

低相噪频率综合器 Low Phase Noise Freq. Synthesizer

特点 Features

- 输出频率 Output Freq.: 200MHz~40GHz
- 优秀的相位噪声输出 Excellent Phase Noise
- 标准 PXI 结构及通信协议,便于系统集成
Standard PXI structure & communication protocol,
easy for system integration



规格 Electrical Specification@+25°C

输出频率 Output Freq. (MHz)	200~20000	200~40000(0240 选件 Option)
频率步进 Frequency Step (Hz)	0.1	0.2
跳频时间 Frequency Setting Time (ms)	≤200(不含通讯时间 Exclude Communication Time)	
输出功率 Output Power (dBm)	-40~+10	
输出功率平坦度 Output Power Flatness (dB)	±2.5	
频率稳定度 Frequency Stability	2x10 ⁻⁷ (外参考时同外参考 Sync With External Reference)	
频率准确度 Frequency Accuracy	2x10 ⁻⁷ (外参考时同外参考 Sync With External Reference)	
杂散 Spurious (dBc)	≤-70/-65 (典型值/最大值)(0dBm 下测试) (Typical/Max)(Test At 0dBm)	
	≤-65/-60 (典型值/最大值)(20~40GHz,0dBm 下测试)(0240 选件) (Typical/Max)(20~40GHz,Test At 0dBm)(0240 Option)	
谐波 Harmonic (dBc)	≤-20(0dBm 下测试)(Test At 0dBm)	
供电 Power Supply(V/A)	+12/1.8(启动 Activate)/+12/1.2(稳定 Stabilize)	
接口要求 Interface Requirement	+12/1.8(启动 Activate)/+12/1.4(稳定 Stabilize)(0240 Option) 射频接口 Radio Freq. Interface: SMA-kFD 控制及电源接口 Control & Power Interface:J1、J2(PXI 标准封装);J30J-09(模块封装)	
控制方式 Control Mode	UART/(兼 PXI)	
脉冲调制 Pulse Modulation		
调制深度 Modulation Depth	≥60dBc(测试功率 Test Power:+10dBm)	
调制脉冲宽度 Pulse Modulated Width	100ns~10ms	
上升沿/下降沿 Rising Edge/Falling Edge	≤30ns/50ns	

低相噪频率综合器 Low Phase Noise Freq. Synthesizer

性能 Typical Performance@+25°C

标准相位噪声 Standard Phase Noise

频率 Freq.	0.5GHz	1GHz	5GHz	10GHz	20GHz	40GHz
dBc/Hz@100Hz	-110	-105	-91	-85	-79	-73
dBc/Hz@1kHz	-131	-125	-113	-107	-101	-95
dBc/Hz@10kHz	-141	-135	-122	-116	-110	-104
dBc/Hz@100kHz	-141	-135	-122	-116	-110	-104
dBc/Hz@1MHz	-141	-135	-122	-116	-110	-104

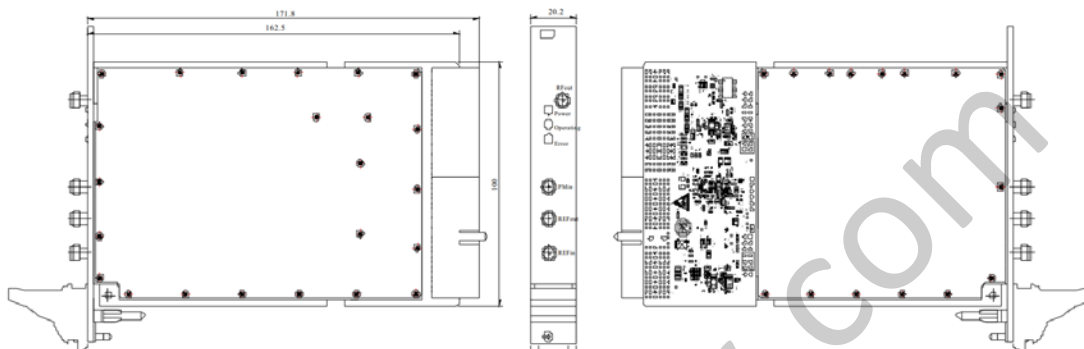
L 选件相位噪声 L Option Phase Noise

频率 Freq.	0.5GHz	1GHz	5GHz	10GHz	20GHz	40GHz
dBc/Hz@100Hz	-114	-108	-98	-92	-85	-79
dBc/Hz@1kHz	-133	-127	-116	-112	-105	-99
dBc/Hz@10kHz	-142	-137	-125	-120	-114	-108
dBc/Hz@100kHz	-142	-137	-125	-120	-114	-108
dBc/Hz@1MHz	-142	-137	-125	-120	-114	-108

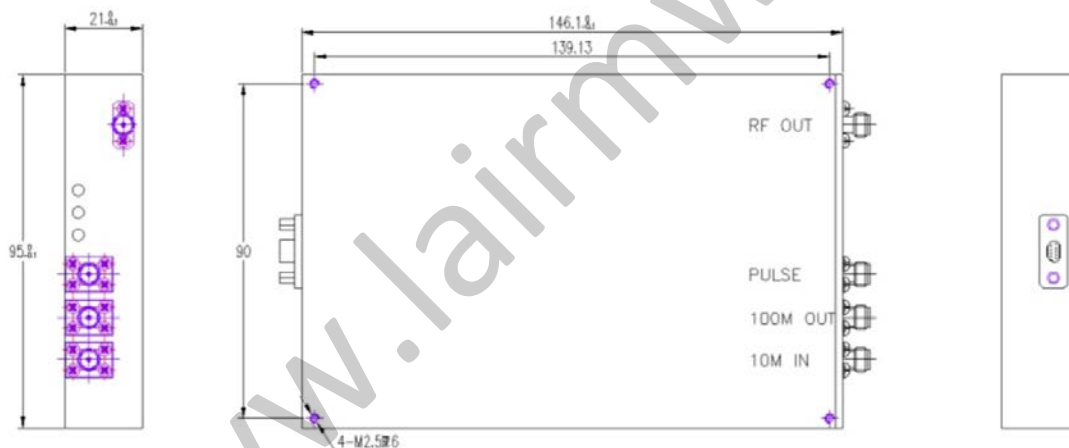
低相噪频率综合器 Low Phase Noise Freq. Synthesizer

外观 Outline

PXI 标准封装 PXI Standard Package



模块封装 Module Package



接口定义 Interface Definition(LFS-3001/ LFS-3001 0240 选项)

1	+12V	2	+12V	3	GND
4	GND	5	NC	6	NC
7	NC	8	RX	9	TX

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	≤0.4kg/0.7kg(0240 选项)
外形尺寸 Size	≤146.1x95x21mm(3UPXI 单槽尺寸)