

Ka波段MMIC倍频器

Ka-×2M-3046

砷化镓MMIC 2倍频器 30-46GHz

Ka-×2M-3046是一款宽带无源肖特基二极管倍频器，可将15~23GHz的频段信号倍频变换到30~46GHz频段。在输入驱动电平为18dBm的工作条件下，该MMIC可提供7dBm的输出功率和小于±1dB无损变换。

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。

Ka-×2M-3046可用于与Arralis的“E-×2M-6085”产品结合使用，实现K波段信号到E波段信号的频率转换。

技术特征

- **频带宽：** 15~23GHz的输入频率和30~46GHz的输出频率；
- **输出功率高：** 7dBm；
- **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

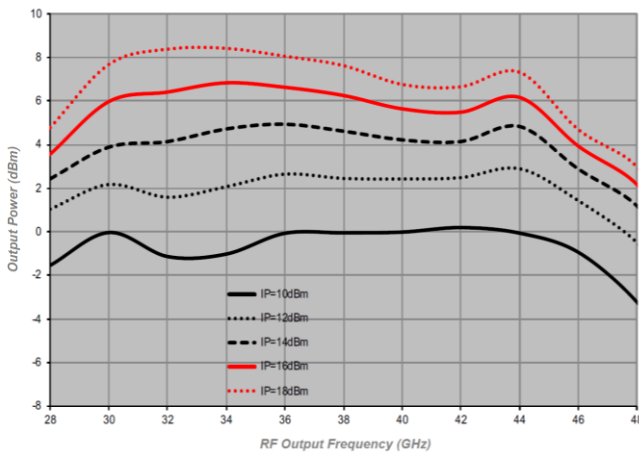
性能参数

参数	描述
输入频率	15~23GHz
输出频率	30~46GHz
输入功率	10~18dBm
转换损耗	9~14dB
增益平坦度	±1dB

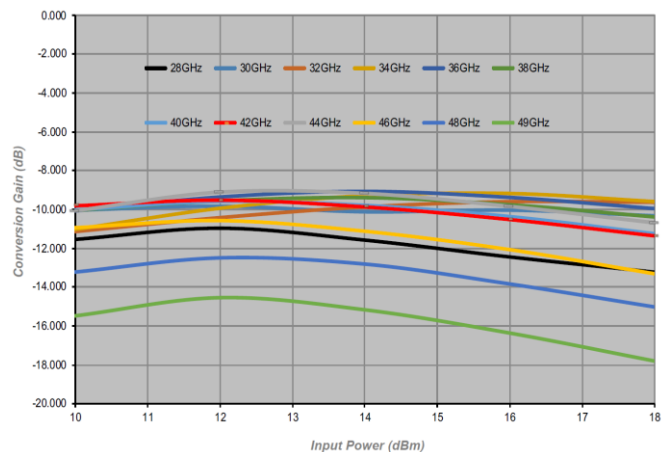
极限参数值

参数	指标
射频输入功率	22dBm
存储温度	-65~150°C
通道温度	150°C
工作温度	-40~85°C

曲线数据图



功率输出测量曲线

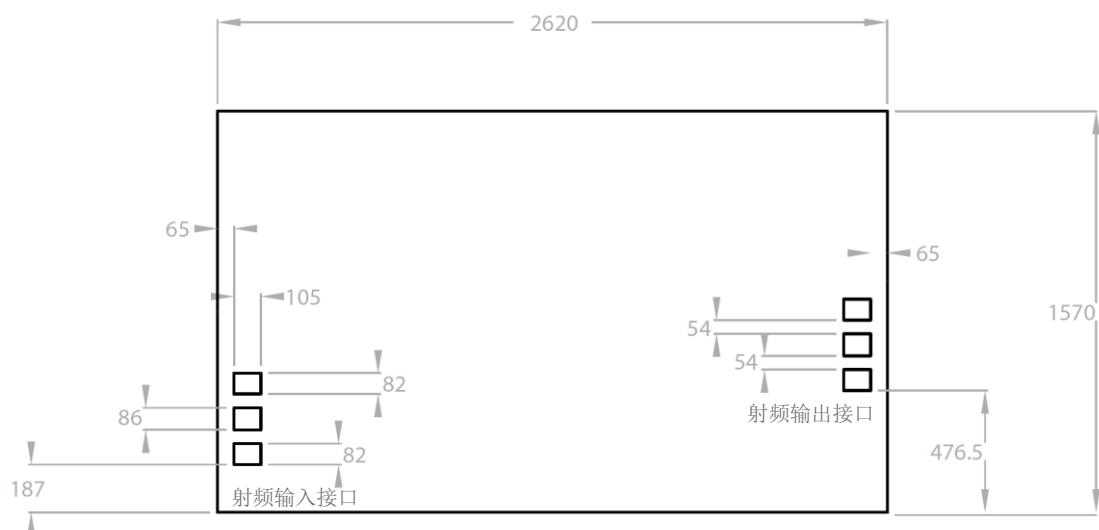


变频损耗测量曲线

连接配置图



外型尺寸图



备注

- 所有尺寸均以 μm 为单位。
- 射频焊盘为 $86 \times 105 \mu\text{m}$ 平方。
- 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。



显示的所有数据均为芯片在50欧姆环境中进行测量得出，测试环境温度在 25°C 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。