



海洋儀器

致力于电子测试、维护领域！

PRECISE

普赛斯仪表

PRECISE INSTRUMENT

高精度插卡式源表规格书



产品简介

普赛斯插卡式设备具有通道密度高、同步触发功能强、多设备组合效率高等特点。普赛斯插卡式主机采用自定义框架，背板总线带宽高达3Gbps，支持16路触发总线，满足多卡设备高速率通信需求。普赛斯研发了丰富的可供用户选配的子卡，方便用户根据功能性能需求灵活配置不同的子卡。主机对外通信支持串口、以太网及GPIB。

为满足客户对子卡数的不同需求，推出了1003C和1010C两款主机，1003C拥有最高容纳3子卡的插槽，1010C拥有最高容纳10子卡的插槽。普赛斯子卡均能放入这两种主机。



1003C主机



1010C主机

CS系列源表子卡是普赛斯历时多年打造的高精度、大动态、插卡式源表子卡，汇集电压、电流输入输出及测量等多种功能，支持四象限工作，因此能广泛的应用于半导体各种电气特性测试中。CS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。

目前已开发CS100、CS200、CS300、CS400、CBI401及CBI402子卡，其中CS100、CS200、CS300为单卡单通道，CS400、CBI401及CBI402为单卡四通道，卡内4通道共地。使用10插卡主机时，用户可实现高达40通道的配置，用户针对实际情况可以选择不同的子卡实现最优性价比搭配。

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
- 小功率VSECL及蝶形激光器老化

产品特点



准确度为0.1%
分辨率5位半



四象限工作
(源和阱)



单主机可支持10子卡
最高实现40通道



灵活的通道触发总线
多子卡高效协同工作



丰富的扫描模式



多种通信接口
RS-232/GPIB/LAN

技术指标

1003C 主机

插槽数	3 slots ;
通信口	RS-232、 GPIB、 以太网；
电源	AC 100~240V 50/60Hz，最大功率500W；
工作环境	25±10℃；
尺寸	178mm高 × 482mm宽 × 552mm长；
质保期	1年

1010C 主机

插槽数	10 slots ;
通信口	RS-232、 GPIB、 以太网；
电源	AC 100~240V 50/60Hz，最大功率500W；
工作环境	25±10℃；
尺寸	354mm高 × 482mm宽 × 552mm长；
质保期	1年

CS100子卡

电压	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)
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

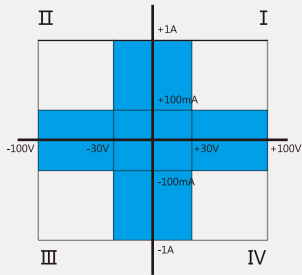
电流	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)
100nA	10pA	0.1%±0.5nA	10pA	0.1%±0.5nA
1uA	100pA	0.1%±3nA	100pA	0.1%±3nA
10uA	1nA	0.1%±5nA	1nA	0.1%±5nA
100uA	10nA	0.1%±50nA	10nA	0.1%±50nA
1mA	100nA	0.1%±300nA	100nA	0.1%±300nA
10mA	1uA	0.1%±5uA	1uA	0.1%±5uA
100mA	10uA	0.1%±20uA	10uA	0.1%±20uA
1A	100uA	0.1%±2mA	100uA	0.1%±2mA

通道数量	1 通道；
最大输出功率	30W，4象限源或阱模式；
源限度	电压源：±30V（≤1A量程）；
电流源	±1.05A（≤30V量程）；
过量程	105%量程，源和测量；
稳定负载电容	<22nF；
宽带噪声(20MHz)	2mV RMS（典型值），<20mV Vp-p（典型值）；
线缆保护电压	输出阻抗1KΩ，输出电压偏移<10mV；
最大采样速率	1000 S/s；
质保期	1年
工作象限图	

CS200子卡

电压	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)
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%±30mV	10mV	0.1%±30mV

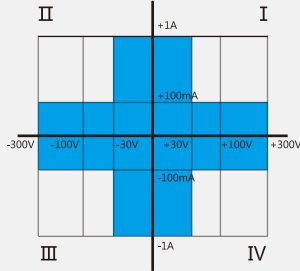
电流	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)
100nA	10pA	0.1%±0.5nA	10pA	0.1%±0.5nA
1uA	100pA	0.1%±3nA	100pA	0.1%±3nA
10uA	1nA	0.1%±5nA	1nA	0.1%±5nA
100uA	10nA	0.1%±50nA	10nA	0.1%±50nA
1mA	100nA	0.1%±300nA	100nA	0.1%±300nA
10mA	1uA	0.1%±5uA	1uA	0.1%±5uA
100mA	10uA	0.1%±20uA	10uA	0.1%±20uA
1A	100uA	0.1%±2mA	100uA	0.1%±2mA

通道数量	1通道；
最大输出功率	30W，4象限源或阱模式；
源限度	电压源：±30V（≤1A量程），±100V（≤100mA量程）；
电流源	±1.05A（≤30V量程），±105mA（≤100V量程）；
过量程	105%量程，源和测量；
稳定负载电容	<22nF；
宽带噪声(20MHz)	2mV RMS（典型值），<20mV Vp-p（典型值）；
线缆保护电压	输出阻抗1KΩ，输出电压偏移<10mV；
最大采样速率	1000 S/s；
质保期	1年
质保期	

CS300子卡

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

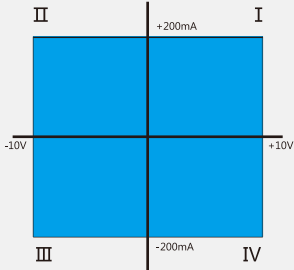
电流	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)
100nA	10pA	0.1%±0.5nA	10pA	0.1%±0.5nA
1uA	100pA	0.1%±3nA	100pA	0.1%±3nA
10uA	1nA	0.1%±5nA	1nA	0.1%±5nA
100uA	10nA	0.1%±50nA	10nA	0.1%±50nA
1mA	100nA	0.1%±300nA	100nA	0.1%±300nA
10mA	1uA	0.1%±5uA	1uA	0.1%±5uA
100mA	10uA	0.1%±20uA	10uA	0.1%±20uA
1A	100uA	0.1%±2mA	100uA	0.1%±2mA

通道数量	1 通道；
最大输出功率	30W，4象限源或阱模式；
源限度	电压源：±30V（≤1A量程），±300V（≤100mA量程）；
电流源	±1.05A（≤30V量程），±105mA（≤300V量程）；
过量程	105%量程，源和测量；
稳定负载电容	<22nF；
宽带噪声(20MHz)	2mV RMS（典型值），<20mV Vp-p（典型值）；
线缆保护电压	输出阻抗1KΩ，输出电压偏移<10mV；
最大采样速率	1000 S/s；
质保期	1年
质保期	

CS400子卡

电压	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)
10V	1mV	0.1%±700uV	1mV	0.1%±700uV

电流	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)
5uA	500pA	0.1%±3nA	500pA	0.1%±3nA
20uA	2nA	0.1%±8nA	2nA	0.1%±8nA
200uA	20nA	0.1%±40nA	20nA	0.1%±40nA
2mA	200nA	0.1%±500nA	200nA	0.1%±500nA
20mA	2uA	0.1%±5uA	2uA	0.1%±5uA
200mA	20uA	0.1%±40uA	20uA	0.1%±40uA

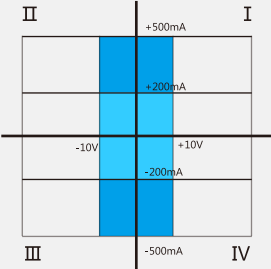
通道数量	4 通道；
最大输出功率	单通道2W，4象限源或肼模式；
源限度	电压源：±10.5V（≤200mA量程）；
电流源	±210mA（≤10V量程）；
过量程	105%量程，源和测量；
稳定负载电容	<22nF；
宽带噪声(20MHz)	2mV RMS（典型值），<20mV Vp-p（典型值）；
线缆保护电压	输出阻抗1KΩ，输出电压偏移<10mV；
最大采样速率	1000 S/s；
质保期	1年
质保期	

CBI401子卡

电压	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)
10V	1mV	0.1%±700uV	1mV	0.1%±700uV

电流	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)	分辨率	
2mA	200nA	0.1%±500nA	200nA	0.1%±500nA
20mA	2uA	0.1%±5uA	2uA	0.1%±5uA
200mA	20uA	0.1%±40uA	20uA	0.1%±40uA
500mA	50uA	0.1%±50uA	50uA	0.1%±50uA

最大电流极限	最大脉宽	最大占空比
200mA@10V	DC,无限制	100%
500mA@10V	3ms	40%

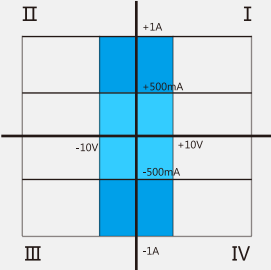
通道数量	4 通道；
最小脉冲宽度	100us；
脉宽可编程分辨率	20us；
最大直流（CW）输出功率	2W，4象限源或舁模式；
最大脉冲（PW）输出功率	5W，4象限源或舁模式；
过量程	105%量程，源和测量；
稳定负载电容	<22nF；
宽带噪声(20MHz)	2mV RMS（典型值），<20mV Vp-p（典型值）；
线缆保护电压	输出阻抗10KΩ，输出电压偏移<10mV；
最大采样速率	1000 S/s；
质保期	1年
质保期	

CBI402子卡

电压	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)	分辨率	准确度 ± (% rdg.+volts)
10V	1mV	0.1%±700uV	1mV	0.1%±700uV

电流	源		测量	
量程	分辨率	准确度 ± (% rdg.+A)	分辨率	
2mA	200nA	0.1%±500nA	200nA	0.1%±500nA
20mA	2uA	0.1%±5uA	2uA	0.1%±5uA
200mA	20uA	0.1%±40uA	20uA	0.1%±40uA
500mA	50uA	0.1%±50uA	50uA	0.1%±50uA
1A	100uA	0.1%±100uA	100uA	0.1%±100uA

最大电流极限	最大脉宽	最大占空比
500mA@10V	DC,无限制	100%
1A@10V	3ms	40%

通道数量	4 通道；
最小脉冲宽度	100us；
脉宽可编程分辨率	20us；
最大直流（CW）输出功率	5W，4象限源或阱模式；
最大脉冲（PW）输出功率	10W，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)	2mV RMS（典型值），<20mV Vp-p（典型值）；
线缆保护电压	输出阻抗10KΩ，输出电压偏移<10mV；
最大采样速率	1000 S/s；
质保期	1年
质保期	

订货信息

如客户首次使用我司插卡式源表系列产品，请先购买机箱SMU CS控制机箱，购买机箱时请标注需要使用几通道，方便我司将不用通道暂时封闭，保证外观美观性。

主机

型号	1003C	1010C
插槽数	3	10

子卡

型号	CS100	CS200	CS300	CS400	CBI401	CBI402
单卡通道数	1	1	1	4	4	4
源精度	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
测量精度	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
最大功率	30W	30W	30W	2W/CH	2W/CH	5W/CH
最小电压量程	300mV	300mV	300mV	10V	10V	10V
最大电压量程	30V	100V	300V	10V	10V	10V
最小电流量程	100nA	100nA	100nA	5uA	2mA	2mA
最大电流量程	1A	1A	1A	200mA	500mA	1A