

4x16低漏开关矩阵模块



MT5131

MT5131是一款标准PXIe总线形式支持Y级联的4x16低漏开关矩阵模块，主要应用于半导体及电子产品的测试。在测试系统中，产品位于测试源端和被测试端之间，能够在两者之间构建高性能的双向低漏矩阵交换系统。矩阵交换系统中通道导通和断开状态的切换由程控实现，切换过程快捷稳定。在实际测试中，用户配合测试方案进行预先的程序设定，无需对测试系统中线缆的连接进行任何改动，所有通道切换均可实现自动化控制，显著提高测试效率。

MT5131的低漏开关矩阵规模为4x16，即行通道Y1~Y4，级联通道YLT1~YLT4，列通道X1~X16。开关矩阵通道通过隔离开关可以改善整体电性能，进而保证测试系统的稳定性。

MT5131的外形尺寸为3U，厚度为4HP，所有通道接口均通过前面板的MMCX同轴连接器引出。

关键特性

- 4x16 低漏开关矩阵
- 支持Y级联
- 漏电流 < 10pA (10V)
- 40MHz有效带宽
- 继电器使用次数计数
- 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
- 晶圆级测试
- 半导体自动测试设备(ATE)
- 电子产品电性能测试

基本特性

矩阵规模	4 × 16
工作温度	0℃ ~ +55℃
存储温度	-20℃ ~ +75℃
外形尺寸	3U-4HP
总线形式	PXIe

通用开关矩阵特性

最大切换电压	150VDC/80VAC
最大切换电流	0.5A
最大承载电流	1.0A
最大切换功率	10W
有效带宽:	40MHz
导通电阻:	< 1.0 Ω (signal) < 0.5 Ω (guard)
失调电流:	< 1pA
开路电阻:	> 1x10 ¹² Ω
预期寿命:	1x10 ⁹ (轻载) , 1x10 ⁶ (满载)
开关动作时间:	< 0.5ms
建立时间:	1sec/10pA (10V)

射频特性

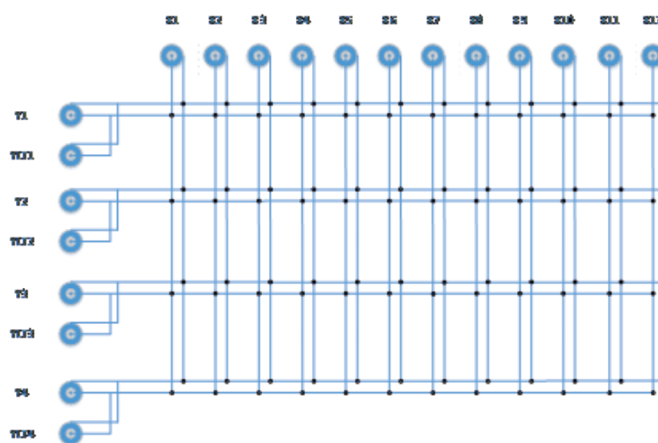
有效带宽 (-3dB, 50 Ω):	40MHz
串扰 (典型值):	-60dB (1MHz)
隔离度 (典型值):	60dB (10kHz, 100kHz, 1MHz)
驻波比:	1.5: 1 (典型值, 15MHz)
通道串扰电容:	< 0.7pF

电源要求

插槽供电	3.3V/1A, 12V/1A
------	-----------------

所有规格如有更改, 恕不另行通知。

开关矩阵结构示意图



订货信息

订货型号: MT5131 4X16 低漏开关矩阵模块

产品定制

MT5131低漏开关矩阵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。