

廊坊Y电容器瓷谷CE332MY5UY2电容器质量

产品名称	廊坊Y电容器瓷谷CE332MY5UY2电容器质量
公司名称	东莞市瓷谷电子科技有限公司
价格	.25/PCS
规格参数	品牌:瓷谷 型号:CE332MY5UY2 电容量:3300
公司地址	东莞市厚街镇陈屋村东路5号A6
联系电话	0769 - 85751680 13416865802

产品详情

品牌	瓷谷		
产品代码	CE332MY5UY2	温度特性	Y5U
电容量	3300	标准偏差	± 20%
本体直径	11	本体厚度	3.8mm
本体高度	14mm	引线间距	10mm
引线长度	3~22mm	引线直径	0.58mm
包封脚长度	2.5mm		

相关小知识：.CBB电容与MPK电容的差别与用法 在要求较高的电路中，CBB电容代替了常见的聚苯或者云母电容。这主要是因为CBB电容与聚苯电容相比在体积上占有优势，能够以更小的达到同样的性能。但在CBB电容的使用过程中，也会出现MPK电容的应用场景。但对于很多新手来说，想要分清这两种电容的区别于用法上的不同并不太容易，本文就将针对于此，为大家介绍CBB22电容与MPK电容的差别与用法。

性能上的区别

安规电容与CBB22电容主要差别在于外包封方式。安规电容的盒式结构阻燃性能和密封性相对要好些，但现在的CBB22基本都采用含浸型，其密封性的问题就解决了。内在电性能结构CBB22系列有些厂家采用铝膜生产，有些采用锌铝膜生产。采用锌铝膜生产与安规电容电性能差不多。特点是承受直流耐压能力强。铝膜结构产品特点是损耗比锌铝膜小，承受高频交流耐压能力强，但直流耐压能力比不上锌铝膜。

用法上的差别CBB22成本比MKP低，在很多地方（几乎是所有地方），在电性能上在满足实际直流耐压的条件下可以代替MKP。

半桥电路上下两个0.47UF的输出功率的话，在直流状态下可以近似认为功率为0。

其交流功率很简单可以计算， $P=U*U/XC=U*U/(1/2 fC)$

式中U为交流电压的有效值，XC为容抗f为交流电压U对应的频率，C就是容量。至于各种不同容量电容的所能承受的功率参照下图的交流电压与频率按上述公式计算。

用途上的区别

MKP电容主要用于EMI进线滤波，CBB电容主要用于振荡，耦合，阻容降压等电路；CBB22成本比MKP低，在电性能上在满足实际直流耐压的条件下可以代替MKP。

MKP电容的标称额定电压为250/275VAC（x2），但其直流耐压要达到2000VDC2S；而CBB22电容耐压标准仅为1.6倍额定电压等等。

频率

还有个问题就是频率问题。电磁炉MKP电容标有频率（50KHZ），发现在电磁感应半桥电路中好多使用此电容。而且价格比用CBB22贵多了，但选用CBB22的电容量都比用MKP电容0.47UF大的多。如有用上下两只MKP0.47（50KHZ）做3000W功率输出的，还有用上下各两只CBB22（每只3.3UF）做3000W的，这两种使用方法哪种合理呢？

功率输出关键是看在电容器上的交流电压（主要是交流成分）、直流电压、频率的高低来决定，电容器上工作功率高低与负载功率高低的概念不能混淆，不能单给一个功率一概而论。对于频率的问题，很多标志都是50~60Hz，但同样能用在20~60KHz有些线路更高，差别在于不同频率条件下所承受交流电压的高低，主要取决于电容器上所承担的功率不要超过标准值。

如果工作电容器（MKP61与CBB22）上功率有3000W，其电容自身发热非常大，铁打的电容（MKP61与CBB22）都会坏。

选用上的区分

对CBB22电容与MKP61电容选用和区分上要注意电容器的绝热性能，MKP61和CBB22电容使用聚丙烯膜介质，其损耗较小，自身发热量小，在实际使用线路中温升不要超过6（高过环境温度），经过实际测试过很多线路板上的温升很多都在4之内。如果温升高于此条件，表明电容器自身工作功率偏大，这两种电容都比较容易失效。

MKP61电容因为使用阻燃外壳和灌封料，其绝热性能和散热性能优于CBB22，如果该电容位置靠近功率三极管或其他发热元件，则使用MKP61更安全，如果离发热源比较远，则使用CBB22更经济。

通过试验发现，电容器靠近功率三极管（其三极管发热后散热片上温度超过115），采用CBB22电容容易失效，而使用MKP61则比较安全。当我们将电容器与功率三极管（发热源）距离增大后，其CBB22与MKP61电容无明显差别。

公式解释

$$P=U^2/XC=U^2/(1/2 \pi f C)=U^2 \pi^2 f^2 C$$

U为交流电压有效值单位为“伏”；

XC为容抗，单位欧姆；

$2 \pi f$ 中 π 值为3.14；f为交流电压的频率其单位是赫兹；C为电容量，单位是法拉（计算时候注意单位换算）。

举例计算

VDE认证中要求MKP61-275VAC-105 (1 μ F) 电容承受交流耐压为1500V (50HZ) 其功率计算： $P=1500 \times 1500 \times 2 \times 3.14 \times 50 \times 1 \times 0.000001=706.5$ 瓦。

在一项试验中CBB22-400V-104在40KHZ, 60VAC条件下计算其功率： $=60 \times 60 \times 2 \times 3.14 \times 40 \times 1000 \times 0.1 \times 0.000001=90$ 瓦

本文从四个方面入手，对于CBB电容与MPK电容在一些方面的区分与用法进行了讲解，并通过给出公式配合实例运算的方式，来帮助大家进一步了解这两种电容的不同之处。相信通过本文的介绍，对这两款电容的区分概念较为模糊的朋友应该能够得到清晰明确的答案。