



® 海洋儀器

致力于电子测试、维护领域!

PRECISE

普赛斯仪表

PRECISE INSTRUMENT

# 高精度台式脉冲源表规格书



# 产品简介

P系列脉冲源表是在直流源表上的基础上新打造的一款高精度、大动态、数字触摸源表，汇集电压、电流输入输出及测量等多种功能，最大输出电压达300V，最大脉冲输出电流达10A，支持四象限工作，因此能广泛的应用于各种电气特性测试中。P系列源表适用于各行各业使用者，特别适合现代半导体、纳米器件和材料、有机半导体、印刷电子技术以及其他小尺寸、低功率器件特性分析。



# 产品特点



5寸触摸显示屏  
全图形化操作



范围广  
高至300V 低至1pA



最小脉冲宽度  
200uS



准确度为0.1%  
分辨率5位半



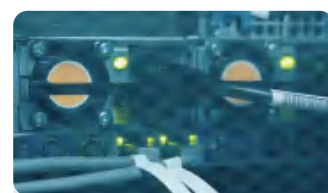
四象限工作  
(源和阱)



丰富的扫描模式



支持USB存储  
一键导出报告



多种通信接口  
RS-232/GPIB/LAN

# 产品应用

- 纳米材料特性测试，石墨烯、纳米线等；
- 有机材料特性测试，电子墨水、印刷电子技术等；
- 能量与效率特性测试，LED/AMOLED、太阳能电池、电池、DC-DC转换器等；
- 分立半导体器件特性测试，电阻、二极管、发光二极管、齐纳二极管、PIN二极管、BJT三极管、MOSFET、SIC等；
- 传感器特性测试，电阻率、霍尔效应等；

# 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)

电压	源		测量	
	量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)	分辨率
300mV	30uV	0.1%±300uV	30uV	0.1%±300uV
3V	300uV	0.1%±500uV	300uV	0.1%±500uV
30V	3mV	0.1%±3mV	3mV	0.1%±3mV
100V	10mV	0.1%±10mV	10mV	0.1%±10mV
300V	30mV	0.1%±30mV	30mV	0.1%±30mV

电流	源		测量	
	量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)	分辨率
10nA	1pA	0.1%±50pA	1pA	0.1%±50pA
100nA	10pA	0.1%±0.1nA	10pA	0.1%±0.1nA
1uA	100pA	0.1%±1nA	100pA	0.1%±1nA
10uA	1nA	0.1%±5nA	1nA	0.1%±5nA
100uA	10nA	0.1%±50nA	10nA	0.1%±50nA
1mA	100nA	0.1%±300nA	100nA	0.1%±300nA
10mA	1uA	0.1%±5uA	1uA	0.1%±5uA
100mA	10uA	0.1%±20uA	10uA	0.1%±20uA
1A	100uA	0.1%±2mA	100uA	0.1%±2mA
3A	300uA	0.1%±3mA	300uA	0.1%±3mA
10A	1mA	0.1%±5mA	1mA	0.1%±5mA

脉冲技术指标如下：

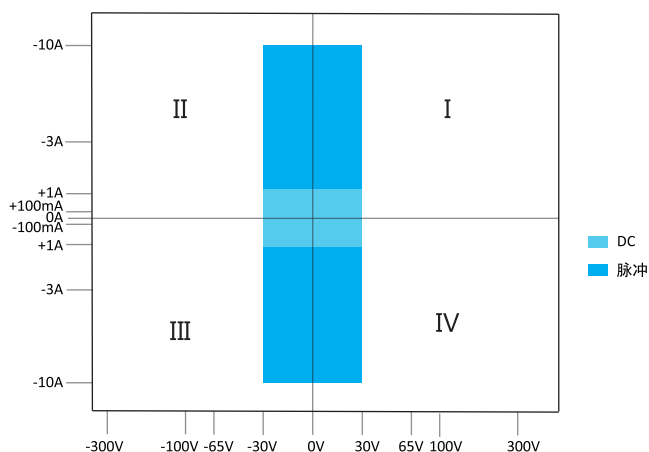
最大电流极限	最大脉宽	最大占空比
100mA@300V	DC，无限制	100%
1A@30V	DC，无限制	100%
1A@300V	5mS	3%
3A@100V	10mS	5%
10A@30V	1mS	5%

最小可编程脉宽200us，在部分量程上脉宽大于该值；脉宽可编程分辨率20us，脉宽编程精度±10uS。

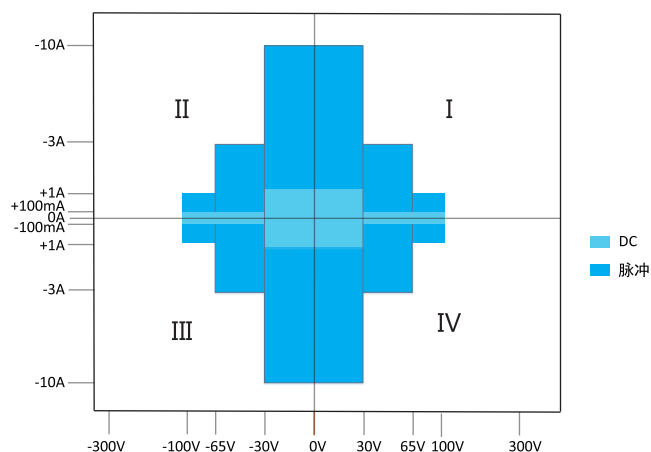
源限度	直流模式最大输出功率30W，脉冲模式最大功率300W，4象限源或阱模式；
过量程	105%量程，源和测量；
稳定负载电容	<22nF；
宽带噪声(20MHz)	3mV RMS (典型值)，<20mV Vp-p (典型值)；
FORCR HI和SENSE HI之间的最大电压	3V；
FORCR LO和SENSE LO之间的最大电压	3V；
线缆保护电压	输出阻抗1KΩ，输出电压偏移<5mV；
最大采样速率	100000 S/s；
触发	支持IO触发输入及输出，触发极性可配置；
输出接口	后面板接口；
通信口	RS-232、GPIB、以太网；
电源	AC 100~240V 50/60Hz；
工作环境	25±10°C；
尺寸	106mm高 × 255mm宽 × 425mm长；
质保期	1年；

# 订货信息

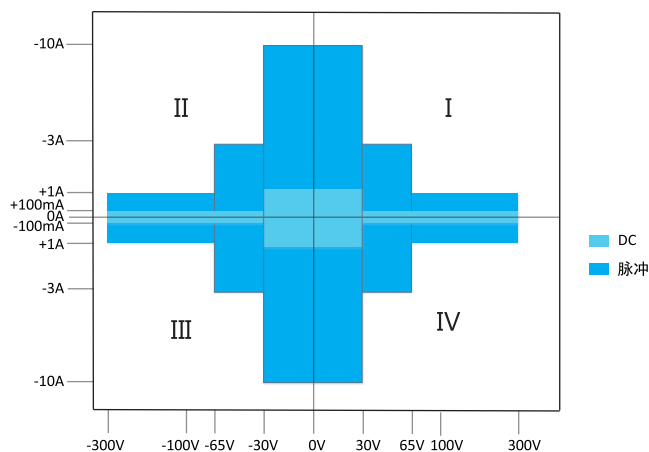
型号	SMU P100	SMU P200	SMU P300
源精度	0.1%	0.1%	0.1%
测量精度	0.1%	0.1%	0.1%
最大功率	30W	30W	30W
最小电压量程	300mV	300mV	300mV
最大电压量程	30V	100V	300V
最小电流量程	10nA	10nA	10nA
最大电流量程	10A	10A	10A



P100功率象限图



P200功率象限图



P300功率象限图