

使用前请先阅读使用说明书

# ZN1022A 超低失真信号源

# 使用说明书



**北京大泽科技有限公司**

BEIJING DA ZE TECHNOLOGY CO.,LTD

## 一、概述：

ZN1022A 型超低失真信号源是为低频和超低频范围内的用户专门设计的一台仪器，信号源可产生频率为 5Hz~199.9kHz 电压幅度为 -72.5dB~+7.5dB (0.237mV~2.37V)、输出电压最大 2.37V (电动势为 4.74V) 最小输出电压为 0.237mV (电动势为 0.474mV) 的正弦波信号，最小失真可测到 0.0025%，输出阻抗为 600Ω，输出电压幅度与频率可由前面板上的键盘直接预置，电压显示方式有 V、mV、dB、dBm、可供直接选择，输出电压和频率皆采用液晶显示，并对所有信号源输出信号都可存贮，良好的自动电平控制使输出电平在全部频率范围内摆动极小并具有精度高，失真小的特点，特别适用于科研、工厂、院校、实验室使用。

本仪器的环境使用条件：

- (1) 温度：0℃~+40℃
- (2) 湿度：80% (40℃)
- (3) 压力：650~800mmHg

本仪器在此条件下可连续工作 8 小时，预热半小时后，能达到以下工作特性。

## 二、工作特性及指标：

输出电压范围：-72.5dB~+7.5dB (0.237mV~2.37V)

输出电压频率范围：5Hz~199.9kHz

### 1. 频率特性以 1kHz 为基准

50Hz~19.99kHz      ±1dB

5Hz~199.9kHz      ±1.2dB

### 2. 电压准确度以 1kHz 为基准

-32.5dB~+7.5dB      ±0.5dB

-32.6dB 以下      ±1dB

### 3. 输出电压失真度：输出电压 1V 以上

20Hz~19.99kHz      0.0025% 以下宽带 80kHz

7Hz~19.9Hz      0.007% 以下带宽 80kHz

20kHz~49.9kHz      0.007%以下带宽 600kHz

50kHz~199.9kHz    0.05%以下带宽 600kHz

5Hz~6.9Hz          0.05%以下带宽 80kHz

4. 频率准确度：小于±2% ±1Hz

5. 输出阻抗：600Ω ±10%

### 三、其它

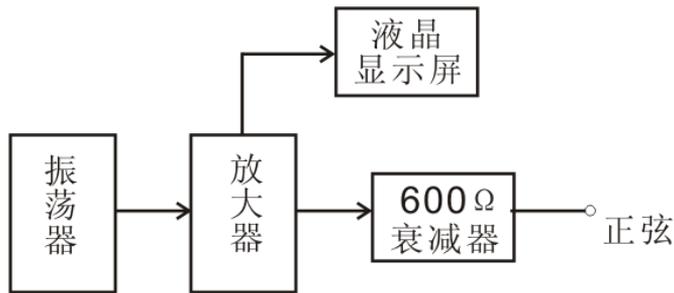
1. 电源：220V±10%    50Hz

2. 功耗：小于 40W

3. 尺寸：330×110×410mm

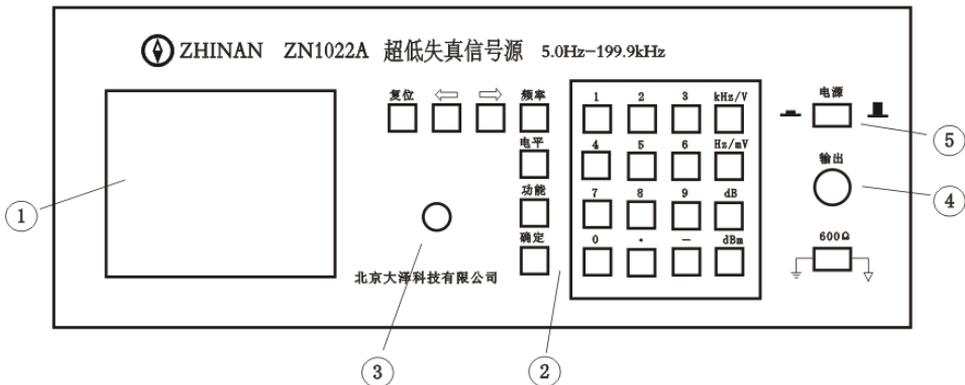
4. 重量：约 6kg

### 四、整机方框图



### 五、操作说明

#### 1. 前面板



(1) 液晶显示

显示输出频率，电平，衰减量，及存贮。

(2) 键盘操作

- a. 设置或变换频率时按“频率”键，再按数字键和“kHz”键或“Hz”键，以选择所需频率。
- b. 设置或变换电平时按“电平”键，再按数字键和 V、mV、dB、dBm 键，以选择所需电压。
- c. 当出现乱码时，按“复位”键。
- d. 当需要存贮某些信号时，按“功能”键，显示 save，再按“确定”键，当需要读取时，再按“功能”键，显示 read，再按“确定”键。

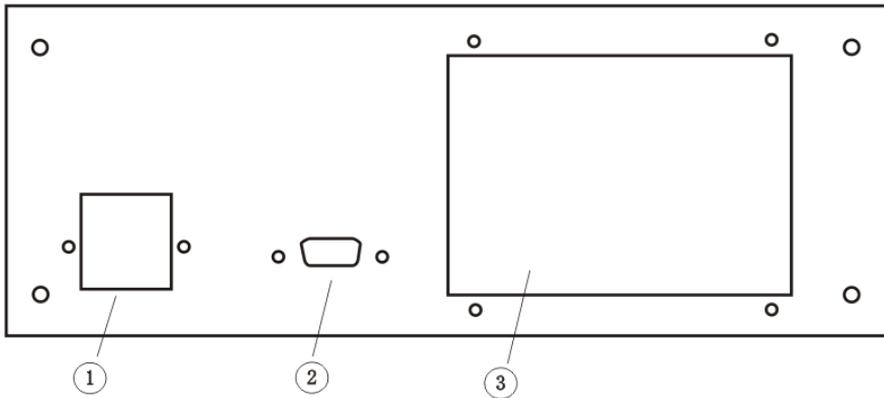
(3) 改变频率或电平时，也可调节旋钮，顺时针大，逆时针小，移位按“←”“→”键。

(4) 输出端口。

(5) 电源开关。

注：开机显示、1kHz、1V 信号。

2. 后面板



- (1) 电源插座
- (2) 232 接口
- (3) 散热器

## 六、仪器配套

- |         |    |
|---------|----|
| 1. 说明书  | 一份 |
| 2. 输出电缆 | 一根 |
| 3. 电源线  | 一根 |

## 七、保修内容

本仪器自发货之日起十八个月内，在运输、使用均符合规定的情况下，如发生故障由本公司负责保修。