

勁電科技 IOP-DAPI-24243A-2

室外 24VDC 直流轉 24VAC 交流供電器

(專為 Speed Dome 快速球 24VAC 交流供電設計)



IOP-DAPI-24243A-2

使用手冊

IOP-DAPI-24243A-2
VT20_01

目 錄

| | |
|--|----|
| 商標、版權聲明 | 3 |
| 關於此手冊 | 3 |
| 產品保固 | 4 |
| 機殼保固 | 4 |
| 直流轉交流電源轉換處理控制主板保固 | 4 |
| 產品使用注意 | 4 |
| 產品儲存注意 | 4 |
| 產品使用注意  | 4 |
| 產品規格 | 6 |
| 產品安裝操作說明 | 8 |
| 輸入直流 DC 24V 電源 | 8 |
| DC Jack 插入孔 (DC Plug 插入) | 9 |
| 防水耐高溫束線頭 (防水橡膠採破孔方式穿線) | 9 |
| 對準 PCBA 上的 DC Jack 孔，插入 DC Plug 頭端，並塞入防水橡膠 | 9 |
| 鎖緊防水耐高溫束線頭 (請再做防水保護) | 9 |
| 安裝固定方式說明 | 10 |
| 產品使用操作說明 | 11 |
| 外部 24VDC 直流電源輸入說明 | 11 |
| 24VAC 交流電源輸出說明 | 11 |

商標、版權聲明

IOP-DAPI-24243A-2 是一款專為 24VDC 轉換 24VAC 的直流轉交流供電系統所設計，例如以 24VAC 為主要電力來源的 Speed Dome 快速球，特別適合採用。

搭配室外 DC UPS 的 24VDC 直流的電力模式，設計以 24VDC 直流轉換為 24VAC 交流的設計，以建構室外直流轉交流不斷電供電系統。

本產品的所有部分，包括配件和軟體，其版權都歸勁電科技有限公司所有，未經勁電科技有限公司許可，不得任意仿製、拷貝、謄抄或轉譯。




本手冊所提到的產品規格和資訊僅供參考，產品規格內容變更，不另行通知，購買前請與代理商或經銷商諮詢產品最新規格資料。

版權所有，不得翻印

關於此手冊

此手冊闡述了勁電科技可使用於室外環境的 24VDC 轉換 24VAC 的直流轉交流供電系統，以在線式室外不斷電的直流電力系統為電力來源，搭配 IOP-DAPI-24243A-2 直流轉交流供電器，供電給使用 24VAC 電力的設備，整合成為室外直流轉交流不斷電供電系統。

本手冊採用以下標準來傳達指示說明和資訊：

| | |
|--|---|
|  | 表示 讀者注意 。此注意包括了有關此手冊提及的特殊狀況或使用建議和注意參考。 |
|  | 表示 讀者小心 。表示在此情況下，讀者可能會導致設備損壞或使用風險發生。 |
|  | 表示 危險 。表示在此情況下有潛在的危險會導致身體的損壞。在使用任何設備之前，請注意到與電路有關的危險，以及需熟悉標準實踐方法以防止事故的發生。 |

粗體：表示有重要的功能和設置步驟需要您注意。

產品保固

機殼保固

IOP-DAPI-24243A-2 是一款專為 24VDC 轉換 24VAC 的直流轉交流供電系統，採用防護級金屬材質機殼，輔以專業防鏽烤漆，適用於室內外嚴苛的環境使用。

使用者依照本操作說明書操作，且在非人為不當使用情況下使用本產品，將擁有 1 年機構保固保證。

直流轉交流電源轉換處理控制主板保固

IOP-DAPI-24243A-2 設計以 24VDC 為主要電力輸入來源，經電源轉換控制板轉換為 24VAC 交流電，以提供 24VAC 2.5A 最大 60W 輸出電力(瞬間啟動可以達到最大 100W)，以提供 24VAC 電力設備運作所需。控制主板可於 -30°C~70°C 環境下正常運作。

控制主板的輸入電壓範圍 24VDC (20VDC~26VDC 最大)，輸入最小電流限制為 24VDC 3A 以上，輸出 24VAC 電流最大 2.5A，輸出最大總功耗為 24VAC-60W (瞬間啟動可以達到最大 100W)。

使用者依照本操作說明書操作，且在非人為不當使用情況下使用本產品，將擁有 1 年直流轉交流供電系統控制主板功能運作保固保證。

產品使用注意

產品儲存注意

高低溫儲存

IOP-DAPI-24243A-2 高低溫儲存溫度須介於 -40°C ~ 80°C 溫度儲存，以保持產品儲存安全與後續使用之正常運作。

產品使用注意

本產品為 DC 直流轉換 AC 交流供電器，產品使用上應注意事項如下：

- 1、請依本產品規格資料規範使用本產品，請勿擅自拆卸或更改本設備之任一主配件，以免造成安全使用上的延伸問題。
- 2、請勿對本產品進行超過 80 攝氏度的直接加熱及靠近火源或低於零下 40 攝氏度的直接低溫降溫，



造成電子元件的傷害。

- 3、當本產品機殼溫度超過 70 攝氏度時，請勿進行轉換電源作業，以避免發生危險。
- 4、請勿將本產品置於高濕及水中或靠近高揮發化學溶劑旁，以避免發生危險。
- 5、請依本產品操作說明安裝與組裝連接線，勿錯接連接線，以避免發生危險。
- 6、請勿以錘子或其他物品來槌擊、踐踏及或投擲、墜落、摔落造成強大撞擊、重擊本產品，以避免發生危險。
- 7、系統架設 IOP-DAPI-24243A-2 產品時，若配電箱或配線箱空間許可情況下，建議將本產品固定於箱體內，將有助於降低本產品處於過度高低溫環境的運作溫度的風險。
- 8、系統架設 IOP-DAPI-24243A-2 產品時，若架設環境許可情況下，建議將本產品固定於背風面或不被淋雨區，將有助於降低本產品處於過度高低濕氣與淋雨進水等環境的運作風險。
- 9、系統架設 IOP-DAPI-24243A-2 產品時，若架設環境許可情況下，建議將本產品固定於背日照面或不被陽光照射區，將有助於降低本產品處於過度日照升溫與日照造成產品機構與配線老化加速等環境的運作風險。
- 10、系統架設 IOP-DAPI-24243A-2 產品時，雖本產品已具備 IP66~IP67 的防水防塵的等級，但為求產品與系統的室內外用電安全，建議所有接頭都再進行專業的防水處理；若採用一般電工膠帶作防水處理，請務必進行 2 次不同方向的包覆防水處理，已達到實際防水防塵的效益。
- 11、因 IOP-DAPI-24243A-2 產品主要是搭配室外 24VDC 直流不斷電系統一起運作，因此需確認輸入的電壓與電流在產品限制許可範圍內，輸出的電壓與電流須符合產品規範的限制許可範圍內，以避免造成使用上的危險產生。

產品規格

IOP-DAPI-24243A-2 技術規格

| 型號 | IOP-DAPI-24243A-2 |
|---------------------------------------|--|
| 室外 24VDC 轉 24VAC 工業級鐵金屬殼 IP 67 |  |
| 輸入直流電壓 | 24VDC (20VDC~26VDC 最大) **使用前，請先確認上蓋是標示輸入 12Vdc/6A~ 或 24Vdc/3A~ 電壓模式，請依照標示輸入電壓電源。 |
| 輸入直流電流 | 24VDC 3A~ (建議 5A 以上更佳) |
| 輸出 AC 交流電壓 | 24VAC (22VAC~28VAC 最大) |
| 輸出 AC 交流電流 | 2.5A 與瞬間 4A 最大 |
| 輸出 AC 交流頻率 | 47-63 Hz |
| 輸出電力 | 運作電力 60W 與瞬間輸出最大可達 100W |
| 輸入電源接頭 | DC Female Jack, $\Phi 6.5\text{mm}$ 內有 1mm 彈簧片, OD: 5.5mm / Pin ID: 2.0mm, 插入深度: 7.8mm 機殼可以插入接頭深度: 30mm |
| 輸出電源接頭 | DC Female Jack, $\Phi 6.5\text{mm}$ 內有 1mm 彈簧片, OD: 5.5mm / Pin ID: 2.0mm, 插入深度: 7.8mm 機殼可以插入接頭深度: 30mm |
| DC plug to DC plug 對接線 (新增產品配件) | DC Plug to DC Plug 連接線頭: OD 5.5mm / ID 2.1mm, 頭端長度: 29.2mm 線材長度: 19cm, OD 5.0mm, 18AWG |
| 系統轉換效率 | 80% ~ +-5% |
| 保護措施 | 輸入電流超載保護 輸入過低電壓保護 輸入過高電壓保護 |



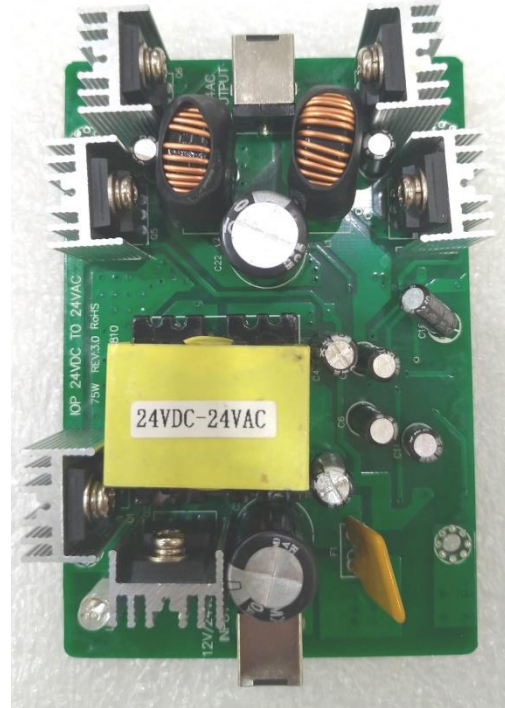
| | |
|--------|--|
| | 輸出過電流保護 短路保護 輸入電源極性接反保護 防雷擊與電源突波 5KVA 保護 |
| 工業級機殼 | 密閉鐵金屬散熱機殼 耐燃耐高低溫 IP67 防水接頭 ** 上蓋標示 12VDC/6A~ 與 24VDC/3A~ 的出貨產品輸入電壓標示區分 |
| 運作溫度 | -30°C ~ +70°C (使用於 -30°C 環境，請務必事先告知，相關配件與線材需更換；建議將設備裝於配電箱內。) |
| 儲存溫度 | -40°C ~ +80°C |
| 濕度 | 10~95%RH |
| 尺寸大小 | 210mm(L) x 92mm(W) x 50mm(H) |
| 重量 | 0.5Kg (本體); 0.7Kg (包裝含固定片) |
| 防水防塵等級 | IP67 |
| 國際認證 | CE 認證:EMC Directive 2014/30/EU for CE Marking/EN55032:2015 Class A FCC 認證:FCC Part 15 Subpart B Class A / ANSI C63.4 : 2014 |
| 安裝固定方式 | 1. 燈杆與立杆固定方式 2. 牆面固定方式 |
| 保固期 | 12 個月 |

備註 1: 產品規格內容變更，不另行通知，購買前請與代理商或經銷商諮詢產品最新規格資料

備註 2: 使用前，請先確認上蓋是標示輸入 12Vdc/6A~ 或 24Vdc/3A~ 電壓模式，請依照標示輸入電壓電源。

產品安裝操作說明

輸入直流 DC 24V 電源

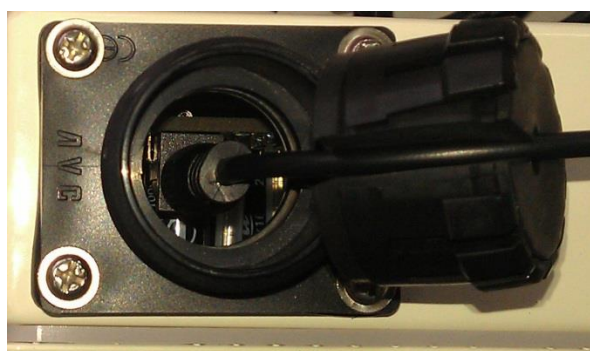
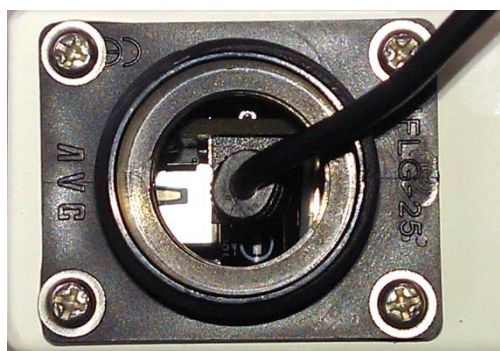


24VAC – 60W
2.5A Max

DC Jack 插入孔 (DC Plug 插入)



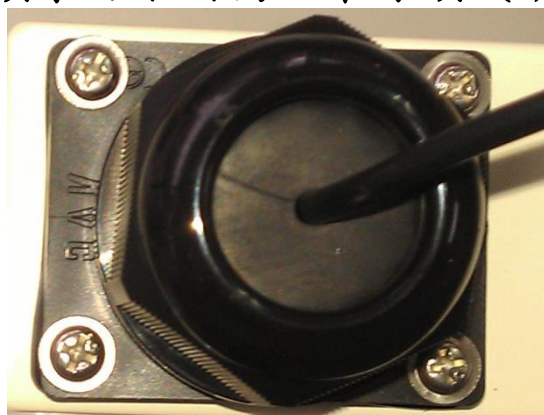
防水耐高溫束線頭 (防水橡膠採破孔方式穿線)



對準 PCBA 上的 DC Jack 孔，插入 DC Plug 頭端，並塞入防水橡膠

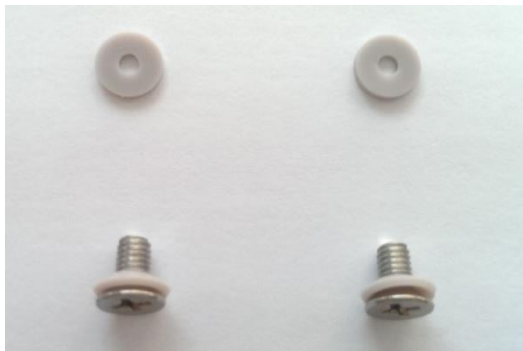


鎖緊防水耐高溫束線頭 (請再做防水保護)



安裝固定方式說明

首先安裝防水橡膠墊片於固定螺絲



接著將螺絲透過另一組防水橡膠墊片，卡固定於不銹鋼支架



最後將不銹鋼支架上的螺絲，鎖入產品外殼背面固定螺絲孔



桿式固定方式

建議採用不銹鋼束線帶，穿過不銹鋼固定支架左右兩邊的卡孔，再束緊固定於桿子或庭園燈桿或道路燈桿…等。

牆面固定方式

建議先對牆面鑽兩孔固定孔，塞入塑膠卡止，再用自攻牙不銹鋼螺絲鎖緊，最後穿過不銹鋼固定支架左右兩邊的卡孔，在下壓卡孔固定產品。



產品使用操作說明

外部 24VDC 直流電源輸入說明

IOP-DAPI-24243A-2 主要是搭配室外直流不斷電系統使用，將輸入的電壓 24VDC 電壓轉換為 24VAC 的交流電供電模式，提供 24VAC 電力給 24VAC 受電端設備。

24VAC 交流電源輸出說明

IOP-DAPI-24243A-2 透過 24VDC 轉換 24VAC 的直流轉交流供電，輸出 24VAC 供電模式，提供 24VAC 2.5A 60W 電力給 24VAC 受電端設備，例如 Speed Dome 快速球等。