

计量鉴定电话到中测计量

产品名称	计量鉴定电话到中测计量
公司名称	云南中测计量股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	云南省昆明市官渡区关雨路同兴综合市场14幢14号
联系电话	13888488657 13508712882

产品详情

云南计量油松电源噪声测试中示波器的量化误差

示波器是一种常用的电子测量仪器，它可以把肉眼看不见的电信号转换为可见的图像，以便于人们研究电现象的变化构成。示波器的作用是非常广泛的，还可以使用示波器进行噪声测试，那么具体的测试方法是什么呢？云南中测计量检测公司给大家介绍一下：

在电源噪声测试中，示波器的量化误差会导致测量不准确。示波器存在量化误差，实时示波器的ADC为8位，把模拟信号转化为2的8次方(即256个)量化的级别，当显示的波形只占屏幕很小一部分时，则增大了量化的间隔，减小了精度，准确的测量需要调节示波器的垂直刻度(必要时使用可变增益)，尽量让波形占满屏幕，充分利用ADC的垂直动态范围。

通常测量电源噪声，使用有源或者无源探头，探测某芯片的电源引脚和地引脚，然后示波器设置为长余辉模式，*用两个水平游标来测量电源噪声的峰峰值。这种方法有一个问题是，常规的无源探头或有源探头，其衰减因子为10，和示波器连接后，垂直刻度的*小档位为20mV，在不使用DSP滤波算法时，探头的本底噪声峰峰值约为30mV。以DDR2的1.8V供电电压为例，如果按5%来算，其允许的电源噪声为90mV，探头的噪声已经接近待测试信号的1/3，以，用10倍衰减的探头是无法准确测试1.8V/1.5V等小电压。在实际测试1.8V噪声时，垂直刻度通常为5-10mV/div之间。

另外，探头的GND和信号两个探测点的距离也非常重要，当两点相距较远，会有很多EMI噪声辐射到探头的信号回路中，示波器观察的波形包括了其他信号分量，导致错误的测试结果。以要尽量减小探头的信号与地的探测点间距，减小环路面积。

云南中测计量股份有限公司的追求，不是瞬间**的昙花一现，而是汗水浇灌下的持久生命力和不断成长的企业核心竞争力。为此，我们将秉承诚信、专业、开拓、创新的经营理念，以我们在IT领域的技术优势为依托，为您提供热情、到位、专业化的服务。