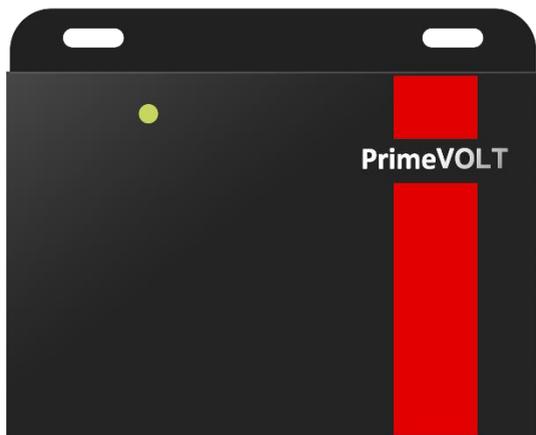


PrimeVOLT 新望

防逆功率調節器

A2000



安裝操作說明書



安全和注意事項

在開始安裝以及使用防逆功率調節器（簡稱：調節器）前，請詳閱以下的安全指示和注意事項：



注意

為確保防逆功能的持續性，請先透過新望 PrimeVOLT app 將變流器“自發自用”功能開啟，若遇到通訊異常或電錶端異常，變流器會自動停止發電以避免功率逆灌；如未開啟變流器此項功能，則在異常狀況產生時，可能會有功率逆灌的風險。



注意

本產品是透過偵測電量後，經過計算再調整變流器輸出功率，若該案場瞬間負載/日照等因素造成功率變動過大，仍可能造成短時間電力逆灌回電網



合格技術員！

只有合格的技術人員才可安裝或檢修此調節器。



僅適用於新望變流器！

本產品僅配合新望變流器設計，請勿連接至其他變流器。



回收以保護地球！

請回收再利用電子廢棄物，切勿直接丟入垃圾桶。我們當將地球污染降到最低，並盡最大的努力維護地球環境。

聯絡資訊

亞源科技股份有限公司

PrimeVOLT

電話：+886-2-2697-5559

傳真：+886-2-2697-3359

客服專線：+886-963-659-029

地址：新北市汐止區 (221416) 新台五路一段 97 號 12 樓

官方網站：www.primevolt.com.tw



保固條件

保固期間出現故障的產品，亞源科技股份有限公司(以下稱本公司)將免費進行維修或者更換良品。

針對以下情形造成的損害，本公司將不負保固責任及義務：

1. 已超過保固期限
2. 客戶自行運輸所導致的運輸損壞
3. 產品儲存條件不滿足本公司產品要求
4. 不正確拆裝、安裝、改裝或未依本公司要求之維護條件所產生的損壞
5. 產品未依照相關文件的操作說明及安全警告進行操作
6. 不在本公司規定的使用條件下運行
7. 非本公司認可之服務機構、人員檢修所造成的故障
8. 任何超出相關國際標準中規定的安裝和使用範圍
9. 因不可抗之自然或環境因素(地震、火災、暴風、雷擊等)所造成的損壞
(含外觀)

由以上情況引起產品故障，經本公司判定，再告知是否可提供有償維修服務。

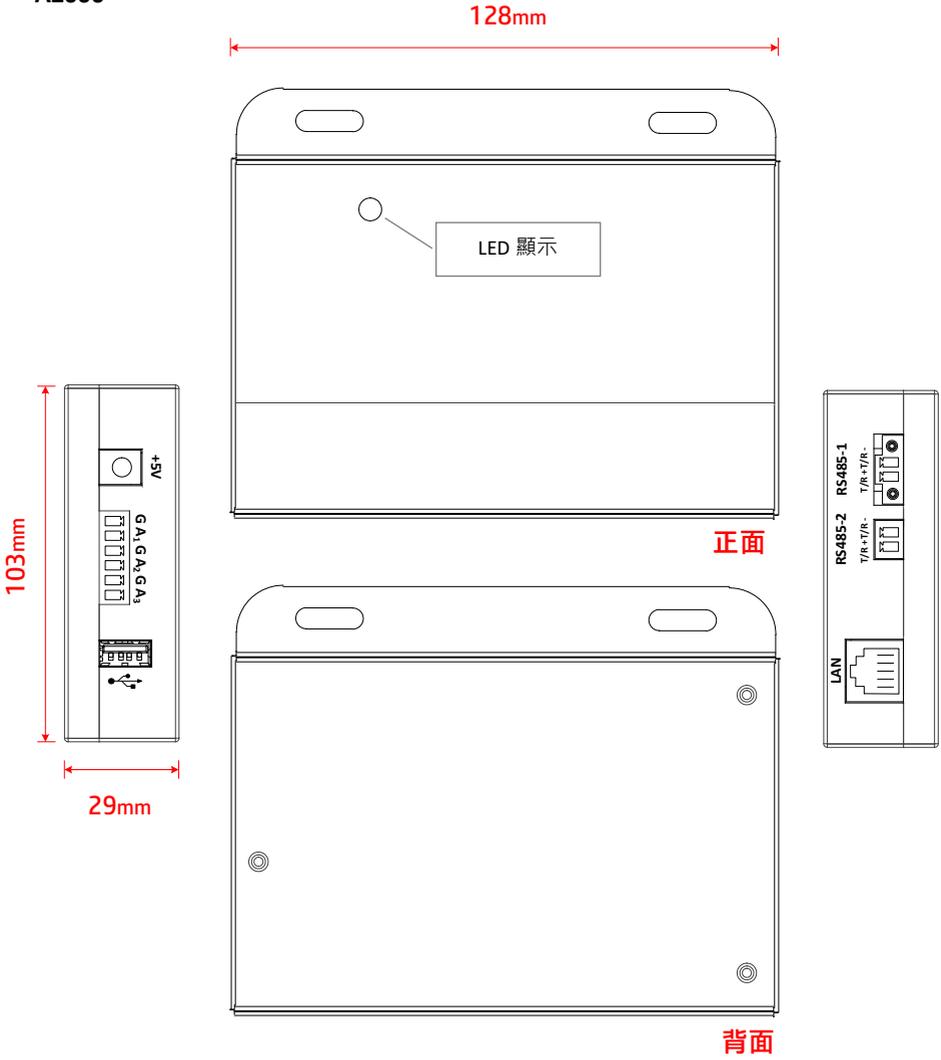
目錄

安全和注意事項	1
聯絡資訊.....	2
保固條件.....	2
目錄	3
安裝	4
RS485 通訊界面	7
變流器設定.....	11
外部訊號界面 (選配)	11
準備監控.....	12
網路監控功能	13
網路的硬體架構配置.....	13
瀏覽調節器的網頁.....	14
維護	20
規格	21

安裝

■ 外觀與尺寸

A2000



■ 產品規格標籤

PrimeVOLT Model : A2000		Operating temp. -20~50°C	
	V_{DC nom}	5V	
	I_{DC max}	1A	
Made In Taiwan			

■ 內容物

- (1) 調節器 (A2000) 一台
- (2) +5V Adapter 一只
- (3) 2Pin 連接頭 x 3
- (4) 鑽尾螺絲 (Ø4 x 18L) 兩支
- (5) 安裝操作說明書

■ 安裝位置

適用於室內環境 (溫度不超過 50°C · 濕度不超過 95%) 。

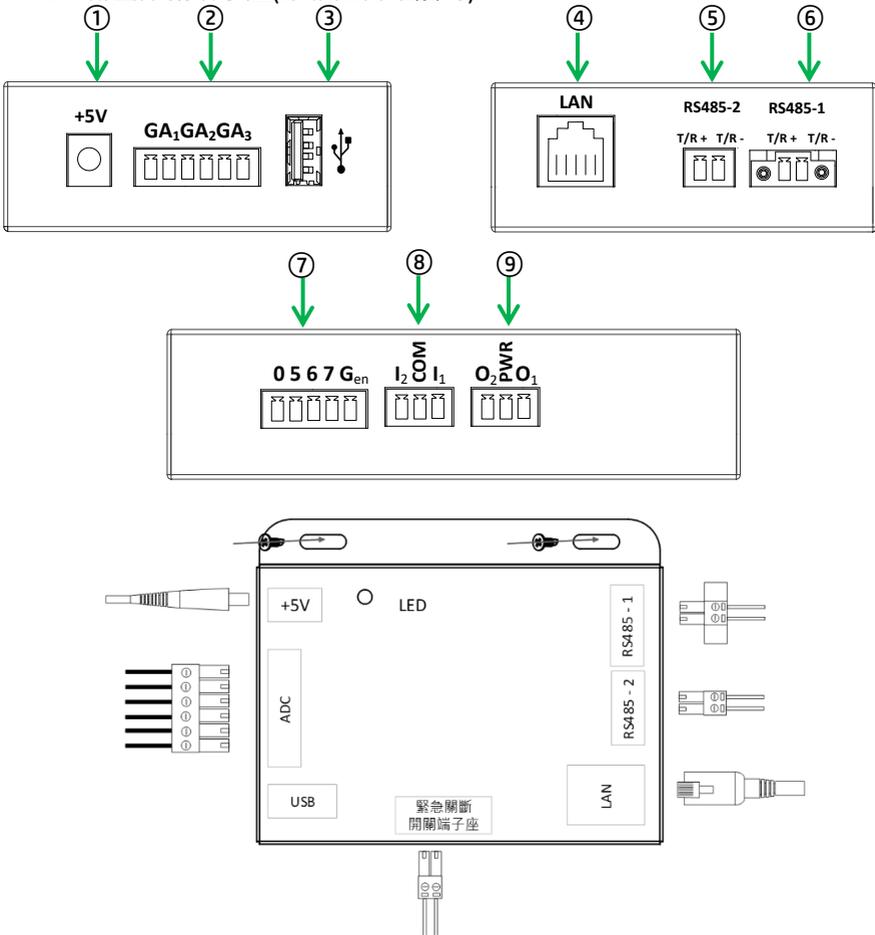
■ 安裝與配線

- (1) 利用鑽尾螺絲固定調節器
- (2) 請使用內附配件 “+5V Adapter” 接於+5V 連接口
- (3) 請使用內附配件 “2Pin 連接頭” 分別接於 RS485-1、RS485-2、緊急關斷開關端子座
- (4) 新望溫照度計的接線請接於 GA1GA2GA3 端子座
- (5) 將 RJ45 網路線接於 RJ45 網路線連接座(LAN)
- (6) RS485-1 最多可連接新望 20 台變流器
- (7) RS485-2 可連接指定形式之數位電錶或指定型式溫度與照度計(詳細應用可參考 Page 9 的 RS485-2 Port 應用章節)

當+5V Adapter 電源連接後，LAN 的 LED 會出現短暫恆亮，表示 Adapter 電源正常，若 RS485 通訊正常，約 45 秒後則出現綠燈恆亮，若 RS485 尚未接上變流器通訊，則出現綠燈閃爍的現象。

■ 配線區概要

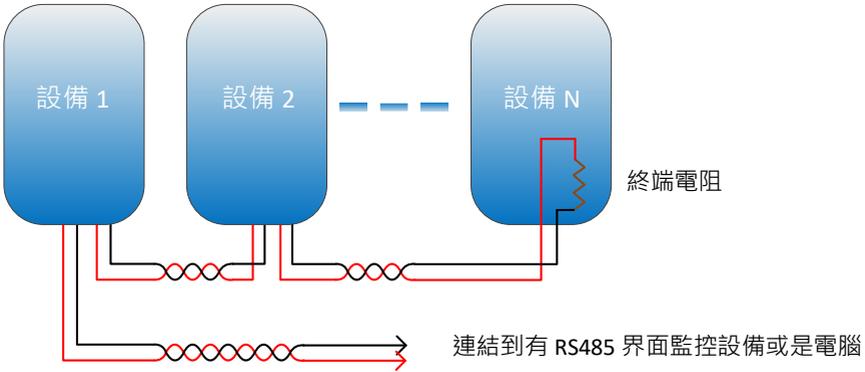
1. +5V Adapter 插座
2. 溫照度訊號端子座(選配)
3. USB 連接座(原廠設備維護用)
4. RJ45 網路線連接座
5. RS485-2 端子座
6. RS485-1 端子座
7. RCR 訊號端子座(原廠設備維護用)
8. 緊急關斷開關連接端子座
9. 輸出訊號端子座(原廠設備維護用)



RS485 通訊界面

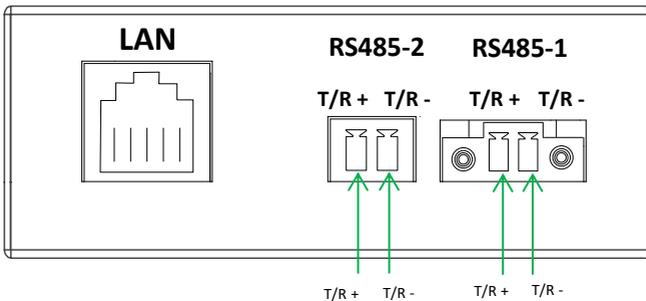
■ 關於 RS485

RS485 (或稱 EIA 485) 是一種二線式，半雙工多點通訊的標準。其特性為通訊距離長，可以同時串聯連接多個設備。通常在工業環境中使用。標準的 RS485 連接如下圖。有幾個特點：

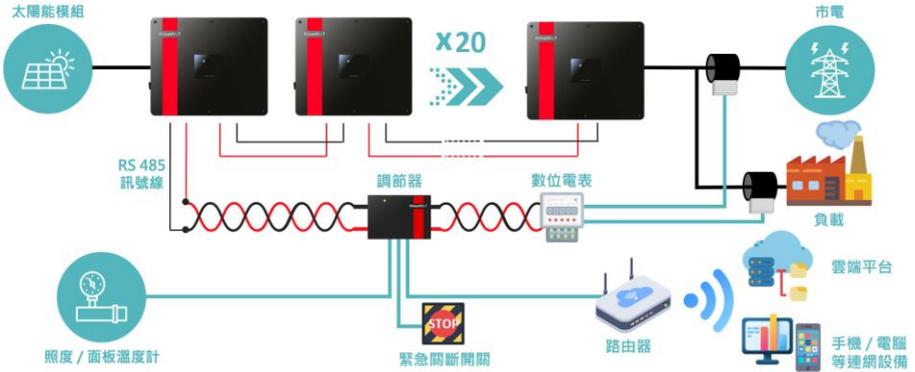


1. 設備和設備，設備和電腦間連線為絞線
2. 用絞線連接時，最大長度為 1000 公尺
3. 多台連接時，每一台需有指定位址才能由監控設備傳送/接收

■ 調節器上的 RS485 界面



■ 連結圖



1. RS485-1 介面上的 T/R+連到機台上的 T/R1+；T/R-連到 T/R1-，連接變流器最多 20 台
2. 機台間相連為本機之 T/R2+連到下一機台上的 T/R1+；本機之 T/R2-連到下一機台上的 T/R1-。將 modbus 依序設定，並請不要跳號
3. RS485-2 介面上的 T/R+與 T/R-連到指定數位電錶/指定日照計、溫度計相對應的接點
4. 依不同應用方式將數位電錶連接的 CT 掛在負載端或市電端
5. 使用新望溫照度計時，請依照 P11 說明連接於溫照度訊號端子座
6. 緊急關斷開關接口請依 P10 說明連接實體開關
7. 連接調節器的 RJ45 接上路由器

■ 終端電阻設定

當 RS485 連接多台機器或通訊總長度太長而造成通訊異常時，請將最末端變流器的終端電阻設定為“ON”，其它各台皆為“OFF”。



ON 是代表設定終端電阻

1 (OFF) 是代表沒有加上電阻

■ RS485-2 通訊埠應用

RS485-2 通訊埠可透過內嵌網頁進行以下三種設定模式更改，包括“溫照度計及電錶指令模式”（自發自用應用時的建議設定模式）、“虛擬變流器指令模式”及“二組串變流器通訊模式”（非自發自用情境）。

- ◇ 溫照度計及數位電表指令模式表示將 RS485-2 通訊埠更改為僅支持特定的數位電錶或溫照度計的通訊指令，更改為此模式後將無法再與變流器通訊，此時 A2000 為 Host 模式。
- ◇ 虛擬變流器指令模式表示將 A2000 當作變流器的通訊埠，A2000 會將 RS485-1 通訊埠接收上來的資訊，讓 Host 端可以詢問到變流器的資訊，此時 A2000 為 Device 模式。進行此應用時，需將所有設備(包含變流器、電錶、溫度計、照度計等)連接在 RS485-1。使用此應用場景調整出載的反應速度會變慢，較適用於對功率調整速度較不敏感的應用環境，例如負載功率經常性大於變流器最大輸出功率，或是負載變動率低之場域。
- ◇ 二組串變流器通訊模式為可擴充 20 台變流器的通訊監控，此時 A2000 為 Host 模式，RS485-1 與 RS485-2 分別最多可連結台數為 20 台。若案場同時間需要監控 40 台變流器，其 Modbus 位址的分配上 RS485-1 及 RS485-2 可為任意的 $N \sim N+19$ 連續數值，其中 N 數值不可超過 223。



注意

終端電阻設定不當將造成通訊失敗。



請使用標準 RS485 絞線

為達成良好的通訊，請務必使用標準有銅網屏蔽的 RS485 絞線，勿使用一般網路線做為 RS485 線材。



RS485 纜線與交、直流纜線分開

為保持良好的通訊，減少干擾，請把 RS485 纜線和交直流配線分開或使用有金屬隔離遮蔽之纜線。

■ 不同應用場景的電表與 CT 搭配

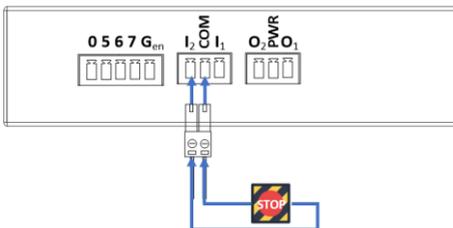
此調節器可應用於以下四種電力系統，其中各電力系統所需安裝之 CT 數量與安裝位置請參考下表。

併聯電力系統	CT 數量	CT 安裝位置
單相二線(L、N：220V)	1 顆	on load / on grid
單相三線(L1、L2、N：110/220V)	2 顆	on grid
三相 Y 接	3 顆	on load / on grid
三相 Delta 接 (使用 Delta 轉 Y 接變壓器與 Y 接三相變流器)	3 顆	on grid

■ 緊急關斷開關應用

緊急關斷開關是為了在緊急情況(例如火災)時，可即時按下此實體開關，調節器便會命令變流器切離併網，達到緊急關斷效果，避免災害擴大。

- ✧ 請選用 normal open 形式之緊急開關
- ✧ 將開關兩接點透過連接頭連接至調節器之 I₂ 與 COM
- ✧ 當 normal open 形式之緊急開關壓下後即會啟動關斷機制



變流器設定

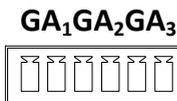
為確保防逆功能的持續性，請先透過新望 PrimeVOLT app 將變流器”自發自用”功能開啟，若遇到通訊異常或電錶端異常，變流器會自動停止發電以避免功率逆灌；如未開啟變流器此項功能，則在異常狀況產生時，可能會有功率逆灌的風險。(APP 需切換用戶至管理員模式，密碼預設：admin)



外部訊號界面 (選配)

A2000 規劃三組的 ADC 訊號用以偵測溫度計及照度計。

■ ADC 訊號硬體介面



腳位	名稱	功能描述
1	G(Ground)	照度 ADC 訊號偵測
2	A ₁	
3	G(Ground)	溫度 ADC 訊號偵測
4	A ₂	
5	G(Ground)	ADC(保留)
6	A ₃	

目前硬體介面提供三組 ADC 偵測訊號，主要用途用以偵測溫度計及照度計。其他可連接至調節器 RS485 通訊埠的溫度計與照度計搭配型號，請與新望業務窗口聯繫。

準備監控

■ LED 狀態說明

位於調節器左上方之狀態 LED，以顏色來顯示調節器或變流器目前的狀態。綠色燈號恆亮時，表示所有條件皆正常；綠色燈號閃爍時，表示 RS485 端通訊異常；橙色燈號閃爍時，表示網路通訊或雲端設定異常；紅色燈號恆亮時，表示變流器有異常。

狀態	說明
	調節器未連接到 AC 電源 <small>註 1</small>
	綠燈恆亮：變流器穩定 / 正常工作
	綠燈閃爍：調節器待機中 <small>註 2</small>
	橙燈閃爍：網路設定或通訊異常 <small>註 3</small>
	紅燈恆亮：資料蒐集功能異常
	紅燈閃爍：電錶異常

註 1：送電後約 45 秒，調節器 LED 才會開始運作

註 2：RS485 通訊異常如下表

綠燈閃爍頻率	說明
1s On + 3s Off	RS485 通訊沒有偵測到任何一台變流器

註 3：網路通訊異常類型如下表

橙燈閃爍頻率	說明
1s On + 1s Off	雲端上傳模式未開
1s On + 3s Off	雲端帳號未設定
1s On + 5s Off	IP 為 0.0.0.0 或網路線未接
1s On + 10s Off	發電量訊息無法上傳網路(例：可能為防火牆設定造成)

網路監控功能

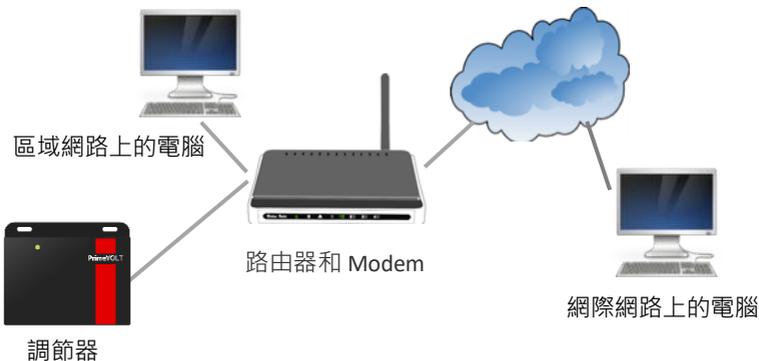
網路的硬體架構配置

■ 在區域網路中監控調節器



上圖是一個典型的網路連線，調節器和其它裝置經由有線網路連接到路由器。在電腦或其它裝備輸入調節器的位址（以下簡稱 IP），就可以監控調節器。通常來說，調節器會由路由器的 DHCP 伺服器自動獲得一組 IP。也可以手動設定路由器中的 IP 給調節器。

■ 從網際網路監控調節器



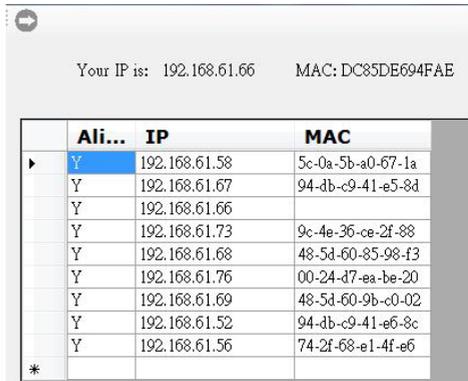
上圖是利用網際網路連線來監控調節器。和區域網路類似，可用調節器內建的網頁瀏覽器來監控。詳細操作，請參考路由器所提供的手冊。

瀏覽調節器的網頁

■ 概要

調節器連上網路後，可用網頁瀏覽器（例如：Edge、Chrome、Firefox and Safari）瀏覽調節器上的資料，請依以下步驟探索調節器網頁：

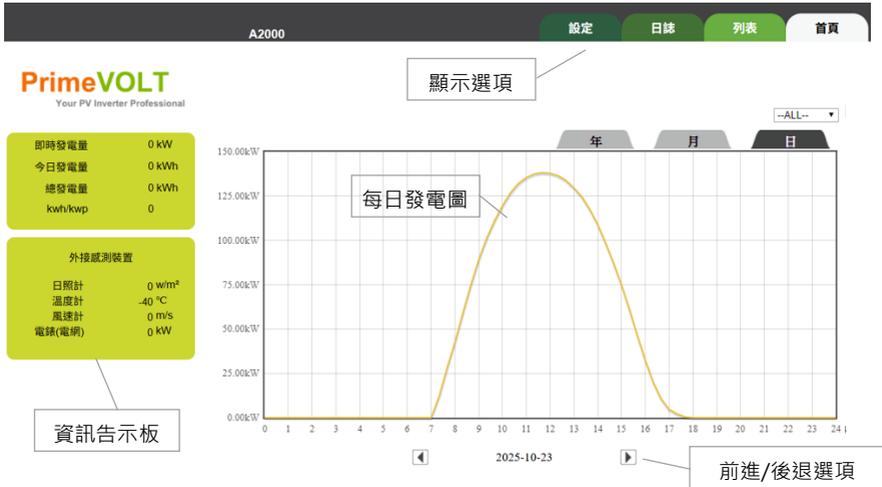
1. 確認調節器已經由有線裝置連上區域網路
2. 取得 IP 位址的方式可藉由登入路由器，找出相對應之 MAC 位址後取得，取得後請跳到步驟 6，如無法取得 IP 位址，再請參考步驟 3
3. 下載雲端 mypowermanager.net 登入頁面下方的防逆功率調節器使用手冊，文件內有一個檔案名稱為 CheckLanIP。
4. 執行 CheckLanIP，點選執行箭頭如下圖紅框處。
5. 等待幾秒鐘後，會出現 IP 與 MAC 對應表，參考防逆功率調節器上之 MAC，即可知分配到之 IP address。
6. 開啟瀏覽器並在網址列輸入步驟 2 或步驟 5 取得之 IP address 即可看到調節器中的資訊。



■ 概觀

顯示選項：共四個選項

A. 首頁： 即時發電量



B. 列表

The screenshot shows the PrimeVOLT dashboard interface with the 列表 (List) tab selected. It displays a table of PV panel information and a sidebar with real-time data and sensor information.

單機資訊 (Single Machine Information):

位址	機型	序號	即時發電量(W)	今日發電量(kWh)	上次更新時間
1	PV-1000T-U	Demo01	4520.1	3.23	2019-08-02 08:13:17
2	PV-15000T-U	Demo02	6825.3	4.92	2019-08-02 08:13:18
3	PV-20000T-U	Demo03	9130.5	6.63	2019-08-02 08:13:18
4	PV-30000T-U	Demo04	13695.9	9.94	2019-08-02 08:13:18
5	PV-40000T-U	Demo05	18261	13.13	2019-08-02 08:13:19
6	PV-3000N-V	Demo06	1347.1	1.01	2019-08-02 08:13:19
7	PV-5000W-V	Demo07	2210.2	1.64	2019-08-02 08:13:19
8	PV-5000W-HV	Demo08	2225.2	1.65	2019-08-02 08:13:20
9	PV-10000T-U	Demo09	4880.1	3.67	2019-08-02 08:13:16

資訊告示板 (Information Board):

- 即時發電量: 0 kW
- 今日發電量: 0 kWh
- 總發電量: 0 kWh
- kWh/kwp: 0

外接感測裝置 (External Sensor Device):

- 日照計: 0 w/m²
- 溫度計: -40 °C
- 風速計: 0 m/s
- 電錶(電網): 0 kW

詳細資料 (Detailed Information): 詳細資料

B-1. 點選“詳細資料”

A2000											設定	日誌	列表	首頁							
位址	機型	序號	狀態	輸出資訊				輸入資訊			今日發電量(kWh)	總發電時數(hr)	總發電量(kWh)	溫度(°C)	上次更新時間	軟體版本					
				電壓	電流	頻率	功率	電壓	電流	功率											
1	PV-10000T-U	Demo01	正常工作中	230	6.55	59.95	1506.7	231	6.52	60	1506.9	250	4.3	2348.5	3.61	478	4387	33	2019-08-02 08:18:17		
				232	6.49	60.01	1506.7	250	4.3	2348.5											
2	PV-15000T-U	Demo02	正常工作中	231	9.84	60.05	2275.1	230	9.89	59.9	2275.1	560	8.3	4636.8	5.49	105	955	33	2019-08-02 08:18:18		
				231	9.84	60.01	2275.1	230	9.89	59.9	2275.1	560	8.3	4636.8							
3	PV-20000T-U	Demo03	正常工作中	232	13.11	60.15	3043.5	229	13.29	59.8	3043.5	570	8.3	4742.4	7.39	105	1270	33	2019-08-02 08:18:18		
				230	13.23	59.81	3043.5	229	13.29	59.8	3043.5	570	8.3	4742.4							
4	PV-30000T-U	Demo04	正常工作中	233	19.59	60.25	4565.3	228	20.02	59.7	4565.3	580	12.3	7116.6	11.09	176	2974	33	2019-08-02 08:18:18		
				229	19.93	59.71	4565.3	228	20.02	59.7	4565.3	580	12.3	7116.6							
5	PV-40000T-U	Demo05	正常工作中	281	21.66	60.35	6087	274	22.21	59.6	6087	590	16.1	9493.1	14.64	2660	28380	33	2019-08-02 08:18:18		
				275	22.13	59.61	6087	274	22.21	59.6	6087	590	16.1	9493.1							
6	PV-3000N-V	Demo06	正常工作中	235	5.73	60.45	1347.1	0	0	0	0	450	3.1	1372.5	1.13	1131	5677	33	2019-08-02 08:18:19		
				0	0	0	0	0	0	0	0	450	3.1	1372.5							
7	PV-5000W-V	Demo07	正常工作中	236	9.36	60.55	2210.2	0	0	0	0	460	2.5	1145.4	1.82	9607	75765	33	2019-08-02 08:18:19		
				0	0	0	0	0	0	0	0	460	2.5	1145.4							

C. 日誌

調節器所記錄的事件，包含變流器的動作和異常記錄，如下所示：

A2000											設定	日誌	列表	首頁																																																													
											<table border="1"> <tr> <td>即時發電量</td> <td>0 kW</td> </tr> <tr> <td>今日發電量</td> <td>0 kWh</td> </tr> <tr> <td>總發電量</td> <td>0 kWh</td> </tr> <tr> <td>kwh/kwp</td> <td>0</td> </tr> </table>					即時發電量	0 kW	今日發電量	0 kWh	總發電量	0 kWh	kwh/kwp	0																																																				
即時發電量	0 kW																																																																										
今日發電量	0 kWh																																																																										
總發電量	0 kWh																																																																										
kwh/kwp	0																																																																										
<table border="1"> <tr> <td>日照計</td> <td>0 W/m²</td> </tr> <tr> <td>溫度計</td> <td>-40 °C</td> </tr> <tr> <td>風速計</td> <td>0 m/s</td> </tr> <tr> <td>電錶(電網)</td> <td>0 kW</td> </tr> </table>											日照計	0 W/m ²	溫度計	-40 °C	風速計	0 m/s	電錶(電網)	0 kW	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序號</th> <th>時間</th> <th>類別</th> <th>事件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2425-3805606P</td> <td>2025/10/08 17:02:56</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>警告</td> <td>市電頻率過低</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>警告</td> <td>市電不存在</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>警告</td> <td>市電電壓過低</td> </tr> <tr> <td>2425-38056062P</td> <td>2025/09/22 16:32:23</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>警告</td> <td>市電頻率過低</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>警告</td> <td>市電不存在</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>警告</td> <td>市電電壓過低</td> </tr> <tr> <td>2425-38056061P</td> <td>2025/09/22 16:32:22</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>警告</td> <td>市電頻率過低</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>警告</td> <td>市電不存在</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>警告</td> <td>市電電壓過低</td> </tr> </tbody> </table>					序號	時間	類別	事件	2425-3805606P	2025/10/08 17:02:56					警告	市電頻率過低			警告	市電不存在			警告	市電電壓過低	2425-38056062P	2025/09/22 16:32:23					警告	市電頻率過低			警告	市電不存在			警告	市電電壓過低	2425-38056061P	2025/09/22 16:32:22					警告	市電頻率過低			警告	市電不存在			警告	市電電壓過低
日照計	0 W/m ²																																																																										
溫度計	-40 °C																																																																										
風速計	0 m/s																																																																										
電錶(電網)	0 kW																																																																										
序號	時間	類別	事件																																																																								
2425-3805606P	2025/10/08 17:02:56																																																																										
		警告	市電頻率過低																																																																								
		警告	市電不存在																																																																								
		警告	市電電壓過低																																																																								
2425-38056062P	2025/09/22 16:32:23																																																																										
		警告	市電頻率過低																																																																								
		警告	市電不存在																																																																								
		警告	市電電壓過低																																																																								
2425-38056061P	2025/09/22 16:32:22																																																																										
		警告	市電頻率過低																																																																								
		警告	市電不存在																																																																								
		警告	市電電壓過低																																																																								

D. 設定

當選擇此項目時，將出現以下表格：

調節器資訊	A2000	日期和時間	2025-10-11 09:15:20
IP位址	192.168.1.147	語言	中文
監控帳號	(Edit)	調節器管理者	admin
校正前照度	0W/m ²	RS485-1 搜尋起始位址	1
校正前面板溫度	25°C	日照計位址	31
校正前環境溫度	25°C	溫度計位址	32
電錶位址	33	風速計位址	34
防逆流功能設置	(Edit)	RS485-2應用模式	(Edit)
溫照度計錶頭型號	(Edit)	變流器連接台數	20

欲修改項目時請點選該項目的藍色字體，並輸入調節器管理者帳號和密碼即可進入設定畫面。(黑色字體為不可更改項目)

電錶位址	33
防逆流功能設置	(Edit)
溫照度計錶頭型號	(Edit)

→

調節器管理者帳號:

調節器管理者密碼:

預設帳號密碼皆為admin
[密碼遺失](#)

1. 調節器資訊：包含名稱，序號和韌體版本。
2. 日期和時間：調節器的時鐘。可用來設定時區和是否自動校時。
3. IP 位址：路由器提供的 IP 位址。
4. 語言：語言設定。
5. 監控帳號：使用者可經由調節器傳送發電資訊至雲端監控系統。要使用此功能，需綁定雲端帳號且連線到有效的網際網路，並使用網路瀏覽器開啟 mypowermanager.net，才能連線雲端監控系統。細節設定可至雲端網頁 mypowermanager.net 下載說明書。

監控帳號設定方式：點擊 edit 並登入管理員帳號後，選擇“是”並填入您之前在雲端監控系統註冊的帳號名稱，最後按下“套用”以完成雲端監控系統設定

Upload to Cloud Server : 是 否

帳號:

6. 調節器管理者帳號：設定管理者名稱與密碼。預設名稱是“admin”；預設密碼也是“admin”。
7. 校正前照度：可執行照度計的校正功能，僅需要輸入現場實際照度偵測數值即可進行校正。
8. RS485-1 搜尋起始位址：設定 RS485-1 通訊埠搜尋的起始位址。
9. 校正前面板溫度：可執行面板溫度的校正功能，僅需要輸入現場實際溫度偵測數值即可進行校正。

10. 日照計位址：日照計需要設定的 Modbus 物理位址，此數值依據“RS485-1 搜尋起始位址”參數自動往後加 30。
11. 校正前環境溫度：可執行環境溫度的校正功能，僅需要輸入現場實際溫度偵測數值即可進行校正。
12. 溫度計位址：溫度計需要設定的 Modbus 物理位址，此數值依據“RS485-1 搜尋起始位址”參數自動往後加 31。
13. 電錶位址：風速計需要設定的 Modbus 物理位址，此數值依據“RS485-1 搜尋起始位址”參數自動往後加 32。
14. 風速計位址：風速計需要設定的 Modbus 物理位址，此數值依據“RS485-1 搜尋起始位址”參數自動往後加 33。
15. 防逆流功能設置：點擊“Edit”後輸入調節器管理員帳號/密碼，即可進入以下畫面，請依案場實際狀態填寫相關內容。

功能	參數
電錶類型選擇	未安裝 v
電錶CT電流方向	Positive v
防逆流功能	Enable v
電錶CT安裝位置	Meter on Load v
最大允許逆灌市電功率	0 v
電力系統	三相Y接 v

- (1) 電錶類型選擇：點擊下拉選單選擇可支援的廠牌型號，若已開啟防逆流功能且未安裝電錶，或此欄選擇錯誤則無法正常發電。
- (2) 電錶 CT 電流方向：CT 安裝方向應為電網端指向負載端，故預設值為 Positive。若有特殊原因將 CT 安裝成負載端指向電網端，請再改為 Negative。
- (3) 防逆流功能：若不需防逆流功能請選 Disable。
- (4) 電錶 CT 安裝位置：依據現場狀況，選擇 CT 安裝的適當位置，可選擇電網端(Meter on Grid)或負載端(Meter on Load)
- (5) 最大允許逆灌市電功率百分比(%)：以案場變流器總容量為 100%，填寫“正”值表示可允許逆灌至市電端的功率百分比；填

寫負值，表示不可逆灌至市電端，負值愈大，表示市電供應負載的功率愈多。

(6) 電力系統：請依照該案併聯之電力系統選擇。選項包含單相二線、單相三線、三相 Delta 接 220V 以及三相 Y 接。

16. RS485-2 應用模式：可彈性設定更改 RS485-2 Port 為“溫照度計及電錶指令模式”、“虛擬變流器指令模式”及“二組串變流器通訊模式”(非自發自用情境)。

17. 溫照度計錶頭類型：請依現場實際搭配之錶頭選擇對應選項。

照度計錶頭型號：

溫度計錶頭型號：

18. 變流器連接台數：請點選 RS485-1 通訊埠上所連接的變流器台數；如 RS485-2 應用模式設定為“二組串變流器通訊模式”，可維持原預設值。

NOTE：以上欄位中藍體字形表示為可設定參數，黑體字形表示為不可設定參數。

維護

一般而言，調節器須隨時或定期注意以下事項，以確保調節器的正確運作：

1. 清潔調節器上的粉塵
2. 檢查調節器的操作與狀態
3. 檢查所有的配線，確認沒有腐蝕或斷裂
4. 檢查所有的端子，確認沒有鬆脫

異常問題處理

若調節器出現工作異常，請參考下表之建議方式處理。若問題持續存在，請與經銷商或者維修人員聯繫以取得相關協助。

調節器異常	解決方式
<i>LED 沒顯示</i>	<ol style="list-style-type: none">1. 等待 45 秒2. 檢查 5V Adapter 電源3. 斷開 5V Adapter 電源再重新啟動
<i>RS485 通訊問題</i>	<ol style="list-style-type: none">1. 檢查接頭與配線2. 確認變流器位址設定是否正確，且是否有與其他變流器位址相同3. 確認終端電阻是否只於最末一台變流器開啟（其餘機台不可開啟）。若只接一台變流器，不須開啟終端電阻4. 確認纜線為絞線5. 可能的話，請把纜線和直、交流線分開 10cm 以上或使用具隔離遮蔽之纜線
<i>RJ45 通訊問題</i>	<ol style="list-style-type: none">1. 確認 RJ45 線材及接頭正常2. 確認路由器功能正常3. 確認路由器是否有鎖住 IP

規格

功能	單位	規格
輸入 (直流)		
額定電壓	V	5
最大電流	A	1
系統相關		
操作溫度	°C	-20 ~ 50
防塵 / 防水等級		IP20
保護等級		Class II
濕度	%	0 ~ 95
通信與顯示		
LED		綠/紅/橙 三色
RS485-1	標配	半雙工 (Half-Duplex)
RS485-2	標配	半雙工 (Half-Duplex)
網路功能		有線網路 (RJ45)
USB		標準 / USB 1.1 Host
變流器連接數量		單組 20 台(Max.)
數據記錄	月	12 個月
網頁瀏覽		支援
時鐘同步		自動網路同步時間校準
外部訊號		
照度	w/m ²	0 ~ 1500
面板溫度	°C	-40 ~ 90
環境溫度	°C	-40 ~ 90
電錶支援電力系統		1P2W : 220Vac ; 3P3W、3P4W : 220/380Vac、254/440Vac、 266/460Vac、277/480Vac
緊急關斷		支援
實體外觀		
寬 x 高 x 深	mm	128 x 103 x 29
淨重	kg	0.28
認證		
安規		CE

** 原廠保留規格變更權利