9200108	473J1.6KVDC	15	15	D3(17*9.5*16.5)	0.8
MC9200092	473J2KVDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200219	473J2KVDC	22.5	15	E4(25*10*19)	0.8
MC9200197	563J630VDC	15	15	D1(17*5*11.5)	0.8
MC9200047	563J1KVDC*	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8
MC9200109	563J1.2KVDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200042	563J2KVDC	15	15	D9(17*12*21)	0.8
MC9200225	563J1.2KVDC	22.5	15	E1(25*6*14.5)	0.8
MC9200198	683J630VDC	15	15	D0(17.8*5*11.5)	0.8
MC9200048	683J1KVDC	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8
MC9200110	683J1.6KVDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200161	823J630VDC	15	15	D2(17*6*12)	0.8
MC9200190	823J1KVDC	15	15	D4(17*8.4*14.5)	0.8
MC9200049	823J1KVDC*	15	15	D3(17*9.5*16.5)	0.8
MC9200111	823J1.6KVDC	15	15	D9(17*12*21)	0.8
MC9200001	104J630VDC	15	15	D7(17*6*14)	0.8
MC9200050	104J1KVDC*	15	15	D3(17*9.5*16.5)	0.8
MC9200112	104J1.2KVDC	15	15	D9(17*12*21)	0.8
MC9200196	104J1KVDC	22.5	15	E2(24.5*7*16.5)	0.8
MC9200095	104J1.2KVDC	22.5	15	E3(25*8*17.5)	0.8
MC9200205	124J630VDC	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8
MC9200051	124J1KVDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200098	124J1.2KVDC	22.5	15	E3(25*8*17.5)	0.8
MC9200260	134J1KVDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200259	144J1KVDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200145	154K630VDC	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8
MC9200003	154J630VDC	15	15	D6(17*7.5*15.5)	0.8
MC9200052	154J1KVDC	15	15	D9(17*12*21)	0.8
MC9200099	154J1.2KVDC	22.5	20	E4(25*10*19)	0.8
MC9200004	184J630VDC	15	15	D6 (17*7.5*15.5)	0.8
MC9200202	204J630VDC	15	15	D6 (17*7.5*15.5)	0.8
MC9200030	204J1KVDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200100	204J1.2KVDC	22.5	20	E7(24.5*12*22.5)	0.8

MC9200005	224J630VDC	15	15	D3(17*9.5*16.5)	0.8
MC9200101	224J1.2KVDC	22.5	20	E7(24.5*12*22.5)	0.8
MC9200006	274J630VDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200086	334J630VDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200224	334J1.2KVDC	22.5	20	E12(25*15.5*26)	1.0
MC9200199	394J630VDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200200	474J630VDC	15	15	D9(17*12*21)	0.8
MC9200245	504J630VDC	15	15	D9(17*12*21)	0.8
MC9200246	534J630VDC	15	15	D9(17*12*21)	0.8
MC9200201	564J630VDC	15	15	D9(17*12*21)	0.8
MC9200136	105J400VDC	15	15	D8(17*11*19)	0.8
MC9200214	105J450VDC	22.5	15	E3(25*8*17.5)	0.8
MC9200262	105J500VDC	22.5	20	E6(25*8.4*20)	1.0
MC9200255	105J550VDC	22.5	20	E7(24.5*12*22.5)	0.8
MC9200263	155J500VDC	22.5	20	E7(24.5*12*22.5)	1.0
MC9200188	225J400VDC	22.5	20	E7(24.5*12*22.5)	0.8
MC9200264	225J500VDC	22.5	20	E12(25*15.5*26)	1.0
MC9200189	335J400VDC	22.5	20	E12(25*15.5*26)	0.8
MC9200027	823J630VDC	10	15	C11(12*6*16)	0.7

以上规格更新至 2018 年 10 月 14 日,如有其它需求可以电话联系 13532912391, 我们可以提供新产品开发!

## 10.最大焊接温度 Max soldering temperature



如果需要焊接两次，第二焊接必须等到电容器恢复到常温。  
If re-working or dipping twice in necessary, it should be done after the capacitor returned to the normal temperature.

**注意事项：薄膜电容器不适合回流焊焊接，否则产品会因热收缩导致性能问题。**

#### 11. 贮存条件和时间：

1. 贮存温度及湿度：-10~40°C，25~65%RH
2. 贮存时间： 一年