

交流/直流電流探棒 TCP0150 產品規格表



TCP0150 是專為直接連接 TekVPI™ 探棒介面並與其搭配而設計的高效能易用型 150 A 交流/直流電流探棒。

主要效能規格

- 直流至 20 MHz 頻寬
- 150 A_{RMS} 最大電流承受能力
- 500 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 5 mA

主要特色

- 簡便的準確交流/直流電流量測
- 直接連接至具備 TekVPI™ 探棒介面的示波器
- 低雜訊及直流飄移
- 在示波器顯示器上提供自動單位刻度設定和讀數
- 透過示波器遙控 GPIB/USB 探棒
- 開合式探棒頭結構，便於連接電感器
- 易於消磁和自動歸零
- 探棒硬體和易用型示波器使用者介面顯示器功能表，均提供設定控制和探棒狀態/診斷指示器

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
- 馬達驅動器
- 運輸系統

此交流/直流電流量測探棒提供 20 MHz 的頻寬，使用者亦可選擇 25 A 和 150 A 量測範圍控制。另外還具備低電流量測功能，以及電流強度最低可達每格 5 mA 的準確度 — 能夠達到高位準和低位準量測訊號的廣泛動態電流範圍。

太克 Tektronix 授權經銷商

宇宏企業股份有限公司

台北：三重區重新路五段 609 巷 16 號 5 樓之 7

TEL:02-22782269 FAX:02-22782059

新竹：新竹縣竹北市台元 26 號 4 樓之 10

TEL:03-552-6779 FAX:03-552-6739

<http://www.radiotek.com.tw/>

E-mail: salesmag1@radiotek.com.tw

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。

保證特性

| | |
|-----------|--|
| 頻寬 | 直流至 ≥ 20 MHz (-3 dB)。隨頻率衰減。請參閱圖 1 (計算方式：上升時間頻寬 = .35/上升時間)。 |
| 上升時間 | ≤ 17.5 ns |
| 最大 RMS 電流 | 150 A |
| 最大峰值脈波電流 | 500 A |
| 最小靈敏度 | 5 mA (支援 1 mV/div 設定的示波器) 交流耦合 (支援交流/直流耦合的示波器) |
| 電流範圍 | 25 A 和 150 A |
| 最大裸線電壓 | 600 V _{RMS} CAT I 和 II 300 V _{RMS} CAT III |

典型特性

| | |
|------------|---|
| 直流準確度 | 典型為 $\pm 1\%$ (保證 3%) |
| 最大安培秒產品 | |
| 25 A 範圍 | 3,000 a μ s |
| 150 A 範圍 | 15,000 a μ s |
| 插入阻抗 | 1 MHz : 0.03 Ω 5 MHz : 0.075 Ω 10 MHz : 0.125 20 MHz : 0.3 |
| 訊號延遲 | ≈ 21 ns |
| 顯示的 RMS 雜訊 | ≤ 500 μ A _{RMS} (僅探棒) |

物理特性

| | |
|---------|--------------------------------|
| 纜線長度 | 2 公尺 (79 吋) |
| 探棒頭尺寸 | |
| 長度 | 26.8 公分 (10.55 吋) |
| 寬度 | 4.1 公分 (1.6 吋) |
| 高度 | 15.6 公分 (6.13 吋) |
| 最大電感器直徑 | 21 公釐 x 25 公釐 (0.83 吋 x 1.0 吋) |
| 裝運重量 | .7865 公斤 (1.734 磅) |
| 電源需求 | TCP0150 由具備 TekVPI 介面之示波器直接供電 |

環境

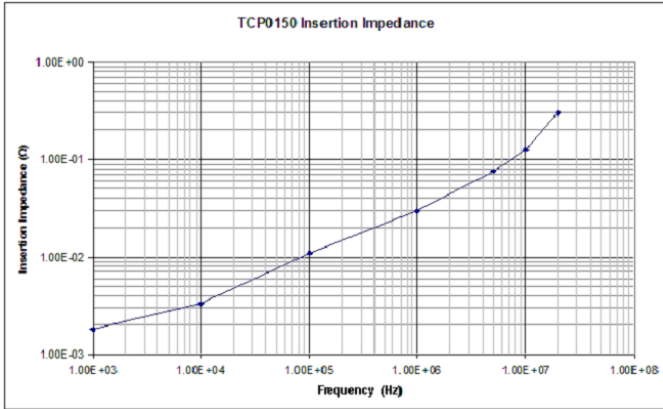
| | |
|------|-----------------------------------|
| 溫度 | |
| 操作中 | 0°C 至 +50°C |
| 非操作中 | -40°C 至 +75°C |
| 濕度 | |
| 操作中 | 5% 至 95% RH (相對濕度), 最高 +30°C |
| 非操作中 | 5% 至 85% RH 以上, 30°C 至 +50°C, 無凝結 |
| 非操作中 | 5% 至 95% RH (相對濕度), 最高 +30°C |
| 非操作中 | 5% 至 85% RH 以上, 30°C 至 +75°C, 無凝結 |
| 海拔高度 | |
| 操作中 | 最高 2,000 公尺 (6,560 呎) |
| 非操作中 | 最高 12,000 公尺 (40,000 呎) |

建議使用的示波器

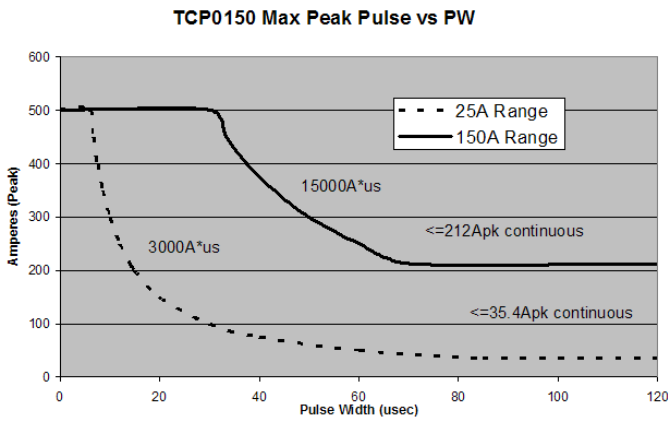
具備 TekVPI 探棒介面的示波器。

附註：為獲最佳探棒支援，請至下列網址下載並安裝最新版示波器軟體：tw.tek.com/software/downloads

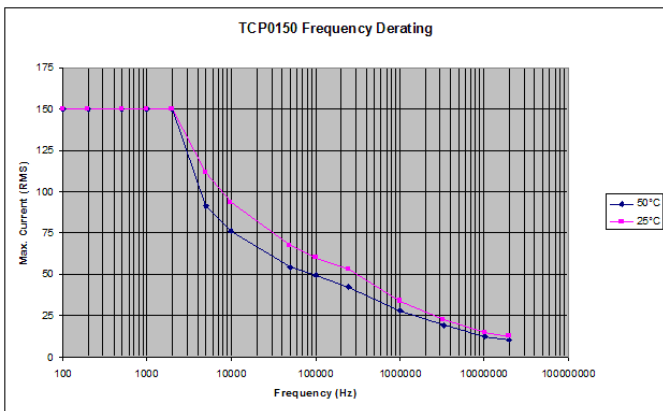
建議使用的示波器



TCP0150 插入阻抗



TCP0150 最大峰值脈波與 PW 的比較



施加大於最大連續電流的電流時，請勿超過 10 秒，以降低加熱效果。

訂購資訊

機型

TCP0150 具 TekVPI 介面的交流/直流電流探棒。

包含：護蓋 (016-1924-xx)，以及可追溯校準證書和資料標準。

選項

語言選項

| | |
|-------|----------|
| 選配 L0 | 英文使用手冊 |
| 選配 L5 | 日文使用手冊 |
| 選配 L7 | 簡體中文使用手冊 |
| 選配 L9 | 韓文使用手冊 |

服務選項

| | |
|------------|---------------------|
| 選項 CA1 | 單次校準或功能驗證 |
| 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) |
| 選配 R5 | 5 年維修服務 (包含標準保固期三年) |
| 選配 SILV600 | 標準保固期可展期至 5 年 |

建議配件

| | |
|-------------|-------------------------------|
| 015-0601-50 | 電流迴圈，1 圈，50 Ω，附用於效能驗證的 BNC 接頭 |
| 067-1701-xx | TekVPI 校準治具 |
| 067-1686-xx | DPO7000/70000 系列專用校準/偏移校正治具 |



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



產品符合 IEEE 標準 488.1-1987、RS-232-C 與 Tektronix 標準代碼與格式。

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。



11 Feb 2016 51T-20815-5

tw.tek.com

太克 Tektronix 授權經銷商

Tektronix[®]



宇宏企業股份有限公司

台北：三重區重新路五段 609巷 16號 5樓之7

TEL:02-22782269 FAX:02-22782059

新竹：新竹縣竹北市台元 26 號 4 樓之 10

TEL:03-552-6779 FAX:03-552-6739

<http://www.radiotek.com.tw/>

E-mail : salesmag1@radiotek.com.tw