

# Tektronix 4000 系列示波器家族

MSO4000 ● DPO4000

產品規格摘要表



## 4000 系列主要功能與特色

### Wave Inspector® 控制

有效檢視、瀏覽及分析波形資料

### 10.4 吋 (26.4 公分) XGA 大型螢幕

可輕鬆觀看螢幕資料

### 僅 5.4 英吋 (13.7 公分) 深

讓工作台達到最有效的空間利用。

### USB 隨插即用

搭配 NI LabVIEW SignalExpress™ TE 專業版軟體，可簡化傳送、分析及記錄結果。

### 串列觸發及分析選項

## MSO4000 新增功能.....

### 16 個數位通道

新增適用於混合訊號除錯的基礎邏輯分析儀功能

### 新一代數位波形顯示

簡易的波形觀察 – 以色碼標示的 0 與 1、白邊多重轉換偵測，以及波形群組。

### 業界最佳的時序解析度

在數位通道上為 60.6 ps (16.5 GS/s)

### 創新的數位探棒設計

簡化連接對待測裝置的作業



讓工作台達到最有效的空間利用

尺寸：高 22.9 公分 (9.0 英吋) x 寬 43.9 公分 (17.3 英吋) x 深 13.7 公分 (5.4 英吋)；重量：5 公斤 (11 磅)

## 主要規格

頻寬	350 MHz、500 MHz 和 1 GHz 機型
通道	2 或 4 個類比通道；加上 16 個通道 (MSO)
記錄長度	標準為 10 M (所有通道)
取樣率	所有類比通道都高達 5 GS/s
顯示器	10.4 吋 (26.4 公分)；1024 x 768 解析度 (XGA)
大量儲存	前面板 USB 和 CompactFlash
其他功能	<ul style="list-style-type: none"><li>選購配備 – I<sup>2</sup>C、SPI、CAN、LIN、FlexRay、RS-232/422/485/UART 串列觸發和分析</li><li>並列匯流排解碼與觸發 (MSO)</li><li>每通道臨界值 (MSO)</li><li>多通道設定和保持觸發 (MSO)</li></ul>

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

**Tektronix**  
Enabling Innovation



針對一般標準進行串列除錯，包括 CAN、LIN、FlexRay、I<sup>2</sup>C、SPI 及其他標準！



放大、左右平移、搜尋、設定使用者標記，以及其他功能，盡在 Wave Inspector® 中



創新的數位探棒設計 (MSO)，在螢幕上使用色碼標示



## 訂購資訊

機型	類比通道	數位通道	頻寬	取樣率 所有類比通道/ 所有數位通道
<b>MSO4104</b>	4	16	1 GHz	5.0 / 16.5 GS/s
<b>DPO4104</b>	4	-	1 GHz	5.0 / -- GS/s
<b>MSO4054</b>	4	16	500 MHz	2.5 / 16.5 GS/s
<b>DPO4054</b>	4	-	500 MHz	2.5 / -- GS/s
<b>MSO4034</b>	4	16	350 MHz	2.5 / 16.5 GS/s
<b>DPO4034</b>	4	-	350 MHz	2.5 / -- GS/s
<b>MSO4032</b>	2	16	350 MHz	2.5 / 16.5 GS/s

### 應用模組

- DPO4EMBD**  
嵌入式串列觸發與分析模組 (I<sup>2</sup>C、SPI)
- DPO4COMP**  
電腦串列觸發與分析模組 (RS-232/422/485/UART)
- DPO4AUTO**  
自動串列觸發與分析模組 (CAN、LIN)
- DPO4AUTOMAX**  
可擴充的汽車用串列觸發與分析模組 (CAN、LIN、FlexRay)
- DPO4VID**  
HDTV 與自訂的視訊觸發模組

### 令人驚嘆的效能表現

- 多達 1 GHz 的頻寬
- 每一通道具備 10 M 記錄長度
- 每一通道具備超過 5 倍的取樣功能
- 60.6 ps 數位時序解析度 (MSO)

### 混合訊號除錯 (MSO)

- 2 或 4 個類比通道；加上 16 個數位通道。
- 可同時為您的設計監控多個點 (多達 20 個)，以驗證其類比與數位資料
- 多通道設定與保持觸發
- 並列匯流排解碼與觸發

### 一般標準的串列觸發

- 串列匯流排觸發與解碼 (I<sup>2</sup>C、SPI、CAN、LIN、FlexRay 和 RS-232/422/485/UART 串列觸發與分析)<sup>2</sup>

### 操作極為簡便

- Wave Inspector® 控制功能，讓您可輕鬆搜尋和瀏覽長記憶體內的記錄
- 高解析度 10.4 吋 (26.4 公分) XGA 大型螢幕
- 前面板 USB 與 CompactFlash 大量儲存功能
- USB 隨插即用 PC 連接能力

<sup>2</sup> 選購配備

### 標準探棒和配件

#### 所有 4000 系列示波器標準配備：

- 每一通道一支 P6139A 500MHz 10 倍被動式探棒
- 前蓋 (200-4908-00)
- CompactFlash 記憶卡：32 MB (156-9413-00)
- 使用手冊 (071-2121-xx)
- 文件光碟 (063-3903-xx)
- OpenChoice® 桌上型軟體
- NI LabVIEW SignalExpress™ Tektronix 版簡易 LE 軟體
- 校驗認證記錄溯至國家計量機構及 ISO9001 品質系統註冊
- 電源線
- 配件包 (016-1967-00)
- 3 年保固

#### MSO4000 系列示波器另配備：

- 一支 P6516 16 通道邏輯探棒
- 一組邏輯探棒配件套件 (020-2662-xx)

### 建議選購的探棒和配件

探棒	規格	配件	規格
探棒	▪ TAP1500	1.5 GHz TekVPI™ 主動式探棒	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 071-1844-xx 維修手冊 (限提供英文版)</li> <li>▪ FPGAView-xx Altera 和 Xilinx 的 FPGA 支援</li> <li>▪ SIGEXPTE NI LabVIEW SignalExpress</li> <li>▪ TPA-BNC Tektronix 專業版軟體</li> <li>▪ TEK-USB-488 TekVPI 至 TekProbe 的 BNC 轉接器</li> <li>▪ 119-6827-00 CompacFlash 至 USB 記憶卡讀卡機</li> <li>▪ ACD4000 軟實提袋</li> <li>▪ HCTEK4321 硬殼提箱 (需搭配 ACD4000 選購)</li> <li>▪ RM4000 機架安裝套件</li> <li>▪ AMT75<sup>1</sup> 1 GHz、75 Ω 轉接器</li> </ul>
	▪ TCP0030	120 MHz TekVPI 30 安培交流/直流電流探棒	
	▪ TCP0150	20 MHz TekVPI 150 安培交流/直流電流探棒	
	▪ TDP0500	500 MHz TekVPI 42 伏特差動探棒	
	▪ TDP1000	1 GHz TekVPI 42 伏特差動探棒	
	▪ P5205 <sup>1</sup>	1.3 kV、100 MHz 高壓差動探棒	
▪ P5210 <sup>1</sup>	5.6 kV、50 MHz 高壓差動探棒		
配件	▪ P5100	2.5 kV、100 倍高壓被動式探棒	
	▪ ADA400A <sup>1</sup>	100 倍、10 倍、1 倍、0.1 倍高增益差動放大器	
	▪ NEX-HD2HEADER	以 0.1 英寸探棒頭接腳為目標的 Micror 連接器	

<sup>1</sup> 需要 TekVPI™ 至 TekProbe 的 BNC 接頭 (TPA-BNC)