

TICP 系列 IsoVu™ 隔離分流探棒 準確的動態電流量測

規格摘要表

TICP 系列 IsoVu™ 隔離電流探棒專為量測分流器上的電壓而設計。若與精密分流電阻器或電流觀察電阻器結合，TICP 探棒將可提供卓越的頻寬、雜訊抑制、準確性和易用性。

主要特點

- 探棒頭和示波器之間的電流隔離消除了接地迴路，並提供了非常高的共模抑制，在直流時為 140 dB CMRR，1 MHz 時可達 90 dB
- 提供三種頻寬：1 GHz、500 MHz 和 250 MHz
- 最大共模電壓：1.8kV；適用於汙染等級 1 級環境；暫態位準不超過 5 kV_{pk}
- 寬電流量測範圍由所使用的分流器決定
- 在 1X 配置中，TICP 系列探棒 50 Ω 輸入可提供 $4.7 \text{ nV} / \sqrt{\text{Hz}}$ 的極低雜訊 (1 GHz 時 <math>< 150 \mu\text{V}_{\text{RMS}}</math>)
- 與 4、5 和 6 系列 MSO 示波器相容，包括最新的 B 型號和 5 系列 MSO 精巧型數位轉換器
- TekVPI™ 介面可透過示波器前面板或程式介面進行控制和探棒配置



主要應用

- 使用快速上升時間 SiC 或 GaN、FET 或 IGBT 對半橋/全橋電源轉換器進行高頻寬高端和低端漏極電流量測，包括雙脈衝測試
- 在特定系統活動、暫態以及從睡眠狀態到活動狀態的轉換期間，對處理器系統電源軌進行低雜訊、高 CMRR 電流量測
- 一般電流分流量測，尤其是浮動串聯分流電阻器

標準配件

- 1X 探棒頭纜線，附 MMCX 連接器
- 10X 探棒頭纜線，附 MMCX 連接器
- SMA 探棒頭轉接器 (1X)
- 鉗式鐵氧體共模扼流圈
- 兩腳架探棒支架
- 用於 1/4 英寸 - 20 UNC 螺紋配件的三腳架轉接器
- 探棒頭轉接器從 MMCX 到標準 0.100" 間距、0.025" 方針
- 附有定制泡沫襯墊的軟質手提箱
- 1 年標準保固

選用配件

- 100X 探棒頭纜線，附 MMCX 連接器

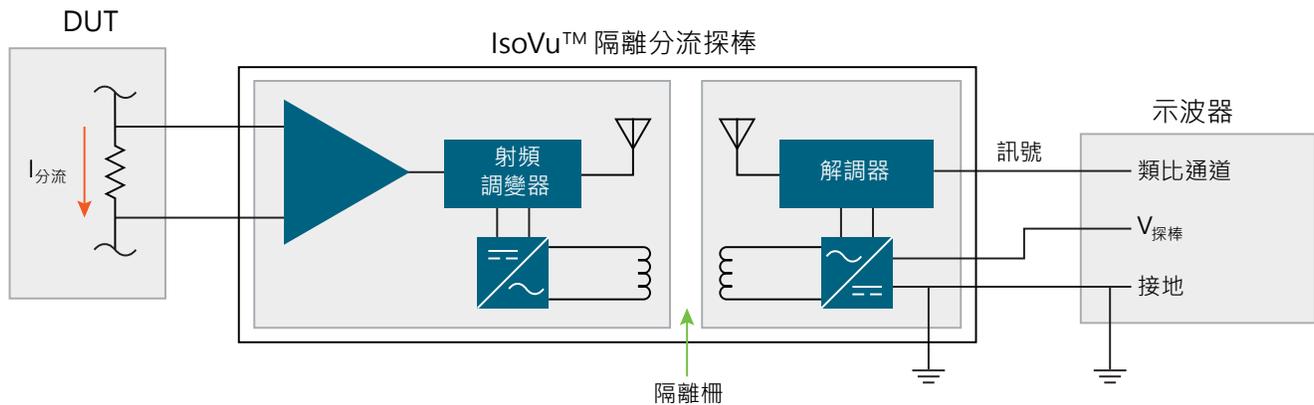
隔離可實現浮動量測和極低的雜訊

IsoVu 隔離電流探棒 (TICP) 讓工程師能夠在示波器上進行精確的動態電流量測，並超越傳統限制。

與電流互感器、羅氏 (Rogowski) 線圈或霍爾效應電流探棒不同，TICP 電流探棒與高效能分流器或 CVR (電流觀察電阻器) 配合使用時，可進行從 DC 到數百 MHz 的量測。探棒頭和示波器之間的完全射頻隔離消除了接地迴路，這有助於在 1 MHz 下提供高達 90 dB 的出色共模抑制

(CMRR)，進而顯著降低共模雜訊。低衰減和低輸入阻抗 (50 Ω) 旨在量測分流器上的低電壓 (+/- 0.5 V) 時將雜訊貢獻限制在 4.7 nV/√Hz (1 GHz 時為 150 μV_{RMS}) 以下。

這些探棒配備 MMCX 和 SMA 探棒頭，可確保正確的接地和遮蔽，這對於最大限度地減少雜訊和接地迴路、確保準確的電流量測十分重要。



探棒頭和示波器之間的完全電流隔離消除了接地迴路並提供出色的共模抑制。

規格概覽

探棒機型	TICP100	TICP050	TICP025
頻寬	1 GHz	500 MHz	250 MHz
上升時間	350 ps	700 ps	1.4 ns
最大共模電壓	1800V；適用於汙染等級 1 級環境；暫態位準最大值不超過 5 kVpk		
	CAT II 為 1000 V；汙染等級 2		
探棒電纜長度	2 公尺 (78 英寸)		

探棒頭	SMA 輸入	1X MMCX 探棒頭	10X MMCX 探棒頭	100X MMCX 探棒頭
動態範圍和最大電壓	±0.5 V			
輸入電阻	50 Ω		500 Ω	5000 Ω
電容	-			
	< 3 pF			

在 TEK.COM.TW 取得更多寶貴的資源

Copyright © Tektronix. 版權所有。Tektronix 產品受到已經發及正在申請的美國和國外專利的保護。本文中的資訊取代以前出版的所有資料。技術規格和價格如有變更，恕不另行通知。TEKTRONIX 和 TEK 是 Tektronix, Inc 的註冊商標。本文提到的所有其他商標均為各自公司的服務標誌、商標或註冊商標。

1024 KB 51T-74113-2

