

## 低相位噪声频率综合器 Low Phase Noise Freq. Synthesizer

### 特点 Features

- 输出频率 Output Freq.: 200MHz~19GHz
- 小尺寸 Small Size: 80\*65\*13mm
- 相位噪声 Phase Noise: -102dBc/Hz@1kHz(10GHz)
- 控制方式 Control Mode: SPI 控制
- 内部 100%国产化器件 Internal 100% Domestic Devices



### 规格 Electrical Specification@+25°C

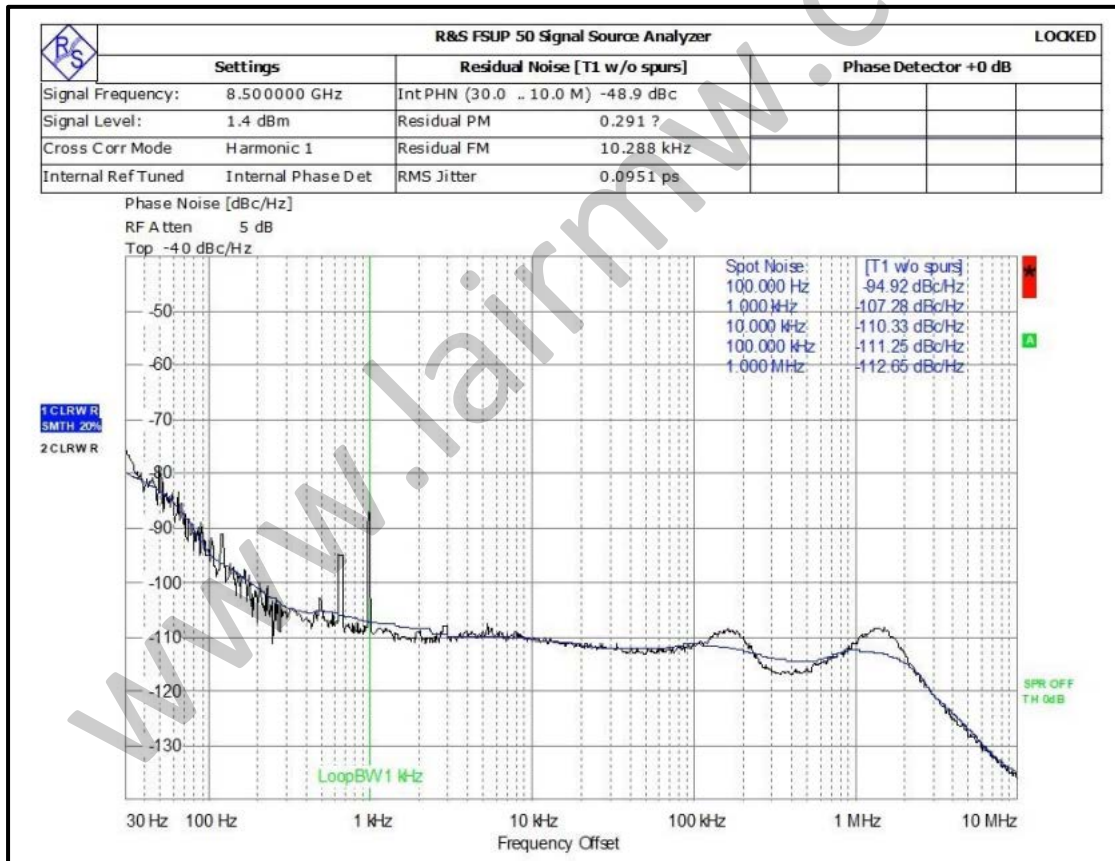
型号 Model Number	LFS-1001
输出频率范围 Output Frequency (MHz)	200~19000
频率步进 Frequency Step(Hz)	100
跳频时间 Frequency Setting Time (us)	≤500
输出功率 Output Power(dBm)	0±5
频率稳定度 Frequency Stability	同步与外参考 Sync With External Reference
杂散 Spurious (dBc)	≤-65dBc(Typ)/-60dBc(Max)
谐波 Harmonic (dBc)	≤-5
参考输入频率 Reference Input Freq.(MHz)	100
输入参考相位噪声 Reference Input Phase Noise	≤-125dBc/Hz@100Hz
	≤-155dBc/Hz@1kHz
	≤-165dBc/Hz@10kHz
	≤-165dBc/Hz@100kHz
	≤-170dBc/Hz@1MHz
参考输入功率 Reference Input Power (dBm)	7±3

低相位噪声频率综合器 Low Phase Noise Freq. Synthesizer

性能 Typical Performance@+25°C

相位噪声 Phase Noise

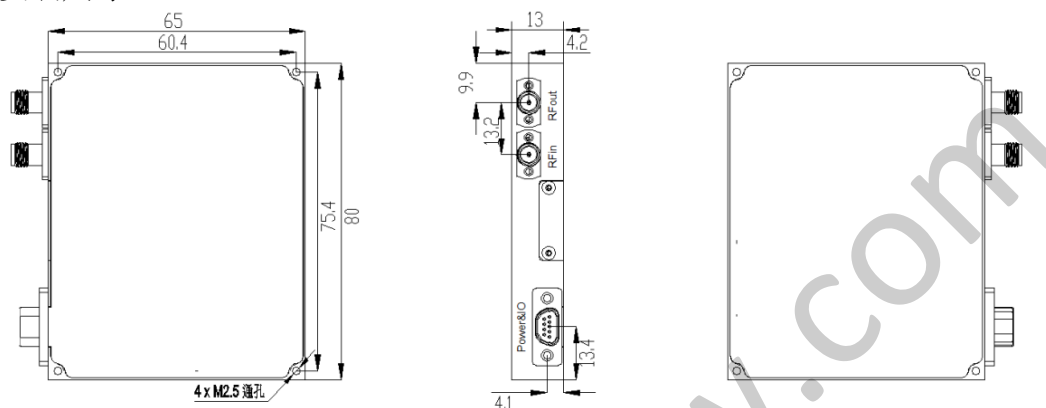
频率 Frequency	1GHz	5GHz	10GHz	19GHz
dBc/Hz@100Hz	≤-105	≤-91	≤-85	≤-79
dBc/Hz@1kHz	≤-122	≤-108	≤-102	≤-97
dBc/Hz@10kHz	≤-128	≤-114	≤-108	≤-102
dBc/Hz@100kHz	≤-128	≤-114	≤-108	≤-102
dBc/Hz@1MHz	≤-128	≤-114	≤-108	≤-102



## 低相位噪声频率综合器 Low Phase Noise Freq. Synthesizer

### 外观 Outline

#### 安装尺寸 Installation Dimension



#### 连接器定义 Connector Definition

RF in		SMA-K (可拆卸 Detachable) (Φ0.38)			
RF out		SMA-K (可拆卸 Detachable) (Φ0.38)			
电源和控制 Power Supply & Control		J30J-9-ZKP			
J30J 管脚定义 Pin Definition					
1	+12V(电源)	4	GND(地)	7	MISO(SPI 通信接口)
2	+12V(电源)	5	LD(锁定指示:高电平锁定)	8	SCK(SPI 通信接口)
3	GND(地)	6	MOSI(SPI 通信接口)	9	LE(SPI 通信接口)

#### 工作电压 Operating Voltage

供电 Power Supply	+12V±0.5(V/A)
最大电压 Max Voltage	+15V
工作电流 Operating Current	≤1.2A
控制方式 Control Mode	SPI

#### 运行环境及外形封装 Operating Environment & Package

工作温度 Operating Temperature	-40~+70℃
储存温度 Storage Temperature	-55~+85℃
重量 Weight	≤160g
外形尺寸 Size	80*65*13mm