



高精度插卡式源表规格书



武汉普赛斯仪表有限公司
WuHan Precise Instrument Co., 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

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 及 CS400 子卡，其中 CS100、CS200、CS300 为单卡单通道，CS400 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。

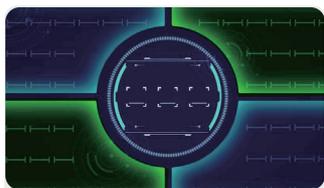
产品应用

- 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。

产品特点



准确度为0.1%



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°C
尺寸	552mm长 × 482mm宽 × 178mm高
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°C
尺寸	552mm长 × 482mm宽 × 354mm高
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	30μV	0.1%±300μV	30μV	0.1%±300μV
3V	300μV	0.1%±500μV	300μV	0.1%±500μV
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
1μA	100pA	0.1%±3nA	100pA	0.1%±3nA
10μA	1nA	0.1%±5nA	1nA	0.1%±5nA
100μA	10nA	0.1%±50nA	10nA	0.1%±50nA
1mA	100nA	0.1%±300nA	100nA	0.1%±300nA
10mA	1μA	0.1%±5μA	1μA	0.1%±5μA
100mA	10μA	0.1%±20μA	10μA	0.1%±20μA
1A	100μA	0.1%±2mA	100μA	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30KΩ, 输出电压偏移<80mV;
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	30μV	0.1%±300μV	30μV	0.1%±300μV
3V	300μV	0.1%±500μV	300μV	0.1%±500μV
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
1μA	100pA	0.1%±3nA	100pA	0.1%±3nA
10μA	1nA	0.1%±5nA	1nA	0.1%±5nA
100μA	10nA	0.1%±50nA	10nA	0.1%±50nA
1mA	100nA	0.1%±300nA	100nA	0.1%±300nA
10mA	1μA	0.1%±5μA	1μA	0.1%±5μA
100mA	10μA	0.1%±20μA	10μA	0.1%±20μA
1A	100μA	0.1%±2mA	100μA	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30KΩ, 输出电压偏移<80mV
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	30μV	0.1%±300μV		30μV	0.1%±300μV
3V	300μV	0.1%±500μV		300μV	0.1%±500μV
30V	3mV	0.1%±3mV		3mV	0.1%±3mV
100V	10mV	0.1%±30mV		10mV	0.1%±30mV
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
1μA	100pA	0.1%±3nA		100pA	0.1%±3nA
10μA	1nA	0.1%±5nA		1nA	0.1%±5nA
100μA	10nA	0.1%±50nA		10nA	0.1%±50nA
1mA	100nA	0.1%±300nA		100nA	0.1%±300nA
10mA	1μA	0.1%±5μA		1μA	0.1%±5μA
100mA	10μA	0.1%±20μA		10μA	0.1%±20μA
1A	100μA	0.1%±2mA		100μA	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30KΩ, 输出电压偏移<80mV
最大采样速率	1000 S/s
质保期	1年
工作象限图	

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%±700μV	1mV	0.1%±700μV

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

通道数量	4 通道
最大输出功率	单通道2W, 4象限源或阱模式
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	

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%±700μV	1mV	0.1%±700μV

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

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	100μs
脉宽可编程分辨率	20μs
最大直流 (CW) 输出功率	2W, 4象限源或阱模式
最大脉冲 (PW) 输出功率	5W, 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
工作象限图	

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%±700μV	1mV	0.1%±700μV

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

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	100μs
脉宽可编程分辨率	20μs
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
工作象限图	

订货信息

如客户首次使用普赛斯CS系列高精度插卡式源表，请先购买SMU CS控制机箱。

购买控制机箱时，请备注需要使用几通道，我司将为客户暂时封闭其它不用通道，保证产品外观美观性。

主机

型号	1003C	1010C
插槽数	3	10

子卡

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

PRECISE

普赛斯仪表

PRECISE INSTRUMENT

武汉普赛斯仪表有限公司

地址：武汉东湖新技术开发区308号光谷动力绿色环保产业园10栋

邮箱：pssins@whprecise.com

网址：www.whpssins.com

电话：027-87993690

©所有产品资料经过仔细审核，产品参数会因产品改良而有所改变，恕不另行通知。
PSS-CS-C004



官方网站



微信公众号