

TFS30-15

超低相位噪声频率综合器

特点描述：

1. 宽带输出频率：200MHz~15GHz
2. 小体积：120*120*23mm
3. 优异相位噪声（10GHz）：
-118dBc/Hz@1kHz
-126dBc/Hz@10kHz
4. 控制方式：SPI 控制



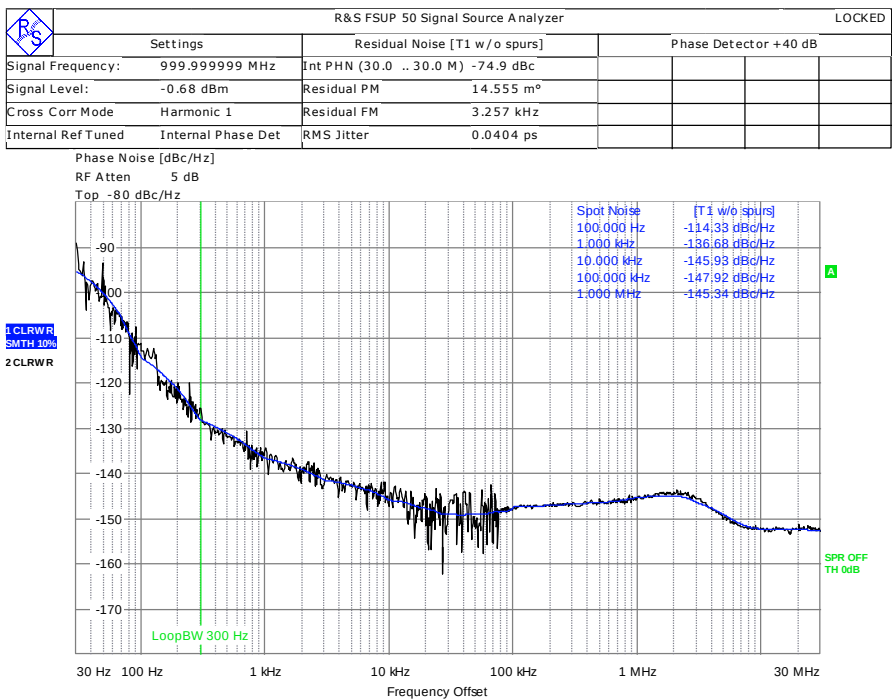
电性能指标

输出频率（MHz）	200~15000	
频率步进（Hz）	0.1	
跳频时间（uS）	≤500	
输出功率（dBm）	0±4	
频率稳定度	同步于外参考（同步精度小于 40mHz）	
杂散（dBc）	≤-75dBc(Typ) / -70(Max)	
谐波（dBc）	≤-5	
输入参考频率（MHz）	10 / 100	
相位噪声 (100MHz)	dBc/Hz@100Hz	≤-125
	dBc/Hz@1kHz	≤-155
	dBc/Hz@10kHz	≤-165
	dBc/Hz@100kHz	≤-165
	dBc/Hz@1MHz	≤-170
输入参考功率（dBm）	7±3	

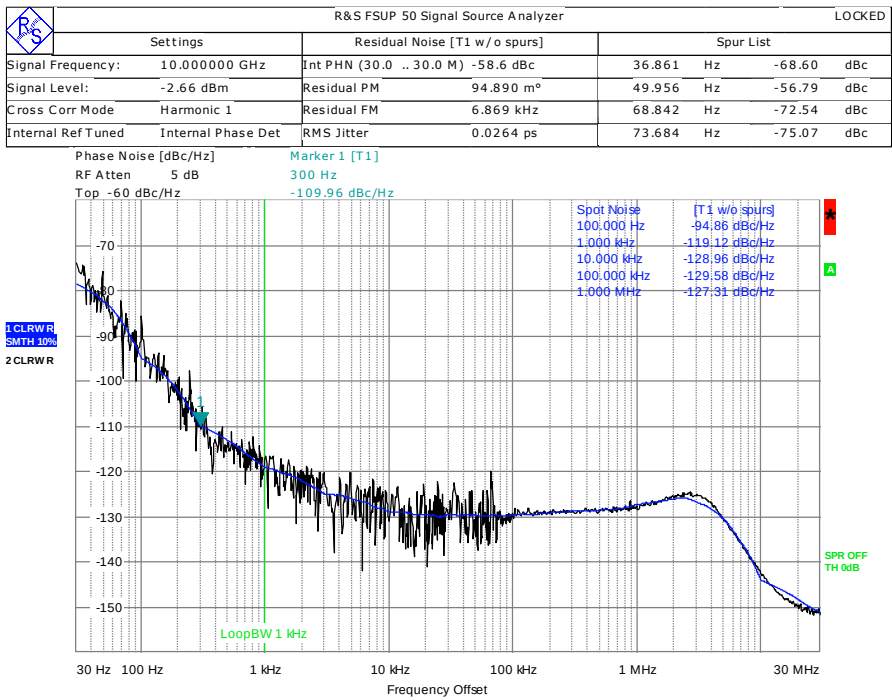
相位噪声

TFS30-15	输出频率				
相位噪声	500MHz	1GHz	5GHz	10GHz	15GHz
dBc/Hz@100Hz	≤-116	≤-112	≤-97	≤-92	≤-89
dBc/Hz@1kHz	≤-138	≤-134	≤-122	≤-118	≤-113
dBc/Hz@10kHz	≤-146	≤-143	≤-132	≤-126	≤-122
dBc/Hz@100kHz	≤-146	≤-143	≤-132	≤-126	≤-122
dBc/Hz@1MHz	≤-146	≤-143	≤-132	≤-126	≤-122

1GHz 相位噪声曲线图



10GHz 相位噪声曲线



工作电压

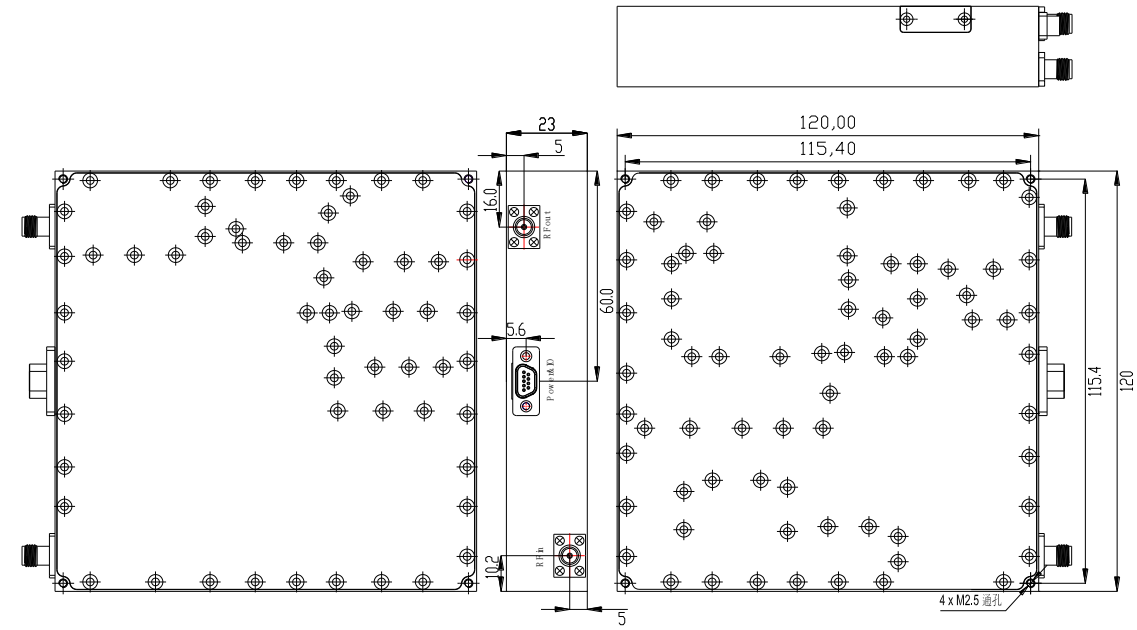
供电 (V/A)	+12V ± 0.5
最大电压	+15V
工作电流	≤ 2.2A (启动) / ≤ 1.95A (稳定)
控制方式	SPI

TFS30-15

运行环境及外形封装

工作温度（℃）	-40~+70
储存温度（℃）	-55~+85
重量	≤ 0.7kg
外形尺寸	120*120*23mm

安装尺寸及连接器定义



连接器定义					
RF in		SMA-K（可拆卸）（Φ0.38）			
RF out		SMA-K（可拆卸）（Φ0.38）			
电源和控制		J30J-9-ZKP			
J30J 管脚定义					
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）



成都西蒙电子技术有限公司
电话/传真：028-61350670/028-66767201
网页：www.sim-rf.com
邮箱：sales@sim-rf.com
地址：成都市高新西区西芯大道 5 号汇都总部园一期 6