

DCU – 2 門鎖控制器 安裝手冊

(Ver.1.2)

目錄

<u>章節</u>	<u>內容</u>	<u>頁數</u>
第一章	門鎖控制器簡介	1
第二章	門鎖控制器之安裝	2
	1. 安裝步驟	2
	2. 安裝門鎖	2
	3. 顯示器 (INDICATOR)	3
	4. 連接電腦與 DCU – 2	3
	5. 安裝 Manual Open 按鈕	4
	6. 連接電池充電器	5
	7. 連接電源	5
	8. 地址設定	6
第三章	系統測試	7
第四章	保養期	8
第五章	故障維修	8
第六章	APPENDIX	9

本手冊之內容如有變動, 將不會另行通知, 也不代表松華國際股份有限公司之聲明。本技術手冊相信是非常準確的技術手冊。松華國際股份有限公司將不會對不正確使用任何本公司之產品和軟件, 而引起的損失或損壞作任何責任及賠償。

本手冊內之技術資料, 都是在有協議或合同的保證下提供的, 並只能在協議或合同條款的範圍內使用及復印。用戶不得在非協議或合同允許的範圍以外, 進行軟件或硬件產品之復制, 此乃屬於非法的。

未經松華國際股份有限公司之書面准許, 任何人不得將本手冊內之任何內容, 以任何形式或任何手段進行復制或傳送。

松華國際股份有限公司 2001 年 6 月
版權所有 翻制必究

DCU – 2 門鎖控制器安裝手冊

第一章 門鎖控制器簡介

DCU – 2 門鎖控制器使用標準安全機殼, 完全符合英國, 美國和中國保安控制設備規範的要求。確保系統的高標準, 高可靠報警性能, 分佈式網絡佈線, 以達到方便設計, 低施工成本, 維修保養簡易等優點。而這手冊提供了 DCU – 2 門鎖控制器的安裝和測試步驟。

DCU – 2 全名為 Door Control Unit。這是一套能給用戶自行編輯的控制器, 該控制器能夠獨立控制四道通道門。每道通道門均配置一個門鎖, 而這個門鎖屬於摩托 (Motor) 鎖類, 採用 KROMER 廠出產的 High – Security Prison Lock 4840 型號之門鎖。

在 MEGASYS 系統上, 最多可接駁 256 個 DCU – 2 控制器, 每個 DCU – 2 控制器均有自己的獨立地址號 (分別是 #1 至 #256 號地址), 並且擁有四組門鎖, 能夠獨立控制四道通道門。

DCU – 2 門鎖控制器包括以下優點和功能:

- ✗ 門鎖輸出電壓 (7.5V A.C./ 15V A.C./ 外置電源)
- ✗ 最遠通訊距離 1.5Km
- ✗ 接駁攝像機
- ✗ LED 發光二極管通訊顯示
- ✗ 備用電池自檢
- ✗ 手動開關制
- ✗ 防拆報警保護
- ✗ 1 點報警輸入

中文操作視窗軟件, 可連接成為一套 1024 個門鎖控制器門禁管理系統。軟件功能完善, 可連接保安監控設備, 當發生門禁報警時, 可顯示門禁狀態, 與真時現場攝像機的圖像拍攝, 更可進行數碼錄像, 記錄事故過程。

中文模擬地圖操作介面, 操作簡易, 可選擇手動/ 自動進行開門, 經操作人員確認後手動開門。

系統亦能記錄事故發生的時間, 日期, 卡片資料和報警類型, 讓用戶可打印有關的資料。

系統是由三個部份組成:

1. DCU – 2 控制器
DCU – 2 控制器是一套擁有四道獨立控制的摩托門鎖, 每道門均可接駁一塊對講機板, 門禁狀態顯示器及攝像機。作用是方便操作員可以知道何人需要進入門區, 和當時門禁的狀態。
2. 對講機板 (Talking Unit)
這是給用戶與操作人員溝通之用, 另外操作員亦可從對講和系統中顯示的圖像中, 決定是否開門給該用戶進入或按動報警。
3. 門禁狀態顯示器 (Indicator)
這是一塊擁有三盞燈 (關上, 門開, 故障) 的顯示板, 作用是顯示該門的狀態。

DCU – 2 門鎖控制器安裝手冊

第二章 門鎖控制器之安裝

1. 安裝步驟

- ✎ 拆開包裝箱
 - I. 把 DCU – 2 門鎖控制器從包裝箱中取出。
 - II. 立即檢查設備, 若有損壞請即時提出報告, 並通知運輸單位, 追討賠償。
 - III. 安裝備件應附在控制器內, 包括: 8 根 3K9 電阻, 8 根 24K 電阻 (不包括防拆開關掣)。
- ✎ 根據預先設計之位置, 把 DCU – 2 門鎖控制器安裝到固定位置上。
- ✎ 將有關的電線引入控制器內。

注意事項:

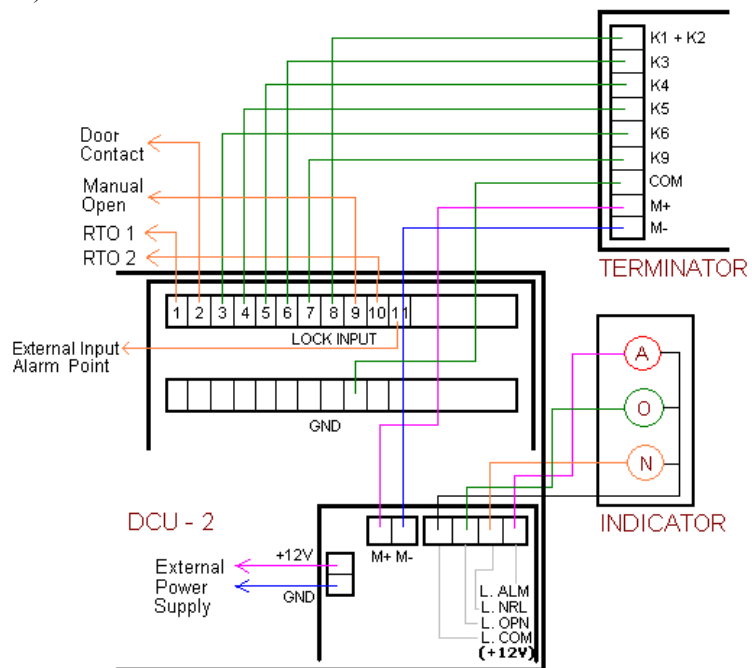
- ❖ DCU – 2 門鎖控制器之機箱, 只適用室內安裝, 切勿安裝於室外或露天地方
- ❖ DCU – 2 是電器裝置之一, 請勿把它暴露於任何有水之地方
- ❖ 請勿隨意接上交流電源於任何接線端子上
- ❖ 連接任何裝置前, 必須中斷交流電源之供應
- ❖ 支持環保, 請勿隨便拋棄包裝箱

2. 安裝門鎖

圖 1 為安裝門鎖時, 用戶應該把哪些接線端接上。

- ✎ 外置電源 (External Power Supply) : 12V (電源電流最少有 4A 或以上)
- ✎ 操作狀態: 長開 (N.O.) / 長閉 (N.C.)

圖 1

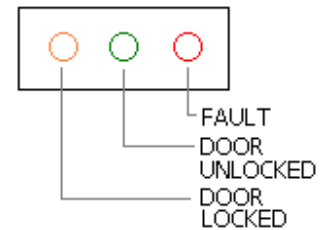


DCU – 2 門鎖控制器安裝手冊

3. 顯示器 (INDICATOR)

- Door Locked – 通道門保持正常狀態 (即保持通道門關閉)。
- Door Unlocked – 通道門現在處於門開狀態。
- Fault – 通道門故障, 一般在該燈亮起時, 表示報警已發生, 用戶可在 MEGASYS 系統上, 得知該門出現哪種報警狀態。

- I. Door Help Open – 若該門持續打開超過 15 秒, 這種警報訊號便會出現, 並且 Fault 燈會亮起。
- II. Force Open – 若該門被人強行打開/ 拉開, 這種警報訊號便會出現, 並且 Fault 燈會亮起。



4. 連接電腦與 DCU – 2

DCU – 2 之通訊規格為 RS-422, 若計算機 (電腦) 之通訊規格為 RS-232, 便需要把計算機之訊號轉至 RS-422。以下是連接電腦與 DCU – 2 之兩種方法, 方法一: 直接連接 (圖 2), 方法二: 星型連接 (圖 4)。

一. 直接連接 (Link Method)

利用已安裝於計算機內的 2 Port 網卡/ 4 Port 網卡進行通訊。使用 RS-422 電纜經電腦上的 RS-422 通訊口和 DCU – 2 互相連接, 如下圖 2。

**RS-232/422
Converter Port
(or * RS422 Card Comm Port)**

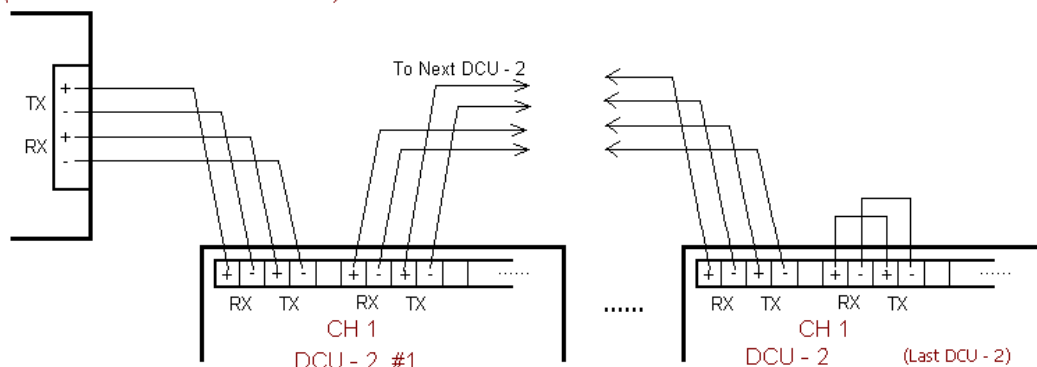


圖 2

❖ 利用 ET-121 通訊轉換器連接計算機和 DCU – 2 門鎖控制器, 如下圖 3。

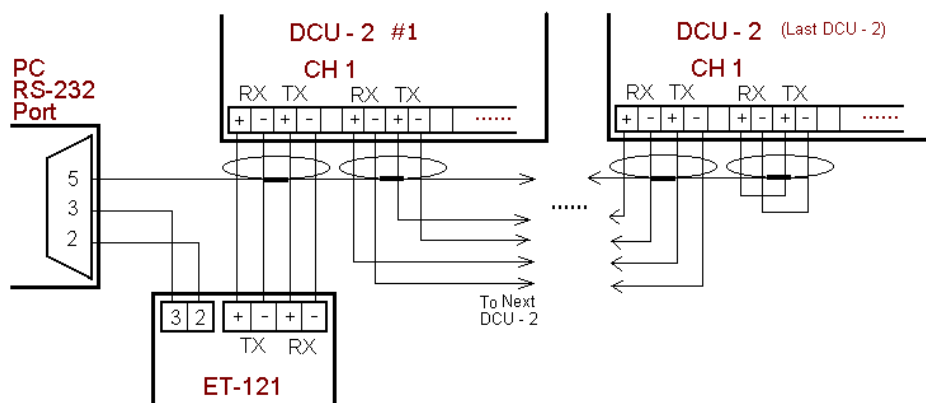


圖 3

- ❖ 使用這兩種方法接駁, 每個 MEGAsys 系統最多可接駁 256 個 DCU – 2。
- ❖ 若用戶不希望把資料傳到下一個 DCU – 2, 只要在控制器上, 把 BPJ1/2 拔掉便可。

DCU – 2 門鎖控制器安裝手冊

二. 星型連接 (Star Method)

接駁方法如方法一相約, 只是把電腦的通訊口先接上 ET-1001, 再由 ET-1001 分 10 組線把 DCU – 2 接上, 如下圖 4。

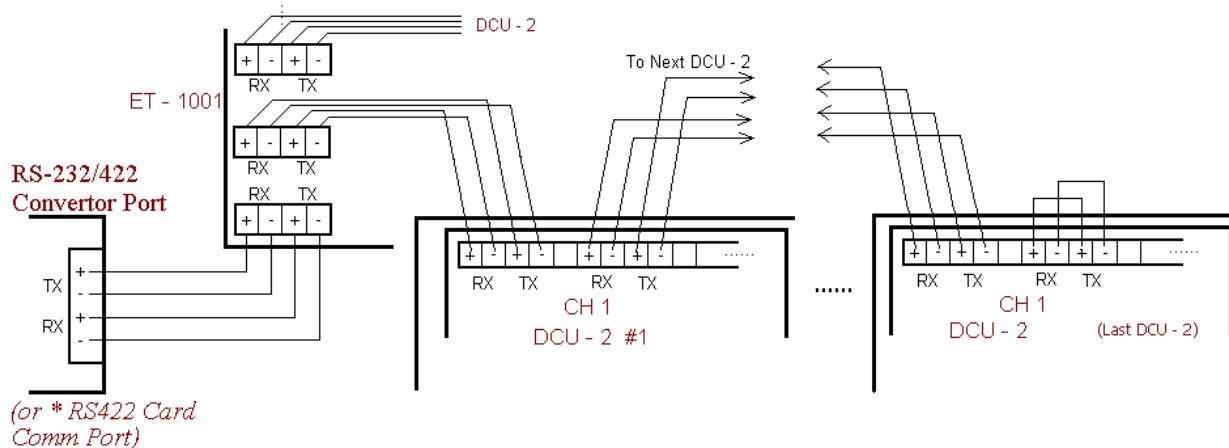
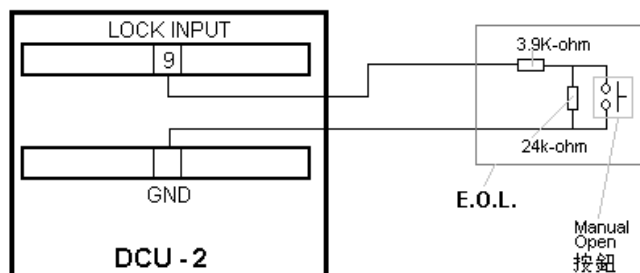


圖 4

5. 安裝 Manual Open 按鈕

每套 DCU – 2 裡, 共有四組輸入 (LOCK INPUT), 每組輸入負責一道通道門。用戶可在每道門上安裝 Manual Open 按鈕, 若用戶安裝 Manual Open 按鈕, 切記接上 E.O.L.電阻作保護, 請依圖 5 接駁。

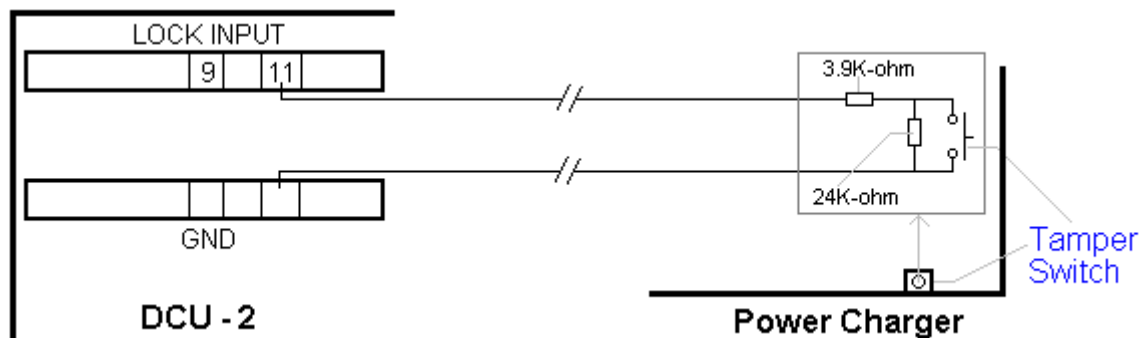


- ❖ Manual Open 按鈕之狀態
- ❖ 串接一根 3.9K-ohm 電阻和跨接一根 24K-ohm 電阻在 Manual Open 按鈕之接線端, 如圖 5。
- ❖ 在沒有使用該按鈕時, 必須在 INPUT 9 及 GND 接上 3.9K-ohm 電阻, 否則控制器便會接收到錯誤訊號。

DCU – 2 門鎖控制器安裝手冊

6. 連接電池充電器

每個 DCU-2 電鎖控制器均有四組防拆輸入，分別在每組輸入端的第 11 號輸入。這個防拆輸入是連接電池充電器內的防拆開關掣 (Tamper Switch)，當電池充電器在任何情況下被打開或破壞，DCU-2 電鎖控制器偵測到電池充電器被觸動，便會把這個訊號送返系統進行報警。



- ❖ 安裝備件並不包括防拆開關掣 (Tamper Switch)，用戶需自行購買。
- ❖ 防拆開關掣 (Tamper Switch) 之狀態一定要使用長閉 (N.C.)。
- ❖ 串接一根 3.9K-ohm 電阻和並接一根 24K-ohm 電阻在防拆開關掣上，如圖 6。
- ❖ 有關在系統設置防拆開關的資料，請參看 MEGAsys 快速調試手冊 (Ver.2.3) 和 MEGAsys 系統操作軟件編輯手冊 (Ver.3.0)。

7. 連接電源

接線圖							
1	2	3	4	5	6	7	8
15V ac	GND	15V ac	7.5V ac	GND	7.5V ac	B-	B+

表一

用戶在連接 AC 220V 交流電源時，請特別注意安全，把電源線接在帶有保險絲的接線端上，並必須接上地線 (EARTH 線)，加強門鎖控制器的抗干擾能力。

接線端經過變壓後，會提供四組交流低壓，分別是兩組 15V 和兩組 7.5V 交流低壓。當控制器出現故障時，可檢查各組輸入電壓是否正常。

接線端 B+和 B-均為直流 13.5 伏特 (DC 12V 6.5AH)，提供備用電池充電用。

DCU – 2 門鎖控制器安裝手冊

8. 地址設定

無論在大規模或小規模保安閉路監控系統中，安裝門鎖控制器往往是多於一台，為了使系統能夠更迅速和更直接地通訊，必須為每台控制器設定地址碼，請參閱表二。

代表號	1	2	4	8	16	32	64	128
ON (開)								
OFF (關)								
微型開關	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7

表二

例子:

要是閣下需要編定 DCU – 2 門鎖控制器的地址為 20，只要把微型開關的 A2 和 A4 撥到 “OFF” 便可。因為 A2 代表 4，A4 代表 16，兩個相加後總數等於 20。請參閱表三。

代表號	1	2	4	8	16	32	64	128
ON (開)	✓	✓		✓		✓	✓	✓
OFF (關)			✓		✓			
微型開關	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7

表三

- ❖ 微型開關的 “ON” 代表 “0”，“OFF” 代表 “1”。
- ❖ DCU – 2 控制器地址編號由 1 開始的。

DCU – 2 門鎖控制器安裝手冊

第三章 系統測試

在正式進行測試前, 工程人員會先在 DCU – 2 控制器的輸出點 33-64 排插上, 接上由廠家供應的輸出測試板。

在供電於 DCU – 2 控制器進行測試之前, 記緊把外接電源 (+12V) 關上。

1. 拔出 LK1 和 LK2, 然後打開電源。
2. 在輸出測試板上, LED 1 至 LED 8 及 LED 9 至 LED 16 的燈會顯示出控制器上相應 SWITCH 選擇的地址碼 (以二進制表示)。若 SWITCH 的 A0 至 A7 全部推向 “ON”, LED 1 至 LED 16 的燈會全部熄滅, 這表示該控制器的地址碼為 001。
3. 接著, LED 1 至 LED 32 的燈會續一亮起後熄滅。
4. 然後, LED 1 至 LED 32 的燈會顯示四組門鎖的狀態。正常狀態如下 (其中一組門鎖的狀態):



5. 插回 LK1 和 LK2, 並按下復位制 (Reset), 這樣測試便完成。
6. 拔回輸出測試板, 然後打開外接電源。LED 1 至 LED 32 的燈全部熄滅, 並進入操作狀態。

DCU – 2 門鎖控制器安裝手冊

第四章 保養期

松華國際股份有限公司由貴 用戶購買設備當天起計, 提供一年免費保養維修服務, 以確保本公司的產品在工藝和電子零件之質量上, 均達至優質水準。

這個保証不包括下列情況的損壞:

1. 設備或其部份電路板的不正確使用。
2. 自行更改電路或其用途。
3. 水淹, 疏忽, 意外, 雷擊或強電高壓脈沖干擾。
4. 不正常使用或操作等。

在保養期內, 若產品如出現故障, 在回收產品後, 松華國際股份有限有權選擇維修或更換該產品。

提供之一年保養維修服務, 並不包括運輸費用。

第五章 故障維修

- ✎ 產品運送回松華國際股份有限之前, 請先與松華國際股份有限聯絡。
- ✎ 說明產品故障的情況, 發生故障之環境和操作情況。
- ✎ 申報購買日期, 正常使用日期。

DCU – 2 門鎖控制器安裝手冊

第六章 APPENDIX

DCU – 2 EVERTECH Electronics' Product

