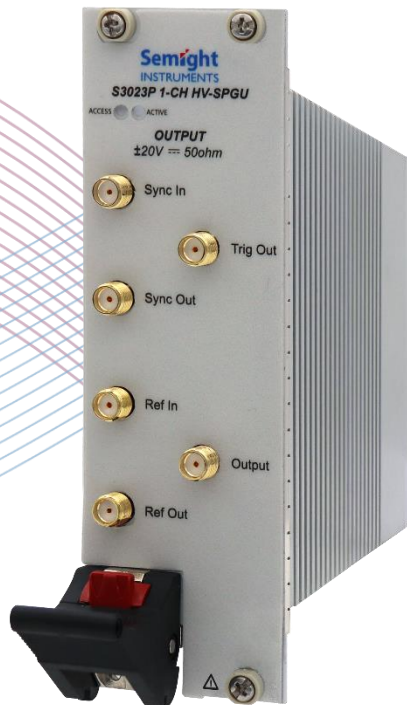


# S3023P

单通道高压半导体测试脉冲源

Version 1.0



## 产品描述

联讯仪器 S3023P 构紧凑、经济高效的高压半导体脉冲测试单元，能够输出±40V的高压脉冲源，能够提供最快25ns ( $V_{amp} \leq 10V$ ) 的边沿时间，支持传统的SMU SCPI命令，让测试代码的迁移变得轻松快捷，支持现有大厂的PXIe机箱，可支持多卡同步，集成到生产测试系统中使用，以提高系统的测试效率并降低成本。

## 产品特点及优势

产品特点	参数	优势
高电压变化率	1000V/us	可以产生较快边沿的高压脉冲源
高电压范围	±40V	满足NVM测试技术条件
免费的PC端GUI控制软件	TBD	无需编程即可从PC进行远程测量和控制
适用于PXIe机箱	PXIE插槽尺寸	轻松的实现多通道扩展整合到机架和堆叠系统中

## 产品功能与特点

功能	特征	单位
通道数	1	个
信号输出模式	1、脉冲； 2、连续信号； 3、自由运行	
标准脉冲模式	1、双电平脉冲； 2、三电平脉冲（单通道）； 3、脉冲周期：40ns~10s	
可调延迟时间	0~9.999	S
延时分辨率	5	Ns
脉冲数可调范围	1~1.000.000	个
电压监测最小采样周期	5	us
触发输出	电平触发：TTL电平	
	定时触发：脉冲周期同步	
	脉宽触发：脉冲宽度； 1、1/2脉冲周期（脉冲宽度 $10 \leq us$ ）； 2、最大5uS（脉冲宽度 $10 > us$ ）	

## 技术指标

工作条件：

温度 $23^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$ ；

湿度30%至70%相对湿度；

预热60分钟后测量，测量时环境温度变化小于 $\pm 3^{\circ}C$ ；

校准周期1年；

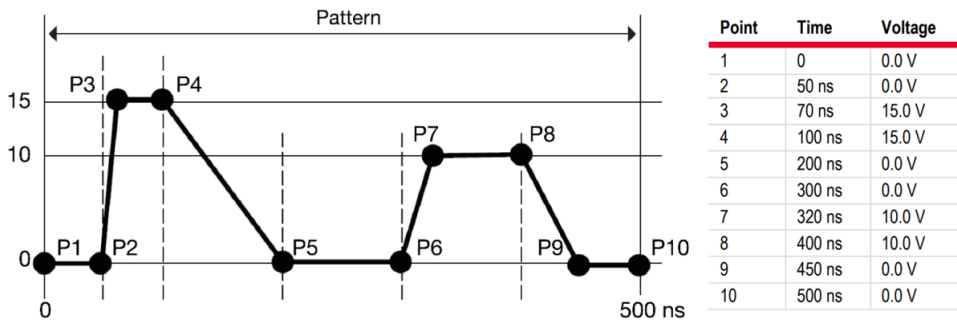
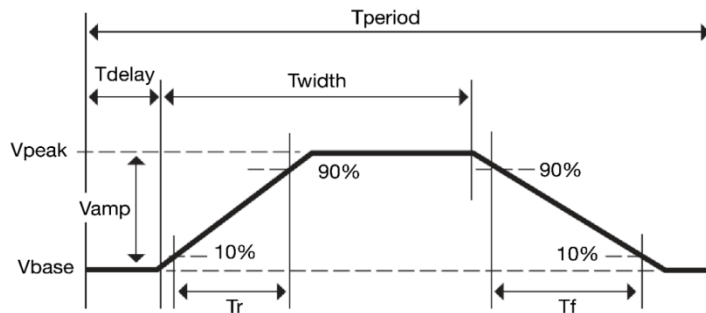
测量速度1PLC；

### 脉冲或直流输出电压指标

项目	测试条件	技术指标	备注
电压幅值	50Ω负载	-20V ~ +20V	
	开路	-40V ~ +40V	
输出电压精度	开路	± (0.5%+50mV)	
电压幅值分辨率	50Ω负载	0.2mV	Vout  ≤ 5V
		0.8mV	5V ≤  Vout  ≤ 20V
	开路	0.4mV	Vout  ≤ 10V
		1.6mV	10V ≤  Vout  ≤ 40V
输出接口		SMA	
内阻		50Ω ± 1%	
输出短路电流		800mA 峰值 (400mA均值)	
输出过冲 (振铃)	50Ω负载	± (5%+20mV)	

### 脉冲参数与范围 (均以 50Ω 终端负载, 应是开环控制指标, 高速脉冲)

项目	子项目	技术指标	备注
频率范围		0.1 ~ 33MHz	
脉冲周期	可编程范围	40ns ~ 10s	
	分辨率	10ns	
	最小周期	100ns	(Vout ≤ 10V)
	精度	±1% (0.01%+200ps)	
脉冲宽度	可编程范围	20ns ~(脉冲周期 -10ns)	
	分辨率	2.5ns	Vamp < 10V
		20ns	Vamp > 10V
	最小值(10%~90%边沿)	120ns(60ns典型值)	
精度	± (3%+2ns)		
脉冲过程时间 (Tr和Tf)	可编程范围	20ns ~ 400ms	
	分辨率	2ns	Tr+Tf ≤ 10us
		20ns	Tr+Tf > 10us
	最小值(10%~90%边沿)	30ns	Vamp ≤ 5V
		35ns	Vamp ≤ 10V
		40ns	Vamp ≤ 20V
		60ns	Vamp ≤ 20V
	精度	-5%~+5%+25ns	Vamp ≤ 10V
-5%~+5%+40ns		Vamp ≤ 20V	



1. Specified at 1 PLC (20 ms = (5 μs sample + 5 μs interval) x 2,000 samples)

## 补充指标

项目	技术指标	测试条件
脉冲宽度抖动	0.001%+150ps	
脉冲周期抖动	0.001%+150ps	
最大电压摆率	1000V/us	Vamp=40V(50Ω Load)
输出噪声	20mVrms	
高级功能:		
电压监测	SPGU监测测试单元终端电压	
测量精度	± (0.1%+25mV)	
测量分辨率	50uV	
电压补偿	HV-SPGU能够测量被测试单元的阻抗, 根据被测试单元阻抗, 调整输出电压。	

## 采购信息

输出连接器 (LO 端), 快速参考, U 盘 (包括 PDF 手册、快速 I/V 测量软件和驱动程序)。

产品型号	
S3023P	单通道高压半导体脉冲测试单元

## 环境指标

环境	在室内设施中使用
工作	0 °C 至 +50°C, 30 % 至 70 % 相对湿度无冷凝
储存	-30 °C 至 70 °C, 10 % 至 90 % 相对湿度无冷凝
海拔	高度工作: 0 m 至 2000 m, 储存: 0 m 至 4600 m
预热	1 小时

## 联系我们

### 邮箱

[sales@semight.com](mailto:sales@semight.com)

### 地址

苏州高新区湘江路 1508 号

### 官网

更多信息请访问 [www.semight.com](http://www.semight.com)

\*本文中的产品指标和说明可不经通知而更新