

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 - 20 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 20 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	20 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	20 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。

