



高精密源测量单元

MT5250A是一款标准PXIe总线形式的高精密源测量单元(SMU)，产品主要应用于半导体及电子产品的测试。该产品集6种功能于一体，包括四象限电压源、电流源、电流表、电压表、脉冲信号源以及电子负载功能，其电流范围为10nA(10fA分辨率)到3A，电压范围为600mV (100nV分辨率)到200V。

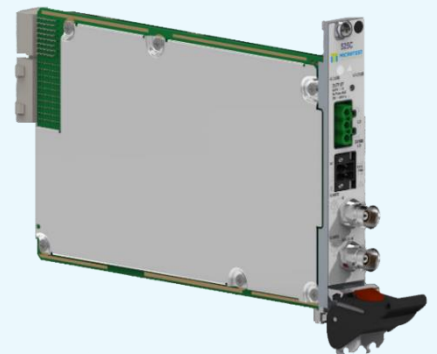
MT5250A兼容标准的PXI测量系统，具有良好的兼容性。结合PXI主控板及定制化的上位机图形用户界面，能够实现高效、精确的测量，显著提高工程师测试效率。该产品广泛应用于光电器件测试、半导体研究、电源设计、生物化学以及材料研究等领域。

MT5250A的外形尺寸为3U，厚度为4HP；所有通道接口通过前面板的TRB三轴连接器和快锁连接器引出，既提供高隔离度信号，又便于安装，结构紧凑。MT5250A具有丰富的功能、多样的应用模式，强大的性能，详情请参阅用户手册。

MT5250A

关键特性

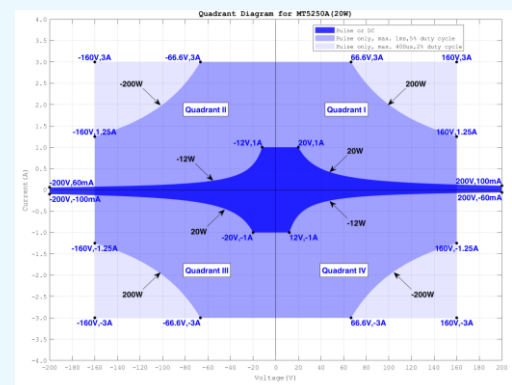
- 高精密源测量单元，四象限输出
- 高速量测，采样率1.8MS/s
- 电压范围：±200V，电压灵敏度：100nV
- 电流范围：±1A(直流)，±3A(脉冲)
- 电流灵敏度：10fA
- 支持PXI和PXIe混合插槽形式
- 支持Windows / Linux等操作系统
- 基于VISA的DLL驱动，可进行二次开发



应用场景

- 半导体测试
- LED/LD测试
- 航天电子测试
- 电力电子测试

四象限工作图



基本特性

通道数量	1
工作温度	0°C ~ +50°C
贮存温度	-20°C ~ +70°C
尺寸外形	3U
总线形式	PXIe

电压编程和测量精度及分辨率

范围	分辨率	噪声(典型值) (0.1Hz~10Hz,P-P)	精度(23°C±5°C) ±(百分比+偏置)	温度系数±(百分比+偏置)/ °C,0~55°C
600mV	100nV	1μV	0.015%+20μV	0.0005%+1μV
6V	1μV	3μV	0.015%+70μV	
20V	10μV	10μV	0.015%+300mV	
200V	100μV	100μV	0.02%+1mV	

电流编程和测量精度及分辨率

范围	分辨率	噪声(典型值) (0.1Hz~10Hz,P-P)	精度(23°C±5°C) ±(百分比+偏置)	温度系数±(百分比+偏置)/ °C,0~55°C
10nA	10fA	1pA	0.036%+1pA	0.0006%+400fA
1μA	100fA	2pA	0.015%+30pA	0.0006%+4pA
100μA	10pA	150pA	0.015%+1nA	0.0006%+200pA
1mA	100pA	1.5nA	0.015%+10nA	0.0006%+2nA
10mA	1nA	15nA	0.015%+150nA	0.0006%+20nA
100mA	10nA	150nA	0.015%+1μA	0.0006%+200nA
1A	100nA	1μA	0.02%+15μA	0.0006%+2μA

供电要求

3U PXI 供电	+3.3V	+5V	+12V	-12V
	1A	2A	1A	0A

产品特性如有更改请查看最新的产品手册，恕不另行通知

订货信息

订货型号: MT5250A 高精密源测量单元

产品定制

高精密源测量单元(SMU)系列产品由微泰电子自主设计和制造，产品的功能及外形可根据用户要求进行灵活定制，以满足不同应用的需求。每款定制产品都会对应一个独立备案的产品型号，方便用户在任意时间进行订购。