

## 特點

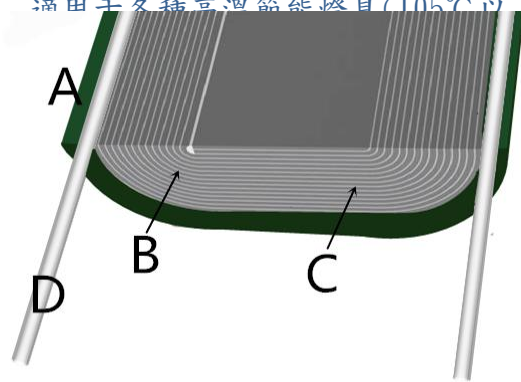
聚酯膜和鋁箔組合有感結構  
導線直接焊接在電級上, 體積小  
環氧樹脂真空包封

## 結構

- A. 本体(环氧树脂包封(綠))
- B. 薄膜 (PE 膜)
- C. 鋁箔
- D. 引线 (C P 线)

## 應用

適用於各種電子線路中的直流, 低脈衝線路  
適用於各種高溫節能燈具(105°C以上)



## 1. 技术指标

引用标准	GB6346(IEC60384-11)	
气候类别	55/100/21	
额定温度	85°C	
工作温度范围	-55°C~105°C(+85°C to +105°C decreasing factor 1.25%per °C for VR (dc))	
额定电压	50V. 63V. 100V. 160V. 250V. 400V. 630V. 1000V. 1200V.	
容量范围	0.001μF~0.47μF	
容量偏差	±5%(J), ±10%(K), ±20%(M)	
耐电压	2.0UR (5s)	
损耗角正切	测试频率	损耗角正切
	1KHz	<1.0% 20°C
	10KHz	<1.5% 20°C
绝缘电阻	CR ≤ 0.1μF, IR ≥ 30000MΩ	
	CR > 0.1μF, IR ≥ 10000MΩ	
	20°C, 100V, 60S	

## 2. 品名说明

□□ A   
 □□□ B   
 □□ C   
 □ D   
 □ E   
 □□ F   
 □□ G   
 □□ H   
 I

### <A>系列别

代码	P1	P2	EB	EC	PC	EF	EM
系列别	MPX1	MPX2	MEB	MEC	MPC	MEF	MEM
代码	PP	EN	PN	PS	EI		
系列别	MPP	PEN	PPN	PPS	PEI		

### <B>标称容量

代码	4R7	1R0	220	471	332	472	103	104
容量	4.7PF	1PF	22PF	470PF	3300PF	4700PF	10000PF	100000PF

### <C>额定电压

代码	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
0									6.3			
1	10		16		25		40	50	63	80	12	42
2	100	125	160	200	250	300	400	500	630	800	120	420
3	1000	1250	1600	2000	2500	3000	4000	5000	6300	8000	1200	4200
代码	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
0				35								
1		240		330	440			700		900	18	
2		275	305	350	450			760			180	
3		280	310		480			750			1800	

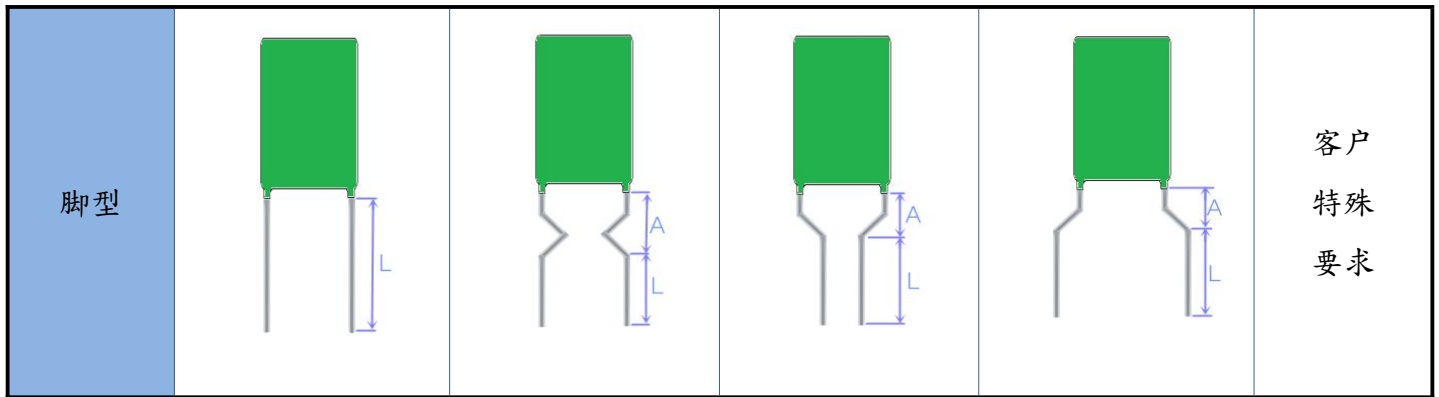
说明: 字母加数字表示交流, 数字加字母表示直流, 例: P2 表示 275VAC, 3A 表示 1000VDC

### <D>容量允许误差

代码	C	D	F	J	K	M	Z	P
误差	±0.25PF	±0.5PF	±1.0PF	±5%	±10%	±20%	-20/+80%	-0/+100%

### <E>引出脚型

代码	1(常规)/3(剪短)	4	8	6	S
----	-------------	---	---	---	---



## &lt;F&gt;脚距(mm)

代码	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
脚距	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
代码	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
脚距	7.5	8	8.5	9	9.5	10	12.5	15	17.5	20
代码	W	X	Y	Z	2	3				
脚距	22.5	25	27.5	30	31.5	32				

## &lt;G&gt;脚长(mm)

代码	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
脚长	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
代码	75	80	85	90	95	A0~A9	B0~B9	NN	TT	CC
脚长	7.5	8	8.5	9	9.5	10~19	20~29	散装常规	编带	其他

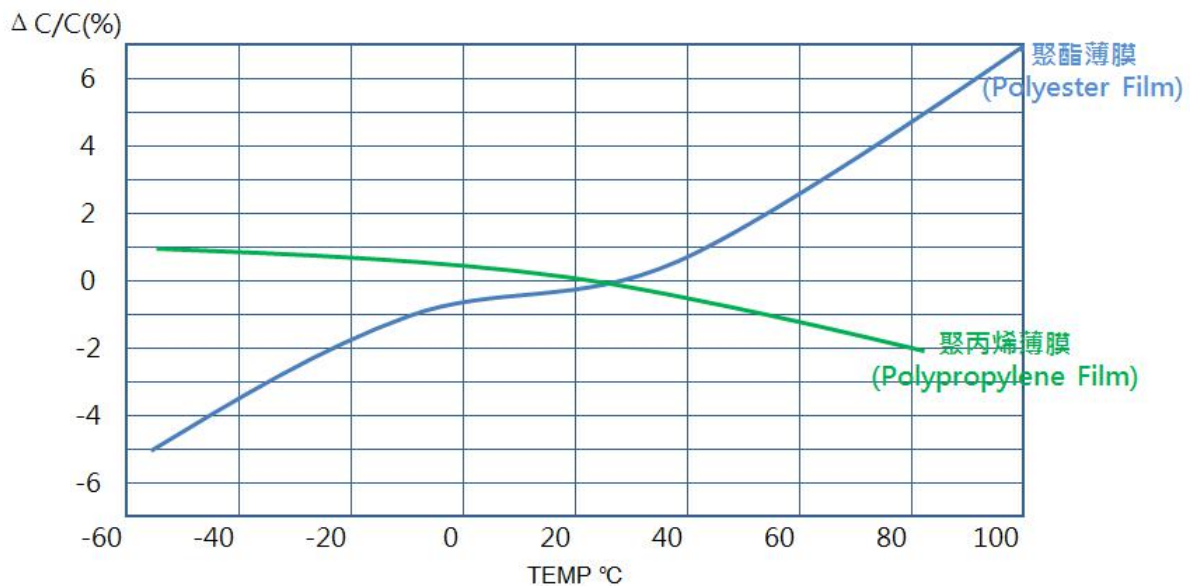
## &lt;H. I&gt;内部管理码

## 3. 性能要求

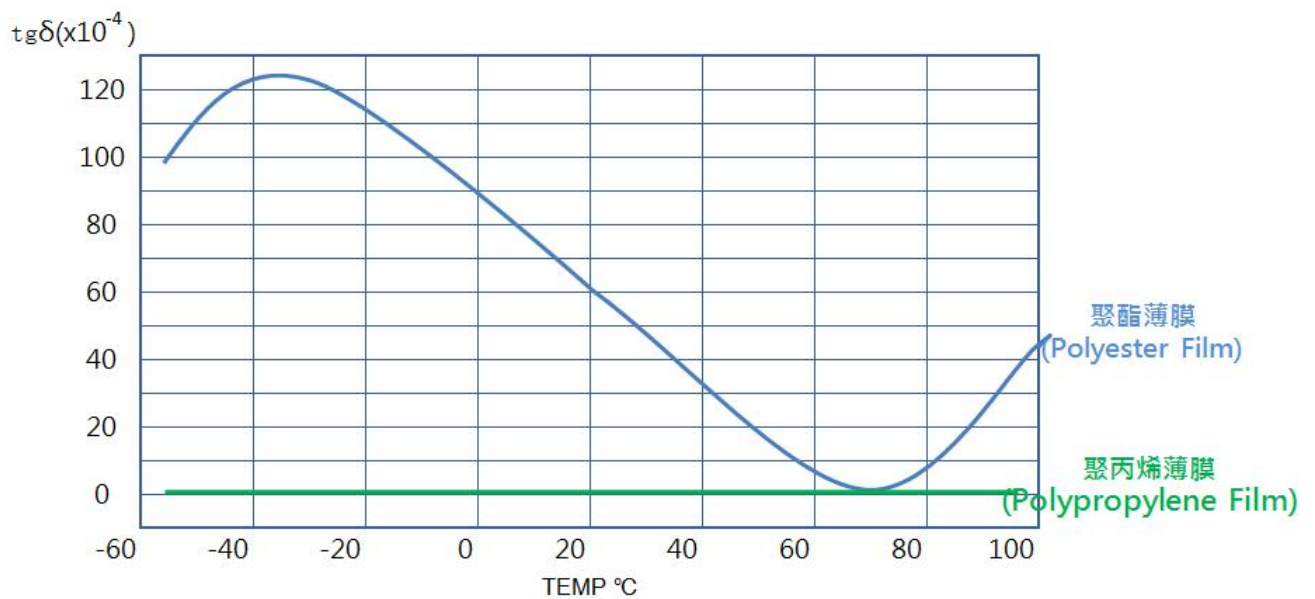
序号	项目	性能要求	试验方法
1	引用标准	GB6346 (IEC60384-11)	
2	工作温度	-40°C ~ +85°C	
3	额定电压	50V、100V、250V、400V、630V、1000V	
4	容量允差	J (±5%)、K (±10%)	
5	损耗角正切 (D.F.)	$\text{tg } \delta \leq 1.0\%$	容量和损耗角正切测量在25±2°C的条件下，使用1±0.1KHz、1.0Vrms。
6	测试电压	无击穿或飞弧	在电容器两导线间施加2.0倍额定电压、充放电电流50mA最大，60秒钟无伤害。
7	绝缘电阻 (I.R.)	CR ≤ 0.1 μF, I.R. ≥ 30000MΩ CR > 0.1 μF, I.R. ≥ 15000MΩ	UR < 100V, 测试电压10V, 充电1min后测量 UR > 100V, 测试电压100V, 充电1min后测量

8	可焊性	引出端子周围至少95%的面积均匀附着焊锡，且本体无可见伤痕。	焊料温度：235±5℃； 浸渍时间：2.0±0.5S； 将电容器引出端子浸入温度为235±5℃的熔锡中，端子浸至离本体边缘2.0±0.5mm处，采用厚度为1.5±0.5mm的绝热板屏蔽。															
9	温度快速变化	外观：无可见损伤	电容器应承受五次温度循环。															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>顺序</th> <th>温度</th> <th>时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>下限工作温度±3℃</td> <td>30min.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>室温</td> <td>3min.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>上限工作温度±3℃</td> <td>30min.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>室温</td> <td>3min.</td> </tr> </tbody> </table>	顺序	温度	时间	1	下限工作温度±3℃	30min.	2	室温	3min.	3	上限工作温度±3℃	30min.	4	室温	3min.
			顺序	温度	时间													
			1	下限工作温度±3℃	30min.													
			2	室温	3min.													
3	上限工作温度±3℃	30min.																
4	室温	3min.																
10	引出端强	外观：无可见损伤	按以下规定的负荷，使电容器每支导线均承受（5N）垂直力，保持10±1 秒钟。															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>引线直径</th> <th>拉力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5mm</td> <td>5N</td> </tr> </tbody> </table>	引线直径	拉力	0.5mm	5N											
			引线直径	拉力														
			0.5mm	5N														
			电容器导线应承受2.5N 重量，然后向外弯折成90°，然后回复到原来位置；接着往反方向弯折90°，再复原；弯折一次2-3 秒钟。															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>引线直径</th> <th>弯力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5mm</td> <td>2.5N</td> </tr> </tbody> </table>	引线直径	弯力	0.5mm	2.5N														
引线直径	弯力																	
0.5mm	2.5N																	
11	耐焊接热	外观无可见损伤 电容量变率： $\Delta C/C \leq \pm 2\%$ （1KHz）	焊料温度：260±5℃； 浸渍时间：10±1S； 将电容器引出端子浸入温度为260±5℃的熔锡中，端子浸至离本体边缘2.0±0.5mm处，浸渍时间10±0.5S。															
12	稳态湿热	外观：无可见损伤 电容量变率： $\Delta C/C \leq \pm 5\%$ （1KHz） 损耗角正切：（1KHz） $\leq 0.01$ 或初始测量值的1.2 倍（取较大者） 绝缘电阻： $>$ 初始值50%	将电容器放置在试验箱里：不施加电压； 温度：40±2℃； 湿度：93（+2，-3）%RH； 持续时间：21 天。 试验完成，将电容器放置在室温中1-2 小时后，进行测量。															
13	振动	外观：无可见损伤	将电容器导线焊稳和调整振动频率范围10-500Hz、振幅为0.75mm，振动从10Hz到500Hz，然后再回到10Hz，大约一分钟。总时间六个小时，每两小时在相互垂直方向来回三次。															
14	耐久性	外观：无可见损伤 电容量变率： $\Delta C/C \leq \pm 5\%$ （1KHz） 损耗角正切：（1KHz） $\leq 0.01$ 或初始测量值的1.2 倍（取较大者） 绝缘电阻： $>$ 初始值50%	电容器在85±3℃温度下，施加1.5 倍的额定电压，持续1000 小时。试验施加的电压单独通一个电阻器施加到每个电容器上，电阻器的阻值等于每伏特施加电压1Ω。试验完成，将电容器放置在室温中1-2 小时后，进行测量。															

#### 4. 温度特性曲线图



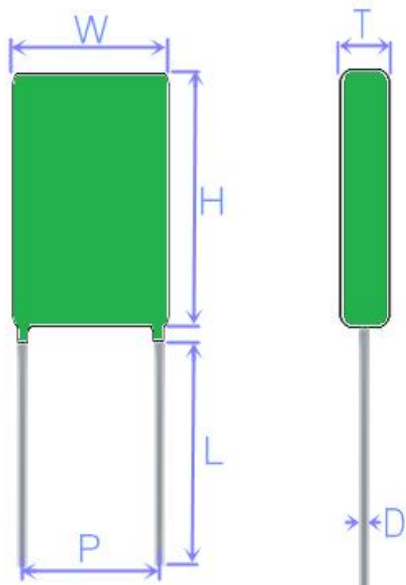
Capacitance vs. temperature at 1KHz



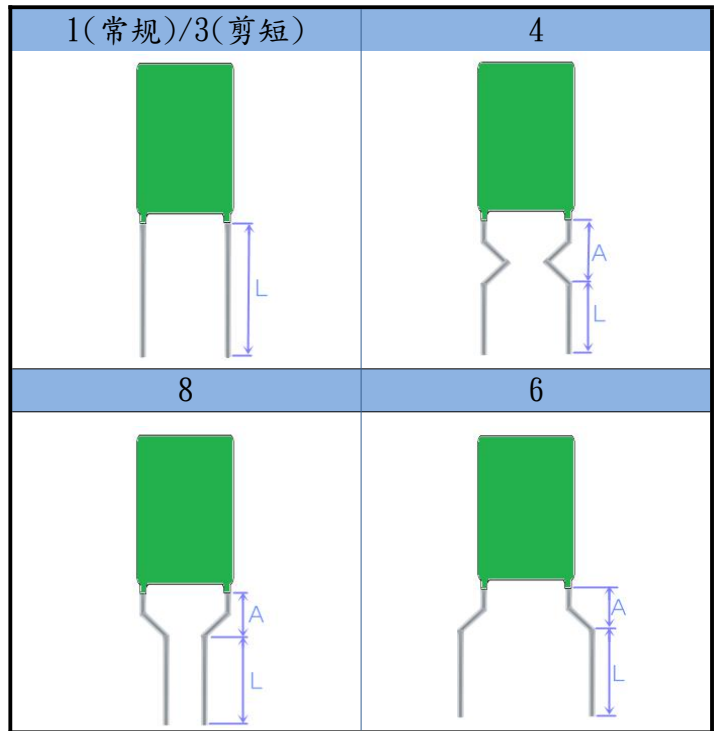
Dissipation factor vs.temperature at 1KHz

注：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。

5. 规格尺寸



引线形式



规格尺寸(mm)

容量	电压(DC)	W(Max)	H(Max)	T(Max)	D±0.05	引线形式	A±1	L±1	P±0.5
472J	400V	7	11	4	0.5	1			4


Taping/Customer Require Refer To Next Page

## 6. 贮存条件和时间

6-1. 贮存温度及湿度：-10~40℃，25~75%RH

6-2. 贮存时间：一年