

勁電科技 IOP-DAPI-12242A-1

室外 12VDC 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-12242A-1

使用手册

IOP-DAPI-12242A-1 V. 13. 003_0125

Form No.: IOP-DOC-011-001 1 / 17 Retention Period: 6Y



IO-Power Technology Co., Ltd 1F,No.100, Jinzhu Rd., North Dist., Hsinchu City 30055, Taiwan 勁電科技有限公司 台灣30055新竹市北區金竹路100號1樓Tel:+886-3-5429395 Fax:+ 886-3-5357297 http://www.io-power.com.tw e-mail: io-power@io-power.com.tw

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	
產品安裝操作說明	8
輸入直流 DC 12V 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
正極與負極電源線,輸出交流電源給 24VAC 設備安裝方式	10
安裝固定方式說明	10
產品使用操作說明	11
外部 12VDC 直流電源輸入說明	
24VAC 交流電源輸出說明	11
产品雇用 圖	12



商標、版權聲明

IOP-DAPI-12242A-1是一款專為12VDC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12VDC直流的電力模式,設計以12VDC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12VDC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-12242A-1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:

NOTE	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。
CAUTION	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。
WARNING	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。

Form No.: IOP-DOC-011-001 3 / 17 Retention Period: 6Y



產品保固

機殼保固

IOP-DAPI-12242A-1 是一款專為 12VDC 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-12242A-1 設計以 12VDC 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,以提供 24VAC 電力設備運作所需。控制主板可於 $-40^{\circ}C\sim60^{\circ}C$ 環境下正常運作。

控制主板的輸入電壓範圍 11~15VDC(15V Max),輸入最大電流限制為最大 12VDC 6A,輸出 24VAC 電流最大 2.5A,輸出最大總功耗為 24VAC-60W。

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-12242A-1 高低溫儲存溫度須介於 $-20\,^{\circ}C$ ~ $40\,^{\circ}C$ 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:

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。

Form No.: IOP-DOC-011-001 4 / 17 Retention Period: 6Y



IO-Power Technology Co., Ltd 1F,No.100, Jinzhu Rd., North Dist., Hsinchu City 30055, Taiwan 勁電科技有限公司 台灣30055新竹市北區金竹路100號1樓Tel:+886-3-5429395 Fax:+ 886-3-5357297

http://www.io-power.com.tw http://www.io-power.com.cn e-mail: io-power@io-power.com.tw

- 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-12242A-1 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-12242A-1 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-12242A-1 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-12242A-1 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裡;若採用一般電工膠帶作防水處裡,請務必進行 2 次不同方向的包覆防水處裡,已達到實際防水防塵的效益。
- 11、因 IOP-DAPI-12242A-1 產品主要是搭配室外 12VDC 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。

Form No.: IOP-DOC-011-001 5 / 17 Retention Period: 6Y

產品規格

IOP-DAPI-12242A-1 技術規格

型號	IOP-DAPI-12242A-1
室外 12VDC 轉 24VAC 工業級鐵金屬設 IP 67	Input DC Power 12V/GA (Max) Output AC Power 24V/2.5A (Max)
輸入直流電壓	12VDC (11VDC~15VDC Max)
輸入直流電流	12VDC 6A Max
輸出 AC 交流電壓	24VAC (22VAC~25VAC Max)
輸出 AC 交流電流	2.5A Max
輸出 AC 交流頻率	47-63 Hz
輸出電力	60W Max
輸入電源接頭	DC Jack Connector
輸出電源接頭	DC Plug Connector 5.1mm/2.1mm
系統轉換效率	85%~
保護措施	輸入電流過載保護 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 輸入電源極性反接保護
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
連接端點類型	輸入直流電源: 11~15VDC 6A Max, DC Jack 輸出交流電源: 22VAC~25VAC 2.5A Max, DC Plug

Form No.: IOP-DOC-011-001 6 / 17 Retention Period: 6Y



IO-Power Technology Co., Ltd 1F,No.100, Jinzhu Rd., North Dist., Hsinchu City 30055, Taiwan 勁電科技有限公司 台灣30055新竹市北區金竹路100號1樓Tel:+886-3-5429395 Fax:+ 886-3-5357297

http://www.io-power.com.tw http://www.io-power.com.cn e-mail: io-power@io-power.com.tw

運作溫度	-30°C ~ +60°C
儲存溫度	$-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
濕度	0~95%RH
尺寸大小	155mm(L)x152mm(W)x42mm(H)
重量	0. 5Kg
防水防塵等級	IP67
安規認證	CE FCC 認證中
安裝固定方式	1. 燈桿與立桿固定方式 2. 牆面固定方式
保固期	12 個月

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

Form No. : IOP-DOC-011-001 7 / 17 Retention Period : 6Y



產品安裝操作說明

輸入直流 DC 12V 電源

DC 12V~24V / 6A Max



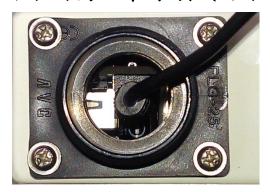
24VAC – 60W 2.5A Max

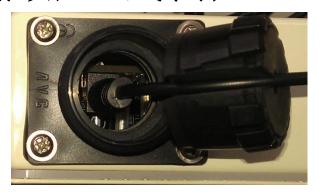
Form No.: IOP-DOC-011-001 8 / 17 Retention Period: 6Y

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)



Form No.: IOP-DOC-011-001 9 / 17 Retention Period: 6Y

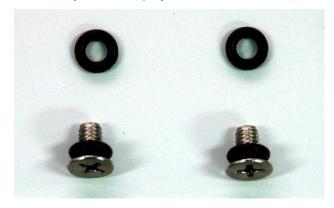
正極與負極電源線,輸出交流電源給 24VAC 設備安裝方式



正極電源線接正極電源接頭並鎖緊,負極電源線接負極電源接頭並鎖緊

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



Form No.: IOP-DOC-011-001 10 / 17 Retention Period: 6Y

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 12VDC 直流電源輸入說明

IOP-DAPI-12242A-1 主要是搭配室外直流不斷電系統使用,將輸入的電壓 12VDC 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。

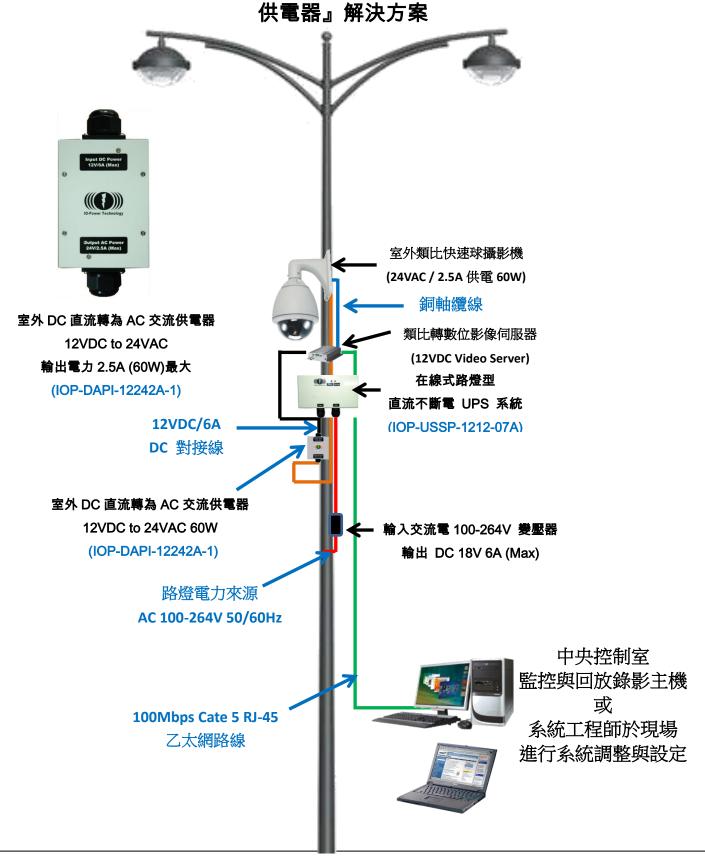
24VAC 交流電源輸出說明

IOP-DAPI-12242A-1 透過 12VDC 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。

Form No.: IOP-DOC-011-001 11 / 17 Retention Period: 6Y

產品應用圖

搭配『路燈電源直流不斷電系統(DC UPS)』與『室外 DC 直流轉為 AC 交流



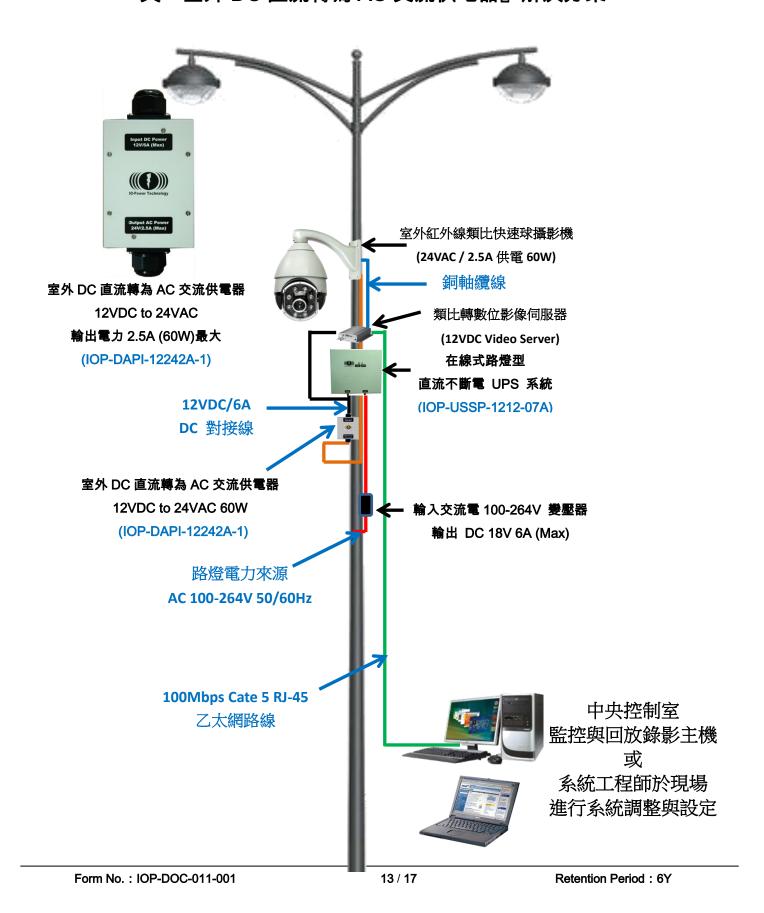
Form No.: IOP-DOC-011-001 12 / 17 Retention Period: 6Y

IO-Power Technology Co., Ltd 1F,No.100, Jinzhu Rd., North Dist., Hsinchu City 30055, Taiwan 勁電科技有限公司 台灣30055新竹市北區金竹路100號1樓Tel:+886-3-5429395 Fax:+ 886-3-5357297

http://www.io-power.com.tw http://www.io-power.com.cn e-mail: io-power@io-power.com.tw

路口錄影監控系統

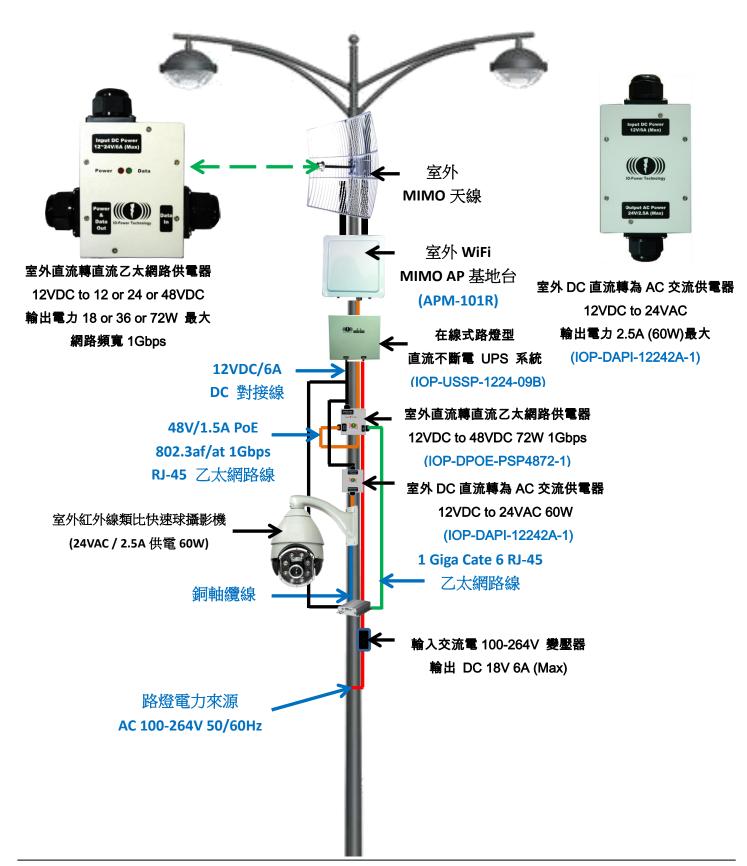
搭配『路燈電源直流不斷電系統(DC UPS)』 與『室外 DC 直流轉為 AC 交流供電器』解決方案





室外遠距離 WiFi MIMO 無線錄影監控系統

搭配『路燈電源直流不斷電系統(DC UPS)』與『室外直流轉直流乙太網路供電器』及 『室外 DC 直流轉為 AC 交流供電器』解決方案

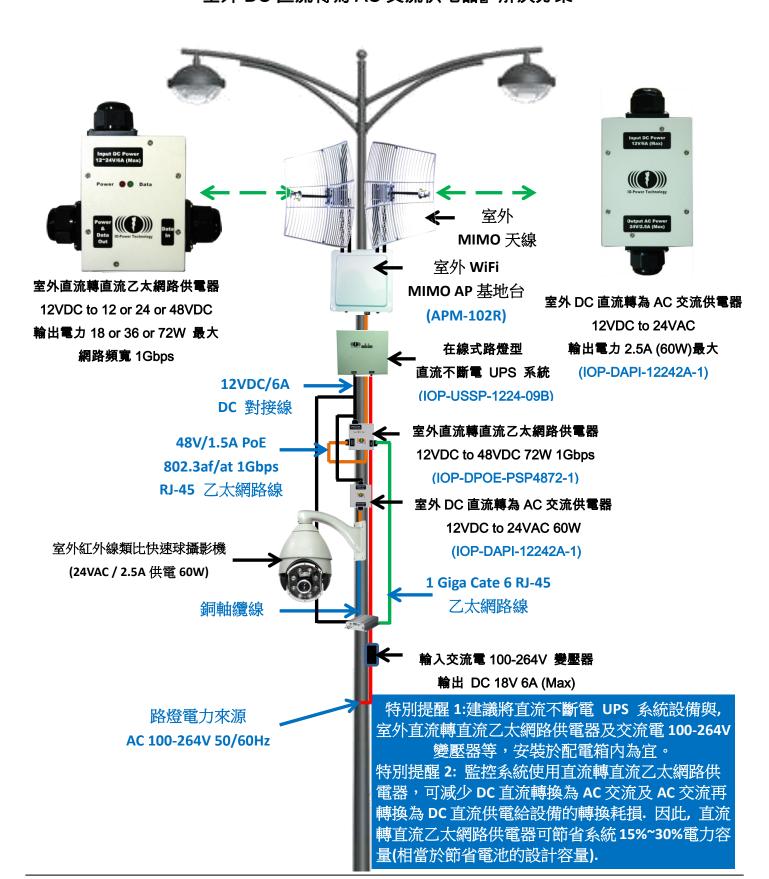


Form No.: IOP-DOC-011-001 14 / 17 Retention Period: 6Y



室外遠距離 WiFi MIMO 無線錄影監控系統 (多點中繼跳台)

搭配『路燈電源直流不斷電系統(DC UPS)』與『室外直流轉直流乙太網路供電器』及『室外 DC 直流轉為 AC 交流供電器』解決方案



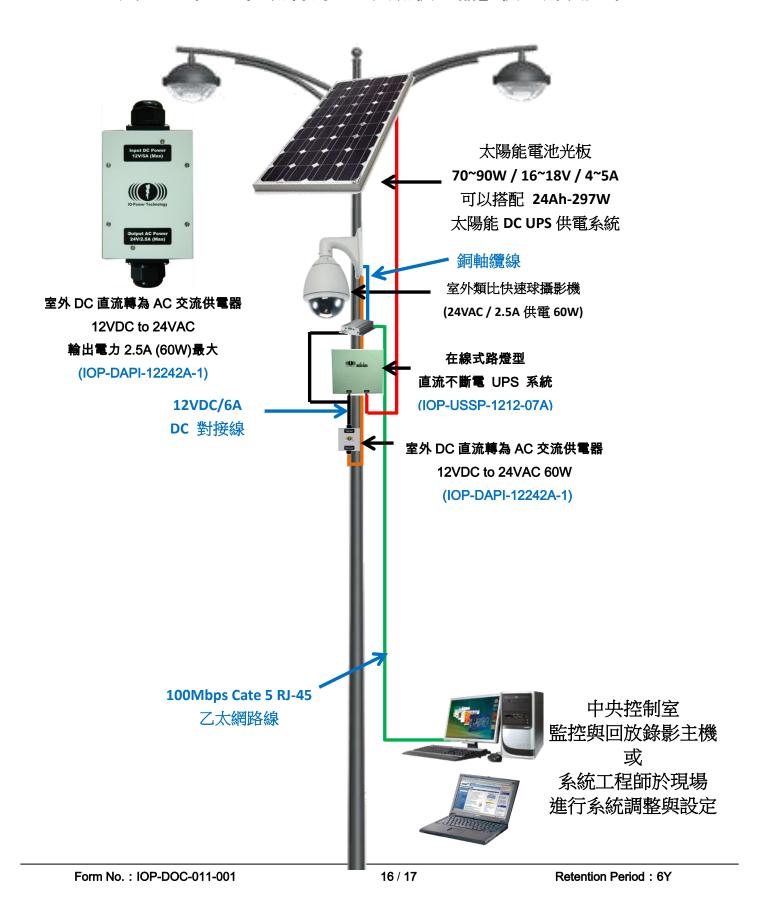
Form No.: IOP-DOC-011-001 15 / 17 Retention Period: 6Y

IO-Power Technology Co., Ltd 1F,No.100, Jinzhu Rd., North Dist., Hsinchu City 30055, Taiwan 勁電科技有限公司 台灣30055新竹市北區金竹路100號1樓Tel:+886-3-5429395 Fax:+ 886-3-5357297

http://www.io-power.com.tw http://www.io-power.com.cn e-mail: io-power@io-power.com.tw

路口錄影監控系統

搭配『太陽能陰天集能直流不斷電系統(Solar DC UPS)』 與『室外 DC 直流轉為 AC 交流供電器』供電解決方案

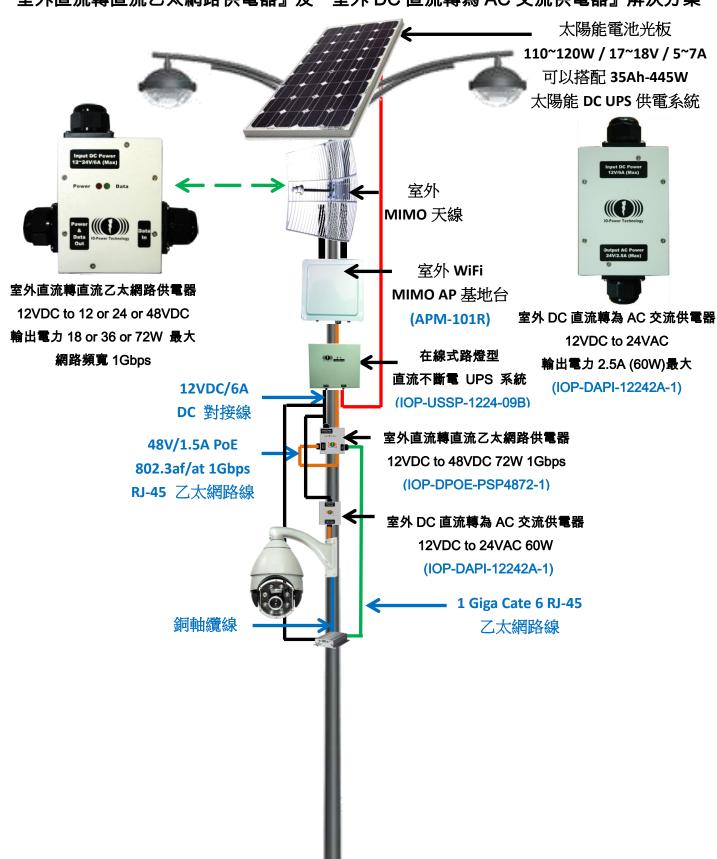




室外遠距離 WiFi MIMO 無線錄影監控系統

搭配『太陽能陰天集能直流不斷電系統(Solar DC UPS)』與

『室外直流轉直流乙太網路供電器』及『室外 DC 直流轉為 AC 交流供電器』解決方案



Form No.: IOP-DOC-011-001 17 / 17 Retention Period: 6Y