

SYN5611 系列脉冲发生器模块

产品概述

SYN5611 系列脉冲发生器模块是由西安同步电子科技有限公司研发生产的系列高精度脉冲延时产生模块，延时分辨率高达 1ps，延迟时间从 0 到 10000s，频率范围高达 100MHz。该时间间隔发生器以高精度温补晶振 TCXO 的震荡周期为标准，利用数字合成技术，有逻辑正向脉冲和反向脉冲，产生可设置的连续脉冲周期、连续脉冲宽度、单脉冲宽度、延迟时间、单通道双脉冲时间间隔、双通道单脉冲时间间隔等多种时间间隔信号。该仪器广泛应用于电子测量、相机测试、激光器时序控制、实验室设备同步、测距以及测速装置等各种精密时间测量场景。

关键词：高频脉冲发生器，双脉冲发生器，皮秒脉冲发生器

产品功能

- 1) 输出正负脉冲，连续脉冲，单次脉冲；
- 2) 输出单通道，双通道，单脉冲，双脉冲；
- 3) 通过串口可以进行直接设置。

产品特点

- a) 延迟时间超宽，从 0~10000s；
- b) 时间分辨率高达 1ps；
- c) 频率范围高达 100MHz。



典型应用

- 1) 各计量校准部门及科研院所等；
- 2) 纳米技术研究人员、研究和教育机构、半导体与射频器件设计与开发部门；
- 3) 用于材料和器件的特性分析。

技术指标

型号	SYN5611A
通道数	2 路（可扩展多路）
物理接口	SMA
阻抗	50 Ω

脉冲极性	正脉冲/负脉冲
时间最小分辨率	1ps
延迟范围	0~10000s
频率范围	0~100MHz
周期范围	10ns~10000s (步进 5ns)
脉宽范围	5ns~10000s (步进 5ns)
脉冲边沿	上升沿 \leq 5ns, 下降沿 \leq 5ns (50 Ω 负载典型值 2ns)
边沿抖动	\leq 100ps
脉冲幅度	3.3V TTL, 低电平 \leq 0.5V, 高电平 \geq 2.7V (高阻抗)
通信接口	DB9 串口, 自动化控制指令
外参考输入	10MHz, 幅度范围: 0dBm~20dBm
内置晶振	高精度温补晶振, 初始准确度 \leq 0.5ppm, 老化率 \leq 1ppm/年
环境特性	工作温度: 0 $^{\circ}$ C~+50 $^{\circ}$ C, 存储温度: -30 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C, 相对湿度: \leq 90% (40 $^{\circ}$ C)
供电电源	DC5V, 功率小于 2W
外形尺寸	104.5x100x28mm (外观), 93.5x61mm (安装尺寸)
重量	约 0.5Kg

型号	SYN5611C
通道数	4 路(可扩展多路)
物理接口	SMA
阻抗	50 Ω
脉冲极性	正脉冲/负脉冲
时间最小分辨率	5ns
延迟范围	0~10000s
频率范围	0~100MHz
周期范围	10ns~10000s (步进 5ns)
脉宽范围	5ns~10000s (步进 5ns)
脉冲边沿	上升沿 \leq 5ns, 下降沿 \leq 5ns (50 Ω 负载典型值 2ns)
边沿抖动	\leq 100ps
脉冲幅度	3.3V TTL, 低电平 \leq 0.5V, 高电平 \geq 2.7V (高阻抗)
工作模式	多通道单脉冲/单通道双脉冲/连续输出
通信接口	DB9 串口, 自动化控制指令
外参考输入	10MHz, 幅度范围: 0dBm~20dBm
内置晶振	高精度温补晶振, 初始准确度 \leq 0.5ppm, 老化率 \leq 1ppm/年
环境特性	工作温度: 0 $^{\circ}$ C~+50 $^{\circ}$ C, 存储温度: -30 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C, 相对湿度: \leq 90% (40 $^{\circ}$ C)
供电电源	DC5V, 功率小于 2W

外形尺寸	104.5x100x28mm（外观），93.5x61mm（安装尺寸）
重量	约 0.5Kg

