



矢量信号源
快速入门指南



SGA-60
USB 矢量信号源
高达 6 GHz

目录

1. 版本更新说明.....	1
2. 运行环境要求.....	2
3. 快速入门指南.....	3
3.1 安全指导.....	3
3.2 SGA 系列仪器的使用.....	3
3.2.1 安装驱动 (Windows)	3
3.2.2 连接仪器.....	3
3.3 运行软件.....	4
3.4 外部接口说明.....	5

1. 版本更新说明

版本更新说明表

版本号	内容	时间
V1.0	1. 初始版本	2026-4-21

2. 运行环境要求

SGA-60 为 USB 矢量信号源，其配套软件需安装在上位机上，推荐的上位机运行环境见下表。

表中仅列出基本建议配置，对于低于推荐配置的系统，请以实际测试结果为准。

表格 1 系统运行环境要求

操作系统	Windows 11/10/8/7，依赖 VS2019 C++ redistributables
架构	Windows: x64
处理器	Intel i3 及以上
内存	8G，若需生成 PN>15 的数字调制波形，建议配置 16GB 内存以提高性能和处理能力
硬盘	若需在流模式下 50 MHz 实时 IQ 播放，需确保硬盘连续读写速度大于 250 MBytes/s
数据接口	USB2.0 或 USB3.0（推荐优选 USB3.0） 流模式受数据接口带宽限制
显示分辨率	不小于 1280 × 800 像素
其他	部分杀毒软件可能导致系统无法正常运行

3. 快速入门指南

本章为 SGA 系列快速入门指南，主要内容包括安全指导、仪器使用、运行软件和外部接口说明。

3.1 安全指导

- 1、 适配器选择： 首选原厂配套电源适配器。替代方案： 参考产品手册选择规格匹配的适配器。
- 2、 直流供电要求： 电压 9 V ~ 12 V， 电流 ≥ 3 A， 纹波 < 200 mVpp。

⚠ 违反规范可能导致仪器损坏， 严格遵循产品手册操作。

3.2 SGA 系列仪器的使用

3.2.1 安装驱动 (Windows)

下面将以安装 Win10_x64 驱动为例。注： Win10 驱动兼容 Win11 系统。

- 1、 查看电脑系统信息， 确认系统版本和位数；
- 2、 打开随寄 U 盘中的“Windows\driver\Win10_x64”文件夹；
- 3、 鼠标右键点击“Install_Driver.bat”文件， 选择“以管理员身份运行”安装驱动；

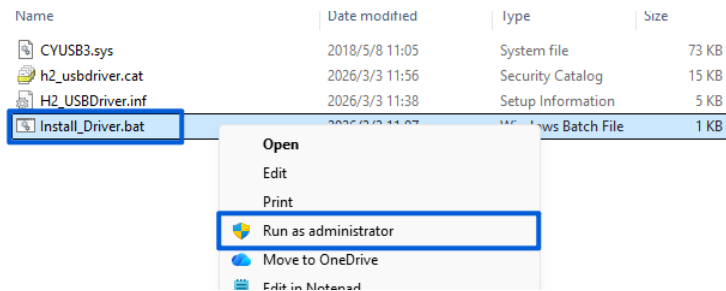


图 1 安装驱动

- 4、 终端出现“USB Driver Installation Succeeded”提示， 则表示驱动安装成功。

3.2.2 连接仪器

- 1、 使用 Type-C 数据线将仪器**电源接口**连接至电源适配器， 并插入插座；
- 2、 使用 Type-C 数据线将仪器**数据接口**连接至计算机或嵌入式设备， 建议使用 USB 3.0 接口以获得最佳性能。

3.3 运行软件

默认仪器已正常连接并安装驱动。

- 1、 将随寄 U 盘“Windows”目录下的软件文件夹拷贝至电脑桌面或其他目录；
- 2、 进入软件目录下的“\bin”文件夹，双击运行可执行程序（使用时需确保“\bin\CalFile”文件夹中有对应设备的校准和授权文件），信号源界面如下所示；

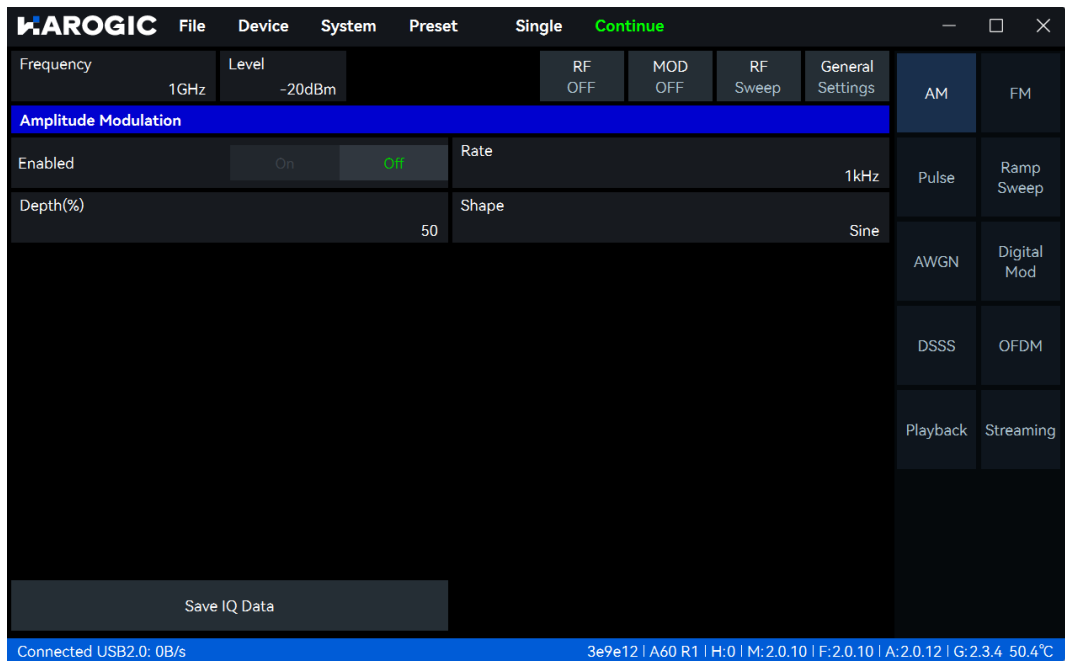


图 2 软件正常运行界面

其中，以上图为例，界面底部状态信息栏中，从左至右分别是：USB 实时传输速度（USB: 0B/S）、设备 UID (169eXXXX3435)、设备型号、硬件版本、MCU 版本、FPGA 版本、API 版本、GUI 版本和仪器工作温度。

3.4 外部接口说明



图 3 SGA-60 接口说明

表格 2 SGA-60 接口说明

序号	接口名称	描述
1	射频信号输出	N (F) , 输出阻抗 50 Ω
2	GNSS 天线输入	SMA (F)
3	任意波形发生器输出	SMA (F)
4	电源端口	仪器充电端口, Type-C 12 V 3 A
5	数据端口	Type-C, 推荐使用 USB3.0 (USB2.0 可用, 但带宽受限)
6	设备状态指示灯	同一时刻只存在一种颜色指示灯。其中, 绿灯: 状态正常; 红灯: 状态异常; 黄灯: 远程更新失败
7	参考时钟输入	MMCX (F) , 支持 10 MHz 参考时钟
8	参考时钟输出	MMCX (F) , 输出 100 MHz 时钟信号
9	预留接口	/
10	多功能 AUXIO	详细描述请见下表

表格 3 端口 10 多功能 AUXIO PIN 接口说明 (图示方向从右至左)

引脚	名称	方向	电平标准	含义
1	TRG in	I	3.3 V	外触发输入
2	TRG out	O	3.3 V	触发输出
3	TRG IO3	/	/	/
4	NC	/	/	/
5	NC	/	/	/
6	3V3D	O	/	电源输出, 3.3 V 输出
7	UART_TX	/	/	/
8	GND	/	/	接地
9	UART_RX	/	/	/
10	NC	/	/	/
11	NC	/	/	/
12	NC	/	/	/
13	GND	/	/	接地
14	NC	/	/	/

 www.harogic.cn

 cninfo@harogic.com

 +025-8330 5049