

## SYN5641 型射频发生器

### 产品概述

SYN5641型射频发生器是一款便于集成的高性价比射频微波信号发生模块。该射频发生器采用直接数字合成和锁相技术，输出频率高达40GHz，拥有低成本，低谐波，低相噪，宽频率和快速切换等特点，是为用户量身打造的高性价比测试信号发生解决方案。

该射频发生器广泛应用于通信、计量、国防和科学实验中，主要用于各类整机、系统及部件、元器件的测试中，提供激励或模拟仿真信号，非常适合在0~40GHz各种射频段和微波段开发使用，包括P, L, S, C, X, Ku, K和Ka等波段。

关键词：高频信号发生器，rf信号发生器，射频信号产生器

### 产品功能

- 1) 最高40GHz频率输出；
- 2) 支持USB与上位机通信。



### 产品特点

- a) 宽频，低相噪，低谐波；
- b) 高动态，高可靠性，高性价比；
- c) 体积小，便于集成。

### 典型应用

- 1) 时频计量标准器具，教育/大学/计量实验室通用；
- 2) 同步广播、数字电视、单频网系统、同步采集系统；
- 3) 802.11n开发/测试，LTE工程；
- 4) 天线设计，EMC测试，生产验证和测试。

### 技术指标

型号	SYN5641A	
输出信号	射频信号	50MHz~4GHz
	频率步长	3KHz
	功率范围	-20dBm~+10dBm
	分辨力	典型值 0.5dB

内置晶振	频率	10MHz
	开机特性	$\leq 1E-8$
	日频率波动	$\leq 5E-9$
	老化率	$\leq 5E-10/\text{日}$
	秒稳定度	$\leq 3E-11/\text{s}$
	频率复现性	$\leq 1E-8$
	频率准确度	$\leq 3E-8$ (出厂设置频率偏差)
	预热时间	30 分钟
输入信号	外参考	1 路 10MHz 电平 0dBm~20dBm
环境特性	工作温度	0°C~+50°C
	相对湿度	$\leq 90\%$ (40°C)
	存储温度	-30°C~+70°C
数据通信	USB 提供频率幅度设置指令	
供电电源	DC5V 供电	
重量	约 300g	
机箱尺寸	120x88x38mm (主体部分)	
选件	根据客户要求定做类似产品	

型号	SYN5641C	
输出信号	射频信号	50MHz~6.8GHz
	频率步长	3KHz
	功率范围	-20dBm~+10dBm
	分辨力	典型值 0.5dB
内置晶振	频率	10MHz
	开机特性	$\leq 1E-8$
	日频率波动	$\leq 5E-9$
	老化率	$\leq 5E-10/\text{日}$
	秒稳定度	$\leq 3E-11/\text{s}$
	频率复现性	$\leq 1E-8$
	频率准确度	$\leq 3E-8$ (出厂设置频率偏差)
	预热时间	30 分钟
输入信号	外参考	1 路 10MHz 电平 0dBm~20dBm
环境特性	工作温度	0°C~+50°C
	相对湿度	$\leq 90\%$ (40°C)
	存储温度	-30°C~+70°C
数据通信	USB 提供频率幅度设置指令	
供电电源	DC5V 供电	
重量	约 300g	
机箱尺寸	120x88x38mm (主体部分)	
选件	根据客户要求定做类似产品	

<b>型号</b>	SYN5641E	
<b>输出信号</b>	射频信号	50MHz~13GHz
	频率步长	10Hz
	功率范围	-20dBm~+10dBm
	分辨力	典型值 0.5dB
<b>内置晶振</b>	频率	10MHz
	开机特性	$\leq 1E-8$
	日频率波动	$\leq 5E-9$
	老化率	$\leq 5E-10/日$
	秒稳定度	$\leq 3E-11/s$
	频率复现性	$\leq 1E-8$
	频率准确度	$\leq 3E-8$ (出厂设置频率偏差)
预热时间	30 分钟	
<b>输入信号</b>	外参考	1 路 10MHz 电平 0dBm~20dBm
<b>环境特性</b>	工作温度	0℃~+50℃
	相对湿度	$\leq 90\%$ (40℃)
	存储温度	-30℃~+70℃
<b>数据通信</b>	USB 提供频率幅度设置指令	
<b>供电电源</b>	DC5V 供电	
<b>重量</b>	约 300g	
<b>机箱尺寸</b>	120x88x38mm (主体部分)	
<b>选件</b>	根据客户要求定做类似产品	

<b>型号</b>	SYN5641G	
<b>输出信号</b>	射频信号	100MHz~22GHz
	频率步长	10Hz
	功率范围	-15dBm~+10dBm
	分辨力	典型值 0.5dB
<b>内置晶振</b>	频率	10MHz
	开机特性	$\leq 1E-8$
	日频率波动	$\leq 5E-9$
	老化率	$\leq 5E-10/日$
	秒稳定度	$\leq 3E-11/s$
	频率复现性	$\leq 1E-8$
	频率准确度	$\leq 3E-8$ (出厂设置频率偏差)
预热时间	30 分钟	
<b>输入信号</b>	外参考	1 路 10MHz 电平 0dBm~20dBm
<b>环境特性</b>	工作温度	0℃~+50℃
	相对湿度	$\leq 90\%$ (40℃)
	存储温度	-30℃~+70℃
<b>数据通信</b>	USB 提供频率幅度设置指令	
<b>供电电源</b>	DC5V 供电	

重量	约 300g
机箱尺寸	120x88x38mm（主体部分）
选件	根据客户要求定做类似产品

型号	SYN5641J	
输出信号	射频信号	50MHz~30GHz
	频率步长	10Hz
	功率范围	-30dBm~+15dBm
	分辨力	典型值 0.5dB
内置晶振	频率	10MHz
	开机特性	$\leq 1E-8$
	日频率波动	$\leq 5E-9$
	老化率	$\leq 5E-10/日$
	秒稳定度	$\leq 3E-11/s$
	频率复现性	$\leq 1E-8$
	频率准确度	$\leq 3E-8$ （出厂设置频率偏差）
预热时间	30 分钟	
输入信号	外参考	1 路 10MHz 电平 0dBm~20dBm
环境特性	工作温度	0℃~+50℃
	相对湿度	$\leq 90\%$ （40℃）
	存储温度	-30℃~+70℃
数据通信	USB 提供频率幅度设置指令	
供电电源	DC5V 供电	
重量	约 300g	
机箱尺寸	120x88x38mm（主体部分）	
选件	根据客户要求定做类似产品	

型号	SYN5641L	
输出信号	射频信号	25GHz~40GHz
	频率步长	4Hz
	功率范围	-13dBm~+13dBm
	分辨力	典型值 0.5dB
内置晶振	频率	10MHz
	开机特性	$\leq 1E-8$
	日频率波动	$\leq 5E-9$
	老化率	$\leq 5E-10/日$
	秒稳定度	$\leq 3E-11/s$
	频率复现性	$\leq 1E-8$
	频率准确度	$\leq 3E-8$ （出厂设置频率偏差）
预热时间	30 分钟	

输入信号	外参考	1路 10MHz 电平 0dBm~20dBm
环境特性	工作温度	0℃~+50℃
	相对湿度	≤90% (40℃)
	存储温度	-30℃~+70℃
数据通信	USB 提供频率幅度设置指令	
供电电源	DC5V 供电	
重量	约 300g	
机箱尺寸	120x88x38mm (主体部分)	
选件	根据客户要求定做类似产品	

型号	SYN5641N	
输出信号	射频信号	通道 1: 0.1GHz~25GHz 通道 2: 25GHz~40GHz
	频率步长	4Hz
	功率范围	-13dBm~+13dBm
	分辨力	典型值 0.5dB
内置晶振	频率	10MHz
	开机特性	≤1E-8
	日频率波动	≤5E-9
	老化率	≤5E-10/日
	秒稳定度	≤3E-11/s
	频率复现性	≤1E-8
	频率准确度	≤3E-8 (出厂设置频率偏差)
预热时间	30 分钟	
输入信号	外参考	1路 10MHz 电平 0dBm~20dBm
环境特性	工作温度	0℃~+50℃
	相对湿度	≤90% (40℃)
	存储温度	-30℃~+70℃
数据通信	USB 提供频率幅度设置指令	
供电电源	DC5V 供电	
重量	约 300g	
机箱尺寸	120x88x38mm (主体部分)	
选件	根据客户要求定做类似产品	