

电磁场（EMF）-射频电场强度限值测试要求

产品名称	电磁场（EMF）-射频电场强度限值测试要求
公司名称	深圳市商通检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路227号 格泰隆工业园A栋厂房一层110号
联系电话	13635147966

产品详情

电磁场（EMF）：

尽管人眼看不见，但在我们的环境中永远存在电磁场（缩写为EMF），顾名思义，电磁场包括电场和磁场的组合。例如，每当将电器插入电压插座中时，就会出现电场。但是，仅在打开此设备（即电流）时会产生磁场。EMF是由自然和人为事件产生的：

自然的电动势是由雷暴引起的大气中的电荷积累产生的，而地球的磁场使罗盘针指向南北方向，并且在迁徙过程中被鸟类和鱼类所利用。人体中的每个细胞都有自己的EMF，使我们能够运转并保持健康。

人工EMF由架空电力线产生，这些电力线将电力分配到全国各地，而更高频率的电磁场则由电视天线和无线电/移动电话天线杆产生，以传输数据。数不清的家用电器产生电动势；手机，平板电脑，无绳电话，公用事业“智能”仪表，遥控玩具，无线网络，雷达和婴儿监视器等。

EMF频率和波长：

定义EMF的主要特征是其频率及其合成的波长。EMF波始终以每秒186,282英里的速度传播；光速。波的频率简单地表示振荡量（或每秒的周期数），而波长则表示一个波与下一个波之间的距离。波长和频率直接相关；频率越高，波长越短。重要的是要意识到电磁场有两种主要形式-极低频（ELF）和射频（RF）。

极低频电磁场（ELF-EMF）频率范围为1Hz至300 Hz，在自由空间中的波长范围为1,000km至10,000km。射频电磁场（RF-EMF）的频率范围为100 kHz至300 GHz，在自由空间中的波长范围为10mm至3km。下表列出了每个频段的不同EMF频率以及一些典型用途：

频率	描述	例子
300Hz	极低频 (ELF)	脑电波, 电源供应
300Hz – 3kHz	语音频率 (VF)	开关电源, 逆变器
3kHz – 30kHz	极低频 (VLF)	CFL (紧凑型荧光灯)
30kHz – 300kHz	低频 (LF)	AM收音机
300kHz – 3MHz	中频 (MF)	AM收音机
3MHz – 30MHz	高频 (HF)	CB广播
30MHz – 300MHz	次高频 (VHF)	RC型号, FM收音机
300MHz – 3GHz	超高频 (UHF)	电视广播, 手机, WiFi (-b, -g和-n), 微波炉
3GHz – 30GHz	超高频 (SHF)	WiFi (-a和-n), 闭路电视
30GHz – 300GHz	极高频 (EHF)	军事通讯, 医疗, 警察测速雷达

电场与发射功率之间的关系：

在理想的自由空间中，可以轻松计算出带有各向同性辐射器的发射器产生的电场强度。

如何测量射频场强？

你怎么测度电场强用天线和频谱分析仪？使用 $E=AF \cdot V$ ，其中E是场强V是频谱分析仪接收到的电压，AF是天线系数。AF的单位是1/m。

什么是射频场强度？

射频场强计是一种“功率密度”计，它检测无线电和微波(RF)在5 MHz至3 GHz之间的电场，并以功率密度(0.001至2000微米/cm)表示场强。

人体对射频电磁辐射的限值：

对全身照射的限制严格的是在30-300 mhz的频率范围内，人体吸收的频率范围为30-300 mhz。相关产品EMF测试可咨询商通检测快速办理！