

30 A 交流/直流電流探棒

TCP0030A 產品規格表



TCP0030A 是專為直接連接具 TekVPI™ 探棒介面之示波器並與其搭配而設計的高效能易用型交流/直流電流探棒。此交流/直流電流量測探棒提供 120 MHz 以上的頻寬，使用者亦可選擇 5 A 和 30 A 量測範圍。此外，TCP0030A 也具備出色的低電流量測功能（電流強度低達 1 mA）與準確度，能夠滿足現今電流量測的嚴苛需求。

主要特色

- 易用又準確的交流/直流電流量測
- 與 TekVPI™ 示波器的智慧化通訊可提供：
 - 單位刻度與讀數。自動顯示安培與振幅讀數。無須手動設定。無需手動將伏特換算成安培
 - 按鈕消磁與自動歸零功能
 - 探棒狀態與診斷 LED 指示燈
 - 遠端 GPIB/USB 探棒控制

- 開合式結構，便於連接電路
- 超高準確度，直流增益誤差通常低於 1%
- 低雜訊及直流飄移
- 第三方安全檢定證明

主要效能規格

- 直流至 >120 MHz 頻寬
- 30 A RMS 最大電流承受能力
- 50 A 峰值脈波電流承受能力
- 超高準確度，直流增益誤差通常低於 1%
- 準確量測電流強度，最低可達 1 mA

應用

- 電源供應器
- 半導體裝置
- 電源逆變器/轉換器
- 電子安定器
- 工業/消費性電子產品
- 行動通訊
- 馬達驅動器
- 運輸系統

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。

電氣特性

頻寬	直流至 ≥ 120 MHz
上升時間	≤ 2.92 ns
最大直流電流	30 A
最大 RMS 電流	30 A
最大峰值脈波電流	50 A
最大裸線電壓	150 V CAT II (絕緣線 300 V CAT II)
靈敏度	1 mA (支援 1 mV/格設定的示波器)
直流精確度	$\pm 3\%$ (保證值)
準確性, 典型	直流 : $\pm 1\%$ 讀值 直流至 60 Hz, ≤ 5 A : $\pm 1\%$ 60 Hz — 5 kHz, ≤ 5 A : $\pm 1.5\%$ DC — 5 kHz, > 5 A : $\pm 1.5\%$
最大安培秒產品	500 A* μ s (30 A 範圍)
插入阻抗	1 m Ω (10 kHz) 3.5 m Ω (100 kHz) 0.08 Ω (1 MHz) 0.15 m Ω (10 MHz) 0.7 Ω (100 MHz) 0.85 Ω (120 MHz)
訊號延遲	14.5 ns
電流範圍	5 A 和 30 A
電源需求	TCP0030A 由具備 TekVPI™ 介面之示波器直接供電。附註：為獲最佳支援，請至 www.tek.com 下載並安裝最新版示波器軟體。

物理特性

探棒頭

長度	20 公分 (7.77 吋)
寬度	1.6 公分 (0.625 吋)
高度	3.2 公分 (1.25 吋)

最大導體尺寸 5 公釐 (0.197 吋)

纜線長度 200 公分 (79 吋)

裝運重量 1.55 公斤 (3.44 磅)

EMC 環境和安全性

溫度

操作中	0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)
非操作中	-40°C 至 +75°C (-40°F 至 167°F)

濕度

操作中	5% 至 95% 相對濕度 (RH), 最高 +30°C ; 5% 至 85% RH, 30°C 至 +50°C, 無凝結
非操作中	5% 至 95% 相對濕度 (RH), 最高 +30°C ; 5% 至 85% RH, 30°C 至 +75°C, 無凝結

海拔高度

操作中	最高 3,000 公尺 (10,000 呎)
非操作中	最高 12,192 公尺 (40,000 呎)

相容性標記 CE (歐盟) 、 WEEE (歐盟)

訂購資訊

機型

TCP0030A 交流/直流電流探棒

標準配件

使用手冊	071-3006-xx
探棒接地引線 - 6 吋長度	196-3120-xx
尼龍提袋	016-1952-xx

建議配件

電流迴圈, 1 圈, 50 Ω, 附用於 訂購 067-2396-00
效能驗證的 BNC 接頭

產品規格表

保固

一年零件與人工。

服務選項

選配 C3	3 年校驗服務
選配 C5	5 年校驗服務
選配 D3	3 年校準資料報告 (含選配 C3)
選配 D5	5 年校準資料報告 (含選配 C5)
選項 R3	3 年維修服務 (含保固)
選項 R3DW	3 年維修服務 (含產品保固期)。3 年期限自儀器購買日開始起算
選配 R5	5 年維修服務 (包含標準保固期三年)
選項 R5DW	5 年維修服務 (含產品保固期)。5 年期限自儀器購買日開始起算
選配 SILV600	標準保固期可展期至 5 年



Tektronix 通過 SRI 品質體系認證機構進行的 ISO 9001 和 ISO 14001 品質認證。

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。

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。



28 Jan 2016 51T-19042-9

tw.tek.com

Tektronix[®]

