

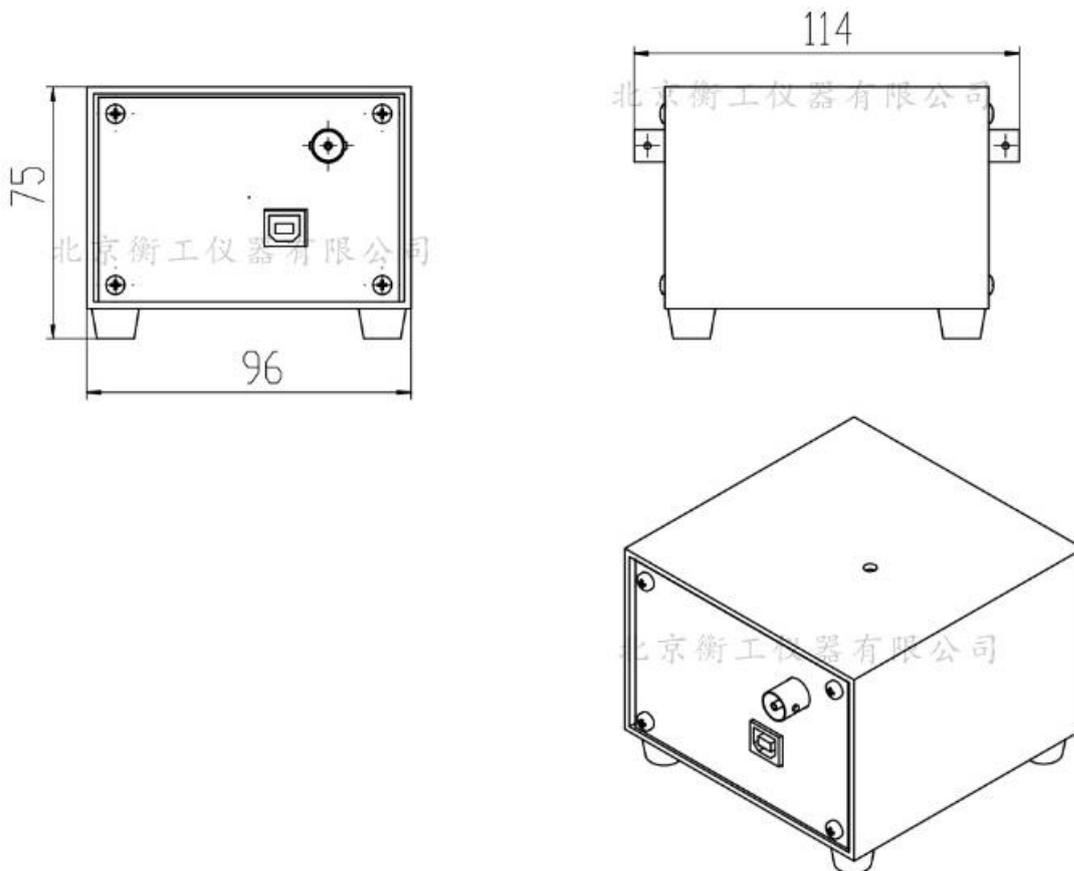
# HGIDA4 数据采集器

## 使用说明



**电子指标:**

供电方式	USB 供电 (5V)
输入信号	电流 ( $\pm 0.04\mu\text{A}$ — $\pm 100\mu\text{A}$ )
输入带宽	<1KHz (-3dB)
放大能力	25000V/A (增益能力可调)
不确定度	0.01V
输出信号	数字值 ( $\pm 32767$ )、电压 ( $\pm 2.5\text{V}$ )

**外观说明:**


B 型 USB 母口为供电、数字信号输出端口，作为数字信号输出时，需要 USB 转串口驱动。需按后文提供通讯协议进行控制。

USB 端口附近 BNC 口为电压输出端

另一面 BNC 口为电流输入端

顶部小孔为增益调节用，采用多圈可调电阻调整放大增益。

**注意：电流输入端口输入阻抗极小，切勿接入电压信号，否则会引起设备损坏。**

## HGIDA4 串口通讯协议

### 一、联络协议

‘q’ &CHR\$(13)

数据采集器上电后，首先检测该指令，在没有接收到此指令前不会执行其他任何命令。数采收到 0x71 0x0D (‘q’ &CHR\$(13)“q\r”) 指令后，回送 “OK\r” (0x4F 0x4B 0x0D)、 (“OK”&CHR\$(13))。在此之前接收到任何指令均回送 “E01\r”

### 二、立即采样命令

‘I’&CHR\$(13)

采集一次数据，回送一次采集结果，回送的数据格式为：

byteL&byteM&byteH& “OK\r”

其中 byteL 权为 1, byteM 权为 128, byteH 的权为 16384。采集结果为小于 32767 的正数。若结果为负数，则采集数值为（输出数值-65535），即采用 16 位补码形式输出负数。

### 三、光谱仪软件通信命令

‘a’&CHR\$(13)

与光谱仪软件确认连接时使用的指令，收到后回送十六进制数据：31 0D 31 0D 31 0D 31 0D 30 30 30 31 31 30 30 0D 2B 31 0D 2B 31 0D 30 0D 30 0D 30 0D 30 0D 4F 4B 0D。

地 址：北京市通州区新华北路 117 号 1933 创意园 A 区 107-108

联系方式：010—81516609

邮 箱：hgyqbj@163.com

网 址：www.hgoan.com