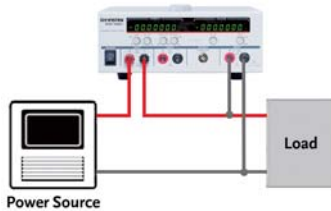




固緯電子新推出的PCS-1000I是隔離輸出的高精度電流分流器，可同時進行電壓與電流的採樣功能。PCS-1000I採用5組獨立Shunt Resistor提供300A, 30A, 3A, 300mA, 30mA五個電流量測檔位，採用獨立的兩組 24bits ADC和低溫度飄移係數電子元件，主要應用於電源裝置的電流量測，其量測上的高精準度不僅可作為儀器調整校驗使用，也不會因為溫度差異造成量測誤差。PCS-1000I可自動為使用者選擇最高量測解析度，進行量測。幫助使用者自動切換檔位，節省操作時間。

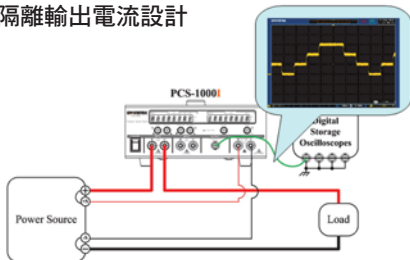
PCS-1000I提供BNC輸出，可連接示波器直接觀測輸出電流波形變化，取代電流探棒。一般示波器，不具備隔離通道，輸入輸出為共點結構設計，所以輸出負載容易造成量測誤差。PCS-1000I採用隔離式電流輸出設計，可以避免示波器非隔離輸出所造成量測誤差。PCS-1000I不僅為高精度的交、直流分流器，更提供USB及GPIB的通訊界面給使用者進行遠端程序控制，可以同時進行電壓及電流的量測。PCS-1000I所提供的SCPI的通訊命令，使用者可利用電腦遠端控制PCS-1000I進行量測數值回饋。

電壓、電流同步量測



PCS-1000I高精度交、直流分流器，可同時針對電壓及電流進行量測，提供最高6 1/2位數量測解析度，同步量測接線方式。相較於傳統或以他廠牌機種測試，接線簡單且有效減少額外儀器的使用。

隔離輸出電流設計

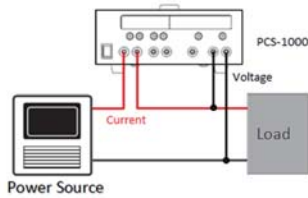


PCS-1000I採用隔離式電流輸出設計。提供BNC輸出型式，可直接連接示波器觀測，並可以避免示波器類比輸入量測的共地架構所造成的量測誤差。

接線比較

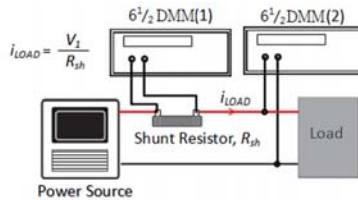
PCS-1000I可實現同時電壓及電流6 1/2位數量測解析度，相較於傳統或以他廠牌機種測試，接線簡單且有效減少額外儀器的使用。

以PCS-1000I進行電壓、電流同步量測



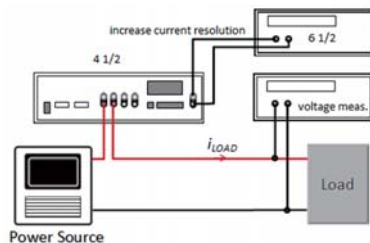
1. 只需一台PCS-1000I即可量測電壓、電流
2. 接線簡單
3. 當需要與PC連線進行量測資料蒐集時，可直接透過PCS-1000I背板的USB或GPIB通信

以分流電阻進行電流與電壓的量測



1. 需要一部電壓表量測shunt上的電壓後換算電流，若要同時量測電壓，需要另一部電壓表
2. 接線複雜
3. 當需要與PC連線進行量測資料蒐集時，需要同時連接控制兩台DMM

以坊間分流器進行電流與電壓的量測



1. 除分流器外，需另外增加一台電流表提高電流量測解析度，另外一台電壓表量測電壓
2. 接線複雜
3. 當需要與PC連線進行量測資料蒐集時，需要同時連接控制兩台DMM

PCS-1000I

特點

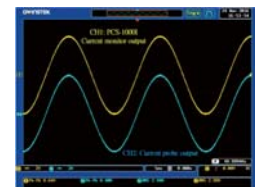
- 6 1/2位數電壓、電流量測解析度
- 同時電流與電壓量測
- 五段電流量測(交流&直流) : 30mA/300mA/3A/30A/300A
- 交流電壓量測 : 200mV/2V/20V/200V/600V
- 直流電壓量測 : 200mV/2V/20V/200V/1000V
- 標配 : USB & GPIB
- CE 認證



正面



背面



PCS-1000I

vs. Current Probe for Measurement

應用

- 電源分析
- 電源量測應用
- 研究開發及實驗室應用
- 品質檢驗測試
- 精密量測

規格

直流特性	直流電壓	<table border="1"> <thead> <tr> <th>檔位</th> <th>Half Year 23 °C ± 5 °C</th> <th>溫度係數/°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200.0000 mV</td> <td>0.0050 + 0.0035</td> <td>0.0005 + 0.0005</td> </tr> <tr> <td>2.000000 V</td> <td>0.0050 + 0.0010</td> <td>0.0005 + 0.0001</td> </tr> <tr> <td>20.00000 V</td> <td>0.0050 + 0.0010</td> <td>0.0005 + 0.0001</td> </tr> <tr> <td>200.0000 V</td> <td>0.0050 + 0.0010</td> <td>0.0005 + 0.0001</td> </tr> <tr> <td>1000.000 V</td> <td>0.0050 + 0.0020</td> <td>0.0005 + 0.0001</td> </tr> </tbody> </table> <p>準確度: ± (% of 讀值 + % of 檔位); 電壓檔位輸入阻抗: 10MΩ 所有電壓檔位</p>	檔位	Half Year 23 °C ± 5 °C	溫度係數/°C	200.0000 mV	0.0050 + 0.0035	0.0005 + 0.0005	2.000000 V	0.0050 + 0.0010	0.0005 + 0.0001	20.00000 V	0.0050 + 0.0010	0.0005 + 0.0001	200.0000 V	0.0050 + 0.0010	0.0005 + 0.0001	1000.000 V	0.0050 + 0.0020	0.0005 + 0.0001					
	檔位	Half Year 23 °C ± 5 °C	溫度係數/°C																						
	200.0000 mV	0.0050 + 0.0035	0.0005 + 0.0005																						
2.000000 V	0.0050 + 0.0010	0.0005 + 0.0001																							
20.00000 V	0.0050 + 0.0010	0.0005 + 0.0001																							
200.0000 V	0.0050 + 0.0010	0.0005 + 0.0001																							
1000.000 V	0.0050 + 0.0020	0.0005 + 0.0001																							
直流電流	<table border="1"> <thead> <tr> <th>檔位</th> <th>電阻壓降</th> <th>Half Year 23 °C ± 5 °C</th> <th>溫度係數/°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30.00000 mA</td> <td>< 0.4 V</td> <td>0.01 + 0.005</td> <td>0.001 + 0.002</td> </tr> <tr> <td>300.0000 mA</td> <td>< 0.5 V</td> <td>0.01 + 0.005</td> <td>0.001 + 0.002</td> </tr> <tr> <td>3.000000 A</td> <td>< 0.8 V</td> <td>0.01 + 0.005</td> <td>0.001 + 0.002</td> </tr> <tr> <td>30.00000 A*1</td> <td>< 0.8 V</td> <td>0.01 + 0.005</td> <td>0.001 + 0.002</td> </tr> <tr> <td>300.0000 A*1</td> <td>< 0.8 V</td> <td>0.02 + 0.005</td> <td>0.001 + 0.002</td> </tr> </tbody> </table> <p>準確度: ± (% of 讀值 + % of 檔位)</p>	檔位	電阻壓降	Half Year 23 °C ± 5 °C	溫度係數/°C	30.00000 mA	< 0.4 V	0.01 + 0.005	0.001 + 0.002	300.0000 mA	< 0.5 V	0.01 + 0.005	0.001 + 0.002	3.000000 A	< 0.8 V	0.01 + 0.005	0.001 + 0.002	30.00000 A*1	< 0.8 V	0.01 + 0.005	0.001 + 0.002	300.0000 A*1	< 0.8 V	0.02 + 0.005	0.001 + 0.002
檔位	電阻壓降	Half Year 23 °C ± 5 °C	溫度係數/°C																						
30.00000 mA	< 0.4 V	0.01 + 0.005	0.001 + 0.002																						
300.0000 mA	< 0.5 V	0.01 + 0.005	0.001 + 0.002																						
3.000000 A	< 0.8 V	0.01 + 0.005	0.001 + 0.002																						
30.00000 A*1	< 0.8 V	0.01 + 0.005	0.001 + 0.002																						
300.0000 A*1	< 0.8 V	0.02 + 0.005	0.001 + 0.002																						
監測-隔離式直流電流準確度	<table border="1"> <thead> <tr> <th>檔位</th> <th>Half Year 23 °C ± 5 °C 直流準確度</th> <th>溫度係數/°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30.00000 mA</td> <td>0.1 + 0.05</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>300.0000 mA</td> <td>0.1 + 0.05</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>3.000000 A</td> <td>0.1 + 0.05</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>30.00000 A*1</td> <td>0.1 + 0.05</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>300.0000 A*1</td> <td>0.2 + 0.05</td> <td>0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>準確度: ± (% of 輸出值 + % of 滿刻度); 滿刻度電流時的輸出電壓 = 3V</p>	檔位	Half Year 23 °C ± 5 °C 直流準確度	溫度係數/°C	30.00000 mA	0.1 + 0.05	0.001	300.0000 mA	0.1 + 0.05	0.001	3.000000 A	0.1 + 0.05	0.001	30.00000 A*1	0.1 + 0.05	0.001	300.0000 A*1	0.2 + 0.05	0.001						
檔位	Half Year 23 °C ± 5 °C 直流準確度	溫度係數/°C																							
30.00000 mA	0.1 + 0.05	0.001																							
300.0000 mA	0.1 + 0.05	0.001																							
3.000000 A	0.1 + 0.05	0.001																							
30.00000 A*1	0.1 + 0.05	0.001																							
300.0000 A*1	0.2 + 0.05	0.001																							
交流特性	有效值交流電壓	<table border="1"> <thead> <tr> <th>檔位</th> <th>頻率</th> <th>Half Year 23 °C ± 5 °C</th> <th>溫度係數/°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200.0000 mV</td> <td rowspan="2">45Hz~2kHz</td> <td rowspan="2">0.5 + 0.05</td> <td>0.005 + 0.005</td> </tr> <tr> <td>2.000000 V</td> <td>0.005 + 0.005</td> </tr> <tr> <td>20.00000 V</td> <td>2kHz~10kHz</td> <td>1.0 + 0.05</td> <td>0.005 + 0.005</td> </tr> <tr> <td>200.0000 V</td> <td>10kHz~20kHz</td> <td>2.0 + 0.10</td> <td>0.005 + 0.005</td> </tr> <tr> <td>600.000 V</td> <td></td> <td></td> <td>0.005 + 0.005</td> </tr> </tbody> </table> <p>準確度: ± (% of 讀值 + % of 檔位)</p>	檔位	頻率	Half Year 23 °C ± 5 °C	溫度係數/°C	200.0000 mV	45Hz~2kHz	0.5 + 0.05	0.005 + 0.005	2.000000 V	0.005 + 0.005	20.00000 V	2kHz~10kHz	1.0 + 0.05	0.005 + 0.005	200.0000 V	10kHz~20kHz	2.0 + 0.10	0.005 + 0.005	600.000 V			0.005 + 0.005	
	檔位	頻率	Half Year 23 °C ± 5 °C	溫度係數/°C																					
	200.0000 mV	45Hz~2kHz	0.5 + 0.05	0.005 + 0.005																					
2.000000 V	0.005 + 0.005																								
20.00000 V	2kHz~10kHz	1.0 + 0.05	0.005 + 0.005																						
200.0000 V	10kHz~20kHz	2.0 + 0.10	0.005 + 0.005																						
600.000 V			0.005 + 0.005																						
有效值交流電流	<table border="1"> <thead> <tr> <th>檔位</th> <th>頻率</th> <th>Half Year 23 °C ± 5 °C</th> <th>溫度係數/°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30.00000 mA</td> <td rowspan="2">45Hz~2kHz</td> <td rowspan="2">0.5 + 0.05</td> <td>0.03 + 0.006</td> </tr> <tr> <td>300.0000 mA</td> <td>0.03 + 0.006</td> </tr> <tr> <td>3.000000 A</td> <td>2kHz~10kHz</td> <td>1.0 + 0.05</td> <td>0.03 + 0.006</td> </tr> <tr> <td>30.00000 A*1</td> <td rowspan="2">45Hz~400Hz</td> <td rowspan="2">0.5 + 0.05</td> <td>0.03 + 0.006</td> </tr> <tr> <td>300.0000 A*1</td> <td>0.03 + 0.006</td> </tr> </tbody> </table> <p>準確度: ± (% of 讀值 + % of 檔位)</p>	檔位	頻率	Half Year 23 °C ± 5 °C	溫度係數/°C	30.00000 mA	45Hz~2kHz	0.5 + 0.05	0.03 + 0.006	300.0000 mA	0.03 + 0.006	3.000000 A	2kHz~10kHz	1.0 + 0.05	0.03 + 0.006	30.00000 A*1	45Hz~400Hz	0.5 + 0.05	0.03 + 0.006	300.0000 A*1	0.03 + 0.006				
檔位	頻率	Half Year 23 °C ± 5 °C	溫度係數/°C																						
30.00000 mA	45Hz~2kHz	0.5 + 0.05	0.03 + 0.006																						
300.0000 mA			0.03 + 0.006																						
3.000000 A	2kHz~10kHz	1.0 + 0.05	0.03 + 0.006																						
30.00000 A*1	45Hz~400Hz	0.5 + 0.05	0.03 + 0.006																						
300.0000 A*1			0.03 + 0.006																						
監測-隔離式交流電流準確度	<table border="1"> <thead> <tr> <th>檔位</th> <th>頻率</th> <th>Half Year 23 °C ± 5 °C 交流準確度</th> <th>溫度係數/°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30.00000 mA</td> <td rowspan="2">45Hz~2kHz</td> <td rowspan="2">0.2 + 0.05</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>300.0000 mA</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>3.000000 A</td> <td>2kHz~10kHz</td> <td>0.5 + 0.05</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>30.00000 A*1</td> <td rowspan="2">45Hz~400Hz</td> <td rowspan="2">0.5 + 0.05</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>300.0000 A*1</td> <td>0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>準確度: ± (% of 輸出值 + % of 滿刻度); 滿刻度電流時的輸出電壓 = 3V; 輸入電流必須大於該檔位滿刻度的10%以上, 才能進行有效量測</p>	檔位	頻率	Half Year 23 °C ± 5 °C 交流準確度	溫度係數/°C	30.00000 mA	45Hz~2kHz	0.2 + 0.05	0.001	300.0000 mA	0.001	3.000000 A	2kHz~10kHz	0.5 + 0.05	0.001	30.00000 A*1	45Hz~400Hz	0.5 + 0.05	0.001	300.0000 A*1	0.001				
檔位	頻率	Half Year 23 °C ± 5 °C 交流準確度	溫度係數/°C																						
30.00000 mA	45Hz~2kHz	0.2 + 0.05	0.001																						
300.0000 mA			0.001																						
3.000000 A	2kHz~10kHz	0.5 + 0.05	0.001																						
30.00000 A*1	45Hz~400Hz	0.5 + 0.05	0.001																						
300.0000 A*1			0.001																						
一般	<p>電源 輸入頻率 操作環境 存放環境 功耗 尺寸及重量</p> <p>100 V/120 V/220 V/240 V ±10% 50/60 Hz Full accuracy for 0 °C ~ 55 °C, Full accuracy to 80% R.H. at 40 °C -40 °C ~ 70 °C Max 35VA 210(W) x 80(H) x 390(D)mm ; Approx. 5 kg</p>																								

(此規格適用於PCS-1000I開機至少30分鐘後, 溫度介於18 °C ~ 28 °C)

注: * 1 對於30A/300A檔位的準確度, 需增加 8ppm/watt 功率係數。

規格若有局部變更, 恕不另行通知! CS1000GD1DH

訂購資訊

PCS-1000I 隔離輸出高精度電流分流器

配件

快速操作指南, 使用手冊(光碟片) x 1, 電源線 x 1(依據區域)

GTL-105A 鱷魚夾測試線(3A)

GTL-240 USB Cable

GTL-207 香蕉接頭測試線

PCS-001 基本配件包

選購配備

GRA-419-J Rack Mount Adapter (JIS)

GRA-419-E Rack Mount Adapter (EIA)

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 台中市五廊街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 深圳市寶安西鄉街道共樂路西香商會大廈1105
T 0755-2919-0632 F 0755-2907-6570

GW INSTEK

Simply Reliable



產品操作影片



最新活動訊息



產品資料/簡易建型技術諮詢