

# 电磁兼容EMC测试：关于分贝(dB)单位详细解读

产品名称	电磁兼容EMC测试：关于分贝(dB)单位详细解读
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

## 产品详情

### 关于分贝(dB)单位

摘要：介绍了分贝(dB)单位，包括dB、dBc、dBi、dBd、dBm、dBW、dBV、dBA、dBpT。

#### (一) dB

dB是一个表征相对值的单位。当考虑甲的功率相比于乙功率大或小多少个dB时，计算公式为： $10\lg(\text{甲功率}/\text{乙功率})$ 。

#### (二) dBc

dBc是一个表示功率相对值的单位，与dB的计算方法完全一样。一般来说，dBc是相对于载波（Carrier）功率而言，在许多情况下，用来度量与载波功率的相对值，如用来度量干扰（同频干扰、互调干扰、交调干扰、带外干扰等）以及耦合、杂散等的相对量值。在采用dBc的地方，原则上也可以使用dB替代。

#### (三) dBi和dBd

dBi和dBd是表征增益的值（功率增益），两者都是一个相对值，但参考基准不一样。dBi的参考基准为全

方向性天线，dBd的参考基准为偶极子，所以两者略有不同。一般认为，表示同一个增益，用dBi表示出来比用dBd表示出来要大2.15。

#### (四) dBm

dBm是一个表征功率\*\*值的值，计算公式为： $10\lg(\text{功率值}/1\text{mW})$ 。

#### (五) dBW

dBW也是一个表征功率\*\*值的值，计算公式为： $10\lg(\text{功率值}/1\text{W})$ 。

#### (六) dBV

dBV是一个表征电压\*\*值的值，计算公式为： $20\lg(\text{电压值}/1\text{V})$ 。

#### (七) dBA

dBA是一个表征电流\*\*值的值，计算公式为： $20\lg(\text{电流值}/1\text{A})$ 。

#### (八) dBpT

dBpT是一个表征磁感应强度\*\*值的值，计算公式为： $20\lg(\text{磁感应强度值}/1\text{V})$ 。

相关单位的转化，见往期文章：[《常用电磁兼容单位的换算》](#)。