



8x28 射频开关矩阵模块

MT5120是一款标准PXI总线形式的8x28射频开关矩阵模块，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射频矩阵交换系统。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，所有通道的切换均可实现自动化控制，显著提高测试效率。

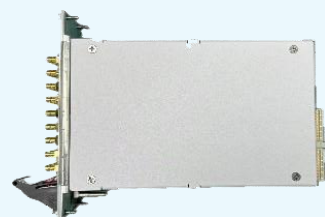
MT5120的射频开关矩阵模块规模为8x28，即行通道Y1~Y8，列通道X1~X28。用户可以通过上位机等，控制开关矩阵中各通道间的隔离开关，实现任意行通道与列通道之间的导通或断开。当两个通道导通时，系统可实现稳定可靠的双向射频信号传输，通道带宽高达150MHz。断开时，隔离开关提供良好的隔离效果，避免通道间的干扰。通过优异的电路设计和高性能的隔离开关，MT5120确保了射频通道的可靠性与稳定性。

MT5120的外形尺寸为3U，厚度为8HP，所有通道接口均通过前面板的SMB同轴连接器引出，特征阻抗为50Ω。产品具有通道密度高，结构紧凑的特点。

MT5120

关键特性

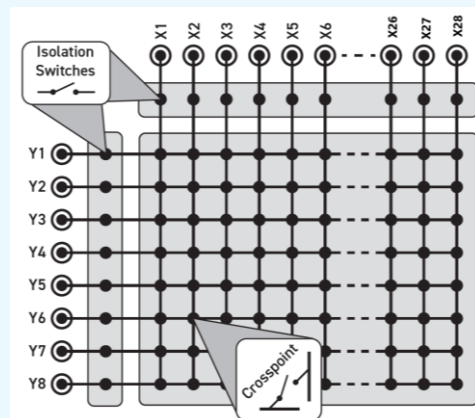
- 8x28射频同轴矩阵
- 150MHz可用带宽
- 50Ω特征阻抗
- 紧凑型，多路SMB同轴引出
- 支持PXI和PXIe混合插槽形式
- 支持Windows / Linux等操作系统
- 基于VISA的DLL驱动，可进行二次开发



应用场景

- 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

开关矩阵框图



基本特性

矩阵规模	8x28
工作温度	0℃ ~ +50℃
贮存温度	-20℃ ~ +70℃
尺寸外形	3U-8HP
总线形式	PXI

通用开关矩阵特性

最大切换电压:	100VDC
最大切换电流:	0.5A
最大承载电流:	1.0A
最大切换功率:	10W
特性阻抗:	50Ω
导通阻抗:	<2Ω
开路阻抗:	>1×10 ⁹ Ω
预期寿命:	>1×10 ⁸ (1V 10mA)
开关动作时间:	<1ms

通道射频特性

最高工作频率:	>150MHz@50Ω
插入损耗(典型值):	<3dB for 50Ω@150MHz
隔离度 (典型值):	>75dB

供电要求

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

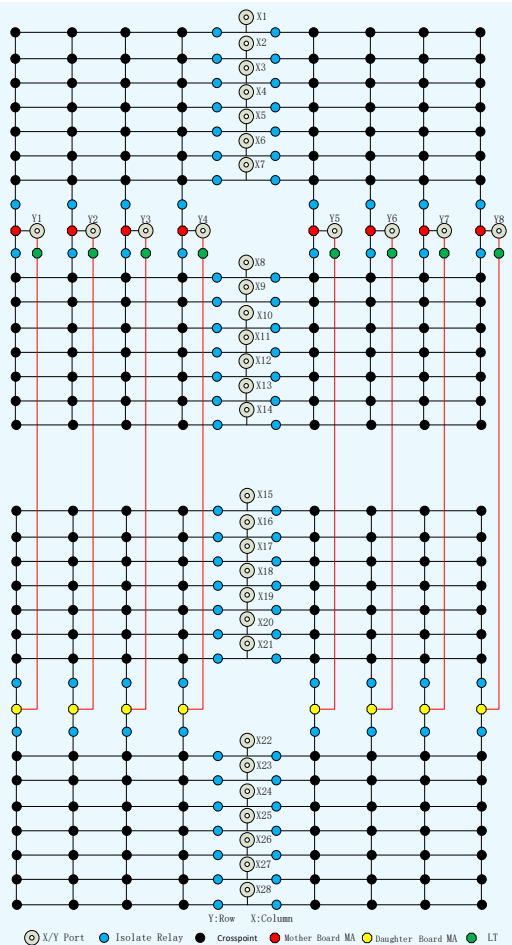
订货信息

订货型号: MT5120 8x28射频开关矩阵模块

产品定制

MT5120射频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。

开关矩阵结构示意图



通道射频性能梯度表

NUM	MT5121						
1	605	700	X1	700	700	710	
2	700	700	X2	700	633	675	
3	598	696	X3	700	644	640	
4	570	584	X4	633	588	605	
5	486	518	X5	521	500	570	
6	395	406	X6	336	413	535	
7	318	297	X7	297	315	500	
8	280	217	X8	220	287	465	
	Y1	Y2		Y3	Y4		
9	283	206	X9	217	280	430	
10	346	283	X10	290	304	395	
11	434	448	X11	378	434	360	
12	469	479	X12	539	479	325	
13	486	560	X13	588	497	290	
14	595	700	X14	700	700	255	
15	700	700	X15	700	700	220	
16	700	700	X16	700	644	185	
	MT5121B						
1	700	700	X1	700	700	710	
2	700	700	X2	700	700	698	
3	700	700	X3	700	700	686	
4	609	679	X4	693	616	674	
5	700	700	X5	700	700	662	
6	679	700	X6	700	700	650	
7	651	700	X7	668	658	638	
8	532	637	X8	644	535	626	
	Y1	Y2		Y3	Y4		
9	542	640	X9	643	542	614	
10	651	665	X10	672	654	602	
11	700	700	X11	700	700	590	
12	700	700	X12	700	700	578	
13	640	689	X13	696	647	566	
14	700	700	X14	700	700	554	
15	700	700	X15	700	700	542	
16	700	700	X16	700	700	530	

公司：武汉微泰电子有限公司
公司网址：www.vtechsemi.cn
联系方式：027-87870872
公司邮箱：info@vtechsemi.cn
地址：武汉市洪山区文化大道555号融创智谷A2栋