

# SDS1000A 系列示 波器无输入迹线不 在屏幕中点

 SIGLENT® 鼎阳



深圳市鼎阳科技股份有限公司  
SIGLENT TECHNOLOGIES CO.,LTD

## SDS1000A 系列示波器零电平位置不在屏幕中点问题

Q：为什么我的 SDS1000A 系列示波器无输入的迹线不在屏幕最中间？这个示波器还是在正常工作吗？

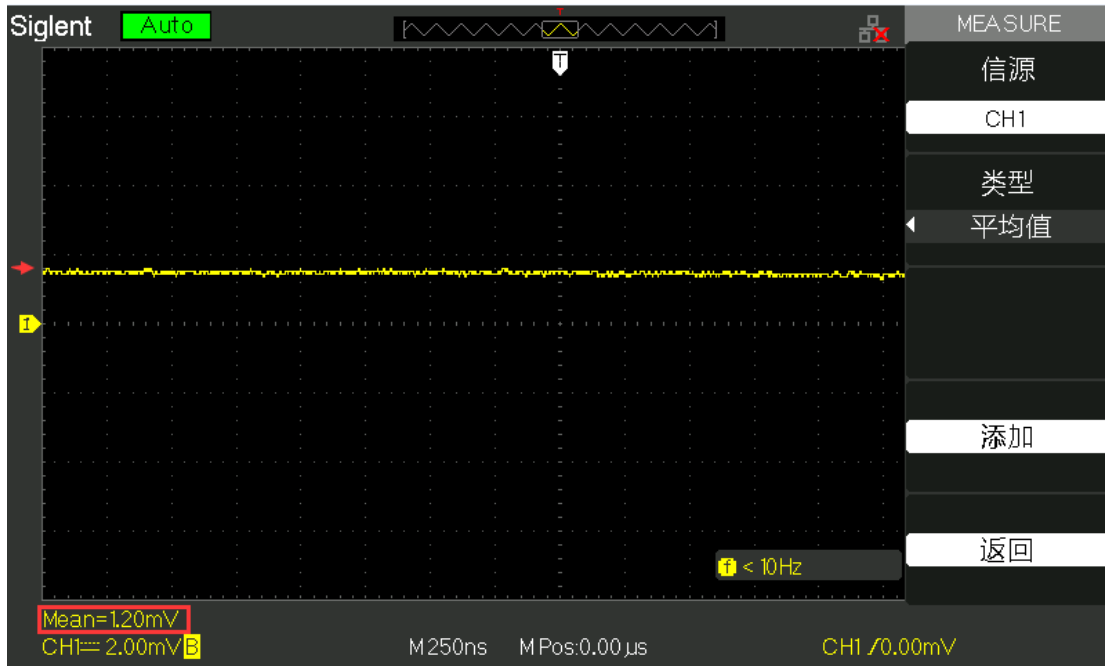


图 1.在 500 $\mu$ V/div 时的波形迹线

A：这个示波器正常工作。不在最中间的原因是由示波器的直流偏移造成的。如图 2 数据表所示。在无输入，无偏移信号的情况下，示波器最低偏移 2mV，即示波器迹线在  $\pm 2$ mV 之间都是正常的。可以通过增大幅度档位改此显示效果。

垂直系统	
带宽 (-3 dB)	SDS1052A: 50 MHz SDS1072A/SDS1072CNL+: 70 MHz SDS1102A/SDS1102CNL+: 100 MHz SDS1152A: 150 MHz
垂直分辨率	8 bit
垂直档位 (探头比 1 X)	2 mV/div~ 10 V/div (1-2-5)
偏移范围 (探头比 1 X)	2 mV ~ 200 mV: ± 1.6 V; 206 mV ~ 10 V: ± 40 V
带宽限制	20 MHz ±40%
带宽平坦度	DC ~ 10%( 额定带宽 ): ± 1 dB 10% ~ 50%( 额定带宽 ): ± 2 dB 50% ~ 100%( 额定带宽 ): + 2 dB/-3 dB
低频响应 (AC 耦合 - 3 dB)	≤ 10 Hz (通道 BNC 端输入)
噪声	10 次测量噪声的平均值 ≤ 0.6 格 (≥ 5 mV/div) 10 次测量噪声的平均值 ≤ 0.7 格 (2 mV/div)
直流增益精度	≤ ±3.0%: 5 mV/div ~10 V/div ≤ ±4.0%: ≤ 2 mV/div
直流偏置精度	± [3% × ( 读数  +  偏移 ) + 1% ×  偏移  + 0.2 格 + 2 mV], ≤ 100 mV/div ± [3% × ( 读数  +  偏移 ) + 1% ×  偏移  + 0.2 格 + 100 mV], >100 mV/div
上升时间	SDS1052A: 典型值 7.0 ns SDS1072A/SDS1072CNL+: 典型值 5.0 ns SDS1102A/SDS1102CNL+: 典型值 3.5 ns SDS1152A: 典型值 2.3 ns
过冲 (500 ps 脉冲波)	<10%

图 2.SDS1000A 系列示波器数据手册

## 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80多个国家和地区, SIGLENT已经成为全球知名的测试测量仪器品牌。

## 联系我们

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

## 声明

 是深圳市鼎阳科技股份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, 恕不另行通告。

## 技术许可

对于本文中描述的硬件和软件, 仅在得到许可的情况下才会提供, 并且只能根据许可进行使用或复制。

