連結：http://pan.baidu.com/s/1gf5XMd9

密碼：ynb3

产品参数

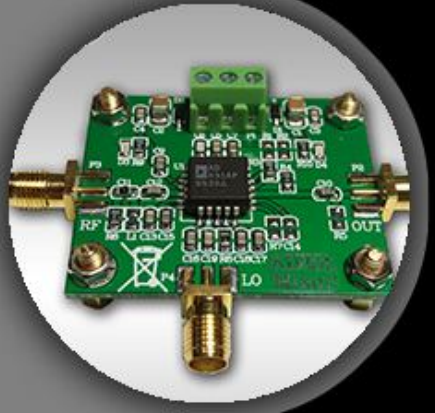
[名称]：AD831混频器

[尺寸]：45mm X 37mm

[供电电压范围]：±5V

产品特点 | Highlights

该模块为低失真有源混频器模块，布局规整，设计布局布线更加合理，尺寸更加MINI，用材大方，适合学生学习和竞赛以及项目研发测试使用。





模块介绍

多字预警！

AD831是一款低失真、宽动态范围、单芯片混频器，适合诸如HF和VHF接收机中的RF-IF下变频、DMR基站中的第二混频器、直流-基带变频、正交调制和解调以及超声成像中的多普勒频移检测等应用。

该混频器内置一个LO驱动器和一个低噪声输出放大器，同时提供用户可编程功耗和三阶交调截点。AD831提供+24 dBm三阶交调截点，可实现-10 dBm LO功耗，无需高功耗LO驱动器，也不存在相应的屏蔽和隔离问题，因而与无源混频器相比，能够改善系统性能，降低系统成本。

该混频器采用±5 V电源供电时，RF、IF和LO端口可以为直流或交流耦合；采用9 V最小单电源供电时，这些端口可以为交流耦合。混频器采用RF和LO输入的工作频率可高达500 MHz。

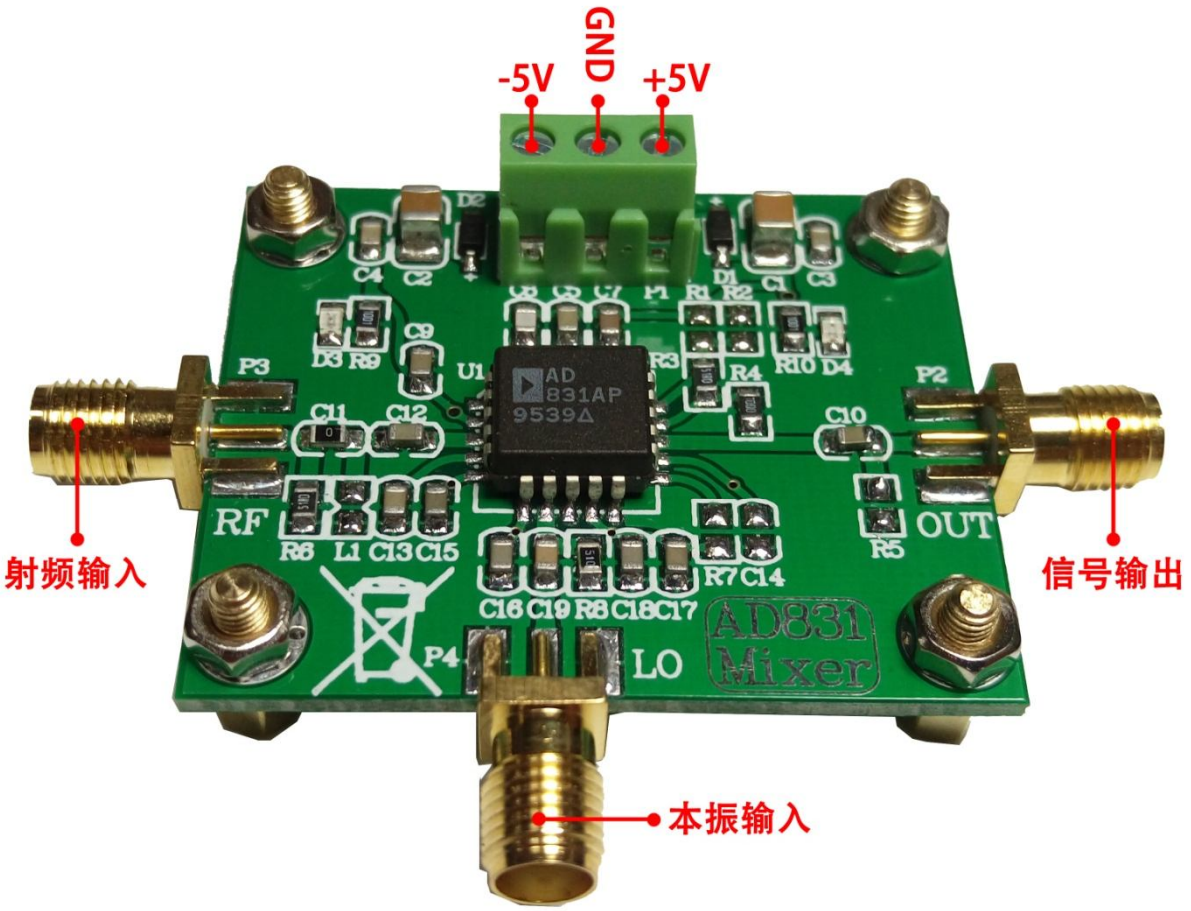
该混频器的IF输出可作为差分电流输出或单端电压输出。差分输出来自一对开集，并可通过一个变压器或电容进行交流耦合，以提供250 MHz输出带宽。在下变频应用中，可将单电容跨接在这些输出上来实现低通滤波器，以便直接在混频器内核处减小谐波，简化输出滤波。构建正交幅度调制器或镜像抑制混频器时，将两个AD831相连可对其差分电流输出求和。

积分低噪声放大器提供一个单端电压输出，并可驱动滤波器、50 W放大器输入以及模数转换器等低阻抗负载。该器件的小信号带宽超过200 MHz。

主要特性

1、双重平衡混频器
2、低失真
3、+24 dBm三阶交调截点(IP3)
4、+10 dBm 1 dB压缩点
5、带宽：500 MHz RF和LO输入带宽
6、250 MHz差分电流IF输出
7、直流到200 MHz以上单端电压IF输出
8、低LO驱动要求：－10 dBm
9、单电源或双电源供电
10、使用双电源时为直流耦合
11、所有端口都可直流耦合
12、无低频下限—工作频率低至DC
13、用户可编程功耗

应用： 高性能RF/ IF混频器 | 直接到基带转换
镜像抑制混频器 | I / Q调制器和解调


-5V
GND
+5V
射频输入
信号输出
本振输入
RF
OUT
LO
P1
P2
P3
P4
U1
AD
831AP
9539Δ
AD831
Mixer