



# 产 品 规 格 承 认 书

## SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 户: 立创商城

CUSTOMER : \_\_\_\_\_

品 名: 安规 Y 电容

DESCRIPTION:	C46751	222M/250V	P=7.5mm
	C3706	472M/250V	P=10mm
	C19111	332M/400V	P=10mm
	C24139	471M/400V	P=10mm

### 承 制 方 确 认

制 定	审 查	批 准
施梦琪	张厂发	蔡国栋

### 使 用 方 确 认

开 发 / 工 程 审 核	IQC / IQE 审 核	批 准

深圳市佳明新电子有限公司

SHENZHEN JIAMINGXIN ELECTRONICS CO., LTD

地址: 深圳市宝安区兴华一路华创达中心商务大厦 A 栋 3层4层

电话: 0755-27843606 66825333 传真: 0755-27843616

邮箱: SZJMX@JMXCAP.COM

SZJMX168@163.COM

网址: WWW.JMXCAP.COM

WWW.SZJMXDZ.COM

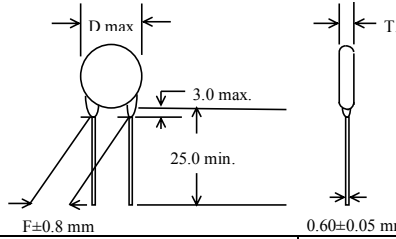




## AC. CAPACITORS (Y1:400VAC)

### Applications

- For use in circuit where alternating, pulsating intermittent and steady high voltage exist.



### Approved/Recognized Type

Related Standard		Certificate NO.	Approved Monogram
CSA (Canada)	CSA-22.2 No.1	E187963	
UL (USA)	UL1414		
VDE (Germany)	EN 132 400 / IEC 60384 -14 ( VDE 0565 Teil 1-1 )	137027	
SEMKO (Sweden)	EN 132 400 / IEC 60384 -14	312302	
SEV (Switzerland)	EN 132 400 / IEC 60384 -14	03.1244	
FIMKO (Finland)	EN 132 400 / IEC 60384 -14	FI 17334 A1	
NEMKO (Norway)	EN 132 400 / IEC 60384 -14	P03201238	
DEMKO (Denmark)	EN 132 400 / IEC 60384 -14	136122-01/A1 136122-01	
VDE CB	IEC 60384-14 Table II 2nd (1993)	DE 1-30022	<b>CB</b>

### Part Number Configuration :

JD 102 M Y5V Y1

(1) (2) (3) (4) (5)

(1) AC capacitors, safety

(2) Rated capacitance

(3) Tolerance on rated capacitance

(4) Type code: Y5V

(5) Class Y1

### Specifications:

Operating Temp. Rang	- 25 °C t o + 85 °C		
CSA,UL	X1		Y1
	250 VAC		
SEMKO, SEV, FIMKO, NEMKO, DEMKO, VDE (0565 Teil 1-1)	400 VAC		400 VAC
Dielectric Withstanding Voltage	Rated Voltage		Test Voltage
	400 VAC		4000 VAC for 1 min.
Dissipation Factor (D.F)	Y5V	TAN δ ≤ 5.0%, measured at 1KHz±10%, 1.0 – 5.0 Vrms, 25°C	
Capacitance (C)	Range	10 pF to 4700 pF. measured at 1KHz±10%, 1.0 – 5.0 Vrms, 25°C	
	Tolerance	±20%	Y5V
Insulation Resistance (IR)	10000 MΩ min, 500 VDC		
Temperature Characteristics	Type Code	Cap. Change	Temp. Range
	Y5V	+20%, -20% max.	- 25 °C t o + 85 °C
	The reference temperature: 25 °C		

Y1 SERIES

**INTRODUCTION**

These Ceramic Disc Capacitors are specifically designed for AC applications and meet safety requirements of various safety standards agencies. These capacitors are ideal for across the line and line by-pass applications

**FEATURES:**

- ⊙ Ideal for across the line applications
- ⊙ Compact size
- ⊙ Cost effective product
- ⊙ Safety standards recognized for AC applications

**GENERAL SPECIFICATIONS**

Operating temperature range:	- 25 to 85°C
Capacitance range:	10 pF to 4700 pF
Capacitance tolerance:	M = ±20%
Rated voltage:	400 VAC. Please refer to table for approval file number.
Temperature coefficient:	+30 to -80% for F (Y5V)
Dissipation factor (tan δ):	Y5V: 5.0% max. at 25°C and 1KHz, 1± 0.2 Vrms.
Insulation resistance at 25°C:	10000MΩ at 500VDC for 1 minute.
Dielectric strength:	4000 VAC for 60 seconds - AC400V

**CAPACITANCE AND DIMENSIONS:**

When ordering safety standard recognized ceramic capacitors please use the part number as noted above

**Rated :** Y1, X1 AC250VC/ AC400 Dielectric strength: 4000Vac

PART NUMBER	T.C.	CAP.	TOL.	DIMENSION(mm)		
				D max	F	T max
JD102MY5V Y1	+30 ~ -80% (Y5V)	1000PF	M ±20%	8.0φ	10.0±0.8	< 6.0
JD152MY5V Y1		1500PF		9.0φ	10.0±0.8	< 6.0
JD222MY5V Y1		2200PF		10.0φ	10.0±0.8	< 6.0
JD332MY5V Y1		3300PF		11.0φ	10.0±0.8	< 6.0
JD392MY5V Y1		3900PF		11.5φ	10.0±0.8	< 6.0
JD472MY5V Y1		4700PF		13.0φ	10.0±0.8	< 6.0

Dimensions and Tolerance

B = 3.0 mm max for FS

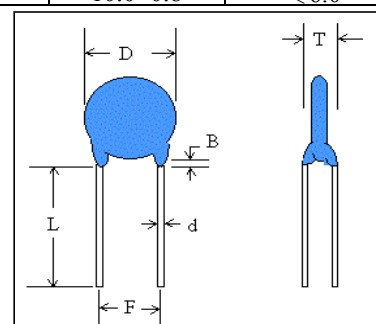
d = 0.60 mm ±0.05 mm

F = 7.5 or 10.0 or 12.5 ±0.8 mm

L = 3 ~ 33 mm.

⊙ According as customer's request and size.

TYPE : FS



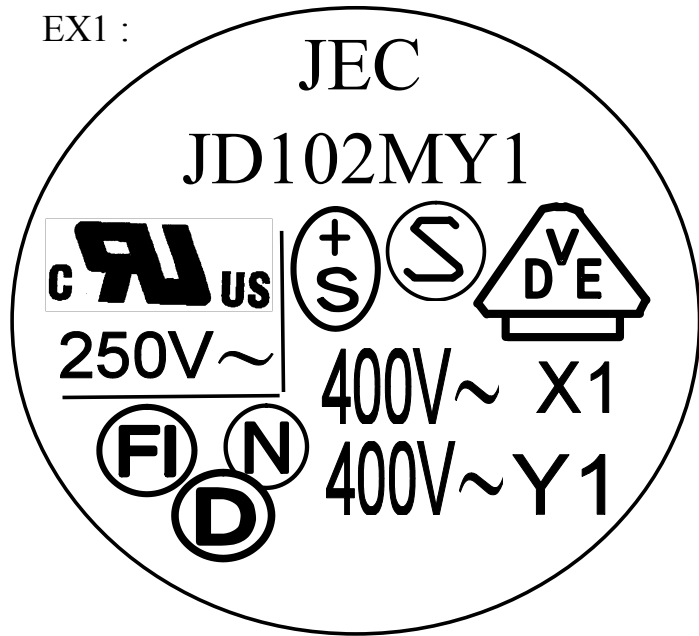
Y1, X1 AC250VC/ AC400



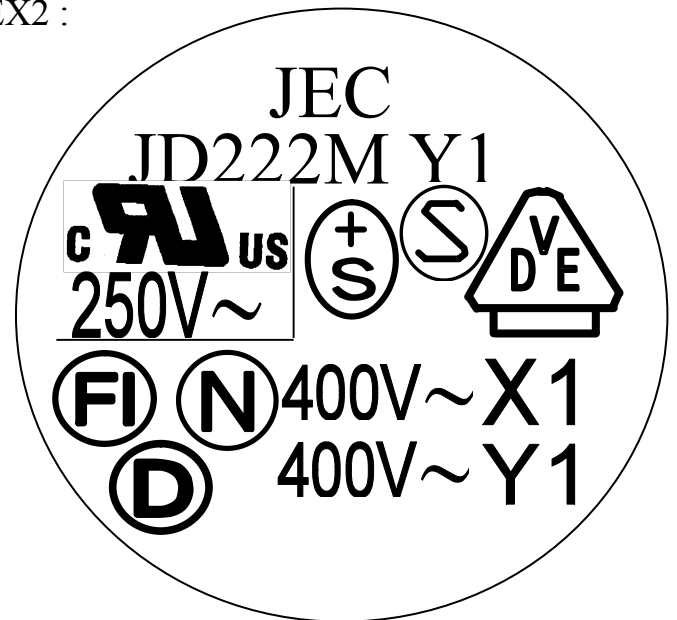


**MARKING : (FOR Y1)**

EX1 :



EX2 :



EX5	Made In
	The People's Republic of China
	back marking



性能與試驗

編號	項 目	性 能	試 驗 方 法	
1	外觀及 尺寸	參考第 5、8 與 11 頁 之圖表	1~1 1~2	生產線必須做全數外觀檢驗並分別剔除不良品。 尺寸利用微測儀或卡尺測量。
2	記號標示	必須乾淨及清晰。	2~1	標示需能承受異丙醇擦拭。
3	耐電壓 (I)	端子間	3~1	額定電壓：250Vac for Y2 試驗電壓 1500 VAC，時間一分鐘 額定電壓：400Vac for Y2 試驗電壓 2600 VAC，時間一分鐘 額定電壓：400Vac for Y1 試驗電壓 4000 VAC，時間一分鐘
		端子、封裝間	3~2	額定電壓：250Vac 或 400Vac for Y2 試驗電壓 2000 VAC，時間一分鐘 額定電壓：400Vac for Y1 試驗電壓 4000 VAC，時間一分鐘
<p>注意：</p> <p>1. 批量生產時測試時間為2秒鐘</p> <p>2. 耐壓測試應為緩升或零啓動</p> <p>3. 工作電流按容量與電壓大小限於2~5mA</p>				
4	耐電壓(III) (適用於安全 性能符號A2)	(1)紗布須不引燃。 (2)電容器須不冒煙。	4~1	依CNS 3432，11節規定
5	耐電壓(IV) (適用於安全 性能號B2)	(3)元件與封裝須不散飛。 (4)端子不能移動離開安裝 位置3mm以上。	5~1	依CNS3432, 12節規定
6	絕緣電阻	端子間	6~1	測定電壓為500±50V，在一分鐘內要在規定值 內。
		端子、封裝間		
7	靜電容量	必須符合要求之容許差規 格內。	7~1 7~2 7~3	測定溫度25±2℃ 測定電壓：1~5Vrms以下 測定頻率：1KHz±10%
8	Q值	Q(CCS)值： 特性SL 1000以上。 特性YN 500以上。	8~1	與第7項同。
	或散逸因數	散逸因數(CKS)： 特性：B，E 2.5%以下。 特性：F 5.0%以下。		



編號	項目	性能		試驗方法			
9	靜電容量 溫度特性	溫度係數(CCS)：		9~1	溫度係數：(CCS) $PPM/°C = C_{t2} - C_{t1} / C_{t1} * (t2 - t1)$ C <sub>t2</sub> ：在t <sub>2</sub> 時之容量值 C <sub>t1</sub> ：在t <sub>1</sub> 時之容量值 t <sub>2</sub> ：85°C±3°C t <sub>1</sub> ：20°C±2°C		
		溫特性 度範圍	SL				YN
		變化率	+ 350~ - 1000 ppm / °C	- 800~ - 5800 ppm / °C	9~2	溫度階段 1、20±2°C→2、- 25±2°C →3、20±2°C→4、85±2°C →5、20±2°C	
		使用溫度特性(CKS)： 範圍內之靜電容量變化率： 特性B 變化率 ±10%以內 特性E 變化率 +22% - 56%以內 特性F 變化率 +30% - 80%以內		9~3	容量變化率：(CKS) $C.C(\%) = (C_{tx} - C_{t20}) / C_{t20} * 100$ C <sub>tx</sub> ：溫度階段1、3、5除外，2 到4之間任何溫度時之容量 值。 C <sub>t20</sub> ：溫度階段3時之容量值。		
10	端子強度	抗拉強度	導線不斷裂，電容器不 破損	10~1	線徑(mm)	負荷重kgs	時間(秒)
					0.5Φ	0.5	10
		0.6Φ~0.8Φ	1	10			
				10~2	製品固定，負荷施力方向為端子引 出之方向。		
		彎曲強度	導線不致被折斷，電容 器不破損。	10~3	線徑(mm)	負荷重kgs	彎曲角度為 90° 兩回以 上。
0.5Φ	0.25						
0.6Φ~0.8Φ	0.5						
11	耐振性	外觀	無顯著之異常	11~1	振動頻率10→55→10HZ一分鐘內完 全成覆振動全振幅1.5mm.。		
		容量變化	在規格範圍內				
		Q或散逸 因數	在初期規格內				
12	焊 錫 耐 熱 性	外觀	無顯著異常	12~1	焊錫溫度350±10°C		
		耐電壓(I) (端子間)	合於編號3之性能	12~2	浸漬時間3.5±0.5秒		
		靜電容量 變化率	CCS： 特性SL ±2.5%以內 特性YN ±10%以內 CKS： 特性B ±10%以內 特性E ±15%以內 特性F ±20%以內	12~3	在常溫常濕中放置4~24小時後 測定之。		



編號	項目	性能	試驗方法		
13	焊錫之付著性	導線之橫截面積上須有圓周之3/4以上之面積為焊錫所付著。	13~1 13~2 焊錫溫度為260±5℃(符合RoHS) 浸漬		
14	耐濕性	外觀	無顯著異常	14~1	溫度：40±2℃ 濕度：90~95%RH 時間：500±12小時 取出置常溫下1~2小時後測之。
		耐電壓(I)(端子間)	合於編號3之規定。	14~2	
	絕緣電阻	端子間	編號6所規定值之1/2以上。	14~3	
		端子、封裝間		14~4	
(穩定狀態)	靜電容量變化率	CCS： 特性SL ±5%以內。 特性YN ±10%以內。 CKS： 特性B ±15%以內。 特性E ±20%以內。 特性F ±30%以內。			
	Q值或散逸因數	Q(CCS)值： 特性SL、YN 250以上 散逸因數(CKS)： 特性B、E 5%以下。 特性F 7.5%以下。			
15	耐濕負荷	外觀	無顯著異常	15~1	溫度：40±2℃ 濕度：90~95%RH 時間：500±12小時 電壓：依交流額定電壓印加之。 電流：50mA以下。 取出置常溫下1~2小時後測定之
		耐電壓(I)(端子間)	合於編號3之性能。	15~2	
	絕緣電阻	端子間	編號6所規定之1/2以上。	15~3	
		端子、封裝間		15~4	
靜電容量變化率	CCS： 特性SL ±7.5%以內 特性YN ±10%以內 CKS： 特性B ±15%以內 特性E ±20%以內 特性F ±30%以內	15~5			
	Q質或散逸因數	Q(CCS)值： 特性SL、YN 150以上 散逸因數(CKS)： 特性B、E 5%以下 特性F 7.5%以下	15~6		



編號	項 目	性 能	試 驗 方 法		
16	高溫負荷	外觀	無顯著異常	16~1 溫度：85±3℃	
	(連續)	耐電壓(I)(端子間)	合於編號3之規定	16~2 時間：1000±12小時	
		絕緣	端子間	編號6所規定值1/2以上	16~3 電壓：依 200% 額定電壓印加之。
					16~4 電流：50mA以下。
		電阻	端子、封裝間		16~5 取出置常溫下1~2小時後測定之
靜電容量變化率	CCS： 特性SL ±5%以內。 特性YN ±10%以內。 CKS： 特性B ±15%以內。 特性E ±20%以內。 特性F ±30%以內。				
Q值或散逸因數	Q(CCS)值： 特性SL、YN 250以上。 散逸因數(CKS)： 特性B、E 5%以下。 特性F 7.5%以下。				
17	耐燃性	適用於安全性能符號A2，B2	試驗開始後，在第1次及第2次移開試驗火焰後，不得燃燒15秒以上或不爆炸。而且在第3次後，繼續燃燒1分鐘而不爆炸。		
18	耐溶劑性 (本体)	將樣本完全浸漬於異丙醇溶劑中5±0.5分後取出，觀察本體有無溶解，而後放置於常溫中48小時後，量測其電氣特性。	試驗后其電性能須符合標準		
19	耐溶劑性 (標志)		使用棉紗沾溶劑異丙醇，以每1平方公分5±0.5N之力，1秒鐘來回兩次擦拭本體上的標示，往返5次。標志應清晰可辨		



一、成品包裝 ( Finished goods Pack )

紙箱	短腳彩圖	散裝袋
1、紙箱尺寸	2、散裝包裝	
小箱：30.5*21.5*14.5 c m	以瓷片外徑 ( D )	
中箱：45*32.5*16 c m	D ≤ 10 mm	1000pcs
大箱：45*32.5*32 c m	D > 10 mm ≤ 14 mm	500pcs
	D > 14 mm	250pcs

備注 ( Note ) :

特殊要求包裝數量另議。

( The packing quantity an exceptional requests to be considered separately. )

二、品名說明 ( Part No. Explain )

品名 ( Part No. ) :	J	D	2	2	2	M	2	G	Y	5	U	S	0	L	E	
說明 ( Explain No. ) :	1	2	3			4	5	6			7	8	9	10		

代表自制 (取JEC商標第一字)	←	J	D	2	2	2	M	2	G	Y	5	U	S	0	L	E
Y-代表Y2, X1 電容 D-代表Y1, X1 電容	←	Y	D	2	2	2	M	2	G	Y	5	U	S	0	L	E
容量： 471-代表470PF 222-代表2200PF	←	2	2	2	2	2	M	2	G	Y	5	U	S	0	L	E
容量誤差： J-代表 ± 5% K-代表 ± 10% M-代表 ± 20%	←	M	2	2	2	2	M	2	G	Y	5	U	S	0	L	E
腳型： 直腳用 S 表示 彎腳用 O 表示外彎 彎腳用 I 表示內彎 用 A 表示AA型 用 2 表示A2型	←	S	O	I	A	2	M	2	G	Y	5	U	S	0	L	E
腳長： 5-代表腳距 5mm 7-代表腳距 7.5mm 9-代表腳距 9.5mm 0-代表腳距 10mm B-代表腳距 12.5mm	←	5	7	9	0	B	M	2	G	Y	5	U	S	0	L	E
腳距： 5-代表腳長 5mm 0-代表腳長 10mm L-代表腳長 25mm T-代表編帶	←	5	0	L	T	M	2	G	Y	5	U	S	0	L	E	
絕緣材料： C-代表黃色塗料(酚醛樹脂) E-代表藍色塗料(環氧樹脂)	←	C	E	M	2	M	2	G	Y	5	U	S	0	L	E	