

## 高壓差動式探棒

TMDP0200 - THDP0200 - THDP0100 - P5200A - P5202A - P5205A - P5210A



Tektronix 提供多元的高壓探測解決方案代表產品，可讓使用者安全且準確地進行浮接量測。

### 主要效能規格

- 頻寬高達 200 MHz
- 最高 6000 V 差動 (直流 + 峰值交流)
- 最高 2300 V 共模 (RMS)

### 主要特色

- 過範圍指示器
- 安全認證
- 切換式衰減
- 切換式頻寬限制

### 應用

- 浮接量測
- 交換式電源供應器設計
- 馬達驅動器設計
- 電子安定器設計
- 陰極射線管顯示設計
- 電源轉換器設計和服務
- 電源裝置評估

- BNC 介面 (P5200A 探棒)
- TekVPI® 介面 (TMDP 和 THDP 系列探棒)
- TekProbe® 介面 (P5202A、P5205A 和 P5210A 系列探棒)

### 安全的高壓探棒解決方案

THDP0100 和 P5210A 具備 Tektronix 最大的差動動態範圍功能，最高可讓使用者安全量測  $\pm 6000$  V 的差動電壓。THDP0100 可支援高達 100 MHz 的頻寬，以及 1/1000 增益下高達 2500 V/ns 的扭轉率。這些探棒隨附兩種尺寸的鉤頭，並具備過範圍視覺和聽覺指示器，可在超過探棒的線性範圍時，警告使用者。

THDP0200 和 P5205A 為主動式差動探棒，可安全量測高達  $\pm 1500$  V 的差動電壓。探棒可有效執行 IGBT 線路中的量測工作，例如馬達驅動器和電源轉換器。THDP0200 可支援高達 200 MHz 的頻寬，以及 1/250 增益下高達 275 V/ns 的扭轉率。

TMDP0200 和 P5202A 專為差動需求高達  $\pm 750$  V 的中電壓應用所設計。這些探棒具備較低的衰減範圍，並提供更好的訊號雜訊比。

P5200A 可搭配任何示波器使用，並讓使用者在示波器已接地的情況下，安全量測浮動電路。P5200A 主動式差動探棒將浮動訊號轉換成低電壓接地參考的訊號，該訊號可輕易且安全地顯示在任何接地參考示波器上。

### 連接能力選項

TMDP 和 THDP 系列探棒配備 TekVPI® 介面，允許示波器與探棒彼此智慧通訊。按下探棒功能表按鈕，便會啟動示波器顯示器上的探棒控制功能表，可存取所有相關探棒設定和控制項。這些探棒專為在 TekVPI® 示波器上運作所設計，無需使用 TPA-BNC 轉接器。

P52xxA 系列探棒配備 Tektronix TekProbe® 介面，該介面可向示波器傳遞刻度資訊。可直接連接使用 TekProbe® 介面設定的示波器，或搭配 1103 TekProbe® 電源供應器使用，連接至任何示波器。

## 規格

除非另有註明，否則所有規格均有保證。除非另有註明，否則所有規格皆適用於所有機型。

### 機型概要

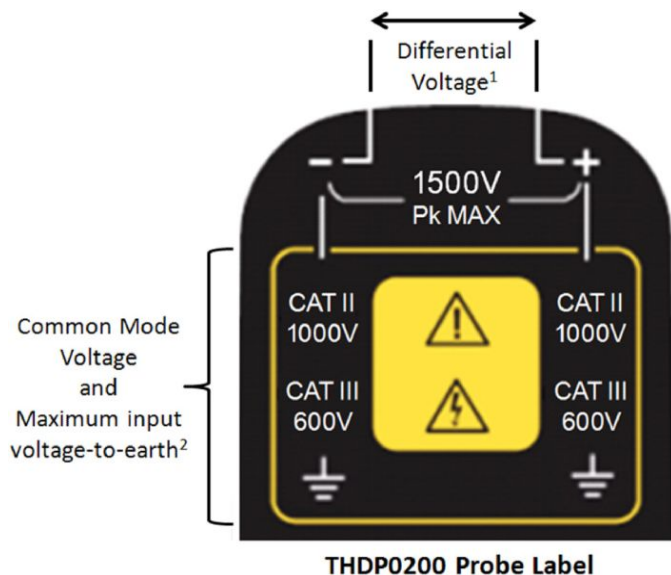
具備 TekVPI® 介面的探棒

	TMDP0200	THDP0200	THDP0100
衰減倍率	25X/250X	50X/500X	100X/1000X
差動電壓	250X : ±750 V 25X : ±75 V	500X : ±1500 V 50X : ±150 V	1000X : ±6000 V 100X : ±600 V
共模電壓	±750 V	±1500 V	±6000 V
最大輸入對地電壓	550 V CAT I 300 V CAT III	1000 V CAT II 600 V CAT III	2300 V CAT I 1000 V CAT III
頻寬	200 MHz	200 MHz	100 MHz
上升時間	<1.8 ns	<1.8 ns	<3.5 ns
扭轉率	1/250 增益 : <275 V/ns	1/500 增益 : <650 V/ns	1/1000 增益 : <2500 V/ns
探棒頭的輸入阻抗	5 MΩ    <2 pF	10 MΩ    <2 pF	40 MΩ    <2.5 pF
典型 CMRR	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
纜線長度	1.5 公尺	1.5 公尺	1.5 公尺

具備 BNC 和 TekProbe® 介面的探棒

	P5200A	P5202A	P5205A	P5210A
衰減倍率	50X/500X	20X/200X	50X/500X	100X/1000X
差動電壓	500X : ±1300 V 50X : ±130 V	200X : ±640 V 20X : ±64 V	500X : ±1300 V 50X : ±130 V	1000X : ±5600 V 100X : ±560 V
共模電壓	±1300 V	±640 V	±1300 V	±5600 V
最大輸入對地電壓	1000 V CAT II	450 V CAT I 300 V CAT II	1000 V CAT II	2300 V CAT I 1000 V CAT III
頻寬	50 MHz	100 MHz	100 MHz	50 MHz
差動輸入阻抗	10 MΩ    2 pF	5 MΩ    2 pF	10 MΩ    2 pF	40 MΩ    2.5 pF
各輸入與接地之間的輸入阻抗	5 MΩ    4 pF	2.5 MΩ    4 pF	5 MΩ    4 pF	20 MΩ    5 pF
典型 CMRR	直流 : >80 dB 100 kHz : >60 dB 3.2 MHz : >30 dB 50 MHz : >26 dB	直流 : >80 dB 100 kHz : >60 dB 3.2 MHz : >40 dB 50 MHz : >30 dB		
纜線長度	1.8 公尺			

## 機型概要



1. 差動電壓是指介於探棒 (+) 和 (-) 輸入導線之間的最大可量測範圍。超出這些限制時，輸出可能會受到箝制。
2. 最大共模電壓和最大輸入對地電壓 (RMS) 是指各輸入導線 (+/-) 最大的接地電壓。

## 訂購資訊

### 標準配件

P5200A、P5202A、P5205A

說明	內含數量	再訂購零件編號
探鉤夾	1 組紅色和黑色探鉤夾	AC280-FL
鉗形夾	1 組紅色和黑色鉗形夾	AC283-FL
鱷魚夾	1 組紅色和黑色鱷魚夾	AC285-FL
延長線	1 組紅色和黑色延長線	196-3523-00

### TMDP0200 和 THDP0200

說明	內含數量	再訂購零件編號
探鉤夾	2	AC280-FL
鉗形夾	2	AC283-FL
鱷魚夾	2	AC285-FL
延長線	2	196-3523-00
測試導線	2	TP175-FL
高壓差動瀏覽器	1	THV-BROWSER
探棒支架	1	TPH1000

### THDP0100 和 P5210A

## 產品規格表

說明	內含數量	再訂購套件零件編號
探棒頭	2	020-3070-00
大型探鉤夾	2	
小型探鉤夾	2	

### 探棒及配件衰減表

共模、接地相關、搭配 P52xxA 系列探棒使用

配件	說明	TMDP0200/P5202A	THDP0200/P5200A/P5205A	THDP0100/P5210A
		450 V CAT I 300 V CAT II	1000 V CAT II 600 V CAT III	2300 V CAT I 1000 V CAT III
196-3523-00	2x 延伸器導線 (1.5 m) 2300 V CAT I 1000 V CAT III	標準 450 V CAT I 300 V CAT II	標準 1000 V CAT II 600 V CAT III	標準 2300 V CAT I 1000 V CAT III
AC280-FL	2x 探鉤夾 1000 V CAT III 600 V CAT IV	標準 450 V CAT I 300 V CAT II	標準 1000 V CAT II 600 V CAT III	選配 1000 V CAT I 1000 V CAT III
AC283-FL	2x 鉗形夾 1000 V CAT III 600 V CAT IV	標準 450 V CAT I 300 V CAT II	標準 1000 V CAT II 600 V CAT III	選配 1000 V CAT I 1000 V CAT III
AC285-FL	2x 鱷魚夾 1000 V CAT III 600 V CAT IV	標準 450 V CAT I 300 V CAT II	標準 1000 V CAT II 600 V CAT III	選配 1000 V CAT I 1000 V CAT III
020-3070-00	探鉤夾套件 2300 V CAT I 1000 V CAT II	選配 450 V CAT I 300 V CAT II	選配 1000 V CAT II 600 V CAT II	標準 2300 V CAT I 1000 V CAT II
TP175-FL	2x 測試導線 1000 V CAT III 600 V CAT IV	標準 (TMDP0200) 550 V CAT I 300 V CAT III	標準 (THDP0200) 1000 V CAT II 600 V CAT III	選配 2300 V CAT I 1000 V CAT III

## 選項

### 電源插頭選項 (僅限 P5200A)

選配 A0	北美電源插頭 (115 V, 60 Hz)
選配 A1	歐洲通用電源插頭 (220 V, 50 Hz)
選配 A2	英國電源插頭 (240 V, 50 Hz)
選配 A3	澳洲電源插頭 (240 V, 50 Hz)
選項 A4	北美電源插頭 (240 V, 50 Hz)
選配 A5	瑞士電源插頭 (220 V, 50 Hz)
選配 A6	日本電源插頭 (100 V、50/60 Hz)
選配 A10	中國電源插頭 (50 Hz)



## 產品規格表

東協 / 澳洲 (65) 6356 3900  
比利時 00800 2255 4835\*  
中東歐及波羅的海各國 +41 52 675 3777  
芬蘭 +41 52 675 3777  
香港 400 820 5835  
日本 81 (3) 6714 3010  
中東、亞洲及北非 +41 52 675 3777  
中華人民共和國 400 820 5835  
韓國 +822-6917-5084, 822-6917-5080  
西班牙 00800 2255 4835\*  
台灣 886 (2) 2656 6688

奧地利 00800 2255 4835\*  
巴西 +55 (11) 3759 7627  
中歐及希臘 +41 52 675 3777  
法國 00800 2255 4835\*  
印度 000 800 650 1835  
盧森堡 +41 52 675 3777  
荷蘭 00800 2255 4835\*  
波蘭 +41 52 675 3777  
俄羅斯與獨立國協 +7 (495) 6647564  
瑞典 00800 2255 4835\*  
英國及愛爾蘭 00800 2255 4835\*

巴爾幹半島、以色列、南非及其他 ISE 國家 +41 52 675 3777  
加拿大 1 800 833 9200  
丹麥 +45 80 88 1401  
德國 00800 2255 4835\*  
義大利 00800 2255 4835\*  
墨西哥、中南美洲及加勒比海 52 (55) 56 04 50 90  
挪威 800 16098  
葡萄牙 80 08 12370  
南非 +41 52 675 3777  
瑞士 00800 2255 4835\*  
美國 1 800 833 9200

\* 歐洲免付費電話號碼。如果無法使用，請致電：+41 52 675 3777

詳細資訊 • Tektronix 會維護不斷擴充的應用摘要、技術摘要和其他資源等綜合資料，協助工程師使用最新技術。請造訪 [tw.tek.com](http://tw.tek.com)。

Copyright © Tektronix, Inc. 保留所有權利。所有 Tektronix 產品均受美國與其他國家已許可及審核中之專利權的保護。此出版資訊會取代之前發行的產品。保留規格和價格變更的權利。TEKTRONIX 及 TEK 為 Tektronix, Inc. 之註冊商標。其他所有參考的商標名稱各為其相關公司的服務標誌、商標或註冊商標。



12 May 2017 51T-11195-12

[tw.tektronix.com](http://tw.tektronix.com)

**Tektronix**<sup>®</sup>

