

SHS 系列示波表示 波器记录器存储的 CSV 文档说明



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

SHS 系列示波器记录器存储的 CSV 文档说明

SHS 系列示波表的垂直精度是 8bit，所以整块屏幕共 256 个像素点，其中包含了屏幕上下两端的 logo、电量显示、时基说明等。

其中，波形显示区域（像素点范围 28~227）的最中央（0 点）所在的像素点位置是 128。垂直位置上，幅度所占的每一格都有 25 个像素点。

本文以一个 100mHz, 120V 的正弦波作为例子展示如何利用 Recorder 功能存储的 CSV 文档重建示波表保存的波形。示波器设置：时基 2.5s/div，采样率 1Ksa/s。

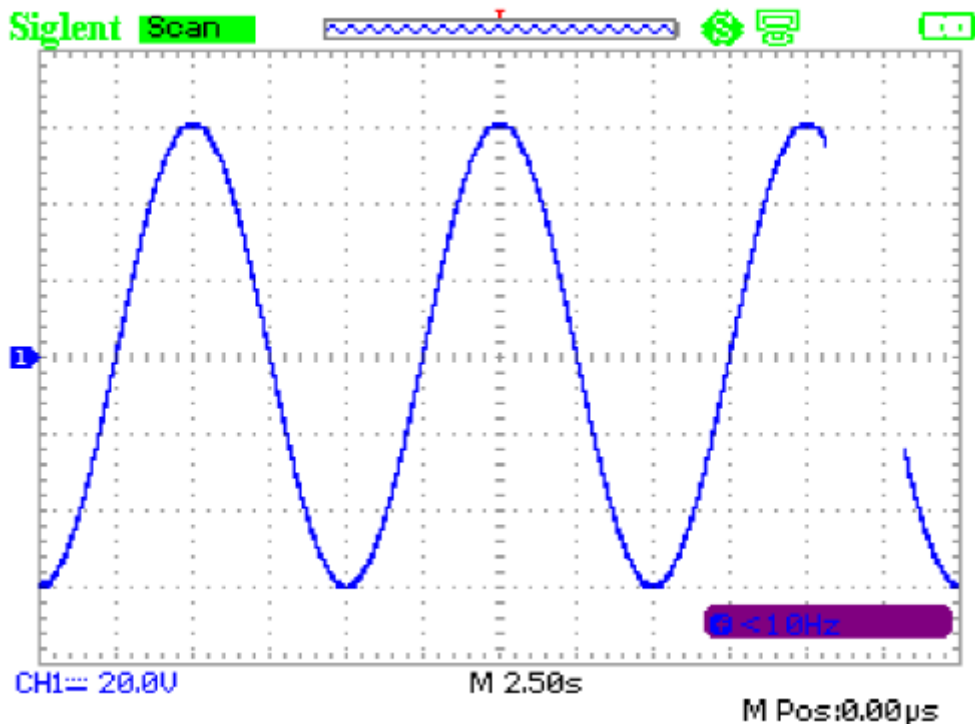


图 1.示波器记录器记录下来的波形

在使用示波器记录器记录保存好波形数据后，我们可以得到下列的 CSV 文件。第一个电压点数值为 163。我们可以通过如下式子计算出对应的电压值：

$$[(163-128)/25]div*20V/div=28V$$

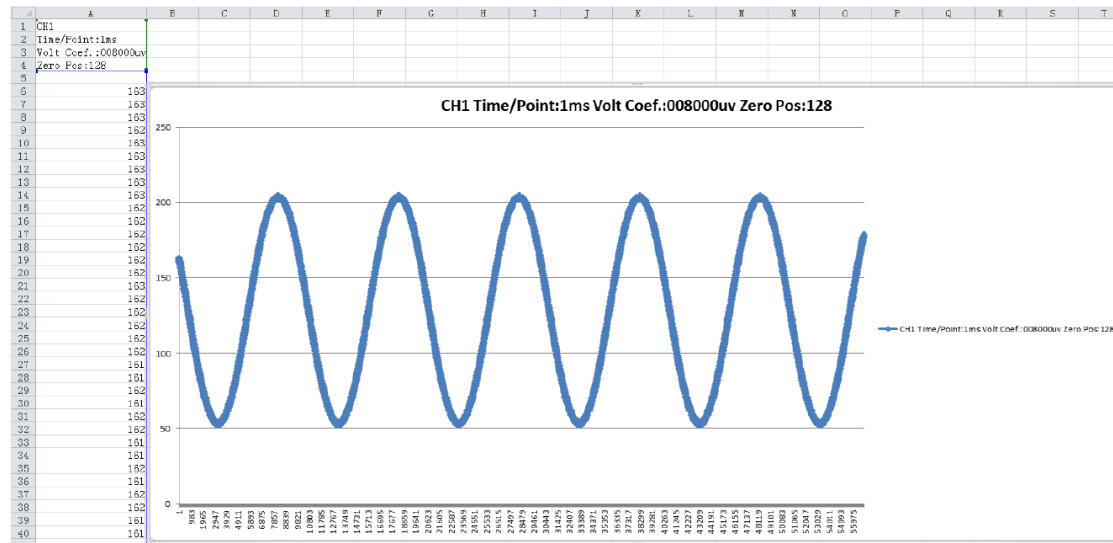


图 2.编程手册实例

同理，其余的点数也可以通过上述的原理计算出相应的电压值。

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

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

对于本文档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。

