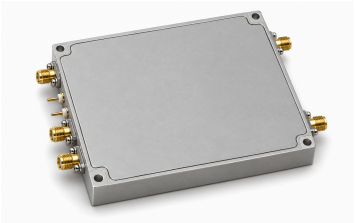
6–8.3 GHz 上下变频器，双 IF 发射输入



LCMIXUD-6000-8300 在内部合成两个 IF 发射输入，并提供独立的 RF 发射和接收端口。TTL 每次选择一种变频模式：3.3 V 开启上变频，0 V 开启下变频，控制输入内部下拉。该控制方式不能支持同时全双工工作的结论。

下变频通道规定典型增益 30 dB、最大噪声系数 2 dB。模块标称供电 +5 V，最高 6 V，典型电流 600 mA，主体尺寸为 100 × 80 × 13 mm。−15 dBm 上变频输入建议属于匹配指导；Psat ≤5 dBm 保留为资料规定的上限值。

电气参数

参数	数值	单位
RF 频率范围	6–8.3	GHz
IF 频率范围	3.2–5.5	GHz
下变频增益	30 (典型值)	dB
下变频噪声系数 [1]	2	dB
饱和输出功率（Psat） [2]	≤5	dBm
输出杂散 [3]	−40 (典型值)	dBc
泄漏电平／资料抑制数值	40 (典型值)	dBc
供电电压 [4]	+5	VDC
供电电流	600 (典型值)	mA
内部本振频率	11.5	GHz
内部参考频率	50	MHz

[1] 最大值: 2 dB.
[2] 资料给出的上限，不代表最低可输出功率。
[3] RF 输出功率为 0 dBm 时。
[4] 规定 +5 V 供电，最高 6 V； 不推定为典型电压。 最大值: 6 VDC.

环境限值

参数	数值	单位
工作温度	−40–+70	°C
存储温度	−40–+85	°C

接口与引脚

接口	规格
接收 RF 输入	RF_R: SMA
接收 IF 输出	IF_R: SMA

接口与引脚

接口	规格
发射 IF 输入	IF_T1, IF_T2: SMA (两个 IF 输入在资料框图中合路。)
发射 RF 输出	RF_T: SMA
电源接口	+5 V / GND (电源采用穿心电容，接地采用金属接地片。)

控制与滤波选择

参数	数值
模式控制接口 [1]	TTL
TTL 高电平模式 [2]	3.3 V
TTL 低电平模式 [3]	0 V
TTL 默认状态	内部下拉至低电平。

[1] 控制端采用穿心电容。

[2] 上变频开启，下变频关闭。

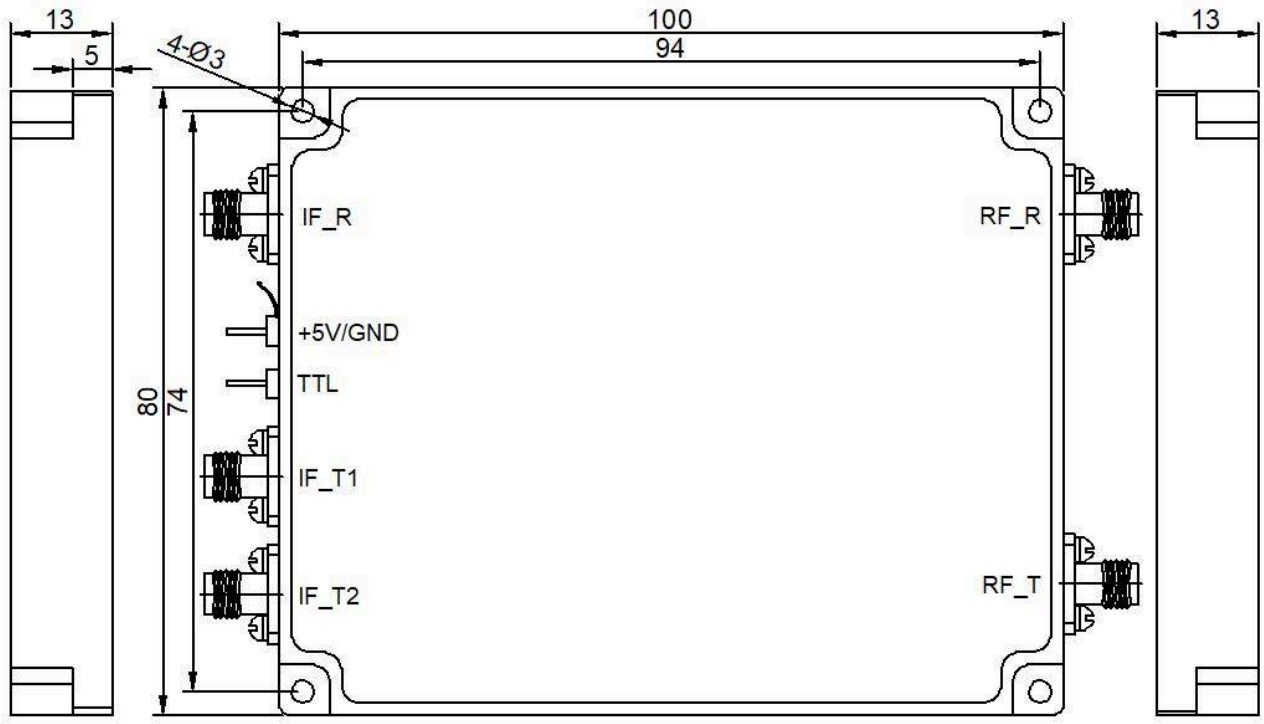
[3] 下变频开启，上变频关闭。

集成指导

参数	数值	单位
建议上变频输入功率	−15 (阻抗与功率匹配指导，不是绝对额定值或 P1dB。)	dBm

机械参数

参数	数值	单位
主体尺寸	100 × 80 × 13	mm
安装孔中心距	94 × 74	mm
安装孔	4 × Φ3	mm



文档说明

规格可能随产品更新而修订。设计定版前，请向 LCRF 确认当前文档版本及具体产品要求；最终供货配置以经确认的报价和订单文件为准。