

YY系列电流源使用文档 **YY-1000**



YY-1000电流源包括1个USB接口（背面），2个1A相关接口（1个0-1A输出，1个正负5V调制输入）、1个触摸屏以及3个切换控制开关进行电流参数修改和电流输出的相关操作，电流源支持模拟控制和数字控制，并可同时进行电流源控制。

在使用计算机进行数字控制前，请参考[USB转串口芯片 Windows 串口驱动安装 - 南京沁恒微电子股份有限公司](#)安装CH340驱动，下载网址为[CH341SER.EXE - 南京沁恒微电子股份有限公司](#)。

一、触屏控制

本电流源配备了一块4.3英寸的触摸屏，**切换触摸屏控制需将背板三个开关（见下图）均拨动至上方。**



切换控制后上电开机（无需USB供电），加载界面如下图所示。



溢盈科技有限公司

Yiying Technologies GmbH

欢迎您的使用！

Welcome to your use!



加载完成后显示初始界面。



(1) 直流输出

在初始界面点击直流输出，进入控制界面，输入所需电流值（最大为1000mA），点击输出电流后开始输出电流，再次点击关闭电流可以停止电流输出。

点击回到
初始界面



（二）交流输出

在初始界面点击交流输出，进入控制界面，输入所需电流的偏置、幅值、频率后，点击输出电流后开始输出正弦交流电，再次点击关闭电流可以停止电流输出。



点击唤起数字键盘进行参数输入

（三）校准功能

该电流源配有电流绝对值校准功能，在直流输出与交流输出界面点击校准按钮即可跳转到校准界面，输入校准系数ka1及ba1的值（校准函数为 $y=ka1*x+ba1$ ），点击开始校准即可进行校准。

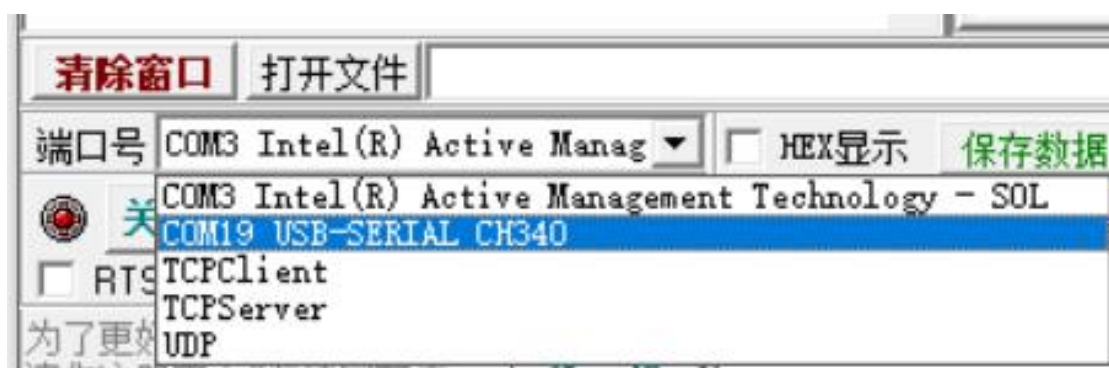


二、模拟控制

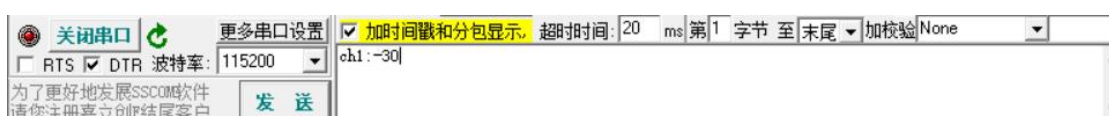
可在电流源对应输入口，用信号发生器产生电压信号，电流源会输出相应电流，输入范围为 $\pm 5V$ ，转换系数为 $0.047mA/V$ ，支持交直流调制控制，带宽DC-2kHz。

三、数字控制

使用时**先将背板三个开关拨动至下方**，并通过USB线与电脑连接，然后打开SSCOM V5.13.1 串口/网络数据调试器，随后左下角选择端口号带CH340的串口，如下图所示。



在右下角的空白框中输入指令，并点击左侧发送按钮向芯片输出指令。



(1) 直流输出

直流输出指令为：ch1:_

例如：ch1:965，会在电流输出口输出0.965A电流（后面的数字指电流大小单位为mA，注意电流调节范围为[-1000,1000]）。

(2) 正弦交流输出

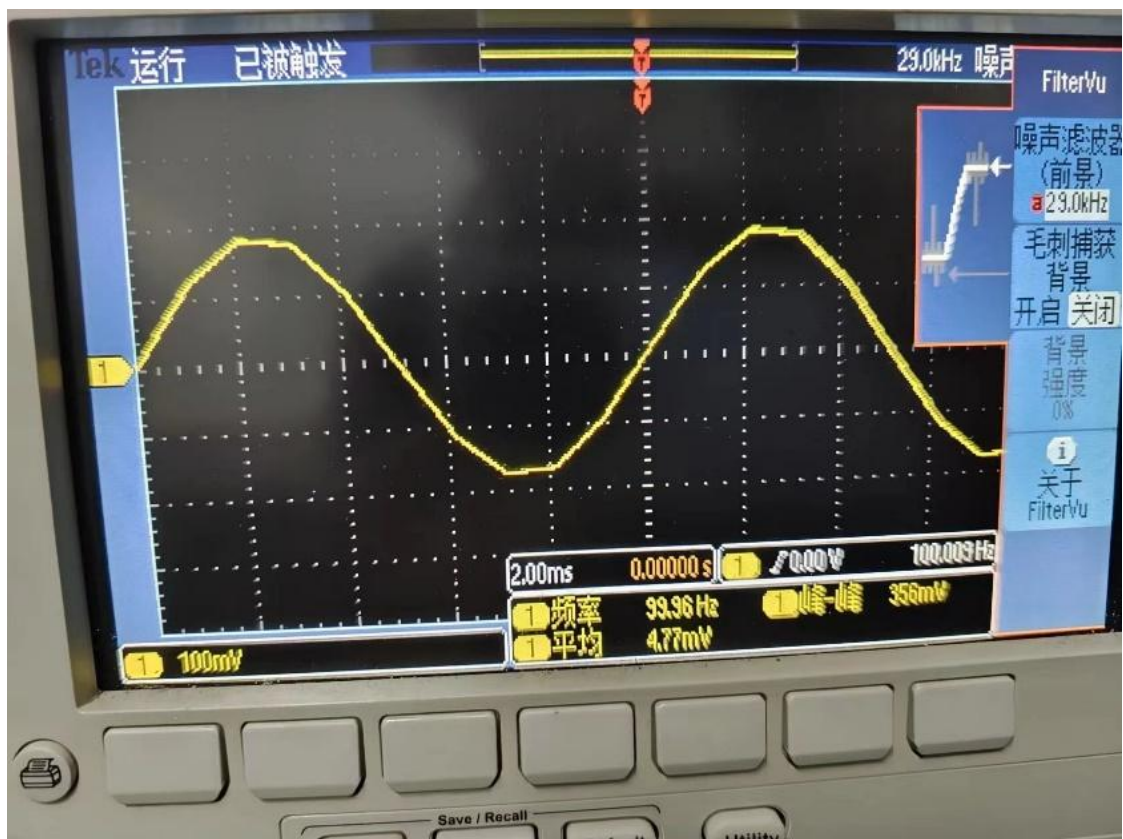
正弦输出指令为：

dc1:0（直流部分电流大小，单位为mA）

pv1:40（电流峰值，单位为mA）

cy1:10（周期，单位为ms，调节范围建议大于10，频率过大导致波形失真）

依次输入上述指令，在示波器上得到如下图像。



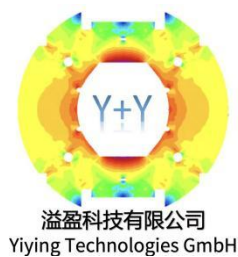
(3) 校准功能

用于电流绝对值校准

用于电流绝对值校准，默认ka1:1，ba1:0

指令：ka1:0.96246

ba1:0



YIYING TECH GMBH 溢盈科技有限公司

公司地址 内蒙古自治区赤峰市元宝山区银河广场文化大厦1号

联系邮箱 yiyingtech@icloud.com

公司网址 <https://yiyingtec.top/>