



PRECISE
普赛斯仪表
PRECISE INSTRUMENT

窄脉冲LIV测试系统规格书



武汉普赛斯仪表有限公司
WuHan Precise InstrumentCo., Ltd.

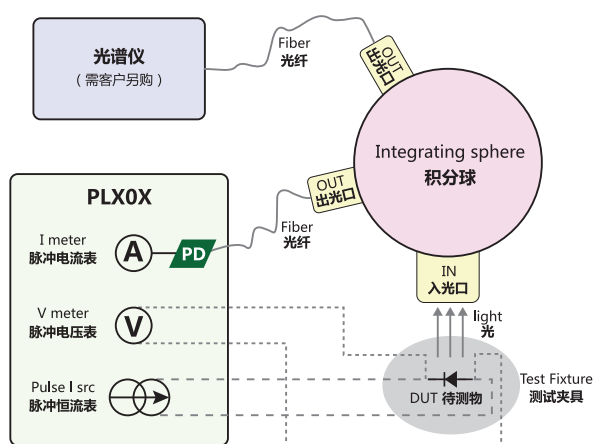
本规格书最终解释权归武汉普赛斯仪表有限公司所有，规格书若有变动不另行通知

产品简介

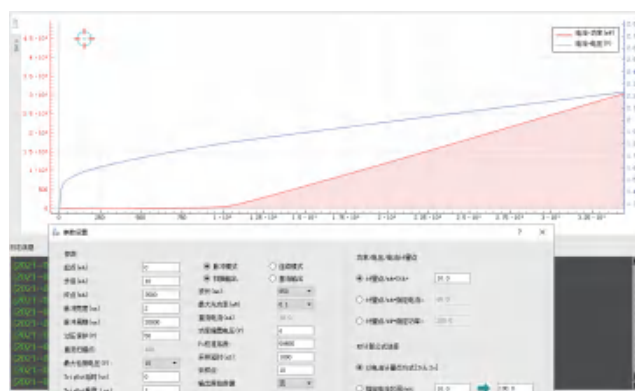
PL系列窄脉冲LIV测试系统是为大功率激光器LIV测试而研制的，大功率激光器使用直流或者宽脉冲加电时发热严重，而激光器特效受温度影响非常大，直流或宽脉冲下的测试结果并不能反映器件特性。

PL系列产品具有输出电流脉冲窄、输出脉冲电流大、支持脉冲光峰值功率检测、支持激光器电压测量等功能。输出脉冲宽度最小可至100ns，输出最大脉冲电流30A。

窄脉冲LIV测试系统构成图如下所示：PL系列脉冲源、测试夹具、积分球、光纤、光谱仪等组成，光谱仪需要客户根据自己的选择另购。



系统框图



激光器LIV曲线

PL101、PL102、PL201、PL202由单一主机构成，用户使用时搭配相应测试板、专用测试线、积分球及光纤使用。



PL202前面板



PL202后面板

PL301、PL302由主机+功率模块组成，用户使用时务必保证功率模块与器件间距离最短，需搭配测试板、积分球及光纤使用。



PL302主机



PL302功率模块

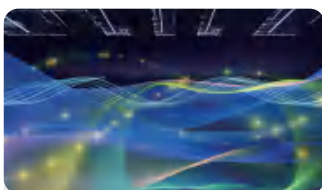
产品应用

- 医疗、美容激光器，典型波长为808nm等
- 光纤、固体激光器的泵浦源，典型波长为530nm、800nm、808nm、880nm、915nm、976nm、980nm、1480nm等
- 车载激光雷达EEL激光器，典型波长为905nm等
- 人脸识别、车载雷达等的VCSEL激光器，典型波长为850nm、940nm等
- 汽车车灯、紫外杀菌灯的大功率LED，典型波长为265nm、940nm等

产品特点



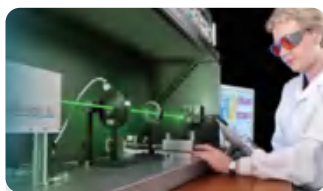
5寸触摸显示屏
全图形化操作



内置LIV测试软件



极窄脉宽
超大电流



高灵敏度宽
带光功率检测



支持USB存储
一键导出报告



多种通信接口
RS-232/GPIB/LAN

技术指标

电压及电流精度：(不同型号电压量程由差异，以选型指南为准)

PL101、PL102、PL201、PL202参数：

测试量	脉冲电压、脉冲电流、峰值光功率
脉冲恒流输出	0~300mA量程，精度0.1%FS±3mA
	0~3A量程，精度0.1%FS±20mA
	0~30A量程，精度0.1%FS±50mA
直流恒流输出	最大电流3A，最大电压10V
脉冲特性	脉冲宽度：100ns~5ms
	脉冲宽度步进：20ns
	脉冲周期：10us~1s
	脉冲最大占空比1%
	脉冲边沿时间小于周期的10%
脉冲电压测量	0~10V 量程,精度 0.5%FS±50mV
	0~100V 量程,精度 0.5%FS±400mV
	四线测量
峰值光功率测量	0~0.1mW量程,0.5%FS±1uW
	0~1mW量程,0.5%FS±8uW
	0~10mW量程,0.5%FS±60uW
	光纤输入，FC法兰
	波长400~1100nm或850~1700nm选配
	探测器收光面积1.2mm
触发方式	支持TTL Trig IN及Trig OUT
通信口	RS-232、GPIB、LAN
电源	AC 100~240V 50/60Hz
工作环境	25±10℃
尺寸	106mm高 × 255mm宽 × 425mm长
质保期	1年

PL301、PL302参数:

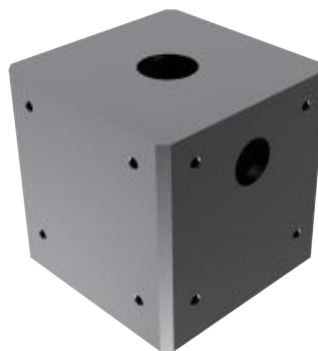
测试量	脉冲电压、脉冲电流、峰值光功率
脉冲恒流输出	0~300mA量程，精度0.1%FS±3mA
	0~3A量程，精度0.1%FS±20mA
	0~30A量程，精度0.1%FS±50mA
脉冲特性	脉冲宽度：100ns~5us
	脉冲宽度步进：20ns
	脉冲最大占空比：0.1%
脉冲电压测量	0~10V 量程,精度 0.5%FS±50mV
	0~100V 量程,精度 0.5%FS±400mV
	四线测量
峰值光功率测量	0~0.1mW量程,0.5%FS±1uW
	0~1mW量程,0.5%FS±8uW
	0~10mW量程,0.5%FS±60uW
	光纤输入，FC法兰
	波长400~1100nm或850~1700nm选配
	探测器收光面积1.2mm
触发方式	支持TTL Trig IN及Trig OUT
通信口	RS-232、 GPIB、 LAN
电源	AC 100~240V 50/60Hz
工作环境	25±10℃
尺寸	主机：106mm高 × 255mm宽 × 425mm长
	功率模块：120mm高 × 120mm宽 × 170mm长
质保期	1年

积分球配件

1英寸积分球
尺寸40*40*45mm



2英寸积分球
尺寸75*75*75mm

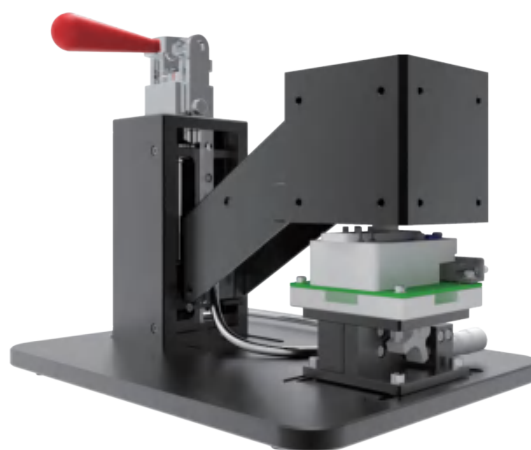


测试夹具配件

TO型激光器手动测试夹具：



贴片型封装手动测试夹具：



订货信息

PSS PCS PL-X-Y

其中X为脉冲源具体型号如下：

型号	PL101	PL102	PL201	PL202	PL301	PL302
脉冲宽度范围	10us~5ms	10us~5ms	1us~5ms	1us~5ms	100ns~5us	100ns~5us
最大脉冲电流	10A	30A	10A	30A	10A	30A
最大脉冲电压	100V	100V	100V	100V	100V	100V
是否支持直流	是	是	是	是	否	否
最大占空比	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	0.1%	0.1%

其中Y为光功率接手波长如下：

型号	S1	L1
响应波长	400~1100nm	850~1700nm

示例如下：PSS PCS PL202-S1，脉冲1uS/30A光功率响应波长400~1100nm。

备注：主机随机发货包括1.5m光纤一条。积分球及测试夹具均为订制品，具体根据用户需求定制报价。

PRECISE

普赛斯仪表

PRECISE INSTRUMENT

武汉普赛斯仪表有限公司

地址：武汉东湖开发区308号光谷动力绿色环保产业园8栋102室

网址：www.whpssins.com

邮箱：pss@whprecise.com

电话：027-87993690

