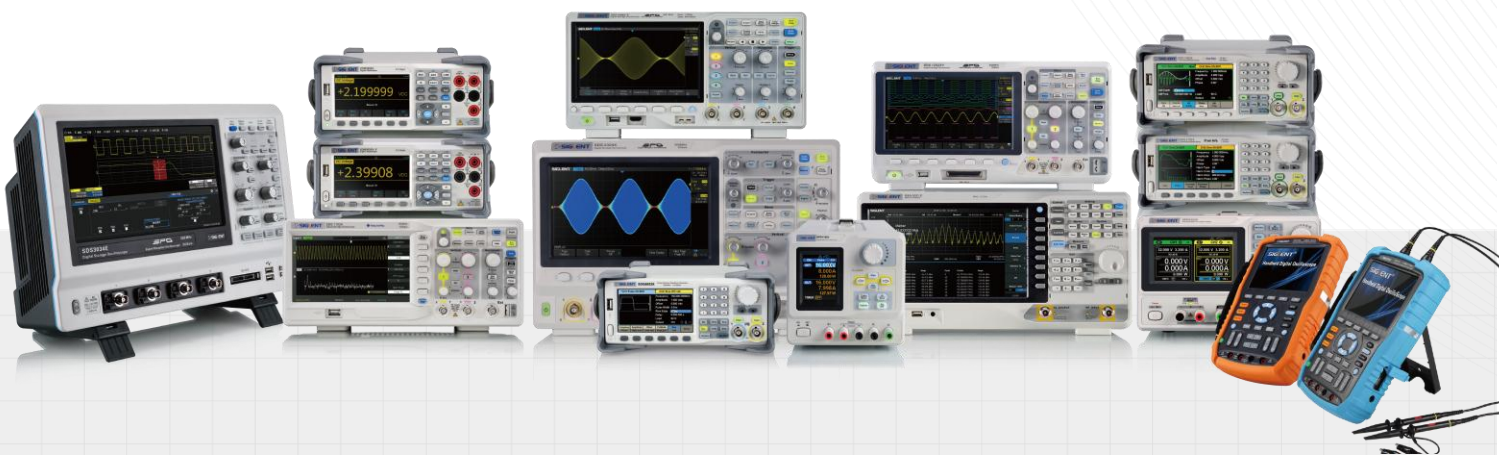


# 示波器探头衰减 比例以及补偿电 容调节



## 如何设置示波器通道系数与探头衰减系数匹配？

1、首先查看探头衰减档是多少。探头上有标注，比如 1X 或 10X；如下图所示。



图 1 探头系数

2、确定探头衰减系数后，找到对应的通道按下通道按钮，此时屏幕下方或者右侧会出现对应的通道设置菜单。



图 2 通道

3、设置系数。探头系数通常在通道菜单的第一页，按下“探头”即可选择探头的衰减比例。



图 3 通道系数

4、通过万能旋钮选择与探头相同的衰减比例。探头的衰减比例必须与通道的探头系数相同，否则无法得到准确的测量值。

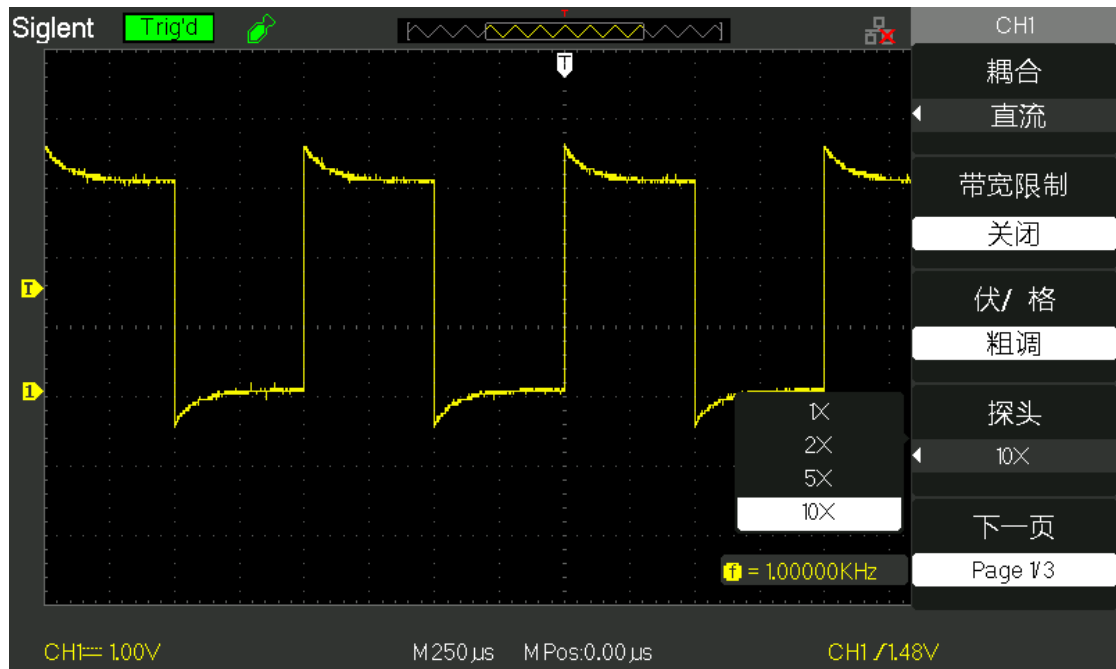


图 4 设置探头系数

## 如何进行探头补偿？

- 1、探头钩子（信号输入端）和鳄鱼夹（探头接地端）连接到示波器自身的自检方波上（需要注意信号的输出端和接地），另一端连接至示波器通道。

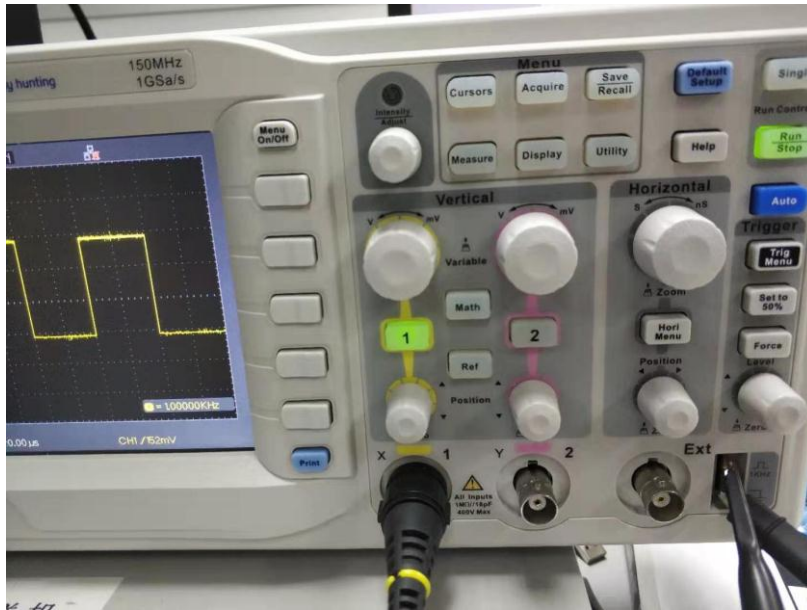


图 5 连接校准信号

- 2、把探头衰减档位拨到 10X（通道系数也相应设置成 10X；1X 档位无需校准）并按下示波器 **AUTO** 按键，这时示波器上会出现一个 1KHZ, vpp=3v 左右的方波，如下图。



图 6 设置探头系数



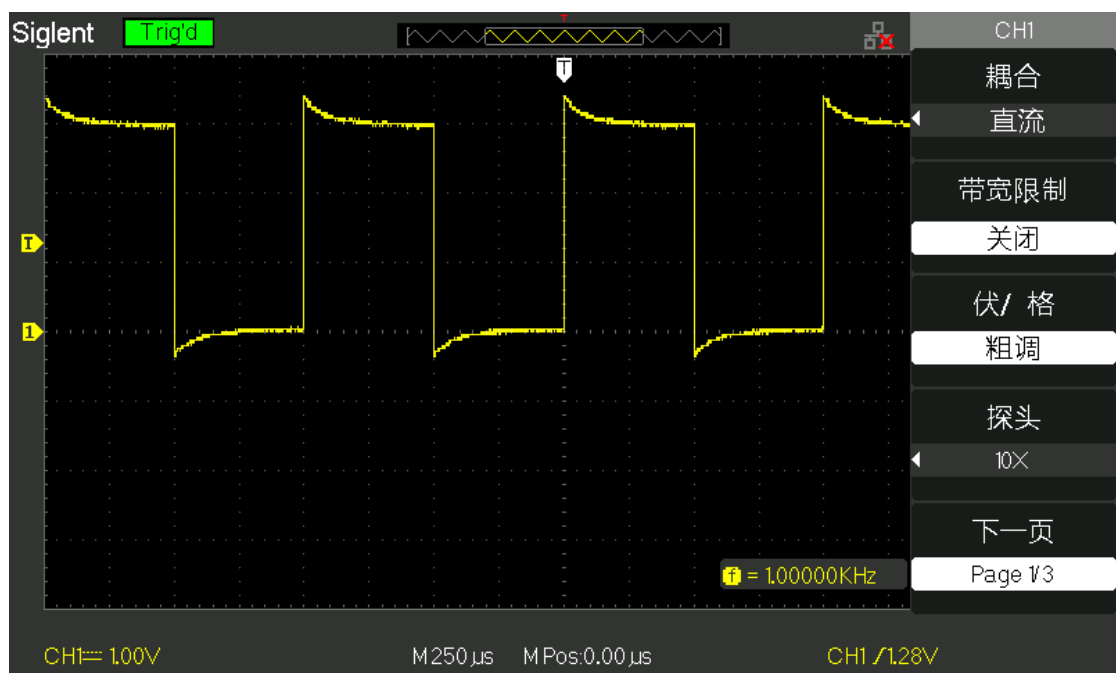


图 7 探头过补偿

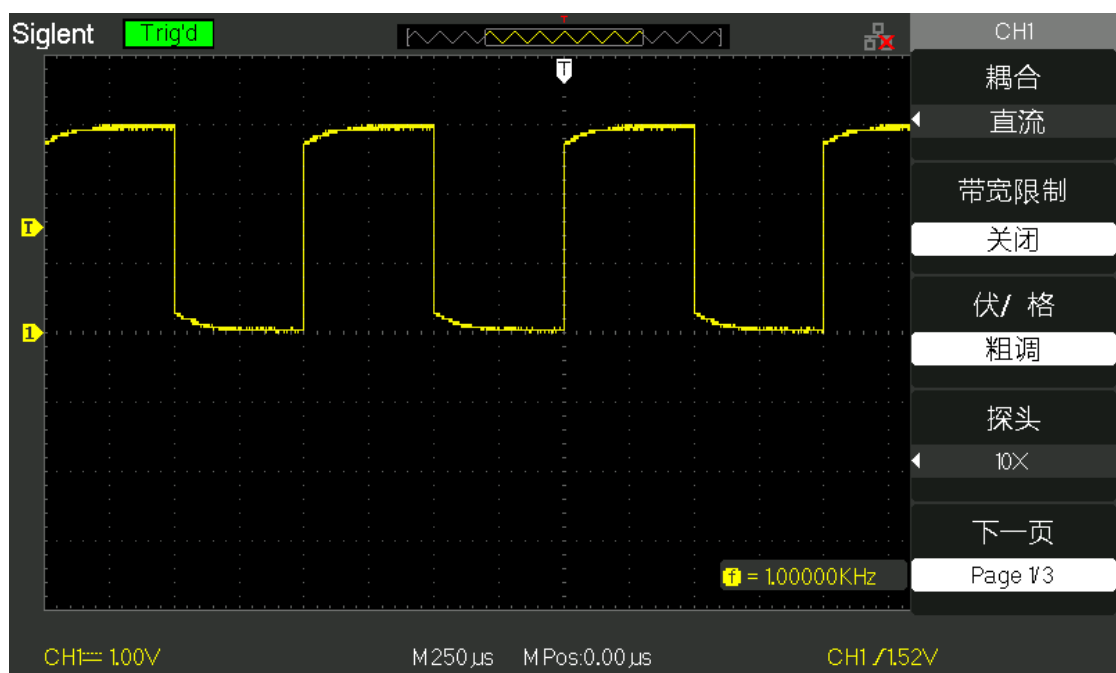


图 8 探头欠补偿

- 3、如果波形出现欠补偿或过补偿，则需要校准。使用探头附件包里的调标杆，对探头的补偿电容（补偿电容位于探头手柄处）小心调节，使波形达到标准方法，如下图。

注意：

调节补偿电容轻轻转动调杆即可，若用力过大过猛可能会损坏补偿电容。

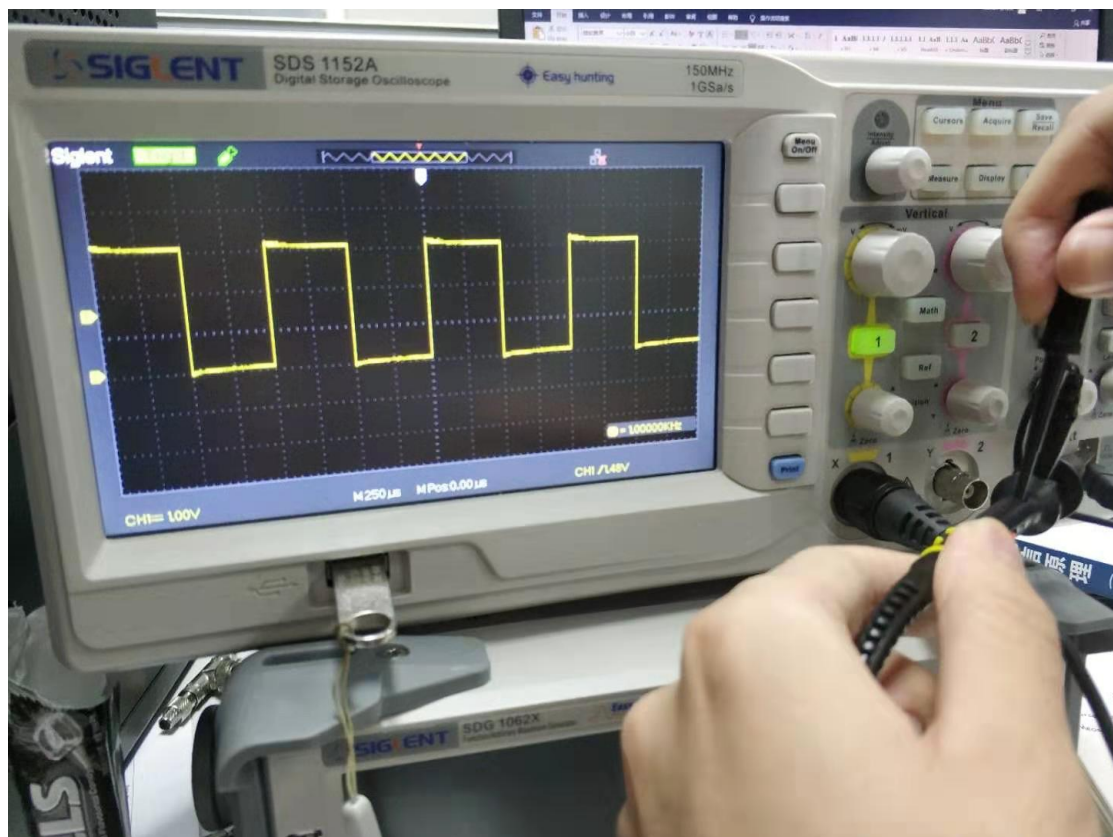


图 9 补偿电容调节

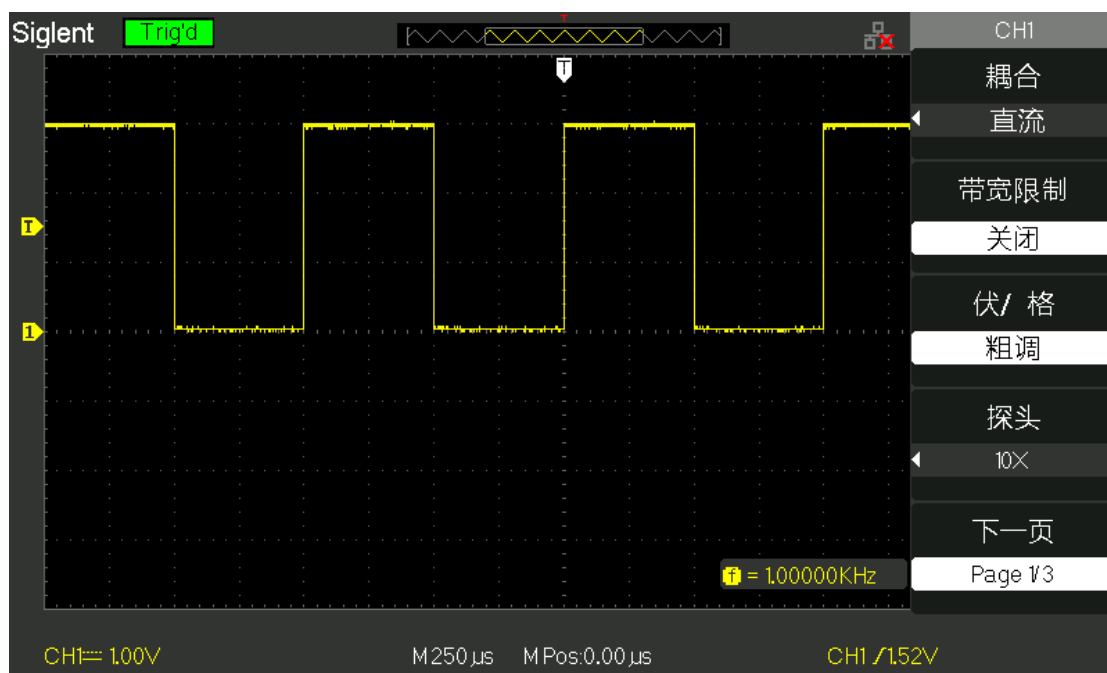


图 10 标准方波

4、探头与通道存在匹配关系。补偿调节后，应保持一一对应，可以使用探头的色环区分不同通道的探头。更换探头需要重视调节补偿电容。

结束



# 示波器探头衰减 比例以及补偿电 容调节



## 关于鼎阳

鼎阳科技(SIGLENT)是通用电子测试测量仪器领域的行业领军企业。

2002年,鼎阳科技创始人开始专注于示波器研发,2005年成功研制出第一款数字示波器。历经多年发展,鼎阳产品已扩展到数字示波器、手持示波表、函数/任意波形发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪、台式万用表、射频信号源、直流电源、电子负载等基础测试测量仪器产品。2007年,鼎阳与高端示波器领导者美国力科建立了全球战略合作伙伴关系。2011年,鼎阳发展成为中国销量领先的数字示波器制造商。2014年,鼎阳发布了带宽高达1GHz的中国首款智能示波器SDS3000系列,引领实验室功能示波器向智能示波器过渡的趋势。2017年,鼎阳发布了多项参数突破国内技术瓶颈的SDG6000X系列脉冲/任意波形发生器。2018年,鼎阳推出了旗舰版高端示波器SDS5000X系列;同年发布国内第一款集频谱分析仪和矢量网络分析仪于一体的产品SVA1000X。目前,鼎阳已经在美国克利夫兰和德国汉堡成立子公司,产品远销全球70多个国家,SIGLENT已经成为全球知名的测试测量仪器品牌。

## 联系我们

深圳市鼎阳科技有限公司  
全国免费服务热线: 400-878-0807  
网址: [www.siglent.com](http://www.siglent.com)

## 声明

SIGLENT 鼎阳 是深圳市鼎阳科技有限公司的注册商标,事先未经允许,不得以任何形式或通过任何方式复制本手册中的任何内容。  
本资料中的信息代替原先的此前所有版本。技术数据如有变更,恕不另行通知。

