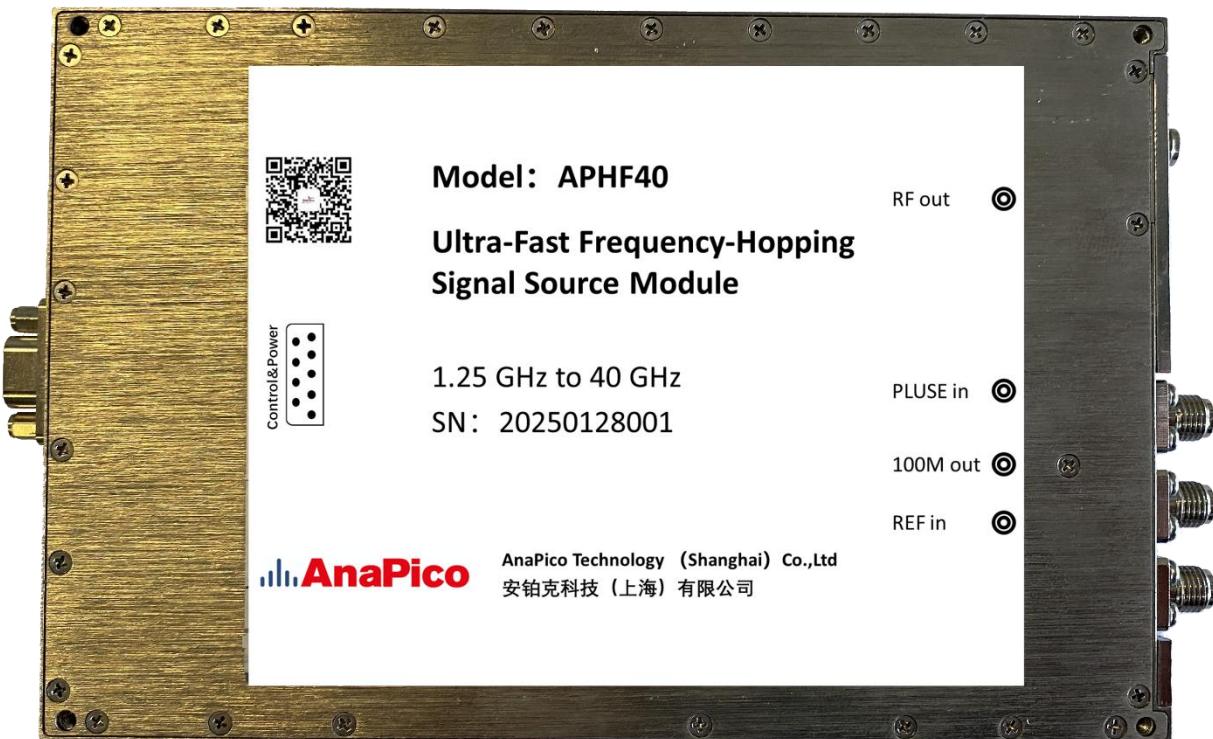


# APHF系列宽带高速捷变频频率综合器



## 产品特点

- 输出频率：1.25GHz~20GHz/40GHz；
- 低相位噪声：-110dBc/Hz@1kHz (10GHz)
- 跳频时间：≤300ns
- 跳频步进：10kHz
- 体积小巧：146\*95\*18mm

## 产品概述

由安铂克科技（上海）有限公司自主研发的APHF系列宽带高速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300ns以内的超高速跳频源，其最大输出频率范围为1.25GHz至40GHz，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-110dBc/Hz@1kHz。

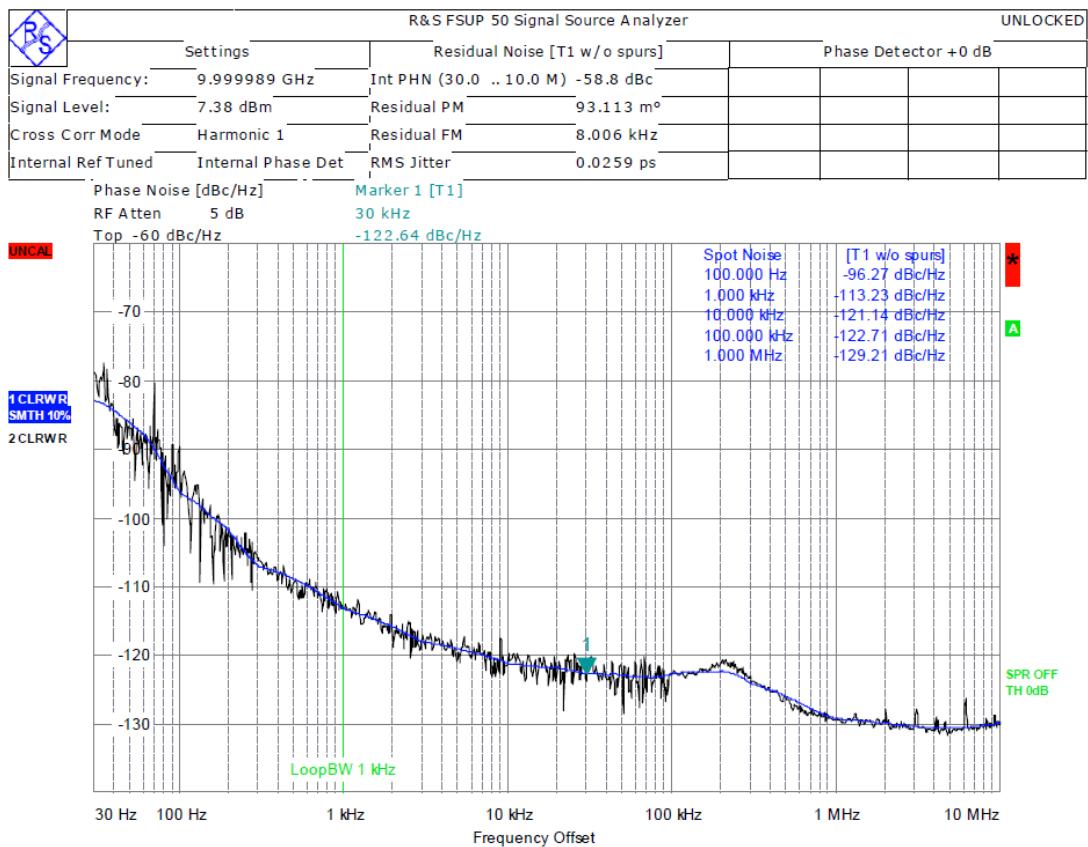
APHF系列整体模块尺寸仅为146\*95\*18mm，这种小型化的设计可以更好的集成到各种高性能尤其对跳频时间有严格要求的射频系统中。

## 主要指标

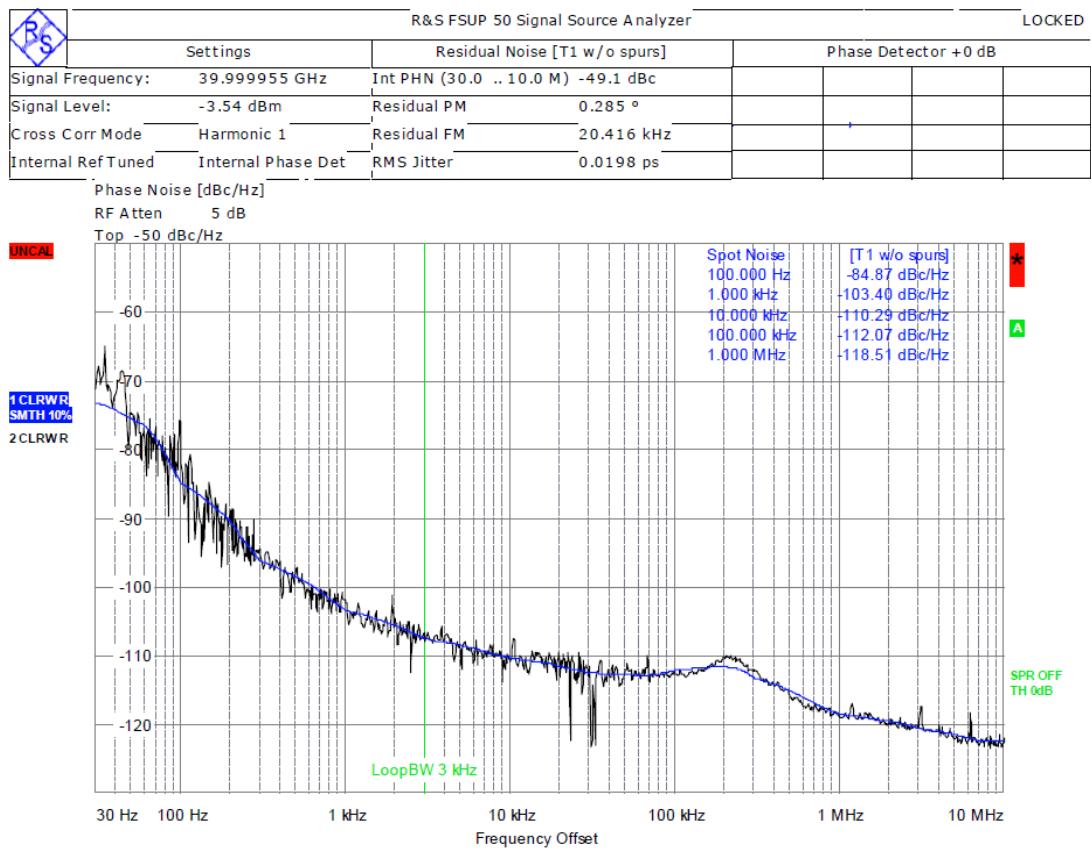
主要性能指标							
输出频率 (MHz)	1250~20000/40000						
频率步进 (kHz)	10						
跳频时间 (ns)	$\leq 300$						
输出功率 (dBm)	$\geq +10$						
频率稳定性	2e-7 (外参考时同外参考)						
频率准确度	2e-7 (外参考时同外参考)						
杂散 (dBc)	$\leq 20\text{GHz}$ : 典型: $\leq -65$ ; 最大: $\leq -60$ $20\text{GHz} \sim 40\text{GHz}$ : 典型: $\leq -60$ ; 最大: $\leq -55$						
谐波 (dBc)	$\leq -5$						
相位噪声	dBc/Hz@100Hz	@1.25GHz	$\leq -110$	@10GHz	$\leq -90$		
	dBc/Hz@1kHz		$\leq -128$		$\leq -110$		
	dBc/Hz@10kHz		$\leq -135$		$\leq -118$		
	dBc/Hz@100kHz		$\leq -135$		$\leq -118$		
	dBc/Hz@1MHz		$\leq -143$		$\leq -126$		
	dBc/Hz@100Hz	@20GHz	$\leq -84$	@40GHz	$\leq -76$		
	dBc/Hz@1kHz		$\leq -104$		$\leq -98$		
	dBc/Hz@10kHz		$\leq -112$		$\leq -106$		
	dBc/Hz@100kHz		$\leq -112$		$\leq -106$		
	dBc/Hz@1MHz		$\leq -120$		$\leq -114$		
供电 (V/A)	+12/1.8 (启动); +12/1.6 (稳定)						
接口要求	射频接口: SMA-KFD/2.92 (K型母头) 控制及电源接口: J30J-31ZKP						
外形尺寸及重量	$\leq 146 \times 95 \times 18\text{mm}$ ; $\leq 0.65\text{kg}$						
控制方式	并口						
工作温度 (°C)	$-40 \sim +70$						
储存温度 (°C)	$-55 \sim +85$						
脉冲调制 (内/外)							
调制深度	$\geq 60\text{dBc}$ (@+10dBm, 1.25GHz~20GHz) $\geq 55\text{dBc}$ (@+10dBm, 20GHz~40GHz)						
调制脉冲宽度	100ns~10ms						
上升/下降沿	$\leq 30\text{ns}/50\text{ns}$						

## 连接器定义

连接器定义					
XS1	REF in	SMA-F连接器	XS2	100MHz out	SMA-F连接器
XS3	PLUSE	SMA-F连接器	XS4	RF out	2.92K型母头连接器
XS5	电源及控制	J30J-31微距连接器			
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	NC	5	GND	6	N1并口控制码低位
7~26	N2~N21并口控制码	27	PLUSE (脉冲调制输入)	28	N22并口控制码高位
29	NC	30	LE (锁存)	32	NC

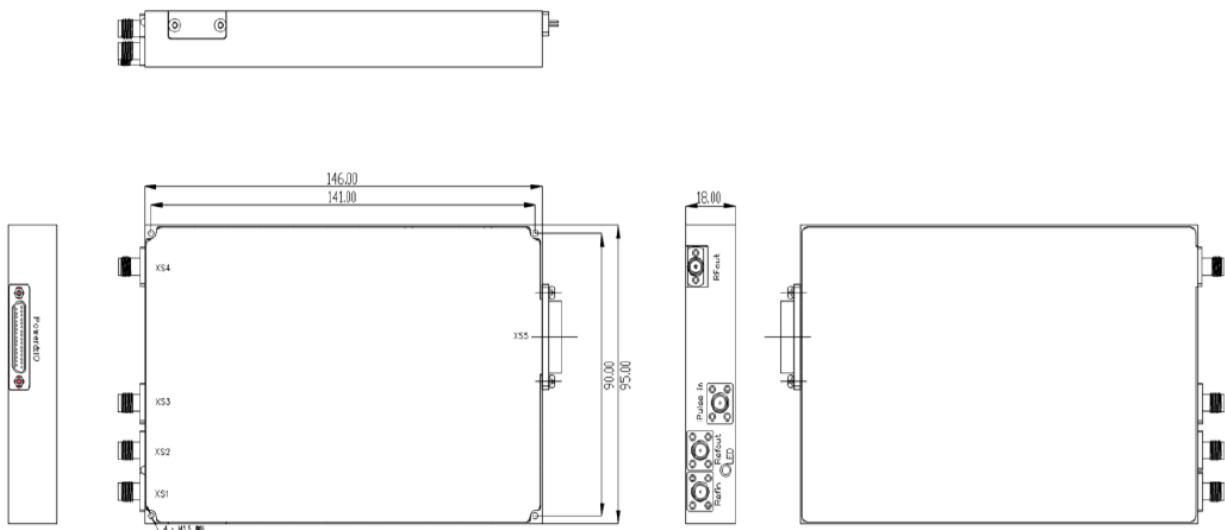


APHF系列在10GHz输出时相噪曲线



APHF系列在40GHz输出时相噪曲线

## 安装尺寸



## 订货信息

**APHF20:** 频率输出范围1.25GHz~20GHz宽带高速捷变频频率综合器，跳频时间≤300ns；

**APHF40:** 频率输出范围1.25GHz~40GHz宽带高速捷变频频率综合器，跳频时间≤300ns；

AnaPico

AnaPico Technology (Shanghai) Co.,Ltd

安铂克科技（上海）有限公司

[www.anapico.net.cn](http://www.anapico.net.cn) 上海市闵行区田林路1036号科技绿洲三期16号楼302室

热线电话：400-621-8906 电子邮件：[marketing@anapico.net.cn](mailto:marketing@anapico.net.cn)

