

P系列

高精度台式脉冲源表

# 产品规格书

300V/10A/3A/10pA





## 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。



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%



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

### 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、GaN等器件

### 能量与效率特性测试

LED/AMOLED、太阳能电池、电池、DC-DC转换器等

### 传感器特性测试

电阻率、霍尔效应等

### 有机材料特性测试

电子墨水、印刷电子技术等

### 纳米材料特性测试

石墨烯、纳米线等

## 技术指标

项目	产品参数
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)
FORCE HI和SENSE HI之间的最大电压	3V
FORCE LO和SENSE LO之间的最大电压	3V
线缆保护电压	输出阻抗30KΩ，输出电压偏移<80mV
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(长*宽*高)	425mm × 255mm × 106mm
质保期	1年

### 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%
0.2A@300V	20ms	50%
0.2A@100V	100ms	50%
1A@300V	5ms	5%
1A@100V	50ms	10%
3A@100V	10ms	2.5%
3A@30V	20ms	30%
10A@30V	1ms	5%

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

电压		源		测量	
量程	分辨率	准确度	分辨率	准确度	
300mV	30 $\mu$ V	$\pm 0.1\% \pm 300\mu\text{V}$	30 $\mu$ V	$\pm 0.1\% \pm 300\mu\text{V}$	
3V	300 $\mu$ V	$\pm 0.1\% \pm 500\mu\text{V}$	300 $\mu$ V	$\pm 0.1\% \pm 500\mu\text{V}$	
30V	3mV	$\pm 0.1\% \pm 3\text{mV}$	3mV	$\pm 0.1\% \pm 3\text{mV}$	
100V	10mV	$\pm 0.1\% \pm 10\text{mV}$	10mV	$\pm 0.1\% \pm 10\text{mV}$	
300V	30mV	$\pm 0.1\% \pm 30\text{mV}$	30mV	$\pm 0.1\% \pm 30\text{mV}$	

电流		源		测量	
量程	分辨率	准确度	分辨率	准确度	
10nA	1pA	$\pm 0.1\% \pm 50\text{pA}$	1pA	$\pm 0.1\% \pm 50\text{pA}$	
100nA	10pA	$\pm 0.1\% \pm 0.1\text{nA}$	10pA	$\pm 0.1\% \pm 0.1\text{nA}$	
1 $\mu$ A	100pA	$\pm 0.1\% \pm 1\text{nA}$	100pA	$\pm 0.1\% \pm 1\text{nA}$	
10 $\mu$ A	1nA	$\pm 0.1\% \pm 5\text{nA}$	1nA	$\pm 0.1\% \pm 5\text{nA}$	
100 $\mu$ A	10nA	$\pm 0.1\% \pm 50\text{nA}$	10nA	$\pm 0.1\% \pm 50\text{nA}$	
1mA	100nA	$\pm 0.1\% \pm 300\text{nA}$	100nA	$\pm 0.1\% \pm 300\text{nA}$	
10mA	1 $\mu$ A	$\pm 0.1\% \pm 5\mu\text{A}$	1 $\mu$ A	$\pm 0.1\% \pm 5\mu\text{A}$	
100mA	10 $\mu$ A	$\pm 0.1\% \pm 20\mu\text{A}$	10 $\mu$ A	$\pm 0.1\% \pm 20\mu\text{A}$	
1A	100 $\mu$ A	$\pm 0.1\% \pm 2\text{mA}$	100 $\mu$ A	$\pm 0.1\% \pm 2\text{mA}$	
3A	300 $\mu$ A	$\pm 0.1\% \pm 3\text{mA}$	300 $\mu$ A	$\pm 0.1\% \pm 3\text{mA}$	
10A	1mA	$\pm 0.1\% \pm 5\text{mA}$	1mA	$\pm 0.1\% \pm 5\text{mA}$	

电压及电流精度：(不同型号电压量程有差异，以选型指南为准)

## 订货信息

项目	产品参数		
型号	P100	P200	P300
源精度	±0.1%		
测量精度	±0.1%		
输出功率	30W/300W		
最小电压量程	300mV		
最大电压量程	30V	100V	300V
最小电流量程	10nA		
最大电流量程	10A		

