

大功率脉冲源规格书

(PSS PLT2301)

武汉普赛斯电子股份有限公司

2023 年 08 月

本规格书最终解释权归武汉普赛斯电子股份有限公司所有，规格书若有变动不另行通知。

产品简介

PSS PLT2301 脉冲源适用于可见光、激光雷达 TO、VCSEL 阵列等大功率激光器的测试，支持脉冲、直流 PIV 特性曲线扫描测试和特性参数计算，支持光谱特性测试（需要外接光谱仪）。仪表集脉冲电压源、电流表、电压表和光功率计等功能于一体，具有体积小、测试速度快、使用简单的特点。



PSS PLT2301

产品应用

- 大功率激光雷达 TO 测试
- VCSEL 激光器阵列测试
- 大功率 BAR 脉冲测试
- 大功率 COS/COC 脉冲测试
- 种子源器件脉冲测试
- 可见光器件脉冲测试

产品特点

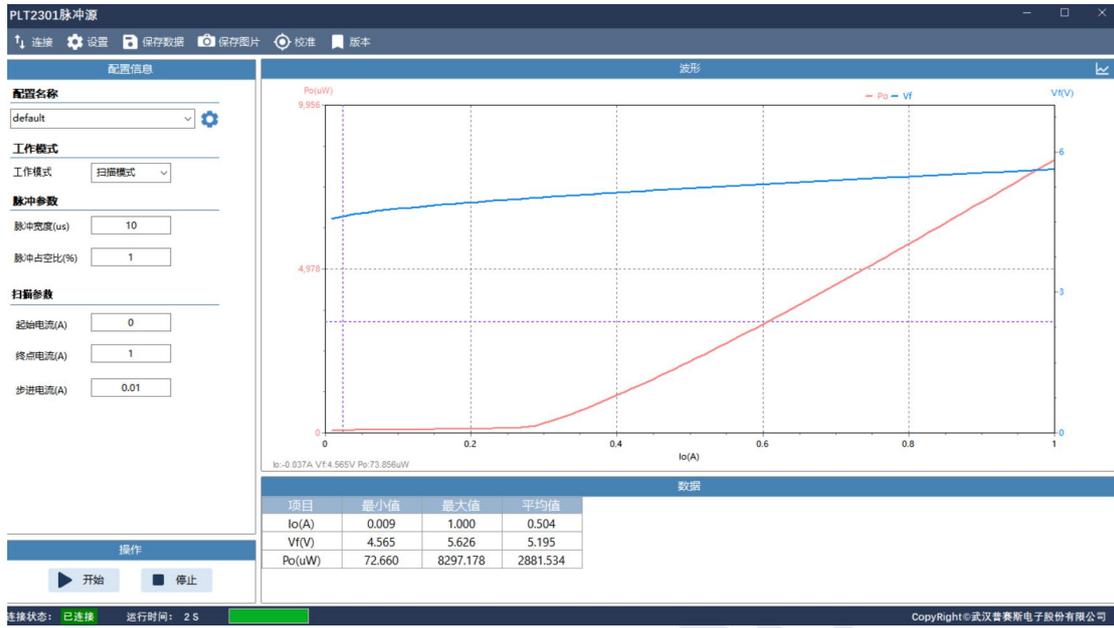
- 支持 us 级脉冲、直流输出与测试
- 支持脉冲及直流 PIV 高速扫描测试
- 最小脉宽 10us，最大占空比可达 60%
- 最大输出电压 40V，驱动电流可达到 30A
- 支持任意电流波形编辑及输出
- 支持脉冲边缘斜率控制，可适配不同器件无过冲
- 支持电压两线与四线检测，最大化提升测量精度
- 支持多台设备并联，提供更大的输出电流
- 支持连续脉冲下任意单脉冲波形高速采集与绘制，实时监控脉冲波形
- 支持 2 路同步脉冲触发输出，极性及同步脉冲宽度可调
- 支持输出预检保护功能，确保器件安全工作
- 支持输出短路保护、设备过温保护
- 提供外置积分球（选配）用于大功率光检测
- PD 响应波长范围 850~1700nm
- 支持本地和远程数据库，支持工业生产 MES 系统

技术指标

产品指标			
项目	规格类别	规格名称	规格指标
整机规格	电气规格	电源电压 (V)	AC:220
		电源功率 (W)	150
	对外接口	电源输入	220VAC
		驱动输出	8W8
		TriggerOut	2*BNC
		TriggerIn	1*BNC
		百兆网口	1*RJ45
		RS232 串口	1*DB9
		前光功率输入	φ2.0pin 管, 850~1700nm
		电功率输入	1*SMA
		MPD+ 输出	1*SMA
		MPD- 输入	1*SMA
	外观尺寸	产品尺寸(WxLxH)	380*200*90mm
		整机质量	6.9Kg
	工作与存储	工作环境温度	23±5°C
		储存温度	0~40°C
	保修	质保期	1 年
电性能规格	直流性能	输出电流	0~0.1A, 精度 0.1%RDG±0.1mA
			0~0.5A, 精度 0.1%RDG±0.5mA
			0~5A, 精度 0.1%RDG±5mA
	输出电压	10V	
	电流测量	0~0.1A, 精度 0.1%RDG±0.1mA	
		0~0.5A, 精度 0.1%RDG±0.5mA	

			0~5A, 精度 0.1%RDG±5mA
		电压测量	0~10V, 精度 0.1%RDG±10mV
	脉冲性能	输出电流	0~5A, 精度 0.1%RDG±5mA
			0~30A, 精度 0.1%RDG±30mA
		输出电压	档位 1: 10V
			档位 2: 40V
		脉宽	10μs~5ms, 注: 半宽高
		脉宽分辨率	10ns
		脉冲上升下降时间	≤20%*脉宽
		脉宽精度	≥20ns
		脉冲占空比	输出电压 10V 档位, $D \leq 5/I \times 100\%$;
			输出电压 40V 档位, $D \leq 0.83/I \times 100\%$
			注: D 为占空比, 最大不超过 60%; I 为负载电流。
		电流检测范围及精度	0~5A, 精度 0.1%RDG±5mA
	0~30A, 精度 0.1%RDG±30mA		
	电压检测范围及精度	0~10V, 0.1%RDG±10mV	
		0~60V, 0.1%RDG±60mV	
	光电性能规格	光口功率	光口功率检测范围及精度
			0~1mW, 精度 0.1%RDG±1uW
			0~5mW, 精度 0.1%RDG±5uW
电口电流		电口电流检测范围及精度	0~100uA, 精度 0.1%RDG±0.1uA
			0~1mA, 精度 0.1%RDG±1uA
			0~10mA, 精度 0.1%RDG±10uA
MPD		MPD+反偏电压	0~5V, 精度 1%RDG±50mV
		电流检测范围及精度	0~100uA, 精度 0.1%RDG±0.1uA
			0~1mA, 精度 0.1%RDG±1uA
0~10mA, 精度 0.1%RDG±10uA			

典型数据



激光器 TO 测试数据