

河源示波器 二手示波器 科翔电子仪器经营

产品名称	河源示波器 二手示波器 科翔电子仪器经营
公司名称	东莞市塘厦科翔电子仪器经营部
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市塘厦镇莲湖社区东方花园东大阁3楼D座301室
联系电话	13528597654

产品详情

如何保养维护示波器？

一、使用前的检测

示波器的电源线有无破损；

电源线的插头和电源插线板内的接线必须紧固、可靠、避免使用中发生触电或短路事故；

仔细阅读使用说明，测试前的设置，注意探头和阻抗的匹配，接入探头的电压不能超过示波器允许输入电压。

二、检查接地

接地不仅可以保证操作人员的安全，使仪器在安全范围内正常工作，还可以保证测试波形的稳定可靠性，降低外界干扰。

三、防静电

使用操作仪器时，必须佩戴防静电手环，遵循防静电流程。

四、日常维护（以TDS3014B为例）

信号路径补偿。

（可修正由温度变化或长期漂移引起的直流误差，平均每三周需要补偿一次，应该在示波器预热后使用）

当示波器关机后，不能马上开机，需要过十几秒。测试结束后探头要妥善存放，通道需要盖帽，避免灰尘进去。

校准示波器的具体步骤

示波器使用-示波器探头的校准测试步骤 (a) 插好示波器的电源线，打开电源开关，电源指示灯亮，待出现扫描线后，调节亮度到适当的位置，调节聚焦控制，使扫描线最细。(b) 调节基线旋钮，使扫描线与水平刻度线平行。

1) 测试步骤

(a) 插好示波器探头的电源线，打开电源开关，电源指示灯亮，待出现扫描线后，示波器的使用，调节亮度到适当的位置，调节聚焦控制，使扫描线最细。

(b) 调节基线旋钮，使扫描线与水平刻度线平行。

(c) 将微调 / 扩展控制开关旋钮顺时针旋到校准位置，为了避免测量误差，在测量前应将探极进行检查和校正。校正方法是：将探极接到示波器的校正方波输出端、调整探极上校正孔的补偿电容，直到屏幕上显示的方波为平顶。

(d) 将伏 / 度选择开关、工作方式开关、扫描时间选择开关，根据被测信号的大小，需要和频率高低放在适当位置上。

(e) 将输入耦合开关置于“GND”位置，确定零电平的位置。再置于“AC”位置，由探极输入被测信号，调节同步开关旋钮，使波形稳定，观察屏幕上信号波形在垂直方向显示的幅度，被测信号电压 V / DIV 与显示度数的乘积；当使用10:1输入探极时，要将屏幕显示幅度值 $\times 10$ 。

如何选择示波器探头？

探头的特性和特点中的参数就是带宽和输入阻抗，它们既要与示波器的带宽和输入阻抗匹配，又要将对被测电路的影响减到。因此选择探头时要综合考虑。下面由科翔示波器分享如何选取的示波器探头：

(1) 带宽和上升时间

探头的带宽或上升时间要等于或优于示波器的带宽。如果观察纯正弦信号，探头带宽等于被测信号频率的值即可；如观察非正弦信号，探头带宽应能容纳被测信号的基波和谐波分量。为地测量脉冲的上升时间和下降时间，系统的上升时间(示波器和探头之和)应该比要测量的最快的上升时间-5倍。

(2) 阻抗匹配

探头的输入阻抗要与所用示波器的输入阻抗匹配，另外对被测电路的负载作用最少。对于低输入阻抗的示波器，应选择有源探头或50 Ω 输入阻抗的探头；对于高输入阻抗的示波器，应选择 $\times 10$ 的探头。例如示波器的输入阻抗是1M Ω /1pF，探头输入阻抗是10M Ω /1pF，这样的探头既有10倍的信号衰减，对被测信号的负载很轻，河源示波器，又能与示波器输入阻抗匹配。

(3) 负载作用

减轻探头对被测电路的负载作用。除了选择输入阻抗高的探头外，二手示波器，还有记住探头输入阻抗随频率成反比例下降。

(4)时间延迟的影响

每种探头对被测信号的延迟时间存在差异，在进行差分测量以及时间(或相位)一致性测量时，使用2个型号相同和电缆长度相等的探头。

(5)良好的接地

探头的额定频率特性是在同轴系统内测得的结果。在实际电路应用时，往往探头处于非同轴匹配的系统内，因此探头的接地引线要尽量减短，把串联电感减到。如发现高阻探头接地不良，就要考虑使用低阻同轴探头或者与探头匹配的适配器、连接器和夹具。