



±40V高压脉冲发生单元

MT5310是一款单通道的±40V高压脉冲发生单元，专为高重复频率和高压输出应用设计，可提供快速窄脉冲，能够为半导体器件特性测试提供高质量的脉冲信号源，适用于半导体测试和科学研究等领域。

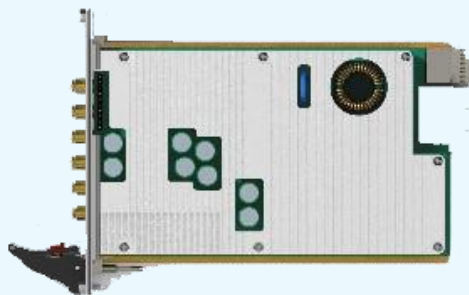
MT5310具有宽范围输出电压、高压摆率、极短上升沿和下降沿等特点，支持双电平脉冲或三电平脉冲输出，同时支持多个SPGU模块同步输出，满足用户对多通道的需求。该高压脉冲源的开路输出电压最高可达到40V，在驱动50Ω负载时，可提供10V脉冲电压，最高压摆率为1500V/μs；在典型测试条件下，可输出最小脉冲宽度为10ns的快速窄脉冲；仅需PXIe接口的12V和3.3V电源轨。

凭借其优异性能，本产品广泛应用于表征非易失性存储器的写入/擦除和耐久性测试，以及MOSFET或其他半导体器件的高速动态响应特性的测试。

MT5310

关键特性

- ±40V高压脉冲发生单元源
- 单通道快速窄脉冲
- 支持双/三电平输出
- 支持Windows / Linux等操作系统
- 基于VISA的DLL驱动，可进行二次开发



应用场景

- 半导体器件特性测试
- NVM测试
- 集成电路测试
- 半导体自动测试设备(ATE)
- 电子产品电性能测试

基本特性		脉冲输出	测试条件	技术指标	备注
通道数量	1	电压幅值	50Ω负载	-10V ~ +10V	
工作温度	0℃ ~ +55℃		开路	-40V ~ +40V	
贮存温度	-20℃ ~ +70℃	输出电压精度	开路	±(3.3%+50mV)	
尺寸外形	3U-8HP	电压幅值分辨率	50Ω负载	0.2mV	Vout ≤ 5V
总线形式	PXIe			0.6mV	5V < Vout ≤ 20V
输出特性			开路	0.4mV	Vout ≤ 10V
最大电压摆率	1500V/μs			1.2mV	10V< Vout ≤40V
通道数	1个	输出接口		SMA	
信号输出模式	1. 脉冲计数	内阻		50Ω±1%	
	2. 连续信号	输出短路电流		200mA peak	
	3. 自由运行	输出过冲(振铃)		±(5%+20mV)	
		脉冲参数	子项目	技术指标	备注
标准脉冲模式	1. 双电平脉冲	频率范围		0.1Hz ~ 5MHz	
	2. 三电平脉冲(单通道)	脉冲周期	可编程范围	200ns ~ 10s	
	3. 脉冲周期:200ns~10s		分辨率	5ns	
可调延迟时间	0 ~ 9.999s		最小周期	200ns	Vamp≤10V
延时分辨率	5ns	脉冲宽度	可编程范围	10ns ~ (周期-200ns)	
脉冲数可调范围	1 ~ 1000000个		分辨率	5ns	Vamp<10V
				10ns	Vamp>10V
触发输出	电平触发:LVTTL电平		最小值10%~90%边沿	10ns (典型10ns)	
	定时触发:脉冲周期同步	脉冲过程时间	可编程范围	20ns ~ 400ms	
	脉宽触发：脉冲宽度 1/2脉冲周期(脉冲宽度≤10μs) 最大5μs(脉冲宽度>10μs)		分辨率	10ns	Tr and Tf≤10μs
10us				Tr and Tf≤10ms	
输出噪声	20mVrms			100us	Tr and Tf<400ms
继电器输出开关时间	5ms		最小值10%~90%边沿	25ns	Vamp≤20V
				30ns	Vamp≥20V

产品特性如有更改请查看最新的产品手册，恕不另行通知

订购信息

订货型号: MT5310 ±40V高压脉冲发生单元

产品定制

MT5310高压脉冲发生单元系列产品由微泰电子自主设计和制造，产品的功能及外形可根据用户要求进行灵活定制，以满足不同应用的需求。每款定制产品都会对应一个独立备案的产品型号，方便用户在任意时间进行订购。