

本型錄為固緯電子公司主要產品線及其基本功能之簡介，規格若有局部變更恕不另行通知！
如欲參考更詳盡之內容，請至 <http://www.gwinstek.com> 查詢。

經銷商：

SFC2016ID15F-201604-4000

固緯電子實業股份有限公司

新北市土城區中興路 7-1 號
T (02) 2268-0389 F (02) 2268-0639
E-mail: marketing@goodwill.com.tw

台中 台中市五權街124號9樓之2
T (04) 2372-2809 F (04) 2372-5802

高雄 高雄市前鎮區新街路286之4號7樓之1
T (07) 831-7317 F (07) 831-7327

固緯電子(蘇州)有限公司

江蘇省蘇州市新區珠江路521號
T 0512-6661-7177 F 0512-6661-7277
E-mail: marketing@instek.com.cn

上海 上海市宜山路 889 號 2 號樓 8 樓
T 021-6485-3399 F 021-5450-0789

深圳 深圳市寶安中心區海秀路2021號榮超濱海大廈A樓412
T 0755-2907-6581 F 0755-2907-6691

GW INSTEK

Simply Reliable



www.gwinstek.com www.facebook.com/GWInstek

示波器

頻譜分析儀

信號產生器

電源供應器

數字電錶
LCR 測試儀
安規其他儀錶



GPT-9000 Series 電子安規測試器
GOM-805/804 直流微歐姆計

LCR-8000G Series 10/5/1MHz 高精密LCR測試儀
GDM-8300 Series 雙量測桌上型數位電錶

數字電錶 · LCR測試儀 · 安規測試器 · 其他儀錶

固緯電子量測儀器產品線可以分為四類主要儀器：數字萬用錶，LCR測試儀，安規測試儀及專用測試測量儀器。對於數字萬用錶，我們提供了量測用之6 1/2位、5 1/2位、4 1/2位及3 1/2位的桌上型和4 1/2位以下的掌上型數字電錶；另外還提供數字式勾錶。

對於LCR測試儀器，主要提供LCR-8000G、LCR-6000及LCR-800系列產品，依不同的系列型號，提供測試頻率由2kHz ~ 10MHz，精確度0.05% ~ 0.1%之LCR錶。

對於安規測試儀，GPT-9000系列可以提供一個安全、快捷的測試環境來進行交流/直流耐壓測試、絕緣電阻測試和接地阻抗測試。另外，針對醫療電子產品及一般電子產品之洩漏電流測試，GLC-9000提供您更全面的產品安全防護。

為提供客戶「全面性產品解決方案」，測試與量測儀器產品線還包括了其它專用測試測量儀器產品，例如：120MHz ~ 2.7GHz高精度頻率計，自動失真度儀及交流毫伏錶...等，以滿足客戶一次購足的服務及便利。

產品

- 數位萬用電錶
- 高精密 LCR 測試儀
- 安規測試器
- 微歐姆計
- 交流功率計
- 交流毫伏錶
- 自動失真儀
- 智慧型數字頻率計數器

<p>6 ½ 雙量測桌上型數位電錶</p> <p>CE</p>  <p>GDM-8261A</p> <ul style="list-style-type: none"> * 6 ½ 位數：1,200,000 顯示值(最大) * VFD 雙量測幕 * 直流電壓基本準確度：0.0035% * 高解析度：100pA-直流電流量測；及1nA-交流電流量測 * 11項基本量測功能及10項進階量測功能 * 高傳輸速率2,400 讀值/每秒(透過USB, 在4 ½ 顯示位數) * 溫度量測功能 -200°C ~ +1820°C (支援2線/4線 RTD及 Thermocouple) * 標準介面：USB, RS232C, Digital I/O * 選購介面：GPIB或LAN * 多通道掃描卡：GDM-SC1 (V x 16ch, I x 2ch) * PC軟體：DMM Viewer, WEB Control 	<p>5 ½ 雙量測桌上型數位電錶</p> <p>CE</p>  <p>GDM-8351</p> <ul style="list-style-type: none"> * 120000位數，VFD顯示幕，雙量測/雙顯示 * 直流電壓(DCV)基本準確度：0.012% * 量測速度可選擇，最高可達320讀值/每秒 * True RMS(AC, AC+DC)量測 * 可選擇自動/手動換檔 * 12種量測功能：交直流電壓 交直流電流 交流+直流電壓/電流 2線/4線式電阻 短路蜂鳴 二極體量測 電容 頻率 溫度 * 多樣輔助性量測功能：Max./Min., REL/REL#, Compare, Hold, dB, dBm, Math (MX+B, %, 1/X) * Digital I/O提供雙模式(標準compare和user定義模式) * 標準介面RS-232C和USB device(支援USB CDC和 USBTMC模式) 	<p>5 ½ 雙顯示桌上型數位電錶</p> <p>CE</p>  <p>GDM-8255A</p> <ul style="list-style-type: none"> * GDM-8255A：199,999位數讀值解析度 * 高亮度VFD雙色顯示器 * 0.012%直流電壓準確度 * True RMS (AC, AC+DC) * 9種主要量測功能及10種進階量測功能 * 2線/4線式電阻量測 * 高電壓1000V 及高電流10A量測 * 標準介面：RS-232C, USB Device, 數位I/O * Free PC Software (DMM-VIEWER), LabVIEW Driver * 選購配件：18通道掃描卡
<p>50000 位數 雙量測數字電錶</p> <p>CE</p>  <p>GDM-8341/8342</p> <ul style="list-style-type: none"> * 50000位數，VFD 顯示幕 * 雙量測 / 雙顯示 * 量測速度可選擇，最高可達40讀值/每秒 * 直流電壓(DCV)基本準確度：0.02% * 可選擇自動/手動換檔 * True RMS (AC, AC+DC) * 10/11種量測功能 * Max./Min., REL/REL#, Math, Compare, Hold, dB, dBm * 標準介面USB device, 可與電腦溝通連線 * 具溫度量測功能 (僅GDM-8342) * 具USB儲存功能 (僅GDM-8342) * 選購介面GPIB (僅GDM-8342, 且須於出廠前安裝) 	<p>雙顯示桌上型數位電錶</p> <p>CE</p>  <p>GDM-8245</p> <ul style="list-style-type: none"> * 50000 位數讀值解析度 * 量測功能：交直流電壓、交直流電流、歐姆、頻率、電容、短路蜂鳴測試、二極體測試、最大值、最小值、相對值、量測值顯示保持及dBm * 雙顯示功能：同時量測並顯示交直流電壓與頻率或交直流電壓與dBm或直流電壓與交流電壓連波 * 直流電壓準確度達0.03% * 20A, 1000V 量測 * 交流或交流 + 直流 True RMS 量測 * 交流電壓量測時頻率可達 50kHz 	<p>掌上型 LCR 錶</p> <p>CE</p>  <p>LCR-916/915/914 (100kHz/10kHz/1kHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 雙顯示20,000/2,000位數 * 測試頻率：100Hz/120Hz/1kHz/10kHz/100kHz(LCR-916) 100Hz/120Hz/1kHz/10kHz(LCR-915) 100Hz/120Hz/1kHz(LCR-914) * 具自動LCR模式、分辨DUT特性並量測 * 量測參數：L, C, R(AC/DC), D, Q, ESR, θ * Parallel/Series電路選擇 * 0.2%基本準確度 * 提供Data Hold及歸零功能 * 具篩選(Sorting)模式 * 自動換檔及自動背光功能 * 支援2線式/5線式量測 * 低電壓指示及自動關機功能 * 資料擷取及AC Adaptor操作(LCR-915選購)
<p>高精密 LCR 測試儀</p> <p>CE</p>  <p>LCR-8000G Series</p> <ul style="list-style-type: none"> * 測試頻率20Hz~10/5/1MHz且測試頻率點連續可調 * 0.1% 基本準確度且具有6位數量測解析度 * 大型 LCD 顯示幕搭配單層式選單操作介面 * 多種量測參數並具備流經待測體電壓/電流監測功能 * 具直流電阻(DCR)量測功能 * PASS/FAIL 比較搭配警示聲響 * 多重測試步驟模式 * 曲線化(掃描)模式 * 標準配備 RS-232C/GPIB 介面 * 選購附件：直流偏壓盒(max. 2MHz /±200V) 	<p>高精密 LCR 測試儀</p> <p>CE</p>  <p>LCR-6000 Series NEW</p> <ul style="list-style-type: none"> * 3.5吋彩色LCD顯示幕 * 5個型號 (10Hz~2/20/100/200/300kHz) * 測試頻率連續可調 * 基本準確度：0.05% * 最快測試速度25mS * 具PASS/FAIL判斷 * 16種主/副參數量測組合可供選擇;另外可選擇2個額外的監控參數(即最多一次可顯示4個不同的參數值) * 提供DCR量測及內部直流偏壓(DC BIAS, ±2.5V) * 提供 Auto Level Control 功能(ALC) * 分選功能可提供 9BIN, 1AUX 10 種分類 * 10個步驟的列表測試,可選擇不同頻率、電壓、電流條件 * 標準配備RS-232控制介面和Handler介面及USB儲存介面 * 體積小, 利於配合自動化設備(2U, 1/2 RACK) 	<p>高精密 LCR 測試儀</p> <p>CE</p>  <p>LCR-821 (12 Hz~200 kHz) LCR-819/829 (12 Hz~100 kHz) LCR-817/827 (12 Hz~10 kHz) LCR-816/826 (100 Hz~2 kHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 240 x 128 大型 LCD 顯示幕 * 0.05% ~ 0.1% 基本準確度 * 100 組設定條件記憶儲存、呼出功能 * R/Q, C/D, C/R, L/Q & Zθ, L/R(LCR-821)測試模式 * 絕對值、差異值Δ、差異百分比$\Delta\%$ 顯示 * 測試條件及測試結果同時顯示在螢幕上 * RS-232C (含 LCR-Viewer 軟體) (標準：821; 選購：LCR-819/817/816) * 介面：Handler介面 (LCR-829/827/826)

電池測試系統

GBT-2000 Series 高性能電池測試系統

GBT-2000系列高性能電池測試系統由可程式電源供應器、可程式電子負載、精密電錶、控制單元及操作軟體所構成，使用者透過簡易的操作軟體、控制系統對電池進行充電或放電測試項目。搭配不同的選配功能可以進行各類型態測試，如：3C 數位產品、電動工具、電動腳踏車、電動機車和各式鉛酸、鎳鎘、鎳氫、鋰離子、鋰高分子、磷酸鋰鐵-電池芯及電池組(含保護電路)測試。GBT-2000系列提供單一通道和多通道電池測試系統，多樣組合及獨立通道的優異設計，可滿足市場多樣且彈性的特別需求，為電池研發、生產、檢驗必備之測試設備。

特點

- 最高電壓(60V)，電流(120A)
- 四線式量測，避免壓降所產生的量測誤差
- 直流內阻(DCR)量測，有效評估負載效應
- 電源管理系統(Gas Gauge IC)資料通訊測試和記錄
- 獨特動態放電模式，模擬系統不限段放電，得知電池在系統上的應用狀況
- 過電壓、低電壓、過電流、過溫度軟體和硬體雙重安全保護
- 獨立通道設計，可同時測試不同電池，不會相互影響
- 溫控風扇散熱，系統模組化設計
- 電池各串電壓、溫度的量測和記錄

應用

- 3C數位產品、筆記型電腦、充電式電動工具、攜帶式醫療器材、電動車輛...等各種類電池性能測試
- 電池芯(Cell)進料測試和性能、壽命測試
- 電池組電源管理系統(Gas Gauge IC)及保護電路性能、壽命測試
- 電池組品質或出貨品管測試
- 電池組電壓和溫度平衡狀況研究分析

購買資訊

型號	品名	通道數	電壓	充電電流	放電電流
GBT-20312	高性能電池測試系統	1	5V	30A	120A
GBT-2636	高性能電池測試系統	1	60V	30A	60A



電池測試系統

GBT-1000 Series 生產線電池測試系統

GBT-1200電池測試系統由可程式電源供應器、可程式電子負載、精密電錶、控制單元及操作軟體等元件所構成。使用者透過簡易的操作軟體，控制系統對電池進行充電或放電測試。可進行各式筆記型電腦和3C數位產品及各式材料鎳鎘、鎳氫、鋰離子、鋰高分子、磷酸鋰鐵之電池組(含保護電路)測試。GBT-1200電池測試系統提供128個電池測試通道，各通道可獨立執行測試程序的優異設計，滿足市場多樣且彈性的特別的需求，為電池生產、檢驗必備之測試設備。

特點

- 最高電壓(18V)，電流(5A)
- 四線式量測，避免壓降所產生的量測誤差
- 電源管理系統(Gas Gauge IC)資料通訊測試和記錄
- 過電壓、低電壓、過電流、過溫度軟體和硬體雙重安全保護
- 各通道可同時執行不同程序來測試不同的電池，不會相互影響
- 溫控風扇散熱，系統模組化設計
- 可透過Gas Gauge量測和記錄電池各串電壓和溫度

應用

- 3C數位產品、筆記型電腦...等各種類電池學習(Learning)測試
- 電池組電源管理(Gas Gauge IC)功能測試
- 電池組品質或出貨品管測試

購買資訊

型號	品名	電壓	充電電流	放電電流
GBT-1200	生產線電池測試系統	18V	5A	5A
GBT-1011	生產線電池測試系統	5V	10A	10A
GBT-1022	生產線電池測試系統	5V	20A	20A



Patent No. ZL201220235529.8

開關電源自動測試系統

ATS-8000 PXI 模組架構

ATS-8000 開關電源自動測試系統適用於 AC/DC Power Supply 及 DC/DC Converter 之測試應用，多項標準測試功能擴充性強，極方便整合其它具標準化介面之測試儀器，測試速度快且效率高，較傳統 ATS 電源自動測試系統速度快 3~4 倍，開放式系統平台，使用者可依需求自行編輯測試步驟，標準化儀控介面語言及圖形化操作環境，具統計分析功能及提供客制化報表。

由於開關電源自動測試系統應用極為廣泛，從一般的電子產品用電源供應器到醫療電源等應用皆是 ATS-8000 開關電源自動測試的應用範疇。因應歐盟對於能源之星測試規範的需求，在各種節能商品不斷的推陳出新的狀態下，ATS-8000 開關電源自動測試系統，是針對傳統開關電源自動測試系統的功能缺陷進行軟硬體架構改善而推陳出新的產品，符合研發設計、生產檢測、品保驗證等需求。

此外 ATS-8000 開關電源自動測試系統，以 NI LabView 與 TestStand 軟體為主架構成功整合了 NI PXI 控制機箱、數位示波器卡板、高解析量測用數位電錶卡板及多功能的可編程交直流兩用電源供應器和可編程直流電子負載等，並提供各項量測所需之參數設定。

ATS-8000 開關電源自動測試系統，除內建測試項目外，另預留使用者可擴充的硬體使用介面，若有新的測試需求，用戶可透過 LabView TestStand 軟體主系統架構來編輯新的測試項目。

ATS-8000 開關電源自動測試系統，工作於 Win NT / 2000 / XP 以上的作業系統，方便使用 Windows 所提供的作業系統資源，使用者可按照各廠家公司內部網路資源結合並將測試數據統一存放於遠端伺服器中。

特點

- Windows 7 作業系統，結合使用者圖形化顯示畫面
- 彈性且容易編輯測試步驟流程
- 系統採用 NI Test Stand 及 NI LabView 主架構開發，能有效縮短使用者測試時間
- 測試報表及統計數據資料管理
- 支援網路功能，方便使用者取得遠端測試資料
- PXI-1033 五插槽式 PXI 機框其下列特點：
 - 結合電腦連線控制功能
 - 體積輕巧且可攜式機箱設計
 - 智能型風扇可以有效改善使用者開發環境
 - 依使用者需求可提供客制化硬體選擇

應用

- 支援各種電源 (PC 電源 / 一般 Open Frame 電源 / 通信電源) 的全方位測試
- 符合能源之星 (ENERGY STAR) 及 IEC 62301 測量規範
- 支援 IEC 61000-3-2 諧波分析, Class A, Class D
- 支援伺服器電源, PMBus 測試



測試項目

- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-------------|
| • 直流輸出電壓 | • 過電壓保護 | • 開啟電源供應器信號 | • 輸入功率 |
| • 直流輸出電流 | • 低電壓保護 | • 輸出上升波形 | • 輸入電流諧波 |
| • 峰對峰值雜訊 | • 過載保護 | • GPIB讀/寫 | • 輸入功率因素 |
| • 有效值雜訊 | • 過功率保護 | • TTL信號控制 | • 輸入電壓緩升降測試 |
| • 暫態反應時間 | • 上升時間 | • 繼電器控制 | • 輸入頻率緩升降測試 |
| • 暫態電壓 | • 下降時間 | • 條碼讀取 | • 輸出電壓順序 |
| • 電壓穩定度 | • 關機時間 | • 動態測試 | • 擴充量測 |
| • 電流穩定度 | • 額外量測 | • 定電壓模式下的電流量測 | • 測試中調整 |
| • 綜合穩定度測試 | • 浪湧電流測試 | • 輸出下降波形 | • 輸入斷電測試 |
| • 開機時序 | • 過充電壓 | • 效率 | • 輸入電源失真模擬 |
| • 短路測試 | • 電源備妥信號(PG) | • 輸入有效值電流 | |
| • 短路電流測試 | • 電源失效信號(PF) | • 輸入峰值電流 | |

購買資訊

- | | | |
|--------------------|--|--|
| 1. PEL-2000 Series | 可程式直流電子負載 | 因應購買者新的測試需求，同時對待測體通道數及輸出功率需求的差異可在ATS-8000 Series本主架構下，搭配如下選購件設備： |
| 2. PSW-Series | 可程式交換式直流電源供應器 | |
| 3. APS-2302 | 3kVA可程式交直流電源供應器 | |
| 4. NI PXI-1033 | PXI 控制機箱 | |
| 5. NI-4065 | 6 1/2 數位電錶卡板 | |
| 6. NI-5105 | 數位示波器卡板 | |
| 7. NI-2527 | 高壓多工器開關模組 | |
| 8. WT-310 | 數位功率計分析儀(包含HRM及GPIB) | |
| 1. PEL-3000 Series | 可程式直流電子負載
(DC 拉載功率 1kW/3kW/5kW/7kW/9kW) | |
| 2. DP-S Series | 可程式交直流電源供應器(含任意波編輯功能)
AC 輸出功率 6kVA / 9kVA / 12kVA | |
| 3. DP-G Series | 可程式交直流電源供應器(無任意波編輯功能)
AC 輸出功率 6kVA / 9kVA / 12kVA | |

ATS-8020A



ATS-8020A 電源適配器自動測試系統，適用於各種手持式產品電源適配器之全方位測試與應用，擁有多項標準測試功能擴充性強，搭配專用治具，測試速度快且效率高，較傳統適配器電源自動測試系統速度快3-4倍，開放式系統平台，使用者可依需求自行編輯測試步驟，標準化儀控介面語言及圖形化操作環境，具統計分析功能及提供客制化報表。

由於電源適配器自動測試系統應用極為廣泛，舉凡手機、平板、筆記型電腦、醫療用單輸出電源及螢幕用的電源適配器都是這自動測試系統所應用的範疇，因應歐盟對於能源之星測試規範的需求，在各種外部電源之應用不斷的推陳出新狀態下，ATS-8020A適配器電源自動測試系統，是針對傳統適配器自動測試系統的功能缺陷進行軟硬體架構改善而推陳出新的新產品，符合研發設計、生產檢測、品保驗證等需求。

此外ATS-8020A電源適配器自動測試系統，以 NI LabView 與 Test Stand 軟體為主架構，整合了數位儲存示波器、可編程直流電源供應器、多功能可編程交流電源及可編程直流電子負載等，並提供各項量測所需之參數設定。

ATS-8020A電源適配器自動測試系統，除內建測試項目外，另預留使用者可擴充的硬體使用介面，若有新的測試需求，使用者可透過LabView TestStand軟體主架構來編輯新的測試項目。ATS-8020A電源適配器自動測試系統，可運作於 Win/2000/XP 以上的作業系統，方便使用 Windows 所提供的作業系統資源，使用者可按照各廠家公司內部網路資源結合並將測試數據統一存放於遠端的伺服器中。

特點

- 測試報表及統計數據資料管理包含 Ca, Cp, Cpk, X-R, X-S 等多項參數
- 系統採用NI Test Stand及LabView主架構開發能有效縮短使用者測試時間
- 支援Shop Floor網路功能,方便使用者取得遠端的測試資料
- 彈性且容易編輯編輯測試步驟
- 搭配專用治具,可進行150W以下的單體,執行4+4的測試
- 本機搭載DSO進行動態參數分析,可將測試波形呈現在測試報表上

應用

- 支援各種手持式裝置電源適配器的全方位測試
- 符合能源之星 (ENERGY STAR) 及 IEC62301 量測規範
- 支援 IEC61000-3-2 諧波分析, Class A . Class D

測試項目

針對 Adapter 電源的 Input Test

- 輸入電壓範圍測試
- 輸入頻率範圍測試
- 輸入電流測試
- 輸入電流波形確認
- 輸入功率測試
- THD量測
- 輸入Inrush電流量測
- 滿載輸入功率確認
- Standby Power量測
- 輕載輸入功率

針對 Adapter 電源的 Output Test

- 輸出額定電壓測試
- 輸出電流測試
- 輸出功率測試
- 輸出電壓Ripple & Noise 測試
- 輸入電壓精度測試
- 效率測試
- 開關機特性
- Output Rising Time
- Output Delay Time
- 掉電保持
- 動態負載測試
- Turn On / Off Timing

針對 Adapter 電源的 Function Test

- 輸入過電壓保護測試
- 輸入欠壓保護測試
- 輸出過壓保護測試
- 輸出過載保護測試
- 輸出短路保護測試
- 平均效率測試
- Load / Line Regulation
- 掉電保持(Line Cycle Dropout)
- Hold on adjust
- D+/D- 電壓判定

購買資訊

1. PEL-2000 Series	可程式直流電子負載	因應購買者對於新能源法規的測試需求，同時對待測體通道數及輸出功率需求的差異可在ATS-8020A 本主架構下，搭配如下選購件設備：
2. PSW-Series	可程式交換式直流電源供應器	
3. APS-2302	3kVA可程式交直流電源供應器	
4. GDS-2000A Series	數位儲存示波器	
5. GSB-8020A	4 + 4 雙切自動測試	
6. WT-310	數位功率分析儀 (包含HRM及GPIB)	
1. PEL-3000 Series	可程式直流電子負載 (DC拉載功率175W/350W/1050W)	
2. DP-S Series	可程式交直流電源供應器 (含任意波編輯功能) AC 輸出功率6kVA / 9kVA / 12kVA	
3. DP-G Series	可程式交直流電源供應器 (無任意波編輯功能) AC 輸出功率6kVA / 9kVA / 12kVA	

PTS-1000



電力轉換器採用數位控制是目前工業界產品的發展趨勢，數位控制可以提升電力轉換器的功能及性能，提高產品的附加價值，而且越來越多的電力轉換產品已開始採用數位控制技術。PTS-1000 電力電子訓練系統的硬體架構圖如下所示，目的在提供電力轉換器採用數位控制的學習平台，讓使用者透過 PSIM 軟體，除了以模擬方式學習電力轉換器的原理、分析及設計外，亦可透過 PSIM 之 SimCoder 工具將控制電路轉換為數位控制程式，並可實際將以 DSP 取代之電路再作一次模擬，最後並可將透過模擬驗證過之控制程式燒錄於 DSP 晶片中，再透過 DSP 作控制及通訊，以驗證所設計電路及控制器之正確性，可節省日後開發驗證所需的時間。

特點

- 可同時提供電力電子之分析、設計、模擬與實作驗證
- 在 PSIM 下以建立硬體電路的方式完成程式撰寫並燒錄程式，使完全不會 DSP 軟體撰寫的學習者亦能輕鬆完成程式撰寫，快速進入數位控制領域
- 圍繞電子提供可靠之產品驗證，完整的教育訓練，完備的售後保修服務
- 本教具提供完備的實驗教材，包括 SimCoder 使用，以建立硬體方式撰寫程式的方法、詳細教具各部份電路說明，詳盡的實驗電路原理與設計，PSIM 電路模擬檔，DSP 硬體規畫及設定，程式燒錄方法等
- 本教具提供完整之教學投影片供教師及使用者參考
- 本教具後續若有增加實驗項目，免費提供先前購買者升級

購買資訊

PTS-1000 是目前市場唯一，採用機架式設計之電力電子訓練系統以方便學術實驗以及電力電子教學課程之進行，包含所需的硬體如下：

PTS-1000 電力電子訓練系統

1. GDS-2304A 300MHz,4通道,彩色數位儲存示波器
2. PSW-Series 寬範圍可程式直流電源供應器
3. GPM-8212 交流功率計
4. APS-7050 可程式交流電源供應器
5. PEL-2000 可程式直流電子負載
6. GPL-100 被動式交流電子負載

7. PEK-系列 電力電子實驗選配模組

(以下模組可依客戶需求自由選擇搭配組合)

- a. PEK-001 單相直流-交流轉換器
- b. PEK-002 降壓式直流-直流轉換器
- c. PEK-003 DSP 控制模組 (含隔離RS-232通訊介面)
- d. PEK-004 開極驅動模組
- e. PEK-005 多組輸出輔助電源模組
- f. PEK-006 JTAG 燒錄模組 (含隔離電路)
- g. PEK-007 開極驅動電源

備註：以上為標準PTS-1000配置設備，若有其它客制化需求請聯絡固緯電子客服人員。



示波器

- 數位儲存示波器 P 2 ~ 4
- 類比+數位混合型示波器
- 類比示波器

頻譜分析儀

- 3GHz 頻譜分析儀 P 5 ~ 6
- 1GHz 頻譜分析儀
- 射頻/頻譜分析儀教學系統

信號產生器

- 可程式函數信號產生器 P 7 ~ 8
- 數位合成函數信號產生器
- 函數信號產生器
- RF 信號產生器
- 射頻信號產生器
- 音頻信號產生器

電源供應器

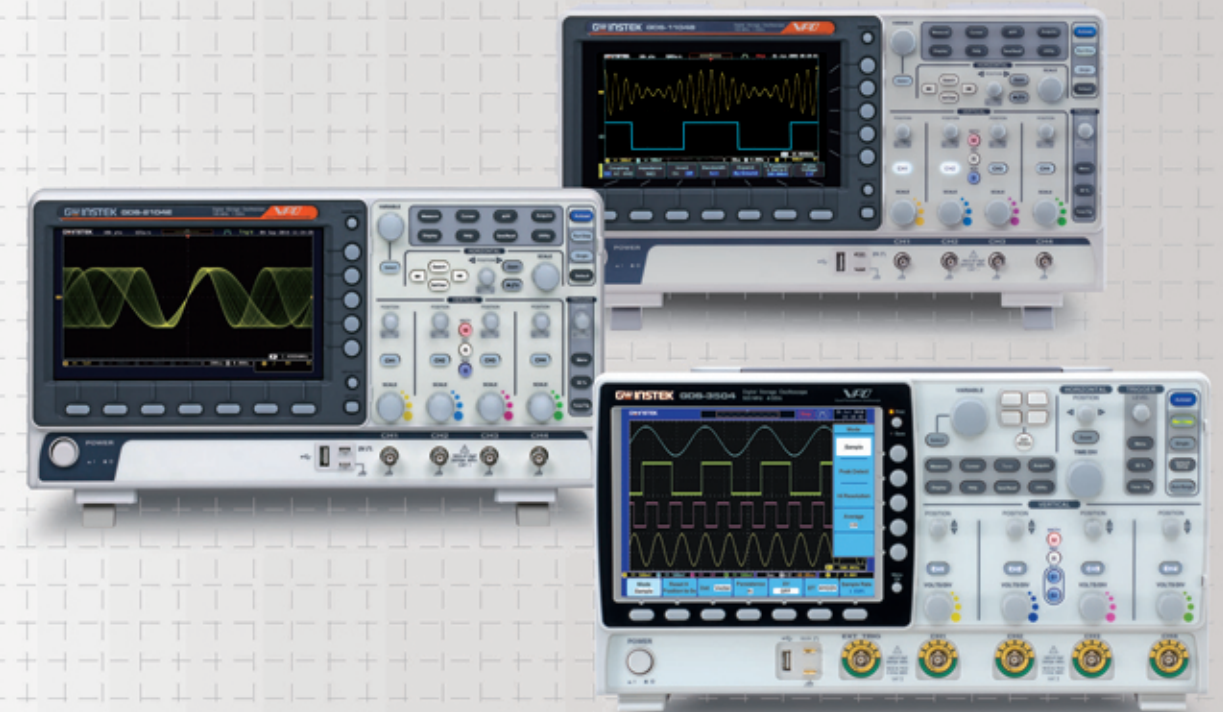
- 可程式直流電子負載 P 9 ~ 12
- 直流電子負載
- 可程式線性直流電源供應器
- 線性直流電源供應器
- 可程式交換式直流電源供應器
- 交換式直流電源供應器
- 可程式交流/直流電源供應器
- 交流電源供應器

數字電錶·LCR測試儀 安規測試器·其他儀錶

- 數位萬用電錶 P 13 ~ 16
- 高精密 LCR 測試儀
- 安規測試器
- 微歐姆計
- 交流功率計
- 交流毫伏錶
- 自動失真儀
- 智慧型數字頻率計數器

測試系統

- 高性能電池測試系統 P 17 ~ 22
- 生產線電池測試系統
- 開關式電源自動測試系統
- 電源适配器自動測試系統
- 電力電子訓練系統
- 恒溫恒濕槽系列



GDS-3000 Series 500/350/250/150MHz 數位儲存示波器
GDS-2000E Series 200/100/70MHz 數位儲存示波器
GDS-1000B Series 100/70/50MHz 數位儲存示波器

示波器

GW Instek 提供全系列的示波器量測解決方案，其涵蓋範圍有數位儲存示波器(Digital Storage Oscilloscope)、類比示波器(Analog Oscilloscope)，以及混合型示波器 (Real Time/ Digital Storage Oscilloscope) 三大類所建構而成。

數位儲存示波器GDS系列

頻寬從50MHz到高效能的500MHz，5GSa/s實時取樣率加上100GSa/s等效取樣以及2M點記憶長度，能完整擷取及保留信號的真實性。具有USB、LAN、GPIB、RS-232C以及Printer Port等完整的PC端溝通介面，滿足資料傳輸 / 保存 / 分析的需求。

類比示波器GOS系列

在這數位競爭的時代，傳統類比示波器在測試測量的領域裡一直都還扮演著 " 對波形完美詮釋 " 的角色，GOS全系列產品頻寬由 20MHz ~ 100MHz 提供您對測試波形完美要求的解決方案。

產品

- 數位儲存示波器
- 類比示波器

性能

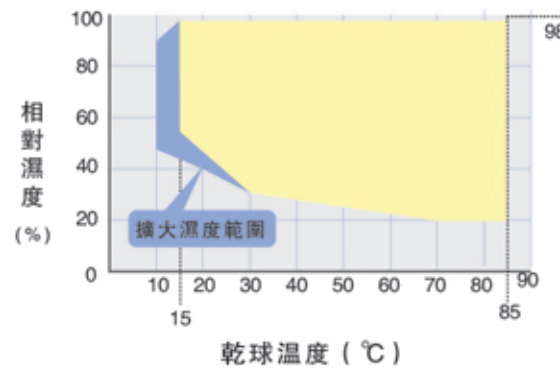
- 温度湿度控制範圍
-40°C~150°C 都有機種可以對應；在10~85°C及20~98%RH的範圍內都可以進行溫溼度試驗。
- 温度湿度控制精度/溫溼度分布
溫溼度精度:±0.3°C/±2.5%RH
溫溼度分布:±0.5°C/±5.0%RH
經由PID控制，變頻器控制，確保更穩定、更精確的控制精度與分布。



特點

- 全採用日立專業技術，在性能、規格、質量面皆媲美日立產品。
- 使用日立高效能渦旋式壓縮機：振動低，噪音小，冷凍能力高；在高溫環境下，僅需一個壓縮機，-40°C運轉條件仍能輕鬆達到。
- 渦旋式壓縮機搭配變頻器，提供最佳效率運轉，大幅省能源。由低速啟動無電壓脈衝，啟動電流小，保護壓縮機延長使用年限。更不會造成電力系統不穩定影響其他精密設備。
- 具有45項安全裝置。監視電源欠逆相，電壓過高/過低，壓縮機及冷凍系統管線，水路管線，加熱加濕等各項參數值。

温度湿度控制範圍
(恒温恒湿槽所有機型通用)



產品陣容一覽表

分類	內部容積(L)	恒温恒湿槽			恒温槽		
温度控制範圍	°C	-20~100	-40~100	-40~150	-20~100	-40~100	-40~150
濕度控制範圍	%RH	20~98	20~98	20~98	—	—	—
標準型	800 L	GEC-85HHP	GEC-85MHP	GEC-85MHHP	GEC-85HTP	GEC-85MTP	GEC-85MTHP
	1,000 L	GEC-105HHP	GEC-105MHP	GEC-105MHHP	GEC-105HTP	GEC-105MTP	GEC-105MTHP

- 注：1. ○ 為標準品。
2. 上述產品的冷却方式都為空冷規格。作為選項也承接水冷規格的改造。
3. 特殊尺寸接受訂制

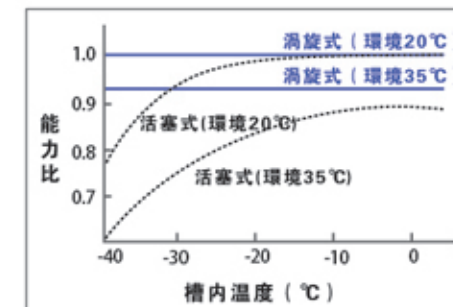
日立環境實驗裝置“Cosmopia”以性能和信賴性響應時代要求

環境實驗裝置被應用於 半導體，電子產品，生物工程等多個領域，我們將竭力生產應用於更高度開發，研究的高機能化產品。
固繞在產品心臟部位搭載了日立渦旋式壓縮機 能够在低溫區發揮高效率及高安定性能的。
我們生產提高各種產品信賴性，以及對在食品，化學，醫藥品等領域的實驗研究所不可或缺的高精度環境實驗裝置。

即使周圍温度高，也能發揮穩定性能

從高壓轉向低壓時，活塞式壓縮機會由於冷媒氣的洩露而產生“餘隙容積”，因為有被壓縮的冷媒氣殘留，所以當再次膨脹時會降低效率。然而，渦旋式壓縮機在高壓轉低壓的過程中會形成三日月形的中間壓力部份，並能將其冷媒全部排出。
因此，高壓力比下的體積效率比活塞式壓縮機高，即使-40°C的低溫域或周圍温度比較高，與活塞式壓縮機相比，渦旋式壓縮機的冷却能力也沒有降低。

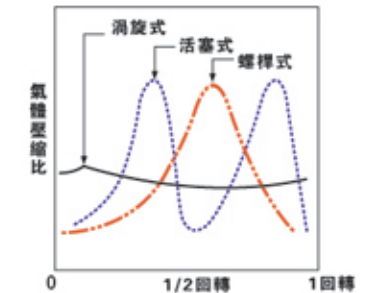
壓縮機的能力特性



渦旋式壓縮機的振動，噪音

渦旋式壓縮機在一周的過程中其吸入，壓縮，吐出程序是連續的，因此與活塞式壓縮機以及旋轉式壓縮機相比，壓縮力矩（旋轉力）變動極小，低振動，低噪音。

振幅變動的比較



振動比·噪音比

	振動比	噪音比
渦旋壓縮機	60%	90%
螺桿式	400%	105%
活塞式	100%	100%

以活塞式為100%的基準

高性能渦旋式壓縮機搭載變頻器

- 搭載交流變頻器，使壓縮機能以最佳效率運轉，是市面上最先進的技術。
- 變頻器可改變壓縮機運轉速度，以調整制冷輸出，省能源，省電費，恒温能力強。
- 由於啟動時，由低轉速慢慢加速，無瞬間啟動現象，可保護壓縮機。
- 不會造成供電電壓脈衝，由於低速啟動，啟動電流小，不會造成電力系統不穩定影響其他精密設備。



日本富士變頻器

<p>500/350/250/150MHz 數位儲存示波器</p>  <p>Patent No.: ZL201220307783.4 ZL20121021617.9</p> <p>GDS-3504/3354/3254/3154 GDS-3502/3352/3252/3152</p> <ul style="list-style-type: none"> * 500/350/250/150MHz頻寬, 2 或 4 通道 * 雙取樣模式, 5GSa/s即時取樣率及100GSa/s等效取樣率 * 每一通道提供獨立的 25k 記憶體 * 強大的 VPO 訊號處理技術, 快速洞察真實波形訊號 * 8 吋的高解析度 800 x 600 TFT LCD 螢幕顯示 * 獨特的分割視窗功能, 能同時獨立觸發及顯示每一個通道的波形訊號 * 內建 50Ω/75Ω/1MΩ三種不同的輸入阻抗 * 可選配電源分析軟體以支援切換式電源的量測與分析 * 可選配串列匯流排的觸發、解碼功能, 軟體可支援 I²C, SPI 及 UART * 標準介面: RS-232C, USB, LAN, VGA, Go/NoGo 	<p>300/200/100/70MHz 數位儲存示波器</p>  <p>GDS-2304A/2204A/2104A/2074A (300/200/100/70MHz) GDS-2302A/2202A/2102A/2072A (300/200/100/70MHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 300/200/100/70MHz 頻寬選擇, 2 或 4 通道 * 2GSa/s 最大高速即時取樣率與 100GSa/s 等效取樣率 * 標準內建分段記憶體及波形搜尋功能 * 2M 最大記憶體深度及 VPO 波形顯示技術 * 最小垂直範圍 1mV/div, 可清晰觀測微弱信號 * 波形更新率高達 80,000 次/秒 * 8" 800 x 600 TFT LCD 螢幕顯示 * 可選配 8 或 16 數位通道以升級為混合示波器 (MSO) * 數位通道標準提供並列匯流排與 I²C/SPI/UART 串列匯流排觸發與解碼功能 * 可選配訊號產生器 * 彈性選擇介面 (標準: USB; 選擇: LAN/GPIB) 	<p>200/100/70MHz 數位儲存示波器</p>  <p>GDS-2204E/2104E/2074E (200/100/70MHz) GDS-2202E/2102E/2072E (200/100/70MHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 200/100/70MHz 頻寬選擇 * 取樣率: 最大 1GSa/s (4通道機種), 每通道 1GSa/s (2通道機種) * 每通道 10M 最大記憶體深度及 VPO 波形顯示技術 * 波形更新率高達 120,000 次/秒 * 8" 800 x 480 TFT LCD 螢幕顯示 * 最高 1M 點的 FFT, 提供更高的頻率解析度量測 * 數位濾波器功能 * 分段記憶體及波形搜尋功能 * I²C/SPI/UART/CAN/LIN 串列匯流排觸發與解碼功能 * 資料紀錄功能可追蹤長時間的訊號變化 * 網路儲存功能
--	--	--

<p>150/100/70MHz 可攜式數位儲存示波器</p>  <p>GDS-1152A-U (150MHz) GDS-1102A-U (100MHz), GDS-1072A-U (70MHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 150/100/70MHz 頻寬, 2 通道 * 雙取樣模式: 1GSa/s即時取樣率及25GSa/s等效取樣率 * 內建 2Mega 取樣記憶體 * 垂直電壓範圍 2mV-10V/div; 水平掃描範圍 1ns-50s/div * 27 組自動量測功能 * 數學運算功能: +, -, x, FFT, FFTrms, Zoom FFT * 5.7" TFT 彩色面板 * 支援 USB Host 與 Device 存取 * Go/NoGo 測試功能 * 資料記錄器 * 終身保固 	<p>100/70/50MHz 可攜式數位儲存示波器</p>  <p>GDS-1102-U (100MHz), GDS-1072-U (70MHz) GDS-1052-U (50MHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 100/70/50MHz 頻寬, 2 通道 * 雙取樣模式: 250MSa/s即時取樣率及25GSa/s等效取樣率 * 每一通道提供獨立 4000 點紀錄長度 * 內建 15 組面板設定與波形儲存記憶體 * 5.7" 彩色 TFT 面板 * 19 組自動量測功能 * 數學運算功能: +, -, x, FFT * 支援 USB Host 與 Device 存取 * Go/NoGo 測試功能 * 資料記錄器 * 終身保固 	<p>100/70/50MHz 數位儲存示波器</p>  <p>GDS-1104B/1074B/1054B (100/70/50 MHz) GDS-1102B/1072B (100/70 MHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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 * 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
---	--	--

<p>200/100/70MHz 數位儲存示波器</p>  <p>Patent No.: 13/671702 ZL201420272063.8 ZL201430150303.2</p> <p>GDS-300 Series (200/100/70 MHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 200/100/70MHz 三種頻寬選擇, 雙通道輸入 * 1GSa/s 最大取樣率 * 每通道最大 5M/1M 記憶體深度 * 7 吋 800 x 480 全觸控電容式液晶顯示螢幕, 可直橫向使用 * 內建 50,000/5,000 計數之數位多功能電錶 * 連續 30,000 筆波形紀錄功能, 可隨時還原重現量測狀況 * 溫度量測與記錄功能 * 內建工程計算機、電阻色碼以及衰減器計算應用軟體 * 可選配差動探棒以達成隔離效果 	<p>200/100/70MHz 數位儲存示波器</p>  <p>Patent No.: 13/671702 ZL201420272063.8 ZL201430150303.2</p> <p>GDS-200 Series (200/100/70 MHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 200/100/70MHz 三種頻寬選擇, 雙通道輸入 * 1GSa/s 最大取樣率 * 每通道最大 5M/1M 記憶體深度 * 7 吋 800 x 480 全觸控電容式液晶顯示螢幕, 可直橫向使用 * 內建 50,000/5,000 計數之數位多功能電錶 * 連續 30,000 筆波形紀錄功能, 可隨時還原重現量測狀況 * 溫度量測與記錄功能 * 內建工程計算機、電阻色碼以及衰減器計算應用軟體 * 可選配差動探棒以達成隔離效果 	<p>掌上型數位儲存示波器 + 電錶</p>  <p>GDS-122</p> <ul style="list-style-type: none"> * 頻率範圍: 20 MHz * 100 MSa/s 即時取樣率 * 結合數位取樣率與電錶於一體 * True RMS 電錶測試: 電壓, 電流, 電阻, 連續, 二極體 * 雙獨立接地隔離通道 (分離示波器與電錶) * 觸發模式: 自動, 正常, 單次, 邊緣, 視頻 * USB 介面 * 充電式鋰電池, 可連續使用 6 小時 * 3.8" LCD 彩色螢幕, 解析度: 320 x 240 * 重量僅 690 公克
---	---	---

<p>游標直讀式示波器</p>  <p>GOS-6103</p> <ul style="list-style-type: none"> * 100MHz 頻寬, 雙通道, 具延遲掃描功能 * 7 項游標讀值量測功能 * 水平掃描自動換檔功能 * 10 組面板設定儲存功能 * TV 同步分離電路 * 觸發信號輸出 * Z 軸調變輸入功能 	<p>類比 + 數位示波器</p>  <p>GRS-6052A/6032A</p> <ul style="list-style-type: none"> * GRS-6052A: 50MHz 頻寬, 2kW/CH 記憶體 * GRS-6032A: 30MHz 頻寬, 2kW/CH 記憶體 * RTS: 100MSa/s, ETS: 500MSa/s * 提供前置觸發功能 * 內建 10 組面板設定以及波形儲存/呼叫記憶體 * 水平 ALT-MAG (x5, x10, x20) 放大功能 * 雙同步觸發功能 * 低頻滾動量測模式長達 100s/div * 內建 RS-232C 通訊介面 	<p>游標直讀式示波器</p>  <p>GOS-6103</p> <ul style="list-style-type: none"> * 100MHz 頻寬, 雙通道, 具延遲掃描功能 * 7 項游標讀值量測功能 * 水平掃描自動換檔功能 * 10 組面板設定儲存功能 * TV 同步分離電路 * 觸發信號輸出 * Z 軸調變輸入功能
--	---	--

<p>雙通道類比示波器</p>  <p>GOS-630FC</p> <ul style="list-style-type: none"> * 30MHz 頻寬, 雙通道 * 高敏度 1mV/div 垂直範圍 * 內含 5 位數高準確度計頻器 * LCD 直讀顯示, 含水平/垂直檔位及信號頻率 * 自動水平檔位設定功能 * 設定邊界提醒蜂鳴器 * 自動、一般及視訊信號觸發功能 * XY 模式顯示 * Z 軸輸入及 EXT 外部觸發輸入功能 	<p>雙通道示波器 + 信號產生器</p>  <p>GOS-620FG</p> <ul style="list-style-type: none"> * 20MHz 頻寬, 雙通道 * 內附 1MHz 信號產生器功能 * 高感度 1mV/div * TV 分離同步 * ALT 同步觸發 * CH1 信號輸出 * Z 軸調變輸入功能 * 高品質經濟選擇 	<p>Current Probe</p>  <p>GCP-005/100/020</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機 種</th> <th>GCP-005</th> <th>GCP-100</th> <th>GCP-020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>探棒頻寬</td> <td>40Hz-1kHz</td> <td>DC-100kHz</td> <td>40Hz-40kHz</td> </tr> <tr> <td>探棒的上升時間</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>連續最大輸入範圍</td> <td>5A</td> <td>0.05-10A (100mV/A) 1-100A (10mV/A)</td> <td>0.1-24A (100mV/A) 0.5-240A (10mV/A)</td> </tr> <tr> <td>最大突波電流值</td> <td>50A</td> <td>100A</td> <td>60A (100mV/A) 600A (10mV/A)</td> </tr> <tr> <td>輸出電壓率</td> <td>10mV/A</td> <td>100mV/A; 10mV/A</td> <td>10mV/A; 100mV/A</td> </tr> <tr> <td>雜訊</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>電源供應電壓需求</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最大額定功率</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最高輸入電壓</td> <td>600V, CAT III</td> <td>600V, CAT III</td> <td>600V, CAT III</td> </tr> </tbody> </table>	機 種	GCP-005	GCP-100	GCP-020	探棒頻寬	40Hz-1kHz	DC-100kHz	40Hz-40kHz	探棒的上升時間	-	-	-	連續最大輸入範圍	5A	0.05-10A (100mV/A) 1-100A (10mV/A)	0.1-24A (100mV/A) 0.5-240A (10mV/A)	最大突波電流值	50A	100A	60A (100mV/A) 600A (10mV/A)	輸出電壓率	10mV/A	100mV/A; 10mV/A	10mV/A; 100mV/A	雜訊	-	-	-	電源供應電壓需求	-	-	-	最大額定功率	-	-	-	最高輸入電壓	600V, CAT III	600V, CAT III	600V, CAT III
機 種	GCP-005	GCP-100	GCP-020																																							
探棒頻寬	40Hz-1kHz	DC-100kHz	40Hz-40kHz																																							
探棒的上升時間	-	-	-																																							
連續最大輸入範圍	5A	0.05-10A (100mV/A) 1-100A (10mV/A)	0.1-24A (100mV/A) 0.5-240A (10mV/A)																																							
最大突波電流值	50A	100A	60A (100mV/A) 600A (10mV/A)																																							
輸出電壓率	10mV/A	100mV/A; 10mV/A	10mV/A; 100mV/A																																							
雜訊	-	-	-																																							
電源供應電壓需求	-	-	-																																							
最大額定功率	-	-	-																																							
最高輸入電壓	600V, CAT III	600V, CAT III	600V, CAT III																																							

<p>40MHz Dual-channel Differential Probe</p>  <p>GDP-040D (for GDS-300/200 Series)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機 種</th> <th>GDP-040D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Channel</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Bandwidth (-3dB)</td> <td>DC ~ 40MHz (x200)</td> </tr> <tr> <td>Attenuation</td> <td>200 X</td> </tr> <tr> <td>Voltage Input Range</td> <td>600Vpp Max.</td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td>≤ ±3V</td> </tr> <tr> <td>Maximum Input Voltage to Earth Typical CMRR</td> <td>600Vpp for x200 80dB@60Hz; 60dB@100Hz; 50dB@1MHz</td> </tr> <tr> <td>Input Impedance</td> <td>Differential: 2MΩ//1.2pF, Ground 1MΩ//2.4pF</td> </tr> <tr> <td>Output Impedance</td> <td>50Ω</td> </tr> <tr> <td>Rise Time</td> <td>8.75ns for x200</td> </tr> <tr> <td>Power Supply</td> <td>5V DC from GDS-300/200 Series</td> </tr> <tr> <td>Accuracy</td> <td>±2%</td> </tr> <tr> <td>Dimension</td> <td>81.7(H) x 123.0(W) x 28.0(D) mm</td> </tr> </tbody> </table>	機 種	GDP-040D	Channel	2	Bandwidth (-3dB)	DC ~ 40MHz (x200)	Attenuation	200 X	Voltage Input Range	600Vpp Max.	Output	≤ ±3V	Maximum Input Voltage to Earth Typical CMRR	600Vpp for x200 80dB@60Hz; 60dB@100Hz; 50dB@1MHz	Input Impedance	Differential: 2MΩ//1.2pF, Ground 1MΩ//2.4pF	Output Impedance	50Ω	Rise Time	8.75ns for x200	Power Supply	5V DC from GDS-300/200 Series	Accuracy	±2%	Dimension	81.7(H) x 123.0(W) x 28.0(D) mm	<p>電流探棒</p>  <p>GCP-005/100/020 & GCP-530/1030</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機 種</th> <th>GCP-005</th> <th>GCP-100</th> <th>GCP-020</th> <th>GCP-530</th> <th>GCP-1030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>探棒頻寬</td> <td>40Hz-1kHz</td> <td>DC-100kHz</td> <td>40Hz-40kHz</td> <td>DC-50MHz</td> <td>DC-100MHz</td> </tr> <tr> <td>探棒的上升時間</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>7ns or less</td> <td>3.5ns or less</td> </tr> <tr> <td>連續最大輸入範圍</td> <td>5A</td> <td>100A</td> <td>240A</td> <td>30Arms</td> <td>30Arms</td> </tr> <tr> <td>最大突波電流值</td> <td>50A</td> <td>100A</td> <td>600A</td> <td>50Arms</td> <td>50Arms</td> </tr> <tr> <td>最高輸入電壓</td> <td>600V, CAT III</td> <td>600V, CAT III</td> <td>600V, CAT III</td> <td>300V, CAT I</td> <td>300V, CAT I</td> </tr> </tbody> </table>	機 種	GCP-005	GCP-100	GCP-020	GCP-530	GCP-1030	探棒頻寬	40Hz-1kHz	DC-100kHz	40Hz-40kHz	DC-50MHz	DC-100MHz	探棒的上升時間	-	-	-	7ns or less	3.5ns or less	連續最大輸入範圍	5A	100A	240A	30Arms	30Arms	最大突波電流值	50A	100A	600A	50Arms	50Arms	最高輸入電壓	600V, CAT III	600V, CAT III	600V, CAT III	300V, CAT I	300V, CAT I	<p>高壓差動探棒</p>  <p>GDP-025 & GDP-050/100</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機 種</th> <th>GDP-025</th> <th>GDP-050</th> <th>GDP-100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>探棒頻寬</td> <td>DC-25MHz</td> <td>DC-50MHz</td> <td>DC-100MHz</td> </tr> <tr> <td>探棒的上升時間</td> <td>DC-15MHz</td> <td>DC-25MHz</td> <td>DC-50MHz</td> </tr> <tr> <td>衰減</td> <td>x20, x50, x200</td> <td>x100, x200, x500, x1000</td> <td>x100, x200, x500, x1000</td> </tr> <tr> <td>準確度</td> <td>±2%</td> <td>±2%</td> <td>±2%</td> </tr> <tr> <td>電壓輸入範圍 (DC+AC 峰對峰值)</td> <td>≤140Vp-p for x 20 ≤350Vp-p for x 50 ≤1400Vp-p for x 200</td> <td>≤700Vp-p for x 100 ≤1400Vp-p for x 200 ≤3500Vp-p for x 500 ≤7000Vp-p for x 1000</td> <td>≤700Vp-p for x 100 ≤1400Vp-p for x 200 ≤3500Vp-p for x 500 ≤7000Vp-p for x 1000</td> </tr> </tbody> </table>	機 種	GDP-025	GDP-050	GDP-100	探棒頻寬	DC-25MHz	DC-50MHz	DC-100MHz	探棒的上升時間	DC-15MHz	DC-25MHz	DC-50MHz	衰減	x20, x50, x200	x100, x200, x500, x1000	x100, x200, x500, x1000	準確度	±2%	±2%	±2%	電壓輸入範圍 (DC+AC 峰對峰值)	≤140Vp-p for x 20 ≤350Vp-p for x 50 ≤1400Vp-p for x 200	≤700Vp-p for x 100 ≤1400Vp-p for x 200 ≤3500Vp-p for x 500 ≤7000Vp-p for x 1000	≤700Vp-p for x 100 ≤1400Vp-p for x 200 ≤3500Vp-p for x 500 ≤7000Vp-p for x 1000
機 種	GDP-040D																																																																																							
Channel	2																																																																																							
Bandwidth (-3dB)	DC ~ 40MHz (x200)																																																																																							
Attenuation	200 X																																																																																							
Voltage Input Range	600Vpp Max.																																																																																							
Output	≤ ±3V																																																																																							
Maximum Input Voltage to Earth Typical CMRR	600Vpp for x200 80dB@60Hz; 60dB@100Hz; 50dB@1MHz																																																																																							
Input Impedance	Differential: 2MΩ//1.2pF, Ground 1MΩ//2.4pF																																																																																							
Output Impedance	50Ω																																																																																							
Rise Time	8.75ns for x200																																																																																							
Power Supply	5V DC from GDS-300/200 Series																																																																																							
Accuracy	±2%																																																																																							
Dimension	81.7(H) x 123.0(W) x 28.0(D) mm																																																																																							
機 種	GCP-005	GCP-100	GCP-020	GCP-530	GCP-1030																																																																																			
探棒頻寬	40Hz-1kHz	DC-100kHz	40Hz-40kHz	DC-50MHz	DC-100MHz																																																																																			
探棒的上升時間	-	-	-	7ns or less	3.5ns or less																																																																																			
連續最大輸入範圍	5A	100A	240A	30Arms	30Arms																																																																																			
最大突波電流值	50A	100A	600A	50Arms	50Arms																																																																																			
最高輸入電壓	600V, CAT III	600V, CAT III	600V, CAT III	300V, CAT I	300V, CAT I																																																																																			
機 種	GDP-025	GDP-050	GDP-100																																																																																					
探棒頻寬	DC-25MHz	DC-50MHz	DC-100MHz																																																																																					
探棒的上升時間	DC-15MHz	DC-25MHz	DC-50MHz																																																																																					
衰減	x20, x50, x200	x100, x200, x500, x1000	x100, x200, x500, x1000																																																																																					
準確度	±2%	±2%	±2%																																																																																					
電壓輸入範圍 (DC+AC 峰對峰值)	≤140Vp-p for x 20 ≤350Vp-p for x 50 ≤1400Vp-p for x 200	≤700Vp-p for x 100 ≤1400Vp-p for x 200 ≤3500Vp-p for x 500 ≤7000Vp-p for x 1000	≤700Vp-p for x 100 ≤1400Vp-p for x 200 ≤3500Vp-p for x 500 ≤7000Vp-p for x 1000																																																																																					



GSP-9300 3GHz 頻譜分析儀

頻譜分析儀

從GW Instek正式進入通訊量測的領域以來，目前頻譜分析儀的產品線涵蓋了1GHz以及3GHz兩個頻段。

固緯的GSP系列頻譜分析儀，其具備數位合成與低雜訊設計的優越性能，並提供多種量測功能，如時域與頻域搭配的顯示功能、視窗分割顯示功能、全方位的游標量測、功率與通訊標準的量測、可靠的波形限制線設置、多軌跡顯示功能、以及各種觸發應用等功能，讓量測更簡易迅速，為使用帶來真正的方便性。

GSP系列頻譜分析儀，其多樣化彈性的設計功能、友善的使用者介面、廣泛的通訊介面以及完整的附件配備，可廣泛的應用在各種不同場合與實驗室中的測試與維修，且透過電池模組更可滿足外出量測的便利性，GSP系列頻譜分析儀可說是GW Instek在研發設計上新一代的卓越代表產品。

產品

- 3 GHz 頻譜分析儀
- 1 GHz 頻譜分析儀
- 射頻教學套件

3 GHz 頻譜分析儀

CE Patent No. ZL201220347963.5

NEW

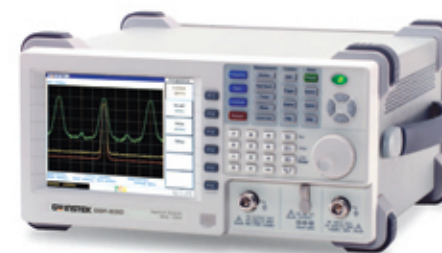


GSP-9300

- * 頻率範圍：9kHz ~ 3GHz
- * 高頻率穩定度：0.025ppm
- * 3dB解析頻寬濾波器：1Hz ~ 1MHz, 1,3-10步階
- * 6dB EMI濾波器：200Hz、9kHz、120kHz、1MHz
- * 快速掃描速度可至307μs
- * 相位雜訊：-88dBc/Hz@1GHz, 10kHz 偏移頻率
- * 內建測量功能：2FSK分析、AM/FM/ASK/FSK解調及分析、EMC預測、P1dB點、諧波失真、三階互調、通道功率、占用頻寬、鄰道功率洩漏、頻譜洩漏、相位雜訊、N-dB頻寬、CNR、CTB、CSO、標記雜訊、頻率計數、時域功率
- * 內建拓撲圖及光譜圖顯示模式
- * 多種通訊介面：USB、RS-232、LAN(LXI)、GPIB(選配)
- * 內建前置放大器、50dB衰減器、自動程序功能
- * 選配：追蹤產生器、鋰電池組

3 GHz 頻譜分析儀

CE



GSP-830

- * 頻率範圍：9 kHz ~ 3GHz
- * 雜訊位準：-117dBm @1GHz, 3kHz RBW
- * 自動設定功能(Autoset)，自動操作程序編輯(Sequence)，天線因素補償功能(Correction Table)
- * 功率量測：相鄰通道功率(ACPR)/佔用頻寬(OCBW)/通道功率(CH Power)/N-dB點測試及相位抖動(Phase Jitter)量測
- * 波形限制線功能：可設定上/下限進行量測Pass/Fail測試
- * 10組游標測試功能可應用於：峰值搜尋、差異值...等量測
- * 分割視窗功能：實現不同頻率同時量測的功能
- * 提供交流/直流/電池(Opt.)三種電源供應系統
- * 提供USB/RS-232C/VGA/GPIB(Opt.)輸出介面
- * 640 x 480高解析度6.4" 彩色TFT LCD
- * 5.8公斤輕巧化的設計

3GHz 頻譜分析儀與通訊教學套件

CE



GSP-730 頻譜分析儀

- * 頻率範圍：150kHz ~ 3GHz
- * 自動量測功能
- * 平均底噪：≤ -100dBm
- * RBW檔位：30kHz, 100kHz, 300kHz, 1MHz
- * ACPR/CHPW/OCBW 量測功能
- * 三條偵測軌跡線
- * 分割視窗功能
- * 限制線判斷功能
- * 遠端控制軟體
- * 專屬教學素材可搭配GRF-1300A(選配)
- * 支援介面：USB Device/Host, RS-232C
- * 5.6吋彩色TFT LCD並提供VGA輸出

GRF-1300A射頻通訊實驗器

- * 基頻信號：
 - 正弦波：0.1 ~ 3MHz
 - 方波：0.1 ~ 3MHz
 - 三角波：0.1 ~ 3MHz
- * 射頻信號：870~920MHz
- * AM/FM 調變信號
- * 混波器及2.4GHz帶通濾波器
- * 透過5個電路開關與測試點進行8種不同的故障排除實驗
- * USB 介面可支援遠端控制

USG-LF44 RF信號產生器

- * 頻率範圍：34.5MHz~4400MHz
- * 功率輸出範圍：-30dBm~0dBm
- * 連續波無任何調變信號
- * 支援固定頻率、單次掃描、連續掃描、跳頻及功率掃描模式
- * 支援固定頻率、單次掃描、連續掃描、跳頻及功率掃描模式
- * -107dBc/Hz 相位雜訊 @100kHz 位移點
- * 頻率解析度：10kHz
- * 電腦USB介面供電與控制
- * 外部程式支援不同的作業系統

1 GHz 頻譜分析儀

CE



GSP-810

- * 頻率範圍：150kHz ~ 1GHz
- * 高頻率穩定度：±10ppm
- * 高頻距(span)解析度提供觀察信號更詳細之能力：Zero, 2kHz~100MHz/div
- * 內建AM/FM解調功能(AM/FM Demodulation)
- * 兩組Marker提供絕對及相對值量測
- * RS-232C及軟體可連結至PC擷取信號波形
- * 選購：Power Meter, Tracking Generator, Remote Control Software



AFG-3031/3032/3021/3022 30/20MHz 任意函數信號產生器
 AFG-3081/3051 80/50MHz 任意函數信號產生器
 AFG-2225 25MHz 雙通道任意函數信號產生器

信號產生器

多樣化的信號產生器，從線性技術 1MHz ~ 4400MHz 的頻寬，到 DDS 技術 3MHz ~ 80MHz 的頻寬範圍，提供了基頻、IF、RF ... 等應用，非常適合用來進行教育研究、各類晶片品質測試以及無線通訊系統的訊號供應。

不論測試需求是在產品開發 R & D、自動化生產或維護方面，均能提供您所需要的效能、可靠度、品質與支援。

產品

- 任意函數信號產生器
- 數位合成函數信號產生器
- 函數信號產生器
- RF 信號產生器
- 音頻信號產生器

任意函數信號產生器	任意函數信號產生器	任意函數信號產生器
 <p>CE</p> <p>AFG-3031/3032/3021/3022 NEW</p> <ul style="list-style-type: none"> * 頻率範圍: 1μHz~20或30MHz, 20Vpp, 1或2通道 * 任意波形250MSa/s, 16bit解析度, 8M記憶深度 * 隔離通道電路設計 * 同步相位可至6台及12通道運行 * 諧波信號產生器 * 支援相加調變, 耦合, 追蹤, 相位功能於雙通道機種 * 單獨設定脈衝波參數 * 內建AM/FM/PM/FSK/PWM/SUM調變, 掃描及叢發功能 * 提供USB/LAN/GPIB(選配) 儀控介面 	 <p>CE</p> <p>AFG-3081/3051 台灣精品 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> * 頻率範圍: 1μHz ~ 80M/50MHz * 全頻段1μHz高解析度 * 內建標準波形: 正弦波、方波、三角波、鋸齒波、突波、雜訊波 * 200MSa/s取樣率, 16位元振幅解析度, 1M點記憶體長度的任意波形編輯/逐點輸出功能 * 波形還原功能(DWR) * INT/EXT AM, FM, PWM, FSK調變信號 * 指定區段(Section)輸出任意波功能 * 標準USB/RS-232/GPIB介面, 配備多功能任意波形編輯軟體 	 <p>CE</p> <p>AFG-2225</p> <ul style="list-style-type: none"> * 頻率範圍可達1μHz ~ 25MHz; 全頻段1μHz解析度 * 內建120MSa/s, 10位元, 4k點數的任意波形編輯功能 * 提供CH1/CH2等性能雙通道信號輸出 * 雙通道功能提供耦合(Couple), 追蹤(Tracking), 組合(Combine)以及相位(Phase)運算能力 * 方波的工作週期可達1% ~ 99% * 友善的操作介面方便使用者進行參數設定與設定狀態 * 提供多種類任意波形編輯功能 * 內建AM/FM/PM/FSK/SUM調變信號 * 內建掃描/Burst與計數器功能 * 提供USB Host/Device通訊介面 * 提供免費的任意波形編輯軟體
 <p>CE</p> <p>AFG-2100/2000 Series</p> <ul style="list-style-type: none"> * 0.1Hz ~ 25/12/5MHz全數位合成信號 * 內建標準波形: 正弦波、方波、三角波、雜訊波、任意波 * 20MSa/s取樣率、10位元振幅解析度、4k點記憶體長度的任意波形編輯功能 * 1%~99%方波工作週期調整 * 全數位操作設計與旋鈕微調功能 * 電壓與直流偏壓顯示功能 * 內部/外部AM, FM, FSK調變信號(僅AFG-2100系列) * 內建掃描、9位數計頻器功能(僅AFG-2100系列) * 標準USB Device介面 * 配備多功能任意波形編輯軟體 * 3.5吋大尺寸三色LCD顯示 	 <p>CE</p> <p>SFG-1003/1013</p> <ul style="list-style-type: none"> * 頻率範圍: 0.1Hz ~ 3MHz * 直接數位合成(DDS)以及 FPGA 晶片技術 * 高頻率精確度: ±20ppm * 高頻率穩定度: ±20ppm * 高頻率解析度: 100 mHz * 低正弦波失真度: -55dBc, 0.1Hz ~ 200 kHz * 電壓檔位顯示 (SFG-1013) 	 <p>CE</p> <p>GFG-8255A/8250A GFG-8219A/8217A/8216A/8215A</p> <ul style="list-style-type: none"> * 頻率範圍: 0.5Hz ~ 5MHz(GFG-8255A/8250A), 0.3Hz ~ 3MHz(GDM-8219A/8217A/8216A/8215A)(7 Range) * 輸出波形: 正弦波、三角波、方波、Ramp、TTL 和 CMOS 輸出 * 外部電壓控制頻率功能(VCF) * 可調式 DC Offset 電位 * 二段固定衰減器 (-20dBx2) 及可調式衰減器 * 內建 150MHz, 6 位數頻率計數器 (GFG-8215A除外) * 內外部可選擇之 AM/FM 調變(GFG-8255A/8219A) * LIN/LOG 掃描功能 (GFG-8255A/8219A/8217A) * GCV 輸出 (GFG-8255A/8219A)
 <p>CE</p> <p>GFG-8020H</p> <ul style="list-style-type: none"> * 頻率範圍: 0.2Hz ~ 2MHz (7 Range) * 粗調、微調旋鈕 * 輸出波形: 正弦波、三角波、方波、TTL和 CMOS 輸出 * 附 4 位數內部頻率計數器 * 0.5" 大型 LED 顯示器 * 可調 DC Offset 電位 * 輸出過載保護 	 <p>CE</p> <p>USG-Series NEW</p> <ul style="list-style-type: none"> * 頻率範圍: 34.5MHz ~ 4400MHz * 輸出功率範圍: -30dBm ~ 0dBm * 連續波無任何信號調變 * 支援固定頻率、單次掃描、連續掃描、跳頻及功率掃描模式 * -107dBc/Hz相位雜訊於100kHz位移點 * 頻率解析度: 10kHz * 電腦USB介面供電及控制 * 外部程式支援不同的電腦作業系統 	 <p>CE</p> <p>GAG-809/810</p> <ul style="list-style-type: none"> * 頻率範圍: 10Hz ~ 1MHz (5 Range) * 低失真正弦波: 0.02% for GAG-810 * 輸出波形: 正弦波、方波 * 六段輸出衰減器: 0, -10, -20, -30, -40, -50dB * 外部同步功能



PPH-1503D 可程式高精準直流電源供應器
 PSW-Series 可程式交換式直流電源供應器
 PEL-3000 Series 可程式直流電子負載

電源供應器

固緯電子量測領域提供可靠且多元的工業用可調式交流、直流電源供應器、直流電子負載及交換式電源自動測試系統，考量到使用者對於功能、性能、價格等不同之需求，我們致力於研發及製造多樣化的電源產品，包含：線性和交換式、可程式和不可程式、單通道和多通道輸出，高精度型、經濟型以及目前市場上最受歡迎的定功率多範圍輸出等各式電壓和電流之組合。

目前全系列產品涵蓋面極為廣泛，以滿足多變的市場應用，如：綠能週邊、電動車輛零組件電氣負載測試、PC 交換式電源測試、3C 充電裝置測試，無線通訊用高速電源供電模擬、各類型電子測試、高精密度電鍍、泛用型電鍍、科研單位、教育實驗、電子零組件測試、LED 商用、LED 車用、居家室內照明及各領域背光測試、LCD 面板離子活化、各類型電池製造充放電測試模擬、長時間 BURN-IN、自動化測試、軍用、國防科技及航太工業..等，固緯電子是目前電子量測儀器業界，唯一能提供最完整、高性價比及可信賴性的專業電源供應器製造商。

特點

- 可程式直流電子負載
- 直流電子負載
- 可程式線性直流電源供應器
- 線性直流電源供應器
- 可程式交換式直流電源供應器
- 可編程交流電源供應器
- 交換式直流電源供應器
- 可程式交流/直流電源供應器
- 交流電源供應器

可程式直流電子負載	可程式直流電子負載	可程式直流電子負載																																																																																						
<p>PEL-3000 Series</p> <ul style="list-style-type: none"> * 操作模式: C.V/C.C/C.R/C.P/C.C+C.V/C.R+C.V/C.P+C.C * 高精度及高解析度(10μA), 高速可調上升及下降斜率(16A/μS) * 序列編程功能, 模擬快速負載變化 * 並聯功能提高整體輸入功率(PEL-3211 Booster x 4 + PEL-3111 x 1 最大 9.45kW) * 外部類比控制及監控功能 * 內建程式控制模式可執行自訂之測試流程 * 可調保護準位設定條件: 過功率/過電流/過電壓 * 多重電腦連線介面 USB2.0 Device/Host/RS-232C/GPIB (選購) <table border="1"> <tr><th>機種名稱</th><th>PEL-3021</th><th>PEL-3041</th><th>PEL-3111</th><th>PEL-3211</th></tr> <tr><td>操作電壓</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td></tr> <tr><td>操作電流</td><td>35A</td><td>70A</td><td>210A</td><td>420A</td></tr> <tr><td>使用功率</td><td>175W</td><td>350W</td><td>1050W</td><td>2100W</td></tr> </table>	機種名稱	PEL-3021	PEL-3041	PEL-3111	PEL-3211	操作電壓	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	操作電流	35A	70A	210A	420A	使用功率	175W	350W	1050W	2100W	<p>PEL-3000 Series (Combination Model)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 操作電壓 (直流) 1.5V~150V * 操作模式: C.C/C.P * 並聯功能提高整體輸入功率(最大 9.45kW) * 高精度及高解析度(10μA), 高速可調上升及下降斜率(16A/μS) * 支援Go/NoGo 測試 * 序列編程功能, 模擬快速負載變化 * 外部類比控制及監控功能 * 可調保護準位設定條件: 過功率/過電流/過電壓 * 多重電腦連線介面 USB2.0 Device/Host/RS-232C/GPIB (選購) <table border="1"> <tr><th>機種</th><th>PEL-3212</th><th>PEL-3323</th><th>PEL-3424</th><th>PEL-3525</th><th>PEL-3322</th><th>PEL-3533</th><th>PEL-3744</th><th>PEL-3955</th></tr> <tr><td>電壓</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td><td>1.5V~150V</td></tr> <tr><td>電流</td><td>0~420A</td><td>0~630A</td><td>0~840A</td><td>0~1050A</td><td>0~630A</td><td>0~1050A</td><td>0~1470A</td><td>0~1890A</td></tr> <tr><td>功率</td><td>2100W</td><td>3150W</td><td>4200W</td><td>5250W</td><td>3150W</td><td>5250W</td><td>7350W</td><td>9450W</td></tr> </table>	機種	PEL-3212	PEL-3323	PEL-3424	PEL-3525	PEL-3322	PEL-3533	PEL-3744	PEL-3955	電壓	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	電流	0~420A	0~630A	0~840A	0~1050A	0~630A	0~1050A	0~1470A	0~1890A	功率	2100W	3150W	4200W	5250W	3150W	5250W	7350W	9450W	<p>PEL-2000A Series</p> <ul style="list-style-type: none"> * 10組立即鍵 * 並聯操作增加使用功率 * 序列編程功能模擬負載實際狀況 * 過功率、過電流、過電壓、低電壓保護，所有保護準位皆可調 * 多重使用者介面: USB Device/Host, RS-232C, GPIB (選配) * 120組呼叫/儲存記憶裝置 * 外部波形控制功能 <table border="1"> <tr><th>機種</th><th>PEL-2020A</th><th>PEL-2030A</th><th>PEL-2040A</th><th>PEL-2041A</th></tr> <tr><td>通道</td><td>L/R</td><td>L/R</td><td>Left Right</td><td>One One</td></tr> <tr><td>範圍</td><td>LOW HIGH</td><td>Low High</td><td>Low High</td><td>Low High</td></tr> <tr><td>功率</td><td>100W</td><td>100W</td><td>30W 250W</td><td>350W 350W</td></tr> <tr><td>電流</td><td>0~2A</td><td>0~20A</td><td>0~5A 0~4A</td><td>0~7A 0~70A</td></tr> <tr><td>電壓</td><td>0~80V</td><td>0~80V</td><td>1~80V 1~80V</td><td>0~80V 0~500V</td></tr> </table>	機種	PEL-2020A	PEL-2030A	PEL-2040A	PEL-2041A	通道	L/R	L/R	Left Right	One One	範圍	LOW HIGH	Low High	Low High	Low High	功率	100W	100W	30W 250W	350W 350W	電流	0~2A	0~20A	0~5A 0~4A	0~7A 0~70A	電壓	0~80V	0~80V	1~80V 1~80V	0~80V 0~500V
機種名稱	PEL-3021	PEL-3041	PEL-3111	PEL-3211																																																																																				
操作電壓	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V																																																																																				
操作電流	35A	70A	210A	420A																																																																																				
使用功率	175W	350W	1050W	2100W																																																																																				
機種	PEL-3212	PEL-3323	PEL-3424	PEL-3525	PEL-3322	PEL-3533	PEL-3744	PEL-3955																																																																																
電壓	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V	1.5V~150V																																																																																
電流	0~420A	0~630A	0~840A	0~1050A	0~630A	0~1050A	0~1470A	0~1890A																																																																																
功率	2100W	3150W	4200W	5250W	3150W	5250W	7350W	9450W																																																																																
機種	PEL-2020A	PEL-2030A	PEL-2040A	PEL-2041A																																																																																				
通道	L/R	L/R	Left Right	One One																																																																																				
範圍	LOW HIGH	Low High	Low High	Low High																																																																																				
功率	100W	100W	30W 250W	350W 350W																																																																																				
電流	0~2A	0~20A	0~5A 0~4A	0~7A 0~70A																																																																																				
電壓	0~80V	0~80V	1~80V 1~80V	0~80V 0~500V																																																																																				

可程式直流電子負載	可程式交流/直流電源供應器	可程式交流/直流電源供應器																																														
<p>PEL-3000E Series</p> <ul style="list-style-type: none"> * 3.5 inch TFT LCD 顯示畫面 * 操作模式: CC, CV, CR, CP, CC+CV, CR+CV, CP+CV * 操作電壓/操作電流/操作功率: 1~150V/0~60A/300W * 可調上升及下降斜率(2.5A/μs) * 內建Normal Sequence/Fast Sequence Function (模擬電流波形, 最快設定參數: 25μs/step) * 支援外部並聯功能(最多5台; 包含主控) * 支援Go / No Go 測試 * 多重保護功能: OCP, OVP, OPP, OTP, RVP, UVP * 電腦程控介面: USB (Std)/GPIB (Opt) * 外部類比控制介面 	<p>GKP-2302</p> <ul style="list-style-type: none"> * 輸出功率: 3kVA (交流) 或 3kW (直流) * 輸出模式: AC+AC+DC 及 DC 模式, 與四種信號類型進行任意組合 * 信號類型: 內部 (INT)、外部 (EXT)、內部+外部 (ADD)、同步 (SYNC)、外部電壓輸入信號 (VCA) * 電源波形輸出: 正弦波、方波、任意波 * 量測功能: 電壓、電流、功率、頻率、功率因素、波峰因素及諧波電流 * 序列編程輸出波形及30組儲存/呼叫記憶裝置 * 標準介面: USB (USB1.1 USBTMC), RS-232, GPIB, 外部 Control I/O <table border="1"> <tr><th>交/直流</th><th>電壓檔位</th><th>輸出電壓</th><th>最大輸出電流</th><th>最大輸出功率</th></tr> <tr><td rowspan="2">AC</td><td>100V</td><td>0~155.0V</td><td>30A</td><td>3000VA</td></tr> <tr><td>200V</td><td>0~310.0V</td><td>15A</td><td>3000VA</td></tr> <tr><td rowspan="2">DC</td><td>100V</td><td>-220V~+220V</td><td>30A</td><td>3000W</td></tr> <tr><td>200A</td><td>-440V~+440V</td><td>15A</td><td>3000W</td></tr> </table>	交/直流	電壓檔位	輸出電壓	最大輸出電流	最大輸出功率	AC	100V	0~155.0V	30A	3000VA	200V	0~310.0V	15A	3000VA	DC	100V	-220V~+220V	30A	3000W	200A	-440V~+440V	15A	3000W	<p>APS-1102A</p> <ul style="list-style-type: none"> * 輸出功率: 1kVA (交流) 或 1kW (直流) * 輸出模式: AC、AC+DC 及 DC 模式、與四種信號類型進行任意組合 * 信號類型: 內部 (INT)、外部 (EXT)、內部+外部 (ADD)、同步 (SYNC) * 電源波形輸出: 正弦波、方波、任意波 * 量測功能: 電壓、電流、功率、頻率、功率因素、波峰因素及諧波電流 * 標準介面: USB (USB1.1 USBTMC), RS-232, 外部 Control I/O <table border="1"> <tr><th>交/直流</th><th>電壓檔位</th><th>輸出電壓</th><th>最大輸出電流</th><th>最大輸出功率</th></tr> <tr><td rowspan="2">AC</td><td>100V</td><td>0~155.0V</td><td>10A</td><td>1000VA</td></tr> <tr><td>200V</td><td>0~310.0V</td><td>5A</td><td>1000VA</td></tr> <tr><td rowspan="2">DC</td><td>100V</td><td>-220V~+220V</td><td>10A</td><td>1000W</td></tr> <tr><td>200A</td><td>-440V~+440V</td><td>5A</td><td>1000W</td></tr> </table>	交/直流	電壓檔位	輸出電壓	最大輸出電流	最大輸出功率	AC	100V	0~155.0V	10A	1000VA	200V	0~310.0V	5A	1000VA	DC	100V	-220V~+220V	10A	1000W	200A	-440V~+440V	5A	1000W
交/直流	電壓檔位	輸出電壓	最大輸出電流	最大輸出功率																																												
AC	100V	0~155.0V	30A	3000VA																																												
	200V	0~310.0V	15A	3000VA																																												
DC	100V	-220V~+220V	30A	3000W																																												
	200A	-440V~+440V	15A	3000W																																												
交/直流	電壓檔位	輸出電壓	最大輸出電流	最大輸出功率																																												
AC	100V	0~155.0V	10A	1000VA																																												
	200V	0~310.0V	5A	1000VA																																												
DC	100V	-220V~+220V	10A	1000W																																												
	200A	-440V~+440V	5A	1000W																																												

可編程交流電源供應器	可程式交換式直流電源供應器	可程式交換式直流電源供應器																																																																																
<p>APS-7000/7000E Series</p> <ul style="list-style-type: none"> * 4.3 吋 LCD 顯示 * 量測功能: 電壓(V)/電流(A)/功率(W)/頻率(Hz)/功率因素(PF)/波峰因素(CF)/視在功率(VA) * 10組序列編程記憶裝置(每組記憶提供255 Step) <table border="1"> <tr><th>機種名稱</th><th>APS-7050</th><th>APS-7100</th><th>APS-7050E</th><th>APS-7100E</th></tr> <tr><td>輸出功率</td><td>500VA</td><td>1000VA</td><td>500VA</td><td>1000VA</td></tr> <tr><td>輸出電壓(標準輸出電壓)</td><td>0~310.0Vrms</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>輸出頻率(標準輸出頻率)</td><td>45.00~500.0Hz</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>輸出電流</td><td>0~155.0Vrms(標準)</td><td>4.2A@120V</td><td>8.4A@120V</td><td>4.2A@120V</td></tr> <tr><td>(RMS)</td><td>0~310.0Vrms(標準)</td><td>2.1A@240V</td><td>4.2A@240V</td><td>2.1A@240V</td></tr> <tr><td>輸出電壓0~600.0Vrms(標準)</td><td>1.05A@480V</td><td></td><td></td><td>N/A</td></tr> <tr><td>輸出頻率45.0~999.9Hz(標準)</td><td></td><td></td><td></td><td>N/A</td></tr> <tr><td>電腦程控介面(標準)</td><td>USB/LAN</td><td></td><td></td><td>N/A</td></tr> <tr><td>電腦程控介面(選購)</td><td>RS232 & USB CDC/GPIB</td><td></td><td></td><td>N/A</td></tr> </table>	機種名稱	APS-7050	APS-7100	APS-7050E	APS-7100E	輸出功率	500VA	1000VA	500VA	1000VA	輸出電壓(標準輸出電壓)	0~310.0Vrms				輸出頻率(標準輸出頻率)	45.00~500.0Hz				輸出電流	0~155.0Vrms(標準)	4.2A@120V	8.4A@120V	4.2A@120V	(RMS)	0~310.0Vrms(標準)	2.1A@240V	4.2A@240V	2.1A@240V	輸出電壓0~600.0Vrms(標準)	1.05A@480V			N/A	輸出頻率45.0~999.9Hz(標準)				N/A	電腦程控介面(標準)	USB/LAN			N/A	電腦程控介面(選購)	RS232 & USB CDC/GPIB			N/A	<p>PHX-Series</p> <ul style="list-style-type: none"> * 輸出電壓範圍: 30V / 60V / 500V / 1000V * 輸出電流範圍: 6A~4000A 及 輸出功率: 6kW~12kW * 定電壓/定電流優先權; 特別適合運用於EV(電動車)/HEV(油電混合動力車)電池製造生產行業 * 可調斜率功能(電壓/電流上升及下降斜率均可調) * 三組預設儲存鍵 * 串聯及並聯操作--最多支援2台串聯操作; 限500V以下的機種適用(含500V機種)或 10 台並聯操作(如: 12kW x 10 台並聯使用最大可支援120kW的輸出功率) * 提供快速回復時間及高效率及高功率密度 * 可搭配19" 機架使用; 機架為選購配件 * 標準電腦連線介面: RS-232/RS-485, 支援最多31台同步控制 * 標準類比控制介面/輸出電壓及電流監控功能 * OVP(過電壓)/過電流(OCP)/過溫度(OTP)等多重保護功能 	<p>PSU-Series</p> <ul style="list-style-type: none"> * 定電壓/定電流優先權功能(LED及電池行業適用) * 可調上升或下降斜率 * 採用1U高度, 標準19"機架式設計; EIA/JIS(標準) * 全範圍交流電壓輸入 85V~265V * 具串聯或並聯操作功能(同機種最多2台串聯或4台並聯) * 內建多重保護裝置: 過電壓/過電流/過溫度 * 多重使用者介面: 標準-USB(Device/Host)/RS-232/RS485/LAN/Analog Control Interface; 選購-GPIB/Analog Control Interface/Analog Control Interface(3選1) <table border="1"> <tr><th>機種</th><th>PSU 6-200</th><th>PSU 12.5-120</th><th>PSU 20-76</th><th>PSU 40-38</th><th>PSU 60-25</th></tr> <tr><td>通道</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>功率</td><td>1200W</td><td>1500W</td><td>1520W</td><td>1520W</td><td>1500W</td></tr> <tr><td>電壓</td><td>0~6V</td><td>0~12.5V</td><td>0~20V</td><td>0~40V</td><td>0~60V</td></tr> <tr><td>電流</td><td>0~200A</td><td>0~120A</td><td>0~76A</td><td>0~38A</td><td>0~25A</td></tr> </table>	機種	PSU 6-200	PSU 12.5-120	PSU 20-76	PSU 40-38	PSU 60-25	通道	1	1	1	1	1	功率	1200W	1500W	1520W	1520W	1500W	電壓	0~6V	0~12.5V	0~20V	0~40V	0~60V	電流	0~200A	0~120A	0~76A	0~38A	0~25A
機種名稱	APS-7050	APS-7100	APS-7050E	APS-7100E																																																																														
輸出功率	500VA	1000VA	500VA	1000VA																																																																														
輸出電壓(標準輸出電壓)	0~310.0Vrms																																																																																	
輸出頻率(標準輸出頻率)	45.00~500.0Hz																																																																																	
輸出電流	0~155.0Vrms(標準)	4.2A@120V	8.4A@120V	4.2A@120V																																																																														
(RMS)	0~310.0Vrms(標準)	2.1A@240V	4.2A@240V	2.1A@240V																																																																														
輸出電壓0~600.0Vrms(標準)	1.05A@480V			N/A																																																																														
輸出頻率45.0~999.9Hz(標準)				N/A																																																																														
電腦程控介面(標準)	USB/LAN			N/A																																																																														
電腦程控介面(選購)	RS232 & USB CDC/GPIB			N/A																																																																														
機種	PSU 6-200	PSU 12.5-120	PSU 20-76	PSU 40-38	PSU 60-25																																																																													
通道	1	1	1	1	1																																																																													
功率	1200W	1500W	1520W	1520W	1500W																																																																													
電壓	0~6V	0~12.5V	0~20V	0~40V	0~60V																																																																													
電流	0~200A	0~120A	0~76A	0~38A	0~25A																																																																													