

SWFA300 1.25至20GHz超宽带捷变频频率综合器



产品特点

- 输出频率：1.25GHz~20GHz；
- 低相位噪声：-105dBc/Hz@1kHz（10GHz）
- 跳频时间：≤500nS
- 跳频步进：10kHz
- 体积小巧：146.1*95*18mm

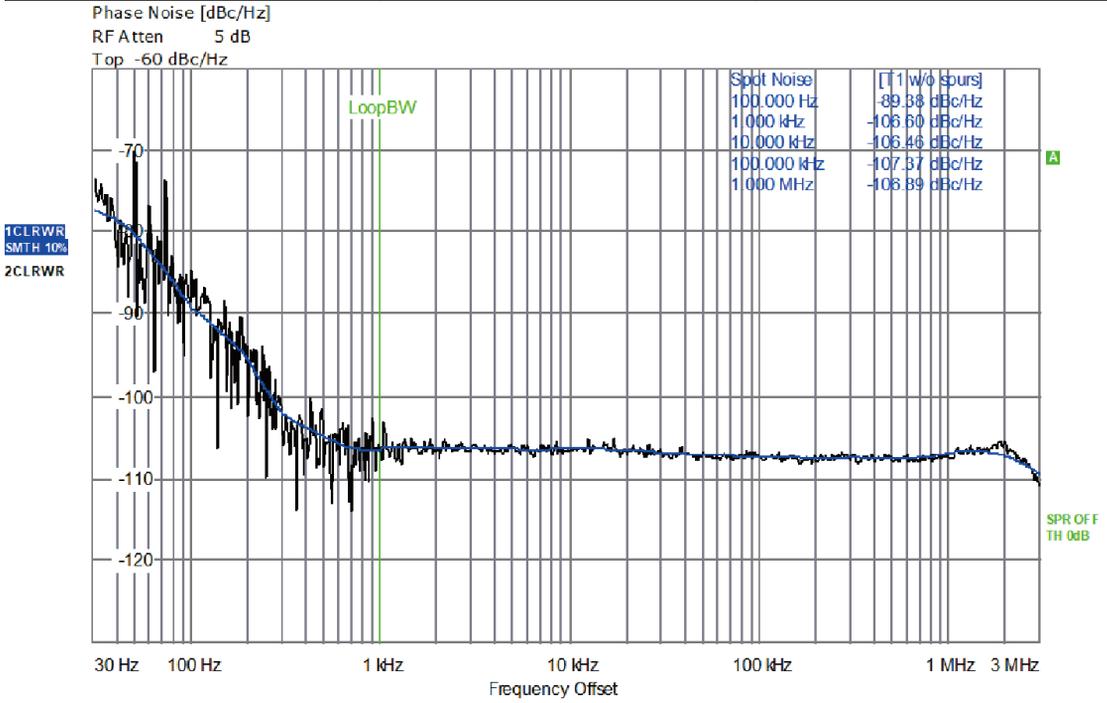
产品概述

盛铂科技SWFA300超宽带捷变频频率综合器是一款在频率范围内任意两点频率的跳频时间在500nS以内的高速跳频源，其输出频率范围为1.25GHz至20GHz，频率的最小步进为10kHz。同时它拥有优秀的相位噪声特性，输出为10GHz时相噪可达-105dBc/Hz@1kHz。SWFA300整体模块尺寸仅为146.1*95*18mm，这种小型化的设计可以更好的集成到各种高性能尤其对跳频时间有严格要求的射频系统中。

主要指标

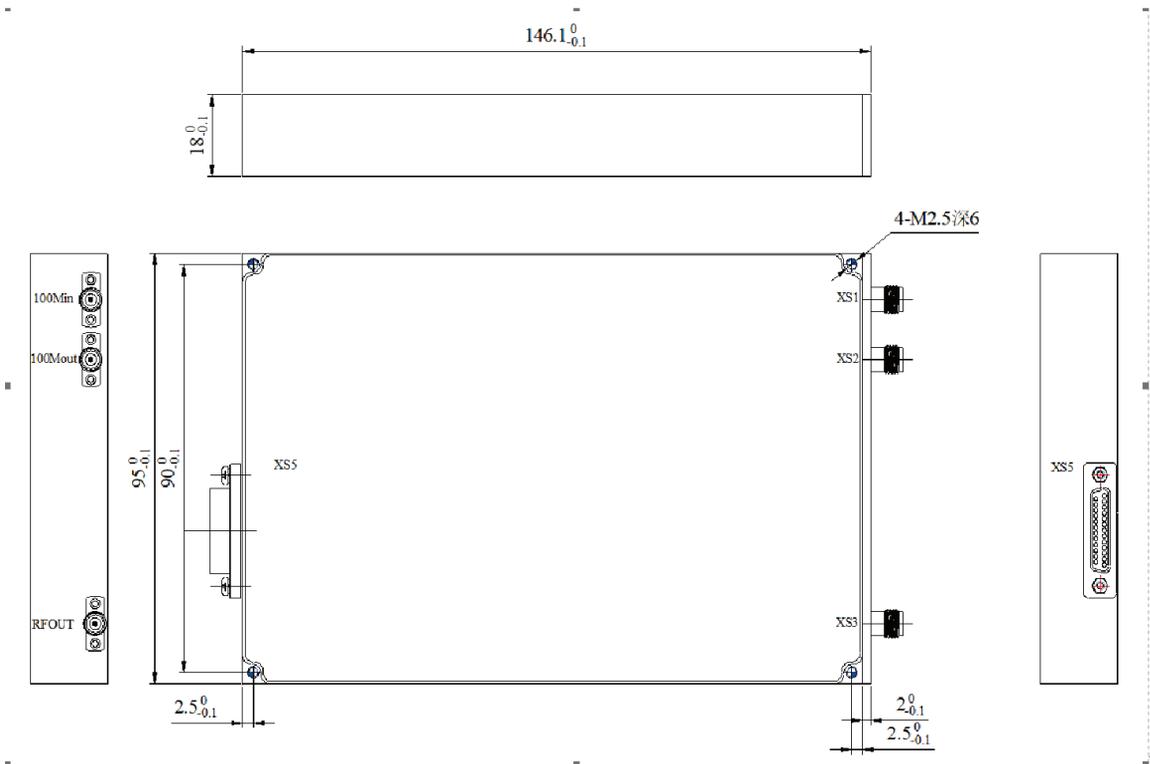
主要电性能指标					
输出频率 (MHz)	1250~20000				
频率步进 (kHz)	10				
跳频时间 (ns)	≤500				
输出功率 (dBm)	≥13				
频率稳定度	2e-7 (外参考时同外参考)				
杂散 (dBc)	典型: ≤-60dBc; 最大: ≤-55dBc				
谐波 (dBc)	≤-7				
相位噪声	dBc/Hz@100Hz	@1GHz	≤-92	@5GHz	≤-81
	dBc/Hz@1kHz		≤-121		≤-110
	dBc/Hz@10kHz		≤-125		≤-115
	dBc/Hz@100kHz		≤-125		≤-115
	dBc/Hz@1MHz		≤-125		≤-115
	dBc/Hz@100Hz	@10GHz	≤-76	@20GHz	≤-70
	dBc/Hz@1kHz		≤-105		≤-100
	dBc/Hz@10kHz		≤-110		≤-105
	dBc/Hz@100kHz		≤-110		≤-105
	dBc/Hz@1MHz		≤-110		≤-105
供电 (V/A)	+12/1.6 (启动) ; +12/1.4 (稳定)				
接口要求	射频接口: SMA-KFD 控制及电源接口: J30J-31				
外形尺寸及重量	146.1×95×18mm; ≤0.65kg				
控制方式	并口				
工作温度 (°C)	-40~+70				
储存温度 (°C)	-55~+85				
脉冲调制 (ALC关闭模式)					
调制深度	≥60dBc (@+10dBm)				
调制脉冲宽度	100ns~10ms				
上升/下降沿	≤50ns/100ns				

R&S FSUP 26 Signal Source Analyzer				LOCKED	
Settings		Residual Noise [T1 w/o spurs]		Spur List	
Signal Frequency:	9.999984 GHz	Int PHN (30.0 .. 3.0 M)	-42.7 dBc	50.008 Hz	-65.77 dBc
Signal Level:	11.89 dBm	Residual PM	0.597 ?	58.879 Hz	-70.22 dBc
Cross Corr Mode	Harmonic 1	Residual FM	17.006 kHz	60.721 Hz	-67.48 dBc
Internal Ref Tuned	Internal Phase Det	RMS Jitter	0.1659 ps	789.401 Hz	-89.50 dBc



SWFA300在10GHz输出时相噪曲线

安装尺寸



连接器定义

电源及控制管脚定义 (并口通信接口定义)					
1	+12V	2	LD (锁定指示)	3	+12V
4	内外参考切换 (0为外参考/1为内参)	5	GND	6	N1并口控制码低位
7~26	N2~N22并口控制码	28	N23并口控制码高位	29	NC (需要接地)
30	锁存	31	脉冲调制输入		

订货信息

SWFA300: 频率输出范围1.25GHz~20GHz超宽带捷变频频率综合器, 跳频时间小于500ns;

相关产品推荐

SWFA100: 频率输出范围100MHz~10GHz捷变频频率综合器, 跳频时间小于4 μ s;

SWFA200: 频率输出范围200MHz~20GHz捷变频频率综合器, 跳频时间小于4 μ s;

SLFS20系列: 0.2至20GHz宽带低相噪频率综合器

