8023XX 系列低噪声放大器

产品简介:

8023XX 系列低噪声放大器频率覆盖 0.1GHz~40GHz，具有噪声系数低、宽频带、尺寸小巧的特点，配有交流转直流电源适配器，可以直接使用 220V 交流电。使用方便，具有放大器工作开关程控接口，可以程控控制放大器的工作。



8023XX 系列低噪声放大器既可单独作为低噪声放大器来用，又可与其它测量仪器组成一些重要的测试系统。8023XX 系列低噪声放大器提供低噪声的小信号的放大功能，能够提高系统的动态范围，降低系统的噪声系数，提高接收信号的信噪比和灵敏度，具有广泛的应用。8023XX 系列低噪声放大器包括不同频率、不同输出接口共 7 种类型。

主要技术指标:

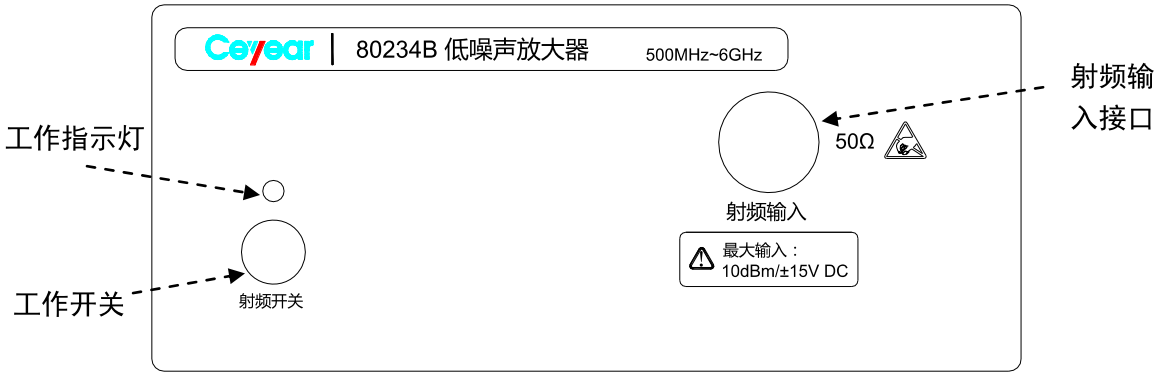
型号	频率范围（GHz）	增益（dB Min）	噪声系数（dB Max）	饱和输出功率（dBm Min）	射频输入输出接口形式
80234A	0.01~2	24	1.7	15	SMA(f)
80234B	0.5~6	40	3.5（Typ:3）	14	N(f)
80230A	2~20	24	4	12	3.5mm(f)
80231A	18~26.5	29	4	10	3.5mm(f)
80232A	26.5~40	29	4	10	2.4mm(f)
3840F	0.5~40	30	5(0.5GHz~25GHz) 6(25GHz~40GHz)	14	2.4mm(f)
3840H	0.5~50	18	5(0.5GHz~25GHz) 6(25GHz~40GHz) 8.5(40GHz~50GHz)	7	2.4mm(f)

使用极限参数:

	最小值	最大值	适用低噪声放大器型号
射频最大输入功率	-	0dBm	80231A 80232A 3840F 3840H
		10dBm	80234A 80234B 80230A
直流电源电压	-	+15V	全部
交流电源电压	90V（50~60Hz）	260V（50~60Hz）	全部
工作温度范围	-20℃	+70℃	全部
储存温度范围	-40℃	+85℃	全部

前面板功能介绍:

8023XX 低噪声放大器前面板的配置图如下图所示。



1 工作开关

低噪声放大器工作控制开关，为按钮开关，开关在按下状态不锁定，按下后会弹起，每按下一次，放大器工作状态发生转变，当前面板指示灯亮时，放大器工作。

2 工作指示灯

放大器工作指示灯，为绿灯，指示灯亮起时，放大器工作，指示灯熄灭，放大器不工作。

3 射频输入接口

各种低噪声放大器型号不同接口形式不尽相同，具体如下:

80234A: SMA(f)

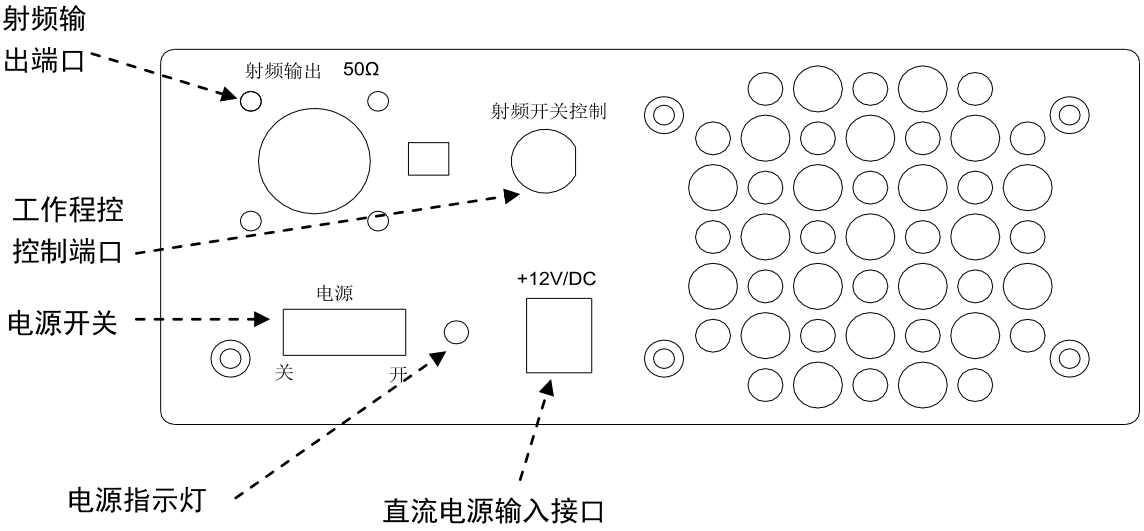
80234B: N 型（f)

80230A、80231A: 3.5mm (f)

80232A、3840F、3840H: 2.4mm (f)

后面板功能介绍:

8023XX 低噪声放大器后面板的配置如下图所示。



1 射频输出接口

各种低噪声放大器型号不同接口形式不尽相同，具体如下:

80234A: SMA(f)

80234B: N 型（f)

80230A、80231A: 3.5mm (f)

80232A、3840F、3840H: 2.4mm (f)

2 电源开关

放大器电源控制开关，开关开启后仪器接通电源，处于待机工作状态。

3 工作程控控制接口

放大器工作程控控制接口，BNC 接口。

控制方法：开启电源开关，按动前面板工作开关，使放大器处于待机状态，既前面板指示灯熄灭，这时工作程控控制接口工作。(当按动前面板按钮使放大器处于工作状态，即前面板指示灯亮时，工作程控控制接口失效。)

控制方式： TTL 电平控制，当电平为高时（2V-5V)，放大器工作；当电平为低时（0-0.8V)，放大器不工作。

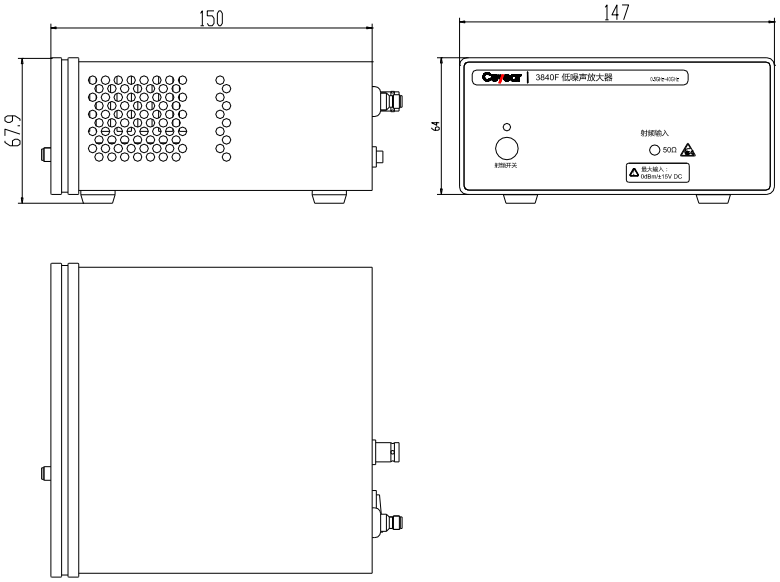
4 直流电源输入端口

直流电源输入端口，ϕ2.5mm 直流接线端子，12V 电压。

5 电源指示灯

电源开启，指示灯亮；电源关闭，指示灯熄灭。

产品详细结构尺寸：



8023XX 低噪声放大器结构尺寸（单位：mm）

注意事项：

1、本品属于静电敏感部件，储存、运输、使用时注意静电防护。

2、放大器输出端口大功率输出时需要保证良好的匹配状态，输出端口的短时间失配能造成放大器不可恢复的损坏。

3、放大器输入功率不得超过标示值，应先开启放大器工作开关，再接入输入信号，使用完毕后，应先切断输入信号，再断开放大器工作开关。

4、以上产品的技术指标可不经通知而更改。