



# 高压差分探头

TMDP0200 • THDP0200 • THDP0100 • P5200A • P5202A • P5205A • P5210A



## 安全的高压探头解决方案

泰克提供各种高压探头解决方案，让用户能够安全且准确地进行浮动测量。

泰克 THDP0100 和 P5210A 拥有最大的差分动态范围能力，用户可以安全地测量高达  $\pm 6000$  V 的电压。THDP0100 支持的带宽高达 100 MHz，转换速率高达 2500 V/ns，增益为 1/1000。这些探头随附两种尺寸的钩式端部，还配有超范围可视音频指示器，当用户超出探头的线性范围时向他们发出警告。

THDP0200 和 P5205A 为有源差分探头，能够安全地测量高达  $\pm 1500$  V 的差分电压。探头在测量电机驱动和电力转换器等 IGBT 电路时十分有效。THDP0200 支持的带宽高达 200 MHz，转换速率高达 275 V/ns，增益为 1/250。

TMDP0200 和 P5202A 适用于差分电压要求高达  $\pm 750$  V 的中压应用。这些探头的衰减范围更低，信噪比更佳。

P5200A 可用于任何示波器，用户把示波器接地时还可以安全地测量浮动电路。P5200A 有源差分探头将浮动信号转换为参考地电平的的低压信号，任何参考地电平的示波器都可以安全且简便地显示。

**警告：**为安全操作起见，如果示波器配有浮动输入（隔离输入），比如 Tektronix TPS2000 和 THS3000 系列示波器，则请勿使用 P5200A 高压差分探头。P5200A 高压差分探头需要示波器或其他测量仪器配有接地输入。

## 连接选件

TMDP 和 THDP 系列探头配有 TekVPI® 接口，使示波器和探头之间可以进行智能通信。按下探头菜单按钮，便会启动示波器显示屏上的探头控制菜单，可以访问所有相关的探头设置和控件。这些探头专用于 TekVPI® 示波器，不需要使用 TPA-BNC 适配器。

P52xxA 系列探头配有泰克 TekProbe® 接口，用于将刻度信息传输到示波器。若示波器配有 TekProbe® 接口或者使用了 1103 TekProbe® 电源，均可以直接连接这些示波器。

## 特性和优点

- 带宽高达 200 MHz
- 高达 6000 V 差分电压（直流 + 峰值交流）
- 高达 2300 V 共模电压 (RMS)
- 超范围指示器
- 通过安全认证
- 可切换衰减
- 可切换带宽限制

## 应用

- 浮动测量
- 开关电源设计
- 电机驱动设计
- 电子镇流器设计
- CRT 显示器设计
- 电力转换器的设计和维修
- 电源设备评估

## 数据表

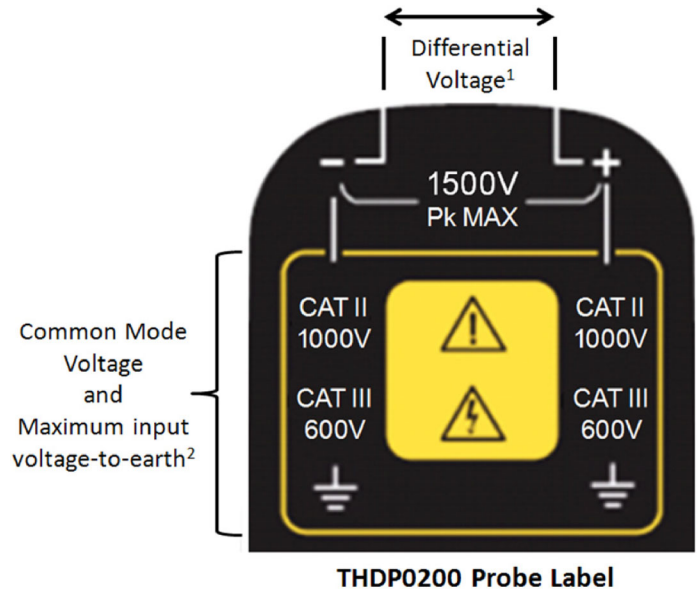
### 特点

#### 配有 TekVPI® 接口的探头

特点	TMDP0200	THDP0200	THDP0100
衰减	25X/250X	50X/500X	100X/1000X
差分电压	250X : ±750 V 25X : ±75 V	500X : ±1,500 V 50X : ±150 V	1000X : ±6,000 V 100X : ±600 V
共模电压	±750 V	±1,500 V	±6,000 V
最大输入对地电压	550 V CAT I 300 V CAT III	1,000 V CAT II 600 V CAT III	2,300 V CAT I 1,000 V CAT III
带宽	200 MHz	200 MHz	100 MHz
上升时间	<1.8 ns	<1.8 ns	<3.5 ns
转换速率	<275 V/ns, 增益为 1/250	<650 V/ns, 增益为 1/500	<2,500 V/ns, 增益为 1/1000
探头端部的输入阻抗	5 MΩ    <2 pF	10 MΩ    <2 pF	40 MΩ    <2.5 pF
典型的共模抑制比	直流 : > -80 dB 100 kHz : > -60 dB 3.2 MHz : > -30 dB 100 MHz : > -26 dB	直流 : > -80 dB 100 kHz : > -60 dB 3.2 MHz : > -30 dB 100 MHz : > -26 dB	直流 : > -80 dB 100 kHz : > -60 dB 3.2 MHz : > -30 dB 100 MHz : > -26 dB
电缆长度	1.5 米	1.5 米	1.5 米

#### 配有 TekProbe® 接口的探头

特点	P5200A	P5202A	P5205A	P5210A
衰减	50X/500X	20X/200X	50X/500X	100X/1000X
差分电压	500X : ±1,300 V 50X : ±130 V	200X : ±640 V 20X : ±64 V	500X : ±1,300 V 50X : ±130 V	1000X : ±5,600 V 100X : ±560 V
共模电压	±1,300 V	±640 V	±1,300 V	±5,600 V
最大输入对地电压	1,000 V CAT II	450 V CAT I 300 V CAT II	1,000 V CAT II	2,300 V CAT I 1,000 V CAT III
带宽	50 MHz	100 MHz	100 MHz	50 MHz
差分输入阻抗	10 MΩ, 2 pF	5 MΩ, 2 pF	10 MΩ, 2 pF	40 MΩ, 2.5 pF
各输入与接地之间的输入阻抗	5 MΩ, 4 pF	2.5 MΩ, 4 pF	5 MΩ, 4 pF	20 MΩ, 5 pF
典型的共模抑制比	直流 : > 80 dB 100 kHz : > 60 dB 3.2 MHz : > 40 dB 50 MHz : > 30 dB 26 dB	直流 : > 80 dB 100 kHz : > 60 dB 3.2 MHz : > 40 dB 50 MHz : > 30 dB	直流 : > 80 dB 100 kHz : > 60 dB 3.2 MHz : > 40 dB 50 MHz : > 30 dB	
电缆长度		1.8 米		



1. 这是探头的 (+) 和 (-) 输入线之间的最大量程。如果超出这些限制，输出会被限幅。
2. 最大共模电压和最大输入对地电压 (RMS) 是每条输入线 (+/-) 可对地的最大电压。

## 订购信息

### P5200A、P5202A 和 P5205A

高压差分探头。

附件：2 个钩夹 (AC280-FL)、2 个钳夹 (AC283-FL)、2 个鳄鱼夹 (AC285-FL) 和 2 根加长电缆 (196-3523-00)。

注意：订购时请说明电源线选件。

### 电源插头选件 (仅限 P5200A)

选项	说明
选项 A10	中国电源

### TMDP0200 和 THDP0200

高压差分探头。

附件：2 个钩夹 (AC280-FL)、2 个钳夹 (AC283-FL)、2 个鳄鱼夹 (AC285-FL)、2 根加长电缆 (196-3523-00)、2 根测试线 (TP175-FL)、1 个高压差分浏览器 (THV-BROWSER) 和 1 个探头支架 (TPH1000)。

### THDP0100 和 P5210A

高压差分探头。

附件：2 个探头端部、2 个大钩夹；2 个小钩夹；2 根探头头部 (再订货套件编号 020-3070-00)。



196-3523-00: 加长线 (1.5 米)。



AC280-FL: 钩夹。



AC283-FL: 钳夹。

### 服务选项

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

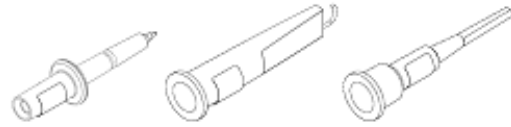
### 探头和附件降额表 (共模, 相对于地, 使用了 P52xxA 系列探头时)

附件	说明	TMDP0200 / P5202A 450 V CAT I 300 V CAT II	THDP0200 / P5200A / P5205A 1,000 V CAT II 600 V CAT III	THDP0100 / P5210A 2,300 V CAT I 1,000 V CAT III
196-3523-00	2 根加长线 (1.5 米) 2,300 V CAT I 1,000 V CAT III	标配 450 V CAT I 300 V CAT II	标配 1,000 V CAT II 600 V CAT III	标配 2,300 V CAT I 1,000 V CAT III
AC280-FL	2 个钩夹 1,000 V CAT III 600 V CAT IV	标配 450 V CAT I 300 V CAT II	标配 1,000 V CAT II 600 V CAT III	可选 1,000 V CAT I 1,000 V CAT III
AC283-FL	2 个钳夹 1,000 V CAT III 600 V CAT IV	标配 450 V CAT I 300 V CAT II	标配 1,000 V CAT II 600 V CAT III	可选 1,000 V CAT I 1,000 V CAT III
AC285-FL	2 个鳄鱼夹 1,000 V CAT III 600 V CAT IV	标配 450 V CAT I 300 V CAT II	标配 1,000 V CAT II 600 V CAT III	可选 1,000 V CAT I 1,000 V CAT III
020-3070-00	钩夹套件 2,300 V CAT I 1,000 V CAT II	可选 450 V CAT I 300 V CAT II	可选 1,000 V CAT II 600 V CAT II	标配 2,300 V CAT I 1,000 V CAT II
TP175-FL	2 根测试线 1,000 V CAT III 600 V CAT IV	标配 (TMDP0200) 550 V CAT I 300 V CAT III	标配 (THDP0200) 1,000 V CAT II 600 V CAT III	选配 2,300 V CAT I 1,000 V CAT III

## 数据表



AC285-FL : 鳄鱼夹。



020-3070-00: 钩夹套件。



P52xA 系列探头提供的高压差分测量解决方案适用于任何示波器。

CE



经 SRI 质量体系认证机构 (SRI Quality System Registrar) 认证，泰克符合 ISO 9001 和 ISO 14001 标准。

## 北京海洋兴业科技股份有限公司

北京市西三旗东黄平路 19 号龙旗广场 4 号楼(E座)906 室

电 话：010-62176775 62178811 62176785

企业 QQ：800057747

企业官网：[www.hyxyyq.com](http://www.hyxyyq.com)

邮编：100096

传真：010-62176619

邮箱：[info.oi@oitek.com.cn](mailto:info.oi@oitek.com.cn)

购线网：[www.gooxian.net](http://www.gooxian.net)



扫描二维码关注我们  
查找微信企业号：海洋仪器