

1 GHz 和 500 MHz 高压差分探头

TDP1000 • TDP0500 • P6251 数据表



特性和优点

出色的电子性能

- 1 GHz 和 500 MHz 探头带宽
- <1 pF 差分输入电容
- 1 M Ω 差分输入电容
- ± 42 V (直流 + 峰值交流) 差分输入电压
- >18 dB CMRR (250 MHz 50X 衰减)
- 可选择的带宽限制滤波器
- 直流抑制

通用 DUT 连接

- 用于探测小型几何电路元件的紧凑型探头头部
- 直针、方针、焊接、变量点距标配附件
- 强大的可靠性设计

易用

- 在示波器画面上实现自动单位缩放和读数
- TDP1000, TDP0500
 - 直接连接到具有 TekVPI™ 探头接口的示波器
 - 轻松访问示波器显示探头菜单, 获取探头设置控制和运行状态信息
 - 通过示波器实现远程 GPIB/USB 探头控制
 - 自动调零 - 输出偏置调零
- P6251
 - 直接连接 TekProbe™ 接口示波器, 或者使用 TCA-BNC 适配器连接 TekConnect® 示波器

应用

- 高速开关模式电源设计
- CAN/LIN 总线设计
- 高速数字设计
- 数字设计和检定
- 生产工程测试
- 研发

TDP1000、TDP0500 和 P6251 高压差分探头提供了当今开关模式电源 (SMPS)、CAN/LIN 总线 and 高速数字系统设计所需要的高速电子和机械性能。

经过专门设计, 用于与通过 TekVPI™ 探头接口或 TekProbe BNC 接口直接连接 Tektronix 示波器。TDP1000、TDP0500 和 P6251 高压差分探头通过解决以下三个传统测量挑战来实现高速信号采集和测量保真度:

- 出色的电子性能
- 被测设备通用连接性
- 易用性

数据表

特点

特点	描述
带宽 (仅探头)	1 GHz (TDP1000, P6251) 500 MHz (TDP0500)
衰减	5X, 50X
上升时间 (仅探头)	≤350 ps (TDP1000, P6251) <700 ps (TDP0500)
差分输入电容	<1 pF
差分输入电阻	1 MΩ
CMRR	>55 dB 时为 30 kHz >50 dB 时为 1 MHz >18 dB 时为 250 MHz (保证 50X 衰减)
灵敏度/噪声水平	2 mV _{RMS} (5X 衰减) 1 mV _{RMS} (50X 衰减) 探头输出参考 10 mV _{RMS} (5X 衰减) 50 mV _{RMS} (50X 衰减) 探头输入参考
差分模式输入电压	±42 V (直流 + 峰值交流); 30 V _{RMS}
共模输入电压	±35 V (直流 + 峰值交流); 25 V _{RMS}
输入偏置范围	
TDP1000, TDP0500	±42 V (5X 或 50X 衰减)
P6251	±4.25 V (5X 衰减) ±42 V (50X 衰减)
最大输入电压 (非破坏)	±100 V (直流 + 峰值交流)
可选择的带宽滤波器限制	
TDP1000, TDP0500	100 Hz、10 kHz、1 MHz、满
P6251	5 MHz, 满
直流抑制	0.4 Hz (5X) 4 Hz (50X)
直流增益精度	±2%
传播延迟	6.5 ns
示波器接口	
TDP1000, TDP0500	TekVPI™ 探头接口
P6251	TekProbe BNC II 级接口

物理特点

尺寸	TDP1000, TDP0500		P6251	
	磅/英寸	千克/厘米	磅/英寸	千克/厘米
重量	0.145 kg	0.146 kg	0.163 kg	0.163 kg
补偿盒尺寸				
高度	4.06 cm	4.1 cm	25.40 mm	2.6 cm
宽度	3.05 cm	3.05 cm	4.06 cm	4.1 cm
长度	10.67 cm	10.7 cm	8.13 cm	8.13 cm
电缆长度	47.2 英寸, 1.2 米			

电源要求

设备	描述
TDP1000, TDP0500	使用 TekVPI 接口通过示波器直接供电。
P6251	通过 TekProbe-BNC 接口直接供电, 配合 TekProbe-BNC 示波器使用时无需其他电源和线缆。 使用非 TekProbe 接口仪器时也可以通过 1103 TEKPROBE 电源供电。

标准质保 - 1 年部件和人工。

建议示波器

探头	接口	适配器要求
TDP1000, TDP0500	TekVPI 探头	—
P6251	TekProbe BNC-Level2	—
	TekConnect®	TCA-BNC

注意: 为获得最佳探头支持, 请从 www.tektronix.com 下载并安装最新版本的示波器软件。

订购信息

TDP1000

带有 TekVPI 接口的 1 GHz 高压差分探头。

TDP0500

带有 TekVPI 接口的 500 MHz 高压差分探头。

P6251

带有 TekProbe-BNC II 级接口的 1 GHz 高压差分探头。

标配附件

所有型号标配可追溯校准证明。

描述	产品中的数量	再次订购部件号 (再次订购的数量)
Y 型导线组	每套 2 个	196-3434-xx (1)
焊接线组, 1 英寸	每套 1 个	196-3504-xx (1)
焊接线组, 3 英寸	每套 1 个	196-3505-xx (1)
微型 CKT 测试端部	每套 3 个	206-0569-xx (1)
端部保护器	每套 2 个	016-1781-xx (2)
直角适配器	每套 2 个	016-1780-xx (5)
直针探头端部	每套 8 个	016-1891-xx (8)
3 英寸地线	每套 2 个	196-3437-xx (2)
彩带	5 种颜色每种 2 个	016-1315-xx (5 种颜色每种 2 个)
尼龙携带箱	每套 1 个	016-1952-xx (1)
包含技术参考手册和快速入门用户手册的光盘	每套 1 个	063-4110-xx (1)
仅 TDP0500 和 TDP1000		
快速入门用户手册	每套 1 个	
英文		071-1974-xx (1)
日文 (选项 L5)		071-1975-xx (1)
简体中文 (选项 L7)		071-1976-xx (1)
文档套件光盘, 包括: 快速入门用户手册 (英文、日文和简体中文版本); 技术参考手册	每套 1 个	063-3941-xx (1)
仅 P6251		
文档套件光盘, 包括: 快速入门用户手册 (英文、日文和简体中文版本); 技术参考手册	每套 1 个	063-4110-xx (1)

手册选项 (仅 TDP1000, TDP0500)

选项	描述
选项 L5	日语
选项 L7	简体中文

推荐附件

描述	部件号	数量
BNC 至探头端部适配器	067-1734-xx	每套 1 个
弹簧加载接地	016-1782-xx	6 个一套
双脚适配器	016-1785-xx	4 个一套
双针适配器	016-1786-xx	4 个一套
IC 微抓取器	SMK4	4 个一套
TEKPROBE 探头电源	1103	每套 1 个

服务选项

选项	描述
选项 C3	三年校准服务
选项 C5	五年校准服务
选项 R3	三年维修服务
选项 R5	五年维修服务
选项 SILV600	标准保修延长至 5 年 (TDP0500)
选项 SILV900	标准保修延长至 5 年 (TDP1000 和 P6251)

保修 (DW)

或延长保修 (PW) 期间的其他服务产品

TDP0500 和 TDP1000

TDP0500-CA1/ TDP1000-CA1	单次校准事件或指定的校准间隔范围, 以先至为准
TDP0500-R1PW/ TDP1000-R1PW	维修服务范围, 1 年延长保修
TDP0500-R2PW/ TDP1000-R2PW	维修服务范围, 2 年延长保修
TDP0500-R3DW/ TDP1000-R3DW	维修服务范围 3 年 (包括产品保修期), 3 年期限自购买客户仪器时间起计
TDP0500-R5DW/ TDP1000-R5DW	维修服务范围 5 年 (包括产品保修期), 5 年期限自购买客户仪器时间起计

P6251

P6251-CA1	单次校准事件或指定的校准间隔范围, 以先至为准
P6251-R1PW	维修服务范围, 1 年延长保修
R6251-R2PW	维修服务范围, 2 年延长保修
P6251-R3DW	维修服务范围 3 年 (包括产品保修期), 3 年期限自购买客户仪器时间起计
P6251-R5DW	维修服务范围 5 年 (包括产品保修期), 5 年期限自购买客户仪器时间起计



泰克经过 SRI 质量体系认证机构进行的 ISO 9001 和 ISO 14001 质量认证。



产品符合 IEEE 标配 488.1-1987、RS-232-C 及泰克标准规定和规格。

Contact Tektronix:

ASEAN / Australasia (65) 6356 3900
Austria 00800 2255 4835*
Balkans, Israel, South Africa and other ISE Countries +41 52 675 3777
Belgium 00800 2255 4835*
Brazil +55 (11) 3759 7627
Canada 1 800 833 9200
Central East Europe and the Baltics +41 52 675 3777
Central Europe & Greece +41 52 675 3777
Denmark +45 80 88 1401
Finland +41 52 675 3777
France 00800 2255 4835*
Germany 00800 2255 4835*
Hong Kong 400 820 5835
India 000 800 650 1835
Italy 00800 2255 4835*
Japan 81 (3) 6714 3010
Luxembourg +41 52 675 3777
Mexico, Central/South America & Caribbean 52 (55) 56 04 50 90
Middle East, Asia, and North Africa +41 52 675 3777
The Netherlands 00800 2255 4835*
Norway 800 16098
People's Republic of China 400 820 5835
Poland +41 52 675 3777
Portugal 80 08 12370
Republic of Korea 001 800 8255 2835
Russia & CIS +7 (495) 7484900
South Africa +41 52 675 3777
Spain 00800 2255 4835*
Sweden 00800 2255 4835*
Switzerland 00800 2255 4835*
Taiwan 886 (2) 2722 9622
United Kingdom & Ireland 00800 2255 4835*
USA 1 800 833 9200

* European toll-free number. If not accessible, call: +41 52 675 3777

Updated 10 February 2011

For Further Information. Tektronix maintains a comprehensive, constantly expanding collection of application notes, technical briefs and other resources to help engineers working on the cutting edge of technology. Please visit www.tektronix.com



Copyright © Tektronix, Inc. All rights reserved. Tektronix products are covered by U.S. and foreign patents, issued and pending. Information in this publication supersedes that in all previously published material. Specification and price change privileges reserved. TEKTRONIX and TEK are registered trademarks of Tektronix, Inc. All other trade names referenced are the service marks, trademarks, or registered trademarks of their respective companies.

17 May 2013

51C-19997-7

