

无源高压探头

P5100A • TPP0850 • P5122 • P5150 • P6015A 数据表



P5100A

特点和优点

P5100A

- 直流至 500 MHz
- 2500 V_{峰值}，1000 V_{RMS} CAT II
- 100X，带表头编码
- UL3111-1、EN61010-1、IEC61010-2-031、CSA1010.1、CSA1010.2.031
- 7 ~ 30 pF 补偿范围

TPP0850

- 直流至 800 MHz
- 2500 V_{峰值}，1000 V_{RMS} CAT II
- 50X，带表头编码
- 设计适用于 MSO/DPO5000 和 MSO/DPO4000B 系列示波器

P5122

- 用于 TPS2000 和 THS3000 系列示波器
- 直流至 200 MHz
- 直流耦合时为 1000 V_{RMS} CAT II*1
- 可浮动到 600 V_{RMS} CAT II
- 100X
- IEC61010-031

P5150

- 用于 TPS2000 和 THS3000 系列示波器
- 直流至 500 MHz
- 2500 V_{峰值}，1000 V_{RMS} CAT II
- 可浮动到 600 V_{RMS} CAT II 或 300 V_{RMS} CAT III
- 用于波纹测量的首选探头
- 50X
- 10 ~ 25 pF 补偿范围
- UL61010B-2-031、EN61010-2-031、IEC61010-2-031、CSA61010.2.031

P6015A

- 高压 - 15 kV DC/40 kV 峰值 (100 ms 脉冲宽度)
- 高带宽 - 直流至 75 MHz
- 硅树脂介电质
- 选配 1000X 带表头编码
- 大补偿范围 (7 ~ 49 pF)
- 大容量多功能地导线和鳄鱼夹

应用

- 电源设计
- 设计电机拖动
- 电子镇流器
- 功率半导体
- 开关模式控制
- UPS 系统
- 功率整流器

*1 P5122 探头不得在 TPS2000 系列示波器上对直流偏置超过 300 V 的信号进行交流耦合测量。测量高压直流电源的波纹时推荐使用 P5150 探头。

P5100A 高压探头

P5100A 为具有低输入电容的高频应用高压探头 (2.5 kV)。探头进行补偿后可用于标称输入电容为 7-30 pF 的插件和示波器。多种螺接附件可以方便连接测试中的设备。

TPP0850 高压探头

TPP0850 为高压信号 (高达 2500 V_{p-p}) 提供业内最高带宽探头 (800 MHz)。这是测试功率半导体和开关电源的理想带宽, 仍通过提高切换速度来将功率损耗降至最低, 从而需要上升时间更快、带宽更高且电压更高的探头。TPP0850 满足这一需要并可与在 1200 V_{RMS} 下 (高于标准通用探头的电压工作范围) 工作的晶体管开关电路配合使用。其还适用于需要更快上升时间的新兴电源应用。

P5150 和 P5122 IsolatedChannel™ 应用

在许多应用中, 能够将测量与接地隔离, 以及在通道之间隔离公共电压, 都非常重要。P5150 或 P5122 与 TPS2000 和 THS3000 系列数字存储示波器配合使用, 既能实现测量与接地之间的



TPP0850

隔离, 又能实现通道之间的完全隔离。测量高压直流电源的波纹时推荐使用 P5150 探头。P5122 探头不得在 TPS2000 系列示波器上对直流偏置超过 300 V 的信号进行交流耦合测量。

P6015A 高压探头

对于 2.5 kV 以上大容量、高性能的电压测量, P6015A 已经成为行业标准。您可以测量高达 15 kV_{RMS} 的直流电压, 以及高达 40 kV 的脉冲电压 (峰值, 100 ms 脉冲宽度)。75 MHz 的带宽可以让您捕捉快速高压信号。

P6015A 使用的介电质为环保型硅化物, 无需重新填充。更多功能包括: 它具有 7-49 pF 的补偿范围、适用于相邻放大器输入的小型补偿盒、以及适用于大多数泰克数字示波器的表头。使用表头以后, 显示的电压幅值即为实际信号值, 无须再通过系数 1000 进行折算。

注意: 如果使用非 Tektronix 数字示波器的表头版本, 可能会导致表头显示出错。

特点

P5100A/TPP0850/P5122/P5150/P6015A

探头	标称长度	衰减	带宽	上升时间 (典型值)	负载	最大输入电压 (DC 或 RMS)	最大浮动电压	补偿范围 (pF)	读数
P5100A	2 m	100X	500 MHz	<700 ps	40 M Ω / 2.5 pF	2.5 kV _{峰值} 1,000 V _{RMS} CAT II	不适用	7 到 30	是
TPP0850	1.3 m	50X	800 MHz	<525 ps	40 M Ω / 1.8 pF	2.5 kV _{峰值} 1,000 V _{RMS} CAT II	不适用	不适用	是
P5122	1.2 m	100X	200 MHz	2.2 ns	100 M Ω / 4.0 pF	1,000 V _{RMS} CAT II	600 V _{RMS} CAT II	10 到 22	否
P5150	2 m	50X	500 MHz	<700 ps	40 M Ω / 3.8 pF	2.5 kV _{峰值} 1,000 V _{RMS} CAT II	600 V _{RMS} CAT II、 300 V _{RMS} CAT III	10 到 25	否
P6015A	3 m	1000X	75 MHz	4.0 ns	100 M Ω / 3 pF	15 kV	不适用	7 到 49	否
P6015A 选项 1R	3 m	1000X	75 MHz	4.0 ns	100 M Ω / 3 pF	15 kV	不适用	7 到 49	是

订购信息

P5100A/TPP0850

高压探头。

附件：大钩式端部 (013-0384-xx)、小钩式端部 (013-0386-xx)、6 英寸接地引线 (196-3524-xx)、18 英寸接地引线 (196-3525-xx)、接地弹簧 (214-5298-xx)、鳄鱼夹 (344-0461-xx)、调整工具 (003-1433-xx)、色带 (016-1886-xx)。

推荐附件

附件	说明
013-0291-xx	探头端部至 BNC 适配器
206-0060-xx	直径为 0.080 英寸的弹簧端头

P5122

用于 TPS2000 和 THS3000 系列示波器的 100X 高压探头。

附件：大型伸缩式钩式端部、带钩式端部的引线、带鳄鱼夹的引线、调整工具、使用手册。

P5150

用于 TPS2000 和 THS3000 系列示波器的 50X 高压探头。

附件：大钩式端部 (013-0389-xx)、小钩式端部 (013-0388-xx)、6 英寸接地引线 (196-3526-xx)、18 英寸接地引线 (196-3527-xx)、常用弹簧 (214-5299-xx)、鳄鱼夹 (344-0461-xx)、色带 (016-1886-xx)、调整工具 (003-1433-xx)。

P5150 推荐附件

请参见 P5100A/TPP0850 推荐附件。

P6015A

1000X、3 米高压探头。

附件：勾状探头端部 (206-0463-xx)；香蕉插头 (134-0016-xx)；鳄鱼夹 - 插到地线上 (344-0461-xx)；地线 (196-3363-xx)；便携包 (016-1147-xx)；使用手册 (070-8223-xx)。

选项 (仅限于 P6015A)

选项	说明
选项 1R	3 米，带表头

服务 (仅限于 P6015A)

选项	说明
选项 C3	3 年校准服务
选项 C5	5 年校准服务
选项 D1	校准数据报告
选项 D3	3 年校准数据报告 (含选项 C3)
选项 D5	5 年校准数据报告 (含选项 C5)
选项 R3	3 年维修服务
选项 R5	5 年维修服务
选项 SILV200	标准保修延长至 5 年 (TPP0850)
选项 SILV600	标准保修延长至 5 年 (P6015A)



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。



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

56C-10262-10

