

Agilent
U2751A USB 模块化开关矩阵
技术资料



特性和能力

- 4x8 配置中的 32 个两线纵横交叉点
- 在高达 45 MHz 时的最小串扰
- 无终端块时的带宽为 45 MHz
- 继电器循环计数器
- 灵活的连接配置 —— 能同时闭合多个通道
- 高速 USB 2.0 (480 Mpts)
- 捆绑软件 —— Agilent 测量管理器 (AMM)
- 命令记录器功能
- 宽范围的应用开发环境 (ADE) 兼容性
- 独立工作和模块化工作能力
- 支持 SCPI 和 IVI-COM
- USBTMC 488.2 标准

Agilent U2751A USB 模块化开关矩阵

Agilent U2751A USB 模块化开关矩阵为自动测试提供高质量的低价开关解决方案。它有按 4 行乘 8 列配置的 32 个两线纵横交叉点, 可实现任何行与列组合的连接, 包括同时连接多个通道。并且还带有继电器循环计数器。

经济实惠、可靠和灵活的开关解决方案

- 在高达 45 MHz 时的最小串扰, 适应更精确测量的需要
- 无终端块时的 45 MHz 带宽使您能进行只有最小插入损耗的高带宽测量
- 通过能快速和容易地安装在 PC 上的捆绑 AMM 软件, 使您的工作更轻松又方便
- 灵活的独立工作和模块化工作能力使您实现低的起始成本
- SCPI 和 IVI-COM 支持及宽范围 ADE 兼容性可最小化工作时间和增加可选择的软件
- 易于使用的 AMM 软件包括命令记录器功能, 可帮助您把 SCPI 命令容易地转换成 VEE, C++ 和 C# 代码片段



灵活连接, 只有最小的串扰

U2751A 为您提供被测装置 (DUT) 与测试设备间最灵活的连接通路, 允许把多台仪器同时接到 DUT 的多个测试点上。除了提供灵活的连接通路外, U2751A 的最小串扰还能使您在更多测试应用中实现更精确的测量。

快速和容易地启用

USB 2.0 接口通过对 U2751A 的自动探测提供容易的连通能力和设置。由于有便捷的 USB 连通能力, U2751A 对于研发应用是相当简单的, 而对于电子功能测试应用则有很好的通用性和可靠性。USBTMC 488.2 标准使 U2751A 与任何配备 USB 端口的系统兼容。

标配附件

- 12V, 2A AC/DC 适配器
- 电源线
- 插入连接器和电缆
- USB 标准 A 至 Mini-B 接口电缆
- L- 安装套件
- Agilent Automation-Ready CD
- 启用指南
- 产品手册 CD-ROM
- Agilent 测量管理器速查卡片

可选附件

- U2922A 32 通道终端块
- USB 安全 2m 电缆

支持 SCPI 和 IVI-COM, 与众多 ADE 兼容

通过提供的 IVI-COM 驱动程序, 您能用任何可在市场上买到的流行 ADE, 并使用最熟悉的程序语言对 U2751A 编程。U2751A 与众多 ADE 兼容, 因此可直接使用 SCPI 命令编程, 在不同软件环境中把设备设置时间减到最少。

下面列出一些 U2751A 兼容的流行开发环境:

- Agilent VEE 和 Agilent T&M Toolkit
- Microsoft® Visual Studio® .NET™, C/C++ 和 Visual Basic®
- LabView®
- MATLAB®

灵活的独立工作和模块化工作能力

U2751A 采用独特的灵活工作能力设计, 既能作为独立型仪器, 又能作为模块化单元使用。您能通过将其作为独立单元而容易地降低起始成本。另一方面, 又可把 U2751A 作为模块化单元, 通过在 Agilent U2781A USB 模块化仪器主机中插入各种单元而扩展您的应用系统。

易于使用的捆绑软件和命令记录器功能

AMM 应用软件使您能通过 USB 接口, 快速和容易地管理 32 行—列中任何交点的接通或断开, 而不需要任何编程。AMM 中的命令记录器功能可捕获配置命令和容易地将其转换成 VEE 代码片断, 从而进一步简化了您的工作任务。其它支持的语言有 VB, C++ 和 C#。

产品外观和尺寸

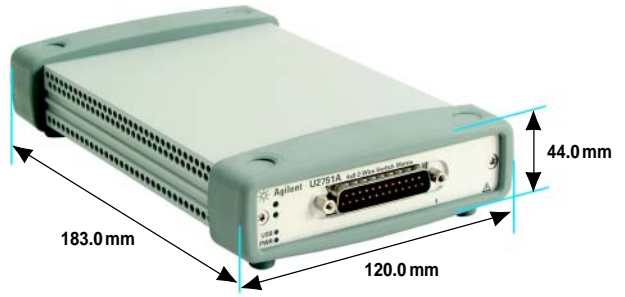
前视图



后视图



尺寸



Agilent U2922A 32 通道终端块



U2922A 是由 U2951A 使用的可选附件。U2922A 的重量约 100g，使用螺钉连接，因此，对于原型测试应用或实际系统部署，您能容易地把它接到开关矩阵上。用户也能将其配置成各种路由和矩阵拓扑形式。



独立工作



模块化

系统要求

处理器 1.6 GHz Pentium® IV 或更高
操作系统 <ul style="list-style-type: none">Windows® XP Professional 或 Home 版 (Service Pack 1 或更新), 或Windows 2000 Professional 版 (Service Pack 4 或更新)
浏览器 Microsoft Internet Explorer 5.01 或更高
AVAILABLE RAM 推荐 512 MB 或更高
硬盘空间 1 GB
视频 Super VGA 800 x 600 (推荐 1024 x 768)
必备 <ul style="list-style-type: none">Agilent IO Libraries Suite 14.2 或更高 (推荐 15.0 版¹)Agilent T&M Toolkit 2.1 Runtime 版²Agilent T&M Toolkit Redistributable Package 2.1 Patch²Microsoft .NET Framework 1.1 和 2.0 版²

产品特性

远地接口 <ul style="list-style-type: none">高速 USB 2.0USBTMC 488.2 类设备
功耗 <ul style="list-style-type: none">+12 V DC, 最大 2 A安装类别 II
工作环境 <ul style="list-style-type: none">工作温度: 0°C 至 50°C相对湿度: 20-85% RH (无冷凝)高度: 达 2000 m污染度: 2仅室内使用
存储要求 -20°C 至 70°C
安全要求 经论证: <ul style="list-style-type: none">IEC61010-1:2001/EN61010-1:2001 (第 2 版)加拿大: CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04美国: ANSI/UL 61010-1:2004
EMC 要求 <ul style="list-style-type: none">IEC 61326-2002/EN 61326:1997+A1:1998+A2:2001+A3:2003加拿大: ICES-001:2004澳大利亚 / 新西兰: AS/NZS CISPR11:2004
冲击和振动 依 IEC/EN 60068-2 测试
I/O 连接器 DSUB 25 插头
尺寸 (W x D x H) <ul style="list-style-type: none">117 mm x 180 mm x 41 mm (带橡胶护套)105 mm x 175 mm x 25 mm (不带橡胶护套)
重量 <ul style="list-style-type: none">480 g (带橡胶护套)428 g (不带橡胶护套)
保修期 一年

¹ 在 Agilent Automation-Ready CD 中

² 与 Agilent 测量管理器软件安装程序捆绑

产品指标

	U2751A	
	不带 U2922A 终端块	带 U2922A 终端块
通道 / 配置	4x8, 两线	
开关类型	锁存型电枢继电器	
输入特性 (每一通道)		
最大工作电压 ¹		
独立	42 VDC/35 Vrms	
模块化 (由 U2781A 使用)	180 VDC/180 Vrms	
最大瞬态电压	300 Vrms	
最大电流		
开关电流	2 A	
承载电流	2 A	
功率 (W, VA) ²	660 W, 62.5 VA	
伏特赫兹限制	10 ³	
通用指标		
热电动势 (差分)	< 3 μV	
初始闭合通道电阻	< 1.5 Ω	
DC 隔离 (通道 - 通道, 通道 - 地)	> 10 GΩ	
AC 特性		
带宽 ³	45 MHz	30 MHz
插入损耗		
100 kHz	0.2 dB	0.2 dB
1 MHz	0.3 dB	0.3 dB
10 MHz	< 2 dB	< 2 dB
45 MHz	< 3 dB	< 4.5 dB
电容		
HI-LO	55 pF	85 pF
LO- 地	35 pF	45 pF
终端块处的串扰 (通道 - 通道) ³		
300 kHz	-70 dB	
1 MHz	-60 dB	
20 MHz	-35 dB	
45 MHz	-30 dB	
通用特性		
继电器寿命, 典型值		
空载	100 M	
10 V, 100 Ma	10 M	
相对负载	100 K	
断开 / 闭合时间	4 ms/4 ms	

1 DC 或 ACrms, 通道 - 通道或通道 - 地

2 每一模块限制为 6 W 的通道电阻功耗

3 50 Ω 源, 50 Ω 负载, 用 4 端口网络分析仪验证差分测量 (Sdd21)

欢迎订阅免费的



安捷伦电子期刊

www.agilent.com/find/emailupdates
得到您所选择的产品和应用的最新信息。



Agilent Direct

www.agilent.com/find/agilentdirect
高置信地快速选择和使用您的
测试设备解决方案



Agilent Open 简化连接和编程测试系统的过程, 以帮助工程师设计、验证和制造电子产品。Agilent 的众多系统就绪仪器, 开放工业软件, PC 标准 I/O 和全球支持, 将加速测试系统的开发。要了解更详细的情况, 请访问:
www.agilent.com/find/openconnect。



www.lxistandard.org

LXI 是 GPIB 的 LAN 基继承者, 提供更快和更有效的连通能力。安捷伦是 LXI 联盟的发起成员。

请立即联系安捷伦授权一级分销商:

北京东方中科集成科技股份有限公司
服务电话: 400-650-5566
网 址: www.ag.jicheng.net.cn

有关安捷伦开放实验室暨测量方案中心和安捷伦测试与测量技术认证,
请访问: www.agilent.com.cn/find/openlab

安捷伦电子测量事业部中文资料库: <http://www.tm.agilent.com.cn/chcn/>

Remove all doubt

使您的设备恢复如新并准时送还

安捷伦承诺经我们维修和校准的设备在返回您时就像新设备一样。安捷伦设备在整个生命期中都保持其全部价值。您的设备将由接受过安捷伦专业培训的技术人员, 使用全新的工厂校准规范, 自动维修诊断步骤和正品备件进行维修和校准。您可对您的测量充满信心。

安捷伦还为您的设备提供各种测试和测量服务, 包括入门级培训、现场培训, 以及系统集成和项目管理。

要了解有关维修和校准服务的详细情况, 请访问:

www.agilent.com/find/removealldoubt

www.agilent.com

请通过 Internet、电话、传真得到测试和测量帮助。

在线帮助: www.agilent.com/find/assist

热线电话: 800-810-0189

热线传真: 800-820-2816

安捷伦科技有限公司总部

地址: 北京市朝阳区望京北路 3 号
电话: 800-810-0189
(010) 64397888
传真: (010) 64390278
邮编: 100102

上海分公司

地址: 上海市西藏中路 268 号
来福士广场办公楼 7 层
电话: (021) 23017688
传真: (021) 63403229
邮编: 200001

广州分公司

地址: 广州市天河北路 233 号
中信广场 66 层 07-08 室
电话: (020) 86685500
传真: (020) 86695074
邮编: 510613

成都分公司

地址: 成都市下南大街 6 号
天府绿洲大厦 0908-0912 室
电话: (028) 86165500
传真: (028) 86165501
邮编: 610012

深圳分公司

地址: 深圳市高新区南区
黎明网络大厦 3 楼东区
电话: (0755) 82465500
传真: (0755) 82460880
邮编: 518057

西安办事处

地址: 西安市高新区科技路 33 号
高新国际商务中心
数码大厦 23 层 01-02 室
电话: (029) 88337030
传真: (029) 88337039
邮编: 710075

安捷伦科技香港有限公司

地址: 香港太古城英皇道 1111 号
太古城中心 1 座 24 楼
电话: (852) 31977777
传真: (852) 25069256

香港热线: 800-938-693

香港传真: (852) 25069233

E-mail: tm_asia@agilent.com

本文中的产品指标和说明可不经通知而更改
©Agilent Technologies, Inc. 2008

出版号: 5989-7706CHCN

2008 年 8 月 印于北京



Agilent Technologies