



全新的GDS-1000B 系列數位儲存示波器具備100MHz, 70MHz以及50MHz 頻寬、二或四個類比輸入通道(50MHz僅具備四通道輸入), 最大取樣率可達1GSa/s。給予入門級使用者更多樣化的選擇。以更強大的功能表現, 讓經濟型示波器添加了更多樣化的色彩, 讓初階使用者, 能奢華地享受量測所帶來的樂趣以及價值, 這正是固緯電子在量測產業的新興使命。

每通道10M之記憶體 度使得量測結果更加的細膩, 讓每一次的波形擷取都能抓住信號的細節。工程師往往在量測基礎電子電路信號時, 因為抓不到波形的細節而苦惱, 現在, GDS-1000B系列示波器具備獨立每通道10M之記憶體 度, 讓所有的量測細節皆無所遁形。

GDS-1000B系列示波器擁有7吋、800 x 480 WVGA之液晶顯示器, 同時具備了256色階顯示功能, 在量測快速變化的類比信號時, 能更層次分明地展現波形的細節, 另外, 高達 50,000wfms/s的波形更新率, 讓工程師能更清楚地瞭解信號變化的層次, 輕鬆地找到瞬間信號變化問題之所在。

1Mpts之FFT信號顯示讓示波器之頻域顯示功能變得更加細緻, 工程師能夠清楚地觀察到頻域信號的分佈細節, 流暢且快速的響應更能凸顯信號問題點之所在, 強大的FFT功能彷彿在示波器上就能實現高效能之頻譜分析量測, 對於科技業以及教育界來說無非是一量測利器。

GDS-1000B系列示波器針對垂直電壓尺度調整、水平時間尺度調整, 以及觸發準位調整提供了一鍵歸零之功能鍵設置。當工程師在做複雜的波形調整以及觀測時, 常常需要使用各種項目的歸零來重新量測或調整波形, 甚至需要重新設置觸發準位, 所以一鍵歸零的功能可以節省工程師在長時間調整懸扭所耗費的時間。

## GDS-1000B 系列

### 特 點

- 200/100/70/50MHz 頻寬選擇, 採用二或四通道輸入
- 1GSa/s最大取樣率
- 每通道最大10M記憶體深度
- 7吋 800 x 480 WVGA液晶顯示螢幕
- 具備256色階顯示功能, 可強化波形之表現
- 1Mpts FFT頻域信號顯示表現
- I<sup>2</sup>C/SPI/UART/CAN/LIN匯流排觸發與解碼功能
- 具備水平時間、垂直電壓以及觸發一鍵歸零設置功能
- 造型新穎, 重量輕巧



正面



背面

### 應用範圍

- 通用型教學教育市場
- 產業基礎型研發量測應用

# 規格

|             |             | GDS-1054B   | GDS-1072B      | GDS-1074B      | GDS-1102B       | GDS-1104B       | GDS-1202B       |
|-------------|-------------|---|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 垂直性統        | 通道數         | 4   | 2 + Ext        | 4              | 2 + Ext         | 4               | 2 + Ext         |
|             | 頻寬          | DC~50MHz(-3dB)  | DC~70MHz(-3dB) | DC~70MHz(-3dB) | DC~100MHz(-3dB) | DC~100MHz(-3dB) | DC~200MHz(-3dB) |
| 上升時間        | 上升時間        | 7ns   | 5ns            | 5ns            | 3.5ns           | 3.5ns           | 1.75ns          |
|             | 頻寬限制        | 20MHz   | 20MHz          | 20MHz          | 20MHz           | 20MHz           | 20MHz           |
| 垂直解析度       | 時基範圍        | 8位元<br>1mV~10V/div  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 輸入耦合        | 交流, 直流, 接地  |                |                |                 |                 |                 |
| 輸入阻抗        | 輸入阻抗        | 1MΩ//16pF 近似  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 直流增益精確度     | ±3%   |                |                |                 |                 |                 |
| 極性          | 極性          | 正常 & 反向   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 最大輸入電壓      | 300Vrms, CAT I (300Vrms CAT II 搭配 GTP-070B-4/100B-4 10:1 被動探棒)  |                |                |                 |                 |                 |
| 偏移位置範圍      | 偏移位置範圍      | 1mV/div : ±1.25V; 2mV/div ~ 100mV/div : ±2.5V; 200mV/div ~ 10V/div : ±125V  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 波形信號處理      | +, -, x, ÷, FFT, FFTrms, 使用者定義表現; FFT: 1M取樣點 度; FFT: 頻譜大小值, 設定FFT垂直尺度至 Linear RMS 或 dBV RMS FFT視窗顯示: Rectangular, Hamming, Hanning 或 Blackman-Harris  |                |                |                 |                 |                 |
| TRIGGER     | 觸發源         | CH1, CH2, CH3*, CH4*, 線形觸發, 外部觸發**, *僅符合四通道機種,**僅符合雙通道機種  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 觸發模式        | 自動 (在100 ms/div或更慢的時基下支援滾動模式), 正常單一序列   |                |                |                 |                 |                 |
| 觸發型態        | 觸發型態        | 邊緣, 脈波寬度, 影像, 脈衝矮波, 上升 & 下降, 時出, 交替, 事件延遲(1~65535事件), 時間延遲(介於4ns~10s)   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 閉鎖範圍        | 4ns ~ 10s   |                |                |                 |                 |                 |
| 耦合          | 耦合          | 交流, 直流, 抗低頻., 抗高頻, 抗雜訊.   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 靈敏度         | 1div  |                |                |                 |                 |                 |
| 外部觸發        | 範圍          | ±2.5V   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 靈敏度         | 直流 ~ 100MHz 近似. 100mV; 100MHz ~ 200MHz 近似. 150mV  |                |                |                 |                 |                 |
| 輸入阻抗        | 輸入阻抗        | 1MΩ±3%~16pF   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 時基範圍        | 5ns/div ~ 100s/div (1-2.5 級距增加)   |                |                |                 |                 |                 |
| 滾動          | 滾動          | 100ms/div ~ 100s/div  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 前置觸發        | 最大 10 div   |                |                |                 |                 |                 |
| 後置觸發        | 後置觸發        | 最大 2,000,000 div  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 時基精確度       | 超過任何 ≥ 1 時間間隔為 ±50 ppm  |                |                |                 |                 |                 |
| 即時取樣率       | 即時取樣率       | 最大 1GSa/s   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 記憶體深度       | 最大 10Mpts   |                |                |                 |                 |                 |
| 擷取模式        | 擷取模式        | 正常, 平均, 峰值檢測, 單一  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 峰值檢測        | 2nS (標準)  |                |                |                 |                 |                 |
| 平均          | 平均          | 可選擇 2 ~ 256   |                |                |                 |                 |                 |
|             | X-軸輸入       | 通道 1; 通道 3*(僅符合四通道機種)   |                |                |                 |                 |                 |
| Y-軸輸入       | Y-軸輸入       | 通道 2; 通道 4*(僅符合四通道機種)   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 相位平移        | 在100kHz 為 ±3°   |                |                |                 |                 |                 |
| 游標及量測       | 游標          | 振幅, 時間, 閘門可行; 單位: 秒(s), 赫茲(Hz(1/s)), 相位(度數), 比例(%)  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 自動量測        | 36 種: 峰對峰, 最大值, 最小值, 振幅, 高, 低, 均值, 週期均值, 方均根值, 週期方均根, 面積, 週期面積, ROVShoot, FOVShoot, RPRESshoot, FPRESshoot, 頻率, 週期, 上升時間, 下降時間, +寬度, -寬度, 佔空比, +脈衝, -脈衝, +邊緣, -邊緣, FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF, 相位 |                |                |                 |                 |                 |
| 游標量測        | 游標量測        | 游標間之電壓差(ΔV) 游標間之時間差(ΔT)   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 自動計頻器       | 6 位元, 範圍從最小2Hz到相關頻寬   |                |                |                 |                 |                 |
| 控制面板功能      | 自動設置        | 單次採集按鍵, 針對所有通道垂直、水平以及觸發系統進行自動設置, 亦具備回覆原始設定鍵   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 儲存設定        | 20種   |                |                |                 |                 |                 |
| 儲存波形        | 儲存波形        | 24種   |                |                |                 |                 |                 |
|             | TFT LCD     | 7" TFT WVGA彩色顯示器  |                |                |                 |                 |                 |
| 顯示解析度       | 顯示解析度       | 800 水平 × 480 垂直 像素 (WVGA)   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 間差          | Sin(x)/x  |                |                |                 |                 |                 |
| 波形顯示        | 波形顯示        | 點, 向量, 可變餘暉 (16ms~4s), 無限餘暉   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 波形更新率       | 最大可達每秒 50,000次  |                |                |                 |                 |                 |
| 顯示窗格        | 顯示窗格        | 8 × 10 格數   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 顯示模式        | YT, XY  |                |                |                 |                 |                 |
| 介面          | USB連接口      | USB 2.0 高速主要輸入端 X1, USB2.0高速元件輸入端 X1  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 乙太網路接口(LAN) | RJ-45 連接器, 10/100Mbps(僅是用於GDS-1074B, GDS-1104B.)  |                |                |                 |                 |                 |
| Go-NoGo BNC | Go-NoGo BNC | 5V Max/10mA TTL開集極輸出  |                |                |                 |                 |                 |
|             | 肯心頓形式鎖      | 安全考量  |                |                |                 |                 |                 |
| 輸入電源        |             | AC 100V ~ 240V, 50Hz ~ 60Hz, 自動切換, 消耗功率: 30 Watts   |                |                |                 |                 |                 |
| 其他功能        | 多國語言介面      | 有   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 操作環境        | 溫度: 0°C to 50°C. 相對濕度 ≤80% 在40°C 或更低; ≤ 45% 在 41°C ~ 50°C   |                |                |                 |                 |                 |
| 在線協助        | 在線協助        | 有   |                |                |                 |                 |                 |
|             | 尺寸 & 重量     | 380(W) × 208 (H) × 127.3(D)mm, 約 2.8kg  |                |                |                 |                 |                 |

所有規格保證於GDS-1000B Series開機30分鐘後, 環境溫度於+20 ~+30 C 時。

規格若有局部變更, 恕不另行通知! DSC1000BID2DH

## 購買資訊

- GDS-1202B 200MHz, 2 通道, 數位儲存示波器
- GDS-1104B 100MHz, 4 通道, 數位儲存示波器
- GDS-1102B 100MHz, 2 通道, 數位儲存示波器
- GDS-1074B 70MHz, 4 通道, 數位儲存示波器
- GDS-1072B 70MHz, 2 通道, 數位儲存示波器
- GDS-1054B 50MHz, 4 通道, 數位儲存示波器

## 附件資訊

使用手冊 x 1, 電源線 x 1  
 GTP-070B-4 : 70MHz(10:1/1:1) Switchable passive probe for GDS-1074B,GDS-1072B,GDS-1054B(one per channel)  
 GTP-100B-4 : 100MHz(10:1/1:1) Switchable passive probe for GDS-1104B, GDS-1102B(one per channel)  
 GTP-200B-4 : 200MHz(10:1/1:1) Switchable passive probe for GDS-1202B(one per channel)

## 選購

- GRA-426 Rack Adapter Panel
- GAK-003 50Ω Impedance Adapter
- GSC-008 Soft Carrying Case
- GTL-246 USB Cable, USB 2.0, A-B Type, 1200mm
- GCP-300 300kHz/200A Current probe
- GCP-530 50MHz/30A Current probe
- GCP-500 500kHz/150A Current probe
- GCP-1030 100MHz/30A Current probe
- GCP-1000 1MHz/70A Current probe
- GCP-206P Power supply for current probe (2 input channel)
- GCP-425P Power supply for current probe (4 input channel)
- GTP-033A Oscilloscope Probe, 35MHz 1:1 Passive Probe, BNC(P/M)
- GDP-025 25MHz High voltage differential probe
- GDP-050 50MHz High voltage differential probe
- GDP-100 100MHz High voltage differential probe

## 免費下載

- 軟體 OpenWave 連線軟體 驅動程式 USB 驅動程式, Labview驅動程式