

# H31005 高压放大器

以创新与极客精神，打造国际先进产品

- ✓ 高压放大:  $\pm 10KV$  (20KV 峰峰值)
- ✓ 最大电流:  $\pm 5mA$ , 全频段不限流, 50W 的峰值功率
- ✓ 大信号带宽: DC 至 3kHz



**H31005**

华钛 H31005 是卓越的桌面级台式高压信号放大器，其体积仅为 3U 的高度，机身采用高强度铝合金材质。H31005 不仅具备数控增益和数控 offset 调节功能，还具备独特的打嗝模式作为短路保护，实现 Auto-recovery，确保在高压输出条件下的安全性。其卓越的性能适用于各种高压驱动应用场景。

## 功能特点

### 体积紧凑

- ✓ 3U(13.3cm)高度

### 增益连续数字可调

- ✓ 0-2000.0, 0.1 步进

### 全频段额定电压输出

- ✓ 输入补偿接受最大 $\pm 10V$  输入
- ✓ 主机增益 0-2000.0 可调, 0.1 步进

### 内置 DC 电压源

- ✓  $\pm 10KV$ , 最小 1V 步进, 数字调节
- ✓ 可单独做直流源, 也可做交流的偏置(offset)

### 监控完善

- ✓ Voltage Monitor, Current Monitor

### 智能保护

- ✓ 过载保护, 短路保护
- ✓ 单次（单次）和打嗝（Hiccup）两种模式，后者实现 Auto-Recovery
- ✓ 一键锁定设置，避免误操作

### 智能散热

- ✓ 依输出功率调节，而非开机即全速运行风扇；
- ✓ 低噪声；元器件和电路长期可靠性高

### 远程控制

- ✓ USB (TYPE C) 和 TTL 接口，方便程控和集成

### LCD 显示

- ✓ 电压, 保护, 增益, 实时参数显示

## 典型应用

- 压电与 MEMS
- 材料科学
- 超声换能器
- 微纳米技术与微流控
- 高压绝缘线缆
- 电致发光
- 电场磁场驱动
- 电力电子
- 等离子体激发
- .....



## 指标参数

最大输出电压	$\pm 10\text{ kV}$
最大输出电流	$\pm 5\text{ mA}$ , 全频段不限流
峰值输出功率	50W
输出阻抗	500Ω
高压输出接口	4mm高压接口
大信号带宽 (-3dB)	DC-3KHz
小信号带宽 (-3dB)	DC-15KHZ
电压爬升率	>133V/us
放大器增益	0-2000.0, 0.1步进
直流偏置电压	$\pm 10\text{ KV}$ , 1V步进
响应时间	<83.3μs
零点偏移	< $\pm 500\text{ mV}$
最大输入电压	$\pm 10\text{ V}$
输入阻抗	10KΩ
输入接口	BNC
输出保护功能	过载保护, 短路保护

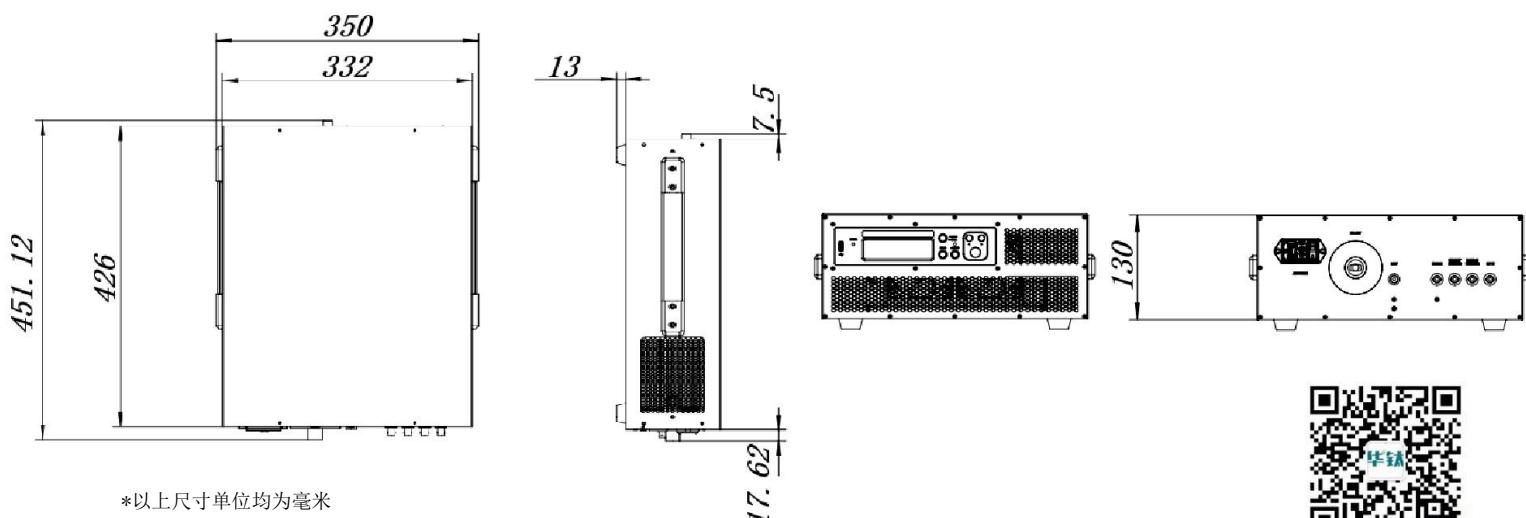
输出保护模式	单次保护, 打嗝模式 (Auto Recovery)
电压监测比例	1V/2000V
电流监测比例	500mV/1mA
电压/电流监测 输出阻抗	50Ω
电压/电流监测 输出接口	BNC
通讯接口	USB-C
TTL电平触发接口	BNC
电源	AC220V
工作环境	0~45°C / ≤85%RH 无凝结/ 海拔高度最高 2000 米
稳定度	非累计时漂: <50ppm/h 温漂: 100ppm/°C 23°C±3°C, 预热30min
尺寸/重量 (H*W*D) (不含凸出部分)	133mm*330mm*440 15Kg

## 配置清单

标配清单
放大器主机*1、操作手册*1、高压输出线*1、 BNC-BNC*3、电源线*1、Type-C程控线*1

选配清单
高压衰减探头、便携航空箱、高压输出线缆定制

## 外形尺寸



\*以上尺寸单位均为毫米

\*更多详细信息请参考用户手册