

# 夜光时钟创意闹钟情人节礼品专用贴片电容

产品名称	夜光时钟创意闹钟情人节礼品专用贴片电容
公司名称	西乡宸远电子科技有限公司
价格	.01/个
规格参数	品牌:CCT 型号:0603 25V 475K X7R
公司地址	广东省深圳宝安西乡宝源第二工业区未来城407
联系电话	0755-29120592 13714437124-15217057671

## 产品详情

I类瓷的温度系数 ( T.C.)用ppm/C表示，而II类瓷用%AC。测量温度系数的方法是将片式电容器样品置于温度可控的温度实验室或“ T.C. ”实验室中，精确地读取不同温度（通常为-55C、25C、125C）下的电容量。显然，精密的夹具和测试仪器就变得非常重要了，特别是测量小电容量时，其ppm/C数值非常小，容量较基准值的变化往往远小于1皮法。由于存在去老化性，因此在测高K的II类介质时必须注意。如果在加热过程中对去老化的样品进行测量，其T.C.结果肯定是错误的；所以T.C.测量必须在对电容器去老化后至少一个小时才能进行。

采用下面的表达式就可以计算出任何给定的温度范围内I类介质的温度系数，单位为 ppm/C:

$$T.C.(ppm/C) = [(C2 - Ci) / Ci(T2 - Ti)]106$$

这里：Ci = Ti下的电容量 C2 = T2下的电容量  
且 T2> Ti 举例：某一样品的电容量测量值如下：

15217057671

-55。 。 ， 1997 pF 25C, 2000 pF 125。 ， 2004 pF 则-55C到25C范围内的T.C.斜率为：

$$T.C. = [ (2000-1997) 106] / 1997[25-(-55)] = 18.7 \text{ ppm/C}$$
 25C到125C范围内的TC.斜率为：

$$T.C. = [ (2004-2000) 106] / 2000(125-25) = 20.0 \text{ ppm/C}$$

II类介质的温度系数是以在室温基准值上变化的百分数来表示的，其变化量较线性介质

大了好几个数量级。

B.介质的分类

I类介质由于其采用非铁电（顺电）配方，以TiO<sub>2</sub>为主要成分（介电常数小于150），因此具有最稳定的性能。通过添加少量其他（铁电体）氧化物，如CaTiO<sub>3</sub>或SrTiO<sub>3</sub>，构成“扩展型”温度补偿陶瓷则可表现出近似线性的温度系数，介电常数增加至500。两种类型的介质都适用于电路中对稳定性要求很高的电容器，即介电常数无老化或老化可忽略不计，低损耗（DF<0.001，或对于扩展型T.C.介质DF<0.002），容量或介质损耗随电压或频率的变化为零或可忽略不计以及线性温度特性不超出规定的公差。