

# PIV 智能耦合电源规格书

(PSS PIV-LS)

武汉普赛斯电子技术有限公司

2020年6月

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

## 产品简介

PSS PIV-LS 主要用于 LD、TOSA、BOSA 耦合时的在线监测。系统给 OSA 器件的 LD 提供驱动电源，以及实时监测耦合过程中的系列相关性能指标。设备提供六种耦合工作模式： $I_{th}+X$ （无背光线）、 $I_{th}+X$ （有背光线）、定点  $X$ （无背光线）、定点  $X$ （有背光线）、 $I_{th}+X$ （直流定点）、 $X$ （直流定点）。主要监测参数：阈值电流、驱动电流、背光电流、光功率、背光电压等。

可在本机显示相关参数，以及 P-I 曲线、Im-I 曲线、V-I 曲线等，也可以外接示波器显示相关波形。支持 LD 的共阳和独立封装器件的耦合测试。



## 模式介绍

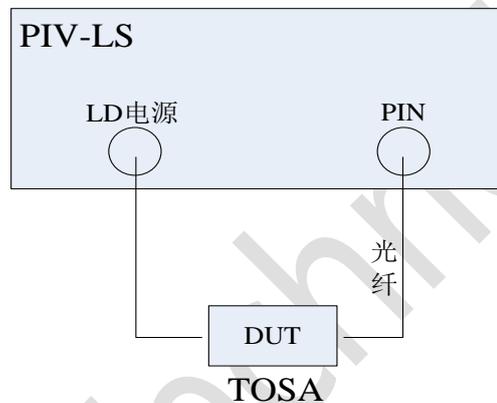
- Ia: 0-75mA 扫描，前光求阈值，显示 P-I、V-I 曲线，显示  $I_{th}+X$  mA 下的 P, M, V 值；
- Ib: 0-75mA 扫描，背光求阈值，显示 P-I、M-I、V-I 曲线，显示  $I_{th}+X$  mA 下的 P, M, V 值；
- Ic: 0-75mA 扫描，前光求阈值，显示 P-I、V-I 曲线，显示 X mA 下的 P, M, V 值；
- Id: 0-75mA 扫描，背光求阈值，显示 P-I、M-I、V-I 曲线，显示 X mA 下的 P, M, V 值；
- Ie: 直流 X mA 扫描，显示 P-I、M-I、V-I 曲线，显示 X mA 下的 P, M, V

值，此模式下可以在工作时实时调整参考电流点；

- If: 先 0-75mA 扫描一次，背光求出阈值，然后直流定点  $I_{th}+X$  mA 扫描，显示 P-I、M-I、V-I 线，显示  $I_{th}+X$  mA 下的 P, M, V 值；
- Ig: 直流 X 扫描，显示 P-I、M-I、V-I 线，显示 X mA 下的 P, M, V 值，用来校准 P, I, M, V 值；

## 产品应用

- LD、TOSA、BOSA 耦合测试



LD-TOSA-BOSA耦合测试

## 产品功能特点

- 支持共阳型和独立型封装模式激光器的耦合
- 阈值电流、驱动电流、光功率、背光电流、正向电压等参数实时检测显示
- 支持  $I_{th}+X$ 、 $I_{th}+X+I_m$ 、定点 X、定点  $X+I_m$ 、直流 X、直流  $I_{th}+X$  等六种耦合模式
- 支持用户多参数自行校准（包括光功率、正向电压、背光电流等）
- 自带彩色液晶显示 P-I、V-I、 $I_m$ -I 曲线
- 光功率检测采用 3 个档位，实现不同档位的曲线陡峭程度
- 背光电流检测采用 4 个档位，实现不同档位的曲线陡峭程度

- 具有 RS232 通信接口，可将耦合过程中的监测数据上传，实现生产过程监控或追溯
- 采用菜单设置方式实现多种功能，增强设备灵活性
- 支持自动换档、手动换档，客户亦可选配脚踏板实现相关功能
- 可支持 800-1700nm 波长
- 内置高效防浪涌保护电路，慢启动电路，实现激光器无损害耦合
- 热插拔或异常时报警

## 技术指标

参数	指标
激光器封装类型	共阳型和独立型等
耦合方式	Ith+X（无背光线）、Ith+X（有背光线）、定点 X（无背光线）、定点 X（有背光线）、Ith+X(直流定点)、X(直流定点)
显示参数	阈值电流、光功率、驱动电流、背光电流、正向电压、波长等
波长	4 个波长（1310、1490、1550、850nm）(特殊波长可定制)
驱动电流	范围 0-75mA 可调，误差<0.1mA
背光电流	范围 0-2500uA，误差<15uA
光功率	第 1 档 0-10uW 或者 0-1000uW；第 2 档 0-1500uW 或者 0-2500uW；第 3 档 0-5000uW。误差<0.2dB。可定制多个档位实现测试到 10mW。
正向电压	<2.5V，误差<30mV
曲线刷新速率	<20 ms
校准功能	支持 P、V、Im 多种参数校准
报警功能	异常情况蜂鸣报警，断电保护
记忆功能	支持自动保存上一次的工作模式状态
功率档位切换	支持自动换挡、手动换挡
探测器检测波长	800-1700 nm

光口检测器直径	1.0 mm/2.0mm/3.0mm/3*4mm
光口四向性差异	≤0.1 dB
光纤适配器	通用适配器（可选配 FC、LC、SC、万能接头）
光纤	单模、多模
电源	AC220V±10% 50Hz(可定制 110V)
工作环境温度	0-40°C
尺寸	250×300×120 mm
保修期	一年

## 订货信息

**PSS PIV-LS**