# 5. 系統參數設定

本章節說明 EasyBuilder Pro 各項系統參數設定。

5.1.	概要	5-2
5.2.	設備清單	5-2
5.3.	HMI 屬性	5-11
	一般屬性	
5.5.	系統設定	5-22
5.6.	遠端	5-26
5.7.	使用者密碼	5-27
5.8.	擴展記憶體	5-30
5.9.	列印/備份伺服器	5-34
5.10.	時間同步/夏令時間	5-35
5.11.	郵件	5-37
5.12.	行動網路	5-39
5.13.	FTP	5-41



# 5.1. 概要

在 EasyBuilder Pro 表單點選 [常用] 下的 [系統參數] 後,將顯示 [系統參數設定] 對話視窗。下面將說明各頁籤的內容。

## 5.2. 設備清單

用來設定 HMI 欲連接裝置之屬性,這些裝置包括本機或遠端的 HMI 或設備。當開啟新的工程檔案時,會預設一個"本機 HMI"裝置,用來辨識此機型。

#### 5.2.1. 本機 HMI 設定



設定	描述
啟用安全通訊	當啟用安全通訊功能時,HMI會進行加密通訊,以確保
	資料傳輸的安全。此功能僅 cMT X 系列 HMI 支援,且只
	有同樣支援安全通訊的設備才能進行互相通訊。
LW 保護、RW 保	關於資料保護的具體設定方法,請參閱本手冊的《第39
護、資料保護	章:資料保護》。



#### 5.2.2. 如何控制一台本機 PLC



"本機設備"是指與本機 HMI 直接連接的設備,若要控制本機設備時,需先新增此種類型的裝置。點選[設備清單]頁籤中的[新增],即可開啟[設備屬性]視窗。 以下將以 MODBUS RTU 做為本機設備:



設定	描述
名稱	顯示裝置名稱。
HMI 或設備	此範例的連接裝置為設備,所以此時選擇 [設備]。
所在位置	可以選擇 [本機] 或 [遠端],此範例設備連接在本機 HMI上,
	所以選擇 [本機]。
設備類型	選擇設備的型號。
介面	設備所使用的介面類型,可以選擇 [RS-232]、[RS-485 2W]、
	[RS-485 4W]、[乙太網路]、[USB] 以及 [CAN Bus]。
	● 介面類型如果為 [RS-232]、[RS-485 2W]、[RS-485 4W],點
	選 [設備屬性] 對話窗中的 [設定],可以開啟 [通訊埠設
	定] 對話視窗,並設定通訊參數。





#### 超時

通訊中斷超過此項設定值 (單位為秒), HMI 會使用 5 號視窗 "Device No Response" 做為提示。

#### 通訊延時

HMI 在送出下一個命令給設備前,會先延遲此項設定值 (單位為毫秒),再送出命令。此項設定值會降低 HMI 與設備間的通訊效率,若無特殊需求,設定為"0"即可。

若使用的設備為 Siemens S7-200 系列,則不能忽略此項設定值,建議將 [通訊延時] 設定為 "5", [ACK 訊號延時] 設定為 "30"。

介面類型如果為[乙太網路],點選[設備屬性]對話窗中的[設定]可以開啟[IP位址設定]對話視窗,使用者必須正確設定設備的IP位址與連接埠。



- 介面類型如果為 [USB],就不需再設定,檢查 [設備屬性] 的各設定值是否正確即可。
- 介面類型如果為 [CAN Bus],請參照 《設備連接手冊》中關於 "CANopen"的說明,並匯入 .eds 檔案。

# 設備預設站 號

設定設備位址所使用的預設站號。當位址內容不包括站號資訊時,將使用此項設定值做為設備的站號。

也可將設備站號資訊直接設定在位址內容中,此時位址格式為

#### ABC#Addr

其中 ABC 表示設備所使用的站號,必須大於等於 0,且小於等於 255。Addr 指定設備的位址,兩個數據之間以 "#" 做為區隔。如下圖所示,顯示此時將讀取設備站號為 1 的 0x-20 位址之內容。





# 預設站號使 用站號變數

設備預設站號可以使用站號變數。利用 LW-10000~LW-10015 (var 0~var 15) 來設定站號變數。當設備預設站號選擇使用站 號變數時,若在設備位址中未指定所使用的站號,則站號一律 由預設站號所指定的站號變數來決定。

若設備預設站號已選擇 var3:



以下使用幾個例子說明。

所操作的設備站號為5。



所操作的設備站號由 var7 (LW-10007) 來決定。



設備的位址為 "111",此時不指定設備站號,但因為已使 用預設站號 var3,所以所操作的設備站號由 var3 (LW-10003) 來決定。



📩 請點選此圖示下載範例程式。下載範例程式前,請先確定

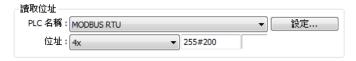
已連上網路線。

## 使用廣播 命令

當勾選 [使用廣播命令]後,依照所使用的設備定義之廣播站 號,填入至[廣播命令所使用的站號]。當 HMI 使用廣播站號發 送命令時,設備將只接收命令而不回覆 HMI。



如下圖所示:



假設廣播站號為 255 ,當 HMI 發送命令至 255#200 這個位址 時,所有的設備會接收這個命令但不回覆 HMI。



	有支援廣播命令的設備才適用此功能。
位址整段間	不同讀取命令的讀取位址之間距若小於此項設定值,這些命令
隔 (words)	可以合併為同一個命令。此項設定值如果為 "0",將取消命令
	合併功能。
	若此項設定值為 "5",當分別從 LW-3 讀取 1 個 word 與從 LW-6
	讀取 2 個 word 的數據 (即 LW-6 與 LW-7 的內容) 時,因 LW-3
	與 LW-6 的位址差距小於 5,此時可以將兩個命令合併為一個命
	令,合併後的命令內容為從 LW-3 開始連續讀取 5 個 words 的
	數據 (讀取 LW-3 ~ LW-7)。需注意,可以被合併的命令之讀取數
	據大小將不會大於 [最大讀取字數 (words)]。
最大讀取字	一次可以從裝置讀取數據的最大量,單位為 word。
數 (words)	
最大寫入字	一次可以寫入到裝置的數據最大量,單位為 word。
數 (words)	

完成上述的各項設定後,在[設備清單]中可以發現新增了一個名稱為"本機 PLC 1"的裝置。





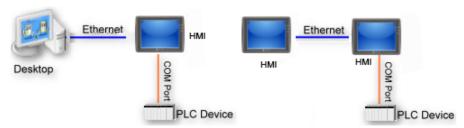
■ 使用 cMT / cMT X 時,可以在 [系統參數設定] 對話窗中,選擇 "本機 HMI",按下 [新增設備] 按鈕,便會在"本機 HMI"之下,新增一個"本機 PLC 1",如下圖所示。



請點選此圖示觀看教學影片,請先確定已連上網路線。



#### 5.2.3. 如何控制一台遠端設備



"遠端設備"是指與遠端 HMI 連接的設備。若要控制遠端設備需先增加此種類型的裝置。點選[設備清單] 頁籤的 [新增],即可開啟 [設備屬性] 對話窗設定各項屬性。

以下將以 MODBUS RTU 做為遠端設備:



設定	描述
HMI 或設備	連接裝置為設備,所以此時選擇 [設備]。
所在位置	可以選擇 [本機] 或 [遠端]。因設備連接在遠端 HMI 上,所
	以此時選擇 [遠端],並且設定遠端 HMI 的 IP 位址及連接埠。
	請在[設備屬性]對話窗按下[所在位置]旁的[設定]。





完成上述的各項設定後,在[設備清單]中可以發現新增了一個名稱為"遠端 設備 1"的裝置。





■ 使用 cMT / cMT X 系列時,可以在 [設備清單] 頁籤中,選擇已建立的"遠端 HMI 1",按下 [新增設備] 按鈕,便會在"遠端 HMI 1"之下,新增一個"遠端 設備 1",如下圖所示。



請點選此圖示觀看教學影片,請先確定已連上網路線。

#### 5.2.4. 如何控制一台遠端 HMI



"遠端 HMI"是指非本機 HMI 的所有其他 HMI,PC 也被視為遠端 HMI 的一種。若要控制遠端 HMI



需先新增此種類型的裝置。點選 [設備清單] 頁籤的 [新增],即可開啟 [設備屬性] 對話窗設定各項屬性。



完成上述的各項設定後,在[設備清單]即新增了一個為"遠端 HMI 1"的裝置。





■ 使用 cMT / cMT X 系列時,可以在 [設備清單] 頁籤中,按下 [新增 HMI] 按鈕,便會新增一個"遠端 HMI 1",如下圖所示。

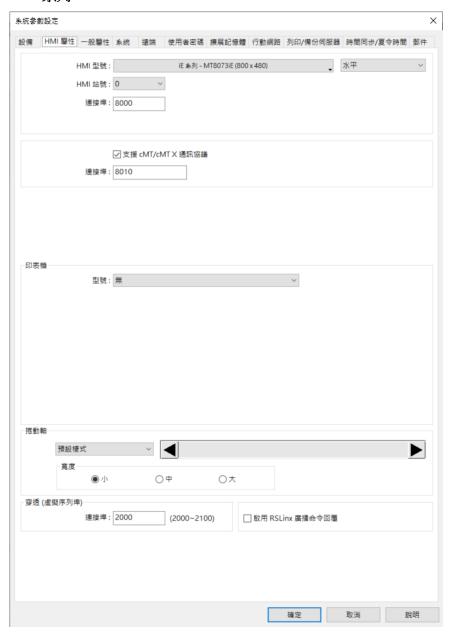


請點選此圖示觀看教學影片,請先確定已連上網路線。



# 5.3. HMI 屬性

[HMI 屬性] 設定頁用來設定 [HMI 型號]、[時鐘來源]、[印表機] 及 [捲動軸] 寬度等。  $\mathbf{eMT}$ 、 $\mathbf{iE}$ 、 $\mathbf{XE}$ 、 $\mathbf{mTV}$  **系列** 



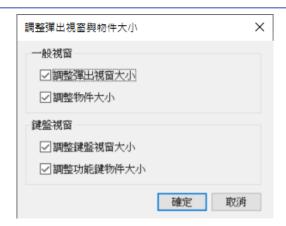


#### cMT、cMT X 系列



設定	描述
HMI 型號	請選擇欲使用的 HMI 型號。
	當使用者更換其他的 HMI 型號並按確認鍵時,若更換後的機
	型之解析度與前者不同,將會彈出 [調整彈出視窗與物件大
	小] 對話窗如下圖所示。按下確認後即完成變更 HMI 型號的
	設定。





## 水平/垂直模式

設定工程檔案於 HMI 端的顯示模式。

HMI 站號	選擇 HMI 所使用的站號,若無特殊目的,採用預設值即可。
連接埠	設定 HMI 所使用的通訊埠號碼,若無特殊目的,採用預設值
	即可。
支援 cMT 通訊	支援與 cMT / cMT X 系列的 HMI 相互通訊。cMT / cMT X 系列
協議	的工程檔案也需設定相同的連接埠。
印表機	型號
(eMT、iE、	顯示目前支援的印表機類型,其中 HP PCL 系列需使用 USB
XE、mTV系	介面連接,其他類型印表機則需使用序列埠連接。
列)	ず 詳細資訊請參考《23 HMI 支援的印表機類型》。
	使用序列埠連接的印表機需正確設定序列埠的通訊參數。當
	印表機的型號為 [SP-M, D, E,F] 時,需設定 [每行點數],此
	設定值不可超過印表機每行可以列印的點數,否則將造成錯
	誤的列印結果。

印表機

可在 HMI 上安裝印表機驅動程式。

(cMT \ cMT X

#### 類型

系列)

選擇印表機的型號。

#### 狀態位址

顯示印表機的運作情形。

LW-	狀態
n	
0	印表機的驅動程式尚未安裝
1	正在安裝印表機的驅動程式
2	印表機已就緒
3	印表機正在列印中
4	印列工作被取消
LW-	錯誤



n+1	
0	無
1	找不到印表機
2	未知的錯誤

### 控制位址

設定印表機的連線參數。

LW-n	命令	
0	無	
1	更新印表機連線參數	
2	重啟印表機驅動	
LW-n+1	介面類型	
0	乙太網路	
1	USB	
LW-n+2	IP 位址 (共 4 個字組)	
LW-n+6	連接埠 (預設為 9100)	

注意:若使用他牌印表機,即便有 ppd 檔案,仍可能因為沒有對應的驅動而無法列印。請以實際測試結果為準。

#### 捲動軸

可設定捲動軸的尺寸。當物件的尺寸不足以顯示其內容時,捲動軸將顯示於該物件上。此功能可被套用至[報警顯示]、[事件顯示]、[歷史數據控制]、[項目選單]等可以上下捲動的物件。

# 穿透 (虛擬序 列埠)

可自訂網路穿透通訊時使用的連接埠。



# 5.4. 一般屬性

[一般屬性] 設定頁用來設定與畫面操作有關的各項屬性。

#### eMT、iE、XE、mTV 系列





#### cMT、cMT X 系列



# 設定 描述

#### 其他選項 快速換頁顯示模式

在此模式下,換頁後物件會先使用上一次正確讀取的數據,預先顯示物件的內容,以達到較快的換頁顯示速度。

可控物件:可輸入變數的物件,如切換開關、數值輸入等。 不可控物件:僅顯示狀態的物件,如位元狀態指示燈、多狀 態指示燈等。

支援快速顯示模式的物件包含: 位元狀態指示燈、多狀態指示燈、字元、數值、多功能按鈕、項目選單、直接/間接視



窗、棒圖、錶針、動畫、移動圖形、PDF 檢視器、圖片檢視、能源需量顯示等物件。

#### 啟用 RW\_A 暫存器

可勾選是否啟用配方資料 RW\_A。在啟用 RW\_A後,物件才可以操作 RW\_A的內容。RW\_A的大小為 64K。

# 若觸摸範圍超出按鈕,仍觸發釋放動作(cMT/cMTX系列功能)

當勾選此項功能後,按下按鈕,手指仍壓在觸控螢幕上,但滑至螢幕超出按鈕範圍的地方才放開,仍被視為放開該按鈕,並會觸發按鈕釋放動作。

#### 當離開輸入程序時設定數值 (cMT/cMTX系列功能)

勾選此選項後,在輸入物件(例如數值物件)輸入完數值後,不 須再按 Enter 鍵,即可輸入。例如:當進入輸入程序後,再點 選其他輸入物件,原先的輸入程序將仍視為輸入完成,即會 設定數值。若輸入內容不合法,則會跳出警示訊息。



- 1. 透過 ESC 離開物件,數值不會保持。
- 2. 若使用系統鍵盤,當關閉鍵盤時,數值也會直接儲存。
- 3. 若有使用 [輸入次序],使用 ENTER 離開該物件時,[輸入 次序] 才會正常運作。若中途點選了其他物件,則 [輸入 次序] 會停止運作。

#### CSV 分隔符號 (cMT / cMT X 系列功能)

對備份與匯入/匯出的檔案設定分隔符號為逗號(,)或分號(;)。

#### 視窗 初始視窗編號

選擇 HMI 開機後的起始頁面。

#### 公共視窗屬性

公共視窗 (4 號視窗) 內的物件會出現在每個基本視窗中,此 選項可設定公共視窗內的物件,將出現在基本視窗物件的上 層或下層。

#### 物件動書

如果選擇 [保持] 模式,則 HMI 在運行時,[動畫] 與 [移動圖形] 物件將顯示在其他類型物件的上方,與物件的建立順序無關。如果選擇 [不保持] 模式,則物件的顯示順序依照物件建立的次序先後,先建立者先顯示。

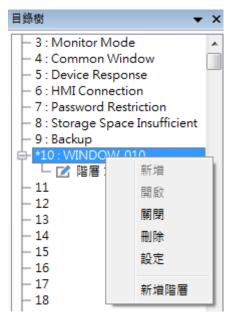
#### 啟用視窗階層(可用於組織化/顯示/隱藏物件)

當勾選此項功能後,在目錄樹下,同視窗可以產生不同階



層。一個視窗最多可分為 10 個階層。

如下圖,在視窗編號上按右鍵,選擇[新增階層]。



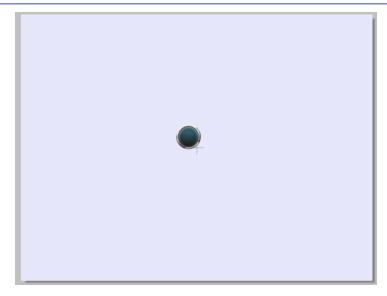
#### 以下為使用範例:

在階層一放置一個位元燈物件,階層二放置一個數值物件。

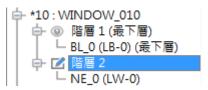
```
中 *10: WINDOW_010
中 ☑ 階層 1 (最下層)
□ BL_0 (LB-0) (最下層)
□ 区 階層 2
□ NE_0 (LW-0)
```

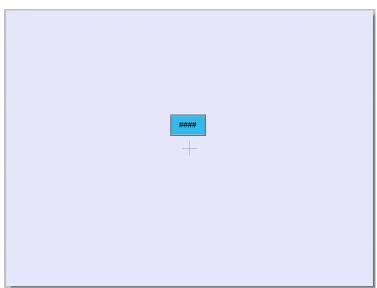
點選階層一,EasyBuilder Pro 編輯主畫面只會顯示位元燈物件。



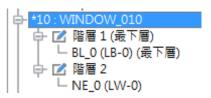


點選階層二,EasyBuilder Pro 編輯主畫面只會顯示數值物件。

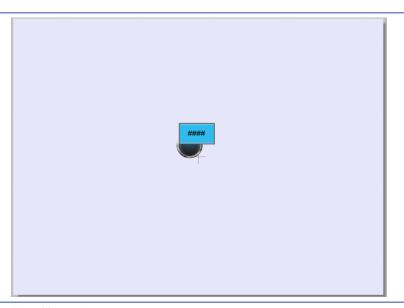




點選視窗 10,則會顯示所有物件。







#### 螢幕保護設定

#### 背光節能時間

當未碰觸螢幕的持續時間等於此設定值時,將關閉背光燈, 設定的時間單位為分鐘。關閉背光燈後只需碰觸到螢幕,即 可重開背光燈。當設定值選擇[無]時,HMI將不使用背光節 能的功能。

#### 螢幕保護時間

當未碰觸螢幕的持續時間等於此設定值時,將自動切換到 [螢幕保護視窗] 所指定的視窗,設定的時間單位為分鐘。當 設定值選擇[無]時,HMI將不使用螢幕保護的功能。

#### 螢幕保護視窗

指定螢幕保護功能啟動時所顯示的頁面。

注意:因螢幕保護視窗採用功能鍵之"返回上一個視窗"作為 跳離螢幕保護視窗模式,若工程檔案規劃如下案例,恐會造 成錯誤。

案例: 螢幕保護視窗 -> 某視窗 [返回上一個視窗] -> 螢幕保護視窗

說明:假設視窗 11 上有一"返回上一個視窗"按鍵,此用來返回上一個視窗,但若在視窗 11 時進入螢幕保護視窗模式,於螢幕保護視窗點擊任一處跳離螢幕保護視窗模式後回到視窗 11,此時若再度點選視窗 11 上的"返回上一個視窗"按鍵,將再度回到螢幕保護視窗。

解決: 1. 螢幕保護視窗中若使用"返回上一個視窗",其他頁面請一律採用"切換基本視窗"。 2. 螢幕保護視窗中使用"切換基本視窗"至固定頁面 (例如首頁),並確認此頁面沒有使用"返回上一個視窗",其他頁面仍可以使用"返回上一個視



窗"。

# 快選視窗按鍵 設定

僅適用 eMT、iE、XE、mTV、iP 系列。

設定快選視窗 (3 號視窗) 的各項屬性,若要使用快選視窗 前,需先建立3號視窗。

#### 屬性

選擇是否使用快選視窗,在選擇 [啟用] 後,可以點選 [設 定]功能,設定快選視窗按鍵的各項屬性,包括標示於快選 視窗按鍵上的圖片及文字。

#### 位置

選擇快選視窗按鈕的出現位置,選擇 [左] 則快選視窗按鈕出 現在畫面的左下角;選擇[右]則快選視窗按鈕出現在畫面的 右下角。

#### 設定

設定快選視窗的圖片及文字屬性。

#### HMI 啟動時隱藏按鍵

若勾選,當 HMI 啟動時將隱藏快選視窗按鈕。若要呼叫快選 視窗,必須透過系統暫存器 LB-9013~LB-9015。

#### 監控模式

僅適用 cMT、cMT X 系列。

啟用後,cMT Viewer 的工程檔案預覽畫面會改為顯示工程檔 案中3號視窗的畫面,且可即時監看3號視窗的數據變化。 提供 3x3 及 5x4 兩種方格顯示方式,最多可顯示 50 台 HMI 的書面。

#### 事件

#### 使用 LW9450~9455 作為事件記錄的時間標籤

若勾選,事件登錄將使用以下標籤的時間作為事件觸發的時 間。

[LW-9450: 事件登錄的時間標籤-秒] (限制範圍: 0~59)

[LW-9451: 事件登錄的時間標籤-分] (限制範圍: 0~59)

[LW-9452: 事件登錄的時間標籤-時] (限制範圍: 0~23)

[LW-9453: 事件登錄的時間標籤-日] (限制範圍: 1~31)

[LW-9454: 事件登錄的時間標籤-月] (限制範圍: 1~12)

[LW-9455: 事件登錄的時間標籤-年] (限制範圍: 1970~2037)

注意: 若 LW-9450 ~ LW-9455 的時間有其一數值超出限制範

圍,系統將無法採用此功能作為事件記錄的時間標籤。



📩 請點選此圖示下載範例程式。下載範例程式前,請先確

定已連上網路線。

#### 鍵盤

顯示作為鍵盤視窗的列表,這些視窗代表在使用 [數值輸入]



與[字元輸入]物件時,可以選擇的鍵盤類型,最多可以新增 到 32 個鍵盤。使用者要建立自訂的鍵盤時,需先在已存在的 視窗規劃好要使用的鍵盤,並使用[新增]功能選擇這些視窗 並加入到列表中即可。

**广**詳細資訊請參考《12 鍵盤的設計與使用》。

#### 外部鍵盤編排模式

支援 QWERTY、AZERTY 與 Cyrillic 的 USB 鍵盤,HMI 上可使用 LW-9199 切換鍵盤模式。

#### 游標顏色及選擇顏色

僅適用 eMT、iE、XE、mTV、iP 系列。

設定使用[數值輸入]或[字元輸入]物件時,在輸入欄位中 出現的游標顏色及選擇顏色。

#### 工程檔案保護

使用者的工程檔可被限定在特定的 HMI 上執行。



**扩**詳細資訊請參考《30 工程檔案保護功能》。

# 更新 HMI 上 的開機畫面

僅適用 cMT、cMT X 系列。

預設 如果 HMI 上已有設定的開機畫面,選擇預設將會把該開機畫

面清除。

自定義

使用者可以自行選擇圖片作為開機畫面。支援格式:bmp

# 5.5. 系統設定

[系統設定] 控制 EasyBuilder Pro 中各種功能。





有些功能從系統暫存器複製而來,例如:[隱藏系統設定列 (LB-9020)]、[隱藏滑鼠遊標 (LB-9018)]、[取消聲音輸出 (LB-9019)] 及 [取消上傳功能 (LB-9033)],使用者亦可選擇系統暫存器來使用這些功能。

要選擇系統暫存器,使用者可在新增物件時,於設定頁勾選 [系統暫存器] 並選擇 [位址類型]。要檢視所有的系統暫存器,可於 EasyBuilder Pro 點選 [工程檔案] » [位址標籤] » [系統暫存器]。

設定	描述
下載工程檔案後所顯	選擇在重新下載工程檔案並啟動 HMI 時所顯示的語
示的語言	言。
HMI 啟動後開始與	部分 PLC 裝置的開機速度較慢,為避免 HMI 一開始在
設備通訊的延遲時間	通訊時,因 PLC 裝置的開機速度較慢產生通訊錯誤警
	示,可使用此功能延遲 HMI 啟動後開始與裝置通訊的



	時間。
	當 HMI 啟動後包含延遲初始化巨集指令的執行
	啟用後,巨集中設定為 [當 HMI 啟動時即執行一次]
	的巨集也會延遲執行。
開機後使用初始化巨 集指令	指定當 HMI 開機後所執行的巨集指令。
自動登出	如果閒置 HMI 的時間超過此設定值,HMI 中有設定安
	全等級的物件將無法使用,需要再次輸入使用者 ID 及
	密碼才能操作物件。
隱藏系統設定列	タ
/Start button	將 HMI 的系統設定頁關閉。
隱藏滑鼠游標	將 HMI 上滑鼠游標關閉。
滑鼠游標尺寸	可調整滑鼠游標尺寸。
聲音控制	<b>當觸碰物件時即發出聲音:</b> 當物件啟用聲音時,觸控
	按鍵即發出聲音。
	<b>當物件動作時才發出聲音</b> :當物件啟用聲音並啟用
	[最少按鍵時間]時,碰觸物件與物件動作之間有時間
	差,物件動作時才發出聲音。
	<b>取消聲音輸出:</b> 將 HMI 聲音關閉。(不包含系統設定按
	鍵的聲音)
	<b>停止上一個播放後再播放下一個聲音</b> :此功能為 cMT /
	cMTX系列專用。當聲音尚未播放完成時就觸發下一個
	聲音,將會停止當前聲音並開始播放下一個聲音。
取消上傳功能 (重新	
啟動 HMI 後生效)(或	將 HMI 上傳工程檔案的功能關閉。
設 LB9033 為 ON)	
當與設備通訊失敗	選擇當與設備通訊失敗時,是否使用斷
時,顯示斷線圖示在	線符號標示在相關物件上。
相關的物件上	
	當使用此項功能且物件無法與設備通訊
	時,斷線符號會顯示在物件右下角。
	斷線圖示只會出現在曾經與設備成功通
	訊過但後來通訊失敗的物件上。
啟動看門狗	當 HMI 超過指定的時間仍無法正常運作,會自動重啟
啟動看門狗	當 HMI 超過指定的時間仍無法正常運作,會自動重啟 系統。
啟動看門狗 啟用字型預先載入	



HMI 啟動速度可能 較慢)	延遲幾秒。
啟用計時器來顯示最 少按鍵時間	此功能為 cMT / cMT X 系列專用。勾選此選項後,使用 最少按鍵時間設定的物件,觸發時將會有倒數計時提 醒使用者。
自適應 DPI 縮放	預設啟用此功能,系統會根據連接的裝置的螢幕像素調整文字大小與位置、Y軸的間隔等。 所適用的物件包含趨勢圖、圓盤曲線圖、郵件聯絡人編輯器、項目選單、媒體播放器、報警顯示及事件顯示。 若取消勾選,則基於長度的設定可能無法正確地在不同的螢幕上反映。



# 5.6. 遠端

此頁籤用來設定遠端連線時的相關功能,部分功能與系統暫存器相同。



設定	描述
禁止遠端 HMI	可禁止遠端 HMI 或 cMT viewer 連接至本機,LB-9044 亦可
連接	用來控制遠端連接。
禁止遠端讀取	
密碼操作 (或	禁止遠端 HMI 讀取本機 HMI 的密碼,包含工程檔案與使用者
設 LB9053 為	密碼等資料。
ON)	



禁止遠端寫入	
密碼操作 (或	禁止遠端 HMI 寫入本機 HMI 的密碼,包含工程檔案與使用者
設 LB9054 為	密碼等資料。
ON)	
VNC 伺服器	不須密碼即可登入:當透過 VNC 連線至 HMI 時,無需輸入
	密碼即可連結,LB-12089 亦可用來控制輸入密碼與否。
	監視模式:當透過 VNC 連線至 HMI 時,將只能監看而無法
	操作,LB-12088 亦可用來控制監視模式。
	從工程檔案中設定密碼:設定登入 VNC 伺服器所使用的密
	碼。
EasyAccess 伺	EasyAccess 2.0 伺服器位置
服器	可選擇全球或中國地區。
	→ 請點選此圖示觀看教學影片,請先確定已連上網路線。
診斷器	啟用:若啟用,當透過 cMT Viewer 連接到 cMT/cMTX
	時,可開啟診斷器功能,LB-12656 亦可用來控制診斷器功
	能。
	<b>不須密碼即可登入</b> :當欲登入診斷器時,無需輸入密碼即可
	連結,LB-12657 亦可用來控制輸入密碼與否。
	密碼:設定登入診斷器的密碼, LW-11756 (4 words) 亦可用來
	設定密碼。
and Manage	自.十.冲冲中音
cMT Viewer	最大連線數量

# 5.7. 使用者密碼

[使用者密碼] 設定頁用來設定使用者的密碼以及可操控的物件類別。共有兩種認證模式: 一般模式和進階安全模式。



**扩**詳細資訊請參考《10 物件安全防護》。

#### 5.7.1. 一般模式



可設定 12 組使用者密碼,且密碼須為非負整數。

HMI 運行時,使用者在成功輸入密碼後,系統會依照使用者的設定內容決定使用者可以操作的物件類別。物件的類別被區分為 [類別 A] 至 [類別 F] 共 6 種。

類別屬於 [無] 的物件,開放給任何使用者使用。

當 "使用者 3"的設定內容如上圖時,則此使用者只被允許使用類別屬於 "無"與  $A \times B \times C$ 的物件。

#### 5.7.2. 進階安全模式

進階安全模式可規劃的使用者為 11 組,另外提供 [管理員] 使用模式,此管理員有最大使用權,任何物件的安全等級皆可操作。不同的使用者密碼可由英文字母或數字所組成,並可規劃每個使用者可操作的物件類別分為 [類別 A] 至 [類別 L] 等共 12 個類別。





設定

### 描述

編輯

設定是否禁止使用者修改此頁面的密碼。



[啟用唯讀]: 啟用後,使用者無法修改此頁面的設置。 [隱藏密碼]: 啟用後,密碼欄位會以 \* 符號顯示。

設定使用者可

若勾選 [在 HMI 上使用現有的使用者帳號] 時,當下載工程

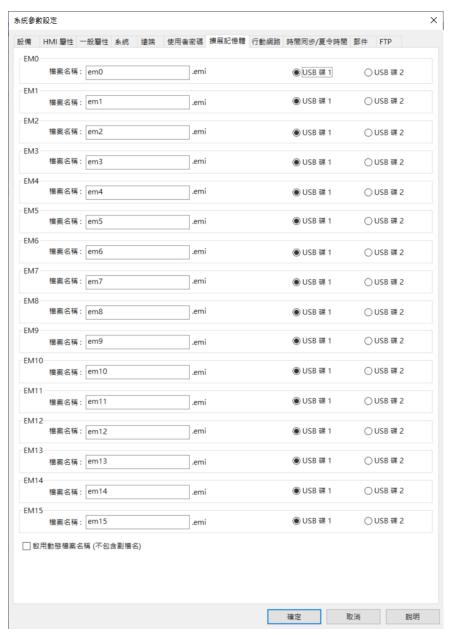


以操作的物件	檔案至 HMI 時,原本 HMI 上的使用者帳號將不會被清除。
類別與密碼	
一一次次, 管理員	—————————————————————————————————————
日任只	
	限。
	進階安全模式可搭配 [項目選單] 物件來顯示帳號名稱和權
	限。
	若勾選 [隱藏使用者] 則帳號名稱和權限等資料不會顯示在
	[項目選單] 物件上。
控制位址	進階安全模式提供一組 [控制位址] 供使用者登入和管理帳
	號。
工程檔案密碼	若有設此密碼,當使用者想要編輯工程檔案時,必須輸入此
	密碼才能編輯。勾選 [啟用] 再按下 [設定] 就可以設定密
	碼。完成設定後,在編輯工程檔案前,將要求使用者輸入密
	碼,輸入正確才能進入工程檔案。
當 USB 安全	勾選後可使用 USB 安全金鑰自動登入/登出,而登入/登出的
金鑰插入 HMI	狀態會自動寫入至指定的 [狀態位址]。當 USB 碟插入時,將
時自動執行登	執行自動登入,當 USB 碟拔出時,將自動執行登出。狀態位
入/登出	址的數值意義為: 0x00: 無動作, 0x01: 登入成功, 0x04: 登入
	失敗, 0x08: 登出成功, 0x10: 登出失敗。

# 5.8. 擴展記憶體

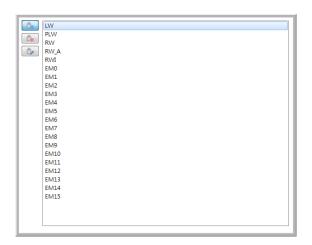
[擴展記憶體] 設定頁用來設定擴展記憶體的儲存位置。





擴展記憶體包含 EMO~EM15,使用方式與其他 HMI上的設備類型相似 (類似使用 LW 或 RW 位址 類型),使用者只需在建立物件時自 [位址]中指定使用 EMO~EM15 即可,每個擴展記憶體最多可以存放 2G word 的資料。





擴展記憶體中的數據使用檔案的形式存放在 [SD 卡]、[USB 碟] 上,[EM0] ~ [EM15] 所使用的檔案名稱預設分別為 em0.emi ~ em15.emi,使用者可以自行更改其檔案名稱,並使用RecipeEditor.exe 開啟這些檔案並編輯擴展記憶體中的數據。

擴展記憶體中的數據不會因 HMI 斷電而消失,也就是下次開機後,擴展記憶體中的數據會恢復為關機前的狀態,與配方數據 (RW、RW\_A) 類似。

當做為擴展記憶體的裝置不存在時,若讀取擴展記憶體中的數據,內容將一律為"0";當做為擴展記憶體的裝置不存在時,若要將數據寫到擴展記憶體中,HMI將會顯示"Device no response"訊息。

HMI 在機器不需斷電的情況下,可以隨時插上或移除外接裝置。使用者可以利用這項特性,更新或擷取擴展記憶體中的數據。

	Page 1
設定	描述
啟用動態檔案	若啟用,EMO~EM15的檔案名稱將可動態更改,先藉由"EM
名稱	檔案名稱索引(0~15)"挑選欲修改的 EM 編號,並輸入"EM 檔
	案名稱",並設定"控制"為1,即可查看"結果"。成功執行
	後,EM 位址將立即使用新的檔案名稱作為資料來源。
	注意: 當動態修改 EM 檔案名稱後,若重新啟動 HMI, EM 檔
	案資料來源將以最後修改的檔案名稱為主,而非工程檔案內
	的設定。



▶ 請點選此圖示觀看教學影片,請先確定已連上網路線。

# 5.9. 列印/備份伺服器

此設定頁用來設定遠端列印/備份伺服器的相關設定。此功能不支援 cMT / cMT X 系列。



設定	描述
輸出設定	方向
	設定圖文要 [水平] 或 [垂直] 列印。
	列印大小
	設定要照 [原始尺寸] 或 [配合印表機邊界] 列印。
	邊界
	設定上下左右的邊界寬度。
通訊設定	IP 位址
	透過網路指定印表機的 IP 位址。
	連接埠、使用者名稱、密碼
	指定登入伺服器的資訊。
	連接埠可設定為1~65535。
	使用者名稱或密碼最長可為 12 個字。



ず詳細資訊請參考《26 EasyPrinter》。



┵ 請點選此圖示下載範例程式。下載範例程式前,請先確定已連上網路線。



# 5.10. 時間同步/夏令時間

此設定頁用來設定時間同步與夏令時間。



設定	描述
HMI 時區	設定 HMI 的時區。
HMI 啟動時將	當 HMI 啟動時,會先自動與指定的來源位址同步時間。以上
HMI 時間與外	圖所示的設定為例,表示時間來自設備 "Mitsubishi FX5U"的
部設備同步	D 位址,此時位址 D-0 開始的連續 6 個字組暫存器分別存放
	下列資訊:
	D-0 -> 秒 (限制範圍: 0~59)



D-1 -> 分 (限制範圍: 0~59)

D-2 -> 時 (限制範圍: 0~23) D-3 -> 日 (限制範圍: 1~31)

D-4 -> 月 (限制範圍: 1~12)

D-5 -> 年 (限制範圍: 1970~2037)

#### 啟用時間同步

#### 當 HMI 啟動時即執行時間同步

當 HMI 啟動時,會先自動與指定的 NTP 伺服器同步時間。

#### 伺服器回應時間

設定 NTP 伺服器的時區。

#### 網路時間伺服器

提供四個網路時間伺服器欄位供使用者設置。當第一個伺服器同步失敗時,會嘗試與第二個伺服器同步。依此類推依序往下嘗試同步。當 HMI 無法與任一伺服器同步時,系統暫存器 LB-12055 會設為 ON。

#### 更新週期

與 NTP 伺服器同步時間的頻率。頻率範圍為 10~86400 秒。

# 自動設定夏令

#### 起始 / 結束

時間 (DST)

設定夏令時間的起始與結束時間。其中週的欄位,[最後的] 代表當月最後一週,可能為當月的第五週或第六週。

#### 時間調整值

設定時間的偏移量。



- 當[網路時間伺服器]設定為靜態 IP 地址時,可以通過 LW-11278~11293 位址進行寫入/控制操作。如果[網路時間伺服器]設定為域名,則不支援通過 LW-11278~11293 位址修改網路時間伺服器的 IP 地址。
- 當夏令時間結束時,時間會向前調整並開始時間重複的過渡時期,此時趨勢圖物件之即時模式會停止更新畫面,但歷史數據不受影響。
- 當夏令時間結束時,即使 HMI 時間被外部調整 (手動修改或從網路校時等)回夏令時間內, 系統仍不會啟動夏令時間,LB-12355 仍會保持為 OFF。
- 當夏令時間結束時,HMI 時間看似回到夏令時間內,系統仍不會啟動夏令時間,LB-12355 仍會保持為 OFF。
- 當尚未進入夏令時間前,外部調整 HMI 時間至夏令時間內,則視為進入夏令時間,LB-12355 會顯示為 ON。此時 HMI 將以外部調整的時間為準,不會將時間再加上 [時間調整值]。
- 當已進入夏令時間後,外部調整 HMI 時間至夏令時間外,則視為結束夏令時間,LB-12355 會顯示為 OFF。此時 HMI 將以外部調整時間為準,不會將時間再減去 [時間調整值]。
- 此功能**尚不支援南半球國家**的夏今時間。
- **了** 夏令時間的相關暫存器請參考《22 位址暫存器》。



# 5.11. 郵件

[郵件] 設定頁用來設定 e-Mail 的相關資料。

若勾選 [在 HMI 上使用現有的連絡人設定],當下載工程檔案至 HMI 時,將優先使用原本 HMI 上的連絡人設定,若不存在,則使用以下設定。



設定 描述

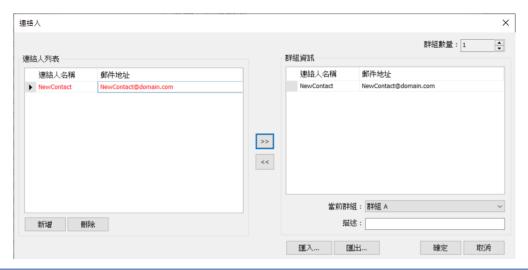
SMTP 設定 伺服器:設定郵件伺服器。

連接埠:設定連接埠。
使用者名稱:設定電子郵件地址。
密碼:設定郵件密碼。



	<b>密碼確認:</b> 確認設定的郵件密碼。
	SMTP 伺服器需要認證:使用安全密碼驗證才能登入。
	<b>使用下列加密類型連結:</b> 寄出時,選擇是否需要加密連線
	(TLS、SSL)。TLS 僅支援 TLS 1.0。
寄件者資訊	名稱
	可選擇使用"設備清單"中的本機 HMI 名稱、系統暫存器
	LW-10884 (HMI 名稱)或自行輸入寄件者名稱。
	郵件地址
	設定電子郵件地址。
錯誤訊息	郵件發送異常時,將 SMTP 伺服器回傳的錯誤訊息顯示在
	指定的暫存器位址。
	<b>一</b> 郵件寄送的相關暫存器請參考《22 位址暫存器》。
錯誤通知	啟用後,在寄送郵件前,會先將 LB-12053 或 LB-12054 設
	為 OFF。否則,當有郵件寄送失敗,則 LB-12053 或 LB-
	12054 會一直保持為 ON。
測試 SMTP 設	點選 [測試] 後,EasyBuilder Pro 將自動發出一封郵件至指
定	定的收件者群組,以驗證 SMTP 伺服器的設定是否正確。

# 按下[連絡人]後:



設定	描述
連絡人列表	新增或刪除連絡人清單。
群組資訊	將多個連絡人設定成群組。
	群組數量
	設定群組數量,群組名稱依數量,依序命名為群組 A~P,
	最多共可設定 16 個群組。



#### 當前群組

顯示目前清單中的連絡人所屬群組。

#### 描述

使用者可以輸入關於該群組的描述。



**(才** 傳送事件記錄的詳細資訊請參考《7 事件登錄》。



**拿** 郵件發送相關的系統暫存器資訊請參考《22.3.40 位址暫存器》。



→ 請點選此圖示觀看教學影片,請先確定已連上網路線。



┵ 請點選此圖示下載範例程式。下載範例程式前,請先確定已連上網路線。

#### 行動網路 5.12.

[行動網路] 設定頁用來設定行動網路的相關內容。

支援的機型:

cMT X 系列

cMT-SVR (OS 版本須為 20151127 或更新的版本)

cMT3071/cMT3072/cMT3090/cMT3103/cMT3151 (OS 版本須為 20180723 或更新的版本)

cMT-HDM/cMT-FHD/cMT-FHDX (OS 版本須為 20190130 或更新的版本)

MT8051iP/MT8071iP/MT8102iP (OS 版本須為 20201007 或更新的版本)

iE 系列 (OS 版本須為 20231215 或更新的版本)

將 3G/4G 網卡插入 USB 埠即可連線到網際網路。



設定	描述
在 HMI 上使用現	勾選後,行動網路將使用 HMI 現有的參數。
有的設定	備註:除了特殊的網卡之外,一般的行動網路的 [個人識
	別碼 (PIN)] 為 0000,[存取點名稱 (APN)] 為 internet,
	不需設定 [使用者名稱]、[密碼]、[電話號碼]。



#### 相關的系統暫存器:

LW-11297: SIM 卡的個人識別碼 PIN (行動網路)

存取點名稱 APN (行動網路) LW-11313:

使用者名稱 (行動網路) LW-11329:

密碼 (行動網路) LW-11345:

LW-11361: 電話號碼 (行動網路)

LW-11377: 停止 (設 0)/啟動 (設 1) 連接 (行動網路)

最後錯誤碼 (0:成功, 1:錯誤的 PIN 碼, 2:無 SIM 卡, 3:無設備, LW-11378:

4:puk 碼已鎖住, 5:其他) (行動網路)

連接狀態 (0:無設備, 1:斷線, 2:連線中, 3:已連線) (行動網路) LW-11379:

#### USB 數據連線

透過 Android®手機的 USB 數據連線功能,讓 HMI 可連線到網際網路。若欲啟動 USB 數據連線功 能,只需透過 micro USB 線或者任何可連接手機的 USB 傳輸線,連接 HMI 與 Android 手機,並開 啟 Android 手機的 USB 數據連線,如下圖的範例所示。



#### 並透過以下系統暫存器監控狀態:

LW-11380: 停止 (設 0)/啟動 (設 1) 連接 (USB 數據連線)

LW-11381: 連接狀態 (0:無設備, 1:斷線, 2:已連線, 3:失敗, 4:OS 不支援,

5:HMI 不支援) (USB 數據連線)

➡ 請點選此圖示下載範例程式。下載範例程式前,請先確定已連上網路線。

#### 5.13. FTP



#### 5.13.1. FTP 伺服器

在 OS 版本 20240308 之後的 cMT / cMT X 系列 HMI 開始支援顯式 FTPS。用戶可以在此設定 HMI FTP 伺服器的憑證,具有以下選項:

- 1. 保持 HMI 設定:繼續使用 HMI 當前的憑證設定。
- 2. 預設憑證:使用系統提供的預設憑證。
- 3. 自訂憑證:用戶可以匯入自己的憑證以及私鑰,以滿足特定的安全需求。

#### 5.13.2. FTP 客戶端

FTP 客戶端功能允許用戶進行畫面擷取和歷史資料的備份。啟用此功能後,用戶可以將檔案從 HMI 備份到 FTP 伺服器。此功能類似於 eMT/iE/XE/mTV 系列通過 EasyPrinter 進行歷史資料備份。此功能僅 cMT / cMT X 系列支援。

設定	描述
啟用 FTP 功能	啟用後,可透過 FTP 功能將擷取畫面或歷史資料上傳到
	FTP 伺服器。
FTP 連線	設定備份資料的 FTP 伺服器資訊。
HMI 資料夾命名	目錄名稱的命名方式。可選擇使用 IP、備份資料夾或使
規則	用 HMI 名稱作為資料夾名稱。
	字首: 置於文件名稱字首的文字。





■ 當啟用 [FTP 客戶端] 功能但未設定任何 FTP 連線時,系統將引導用戶至 [資料/歷史] » [FTP 連線] 物件,以建立 FTP 伺服器連線參數。



