



# 广东华裕电子有限公司 规格承认书

客 户：  
品 名：金属化薄膜电容器  
型号规格：CL21X 103J100VF  
编 号：HY-1700510002

制造 Manufacturer		客户 Customer	
拟制 <b>Designer</b>	审批 <b>Approver</b>	检验 <b>Inspector</b>	审批 <b>Approver</b>
韦学成	韩梅		
日期： 2017-05-10 Date	日期： Date		

HY-060-01-A

## 1. 概述 SCOPE

本承认书规定了 CL21X 系列电容器的技术要求。

This specification covers CL21X capacitors.

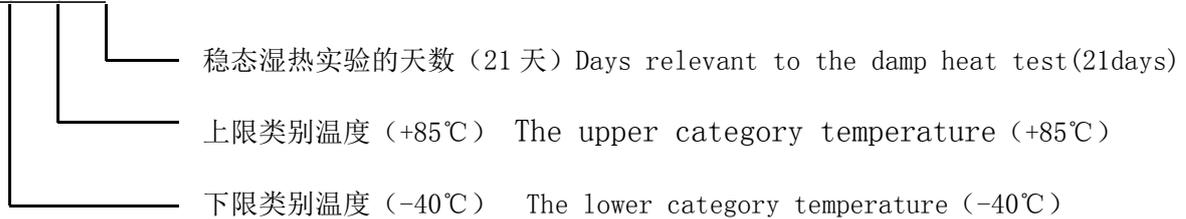
## 2. 引用标准 APPLICABLE SPECIFICATION

本承认书引用 GB/T 7332 (IEC384-2) 制定。

The approval sheet except as specified in GB/T 7332 (IEC384-2).

## 3. 气候类别 WEATHER CATEGORY

40/85/21



## 4. 特性 CHARACTERISTICS

如果没有其它规定，测试、检验环境条件如下所示：

环境温度：15°C~35°C；相对湿度：25%~75%；气压：86~106kPa

如果对测试结果有异议，可以在以下条件测试：

环境温度：25±1°C；相对湿度：48%~52%；气压：86~106kPa

Unless otherwise specified, the standard range of atmospheric conditions for making measurements and tests are as follows.

Ambient temperature: 15°C~35°C;relative humidity: 25%~75%; air pressure: 86~106kPa.

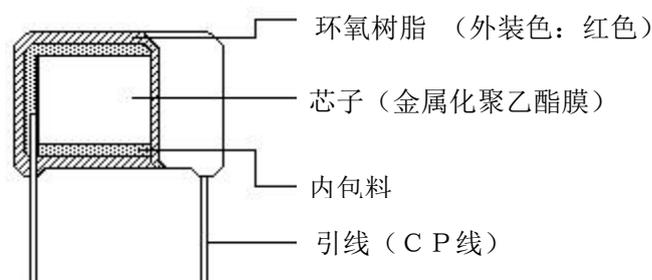
If there may be doubt on the results, measurements shall be made within the following limits:

Ambient temperature: 25±1°C;relative humidity: 48%~52%; air pressure: 86~106kPa.

### 技术指标 SPECIFICATIONS

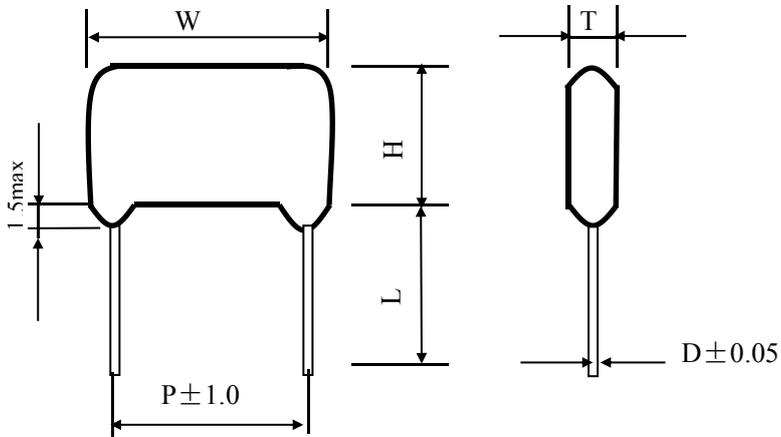
额定电压 (Rated Voltage)	100V	
标称容量 (Rated Capacitance )	10 nF	
电容量偏差 (Capacitance Tolerance)	J: $\pm 5\%$ (1KHZ;1V)	
耐电压 (Voltage Proof)	1.6U <sub>R</sub> 5S	
损耗角正切 (Dissipation Factor)	测试频率 Frequency	DF
	1KHZ	0.0100
	10KHZ	—
	100KHZ	--
绝缘电阻 (Insulation Resistance) (20°C, 100V, 1min)	$\geq 1.5 \times 10^4 M \Omega$ (C $\leq$ 0.33uF) $\geq 5000 M \Omega . \mu f$ (C $>$ 0.33uF)	
可焊性 (Solder ability)	槽焊法: 235 $\pm$ 5°C, 2 $\pm$ 0.5S, 深入深度(离本体)2 <sub>-0.5</sub> mm 沾锡面积 $\geq$ 95% Slot method: Thorough depth(leave the essence At least 95% of the circumferential face Wire up to immersed level shall be covered with new solder	

### 5、产品结构图:



## 6、外形尺寸 SHAPE AND DIMENSIONS

### 6.1 外形尺寸图 (dimensions see table)



### 6.2 产品尺寸表格: (table)

单位: mm(dimensions in mm)

序号	产品名称 PART NAME	W max	T max	H max	P ( $\pm$ 0.5)	D ( $\pm$ 0.05)	L ( $\pm$ 2)
1	CL21X 103J100VF	7.0	3.8	6.5	5	0.5	13
2	以下空白						
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

## 7、使用时的注意事项：

### (1) 使用温度范围

- 使用温度范围是指电容器的壁面温度，不是使用电容器的周围温度，请一定注意。
- 电容器的壁面温度(周围温度+电容器自体发热)，应在额定使用温度范围内的条件下使用。

### (2) 清洗

- 该产品不易受清洗剂的影响，但因清洗剂种类和清洗条件之不同，可能会引起特性劣化，敬请咨询。
- 清洗剂种类为氟利昂系及乙醇系时，电容器不易受影响，但极性很高的清洗剂会受其影响。
- 清洗时间很长，清洗剂浸入电容器中就会受其影响，故应尽量在短时间，低温下清洗。

### (3) 涂覆树脂使用时

- 为了提高耐湿性，耐气体腐蚀性，或为了固定电容器而涂覆树脂或埋于树脂中使用时，敬请咨询。
- 树脂所含有的溶剂会浸入电容器中，会引起特性劣化。
- 树脂硬化时发生的化学反应热(硬化发热)，也会对电容器有不良影响。

### (4) 关于保管·使用环境

#### ①在湿度很高的环境下保管·使用时

在湿度很高的环境下长期保管·使用时，芯子会随时间增长通过外装而逐渐吸湿，这是绝缘降低，电极(蒸发膜或喷金部)氧化进而使特性劣化的原因，故在高湿度高的环境下保管·使用时，敬请咨询。

#### ②对腐蚀性气体的注意

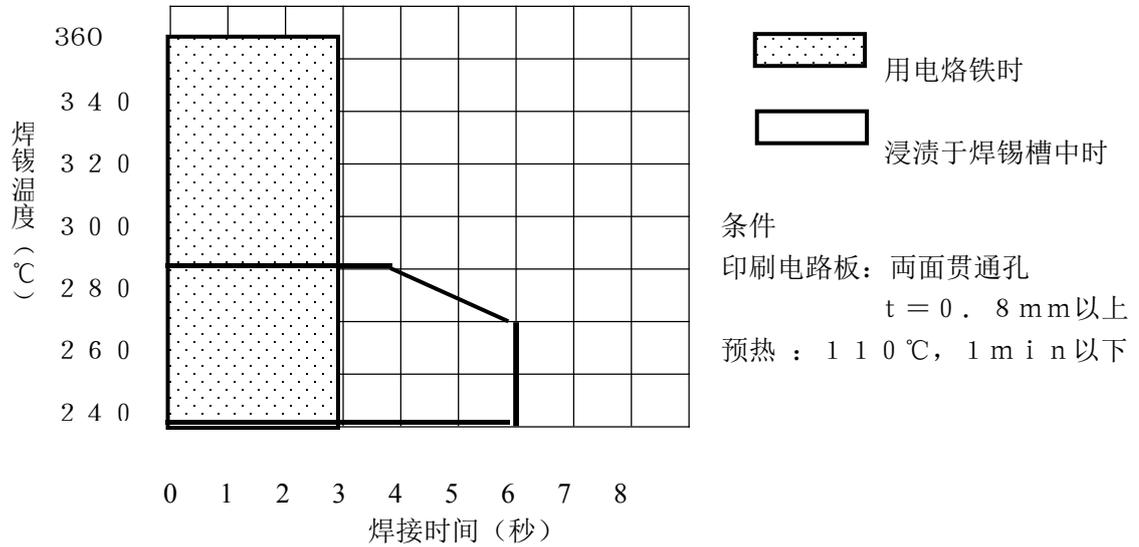
在氯化氢，硫化氢，重硫酸气等氧化性气体中保管·使用时，会使电极(蒸发膜或喷金部)氧化，进而诱发冒烟·着火，故请避免在这种环境下保管·使用。

### (5) 焊接

- 焊接应在下记焊接条件范围下进行。超过焊接条件范围时，敬请咨询。2槽式焊接装置的焊接时间为第1槽和第2槽的合计时间。
- 且该焊接条件范围是不会引起电容器特性劣化的范围，但并不是可稳定焊接的范围。可稳定焊接的条件，要在确认各种条件后设定。
- 与片式元件一起焊接时，应避免一起通过粘接剂硬化炉。应在粘接剂硬化后，再插入本电容器于印刷板上进行焊接。
- (因为会加上实装耐热温度以上的热量，致使电容器外装树脂破损，导致电容器特性劣化)。
- 尽量不要与片式元件一起进行回流焊。
- (因为会施加实装耐热温度以上的热量，致使电容器外装树脂破损，导致电容器特性劣化)。

.焊接后手工修正，或实施2次浸渍焊时，应在电容器本体恢复到常温后进行。而且，必须实施3次以上焊接时，敬请咨询。

### 焊接条件



### (6) 处理上的注意

- 剧烈的充放电会使电容器特性劣化，故应予以避免。充放电时应通过2kΩ以上电阻进行。
- 不要冲击，损伤电容器本体。引线再加工时会对引线施加重量，会导致外观不良,特性劣化。敬请咨询。

### (7) 设计

- 本产品在使用温度为55℃，使用电压为额定电压的条件下使用。设计是 DC 电压(不推荐 DC 电容用于 AC 线路)。