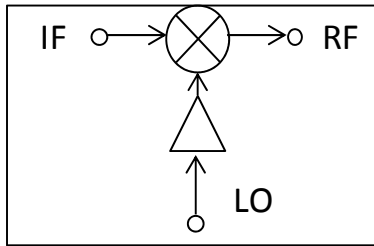


**关键指标**

- RF 频率: 28~30GHz
- LO 频率: 27~31GHz
- IF 频率: DC~3GHz
- 本振功率: -5~5dBm
- 变频损耗: 10dB
- 工作电压: 5V
- 工作电流: 46mA
- 芯片尺寸: 2mm×1.3mm×0.1mm

**功能框图**



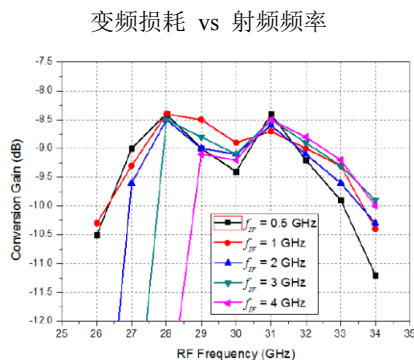
**产品简介**

HG118U 是一款毫米波上变频芯片，射频频率为 28~30GHz，本振频率为 27~31GHz，中频频率为 DC~3GHz，采用 GaAs pHEMT 工艺制作，本振功率为 -5~5dBm，变频损耗为 10dB。

**电性能 (T<sub>A</sub>=25°C, V<sub>dd</sub>=+5V)**

指标	最小值	典型值	最大值
RF 频率(GHz)	28~30		
LO/3 频率(GHz)	27~31		
IF 频率(GHz)	DC~3		
变频损耗(dB)	-	10	-
IF-RF 隔离度(dB)	-	40	-
本振功率(dBm)	-5	0	5

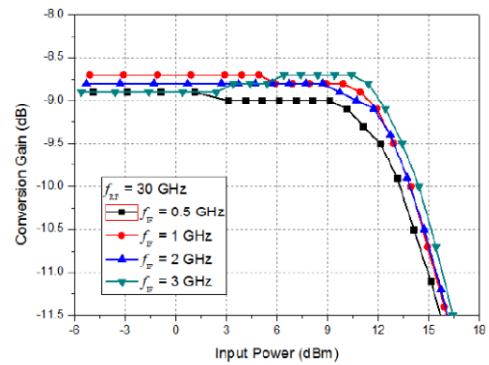
**典型测试曲线**



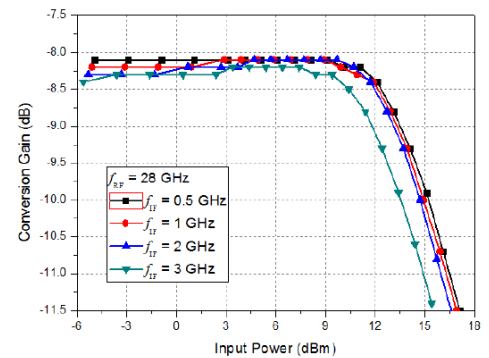
**绝对额定最大值**

工作电压	+5.5V
最大输入功率	+10dBm
工作温度	-55°C~125°C
存储温度	-65°C~150°C

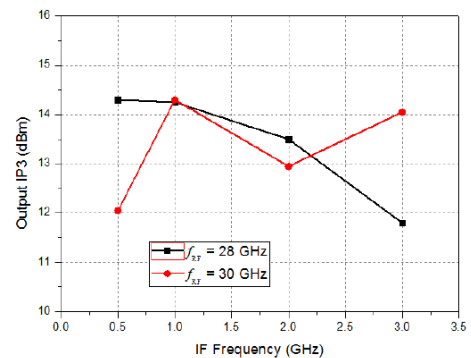
变频损耗 vs 本振功率(RF=30GHz)



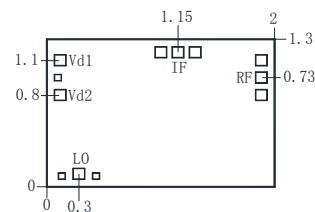
变频损耗 vs 本振功率(RF=28GHz)



三阶交调点输出功率



**外形和端口尺寸 (mm)**



**注意事项**

1. 芯片在干燥、氮气环境中存储，在超净环境使用；
2. GaAs 材料较脆，不能触碰芯片表面，使用时必须小心；
3. 芯片用导电胶或合金烧结（合金温度不能超过 300°C，时间不能超过 30 秒），使之充分接地；
4. 芯片微波端口与基片间隙不超过 0.05mm，使用 Φ25μm 双金丝键合，建议金丝长度 250~400μm；
5. 芯片微波端无隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。