

# 模拟宽带放大器

----电光调制器驱动

## 产品手册

### 产品特点

- 工作频率可选  
9K~20GHz、0.05~30GHz  
100K~40G/50GHz
- 增益>20dB
- 饱和输出 22dBm
- 噪声系数<5dB
- 增益、偏置电压显示可调
- DC bias -10~10V 输出
- 使用方便



### 应用领域

- 微波光子学
- 射频光传输系统
- 卫星通信系统
- 光纤延迟线
- 皮秒脉冲放大

### 产品简介

KY-WBA-XX-AN 模拟宽带放大器是一款主要用于模拟传输系统中的宽带低噪声放大器，可以用来驱动铌酸锂模拟电光强度调制器。其工作频率 9K~20GHz、0.05~30GHz、100K~40G/50GHz 多种可选，最高可实现 50GHz 20dBm 的饱和功率输出，具有宽带宽、高增益、低噪声、高线性度等特点，同时还可以输出一路-10~10V 直流电压用于电光强度调制器偏置电压调节，增益和偏置电压均显示可调；主要应用于微波光子学、射频光传输系统、皮秒脉冲放大、光纤延迟线等方面。

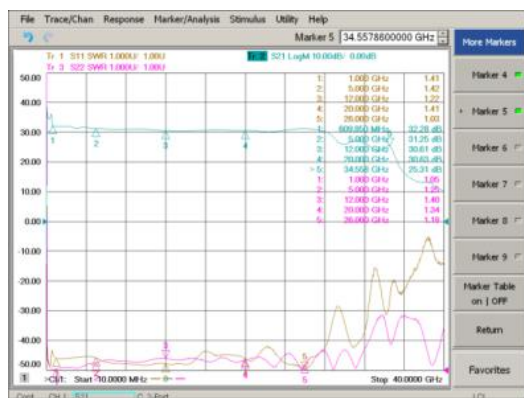


图 1 S 参数

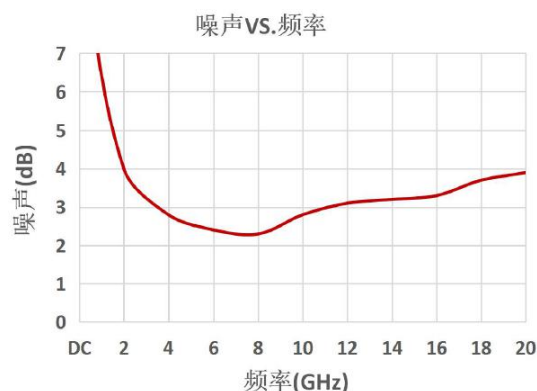


图 2 噪声曲线

| 参数           |                   | 符号              | 最小值                    | 典型值 | 最大值     | 单位  |
|--------------|-------------------|-----------------|------------------------|-----|---------|-----|
| 工作频率         | KG-WBA-20G-AN     | F               | 9K                     |     | 20G     | Hz  |
|              | KG-WBA-30G-AN     | F               | 50M                    |     | 30G     | Hz  |
|              | KG-WBA-40G/50G-AN | F               | 100k                   |     | 40G/50G | Hz  |
| 增益*          |                   | G               | 20                     | 25  |         | dB  |
| 饱和输出功率*      |                   | Po              | 18                     | 22  |         | dBm |
| 噪声系数         |                   | dB              |                        | 4   |         | dB  |
| 驻波比          |                   | VSWR            |                        |     | 2       |     |
| 隔离度          |                   |                 |                        | -60 |         | dB  |
| <b>DC 偏置</b> |                   |                 |                        |     |         |     |
| 输出电压         |                   | V <sub>DC</sub> | -10                    |     | 10      | V   |
| 调节精度         |                   |                 |                        | 0.1 |         | V   |
| <b>其他参数</b>  |                   |                 |                        |     |         |     |
| 输入/输出电信号接口   | AC 端              |                 | SMA(f)/2.92(f)/1.85(f) |     |         |     |
| DC bias 输出接口 | DC 端              |                 | SMA(f)                 |     |         |     |
| 工作电压         |                   | V <sub>DC</sub> | AC 220                 |     |         | V   |
| 机箱尺寸         |                   | LxWxH           | 270x300x90             |     |         | mm  |
| 通信           |                   |                 | USB                    |     |         |     |
| 显示区显示内容      |                   |                 | 电放大器增益<br>实时偏置电压       |     |         |     |

## 极限条件

| 参数     | 符号  | 单位  | 最小值 | 典型值 | 最大值 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 输入信号功率 | Pin | dBm |     |     | 0   |
| 工作电压   | AC  | V   | 100 |     | 250 |
| 工作温度   | Top | °C  | -10 |     | 60  |
| 储存温度   | Tst | °C  | -40 |     | 85  |
| 湿度     | RH  | %   | 5   |     | 90  |

## 订货信息

KY - WBA - BW - XX - X

BW=工作带宽：10G、20G、40G、50G

XX=放大器类型：NRZ-NRZ、AN-模拟、PL-脉冲

X=封装类型：D-台式、M-模块