

# 探测器耦合测试仪规格书

(PSS RCML20192)

武汉普赛斯电子技术有限公司

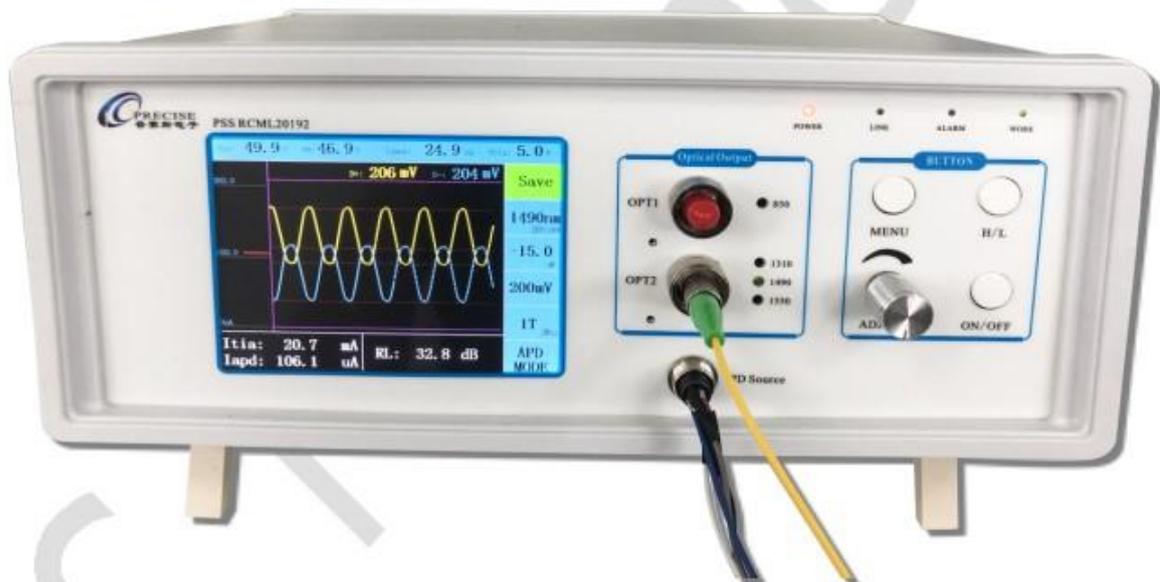
2021年11月

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。

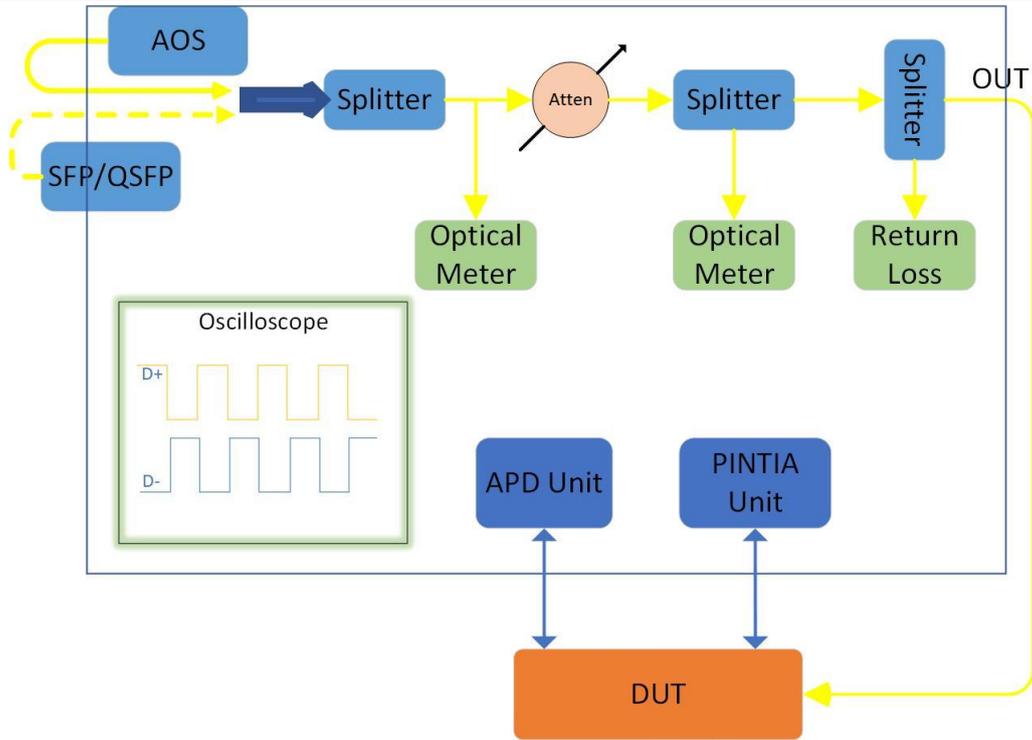
## 产品简介

普赛斯的探测器耦合测试仪 (PSS RCML20192)，用于 APD、PIN-TIA (Vpd/Mon) 两种类型的各种脚位顺序 ROSA/BOSA 器件的耦合生产与测试。本仪器自带光衰模块，可实现快速衰减，同时内置输出监视的高精度光功率计，在衰减的同时可以实时监控输出端口的光功率。且支持外置光模块接口，可外接不同波长模块，为生产 ROSA/BOSA 器件提供不同耦合光源需求提供便利。

设备内置稳定的 APD 高压源、恒流源、显示模组、回损测试等功能模块，为测试器件各项指标参数提供有力的保证。



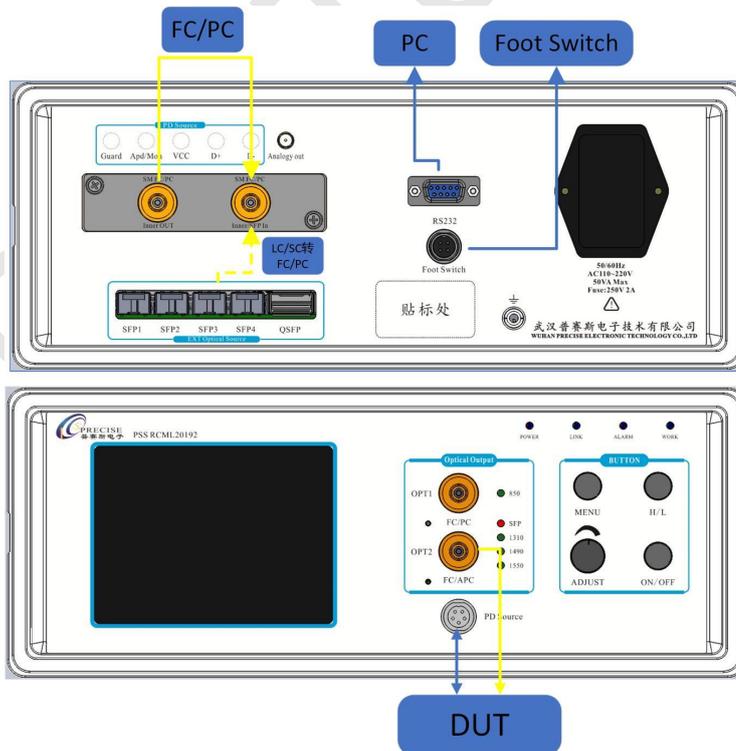
PSS RCML20192 实物图



RCML20192 产品工作原理框图

## 产品应用

- 用于 PD、ROSA、BOSA 耦合测试



## 产品特点

- 按键操作，响应速度快
- 外置 5 寸彩色液晶模块实时显示耦合测试过程中的 APD 击穿电压、调制信号波形、响应电流等相关技术指标。
- 自定义的测试条件，可以满足各种测试要求，兼容 APD、PIN-TIA (Vpd/Mon) 两种类型探测器，支持不同引脚封装器件
- 提供 850nm、1310nm、1490nm 和 1550nm 四种内置光源，内置光源可在 1M、2M、4M 范围内输出模拟调制频率。
- 内置光衰模块
- 提供外置光源接口，外置光源接口支持 SFP、QSFP 封装光模块
- 输出 0-70V 连续可调电压
- 支持回损测试（选配）
- 响应电流测量范围 0~9mA
- 用户误操作时提供报警指示并关闭电源输出，最大限度减少用户的损失。
- 支持脚踏板控制
- 有防过冲、反冲、ESD 和浪涌等保护电路。

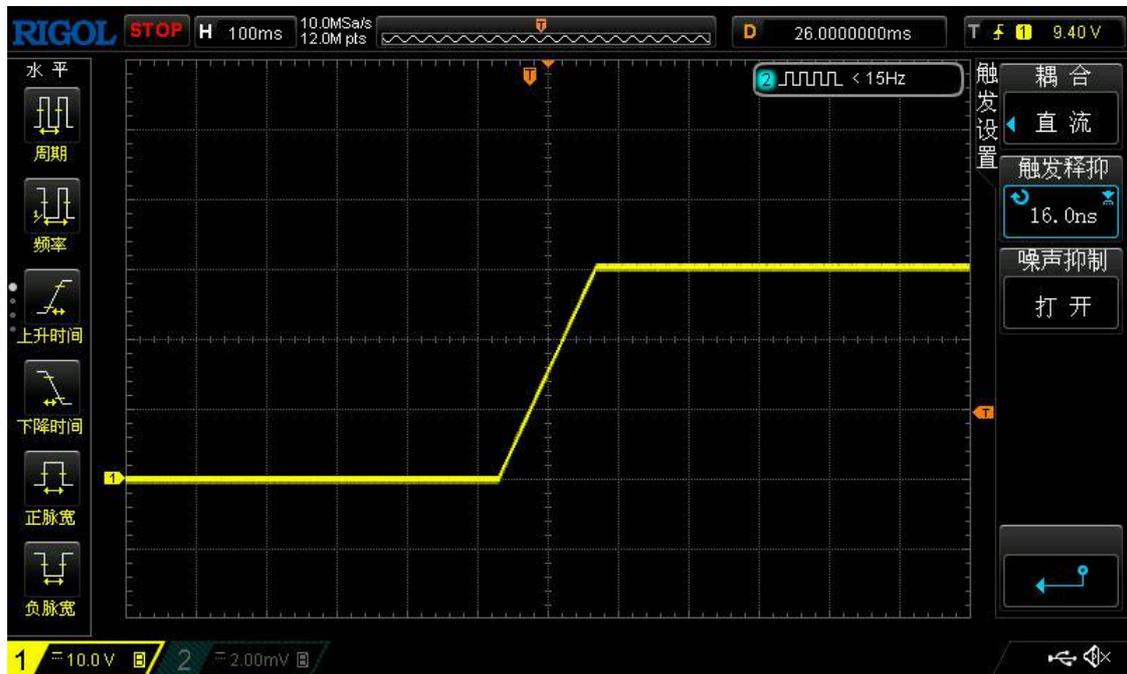
## 技术指标

参数	指标
APD 耦合时所检测的性能指标	
测量参数	APD 击穿电压、暗电流、响应电流
Vbr	击穿电压，0-70V，精度 0.1%FS±0.07V
Id	暗电流，测量范围：0-100nA，精度 1%FS±1nA
Iapd	响应电流测量范围： 量程 1：0-1000nA，精度 0.1%FS±1nA 量程 2：0-10uA，精度 0.1%FS±10nA 量程 3：0-100uA，精度 0.1%FS±0.1uA 量程 4：0-1000uA，精度 0.1%FS±1uA

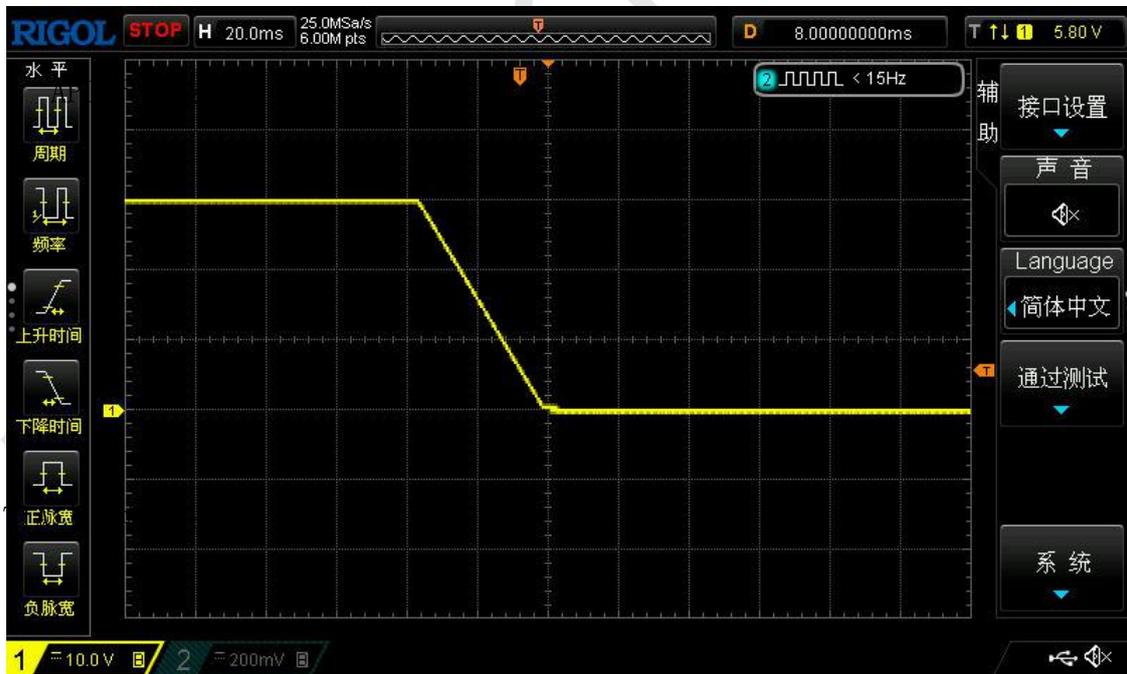
	量程 5: 0-9000uA, 精度 0.1%FS±9uA
PIN-TIA (Mon) 耦合时所检测的性能指标	
测量参数	暗电流、响应电流
Id	暗电流, 测量范围: 0-240nA, 精度 1%FS±2.4nA
I <sub>mon</sub>	响应电流测量范围: 量程 1: 0-2400nA, 精度 0.1%FS±2.4nA 量程 2: 0-24uA, 精度 0.1%FS±24nA 量程 3: 0-240uA, 精度 0.1%FS±0.24uA 量程 4: 0-2400uA, 精度 0.1%FS±2.4uA 量程 5: 0-9000uA, 精度 0.1%FS±9uA
其它性能指标	
测量参数	TIA 电压、TIA 电流、信号强度、回损
V <sub>cc-TIA</sub>	输出 TIA 电压: 0~5V, 精度 0.1%FS±20mV
I <sub>cc</sub>	TIA 电流, 测量范围: 0-100mA, 精度 0.1%FS±1mA
D <sup>+</sup> 、D <sup>-</sup>	接收强度, 范围: 0-3.3V, 精度 1%FS±2mV
回损	测量范围: 10~50dB, 精度±0.3db
外置光源接口	支持SFP、QSFP封装光模块
校准波长	1310nm、1490nm、1550nm, 其他波长可定制校准
衰减范围	0~40dB
衰减精度	≤±0.2dB
显示屏	5寸彩色液晶模块, 分辨率为640x480
通信接口	RS232接口, 协议开放
电源	AC220V±10%/50Hz,
工作和存储温度	工作温度: 0-40℃; 存储温度: 0 - 40℃
尺寸	315×274×124mm
质保期	一年

# EOS 测试

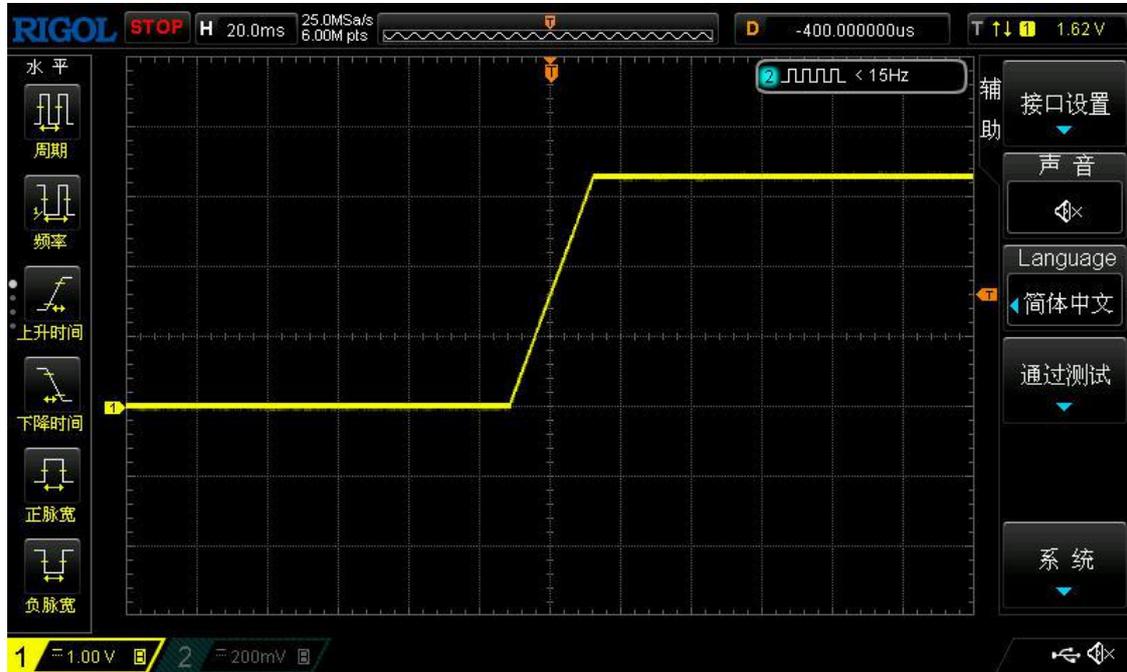
APD 上电波形:



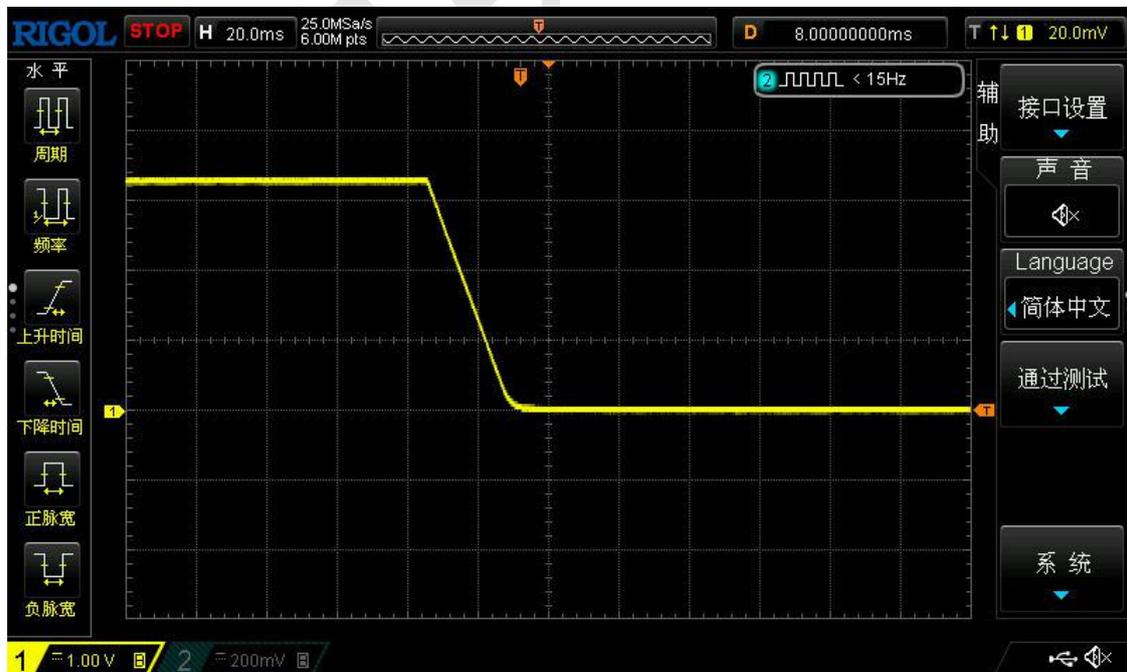
APD 下电波形:



TIA 上电波形:



TIA 下电波形:



## 订货信息

### PSS RCML20192-[OPT 1]

OPT 1	
回损功能	
#1	不支持回损
#2	支持回损