

# K波段MMIC分频器

## K-FD-2325

砷化镓PHEMT MMIC分频器 23.9~24.8GHz

K-FD-2325是一款MMIC分频器，可将23.9~24.8GHz的输入信号无损变换到11.95~12.4GHz的输出频率。内置小功率放大器可提供超过3dBm的输出功率。

该MMIC芯片表面有保护电路的钝化层，芯片焊盘及背面经过镀金处理，方便使用多种贴片工序，热压或热超声打线键合方式进行连接，是MCM和混合微电路应用的理想选择。

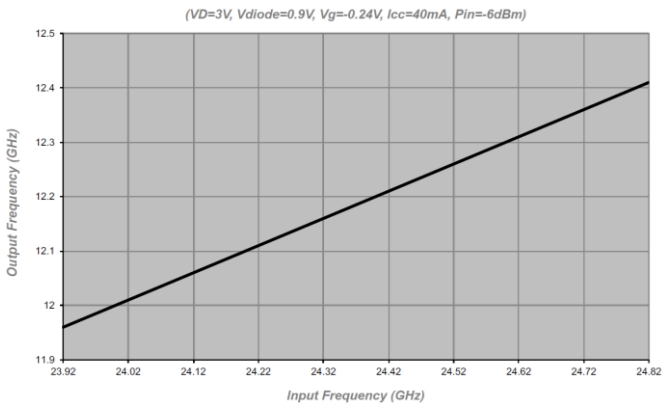
### 技术特征

- **频带宽：** 23.9~24.8GHz；
- **输出功率高：** 大于3dBm；
- **无损变换：** 小于1dB。

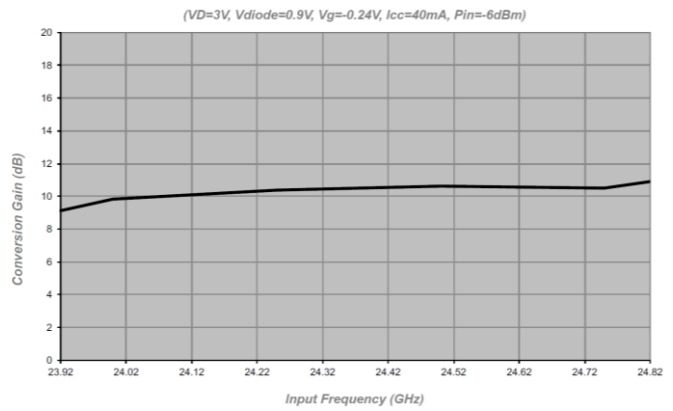
### 应用场景

- 高速数据通信
- 空间通信
- 物联网
- 安全
- 频率变压器

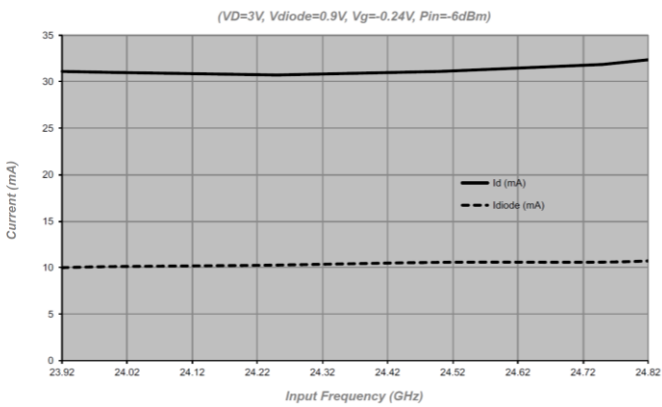
## 曲线数据图



频率输出测量曲线



变频增益测量曲线



电流损耗测量曲线

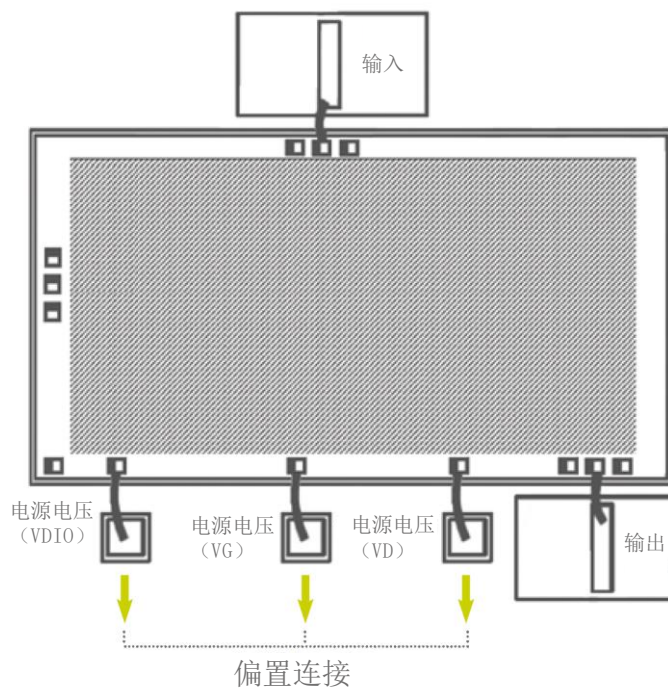


显示的所有数据均为芯片在50欧姆环境中进行测量得出，所有直流连接均采用100pF去耦电容器，测试环境温度在25℃以下，并使用射频探头采集。



ESD（静电放电）敏感器件。带电的设备和电路板可以在没有检测的情况下放电。虽然本产品具有专有的保护电路，但受ESD影响的器件可能会损坏。应采取适当的ESD预防措施，以避免性能下降或功能丧失。

## 连接配置图



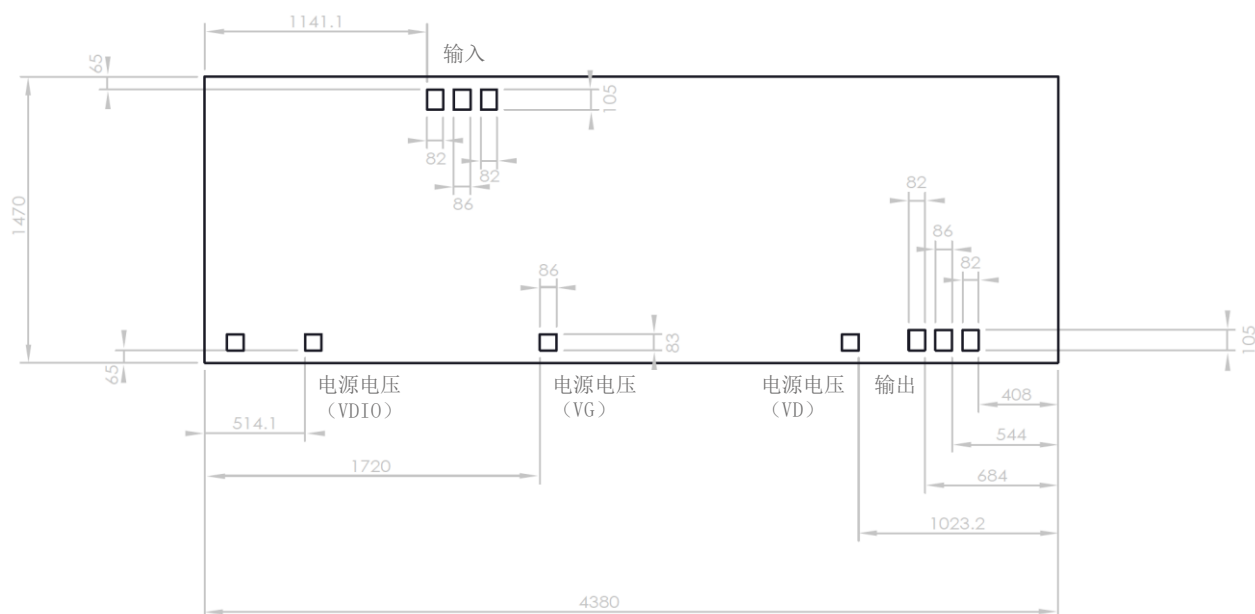
## 性能参数

参数	描述
输入频率	23.9~24.8GHz
输出频率	11.95~12.4GHz
输出功率	3.1~5dBm
电源电压, VD	3V
电源电压, VDIO	0.9V
标称栅极电压, VG	-0.2V
电流	40mA

## 极限参数值

参数	指标
电源电压 (VD)	3V
电源电压 (VDIO)	2V
漏极电流 (ID)	50mA
存储温度	-65~150°C
通道温度	150°C
工作温度	-40~85°C

## 外型尺寸图



## 备注

- 所有尺寸均以 $\mu\text{m}$ 为单位。
- 典型的直流焊盘为 $80\mu\text{m}^2$ 。
- 射频焊盘为 $105 \times 86\mu\text{m}^2$ 。
- 所有焊盘均采用镀金工艺。
- 背面为镀金材质。
- 背面金属经抛光处理。
- 未标注的焊盘不需要连接。

## 包装信息

- 除非另有要求，否则所有芯片均使用凝胶袋交付。