

# 聚星PXIe-7760

## 6GHz射频上变频模块



### 主要技术指标

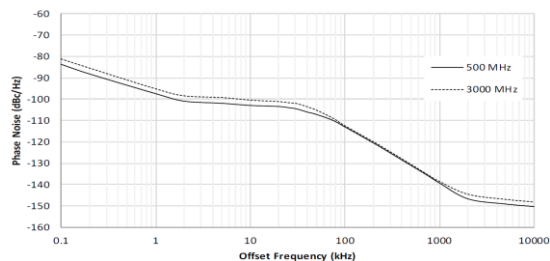
#### 频率指标

输出频率	20MHz to 6.0 GHz
IF 输入频率	70 MHz
中频带宽(-3dB)	40 MHz
频率调谐	
调谐分辨率	1 Hz
调谐时间	1 ms
频率参考	
精度	$\pm [(时漂 \times 时间) + 温度稳定性 + 校准精度]$
初始校准精度	$\pm 0.05 \text{ ppm}$
温度稳定性	
20°C ~ 30°C	$\pm 0.25 \text{ ppm}$
0°C ~ 55°C	$\pm 1.0 \text{ ppm}$
时漂	$\pm 1 \text{ ppm / 年 @ } 25^\circ\text{C}$



#### 相位噪声 (dBc/Hz)

Offset	100 MHz	2000 MHz	4000 MHz	5500 MHz
100 Hz	-80	-78	-76	-74
1 kHz	-95	-93	-91	-89
10 kHz	-100	-97	-95	-93
100 kHz	-112	-110	-110	-109
1 MHz	-139	-138	-138	-137
10 MHz	-148	-147	-144	-143



典型的测量相位噪声

#### 幅度指标

IF输入信号范围	+17 dBm max
衰减范围	0 to 60 in 1 dB 步进
输出驻波比(VSWR)	
10 MHz to 3.0 GHz	< 2.0
3.0 GHz to 6.0 GHz	< 2.8
增益范围	-90 ~ +30dB typical
射频增益频响	
射频平坦度 (校准)	$\pm 0.75 \text{ dB}$
绝对增益精度 (校准)	$\pm 1.0 \text{ dB } (\pm 0.75 \text{ dB typical})$
中频平坦度	3 dB typical

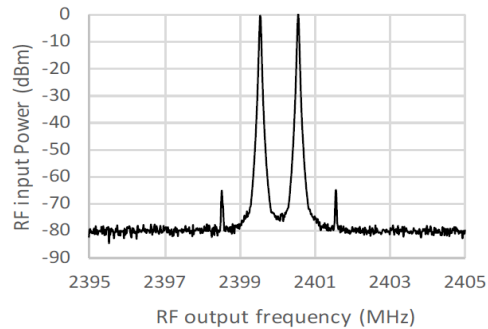
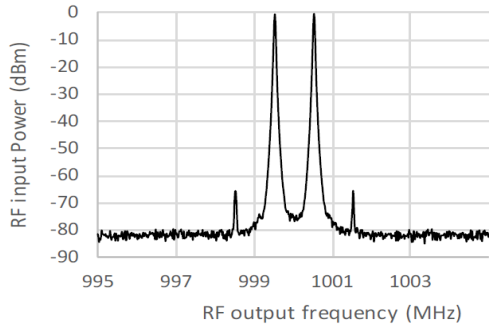
## 动态范围指标

输出信噪比 (环境温度15 °C~ 30 °C)

	100MHz	3000MHz	5500Mz
低噪声模式	148 dB/Hz	147 dB/Hz	140 dB/Hz
低失真模式	126 dB/Hz	124 dB/Hz	120 dB/Hz

输出三阶截断点 (OIP3, dBm)

	100 MHz – 1.5 GHz	1.5 GHz – 4 GHz	4 GHz – 6 GHz
低噪声模式	17	17	15
低失真模式	32	31	29



输出三阶交调频谱 (输出信号电平0 dBm, 中频IF3混频电平 -10 dBm, IF2 衰减6 dB, 中频频率 240 MHz)

输出二次谐波 (dBm)

	500MHz	1000MHz	2700Mz
谐波电平	60	55	52

输出1dB压缩点(dBm)

	100 MHz – 1.5 GHz	1.5 GHz – 4.0 GHz	4.0 GHz – 6.0 GHz
IF3 混频电平 0 dBm	>18	>17	>15

## 参考输入输出指标

参考输出	
输出频率	10 MHz/100 MHz
输出幅度	3 dBm typ
参考输入	
输入频率	10 MHz
可接收幅度	0 dBm min/ +10 dBm max
锁相范围	± 3 ppm (typ)

## 端口信息

射频输出	
输出阻抗	50 Ω
接口类型	SMA 母
本振泄漏	<-120 dBm
中频输入	
输入阻抗	50 Ω
输入驻波比 (VSWR)	1.8
接口类型	SMA 母

## 其他指标

环境指标	
工作温度	0 °C to +55 °C
工作湿度	10% to 90%, 不结露

## 聚星仪器上海总部

地址：上海市浦东新区张东路1387号集电港二期

10幢2号2~3楼

邮编：201203

电话：021-6879 5660

传真：021-6879 5670

邮箱：info@JXInst.com

主页：www.JXInst.com

