# YY系列电流源使用文档 YY-1000

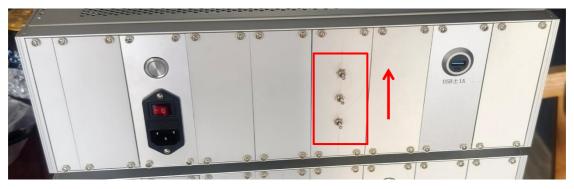


YY-1000电流源包括1个USB接口(背面),2个1A相关接口(1个0-1A输出,1个正负5V调制输入)、1个触摸屏以及3个切换控制开关进行电流参数修改和电流输出的相关操作,电流源支持模拟控制和数字控制,并可同时进行电流源控制。

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

## 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。



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1A),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。

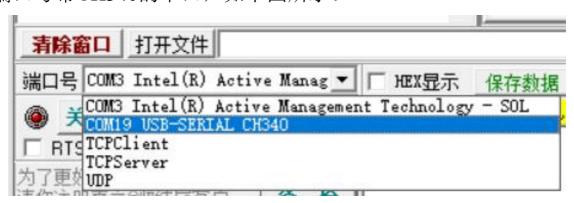


## 二、模拟控制

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。换算关系为+5V对应1A,-5V对应-1A,支持交直流调制控制。

## 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

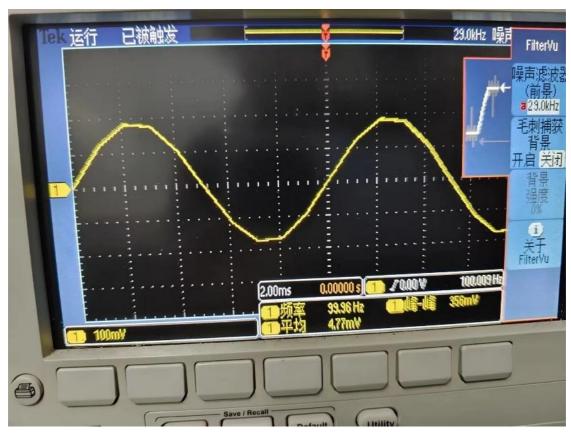
正弦输出指令为:

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

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 <u>yiyingtech@icloud.com</u>

公司网址 https://yiyingtec.github.io/