

**WEIDY®**

编 号

APS-1607-004

版 次

A/1

制订日期

2016.7.16

页 次

第 1 页 共 14 页

抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

## W42 型薄膜电容器规格承认书

客户名称

产品料号

型号规格

客户料号

W42Q3105KM8L00A0W0

MKP-310VAC-105K-P15

供 方

承  
认  
章

日期

2022.5.17

核准

陶文涛

审核

陈海勇

制作

李华艳

需 方

承  
认  
章

日期

核准

职称

备注

承认后请返回一份我司存档

供 方 信 息

公司名称: 深圳市纬迪实业发展有限公司

公司地址: 广东省深圳市福田区振中路新亚洲电子商城五楼 506-509 室

联系方式: TEL:0755-82811688 FAX: 0755-82812688 <http://www.weidy.net>



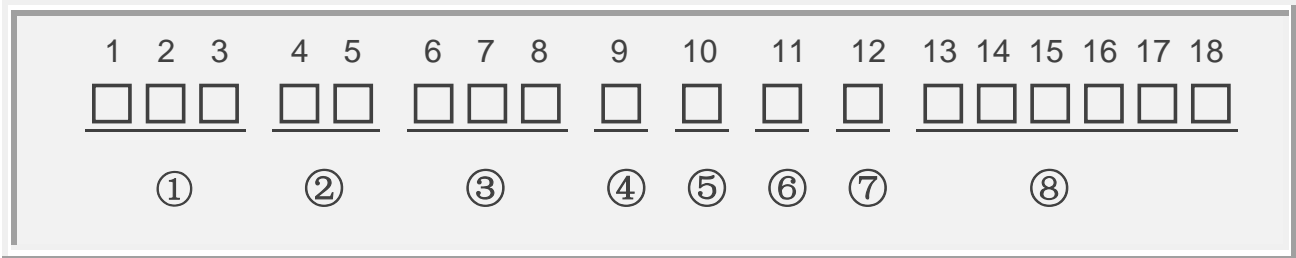




|      |              |     |              |
|------|--------------|-----|--------------|
| 编 号  | APS-1607-004 | 版 次 | A/1          |
| 制订日期 | 2016.7.16    | 页 次 | 第 4 页 共 14 页 |

## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

### ◇ 产品编码规则



#### ① 电容器型号代码 (第 1~3 位)

|    |          |           |           |                |                |          |           |          |       |       |       |             |
|----|----------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------|-----------|----------|-------|-------|-------|-------------|
| 型号 | CH11     | CL11      | CBB11     | CBB13          | CBB81          | CBB81B   | WDQB      | WDQC     | PSR   | CL20T | CL21  | CL21X       |
| 代码 | W10      | W11       | W12       | W13            | W14            | W15      | W16       | W17      | W18   | W20   | W21   | W22         |
| 型号 | CL21B    | CL23B     | CL25      | CL20A          | CBB20T         | CBB21    | CBB21B    | CBB20A   | MKP25 | CBB22 | MKPRS | MKPE(X2(E)) |
| 代码 | W23      | W24       | W25       | W26            | W30            | W31      | W32       | W33      | W38   | W36   | W40   | W41         |
| 型号 | MKP(X2)  | MKP63(Y2) | MKP64(X1) | MKP65(X1/440V) | MKP66(X1/760V) | CL21B(E) | CBB21B(E) | CBB21(E) | CLN51 | CBS52 | CBB60 | CBB61       |
| 代码 | W42      | W43       | W44       | W45            | W46            | W47      | W48       | W49      | W51   | W52   | W60   | W61         |
| 型号 | CBB65    | CBB71     | CBB72     | MMKP82         | MMKP84         | CLN21    | C92       | CBB13B   | CBB62 | RCP   | CBB28 | CL21(E)     |
| 代码 | W65      | W71       | W72       | W82            | W84            | W91      | W92       | W19      | W62   | W39   | W28   | W50         |
| 型号 | CBB22(E) | X1Y2      | CL21S     | CBB21S         | MKP23          | MKPR     |           |          |       |       |       |             |
| 代码 | W53      | W54       | W27       | W37            | W29            | W63      |           |          |       |       |       |             |

#### ② 标称电压 (第 4~5 位) (备注: 数字加字母表示直流, 字母加数字表示交流)

|   | A     | B     | C     | D     | E     | F     | G     | H     | J    | K    | L    | M     | N     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
| 1 |       |       | 16V   | 20V   | 25V   |       |       | 50V   | 63V  | 80V  |      |       |       |
| 2 | 100V  | 125V  | 160V  | 200V  | 250V  |       | 400V  | 500V  | 630V | 800V | 230V | 120V  | 150V  |
| 3 | 1000V | 1250V | 1600V | 2000V | 2500V | 3000V | 4000V |       |      | 850V |      | 1200V | 1500V |
|   | P     | Q     | R     | S     | T     | U     | V     | W     | X    | Y    |      |       |       |
| 1 | 240V  | 300V  | 330V  | 440V  | 540V  | 600V  | 700V  | 1100V | 900V |      |      |       |       |
| 2 | 275V  | 305V  | 350V  | 450V  | 550V  | 690V  | 760V  | 1300V |      |      |      |       |       |
| 3 | 280V  | 310V  |       | 480V  | 520V  |       |       | 1700V |      |      |      |       |       |

|      |              |     |              |
|------|--------------|-----|--------------|
| 编 号  | APS-1607-004 | 版 次 | A/1          |
| 制订日期 | 2016.7.16    | 页 次 | 第 5 页 共 14 页 |

## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

### ③ 标称容量 第 (6~8 位)

按 JIS 标准

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| 101=10x10 <sup>1</sup> pF=0.1nF       | 102=10x10 <sup>2</sup> pF=1.0nF= 0.001uF | 103=10x10 <sup>3</sup> pF=10nF=0.01uF  |
| 104=10x10 <sup>4</sup> pF=100nF=0.1uF | 105=10x10 <sup>5</sup> pF=1000nF=1uF     | 106=10x10 <sup>6</sup> pF=10000nF=10Uf |
| 107 =100uF                            | 108 =1000uF                              | 109 =10000uF                           |

### ④ 容量偏差 (第 9 位)

|    |      |      |      |      |      |      |       |        |        |  |  |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|--------|--------|--|--|
| 偏差 | ± 1% | ± 2% | ± 3% | ± 5% | ±10% | ±15% | ± 20% | 0~+10% | 0~-10% |  |  |
| 代码 | F    | G    | H    | J    | K    | L    | M     | T      | P      |  |  |

### ⑤ 脚距/轴向产品长度 第 (10 位)

|    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| 脚距 | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.5  | 7.0 | 7.5 | 10.0 | 12.5 | 15.0 | 20.0 |
| 代码 | A    | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H   | J   | K    | L    | M    | N    |
| 脚距 | 22.0 | 22.5 | 25.0 | 27.0 | 27.5 | 30.0 | 31.0 | 32  | 37  | 26   | 8    |      |      |
| 代码 | P    | Q    | R    | S    | T    | U    | V    | W   | X   | Y    | 1    |      |      |
| 长度 | 15   | 19   | 21   | 27   | 32   | 37   | 42   | 46  | 24  | 50   | 56   |      |      |
| 代码 | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8   | 9   | A    | B    |      |      |

\*当产品为轴向产品时，此位代表产品长度

### ⑥ 产品引线 (第 11 位)

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 引线 | CP 0.5 | CP 0.6 | CP 0.7 | CP 0.8 | CU 1.0 | CU 0.8 | CU 0.7 | CU 1.2 | CP 1.0 |  |
| 代码 | 5      | 6      | 7      | 8      | 1      | 9      | 4      | A      | C      |  |

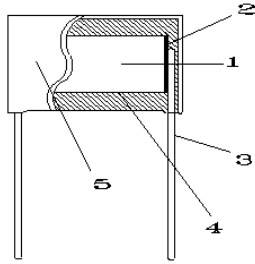
### ⑦ 包装方式和引线成型代码/引出端代码 (第 12)

| 代码 | 说明                   |
|----|----------------------|
| S  | 直脚。切脚 L≤8MM          |
| M  | 直脚。切脚 20MM > L > 8MM |
| L  | 直脚。切脚 L≥20MM         |
| W  | 引线弯曲 90°             |
| K  | 引线成型 (脚长偏差±0.5mm)    |
| Y  | 引线成型 (脚长偏差±0.3mm)    |
| T  | 编带包装                 |

### ⑧ 内部特征码 (第 13~18 位)

## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

### ◇ 产品特性

|                     |  |   |                 |      |
|---------------------|--|---|-----------------|------|
| 产品名称                | 抑制电源电磁干扰电容器 (X2 类)   |   |                 |      |
| 引用标准                | GB/T 2693 (IEC 60384-1)<br>GB/T 6346 (IEC 60384-14)  |   |                 |      |
| 产品结构                |  <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 金属化聚丙烯膜</li> <li>2. 喷金层</li> <li>3. 引线</li> <li>4. 阻燃环氧树脂 (UL94V-0)</li> <li>5. 阻燃塑料外壳 (UL94V-0)</li> </ul>  |   |                 |      |
| 大气条件<br>IEC 68-1    | 标准大气条件 (IEC 68-1-5.3)<br>温度: 15°C ~ 35°C<br>湿度: 25% ~ 75%<br>气压: 86KPa ~ 106KPa  | 基准条件 (IEC 68-1-5.1)<br>温度: 20°C<br>气压: 101.3KPa |                 |      |
| 技术参数                | <p>气候类别: 40/110/56<br/>           电容类别: X2<br/>           工作温度范围: -40°C ~ 110°C<br/>           额定电压: 310VAC<br/>           电容量范围: 0.001μF ~ 10.0μF (1kHz, 20°C)<br/>           电容量偏差: ±10% (K)<br/>           耐电压: 引线之间 4.3U<sub>R</sub>(DC) (5S) 电压施加速度: 100V/S; 切断电流: 10mA<br/>                     极壳之间 2120VAC<br/>           损耗角正切: 0.0010μF ≤ C<sub>R</sub> ≤ 1.0μF ≤ 0.15% (1kHz, 20°C)<br/>                             1.0μF &lt; C<sub>R</sub> ≤ 10μF ≤ 0.3% (1kHz, 20°C)<br/>           绝缘电阻: ≥ 15000MΩ ; C<sub>R</sub> ≤ 0.33μF<br/>                             ≥ 5000S; C<sub>R</sub> &gt; 0.33μF (20°C, 100V, 1min)</p> |   |                 |      |
| 引线强度<br>IEC 68-2-21 | 引线拉力: 引线直径 (mm)  | 拉力  | 引线弯曲: 引线直径 (mm) | 负荷   |
|                     | 0.3 < d ≤ 0.5  | 5N  | 0.3 < d ≤ 0.5   | 2.5N |
|                     | 0.5 < d ≤ 0.8  | 10N   | 0.5 < d ≤ 0.8   | 5N   |
|                     | 0.8 < d ≤ 1.25   | 20N   | 0.8 < d ≤ 1.25  | 10N  |
|                     | 持续时间: 10 ± 1 秒   |   | 应在两个方向上边缘进行两次弯曲 |      |
|                     | 以上试验后, 产品引线无可见损伤   |   |                 |      |

# WEIDY®

|      |              |     |              |
|------|--------------|-----|--------------|
| 编 号  | APS-1607-004 | 版 次 | A/1          |
| 制订日期 | 2016.7.16    | 页 次 | 第 7 页 共 14 页 |

## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

|                       |   |  |   |
|-----------------------|---|--|---|
| 可焊性<br>IEC 68-2-20    | 焊槽温度: 235°C±5°C<br>浸入时间: 2.0s±0.5s<br>引线表面浸锡良好  |  |   |
| 耐焊接热<br>IEC 68-2-20   | 焊槽温度: 260°C±5°C<br>浸入时间: 10s±1s<br>浸入深度离安装面 2+0/-0.5mm, 采用厚度为 1.5mm±0.5mm 的绝热屏蔽板<br>容量变化: $\Delta C/C : \leq \pm 5\%$                         |  |   |
| 温度快速变化<br>IEC 68-2-14 | 温度: $\theta A = -40^{\circ}\text{C}$ ; $\theta B = +110^{\circ}\text{C}$<br>持续时间: 30min ;<br>循环次数: 5 次 ;<br>容量变化: $\Delta C/C : \leq \pm 5\%$ |  |   |
| 振动<br>IEC 68-2-6      | 频率: 10 ~ 500Hz<br>方向和时间: 三个方向各 2 小时, 总持续时间 6 小时<br>振幅 0.75mm 或加速度 98m/s <sup>2</sup> (取严酷度较低者)<br>产品外观无可见损伤及松动                                |  |   |
| 碰撞<br>IEC 68-2-29     | 碰撞次数: 4000 次<br>加速度: 390m/s <sup>2</sup><br>脉冲持续时间: 6ms<br>产品外观无可见损伤及松动   |  |   |
| 气候顺序                  | 干热<br>IEC 68-2-2  | 温度: +110°C<br>持续时间: 16 小时  | 最后测量<br>无永久性击穿或飞弧<br>外观无可见损伤<br>标志清晰<br>容量变化:<br>$\Delta C/C : \leq \pm 5\%$<br>损耗变化: $C_R \leq 1.0\mu\text{F}$<br>$\Delta \tan \delta : \leq 0.8\%$<br>$C_R > 1.0\mu\text{F} \Delta \tan \delta : \leq 0.5\%$ at 1 KHZ .<br>绝缘电阻:<br>$\geq$ 初始测量值的 50% |
|                       | 循环湿热  | 试验 Db, 严酷度 b, 第一次循环  |   |
|                       | 寒冷<br>IEC 68-2-1  | 温度: -40°C<br>持续时间: 2 小时  |   |
|                       | 低气压<br>IEC 68-2-13  | 温度: 15°C—35°C<br>气压: 8.5KPa<br>持续时间: 1 小时<br>(在试验周期的最后 1 分钟施加额定电压) |   |
|                       | 循环湿热<br>IEC 68-2-30   | 试验 Db, 严酷度 b, 完成其它循环<br>试验结束后, 施加额定电压 1 分钟                         |   |

|      |              |     |              |
|------|--------------|-----|--------------|
| 编 号  | APS-1607-004 | 版 次 | A/1          |
| 制订日期 | 2016.7.16    | 页 次 | 第 8 页 共 14 页 |

## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <p>稳态湿热<br/>IEC 68-2-3</p> | <p>温度: 40°C ± 2°C<br/>         湿度: 93 +2/-3 %<br/>         持续时间: 56 天<br/>         外观无可见损伤, 标志清晰;<br/>         容量变化: <math>\Delta C/C : \leq \pm 5\%</math><br/>         损耗变化: <math>C_R \leq 1.0\mu F \Delta \tan \delta : \leq 0.8\%</math> at 1 KHZ<br/> <math>C_R &gt; 1.0\mu F \Delta \tan \delta : \leq 0.5\%</math> at 1 KHZ<br/>         绝缘电阻: <math>\geq</math> 初始测量值的 50%</p>  |
| <p>脉冲电压</p>                | <p>电压设定: <math>C_R \leq 1.0\mu F U_p = DC 1.5KV</math></p> <p>每个电容器应分别施加 24 次相同极性的脉冲。脉冲间隔时间应不少于 10S, 脉冲电压峰值如上所示。如果监视器显示有三次连续脉冲波形表示电容器未发生自愈击穿, 则可以停止施加脉冲, 认为电容器合格。若电容器施加全部 24 次脉冲后, 有三次或更多次的波形表示未发生自愈性击穿, 则认为电容器也合格。但若规定波形的脉冲少于三次, 则认为电容器失效。如果波形出现阻尼振荡, 振荡峰—峰值 <math>U_{pp}</math> 应不大于峰值脉冲电压的 10%。电容器应无永久性击穿或飞弧。</p>   |
| <p>耐久性</p>                 | <p>温度: +110°C<br/>         电压: <math>1.25U_R(50Hz)</math><br/>         持续时间: 1000 小时, 每隔 1 小时将电压升高到 1000V (有效值), 持续时间 0.1S, 该电压<br/>         应分别通过一个 <math>47 \Omega \pm 5\%</math> 电阻施加到每个电容器上。<br/>         外观无可见损伤, 标志清晰<br/>         容量变化: <math>\Delta C/C : \leq \pm 10\%</math><br/>         损耗变化: <math>C_R \leq 1.0\mu F \Delta \tan \delta : \leq 0.8\%</math> at 1 KHZ<br/> <math>C_R &gt; 1.0\mu F \Delta \tan \delta : \leq 0.5\%</math> at 1 KHZ<br/>         绝缘电阻: <math>\geq</math> 初始测量值的 50%</p>                                   |
| <p>充放电</p>                 | <p>充电次数: 10000 次<br/>         充电电压: <math>\sqrt{2} U_R Vd.c.</math><br/>         充电时间: 0.5s<br/>         放电时间: 0.5s<br/>         充电电阻: <math>220/C_R \Omega</math> 或是将充电电流限制到 1A. <math>C_R</math>: 额定电容量 (<math>\mu F</math>)<br/>         放电电阻: <math>R = \frac{\sqrt{2} U_R}{C_R \times \frac{dU}{dt}} (\Omega)</math> <math>dU/dt(V/us) : 100V/\mu s</math><br/>         容量变化: <math>\Delta C/C : \leq \pm 10\%</math><br/>         损耗变化: <math>C_R \leq 1\mu F : \leq 0.8\%</math> (10kHz) <math>C_R &gt; 1\mu F : \leq 0.5\%</math> (1kHz)</p> |



# WEIDY®

|      |              |     |              |
|------|--------------|-----|--------------|
| 编 号  | APS-1607-004 | 版 次 | A/1          |
| 制订日期 | 2016.7.16    | 页 次 | 第 9 页 共 14 页 |

## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

绝缘电阻:  $\geq$ 初始测量值的 50%

### 阻燃性试验

阻燃等级: B

施加火焰次数: 1 次

施加火焰时间: :

$250 < V(\text{mm}^3) \leq 500$  20s

$500 < V(\text{mm}^3) \leq 1750$  30s

$V(\text{mm}^3) > 1750$  60s

残焰燃烧时间: 10S

燃烧滴落物或落下灼热部分不应使面巾纸烧着, 电测量不要求。

### 自燃性试验

$U = U_R$

$U_i = 2.5kV_0^{+7\%}$

每一样品应承受一个储能电容器放电 20 次, 储能电容器放电后给被试电容器充电到  $U_i$

每两次放电之间的间隔应为 5S.

试验中  $U$  一直施加在被试电容器两端, 并在最后一次放电后保持 2min, 除非熔断保险丝使电路开路。

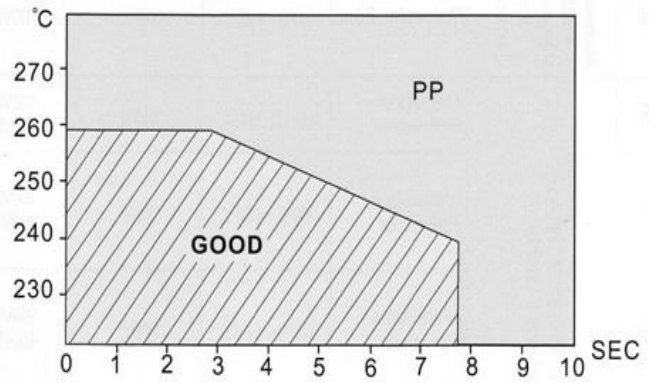
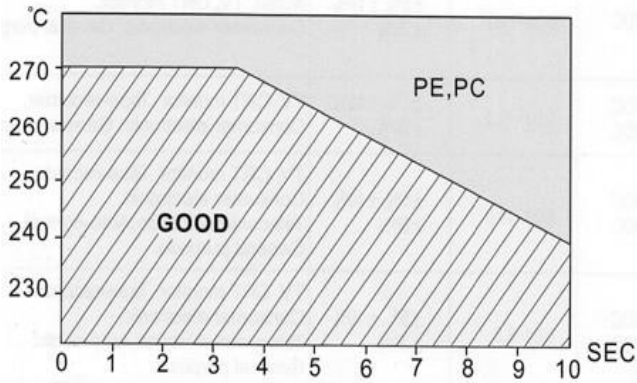
缠绕在电容器的纱布应不被火焰燃烧, 电测量不要求。

## ◇ 安全认证

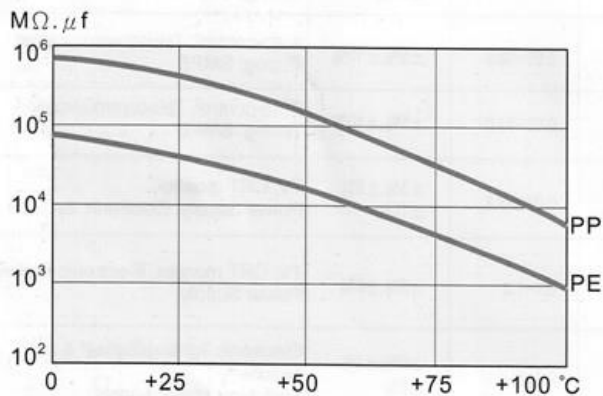
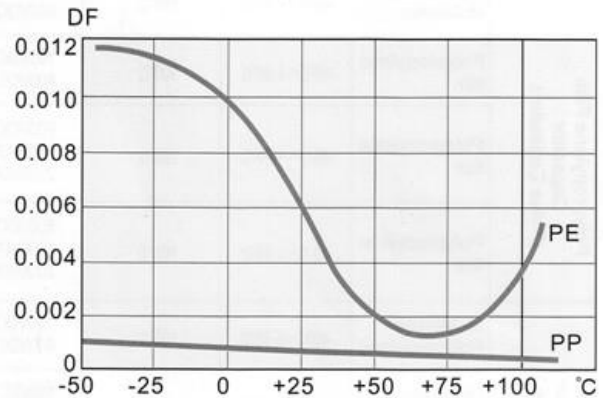
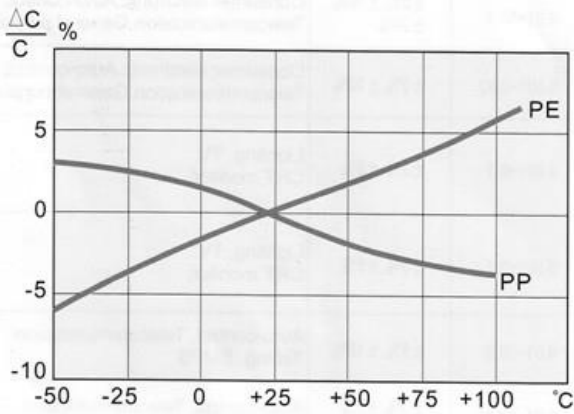
| 标志<br>Mark  | 引用标准<br>Specification                       | 证书号<br>File No.                                    |
|---|---|--|
|  | IEC 60384-14:2013<br>GB/T6346               | CQC14001119697                                     |
|  | IEC 60384-14:2013                           | 40041066   |
|  | UL 60384-14:2009<br>CSA E60384-14:09        | E334332  |
|  | KC 60384-14(2015-09)<br>KC 60384-1(2015-09) | SU03089-16001A<br>SU03089-16002A<br>SU03089-16003A |
|  | IEC 603847-14(ed.4)                         | DE1-62887  |

## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

### ◇ 焊接温度与时间



### ◇ 温度特性曲线



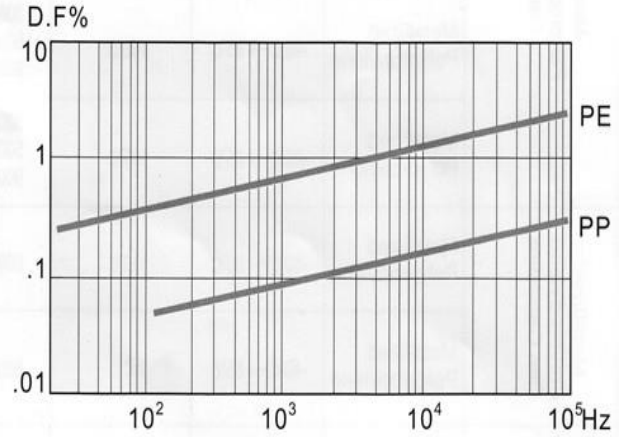
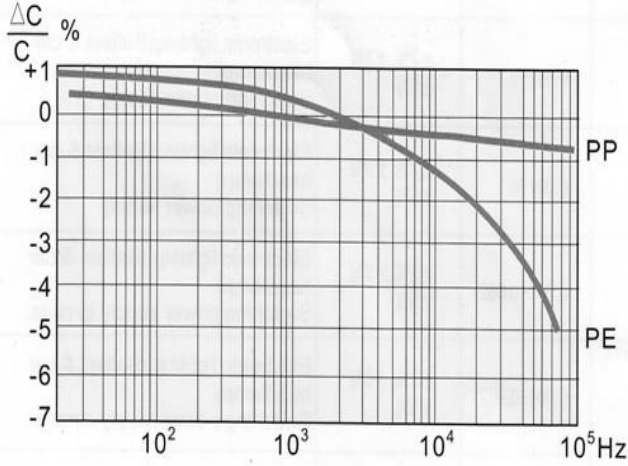
PP: 聚丙烯薄膜 (Polypropylene Film)

PE: 聚酯薄膜 (Polyester Film)

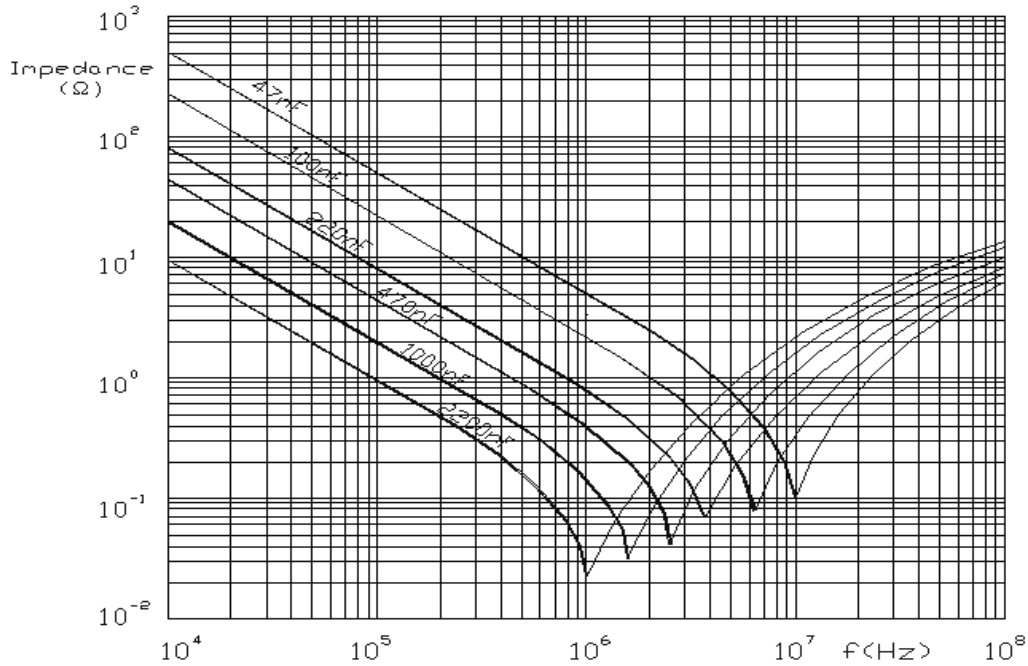
|      |              |     |               |
|------|--------------|-----|---------------|
| 编 号  | APS-1607-004 | 版 次 | A/1           |
| 制订日期 | 2016.7.16    | 页 次 | 第 11 页 共 14 页 |

## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

### ◇ 频率特性

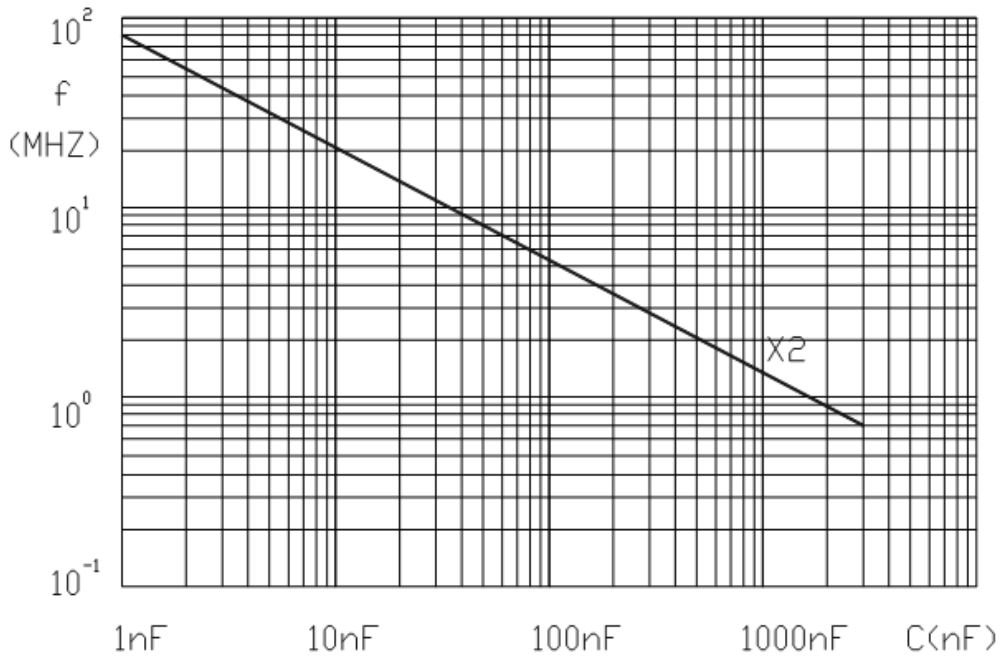


### ◇ 阻抗与频率曲线

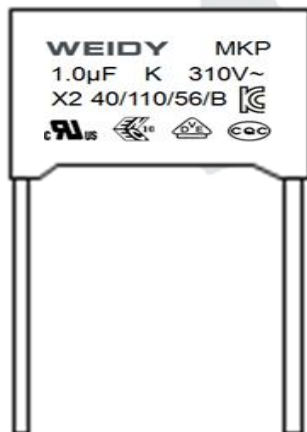


## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

### ◇ 谐振频率与容量曲线



### ◇ 标志说明 (例)



| 内容           | 说明   | 内容        | 说明          |
|--------------|------|-----------|-------------|
| <b>WEIDY</b> | 厂标   | 40/110/56 | 气候类别        |
| MKP          | 型号   |           | ENEN-VDE 认证 |
| 1.0 $\mu$ F  | 标称容量 |           | CQC 认证      |
| K            | 容量偏差 |           | UL, CUL 认证  |
| X2           | 类别   | B         | 阻燃等级        |
| 310V~        | 额定电压 |           | KC 认证       |

## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

### ◇ 产品编带外形图及尺寸

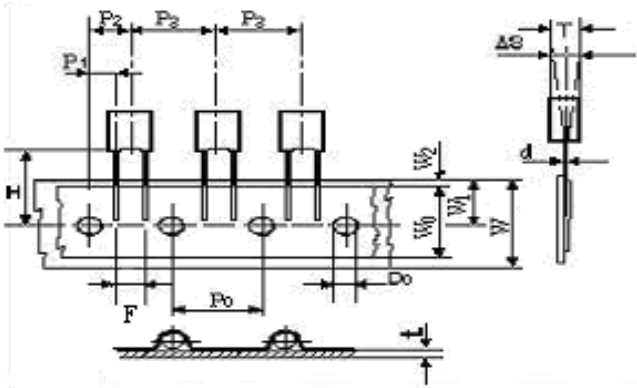


Fig.1

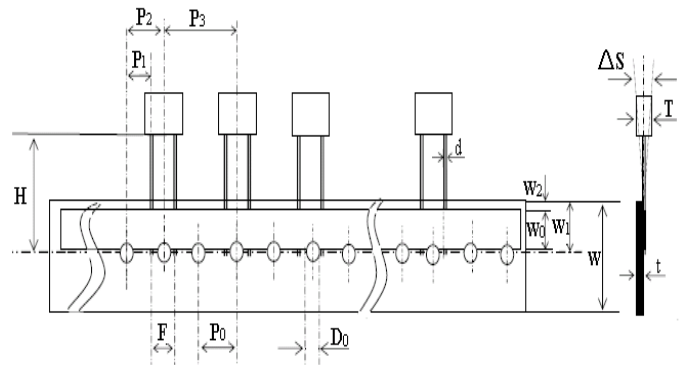


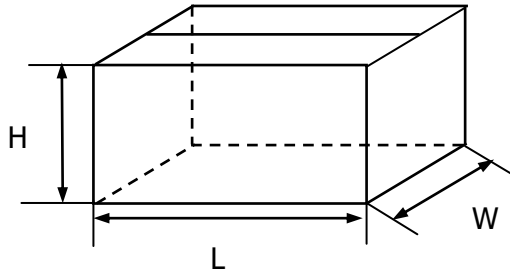
Fig.2

| 技术指标 | 代码 | 尺寸 (mm) |       |      |      |      | 技术指标 | 代码 | 尺寸 (mm) |       |      |      |      |
|------|----|---------|-------|------|------|------|------|----|---------|-------|------|------|------|
|      |    | P=5     | P=7.5 | P=10 | P=15 | 误差   |      |    | P=5     | P=7.5 | P=10 | P=15 | 误差   |
| 编带类型 |    | Fig1    | Fig1  | Fig2 | Fig2 |      | 编带类型 |    | Fig1    | Fig1  | Fig2 | Fig2 |      |
| 截面距离 | P3 | 12.7    | 12.7  | 25.4 | 25.4 | ±1.0 | 纸带宽度 | W  | 18.0    | 18.0  | 18.0 | 18.0 | ±0.5 |
| 孔间距  | P0 | 12.7    | 12.7  | 12.7 | 12.7 | ±0.3 | 插孔位置 | W1 | 9.0     | 9.0   | 9.0  | 9.0  | ±0.5 |
| 引线位置 | P1 | 3.85    | 2.6   | 7.7  | 5.2  | ±0.7 | 弯脚高度 | Ho | 16      | 16    | 16   | 16   | ±0.5 |
| 成型间距 | F  | 5.0     | 7.5   | 10.0 | 15.0 | ±0.5 | 编带高度 | H  | 18.5    | 18.5  | 18.5 | 18.5 | ±0.5 |
| 本体位置 | P2 | 6.35    | 6.35  | 12.7 | 12.7 | ±1.3 | 孔径   | Do | 4.0     | 4.0   | 4.0  | 4.0  | ±0.3 |
| 产品斜度 | ΔS | 0       | 0     | 0    | 0    | ±0.2 | 编带厚度 | t  | 0.7     | 0.7   | 0.7  | 0.7  | ±0.2 |

|      |              |     |               |
|------|--------------|-----|---------------|
| 编 号  | APS-1607-004 | 版 次 | A/1           |
| 制订日期 | 2016.7.16    | 页 次 | 第 14 页 共 14 页 |

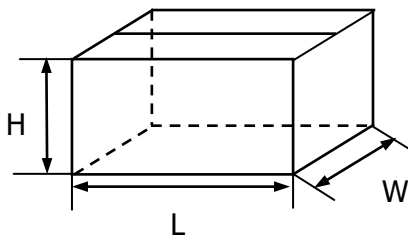
## 抑制电源电磁干扰电容器(X2 类)规格承认书

### ◇ 包装箱尺寸



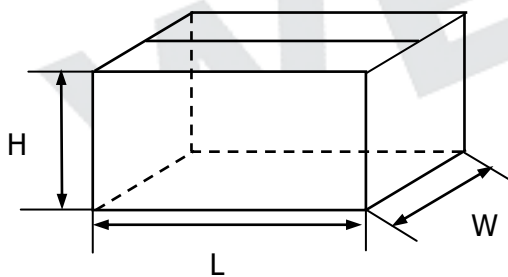
#### 散装外箱尺寸

L: 480mm  
W: 320mm  
H: 280mm



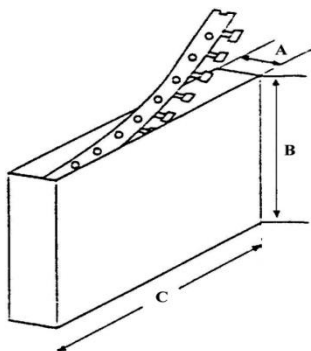
#### 散装内箱尺寸

L: 280mm  
W: 225mm  
H: 120mm



#### 带装外箱尺寸

L: 640mm  
W: 360mm  
H: 290mm



#### 带装内箱尺寸

A: 50mm  
B: 320mm  
C: 330mm

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Safety Capacitors](#) category:*

*Click to view products by [WEIDY](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[B32022B3223K026](#) [B32912A3104K026](#) [B81123C1102M003](#) [MKPY2-.02230020P15](#) [46KN333000M1M](#) [46KN422000P0M](#)  
[46KR422000M1K](#) [MP1125KRE6RLC](#) [MP2683KGC2XLC](#) [MP2124KGC3XLC](#) [MP2684KGD4XLC](#) [MP2474KGE1XLC](#) [46KF268000M1M](#)  
[46KI3150NDM2M](#) [PHE840MD6220MD13R30](#) [PHE840MY6470MD14R06](#) [PHE845VD5470MR06](#) [R463N4100ZAM1K](#) [MKPX2R-](#)  
[1/400/10P27](#) [YP500101K040B20C2P](#) [YU0AH222M090DAMD0B](#) [LS1808N102K302NX080TM](#) [CY1471KE1IEB46X2A2](#)  
[CY1222ME5IEE48O2A2](#) [MPX474K31DTEV158G0](#) [Y2560K-D1I-B4-AC250V](#) [HMF222MG3BW](#) [CY1471ME19EE45W2A2](#)  
[MPX104K31D2KN158HF](#) [MPX224K31D2KN158G0](#) [PX104K2W1502](#) [MP2224K32C5J6LC](#) [H102M050FQ55250L750A](#)  
[MP2474K32D6R8LC](#) [MP2224K32C3J6LC](#) [MP2104K32C3J6LC](#) [PX334K2C1006](#) [YU0AC222M080L20C7B](#) [MP2473K27B2X6LC](#)  
[MP2224K32D4J8LC](#) [MP2684K32D6T8LC](#) [ST3Y1Y5U332M500VAC](#) [ST3Y1Y5V472M500VAC](#) [MP2474K32D4X8LC](#)  
[MP2474K32D4J8LC](#) [YU0AH332M110L4EB0B](#) [CY1681ME1IEE45S2A2](#) [Y1220J-E1I-B4-AC400V](#) [Y1120K-E1I-B4-AC400V](#)  
[MP2154K32D2R8LC](#)