CAPACITOR CATALOG

光储用电容-PCB系列

Photovoltaic Energy Storage Capacitors - PCB Series

2024.4

广东丰明电子科技有限公司是一家2000年成立的台港澳合资企业，是集研发、生产、销售为一体的金属化薄膜电容器制造商，公司占地3.3万平方米，拥有10万平方高标准厂房，日产电容器450万只。

Guangdong Fengming Electronic Technology Co., Ltd. is a joint venture established in 2000 , is a collection of research and development, production, sales,Integrated metallized film capacitor manufacturer, the company covers an area of 33,000 square meters, with 100,000 square meters of high standard plant, daily capacitor 4.5 million.

产品开发中心 R&D Center

制造中心 Manufacturing Center

实验检测中心 Testing Center

订购方式：☎ 0757-2360 2823 0757-2360 8828

广东省著名商标
Famous-brand in Guangdong Province

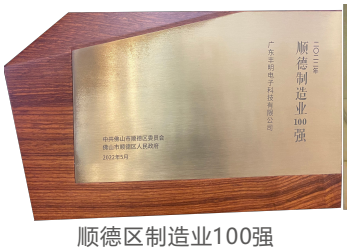
广东省名牌产品
Famous-brand products in Guangdong Province

高新技术企业
High-tech Enterprise

顺德区质量信用A级企业
Quality Credit A Class Enterprise in Shunde Area

广东省著名商标
Famous mark in Guangdong Province

广东省名牌产品
Famous-brand products in Guangdong Province



顺德区制造业100强
Shunde District top 100 manufacturers

广东省民营科技企业
Private Science and Technology Enterprise in Guangdong Province

广东欧博企业管理研究所
工匠型企业实验基地
Craftsman Enterprises Laboratory Base for OuBo Enterprise management Research Institute in Guangdong Province

顺德区龙腾企业
LQ Enterprise in Shunde Area

专利清单 Patent List：

申请人	申请号	授权日期	名称
1.广东丰明电子科技有限公司	CN200720050835.3	2008-03-12	一种新型电容器绝缘塑料外壳
2.广东丰明电子科技有限公司	CN200920056248.4	2010-02-17	一种薄膜分切机的收卷轴
3.广东丰明电子科技有限公司	CN200920056247.X	2010-02-17	一种电容器芯子包裹器
4.广东丰明电子科技有限公司	CN200920056249.9	2010-02-17	一种电容器外壳
5.广东丰明电子科技有限公司	CN200920058449.8	2010-05-26	一种电容器的自动包胶机
6.广东丰明电子科技有限公司	CN200920058450.0	2010-05-05	一种安全型金属化薄膜电容器
7.广东丰明电子科技有限公司	CN201020119520.1	2010-02-09	一种安规电容器的外壳
8.广东丰明电子科技有限公司	CN201020505949.4	2011-04-27	一种新型电容器外壳
9.广东丰明电子科技有限公司	CN201020538715.X	2011-03-16	一种用于直流滤波电容器的外壳
10.广东丰明电子科技有限公司	CN201020572625.2	2011-04-27	一种用于外接引线的电容器
11.广东丰明电子科技有限公司	CN201020613387.5	2011-06-15	一种用于感应加热的模块式电容器
12.广东丰明电子科技有限公司	CN201020627485.4	2011-06-29	一种具有安全防爆的电容器
13.广东丰明电子科技有限公司	CN201120109690.6	2011-10-05	一种新型微波炉用干式结构电容器
14.广东丰明电子科技有限公司	CN201120136554.6	2011-12-14	一种用于直流滤波的中心散热式电容器
15.广东丰明电子科技有限公司	CN201120562909.8	2012-08-15	用于感应加热的外置型电容器
16 .广东丰明电子科技有限公司	CN201320346909.3	2013-11-13	一种中心加强散热式电容器
17.广东丰明电子科技有限公司	CN201320375209.7	2013-11-13	一种全塑封式端子引出型电容器
18.广东丰明电子科技有限公司	CN201520582143.8	2015-12-09	一种圆芯方壳端子引出型电容器
19.广东丰明电子科技有限公司	CN201720098653.7	2017-10-24	一种高效防潮电容器
20.广东丰明电子科技有限公司	CN201720098661.1	2017-08-04	一种用于电磁感应加热的电容器
21.广东丰明电子科技有限公司	CN201821129180.3	2019-01-04	一种内串式金属化安全膜电容器
22.广东丰明电子科技有限公司	CN201821727726.5	2019-05-21	一种散热式模组电容器
23.广东丰明电子科技有限公司	CN201821812365.4	2019-04-23	一种便于定位结构的电容器
24.广东丰明电子科技有限公司	CN201821907973.3	2019-07-02	一种高压金属箔式电容器
25.广东丰明电子科技有限公司	CN201920033666.5	2019-08-13	一种内串式抗电晕金属化膜
26.广东丰明电子科技有限公司	CN201920492709.6	2019-11-22	一种快速换接引线型电容器
27.广东丰明电子科技有限公司	CN201920636823.1	2019-11-22	一种插入式安装耳的电容器外壳
28.广东丰明电子科技有限公司	CN201921524741.4	2020-04-03	一种内串式防爆薄膜电容器
29.广东丰明电子科技有限公司	CN202020269223.9	2020-10-16	一种降低冷热冲击应力的电容器
30.广东丰明电子科技有限公司	CN202020421239.7	2020-08-18	一种散热式高脚电容器
31.广东丰明电子科技有限公司	CN202020421607.8	2020-10-23	一种用于吊扇的电容快速安装组件
32.广东丰明电子科技有限公司	CN202020597645.9	2020-09-18	一种集成铜排的多个电容并联电容器

订购方式：☎ 0757-2360 2823 0757-2360 8828 更多产品资讯，敬请访问：www.bm-cap.cn

专利清单 Patent List：

申请人	申请号	授权日期	名称
33.广东丰明电子科技有限公司	CN202020756492.8	2020-10-02	一种快速换接安装耳电容器
34.广东丰明电子科技有限公司	CN202021006037.2	2020-06-04	一种用于抑制干扰的防击穿电容器
35.广东丰明电子科技有限公司	CN202021067268.4	2020-11-13	一种电容器的高效自动化组装引出端
36.广东丰明电子科技有限公司	CN202021910959.6	2021-03-09	一种铝壳干式薄膜电容器
37.广东丰明电子科技有限公司	CN202021911881.X	2021-04-27	一种快速卡接型引出的电容器
38.广东丰明电子科技有限公司	CN202110788912.X	2021-09-14	一种镶嵌绝缘支架的金属方壳电容器
39.广东丰明电子科技有限公司	CN202220134567.8	2022-08-12	一种金属化高压防爆薄膜电容器
40.广东丰明电子科技有限公司	CN202220874386.9	2022-08-30	用于测试薄膜电容器噪音的工装
41.广东丰明电子科技有限公司	CN202220862881.8	2022-08-30	双面金属化防爆薄膜和薄膜电容器
42.广东丰明电子科技有限公司	CN202220932450.4	2022-10-18	双面内串式金属化防爆薄膜和薄膜电容器
43.广东丰明电子科技有限公司	CN202221176035.7	2022-08-30	内串式防爆薄膜电容器
44.广东丰明电子科技有限公司	CN202221173396.6	2022-08-30	多阶梯式方阻薄膜电容器素子和电容器
45.广东丰明电子科技有限公司	CN202221910473.1	2023-01-06	易穿线的盖板和电容器
46.广东丰明电子科技有限公司	CN202221909730.X	2023-01-06	不需穿线的盖板和电容器
47.广东丰明电子科技有限公司	CN202222129124.2	2023-01-10	一种防潮干式薄膜电容器
48.广东丰明电子科技有限公司	CN202320496224.0	2023-07-28	加强与填料结合能力的电容器外壳和电容器
49.广东丰明电子科技有限公司	CN202321097375.5	2023-09-26	外壳安装定位结构和电容器
50.广东丰明电子科技有限公司	CN202321118339.2	2023-11-24	电容焊接机
51.广东丰明电子科技有限公司	CN202321403730.7	2023-12-22	电容芯子定型夹具

外观专利 Appearance patent

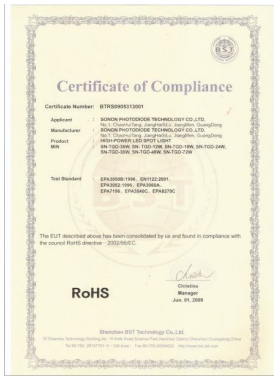
申请人	申请号	授权日期	名称
1 广东丰明电子科技有限公司	CN201030569113.6	2011-02-09	电容器（CBB61）
2.广东丰明电子科技有限公司	CN201730307058.5	2017-12-12	方形电容器壳体
3.广东丰明电子科技有限公司	CN201830117513.X	2018-03-20	安规电容器（标识设计）

丰明电子全面执行ISO 9001及ISO 14001国际质量与环境体系标准。

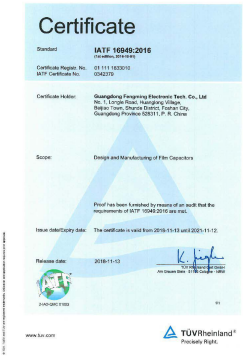
Complied with ISO 9001 and ISO 14001 International quality and environment standard.

执行ISO 9001、ISO 14001和ISO 45001国际体系标准

RoHS



IATF 16949 汽车质量管理体系认证



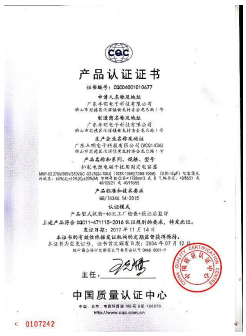
UL

VDE

ENEC

TÜV

CQC



订购方式：☎ 0757-2360 2823　🖷 0757-2360 8828

更多产品资讯，敬请访问：e www.bm-cap.cn

一、主要引用标准
Main reference standards

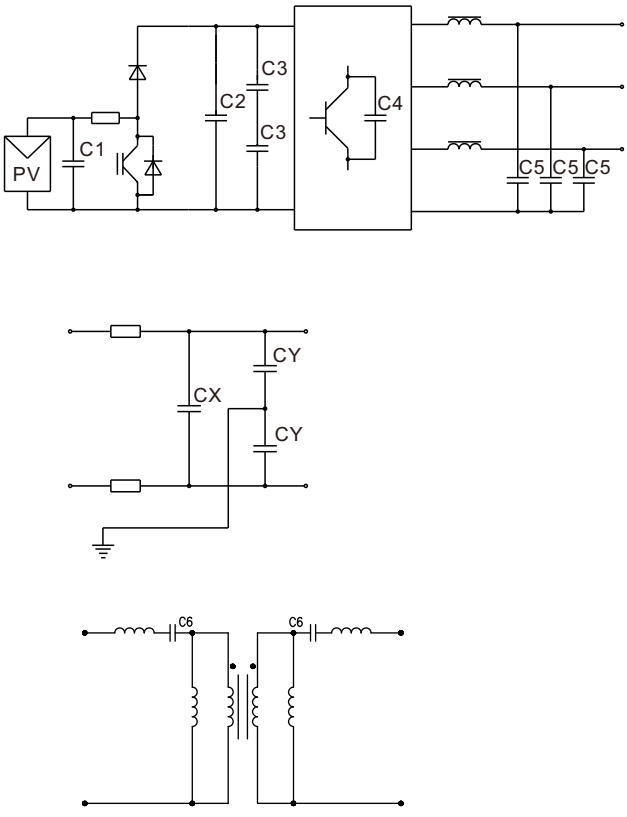
光伏和储能用系列电容的主要标准是由中国国家标准化管理委员会发布的GB/T 17702、GB/T 6346.14和GB/T 10190（分别等同于IEC 61071、IEC 60384-14、IEC 60384-16）。同时为了满足特殊应用场合需求，我司也引用了AEC-Q200。我司主要在上述标准的基础上制定了各个型号电容器的企业标准，以供内部引用。
主要标准如下：

The main standards of the capacitors for photovoltaic solar and energy storage are GB/T 17702、GB/T 6346.14 and GB/T 10190,published by Standardization Administration of China.These standards are equal to IEC 61071、IEC 60384-14、IEC 60384-16。According to the basic requirements of above standards,Fengming made detailed standards of various types of capacitors for internal use.Meanwhile, in order to satisfy the needs of special applications,Fengming also refers to AEC-Q200.
The main standards will be listed below:

主要引用标准

序号 NO.	标准号 Standard NO.	标准名称 Standards
1	GB/T 17702 (IEC 61071)	电力电子电容器 Capacitors for power electronics
2	GB/T 6346.14 (IEC 60384-14)	电子设备用固定电容器 第14部分：分规范 抑制电源电磁干扰用固定电容器 Fixed capacitors for use in electronic equipment- Part 14: Sectional specification - Fixed capacitors for electromagnetic interference suppression and connection to the supply mains
3	GB/T 10190 (IEC 60384-16)	电子设备用固定电容器 第16部分：分规范 金属化聚丙烯介质直流固定电容器 Fixed capacitors for use in electronic equipment- Part 16: Sectional specification - Fixed metallized polypropylene film dielectric d.c. capacitors
4	AEC-Q200	STRESS TEST QUALIFICATION FOR PASSIVE COMPONENTS

二、选型指引
Guide for capacitors selecting



选型指引

电容 Capacitor	功能 Fuction	型号 Type
C1	直流滤波，吸收 DC Link,Snubber	B12,B72(A)
C2	直流滤波，吸收 DC Link,Snubber	B12,B72(B)
C3	直流滤波 DC Link	B12
C4	缓冲吸收 Snubber	B72(C)
C5	交流滤波 AC filter	B32
CX	抗干扰X类 EMI X	BX,B43,B45
CY	抗干扰Y类 EMI Y	BY
C6	谐振 Resonant	B52(C)

三、标准术语

1.额定容量 C_N
电容器在 20℃/50～120Hz下的设计电容量。

2.额定电压 U_N
对采用IEC 60831-1/-2 标准的电容器，仅指设计电容器时规定的交流电压方均根值。
对采用IEC 61071标准的电容器,可分为：
额定交流电压U_N：设计电容器时所采用的反转型波形的任一极性的最高运行峰值周期电压。
额定直流电压U_{NDC}：设计电容器时所采用的非反转型波形的任一极性的可连续运行的最高运行峰值电压。若仅采用交流额定电压或直流额定电压，可直接用UN来表示；若同时采用这两种额定电压，需用U_N与U_{NDC}加以区分。

3.有效值电压 U_{rms}
电容器在连续运行过程中允许出现的最大正弦交流电压的方均根值。

4.额定电压 U_R（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
在下限类别温度和额定温度之间的任一温度下，可以连续施加在电容器上的最大直流电压或脉冲电压的峰值。

5.纹波电压 U_r
单向电压的峰到峰的交流分量。

6.类别电压 U_C（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
电容器在上限类别温度下可以连续施加在电容器上的最高电压。

7.温度降额电压（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
温度降额电压是在额定温度和上限类别温度之间的任一温度下，可以连续施加在电容器上的最高电压。

8.非周期冲击电压 U_s
由切换或系统中任何别的扰动所导致的峰值电压，此电压只允许出现有限的次数，且每次持续时间应比基本周期短。

9.绝缘电压 U_i
设计电容器时规定的电容器端子对外壳或对地交流电压的方均根值。若未作说明，此绝缘电压等于额定电压除以$\sqrt{2}$。

10.最大电流 I_{max}
连续运行时的最大电流的方均根值。

11.最大峰值电流 $\hat{I}$
在连续运行中允许重复出现的最大峰值电流。其数值为：
$=C\times(dV/dt)$
其中C为电容量，dV/dt 表示电压爬升速率，即在运行中允许重复出现的最大电压爬升速率，常用来代替 $\hat{I}$ 使用。

12.最大冲击电流 $\hat{I}_s$
由切换或系统中任何别的扰动所导致的允许出现的峰值电流，此电流只允许出现有限的次数，且每次持续时间应比基本周期短。

Terminologies

1.Rated capacitance C_N
Designed capacitance of the capacitor at 20℃/50 to 120Hz.

2.Rated voltage U_N
For the capacitor referenced to IEC 61831-1/-2,it only means the r.m.s. value of a.c. voltage for which the capacitor has been designed.
For the capacitor referenced to IEC 61071, it is divided into,
Rated a.c.voltage U_N:maximum operating peak recurrent voltage of either polarity of a reversing type waveform for which the capacitor has been designed.
Rated d.c.voltage U_{NDC}:maximum operating peak voltage of either polarity but of a non-reversing type waveform, for which the capacitor has been designed, for continuous operation.
If just use rated a.c.voltage or rated d.c.voltage, U_N is useable.
But if use both rated voltages, we should use both U_N and U_{NDC} to divide them.

3.rms voltage U_{rms}
Root mean square of max. permissible value of sinusoidal a.c.voltage in continuous operation.

4.Rate Voltage U_R（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
The maximum D.C. voltage or peak value of pulse voltage that can be applied continuously to capacitor at any temperature between lower category temperature and rated temperature.

5.Ripple voltage U_r
Peak-to-peak alternating component of the unidirectional voltage.

6.Category Voltage U_C（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
The maximum voltage that can be applied continuously to capacitor at upper category temperature.

7.Temperature Derated Voltage（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
The maximum voltage that can be applied continuously to capacitor at any temperature between rated temperature and upper category temperature.

8.Non-recurrent surge voltage U_s
Peak voltage induced by a switching or any other disturbance of the system which is allowed for a limited number of times and for durations shorter than the basic period.

9.Insulation voltage U_i
rms value of a.c.voltage designed for the insulation between terminals of the capacitor to case or earth.The insulation voltage is equal to the rated voltage of the capacitor, divided by $\sqrt{2}$, unless otherwise specified.

10.Maximum current I_{max}
Maximum rms current for continuous operation.

11.Maximum peak current $\hat{I}$
Maximum permitted repetitive peak current that can occur during continuous operation. The value is following:
$\hat{I}=C\times(dV/dt)$
Where C is capacitance and dV/dt indicates rate of voltage rise,which means maximum permitted repetitive rate of voltage rise of operational voltage, usually using instead of $\hat{I}$.

12.Maximum surge current $\hat{I}s$
Peak non-repetitive current induced by swiyching or any other disturbance of the system which is allowed for a limited number of times, for durations shorted than basic period.

订购方式：☎ 0757-2360 2823　0757-2360 8828　更多产品资讯，敬请访问：www.bm-cap.cn

13.串联电阻 R_S
在规定的运行条件下，电容器的导体部分的等效电阻。串联电阻随温度升高而增大，其电阻温度系数约为0.004/℃，近似公式为:$R_S(T2)=[1+0.004\times(T2-T1)]\times R_S(T1)$

13.Series resistance R_S
Effective ohmic resistance of the conductors of a capacitor under specified operating conditions. It depends on temperature and the approximate TCR is 0.004/℃. The approximate formula is following,
$R_S(T2)=[1+0.004\times(T2-T1)]\times R_S(T1)$

14.等效串联电阻 ESR
一个有效电阻，当它和所探讨的电容器有相等电容值的理想电容器串联时，在规定的运行条件下，该电阻的损耗功率将等于该电容器中耗散的有功功率。

14.Equivalent series resistance ESR
Effective resistance which, if connected in series with an ideal capacitor of capacitance value equal to that of the capacitor in question, would have a power loss equal to active power dissipated in that capacitor under specified operating conditions.

15.介质损耗角正切 $\tan\delta_d$
电容器的介质材料在额定频率下的损耗常数。聚丙烯薄膜的典型介质损耗因数为 2×10^{-4}。

15.Dielectric dissipation factor $\tan\delta_d$
Constant dissipation factor of the dielectric material for all capacitors at their rated frequency. The typical loss factor of polypropylene film is 2×10^{-4}.

16.电容器的损耗角正切 $\tan\delta$
在规定频率的正弦波电压作用下，电容器的损耗功率除以电容器的无功功率，其值为等效串联电阻和容抗之比。

16.Loss factor of the capacitor $\tan\delta$
The dissipation factor is ratio between reactive power of the impedance of the capacitor and effective power when capacitor is submitted to a sinusoidal voltage of specified frequency, it is that ratio between the equivalent series resistance and the capacitive reactance of a capacitor.

17.介质损耗功率 P_d
电容器的电介质由于极化或电导引起的损耗，其值为:
$P_d=\hat{u}^2\times\pi\times f_0\times C\times\tan\delta_d$
直流电容器：$\hat{u}=U_r/2$
交流电容器：$\hat{u}=\sqrt{2}\,U_{rms}$
GTO 吸收电容器：$\hat{u}=U_{NDC}/2$
f_0：施加在电容器上电压的基本频率
C：电容量

17.Dielectric power loss P_d
Loss power induced by dielectric polarization or dielectric Conductance. The value is following:
$P_d=\hat{u}^2\times\pi\times f_0\times C\times\tan\delta_d$
Where, for DC capacitors: $\hat{u}=U_r/2$
for AC capacitors: $\hat{u}=\sqrt{2}\,U_{rms}$
for GTO snubber capacitors: $\hat{u}=U_{NDC}/2$
f_0:fundamental frequency
C:capacitance

18.焦耳损耗功率 P_j
当电容器通过有效电流时，由于串联电阻 Rs发热而引起的损耗，其值为:
$P_j=I^2_{rms}\times R_S$

18.Joule power loss P_j
Loss power induced by series resistance of the capacitor under rms current. The value is following:$P_j=I^2_{rms}\times R_s$

19.电容器的损耗功率 P_t
电容器所消耗的有功功率，由介质损耗与焦耳损耗组成，即
$P_t=P_d+P_j=I^2rms\times ESR$

19.Capacitor losses P_t
Active power dissipated in the capacitor, consists of dielectric loss and joule loss.,i.e. $P_t=P_d+P_j=I^2_{rms}\times ESR$

20.最大损耗功率 P_{max}
在最高运行温度下电容器可以承载的最大损耗功率。

20.Maximum power loss P_{max}
Maximum power loss at which the capacitor may be operated at the maximum case temperature.

21.自感 Ls
电容器由于自身结构或组成的原因所表现出来的电感。

21.Self-inductance Ls
Represents the sum of all inductive elements which are-for mechanical and construction reasons-contained in any capacitor.

22.谐振频率 fr
电容器的阻抗成为最小时的最低频率。其值为:

$$f_r=\frac{1}{2\pi\times\sqrt{L_s\times C_N}}$$

22.Resonance frequency f_r
Lowest frequency at which the impedance of the capacitor becomes minimum. The value is following:

$$f_r=\frac{1}{2\pi\times\sqrt{L_s\times C_N}}$$

23.额定频率 f_N
设计电容器时所规定的频率。

23.Rated frequency f_N
Specified frequency for which the capacitor has been designed.

24.运行温度 θ_{case}
在电容器达到热平衡状态时的外壳最热点处温度。

24.Operating temperature θ_{case}
Temperature of the hottest point on the case of the operating capacitor in thermal equilibrium.

25.最高运行温度 θ_{max}
电容器可以运行的最高外壳温度。

26.最低运行温度 θ_{min}
电容器可以运行的最低电介质温度。

27.上限类别温度（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
电容器设计所确定的能连续工作的最高环境温度。

28.下限类别温度（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
电容器设计所确定的能连续工作的最低环境温度。

29.额定温度（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
可以连续施加额定电压的最高环境温度。

30.冷却空气温度 θ_{amb}
在稳定状态条件下，在电容器组最热区域的两单元之间中途所测得的空气温度。如果仅涉及一单元。则指在离电容器外壳 10cm 且距其基底 2/3 高度处所测得的空气温度。

31.外壳温升$\triangle\theta_{case}$
外壳最热点温度和冷却空气温度之差。

32.热阻 R_{th}
热阻表征的是电容器的发热功率每上升1瓦，电容器内最热点的温度在环境温度θ_{amb}的基础上升高的度数。
R_{th}由内部热点到外壳的热阻R_{thhc}与外壳到环境的热阻R_{thca}两部分组成。

33.热点温度 θ_{hs}
电容器内部最热点处的温度。其值为：
$\theta_{hs}=\theta_{amb}+P_t\times R_{th}$ 或者 $\theta_{hs}=\theta_{case}+P_t\times R_{thhc}$

34.容量温度系数α
电容器在规定的温度范围内容量随温度的变化率。
通常以 20℃时电容量为参考，用百万分之一每摄氏度（10^{-6}/℃）表示。(10^{-6}/℃ = 1ppm/℃)

$$\alpha_i = \frac{C_i - C_0}{C_0(T_i - T_0)}$$

C_i：电容器在温度T_i时容量
C_0：电容器在T_0(20±2)℃时的容量

35.气侯类别
电容器所属的气侯类别用斜线分隔的三个数来表示(IEC 60068-1：如：40/85/56)。

如：40/85/56
- 稳态湿热试验的天数（56天）
- 上限类别温度（+85℃）
- 下限类别温度（-40℃）

25.Maximum operating temperature θ_{max}
Highest temperature of the case at which the capacitor may be operated.

26.Lowest operating temperature θ_{min}
Lowest temperature of the dielectric at which the capacitor may be energized.

27.Upper Category Temperature（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
The highest environmental temperature determined by capacitors design and inwhich capacitormay continuously work.

28.Lower Category Temperature（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
The lowest environmental temperature determined by capacitors design and inwhich capacitormay continuously work.

29.Rated Temperature（GB/T 6346.14 / IEC 60384-14）
The highest environmental temperature in which capacitor applied continuously with the rated voltage.

30.Cooling-air temperature θ_{amb}
Temperature of the air measured at the hottest position ofthe capacitor, under steady-state conditions, midway between two units. If only one unit is involved, it is the temperature of surrounding air, measured 10cm away and at 2/3 of the case height of the capacitor under steady-state conditions.

31.Contained temperature rise $\triangle\theta_{case}$
Difference between the temperature of the hottest point of the container and the temperature of the cooling air.

32.Thermal resistance R_{th}
The thermal resistance indicates by how many degrees the capacitor temperature at the hotspot rises above θamb per wattof the heat dissipation losse.Rth consists of Rthhc (thermal resistance from internal hotspot to case) and Rthca (thermal resistance from case to ambient).

33.Hotspot temperature θ_{hs}
Temperature at the hottest spot inside the capacitor.
The value is following:
$\theta_{hs}=\theta_{amb}+P_t\times R_{th}$ or $\theta_{hs}=\theta_{case}+P_t\times R_{thhc}$

34.Temperature coefficient of capacitance α
The change rate of capacitance with temperature measured over a specified range of temperature. It is normally expressed in parts per million per Celsius degree(10^{-6}/℃)and referred to 20℃.

$$\alpha_i = \frac{C_i - C_0}{C_0(T_i - T_0)}$$

C_i:Capacitance at temperature T_i.
C_0:Capacitance at temperature T_0(20±2)℃.

35.Climatic category
The climatic category which the capacitor belongs to isexpressed in three numbers separated by slashes,(IEC 60068-1:example 40/85/56).

40/85/56
- days relevant to the damp heat test (56days)
- the upper category temperature(+85℃)
- the lower category temperature(-40℃)

订购方式：☎ 0757-2360 2823　0757-2360 8828　更多产品资讯，敬请访问：www.bm-cap.cn

36.绝缘电阻IR / 时间常数 τ
绝缘电阻为电容器充电1分钟后所加的直流电压和流经电容器的漏电流值的比值，单位为 MΩ。时间常数为绝缘电阻和电容量的乘积，通常以秒表示，公式如下：
$\tau[s]=IR[M\Omega]\times C_N[\mu F]$
一般情况下，绝缘电阻用于描述小容量电容器的绝缘特性，时间常数用于描述大容量(如:$C_N>0.33\mu F$)电容器的绝缘特性。
另外，对于1分钟内无法充满电的更大容量的产品,常选5分钟、10分钟，甚至更长时间作为充电时间，或者由供需双方协商决定。

36.Insulation Resistance IR / Time Constant τ
The insulation resistance is the ratio between an applied D.C.voltage and the resulting leakage current after a minute of charge. It is expressed in MΩ.
The time constant is expressed in seconds with the following formula:
$\tau[s]=IR[M\Omega]\times C_N[\mu F]$
In general, Insulation resistance is used for describing smaller capacitance capacitors' insulation character, Time Constant for describing bigger one's (example:$C_N>0.33\mu F$).In addition, if the capacitor with larger capacitance couldn't fully charge in one minute, we may choose 5min, 10min, even longer time as charging time, or it is to be determined by bothpurchaser and manufacturer.

37.自愈性（仅对金属化膜电容器）
电容器的电特性在发生局部电介质击穿后迅速而基本地恢复到击穿前的值的过程。金属化膜的金属镀层是通过真空蒸发的方法将金属沉积在薄膜上，厚度只有几十个纳米，当介质上存在弱点、杂质时，局部电击穿就可能发生，电击穿处的电弧放电所产生的能量足以使电击穿点邻近处的金属镀层蒸发，使击穿点与周围极板隔开，电容器电气性能即可恢复正常。

37.Self-healing（Only for metallized film capacitor）
Process by which the electrical properties of the capacitor, after a local breakdown of the dielectric, are rapidly and essentially restored to the values before the breakdown.The metal coatings of the metallized film, which are vacuumdeposited directly onto the plastic film, have a thickness of only several tens nm. At weak points or impurities in the dielectric, a dielectric breakdown would occur. The energy released by the arc discharge in the breakdown channel is sufficient to totally evaporate the thin metal coating in the vicinity of the channel. The insulated region thus resulting around the former faulty area will cause the capacitor to regain its full operation ability.

38.失效率λ
表示元件在单位时间内发生失效的概率，数值上等于单位时间内失效的元件数与元件总数的比值。其单位为FIT（也写成Fit或fit），$1FIT=1/(10^9$小时)。
举例:10 000只元件在给定条件下工作10 000小时出现了10只失效，
则λ=10/(10 000×10 000) =100 FIT。

38.Failure rate λ
It indicates the failure probability of components in unit time and the value is the number of failure components in unit time compared to the total number of components. The unit of λ is FIT (also expressed as Fit or fit) and $1\ FIT=1/(10^9$ hrs).
For example, 10 000 pcs of components work at given conditions for 10 000 hrs and 10 pcs of components failed, so λ=10/(10 000×10 000) =100 FIT.

四、注意事项

1、产品使用注意事项
1) 电容器的选用取决于施加的最高电压，并受电流、频率和使用环境的影响。
2）一般情况下，薄膜电容器外封装使用耐火性阻燃材料（如阻燃外壳、阻燃环氧等），但是如果持续高温或火焰仍可以使电容器芯子收缩变形导致外壳破裂，甚至出现芯子融化或燃烧。

2、产品存储注意事项
所有规格电容都可以在整个类别温度范围内的任意温度下短期储存；
然而，长周期储存必须遵守下列条件：

1）储存温度：-40℃到+40℃

2）储存湿度：相对湿度小于80%，电容表面无结露

3）最大储存时间2年（超过一年都需将产品进行电性能返测）

储存场所类型：室内

3、产品订购注意事项
请尽可能提供以下信息
1) 应用的设备：如逆变器等。
2) 应用的场合：如直流滤波等。
3）容量要求及允许偏差
4）电压要求：如工作电压、纹波电压、非周期性电压等
5）电流要求：如最大电流，脉冲电流等
6）频率范围：如工作频率、脉冲频率等
7）工作环境：如环境温度、环境湿度、散热方式等
8）安装尺寸要求：如外形尺寸、引出方式

Caution items

1. Caution items in using plastic film capacitors
1) The plastic film capacitor varies in the maximum applicable voltage depending on the applied voltage, current, frequency and operational environment.
2) Generally speaking, although flame retardant shell or flame film capacitor, continuous high temperature of firing will break retardation epoxy is used in the coating or encapsulating of plastic the coating layer or plastic case of the capacitor, and may lead to melting and firing of the capacitor element.

2 ,Storage precautions
Capacitors of all sizes can be stored for short periods at any temperature across the entire class temperature range;
However, long period storage must comply with the following conditions:
1) Storage temperature: -40℃ to +40℃

2) Storage humidity: relative humidity is less than 80%, no condensation on capacitor surface

3) The maximum storage time is 2 years (the electrical performance of the product needs to be retested after one year).

Type of storage place: indoor

3. Caution items in ordering plastic film capacitors
Please provide following information as possible as you can
1) Applications: such as transducer, welding machine, induction heating machine.
2) Application situation: such as DC-Link, IGBT snubber, resonance, etc.
3) Rated capacitance and tolerance
4) Voltage: such as working voltage, ripple voltage, non-recurrent surge voltage, etc.
5) Current: such as maximum current, pulse current, etc.
6) Frequency: such as working frequency, pulse frequency, etc.
7) Working environment: such as environment temperature, environment humidity, cooling mode, etc.
8) Installation dimensions: such as external dimensions, terminal types, etc.

光储用电容-PCB系列

Photovoltaic Energy Storage Capacitors - PCB Series

主要产品有DC-Link电容、交流滤波电容、抗干扰(X1、X2、Y2) 电容、缓冲吸收电容、谐振电容等。在光伏和储能上广泛应用。

The main products are DC-Link capacitor, AC filter capacitor, anti-interference (X1, X2, Y2) capacitor, buffer absorption capacitor, and resonant capacitor, etc. It is widely used in photovoltaic and energy storage.

订购方式：☎ 0757-2360 2823　　0757-2360 8828

更多产品资讯 ,敬请访问：www.bm-cap.cn

直流支撑系列

P01 B12 PCB DC-Link塑壳系列 DC-Link Plastic Box Series for PCB

交流滤波系列

P04 B32 PCB交流滤波方形塑壳系列 AC Filter Plastic Box Series for PCB

抗干扰X系列

P06 BX1 X1抗干扰系列 X1 Anti-interference Series

P07 BX2 310VAC X2抗干扰系列 310VAC X2 Anti-interference Series

P08 B43 350VAC X2抗干扰系列 350VAC X2 Anti-interference Series

P09 B45 440VAC X2抗干扰系列 440VAC X2 Anti-interference Series

抗干扰Y系列

P10 BY2 Y2抗干扰系列 Y2 Anti-interference Series

吸收系列

P11 B72 PCB 缓冲吸收系列 PCB Snubber Plastic Shell Series

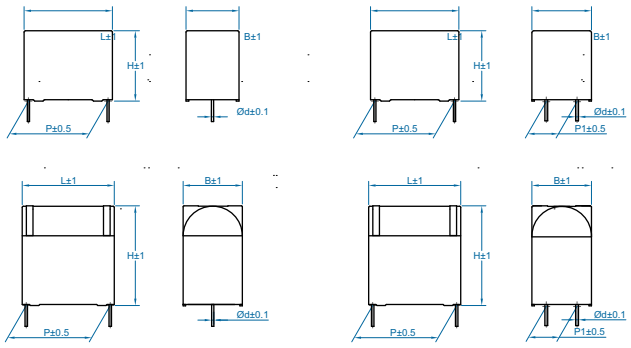
谐振系列

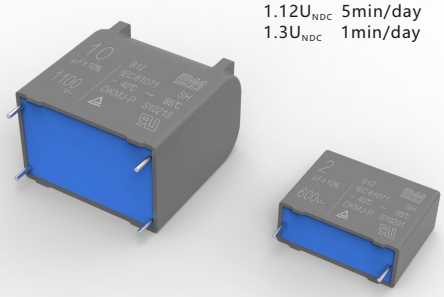
P16 B52 PCB谐振方塑壳系列 PCB Resonant Square Plastaic Shell Series

B12 PCB DC-Link塑壳系列 DC-Link Plastic Box Series for PCB

引用标准 Reference Standard	GB/T 17702（IEC 61071）
气候类别 Climatic category	40/85/56
工作温度范围Operating temperature range	-40℃～85℃
预期寿命 Lifetime expectancy	100 000 h @ U_{NDC},θ_{hs}=70℃
失效率 Failure rate	50FIT

电压范围 Voltage range	500VDC～1500VDC
容量范围 Capacitance range	1μF～170μF
容量允许偏差 Capacitance tolerance	±5%(J), ±10% (K), ±20%(M)
耐电压 Voltage proof	1.5U_{NDC} (10s)
绝缘电阻 Insulation resistance	RC≥10 000s（20℃，500VDC,1min）
过电压 Over voltage	1.1U_{NDC} 30% of on-load-dur 1.15U_{NDC} 30min/day 1.12U_{NDC} 5min/day 1.3U_{NDC} 1min/day





常用规格 Dimension

U_{NDC}	C_N (μF)	Dimension(mm) L	B	H	P	P1	d	ESR (mΩ)	dv/dt (V/μs)	I_{max} (A)
85℃:500VDC	5	32	13	22	27.5	—	0.8	21.9	65	5.0
	10	32	18	28	27.5	—	0.8	11.5	65	6.5
	20	32	22	38	27.5	—	1.0	6.0	65	10.0
	25	42	20	40	37.5	10.2	1.0	10.2	30	9.3
	30	42	20	40	37.5	10.2	1.0	9.1	30	12.5
	35	42	24	44	37.5	10.2	1.0	8.9	30	13.5
	40	42	24	44	37.5	10.2	1.0	6.8	30	14.5
	50	42	30	45	37.5	20.3	1.2	5.8	30	16
	60	42	30	48	37.5	20.3	1.2	4.8	30	16.5
	70	42	35	50	37.5	20.3	1.2	4.5	30	17
	80	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	6.6	15	16.1
	90	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	5.7	15	16.5
	100	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	5.3	15	17.6
	110	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	5.1	15	19.0
	120	57	35	60	52.5	20.3	1.2	4.5	15	20.1
	130	57	35	60	52.5	20.3	1.2	4.2	15	21.8
	140	57	35	63	52.5	20.3	1.2	4.0	15	23
85℃:600VDC	5	32	13	25	27.5	—	1.0	19.1	65	6.0
	8	32	15	30	27.5	—	1.0	13.9	65	9.5
	10	32	16.5	30.5	27.5	—	1.0	11.1	65	11.0
	12	32	18	33	27.5	—	1.0	10.8	65	12.0
	15	32	22	38	27.5	10.2	1.0	7.4	65	16.5
	18	32	22	38	27.5	10.2	1.0	6.2	65	17.0
	20	42	20	40	37.5	10.2	1.0	9.8	30	12.3
	25	42	24	44	37.5	10.2	1.0	8.4	30	14.8
	30	42	24	44	37.5	10.2	1.0	7.1	30	15.8
	35	42	30	45	37.5	20.3	1.2	6.5	30	18.3
	40	42	30	45	37.5	20.3	1.2	5.6	30	18.9
	50	42	35	50	37.5	20.3	1.2	4.6	30	23.1
	• 50	41.5	35	50	37.5	20.3	1.2	4.6	30	23.1
	55	42	35	50	37.5	20.3	1.2	4.0	30	23.4
	60	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	8.9	15	12.8
	70	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	6.2	15	16.5
	75	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	6.1	15	16.7
	• 75	57	35	54	52.5	20.3	1.2	6.1	15	16.7
	80	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	5.9	15	17.1
	90	57	35	60	52.5	20.3	1.2	5.0	15	20.1
	100	57	35	60	52.5	20.3	1.2	4.7	15	20.7
	110	57.5	45	55	52.5	20.3	1.2	4.5	15	21.6
	110	56.5	35	72	52.5	20.3	1.2	4.5	15	23.3
	• 110	57	43	59	52.5	20.3	1.2	4.5	15	23.3
	120	56.5	35	72	52.5	20.3	1.2	4.1	15	24.1
	140	57.5	45	65	52.5	20.3	1.2	3.6	15	26.0
	140	57.5	35	80	52.5	20.3	1.2	3.6	15	27.8
	• 140	56.5	43	69	52.5	20.3	1.2	3.6	15	27.8
	170	57.5	45	72	52.5	20.3	1.2	3.2	15	30

订购方式：☎ 0757-2360 2823 0757-2360 8828 更多产品资讯，敬请访问：www.bm-cap.cn

常用规格 Dimension

U_{NDC}	C_N (μF)	Dimension(mm)						ESR (mΩ)	dv/dt (V/μs)	I_{max} (A)
		L	B	H	P	P1	d			
85°C:800VDC	3	32	13	25	27.5	—	0.8	30.3	65	4.4
	4	32	14	28	27.5	—	0.8	22.7	65	5.8
	5	32	15	30	27.5	—	0.8	8.2	65	7.3
	8	31.5	18	33	27.5	—	1.0	12.5	65	10.5
	10	32	18	38	27.5	—	1.0	11.0	65	12.0
	12	32	22	38	27.5	—	1.0	9.3	65	12.0
	14	32	22	52	27.5	—	1.2	8.2	65	13.6
	• 14	32	22	52	27.5	—	1.2	8.2	65	13.6
	10	42	17	30	37.5	—	1.0	17.8	30	6.7
	12	42	18	33	37.5	—	1.0	14.9	30	8.1
	15	42	20	40	37.5	10.2	1.0	11.9	30	10.1
	20	42	24	44	37.5	10.2	1.0	8.9	30	13.5
	25	42	24	44	37.5	10.2	1.0	7.1	30	15.7
	30	42	30	45	37.5	20.3	1.2	5.9	30	18.0
	35	42	30	48	37.5	10.2	1.2	5.5	30	18.5
	40	42	35	50	37.5	10.2	1.2	4.8	30	21.8
	50	42	35	60	37.5	20.3	1.2	3.8	30	26.7
	• 50	42	45	62	37.5	20.3	1.2	3.8	30	26.7
	55	42	35	62	37.5	20.3	1.2	3.6	30	27.6
	40	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	9.9	15	13.5
	45	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	9.3	15	15.1
	50	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	8.1	15	16.8
	55	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	7.4	15	17.0
	60	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	7.4	15	18.0
	65	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	6.9	15	19.0
	70	57	35	60	52.5	20.3	1.2	6.0	15	20.0
	75	57	35	60	52.5	20.3	1.2	5.8	15	21.5
	80	57	35	60	52.5	20.3	1.2	5.7	15	22.0
	90	56.5	35	72	52.5	20.3	1.2	5.0	15	23.0
	100	57.5	35	80	52.5	20.3	1.2	4.4	15	25.0
	100	57.5	45	65	52.5	20.3	1.2	4.4	15	24.0
	110	57.5	35	80	52.5	20.3	1.2	4.2	15	27.5
85°C:900VDC	110	57.5	45	65	52.5	20.3	1.2	4.2	15	26.5
	120	57.5	35	80	52.5	20.3	1.2	4.1	15	27.8
	2	32	11	23.5	27.5	—	0.8	43.0	70	3.1
	4	32	15	30	27.5	—	0.8	21.5	70	6.1
	5	32	16.5	30.5	27.5	—	0.8	17.2	70	7.7
	8	32	18	38	27.5	—	1.0	11.5	70	11.4
	10	32	22	38	27.5	—	1.0	12.0	70	12.2
	10	42	20	34	37.5	10.2	1.0	16.7	35	7.2
	12	42	21	35	37.5	10.2	1.0	13.9	35	8.6
	15	42	20	43	37.5	10.2	1.0	11.1	35	10.8
	20	42	24	44	37.5	10.2	1.0	8.4	35	14.4
	25	42	30	45	37.5	20.3	1.2	6.7	35	17.9
	30	42	35	50	37.5	20.3	1.2	5.6	35	21.5
	35	42	35	50	37.5	20.3	1.2	5.1	35	21.8
	40	42	35	60	37.5	20.3	1.2	4.5	35	26.8
	50	42	45	62	37.5	20.3	1.2	3.6	35	30.8
	35	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	9.6	15	12.6
	40	57.5	30	50	52.5	20.3	1.2	8.4	15	14.4
	45	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	7.4	15	16.1
	50	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	6.7	15	17.9
	55	57	35	60	52.5	20.3	1.2	6.1	15	19.1
	60	57	35	60	52.5	20.3	1.2	5.6	15	20.9
	70	56.5	35	72	52.5	20.3	1.2	4.8	15	22.1
	80	57.5	35	80	52.5	20.3	1.2	4.5	15	26.8
	80	57.5	45	65	52.5	20.3	1.2	4.5	15	26.0
	90	57.5	35	80	52.5	20.3	1.2	4.0	15	28.8
	90	57.5	45	65	52.5	20.3	1.2	4.0	15	27.8

带"•"的为高支撑爪外形，主要用于降低母线/排发热对电容器本体的影响。

常用规格 Dimension

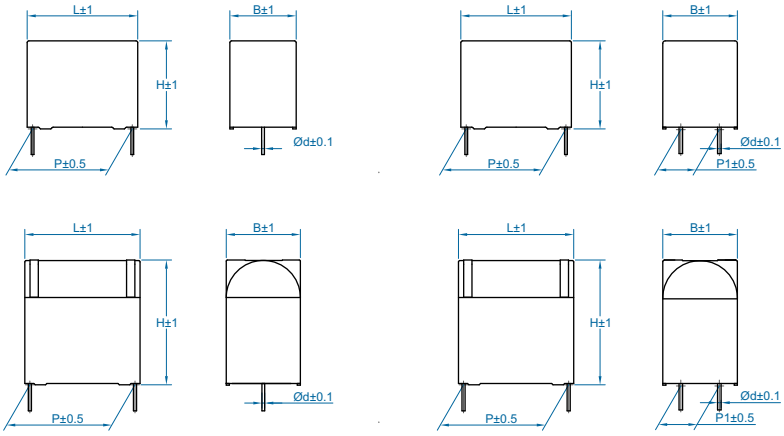
U_{NDC}	C_N (μF)	Dimension(mm)						ESR (mΩ)	dv/dt (V/μs)	I_{max} (A)
		L	B	H	P	P1	d			
85℃:1100VDC	1	32	11	20	27.5	—	0.8	59.4	80	1.8
	2	32	13	25	27.5	—	0.8	31.6	80	2.6
	3	32	16.5	30.5	27.5	—	0.8	20.4	80	4.0
	4	31.5	18	33	27.5	—	0.8	15.3	80	5.4
	5	32	22	38	27.5	—	1.0	14.0	80	6.7
	6	32	22	38	27.5	—	1.0	12.3	80	8.1
	7	42	20	40	37.5	10.2	1.0	20.7	40	5.8
	8	42	22	38.5	37.5	10.2	1.0	18.1	40	6.6
	9	42	22	38.5	37.5	10.2	1.0	16.1	40	7.5
	10	42	24	44	37.5	12.7	1.0	14.5	40	8.3
	12	42	24	44	37.5	12.7	1.0	12.1	40	9.9
	13	42	24	50	37.5	10.2	1.0	11.4	40	11.2
	14	42	30	45	37.5	20.3	1.2	10.5	40	11.8
	15	42	24	50	37.5	10.2	1.2	9.7	40	12.4
	18	42	35	50	37.5	20.3	1.2	8.1	40	14.9
	20	42	35	50	37.5	20.3	1.2	7.6	40	15.5
	20	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	14.5	20	8.3
	25	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	11.6	20	10.4
	30	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	9.7	20	12.4
	35	57	35	60	52.5	20.3	1.2	8.4	20	14.3
	40	57	35	60	52.5	20.3	1.2	7.8	20	15.5
	45	56.5	35	72	52.5	20.3	1.2	6.9	20	17.4
	50	56.5	35	72	52.5	20.3	1.2	6.2	20	19.3
85℃:1500VDC	1	32	15	24.5	27.5	—	1.0	50.0	110	3.6
	2.2	32	18	38	27.5	—	1.0	23.2	110	6.9
	3	32	22	38	27.5	—	1.0	17.5	110	8.2
	5	42	20	45	37.5	10.2	1.0	21.9	55	8.6
	6.5	42	28	42	37.5	10.2	1.0	16.5	55	10.3
	7	42	28	42	37.5	12.7	1.0	16.2	55	10.2
	8	42	30	45	37.5	20.3	1.2	13.5	55	11.8
	9	42	30	48	37.5	20.3	1.2	12.4	55	12.7
	10	42	35	50	37.5	20.3	1.2	10.8	55	14.3
	11	42	35	50	37.5	20.3	1.2	10.3	55	14.6
	12	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	15.2	27	8.7
	14	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	12.6	27	10.3
	15	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	11.8	27	10.6
	18	57	35	60	52.5	20.3	1.2	9.9	27	12.6
	20	57	35	60	52.5	20.3	1.2	9.1	27	13.2
	25	56.5	35	72	52.5	20.3	1.2	7.7	27	15.6
	30	57.5	35	80	52.5	20.3	1.2	6.5	27	18.1

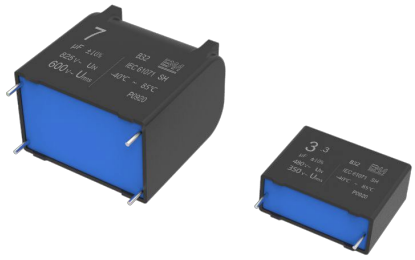
注: 1. ESR值是表示在f=10kHz的最大值;
2. I_{max}表示在10 kHz，θ_{amb}=70℃，$\Delta\theta_{case}$ = 15℃的最大电流有效值。

订购方式：☎ 0757-2360 2823 0757-2360 8828 更多产品资讯，敬请访问：www.bm-cap.cn

引用标准 Referenced standard	GB/T 17702（IEC 61071）
气候类别 Climatic category	40/85/56
工作温度(外壳) Operating temperature(case)	-40℃～105℃ (+85℃to +105℃: decreasing factor 1.35% per℃for U_N,85℃)
最高使用海拔 Max.altitude	2000m
过电压 Over voltage	1.1U_N 30% of on-load-dur 1.15U_N 30min/day 1.2U_N 5min/day 1.3U_N 1min/day

电压范围 Voltage range	180～600VAC
容量范围 Capacitance range	1μF ～60μF
容量允许偏差 Capacitance tolerance	±5%(J), ±10% (K)
损耗角正切值 tgδ	≤20 x 10^{-4}(1kHz,20℃)
耐电压 Withstanding voltage	1.5U_{NDC} (10s,20±5℃)
绝缘电阻 Insulation resistance	RC≥5000s（20℃，500VDC,1min）





常用规格 Dimension

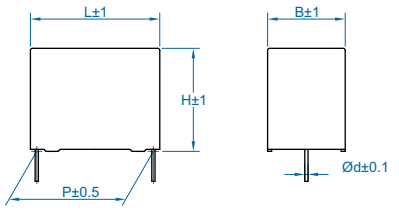
U_{NDC}	C_N (μF)	Dimension(mm) L	B	H	P	P1	d	dv/dt (V/μs)	Irms@70℃ 10KHz (A)	ESR (mΩ)
U_{rms}=180VAC U_N =250VAC U_{NDC}=300VAC	4.0	31	13	22	27.5	—	0.8	70	4	6.7
	5.0	31	14	25	27.5	—	0.8	70	5	5.3
	6.8	32	18	28	27.5	—	1.0	70	7	3.9
	10	32	21	31	27.5	—	1.0	40	10	2.7
	15	32	22	45	27.5	—	1.2	70	15	1.8
	18	42	23	35	37.5	—	1.2	40	14	2.7
	22	42.5	28	37	37.5	—	1.2	40	14	2.2
	30	42	30	45	37.5	—	1.2	40	14	1.6
	33	42	30	45	37.5	—	1.2	40	15	1.5
	40	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	20	20	2.6
	50	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	20	24	2.1
	60	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	20	27	1.7
U_{rms}=250VAC U_N =350VAC U_{NDC}=475VAC	1.0	32	9	18	27.5	—	0.8	90	1.3	19.3
	1.5	32	10	20	27.5	—	0.8	90	4	12.9
	2.0	32	12	21.5	27.5	—	0.8	90	2.5	9.6
	2.2	32	13	22	27.5	—	0.8	90	2.7	8.8
	2.5	32	13	22	27.5	—	0.8	90	3.1	7.7
	3.0	32	15	24.5	27.5	—	0.8	90	3.7	6.4
	3.3	31	14	25	27.5	—	0.8	90	4.1	5.8
	4.0	32	16	30.5	27.5	—	0.8	90	5	4.8
	5. 0	32	18	30	27.5	—	0.8	90	6.5	3.9
	6. 8	31	22	31	27.5	—	1.0	90	8.5	2.8
	10	42	21	35	37.5	—	1.0	60	7.5	3.7
	12	42	22	38	37.5	—	1.0	60	9.0	3.0

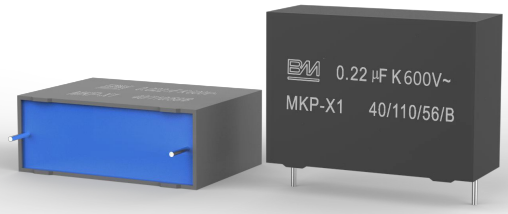
常用规格 Dimension

U_{NDC}	C_N (μF)	Dimension(mm)						dv/dt (V/μs)	Irms@70℃ 10KHz (A)	ESR (mΩ)
		L	B	H	P	P1	d			
U_{rms}=250VAC U_N=350VAC U_{NDC}=475VAC	15	42	28	37	37.5	—	1.0	60	11	2.4
	18	42	30	45	37.5	—	1.2	60	13	2.0
	20	42	30	45	37.5	—	1.2	60	14	1.8
	25	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	30	18	3.3
	30	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	30	20	2.7
	35	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	30	23	2.3
	40	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	30	25	2.0
U_{rms}=300VAC U_N=425VAC U_{NDC}=560VAC	1.0	31	10	20	27.5	—	0.8	100	1.5	15.9
	1.5	31	13	22	27.5	—	0.8	100	2.2	10.6
	2.0	31	14	23.5	27.5	—	0.8	100	3	8.9
	2.2	32	15	24.5	27.5	—	0.8	100	3.3	8.0
	2.5	32	14	28	27.5	—	0.8	100	3.7	7.2
	3.0	32	18	28	27.5	—	0.8	100	4.5	6.4
	3.3	32	18	28	27.5	—	0.8	100	5	5.3
	4.0	32	18	33	27.5	—	0.8	100	6	4.6
	4.7	31	22	31	27.5	—	1. 0	100	7	4.0
	5.0	32	22	38	27.5	—	1. 0	100	7.5	3.4
	6.8	32	22	45	27.5	—	1. 0	100	10	3.2
	8.0	42.5	22	38.5	37.5	—	1. 0	70	7.5	3.8
	10	42.5	28	37	37.5	—	1. 0	70	9	3.0
	15	42.5	30	45	37.5	—	1.2	70	14	2.1
	18	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	40	17	3.8
	20	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	40	18	3.4
	22	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2	40	20	3.1
	25	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	40	21	2.7
	28	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	40	23	2.4
U_{rms}=350VAC U_N=480VAC U_{NDC}=600VAC	1	32	13	22	27.5	—	0.8	80	3.5	19.2
	2.2	32	16.5	30.5	27.5	—	1.0	80	5.8	9.4
	3.3	32	18	38	27.5	—	1.0	80	8.6	6.3
	4	32	22	38	27.5	—	1.0	80	9	5.2
	3.3	42.5	17	32	37.5	—	1.0	42	6.4	7.8
	4.7	42	21	35	37.5	—	1.0	42	9.8	5.5
	6.8	42.5	22	42	37.5	—	1.0	42	6.4	3.8
	8	42.5	26	42	37.5	—	1.0	42	10.6	3.2
	10	42	30	45	37.5	—	1.0	42	10.6	2.6
	15	57.5	30	50	52.5	20.3	1.2	25	16.4	2.6
	25	57.5	45	55	52.5	20.3	1.2	25	22.0	1.8
	25	57.5	35	60	52.5	20.3	1.2	25	22.0	1.8
U_{rms}=600VAC U_N=825VAC U_{NDC}=1000VAC	1	41.5	17	30	37.5	—	1.0	120	3.5	15
	3.3	42	30	45	37.5	20.3	1.2	120	10	4
	7	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2	70	10	5

订购方式：☎ 0757-2360 2823 0757-2360 8828 更多产品资讯，敬请访问：www.bm-cap.cn

引用标准 Referenced standard	GB/T 6346.14，IEC 60384-14	电压范围 Voltage range	400VAC、440VAC、480VAC、530VAC、600VAC、660VAC、760VAC
气候类别 Climatic category	40/110/56	容量范围 Capacitance range	0.001~10μF
工作温度范围Operating temperature range	-40℃~110℃	容量允许偏差Capacitance tolerance	±10％（K），±20％（M）
最高使用海拔 Max.altitude	2000m	介质损耗角正切值 tgδ	≤0.0020(1kHz)
绝缘电阻 Insulation resistance	(C_R ≤ 0.33 μF) IR > 15000 MΩ (C_R > 0.33 μF) RC> 5000s	耐电压 withstanding voltage	4.3U_R (DC)（2s）





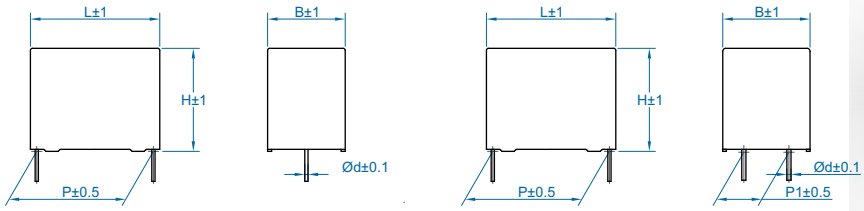
常用规格 Dimension

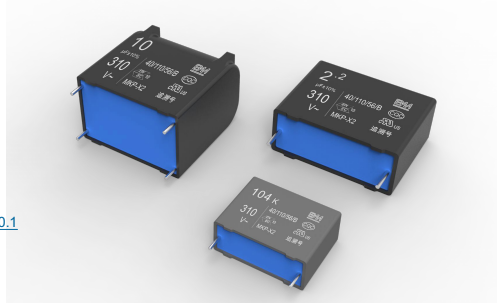
U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
400/440/480/530/600/660/760 VAC	0.001	18	5	11	15	0.6
	0.0012	18	5	11	15	0.6
	0.0015	18	5	11	15	0.6
	0.0018	18	5	11	15	0.6
	0.0022	18	5	11	15	0.6
	0.0027	18	5	11	15	0.6
	0.0033	18	5	11	15	0.6
	0.0047	18	5	11	15	0.6
	0.0056	18	5	11	15	0.6
	0.0068	18	5	11	15	0.6
	0.0082	18	5	11	15	0.6
	0.01	18	6	12	15	0.8
	0.012	18	6	12	15	0.8
	0.015	18	6	12	15	0.8
	0.018	18	6	12	15	0.8
	0.022	18	6	12	15	0.8
	0.027	18	6.3	13	15	0.8
	0.033	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.039	18	7.5	14.5	15	0.8
	0.047	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.056	18	8.5	16.5	15	0.8
	0.068	18	10	15.8	15	0.8
	0.082	18	11	19	15	0.8
	0.1	18	11	19	15	0.8
	0.047	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.056	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.068	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.082	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.1	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.12	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.15	26.5	11	20	22.5	0.8
	0.18	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.22	26.5	13.5	23	22.5	0.8
	0.27	26.5	15.5	25.5	22.5	0.8
	0.33	26.5	14.5	29.5	22.5	0.8
	0.068	32	9	18	27.5	0.8
	0.082	32	9	18	27.5	0.8

常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)					
		L	B	H	P	P1	d
400/440/480/530/600/660/760 VAC	0.1	32	9	18	—	27.5	0.8
	0.12	32	9	18	—	27.5	0.8
	0.15	32	11	20	—	27.5	0.8
	0.18	32	11	20	—	27.5	0.8
	0.22	32	13	22	—	27.5	0.8
	0.27	32	13	22	—	27.5	0.8
	0.33	32	15	24.5	—	27.5	0.8
	0.33	32	14	28	—	27.5	0.8
	0.39	32	16	30	—	27.5	0.8
	0.47	32	16	30	—	27.5	0.8
	0.56	32	18	33	—	27.5	0.8
	0.68	32	22	38	—	27.5	0.8
	0.33	42	13	24	—	37.5	1.0
	0.39	42	13	24	—	37.5	1.0
	0.47	42	14	28	—	37.5	1.0
	0.56	42	16	30	—	37.5	1.0
	0.68	42	17	30	—	37.5	1.0
	0.82	42	18.5	33.5	—	37.5	1.0
	1	42	22	37	—	37.5	1.0
	1.2	42	22	37	—	37.5	1.0
	1.5	42	26	42	—	37.5	1.0
	1.8	42	28	43	—	37.5	1.0
	2.2	42	30	45	—	37.5	1.0
	2.7	57.5	25	45	10.2	52.5	1.2
	3.3	57.5	30	45	20.3	52.5	1.2
	3.9	57.5	30	50	20.3	52.5	1.2
	4.7	57.5	35	50	20.3	52.5	1.2
	5.6	57.5	35	60	20.3	52.5	1.2
	6.8	57.5	45	65	20.3	52.5	1.2
	8.2	57.5	45	65	20.3	52.5	1.2
	10	57.5	45	72	20.3	52.5	1.2

引用标准 Referenced standard	GB/T 6346.14，IEC 60384-14	电压范围 Voltage range	310VAC
气候类别 Climatic category	40/110/56	容量范围 Capacitance range	0.1~10μF
工作温度范围Operating temperature range	-40℃~110℃	容量允许偏差Capacitance tolerance	±10％（K），±20％（M）
最高使用海拔 Max.altitude	2000m	介质损耗角正切值 tgδ	≤0.0020(1kHz)
绝缘电阻 Insulation resistance	(C_R ≤ 0.33 μF) IR > 15000 MΩ (C_R > 0.33 μF) RC > 5000s	耐电压 withstanding voltage	4.3U_R (DC)（2s）



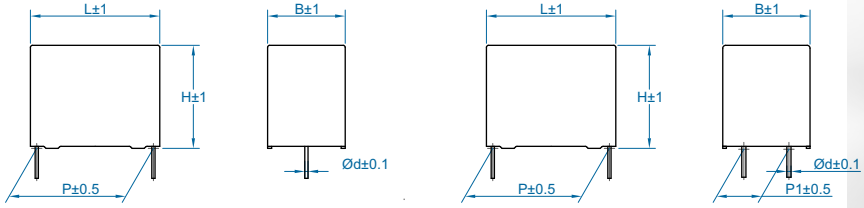


常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
310VAC	0.1	18	6	12	15	0.6
	0.22	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.33	18	10	16	15	0.8
	0.39	18	11	19	15	0.8
	0.47	18	11	19	15	0.8
	0.33	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.39	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.47	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.68	26.5	11	20	22.5	0.8
	0.82	26.5	12	21.5	22.5	0.8
	1	26.5	13	23	22.5	0.8
	1.5	26.5	15	25	22.5	0.8
	0.47	32	9	18	27.5	0.8
	0.68	32	11	20	27.5	0.8
	0.82	32	11	20	27.5	0.8
	1	32	11	23.5	27.5	0.8
	1.5	32	13	25	27.5	0.8
	2.2	32	18	28	27.5	0.8
	3.3	32	18	33	27.5	0.8
	3.9	32	18	38	27.5	1.0
	4.7	32	22	38	27.5	1.0
	3.3	42	17	30	37.5	1.0
	3.9	42	20	34	37.5	1.0
	4.7	42	20	34	37.5	1.0
	6.8	42	20	43	37.5	1.0
	8.2	42	24	44	37.5	1.0
	10	42	30	45	37.5	1.0

订购方式：☎ 0757-2360 2823 🖷 0757-2360 8828 更多产品资讯，敬请访问：e www.bm-cap.cn

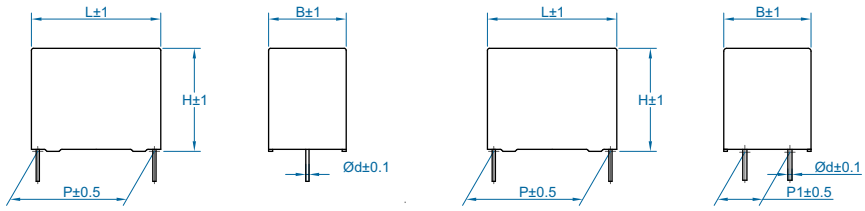
引用标准 Referenced standard	GB/T 6346.14，IEC 60384-14	电压范围 Voltage range	350VAC
气候类别 Climatic category	40/110/56	容量范围 Capacitance range	0.1~25μF
工作温度范围Operating temperature range	-40℃~110℃	容量允许偏差 Capacitance tolerance	±10％（K），±20％（M）
最高使用海拔 Max.altitude	2000m	介质损耗角正切值 tgδ	≤0.0020(1kHz)
绝缘电阻 Insulation resistance	(C_R≤ 0.33 μF) IR > 15000 MΩ (C_R > 0.33 μF) RC> 5000s	耐电压 withstanding voltage	4.3U_R (DC)（2s）

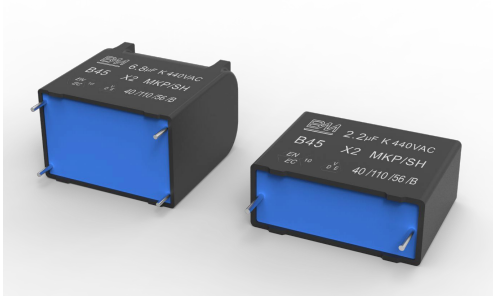


常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)					
		L	B	H	P	P1	d
350VAC	0.1	18	7.5	13.5	15	—	0.8
	0.22	18	10	15.8	15	—	0.8
	0.33	18	11.5	21.5	15	—	0.8
	0.22	26.5	7	16.5	22.5	—	0.8
	0.33	26.5	8.5	17	22.5	—	0.8
	0.39	26.5	10	19	22.5	—	0.8
	0.47	26.5	11	20	22.5	—	0.8
	0.68	26.5	12	21.5	22.5	—	0.8
	0.82	26.5	13	23	22.5	—	0.8
	1	26.5	15	25	22.5	—	0.8
	0.47	32	9	18	27.5	—	0.8
	0.68	32	11	20	27.5	—	0.8
	0.82	32	11	23.5	27.5	—	0.8
	1	32	13	25	27.5	—	0.8
	1.5	32	16.5	30.5	27.5	—	0.8
	2.2	32	16.5	30.5	27.5	—	0.8
	3.3	32	18	38	27.5	—	1.0
	3.9	32	22	38	27.5	—	1.0
	4.7	32	19.5	46	27.5	—	1.0
	2.2	42	17	30	37.5	—	1.0
	3.3	42	17	30	37.5	—	1.0
	3.9	42	20	34	37.5	—	1.0
	4.7	42	21	35	37.5	—	1.0
	6.8	42	24	44	37.5	—	1.0
	8.2	42	28	42	37.5	—	1.0
	10	42	30	48	37.5	—	1.0
	13	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2
	15	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2
	18	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2
	20	57.5	35	60	52.5	20.3	1.2
	25	57.5	35	60	52.5	20.3	1.2

引用标准 Referenced standard	GB/T 6346.14，IEC 60384-14	电压范围 Voltage range	440VAC
气候类别 Climatic category	40/110/56	容量范围 Capacitance range	0.1~12μF
工作温度范围Operating temperature range	-40℃~110℃	容量允许偏差Capacitance tolerance	±10％（K），±20％（M）
最高使用海拔 Max.altitude	2000m	介质损耗角正切值 tgδ	≤0.0020(1kHz)
绝缘电阻 Insulation resistance	(C_R≤0.33 μF) IR >15000 MΩ (C_R>0.33 μF) RC> 5000s	耐电压 withstanding voltage	4.3U_R (DC)（2s）

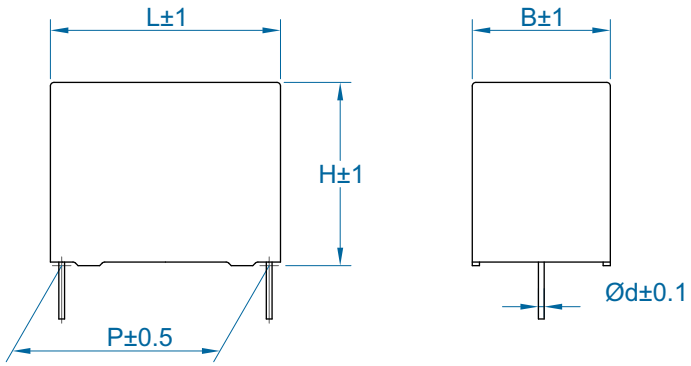


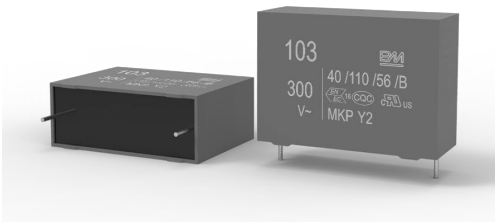


常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)					
		L	B	H	P	P1	d
440VAC	0.1	18	10	18	15	—	0.8
	0.12	18	9	20	15	—	0.8
	0.15	18	11	19	15	—	0.8
	0.18	26.5	18	9	15	—	0.8
	0.22	26.5	10	19	22.5	—	0.8
	0.27	26.5	11	20	22.5	—	0.8
	0.33	26.5	12	21.5	22.5	—	0.8
	0.39	26.5	12	24	22.5	—	0.8
	0.47	26.5	14	24	22.5	—	0.8
	0.56	31.5	13	25	27.5	—	0.8
	0.68	32	15	24.5	27.5	—	0.8
	0.82	32	17	26	27.5	—	0.8
	1	32	16.5	30.5	27.5	—	0.8
	1.2	31.5	18	33	27.5	—	0.8
	1.5	32	22	37	27.5	—	0.8
	1.8	32	22	37	37.5	—	0.8
	2	42	21	35	37.5	—	1.0
	2.2	42	20	40	37.5	—	1.0
	3.3	42	24	44	37.5	—	1.0
	4.7	42	30	45	37.5	—	1.0
	6.8	57.5	30	45	52.5	20.3	1.2
	7.5	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2
	8.2	57.5	35	50	52.5	20.3	1.2
	10	57.5	35	60	52.5	20.3	1.2
	12	57.5	45	65	52.5	20.3	1.2

引用标准 Referenced standard	GB/T 6346.14，IEC 60384-14
气候类别 Climatic category	40/110/56
工作温度范围Operating temperature range	-40℃~110℃
最高使用海拔 Max.altitude	2000m
绝缘电阻 Insulation resistance	(C_R≤ 0.33 μF) IR > 15000 MΩ (C_R > 0.33 μF) RC> 5000s
电压范围 Voltage range	300VAC
容量范围 Capacitance range	0.001~1μF
容量允许偏差Capacitance tolerance	±10％（K），±20％（M）
介质损耗角正切值 tgδ	≤0.0030(1kHz)
耐电压 withstanding voltage	1500VAC or 2250VDC（2s）





常用规格 Dimension

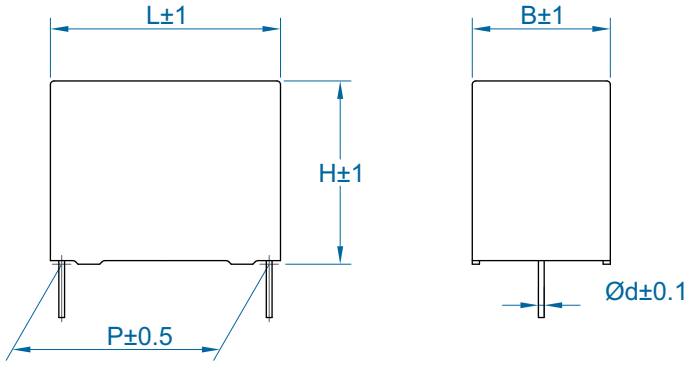
U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
300VAC	0.001	13	4	9	10	0.6
	0.0012	13	4	9	10	0.6
	0.0015	13	4	9	10	0.6
	0.0018	13	4	9	10	0.6
	0.0022	13	4	9	10	0.6
	0.0027	13	4	9	10	0.6
	0.0033	13	4	9	10	0.6
	0.0039	13	5	11	10	0.6
	0.0047	13	5	11	10	0.6
	0.0056	13	5	11	10	0.6
	0.0068	13	6	12	10	0.6
	0.0082	13	6	12	10	0.6
	0.01	13	6	12	10	0.6
	0.01	18	5	11	15	0.6
	0.012	18	5	11	15	0.6
	0.015	18	5	11	15	0.6
	0.018	18	6	12	15	0.8
	0.022	18	6	12	15	0.8
	0.027	18	6.3	13	15	0.8
	0.033	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.039	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.047	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.056	18	10	16	15	0.8
	0.068	18	10	16	15	0.8
	0.082	18	11	19	15	0.8
	0.033	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.039	26.5	6	15	22.5	0.8

常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
300VAC	0.047	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.056	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.068	26.5	7	16	22.5	0.8
	0.082	26.5	7	16	22.5	0.8
	0.1	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.12	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.15	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.18	26.5	11	20	22.5	0.8
	0.1	32	9	18	27.5	0.8
	0.12	32	9	18	27.5	0.8
	0.15	32	9	18	27.5	0.8
	0.18	32	11	20	27.5	0.8
	0.22	32	11	20	27.5	0.8
	0.27	32	13	22	27.5	0.8
	0.33	32	13	25	27.5	0.8
	0.39	32	15	24.5	27.5	0.8
	0.47	32	16.5	30.5	27.5	0.8
	0.56	32	16.5	30.5	27.5	0.8
	0.68	32	18	33	27.5	0.8
	0.82	32	22	38	27.5	0.8
	1	32	22	38	27.5	0.8
	0.33	42	11	22	37.5	1.0
	0.39	42	13	24	37.5	1.0
	0.47	42	13	24	37.5	1.0
	0.56	42	15	26	37.5	1.0
	0.68	42	16	28.5	37.5	1.0
	0.82	42	16	30	37.5	1.0
	1	42	18.5	33.5	37.5	1.0

引用标准 Referenced standard	GB/T 17702 (IEC 61071) GB/ T 10190 (IEC 60384-16)
气候类别 Climatic category	40/105/56
工作温度(外壳) Operating temperature(case)	-40℃ ~ 105℃ (+85℃to +105℃: decreasing factor 1.35% per℃for U_N,85℃)
失效率 Failure rate	10FIT
最高使用海拔 Max.altitude	2000m
预期寿命 Lifetime expectancy	100 000h (U_N , θ_{hs}≤70℃)

电压范围 Voltage range	630Vdc,1100Vdc
容量范围 Capacitance range	0.022μF ~ 3.3μF
容量允许偏差 Capacitance tolerance	±5% (J) , ±10% (K)
损耗角正切值 tgδ	≤0.0015 (1kHz, 20℃±10℃)
耐电压 withstanding voltage	1.6U_N 5s
绝缘电阻 Insulation resistance	
C_N ≤ 0.33μF	IR≥100GΩ(20°C,500VDC,1min)
C_N > 0.33μF	RC≥30000s(20°C,500VDC,1min)
过电压 Over voltage	1.1U_N 30% of on-load-dur 1.15U_N 30min/day 1.2U_N 5min/day 1.3U_N 1min/day



常用规格 Dimension

U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N, 85℃: 630Vdc	0.022	13	5	11	10	0.6
	0.033	13	4	9	10	0.6
	0.047	13	5	11	10	0.6
	0.068	13	5	11	10	0.6
	0.1	13	6	12	10	0.6
	0.12	13	7	13	10	0.6
	0.15	13	7	13	10	0.6
	0.18	13	8	14	10	0.6
	0.068	18	5	11	15	0.8
	0.1	18	5	11	15	0.8
	0.12	18	5	11	15	0.8
	0.15	18	6	12	15	0.8
	0.18	18	6	12	15	0.8
	0.22	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.27	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.33	18	11	19	15	0.8
	0.39	18	10	16	15	0.8
	0.47	18	10	16	15	0.8
	0.56	18	11	19	15	0.8
	0.68	18	11	19	15	0.8
	0.15	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.18	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.22	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.27	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.33	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.39	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.47	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.56	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.68	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.82	26.5	10	19	22.5	0.8
	1	26.5	10	19	22.5	0.8
	1.2	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.27	32	9	18	27.5	0.8
	0.33	32	9	18	27.5	0.8

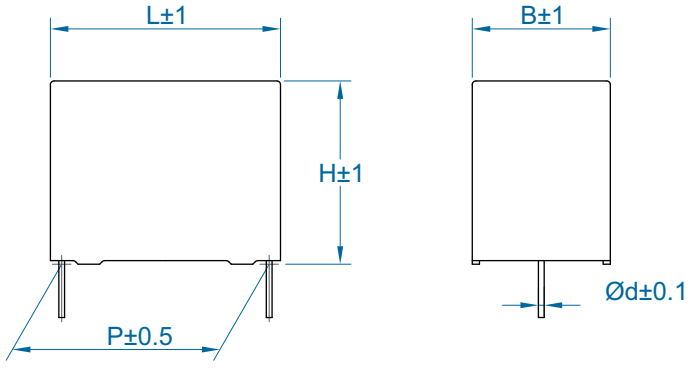
常用规格 Dimension

U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N, 85℃: 630Vdc	0.39	32	9	18	27.5	0.8
	0.47	32	9	18	27.5	0.8
	0.56	32	9	18	27.5	0.8
	0.68	32	9	18	27.5	0.8
	0.82	32	9	18	27.5	0.8
	1	32	11	20	27.5	0.8
	1.2	32	11	20	27.5	0.8
	1.5	32	13	22	27.5	0.8
	1.8	32	13	22	27.5	0.8
	2.2	32	15	24.5	27.5	0.8
	2.7	32	14	28	27.5	0.8
	3.3	32	18	33	27.5	0.8
U_N, 85℃: 1100Vdc	1	26.5	13	25	22.5	0.8
	1.2	26.5	15.5	24.5	22.5	0.8
	1.5	26.5	18	28	22.5	0.8
	1.8	26.5	16	35	22.5	0.8
	2.2	26.5	22.5	31	22.5	0.8
	2.7	26.5	23	34	22.5	0.8
	3.3	26.5	24.5	40.5	22.5	0.8
	1	32	13	23	27.5	0.8
	1.2	32	15	24.5	27.5	0.8
	1.5	32	14	28	27.5	0.8
	1.8	32	14	28	27.5	0.8
	2.2	32	16	30	27.5	0.8
	2.7	32	21	31	27.5	0.8
	3.3	32	20.5	37	27.5	0.8

订购方式：☎ 0757-2360 2823 0757-2360 8828
更多产品资讯 ,敬请访问 ：www.bm-cap.cn

引用标准 Referenced standard	GB/T 17702 (IEC 61071) GB/ T 10190 (IEC 60384-16)
气候类别 Climatic category	40/105/56
工作温度(外壳) Operating temperature(case)	-40℃ ~ 105℃ (+85℃to +105℃: decreasing factor 1.35% per℃for UN,85℃)
失效率 Failure rate	10FIT
最高使用海拔 Max.altitude	2000m
预期寿命 Lifetime expectancy	100 000h (U_N , θ_{hs}≤70℃)

电压范围 Voltage range	630Vdc(250Vac) 1100Vdc(400Vac) 1600Vdc(600Vac)
容量范围 Capacitance range	0.01μF ~ 3.3μF
容量允许偏差 Capacitance tolerance	±5% (J), ±10% (K)
损耗角正切值 tgδ	≤0.0010 (10kHz, 20℃±10℃)
耐电压 withstanding voltage	1.6U_N 5s
绝缘电阻 Insulation resistance	
C_N ≤ 0.33μF	IR≥100GΩ(20°C,500VDC,1min)
C_N > 0.33μF	RC≥30000s(20°C,500VDC,1min)
过电压 Over voltage	1.1U_N 30% of on-load-dur 1.15U_N 30min/day 1.2U_N 5min/day 1.3U_N 1min/day



常用规格 Dimension

U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N, 85℃: 630Vdc; U_{rms}, 85℃: 250Vac	0.01	13	4	9	10	0.6
	0.012	13	4	9	10	0.6
	0.015	13	4	9	10	0.6
	0.018	13	4	9	10	0.6
	0.022	13	5	11	10	0.6
	0.027	13	5	11	10	0.6
	0.033	13	5	11	10	0.6
	0.039	13	6	12	10	0.6
	0.047	13	6	12	10	0.8
	0.027	18	5	11	15	0.8
	0.033	18	5	11	15	0.8
	0.039	18	5	11	15	0.8
	0.047	18	5	11	15	0.8
	0.056	18	5	11	15	0.8
	0.068	18	6	12	15	0.8
	0.082	18	6	12	15	0.8
	0.1	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.12	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.15	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.18	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.22	18	8.5	17.5	15	0.8
	0.27	18	11	19	15	0.8
	0.33	18	11.5	21.5	15	0.8
	0.082	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.1	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.12	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.15	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.18	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.22	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.27	26.5	8.5	17	22.5	0.8

常用规格 Dimension

U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N, 85℃: 630Vdc; U_{rms}, 85℃: 250Vac	0.33	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.39	26.5	10.8	19.5	22.5	0.8
	0.47	26.5	10.8	19. 5	22.5	0.8
	0.56	26.5	11	20	22.5	0.8
	0.68	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.33	32	9	18	27.5	0.8
	0.39	32	9	18	27.5	0.8
	0.47	32	9	18	27.5	0.8
	0.56	32	11	20	27.5	0.8
	0.68	32	11	20	27.5	0.8
	0.82	32	11	20	27.5	0.8
	1	32	13	22	27.5	0.8
	1.2	32	15	24.5	27.5	0.8
	1.5	32	14	28	27.5	0.8
	1.8	32	18	33	27.5	0.8
	2.2	32	18	33	27.5	0.8
	2.7	32	22	38	27.5	0.8
	3.3	32	22	38	27.5	0.8

常用规格 Dimension

U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N, 85℃: 1100Vdc; U_{rms}, 85℃: 400Vac	0.18	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.22	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.27	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.33	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.39	26.5	10.8	19.5	22.5	0.8
	0.47	26.5	10.8	19.5	22.5	0.8
	0.56	26.5	11	20	22.5	0.8
	0.68	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.33	32	9	18	27.5	0.8
	0.39	32	9	18	27.5	0.8
	0.47	32	9	18	27.5	0.8
	0.56	32	11	20	27.5	0.8
	0.68	32	11	20	27.5	0.8
	0.82	32	11	20	27.5	0.8
	1	32	13	22	27.5	0.8
	1.2	32	15	24.5	27.5	0.8
	1.5	32	14	28	27.5	0.8
	1.8	32	18	33	27.5	0.8
	2.2	32	18	33	27.5	0.8
	2.7	32	22	38	27.5	0.8
	3.3	32	22	38	27.5	0.8
	0.01	13	6	12	10	0.8
	0.01	18	5	11	15	0.8
	0.012	18	5	11	15	0.8
	0.015	18	6	12	15	0.8
	0.018	18	6	12	15	0.8
	0.022	18	5	11	15	0.8
	0.022	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.027	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.033	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.039	18	10	16	15	0.8
	0.047	18	10	16	15	0.8
	0.056	18	11	19	15	0.8
	0.068	18	11	19	15	0.8
	0.018	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.022	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.027	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.033	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.039	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.047	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.056	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.068	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.082	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.1	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.12	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.15	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.22	32	11	20	27.5	0.8
	0.33	32	13	22	27.5	0.8
	1	32	18	33	27.5	0.8

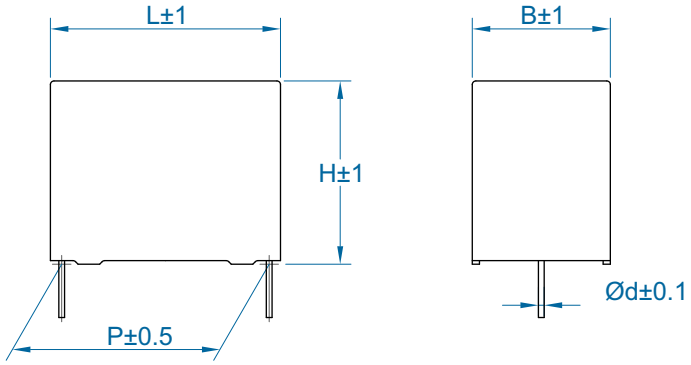
常用规格 Dimension

U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N, 85℃: 1100Vdc; U_{rms}, 85℃: 400Vac	0.01	13	6	12	10	0.8
	0.01	18	5	11	15	0.8
	0.012	18	5	11	15	0.8
	0.015	18	6	12	15	0.8
	0.018	18	6	12	15	0.8
	0.022	18	5	11	15	0.8
	0.022	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.027	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.033	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.039	18	10	16	15	0.8
	0.047	18	10	16	15	0.8
	0.056	18	11	19	15	0.8
	0.068	18	11	19	15	0.8
	0.018	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.022	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.027	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.033	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.039	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.047	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.056	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.068	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.082	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.1	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.12	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.15	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.22	32	11	20	27.5	0.8
	0.33	32	13	22	27.5	0.8
	1	32	18	33	27.5	0.8
	0.12	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.15	26.5	6	15	22.5	0.8
U_N, 85℃: 1600Vdc; U_{rms}, 85℃: 600Vac	0.01	18	6	12	15	0.8
	0.012	18	6	12	15	0.8
	0.015	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.018	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.022	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.027	18	10	16	15	0.8
	0.033	18	10	16	15	0.8
	0.039	18	11	19	15	0.8
	0.047	18	11	19	15	0.8
	0.015	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.018	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.022	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.027	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.033	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.039	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.047	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.056	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.068	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.082	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.1	26.5	12	22	22.5	0.8

订购方式：☎ 0757-2360 2823 0757-2360 8828

引用标准 Referenced standard	GB/T 17702(IEC 61071) GB/ T 10190(IEC 60384-16)
气候类别 Climatic category	40/105/56
工作温度(外壳) Operating temperature(case)	-40℃ ~ 105℃ (+85℃to +105℃: decreasing factor 1.35% per℃for UN,85℃)
失效率 Failure rate	10FIT
最高使用海拔 Max.altitude	2000m
预期寿命 Lifetime expectancy	100 000h (U_N , θ_{hs}≤70℃)

电压范围 Voltage range	630Vdc(400Vac) 1100Vdc(600Vac) 1600Vdc(650Vac)
容量范围 Capacitance range	0.01μF ~ 1.2μF
容量允许偏差 Capacitance tolerance	±5% (J) , ±10% (K)
损耗角正切值 tgδ	≤0.0010 (10kHz, 20℃±10℃)
耐电压 withstanding voltage	1.6U_N 5s
绝缘电阻 Insulation resistance	
C_N ≤ 0.33μF	IR≥100GΩ(20°C,500VDC,1min)
C_N > 0.33μF	RC≥30000s(20°C,500VDC,1min)
过电压 Over voltage	1.1U_N 30% of on-load-dur 1.15U_N 30min/day 1.2U_N 5min/day 1.3U_N 1min/day



常用规格 Dimension

U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N 85℃: 630Vdc; U_{rms} 85℃: 400Vac	0.01	13	5	11	10	0.6
	0.012	13	5	11	10	0.6
	0.015	13	6	12	10	0.6
	0.018	13	6	12	10	0.6
	0.01	18	5	11	15	0.8
	0.012	18	5	11	15	0.8
	0.015	18	7.5	17. 5	15	0.8
	0.018	18	5	11	15	0.8
	0.022	18	5	11	15	0.8
	0.027	18	5	11	15	0.8
	0.033	18	6	12	15	0.8
	0.039	18	6	12	15	0.8
	0.047	18	6	12	15	0.8
	0.056	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.068	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.082	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.1	18	10	16	15	0.8
	0.12	18	11	19	15	0.8
	0.047	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.056	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.068	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.082	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.1	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.12	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.15	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.18	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.22	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.27	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.33	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.39	26.5	12	22	22.5	0.8

常用规格 Dimension

U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N 85℃: 630Vdc; U_{rms} 85℃: 400Vac	0.15	32	9	18	27.5	0.8
	0.18	32	9	18	27.5	0.8
	0.22	32	9	18	27.5	0.8
	0.27	32	9	18	22.5	0.8
	0.33	32	11	20	22.5	0.8
	0.39	32	11	20	22.5	0.8
	0.47	32	13	22	22.5	0.8
	0.56	32	13	22	22.5	0.8
	0.68	32	15	24.5	22.5	0.8
	0.82	32	14	28	22.5	0.8
	1	32	18	33	22.5	0.8
	1.2	32	18	33	22.5	0.8

常用规格 Dimension

U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N, 85℃: 1100Vdv; U_{rms}, 85℃: 600Vac	0.01	18	5	11	15	0.8
	0.012	18	5	11	15	0.8
	0.015	18	5	11	15	0.8
	0.018	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.022	18	6.3	13	15	0.8
	0.022	18	7.5	14.5	15	0.8
	0.027	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.033	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.039	18	10	16	15	0.8
	0.047	18	12.5	21	15	0.8
	0.068	18	12.5	21	15	0.8
	0.027	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.033	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.039	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.047	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.056	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.068	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.082	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.1	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.12	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.15	26.5	12	21.5	22.5	0.8
	0.1	32	9	18	27.5	0.8
	0.12	32	11	20	27.5	0.8
	0.15	32	11	20	27.5	0.8
	0.18	32	13	22	27.5	0.8
	0.22	32	13	22	27.5	0.8
	0.27	32	15	24.5	27.5	0.8
	0.33	32	14	25	27.5	0.8
	0.39	32	18	33	27.5	0.8
	0.47	32	17	28	27.5	0.8
	0.68	32	18	28	27.5	0.8

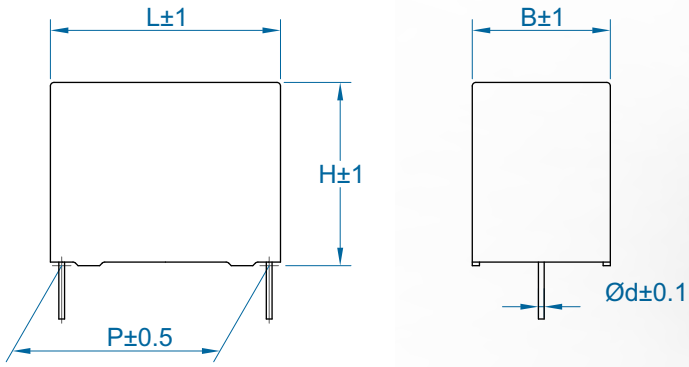
常用规格 Dimension

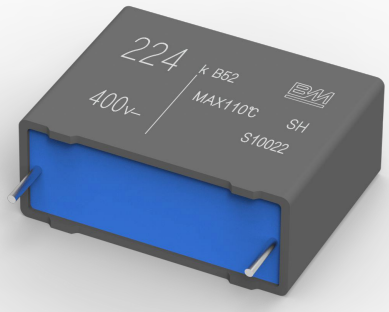
U_N	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
U_N, 85℃: 1600Vdc; U_{rms}, 85℃: 650Vac	0.01	18	6	12	15	0.8
	0.012	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.015	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.018	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.022	18	10	18	15	0.8
	0.027	18	10	16	15	0.8
	0.033	18	11	19	15	0.8
	0.015	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.018	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.022	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.027	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.033	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.039	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.047	26.5	12	21.5	22.5	0.8
	0.056	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.068	26.5	11	20	22.5	0.8
	0.082	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.1	26.5	12	21.5	22.5	0.8
	0.039	32	9	18	27.5	0.8
	0.047	32	9	18	27.5	0.8
	0.056	32	9	18	27.5	0.8
	0.068	32	9	18	27.5	0.8
	0.082	32	11	20	27.5	0.8
	0.1	32	11	23.5	27.5	0.8
	0.12	32	13	22	27.5	0.8
	0.15	32	15	24.5	27.5	0.8
	0.18	32	15	24.5	27.5	0.8
	0.22	32	18	33	27.5	0.8
	0.27	32	18	33	27.5	0.8
	0.33	32	18	33	27.5	0.8

订购方式：☎ 0757-2360 2823 0757-2360 8828

引用标准 Referenced standard	GB/T 10190(IEC 60384-16)
气候类别 Climatic category	40/110/56
工作温度范围Operating temperature range	-40℃~110℃
失效率 Failure rate	10FIT
最高使用海拔 Max.altitude	2000m

电压范围 Voltage range	400VDC~2000VDC
容量范围 Capacitance range	0.001μF ~ 1.8μF
容量允许偏差 Capacitance tolerance	±5%(J), ±10%(K)
损耗角正切值 tgδ	≤0.001 (1kHz, 20℃)
耐电压 withstanding voltage	1.6U_R (2s)
绝缘电阻 Insulation resistance	
C_N ≤0.33μF	IR≥100GΩ(20°C,500VDC,1min)
C_N >0.33μF	RC≥30000s(20°C,500VDC,1min)





常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
400VDC (250VAC)	0.01	13	4	9	10	0.6
	0.012	13	4	9	10	0.6
	0.015	13	4	9	10	0.6
	0.018	13	4	9	10	0.6
	0.022	13	4	9	10	0.6
	0.027	13	5	11	10	0.6
	0.033	13	5	11	10	0.6
	0.039	13	6	12	10	0.6
	0.047	13	6	12	10	0.6
	0.033	18	5	11	15	0.8
	0.039	18	5	11	15	0.8
	0.047	18	5	11	15	0.8
	0.068	18	6	12	15	0.8
	0.082	18	6	12	15	0.8
	0.10	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.12	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.15	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.18	18	10	16	15	0.8
	0.22	18	10	16	15	0.8
	0.27	18	11	19	15	0.8
	0.12	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.15	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.18	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.22	26.5	7	16	22.5	0.8
	0.27	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.33	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.39	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.47	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.56	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.68	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.39	32	9	18	27.5	0.8
	0.47	32	9	18	27.5	0.8
	0.56	32	11	20	27.5	0.8
	0.68	32	11	20	27.5	0.8
	0.82	32	13	22	27.5	0.8
	1.0	32	14	25	27.5	0.8
	1.2	32	15	24.5	27.5	0.8
	1.5	32	18	33	27.5	0.8
	1.8	32	18	33	27.5	0.8

常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
630VDC (400VAC)	0.0082	13	4	9	10	0.6
	0.010	13	5	11	10	0.6
	0.012	13	5	11	10	0.6
	0.015	13	6	12	10	0.6
	0.018	13	6	12	10	0.6
	0.01	18	5	11	15	0.8
	0.012	18	5	11	15	0.8
	0.015	18	5	11	15	0.8
	0.018	18	5	11	15	0.8
	0.022	18	5	11	15	0.8
	0.027	18	5	11	15	0.8
	0.033	18	6	12	15	0.8
	0.039	18	6	12	15	0.8
	0.047	18	6	12	15	0.8
	0.056	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.068	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.082	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.10	18	10	16	15	0.8
	0.12	18	11	19	15	0.8
	0.047	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.056	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.068	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.082	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.1	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.12	26.5	7	16	22.5	0.8
	0.15	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.18	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.22	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.27	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.33	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.39	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.15	32	9	18	27.5	0.8
	0.18	32	9	18	27.5	0.8
	0.22	32	9	18	27.5	0.8
	0.27	32	9	18	27.5	0.8
	0.33	32	11	20	27.5	0.8
	0.39	32	11	20	27.5	0.8
	0.47	32	13	22	27.5	0.8
	0.56	32	13	22	27.5	0.8
	0.68	32	14	25	27.5	0.8
	0.82	32	15	30	27.5	0.8
	1.0	32	18	33	27.5	0.8
	1.2	32	18	33	27.5	0.8

常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
1000VDC (600VAC)	0.0010	13	4	9	10	0.6
	0.0012	13	4	9	10	0.6
	0.0015	13	4	9	10	0.6
	0.0018	13	4	9	10	0.6
	0.0022	13	4	9	10	0.6
	0.0027	13	4	9	10	0.6
	0.0033	13	4	9	10	0.6
	0.0039	13	5	11	10	0.6
	0.0047	13	5	11	10	0.6
	0.0056	13	6	12	10	0.6
	0.0068	13	6	12	10	0.6
	0.010	18	5	11	15	0.8
	0.012	18	5	11	15	0.8
	0.015	18	5	11	15	0.8
	0.018	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.022	18	7.5	14.5	15	0.8
	0.027	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.033	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.039	18	10	16	15	0.8
	0.047	18	11	19	15	0.8
	0.068	18	11	19	15	0.8
	0.027	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.033	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.039	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.047	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.056	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.068	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.082	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.1	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.12	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.15	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.1	32	9	18	27.5	0.8
	0.12	32	11	20	27.5	0.8
	0.15	32	11	20	27.5	0.8
	0.18	32	13	22	27.5	0.8
	0.22	32	13	22	27.5	0.8
	0.27	32	14	25	27.5	0.8
	0.33	32	14	25	27.5	0.8
	0.39	32	18	33	27.5	0.8
	0.47	32	18	33	27.5	0.8

订购方式：☎ 0757-2360 2823 0757-2360 8828

常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
1600VDC (650VAC)	0.0033	18	5	11	15	0.8
	0.0039	18	5	11	15	0.8
	0.0047	18	5	11	15	0.8
	0.0056	18	5	11	15	0.8
	0.0068	18	5	11	15	0.8
	0.0082	18	6	12	15	0.8
	0.010	18	6	12	15	0.8
	0.012	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.015	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.018	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.022	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.027	18	10	16	15	0.8
	0.033	18	11	19	15	0.8
	0.015	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.018	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.022	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.027	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.033	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.039	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.047	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.056	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.068	26.5	11	20	22.5	0.8
	0.082	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.1	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.039	32	9	18	27.5	0.8
	0.047	32	9	18	27.5	0.8
	0.056	32	9	18	27.5	0.8
	0.068	32	9	18	27.5	0.8
	0.082	32	11	20	27.5	0.8
	0.10	32	11	20	27.5	0.8
	0.12	32	13	22	27.5	0.8
	0.15	32	14	25	27.5	0.8
	0.18	32	15	24.5	27.5	0.8
	0.22	32	18	33	27.5	0.8
	0.27	32	18	33	27.5	0.8
	0.33	32	18	33	27.5	0.8
	0.39	32	18	33	27.5	0.8

常用规格 Dimension

U_R	C_N (μF)	Dimension(mm)				
		L	B	H	P	d
2000VDC (700VAC)	0.0033	18	5	11	15	0.8
	0.0039	18	6	12	15	0.8
	0.0047	18	6	12	15	0.8
	0.0068	18	7.5	13.5	15	0.8
	0.0056	18	6	12	15	0.8
	0.0082	18	8.5	14.5	15	0.8
	0.010	18	8.5	14.8	15	0.8
	0.012	18	10	16	15	0.8
	0.015	18	10	18	15	0.8
	0.01	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.012	26.5	6	15	22.5	0.8
	0.015	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.018	26.5	7	16.5	22.5	0.8
	0.022	26.5	8.5	17	22.5	0.8
	0.027	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.033	26.5	10	19	22.5	0.8
	0.039	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.047	26.5	12	22	22.5	0.8
	0.022	31	9	18	27.5	0.8
	0.027	31	9	18	27.5	0.8
	0.033	31	9	18	27.5	0.8
	0.039	31	11	20	27.5	0.8
	0.047	31	11	20	27.5	0.8
	0.056	31.5	13	21.6	27.5	0.8
	0.068	31.5	13	21.6	27.5	0.8
	0.082	31	14	25	27.5	0.8
	0.10	31	14	28	27.5	0.8
	0.12	31	14	28	27.5	0.8
	0.15	31	18	33	27.5	0.8
	0.18	31	18	33	27.5	0.8