

64通道SPDT开关模块



MT5181

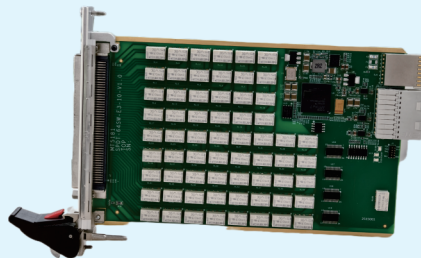
MT5181是一款标准PXIe总线形式的64通道高密度开关，专为自动化测试设备（ATE）、数据采集及工业控制领域设计，提供高密度信号切换功能。该系列模块采用3U PXIe规格，单槽位即可集成多达64个继电器，能显著节省机箱空间，特别适合多通道测试系统。使用200针前面板连接器，支持快速接入丰富的线缆与连接器配件（如定制线束、适配器等），简化系统集成流程，降低部署复杂度。满足中低功率信号切换需求，是高性价比的通用型开关解决方案。

MT5181以紧凑设计、高可靠性和灵活配置为核心竞争力，是工业测试与控制领域的理想选择。用于多设备信号切换，如半导体测试、功能验证等。其模块化架构与强大的诊断工具支持，可显著降低系统复杂性和维护成本，适用于从研发到生产的全生命周期需求，最大承载电流1A，耐压150V DC，提供windows和Linux下基于visa的DLL驱动。具有成本效益，典型寿命约1000万次操作，切换速度为毫秒级。

MT5181的外形尺寸为3U，厚度为4HP，导通电阻小于500mΩ。同时，MT5181产品凭借高密度设计及经济性优势，成为工业自动化、消费电子产品电性能测试等领域的理想选择。

关键特性

- 64通道SPDT开关
- 65MHz可用带宽
- 高密度SPDT继电器
- 支持每个继电器使用次数的统计和读取
- 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

- 集成电路测试
- 工业自动化控制
- 半导体自动测试设备(ATE)
- 消费电子产品电性能测试

基本特性

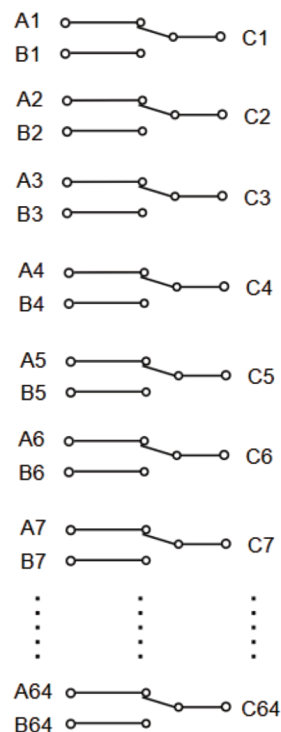
工作温度	0° C ~ +55° C
贮存温度	-20° C ~ +70° C
尺寸外形	3U
总线形式	标准3U PXIe

通用开关矩阵特性

最大切换电压	150VDC, 100VAC
最大切换功率(每通道)	60W, 62.5VA
单通道最大切换电流或负载电流	1A
初始通道电阻	<500mΩ
DC绝缘电阻	>1GΩ
最小电压	100μV
热电动势	<10μV
热电动势(单线, com到通路)	<50μV
带宽(-3dB, 50Ω)	65MHz
通道间串扰(50Ω)	
10kHz	≤ -85dB
100kHz	≤ -70dB
1MHz	≤ -50dB
10MHz	< -30dB
通道隔离度	
10kHz	>95dB
100kHz	>75dB
1MHz	>55dB
10MHz	>35dB
继电器动作时间	<3ms
继电器预期寿命	
机械(无负载)	1x10 ⁸
20V, 0.1A	1.5x10 ⁷
30V, 1A	5x10 ⁶
60V, 1A	1x10 ⁵
继电器类型	电磁式
继电器触点材料	钎合金, 表面镀金

产品特性如有更改请查看最新的产品手册, 恕不另行通知。

开关通道结构示意图



64 × SPDT

订货信息

订货型号: MT5181 64通道SPDT开关模块

产品定制

MT5181型开关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。