

WEINTEK IIOT LTD.

EasyBuilder Pro 升級檔案注意事項

此手冊將說明 eMT/iE/XE 的檔案升級至 cMT/cMT X 之後的功能差異與因應方法

適用 EB 版本: EasyBuilder Pro V6.08.02

EasyBuilder Pro 升級檔案注意事項

此手冊將說明 eMT/iE/XE 機型的檔案升級至 cMT/cMT X 機型之後的功能差異與因應方法。

1.	概述	1
2.	資料取樣	2
2.1.	歷史記錄.....	2
2.2.	歷史檔案格式.....	4
2.3.	顯示物件.....	5
2.3.1.	趨勢圖	5
2.3.2.	項目選單 - 歷史數據日期	5
2.4.	檔案儲存機制.....	7
2.5.	資料取樣相關保留位址.....	8
2.6.	移除但不受到影響的功能.....	8
2.6.1.	最大資料(即時模式)與清除即時資料位址.....	8
2.6.2.	歷史數據顯示	8
2.6.3.	系統暫存器	9
2.7.	不支援功能.....	9
2.7.1.	趨勢圖	9
3.	事件登錄	10
3.1.	歷史資料.....	10
3.2.	歷史檔案格式.....	13
3.3.	顯示物件.....	14
3.3.1.	事件顯示-歷史模式.....	14
3.4.	事件登錄訊息內容.....	15
3.5.	事件登錄相關保留位址.....	16
3.6.	移除但不受到影響的功能.....	17
3.6.1.	事件顯示的文字字型	17
3.6.2.	歷史事件顯示	17
3.6.3.	系統暫存器	18
3.7.	不支援功能.....	19
3.7.1.	序列埠印表機相關功能	19
3.7.2.	報警顯示與事件顯示 - 無數據警示	19
4.	物件重疊	20
4.1.	啟用觸控區域.....	20
4.2.	尋找重疊物件.....	20
4.3.	轉換至複合式多功能按鈕.....	21
4.4.	其餘物件.....	22
5.	使用者密碼與安全	23
5.1.	一般模式.....	23

5.2.	進階安全模式.....	26
6.	視窗相關	28
6.1.	功能鍵 – 彈出視窗.....	28
6.2.	快選視窗.....	29
6.3.	重疊視窗.....	29
7.	遠端列印/備份伺服器	31
7.1.	列印伺服器.....	31
7.2.	備份伺服器.....	31
7.3.	範例檔案.....	33
8.	cMT/cMT X 系列人機不支援的功能	34
8.1.	物件.....	34
8.1.1.	數值	34
8.1.2.	功能鍵	35
8.1.3.	項目選單	35
8.1.4.	圓餅圖	36
8.1.5.	圖片檢視	36
8.1.6.	PLC 控制	37
8.1.7.	連絡人編輯器	38
8.2.	資料/歷史	38
8.2.1.	配方檢視	38
8.2.2.	備份	38
8.3.	工程檔案.....	40
8.3.1.	文字圖片化	40
8.3.2.	巨集指令	40

1. 概述

eMT/iE/XE 系列的人機工程檔案，其檔案副檔名為 .empt。在 EasyBuilder Pro 系統參數設定中，更換為新的使用機型，即完成初步轉檔。cMT/cMT X 系列檔案副檔名為 .cmtp。轉檔至 cMT/cMT X 後，大部分功能與原來相同，但功能或有增刪，或行為可能有不一致。如何因應與修改設定將在此文件詳細說明。

下圖列出主要的區別變化：

資料取樣
1. 歷史檔案數量：每天一個檔案→全部一個檔案
2. 歷史檔案格式：.dtl→.db
3. 顯示物件調整：調整間距、動態調整Y軸與主軸、顯示的資料時間轉移至物件的操作介面
事件登錄
1. 歷史檔案數量：每天一個檔案→全部一個檔案(沒有自訂檔案管理)
2. 歷史檔案格式：.evt→.db
3. 顯示物件調整：事件的觸發/確認/恢復時間的顯示方式不同，顯示的資料時間轉移至物件的操作介面
4. 不支援序列埠印表機相關功能
物件重疊
1. 按鈕/開關：需使用複合式多功能按鈕合併
2. 其餘物件：須注意重疊物件是否為必要，需要被觸控的物件移至最上層
使用者密碼與安全
1. 一般模式：升級後會維持一般模式，此時遠端用戶無法使用此功能登入
2. 進階安全模式：升級後控制位址會維持LW，此時遠端用戶無法使用此功能登入
視窗相關
1. 功能鍵彈出視窗：設定的位置變更
2. 快選視窗：cMT/cMT X不支援，可用直接視窗取代
遠端列印/備份伺服器
1. 列印伺服器：cMT/cMT X可直接與網路印表機連線列印
2. 畫面擷取上傳功能：將檔案用PLC控制物件存在外部設備後可透過檔案傳輸功能備份至PC上
3. 備份伺服器：備份檔案亦可透過檔案傳輸功能，若檔案同步至資料庫，也可以透過EasyConverter備份至PC上

2. 資料取樣

本章節將說明 eMT/iE/XE 系列與 cMT/cMT X 系列初始設定的資料取樣相關的檔案與物件存在的差異，並且在升級成 cMT/cMT X 系列之後，應該如何修改設定來維持 eMT/iE/XE 系列的模式。若是升級後不支援的功能也會一併說明原因。

2.1. 歷史記錄

eMT/iE/XE 系列中，歷史記錄每天的資料記錄存成一個檔案。在 cMT/cMT X 系列中，全部的記錄皆存在同一個檔案中。

eMT/iE/XE系列	cMT/cMT X 系列
<p>歷史記錄</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 保存到 HMI</p> <p><input type="checkbox"/> 保存到 USB 碟 1 <input type="checkbox"/> 保存到 USB 碟 2</p> <p><input checked="" type="radio"/> 每個檔案包含一天的所有記錄</p> <p><input type="radio"/> 自訂檔案管理</p> <p>資料夾名稱: log000</p>	<p>歷史記錄</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 啟用</p> <p><input checked="" type="radio"/> 全部記錄於同一檔案</p> <p><input type="radio"/> 自訂檔案管理</p> <p>檔案名稱: log001</p> <p>儲存至</p> <p><input checked="" type="radio"/> HMI 記憶體 (10000 限制) <input type="radio"/> HMI 記憶體 (直到空間存滿)</p> <p><input type="radio"/> USB 碟</p>

若希望在 cMT/cMT X 系列也能維持將每天的記錄儲存成一個檔案，請參考下列步驟設定。

Step 1. 在 cMT/cMT X 系列將歷史記錄改成自訂檔案管理。

資料取樣

描述:

取樣模式

☒ 週期式 ☐ 觸發式

採樣週期: 1 秒

數據來源

設備: Local HMI

位址: LW 0

數據記錄

資料格式: 數據長度: 2 字組

暫停取樣控制位址

☒ 啟用 模式: ON

設備: Local HMI

位址: LB 10

控制位址

☐ 啟用

歷史記錄

☒ 啟用

☐ 全部記錄於同一檔案

☒ 自訂檔案管理

資料夾名稱: log000

檔案名稱範例: 20200902.db (格式: %Y%m%d.db)

儲存至

☐ USB 碟 ☒ HMI 記憶體 (直到空間存滿)

☒ 檔案保留時間限制 (1 ~ 1000 檔案) 7 檔案

Step 2. 進到自訂檔案管理設定頁面，檔案名稱使用%Y%m%d.db 代表每天存成一個檔案。

自訂檔案管理

檔案建立

☒ 自動模式 (當檔案名稱變更時, 即會產生新的檔案)

☐ 觸發模式 (使用觸發方式來產生新的檔案)

檔案名稱

年 (2000-2038)	年 (00-99)	月 (01-12)	日 (01-31)
週數 (00-53)	星期 (0-6)		
時 (00-23)	分 (00-59)	秒 (00-59)	%

格式: %Y%m%d.db

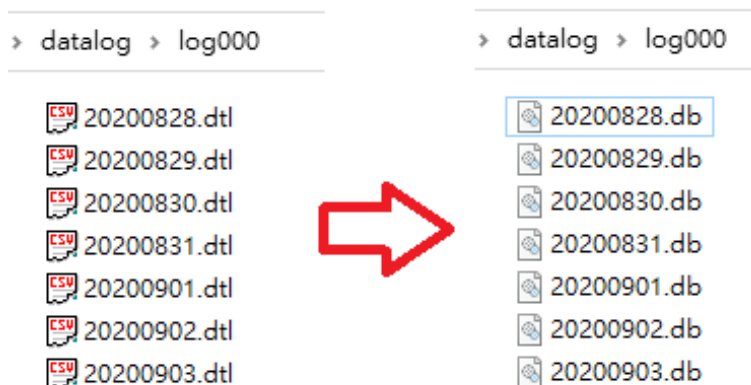
範例: 20200915.db

%Y 年 (2000-2038)
 %y 年, 末兩碼 (00-99)
 %m 月 (01-12)
 %d 日 (01-31)
 %W 週數 (00-53)
 %w 星期, 0 表示星期天 (0-6)
 %H 時, 24 小時制 (00-23)
 %M 分 (00-59)
 %S 秒 (00-59)
 %% %

* 檔案名稱不支援以下字元: \ / : * ? " < > |

確定 取消

Step 3. cMT/cMT X 機型在以上設定下升級完成後，人機產生的歷史檔案就變成每天的記錄存成一個檔案。



2.2. 歷史檔案格式

歷史記錄從 eMT/iE/XE 系列的 .dtl 檔案變成 cMT/cMT X 系列的 .db 檔案。雖然檔案的格式有變化，但皆可使用 EasyConverter 開啟並匯出成 .csv 檔留存。

eMT/iE/XE系列	cMT/cMT X 系列
 20200829.dtl	
 20200830.dtl	
 20200831.dtl	
 20200901.dtl	
 20200902.dtl	
 20200903.dtl	 log000.db

使用 EasyConverter 開啟 cMT/cMT X 系列的 .db 檔案的時候，會額外出現選擇欲輸出的日期範圍，開啟 .dtl 檔案的時候則會直接開啟。

選擇日期範圍 - log000

請選擇欲輸出的日期範圍

	年	月	日
開始日期：	2020	12	31
結束日期：	2020	12	31



確定 取消

2.3. 顯示物件

資料取樣的顯示物件為趨勢圖、圓盤曲線圖與歷史數據顯示。

2.3.1. 趨勢圖

eMT/iE/XE 系列的趨勢圖設定中的動態調整間距與動態調整 Y 軸與主軸，cMT/cMT X 系列把這些功能移到趨勢圖物件的操作介面上，所以該設定從 EasyBuilder Pro 移除。

eMT/iE/XE系列	cMT/cMT X 系列
<p>兩取樣繪點間的距離: <input checked="" type="radio"/> 像素 <input type="radio"/> 時間</p> <p>預設距離: <input type="text" value="100"/> 像素</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> 動態調整兩取樣繪點間距</p> <p>設備: <input type="text" value="Local HMI"/> <input type="button" value="↺"/> <input type="button" value="↻"/></p> <p>位址: <input type="text" value="LW"/> <input type="text" value="0"/> 16-bit Unsigned</p> </div>	
<p>動態調整 Y 軸</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 啟用</p> <p>設備: <input type="text" value="Local HMI"/> <input type="button" value="↺"/> <input type="button" value="↻"/></p> <p>位址: <input type="text" value="LW"/> <input type="text" value="0"/> 16-bit Unsigned</p> <p>依據相對應的位元狀態顯示通道的 Y 軸:</p> <p><input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF</p> <p>動態調整主軸</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 啟用</p> <p>設備: <input type="text" value="Local HMI"/> <input type="button" value="↺"/> <input type="button" value="↻"/></p> <p>位址: <input type="text" value="LW"/> <input type="text" value="0"/> 16-bit Unsigned</p>	<p>cMT/cMT X 系列</p> 

2.3.2. 項目選單 – 歷史數據日期

若使用項目選單來控制歷史數據的顯示日期，且有啟用[刪除歷史檔案]功能，則檔案升級成 cMT/cMT X 系列之後，刪除歷史檔案的設定將會失效。

新增 項目選單 物件

項目選單 來源資料 狀態設定 安全 圖片 標籤

項目資料來源：歷史數據日期

取自 歷史數據日期的項目資料

類型：資料取樣 日期：DD/MM/YY

資料取樣物件：1.

☒ 啟用 [刪除歷史檔案] 功能

控制

設備：Local HMI

位址：LW 0 16-bit Unsigned

[位址]：設為 1 可刪除所選擇的歷史資料

2.4. 檔案儲存機制

eMT/iE/XE 系列的儲存檔案機制為資料取樣後，簡短時間內就會將資料存在指定的檔案名稱中；而 cMT/cMT X 系列則是會將取樣的資料先用一個暫存檔案儲存在人機內部，此暫存檔案並不會立刻出現在指定的儲存路徑裡，直到執行資料同步或是檔案名稱變更後，歷史檔案才會出現。

啟用週期性自動同步讓資料可以定期地同步到指定的儲存路徑，建議的設定為 5 分鐘。

歷史記錄

☒ 啟用

☐ 全部記錄於同一檔案

☒ 自訂檔案管理 設定...

資料夾名稱: log000

檔案名稱範例: 20210121.db (格式: %Y%m%d.db)

儲存至

☒ HMI 記憶體 (直到空間存滿)

☐ USB 碟

☒ 檔案保留限制 (1 ~ 1000 檔案) 7 檔案

☒ 週期性自動同步 5 分鐘

2.5. 資料取樣相關保留位址

使用以下的系統參數保留位址來儲存或刪除歷史檔案時，eMT/iE/XE 系列在設定為 ON 不會復歸；cMT/cMT X 系列則是在設定為 ON 之後將會自動復歸回 OFF 的狀態。此為保留位址行為上的差異，升級檔案後無需做任何更動。

位址	描述
LB-9026	刪除 HMI 記憶體裡全部資料取樣檔案 (設定為 ON)
LB-9034	儲存事件記錄與取樣數據至 HMI, USB 碟, SD 卡 (設定為 ON)
LB-11950	刪除 SD 卡裡全部資料取樣檔案 (設定為 ON)
LB-11953	刪除 USB 碟 1 裡全部資料取樣檔案 (設定為 ON)
LB-11956	刪除 USB 碟 2 裡全部資料取樣檔案 (設定為 ON)

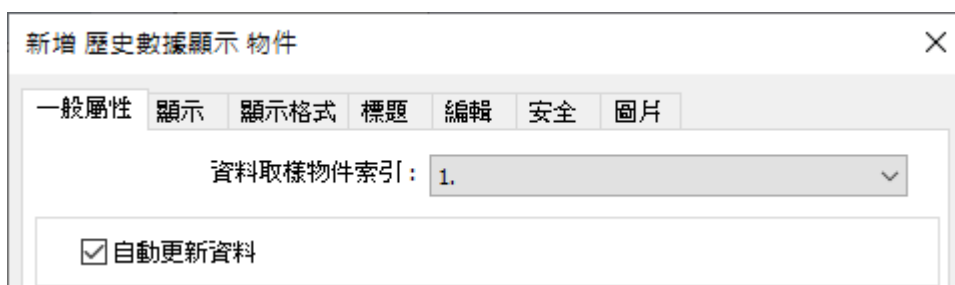
2.6. 移除但不受到影響的功能

2.6.1. 最大資料(即時模式)與清除即時資料位址

cMT/cMT X 系列人機將即時與歷史資料的概念合併，所以最大資料(即時模式)與清除即時資料功能在升級至 cMT/cMT X 機型之後會被移除。

2.6.2. 歷史數據顯示

cMT/cMT X 系列人機的歷史數據顯示物件內建自動更新資料功能所以自動更新資料選項移除。



2.6.3. 系統暫存器

cMT/cMT X 系列移除透過系統暫存器來刪除最早檔案與資料取樣相關的檔案統計資訊。若有刪除個別檔案來避免儲存空間不足的需求，可以使用檔案保留限制功能，讓人機自動刪除過期的記錄，建議的設定為 7~14 天(檔案)。

位址	描述
LB-9025	刪除 HMI 記憶體裡日期最早的資料取樣檔案 (設定為 ON)
LB-9027	更新 HMI 記憶體裡資料取樣統計資訊 (設定為 ON)
LB-11949	刪除 SD 卡裡日期最早的資料取樣檔案 (設定為 ON)
LB-11951	更新 SD 卡裡資料取樣統計資訊 (設定為 ON)
LB-11952	刪除 USB 碟 1 裡日期最早的資料取樣檔案 (設定為 ON)
LB-11954	更新 USB 碟 1 裡資料取樣統計資訊 (設定為 ON)
LB-11955	刪除 USB 碟 2 裡日期最早的資料取樣檔案 (設定為 ON)
LB-11957	更新 USB 碟 2 裡資料取樣統計資訊 (設定為 ON)
LW-9063	(16bit) : HMI 記憶體裡存在的資料取樣檔案數目
LW-9064	(32bit) : HMI 記憶體裡存在的資料取樣檔案大小 (bytes)
LW-10489	(16bit) : SD 卡裡存在的資料取樣檔案數目
LW-10490	(32bit) : SD 卡裡存在的資料取樣檔案大小 (bytes)
LW-10492	(16bit) : USB 碟 1 裡存在的資料取樣檔案數目
LW-10493	(32bit) : USB 碟 1 裡存在的資料取樣檔案大小 (bytes)
LW-10495	(16bit) : USB 碟 2 裡存在的資料取樣檔案數目
LW-10496	(32bit) : USB 碟 2 裡存在的資料取樣檔案大小 (bytes)



2.7. 不支援功能





2.7.1. 趨勢圖


不支援通道寬度為 1 時的虛線樣式。

通道



屬性

顏色:  寬度: 1 



☐ 取自暫存器









最小值: 0  最大值: 100 

3. 事件登錄

本章節將說明 eMT/iE/XE 系列與 cMT/cMT X 系列事件登錄相關的檔案與物件存在的差異，並且在升級成 cMT/cMT X 系列之後，應該如何修改設定來維持 eMT/iE/XE 系列的模式。若是升級後不支援的功能也會一併說明原因。

3.1. 歷史資料

eMT/iE/XE 系列的歷史資料為 .evt 檔，每天的資料存成一個檔案； cMT/cMT X 系列的歷史資料為 .db 檔，全部資料只會存成一個檔案，沒有自訂檔案管理模式。

eMT/iE/XE系列	cMT/cMT X 系列
<p>> eventlog</p> <ul style="list-style-type: none">  EL_20200828.evt  EL_20200829.evt  EL_20200830.evt  EL_20200831.evt  EL_20200901.evt  EL_20200902.evt  EL_20200903.evt 	<p>> eventlog</p> <ul style="list-style-type: none">  event.db

若希望在 cMT/cMT X 系列也能維持每天的歷史資料都存成一個檔案，可以透過排程物件與備份物件的替代方案，請參考下列步驟設定。

Step 1. 建議將歷史資料儲存至 HMI 記憶體(直到空間存滿)以及啟用檔案保留限制 7~14 天。

歷史資料

☒ 啟用

儲存至

☐ HMI 記憶體 (10000 限制) ☒ HMI 記憶體 (直到空間存滿)

☐ USB 碟

☒ 檔案保留限制 保留時間: 天

Step 2. 建立一個每天 0 時會觸發位元位址的排程物件。

排程

一般屬性 時間設定 禁制

描述:

☐ 電源開啟時執行開始/結束動作

行動模式

☒ 位元設為 ON ☐ 位元設為 OFF ☐ 字組寫入

目標位址

設備:

位址:

一般屬性 時間設定 禁制

☒ 常數 ☐ 位址

☐ 單獨的開始/結束日期

開始

: : (時:分:秒)

☒ 星期日 ☒ 星期一 ☒ 星期二 ☒ 星期三 ☒ 星期四 ☒ 星期五 ☒ 星期六

結束

☒ 啟用結束動作




: : (時:分:秒)

確定 取消 說明

Step 3. 建立一個備份(背景)物件，範圍選擇昨天 1 天的資料，觸發位元使用排程的目標位址，如此便能每天產出一個歷史事件記錄，但是備份取得的檔案會是 .csv 檔。

3.2. 歷史檔案格式

歷史記錄從 eMT/iE/XE 系列的 .evt 檔案變成 cMT/cMT X 系列的 .db 檔案。雖然檔案的格式有變化，但皆可使用 EasyConverter 開啟並匯出成 .csv 檔留存。

eMT/iE/XE系列	cMT/cMT X 系列
 EL_20200828.evt	 event.db
 EL_20200829.evt	
 EL_20200830.evt	
 EL_20200831.evt	
 EL_20200901.evt	
 EL_20200902.evt	
 EL_20200903.evt	

使用 EasyConverter 開啟 cMT 系列的 .db 檔案的時候，會額外出現選擇欲輸出的日期範圍，開啟 .evt 檔案的時候則會直接開啟。

選擇日期範圍 - event

請選擇欲輸出的日期範圍

	年	月	日
開始日期：	2021	1	12
結束日期：	2021	1	12

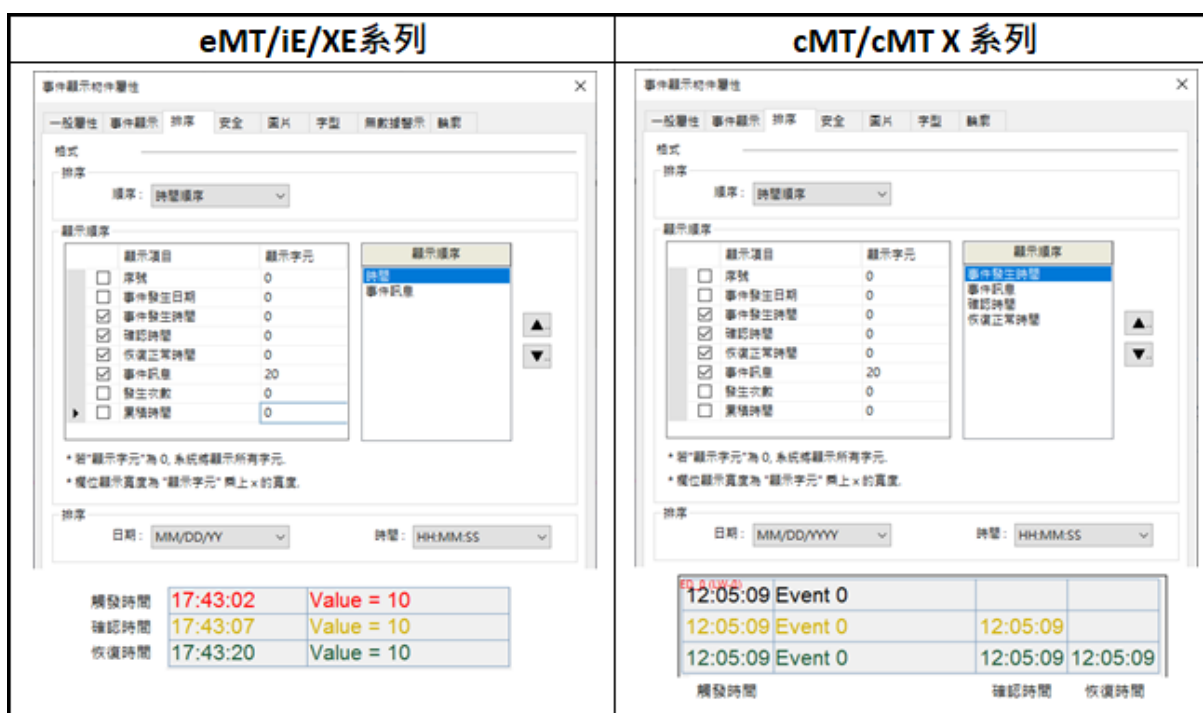
確定 取消

3.3. 顯示物件

事件登錄的顯示物件為報警條、報警顯示與事件顯示。

3.3.1. 事件顯示-歷史模式

eMT/iE/XE 系列人機的事件顯示於歷史模式下，觸發時間、確認時間與恢復正常時間是分別單獨一行與不同顏色來區分，如下圖左側；cMT/cMT X 系列人機則是將同一事件的時間、確認時間與恢復正常時間在同一行來顯示，如下圖右側。



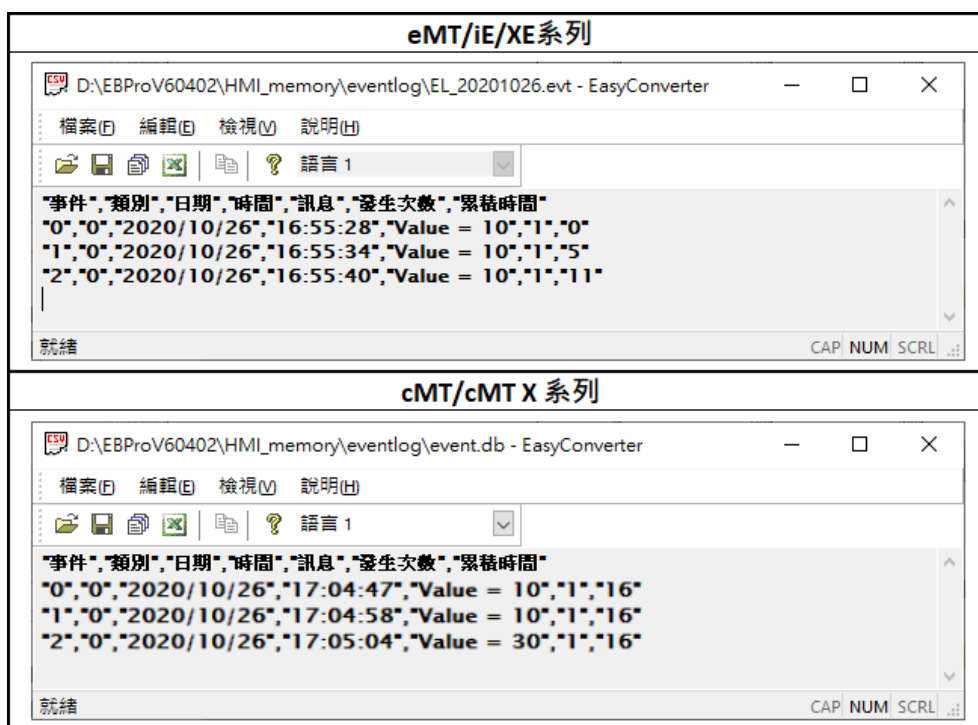
eMT/iE/XE 系列的事件顯示於歷史模式下，事件管理必須透過指定位址設定。升級成 cMT/cMT X 系列的事件管理都會直接顯示在該物件上並可手動操作。

eMT/iE/XE系列	cMT/cMT X 系列

3.4. 事件登錄訊息內容

當事件登錄訊息內容使用監看位址，如果事件觸發、確認與恢復的瞬間，監看位址分別帶有不同的值，eMT/iE/XE 系列和 cMT/cMT X 系列監看地址顯示的內容稍有不同。

例如事件觸發時監看位址的值為 10，事件確認時監看位址的值為 20，事件恢復時監看位址的值為 30，結果如下圖。



eMT/iE/XE 系列的機制: 該事件觸發時的訊息內容 - 監看位址的值是 10 - 會持續沿用到事件確認與事件恢復上。

cMT/cMT X 系列的機制有些微的改善: 事件觸發時, 訊息內容值的為 10。事件確認僅是確認該觸發事件, 訊息內容不會改變, 但是在事件恢復的時候, 會再次讀取, 因此訊息內容的值為 30。

3.5. 事件登錄相關保留位址

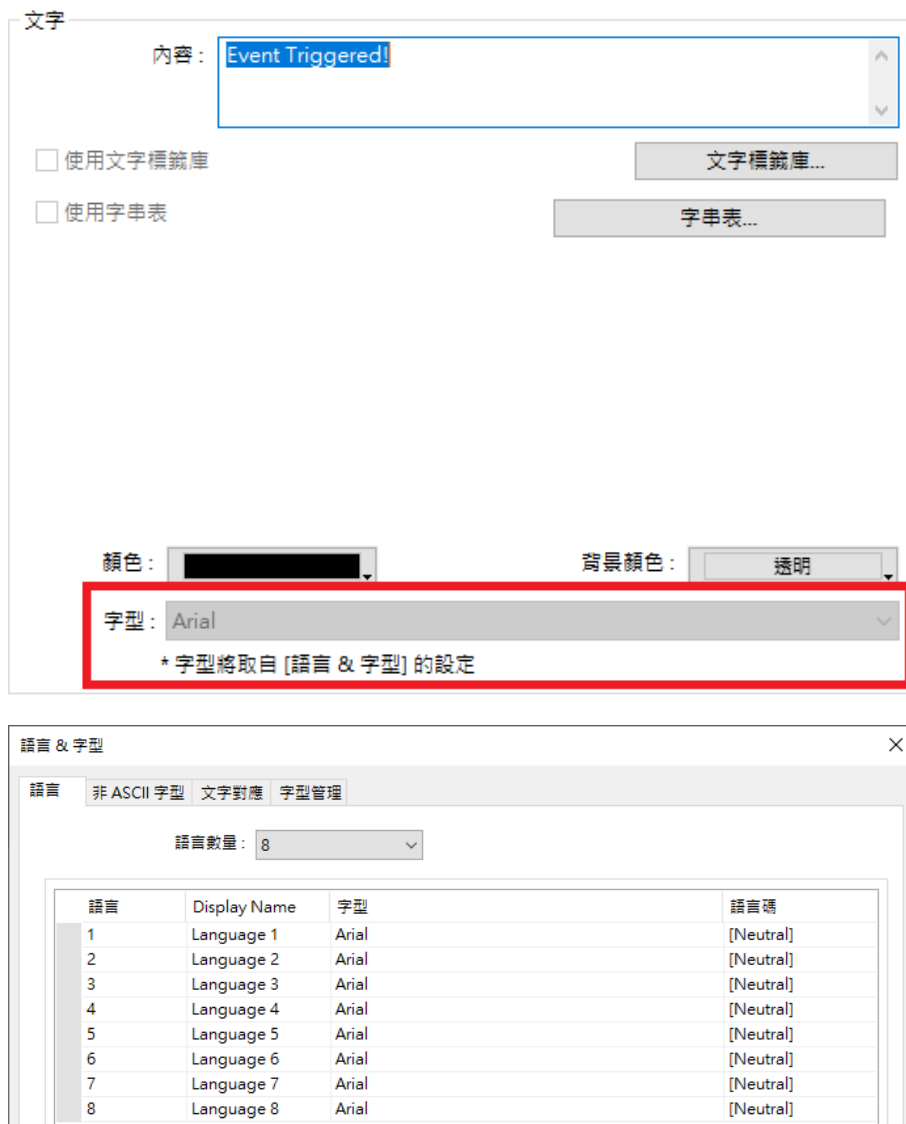
使用以下的系統參數保留位址來儲存或刪除歷史檔案時, eMT/iE/XE 系列在設定為 ON 不會復歸; cMT/cMT X 系列則是在設定為 ON 之後將會自動復歸回 OFF 的狀態。此為保留位址行為上的差異, 檔案升級後無需做任何更動。

位址	描述
LB-9023	刪除 HMI 記憶體裡全部事件記錄檔案 (設定為 ON)
LB-9034	儲存事件記錄與取樣數據至 HMI, USB 碟, SD 卡 (設定為 ON)
LB-11941	刪除 SD 卡裡全部事件記錄檔案 (設定為 ON)
LB-11944	刪除 USB 碟 1 裡全部事件記錄檔案 (設定為 ON)
LB-11947	刪除 USB 碟 2 裡全部事件記錄檔案 (設定為 ON)

3.6. 移除但不受到影響的功能

3.6.1. 事件顯示的文字字型

升級至 cMT/cMT X 機型之後的事件顯示文字字型將會跟隨當前語言的設定更動。



3.6.2. 歷史事件顯示

cMT/cMT X 系列人機的歷史事件顯示物件內建自動更新資料功能所以自動更新資料選項移除。



3.6.3. 系統暫存器

cMT/cMT X 系列移除透過系統暫存器來刪除最早檔案與事件登錄相關的檔案統計資訊。若是有刪除個別檔案來避免儲存空間不足的需求，可以使用檔案保留限制功能，讓人機自動刪除過期的記錄，建議的設定為 **7~14 天(檔案)**。

位址	描述
LB-9021	重置當前的事件記錄 (OFF->ON)
LB-9022	刪除 HMI 記憶體裡日期最早的事件記錄檔案 (設定為 ON)
LB-9024	更新 HMI 記憶體裡事件記錄統計資訊 (設定為 ON)
LB-11940	刪除 SD 卡裡日期最早的事件記錄檔案 (設定為 ON)
LB-11942	更新 SD 卡裡事件記錄統計資訊 (設定為 ON)
LB-11943	刪除 USB 碟 1 裡日期最早的事件記錄檔案 (設定為 ON)
LB-11945	更新 USB 碟 1 裡事件記錄統計資訊 (設定為 ON)
LB-11946	刪除 USB 碟 2 裡日期最早的事件記錄檔案 (設定為 ON)
LB-11948	更新 USB 碟 2 裡事件記錄統計資訊 (設定為 ON)
LW-9060	(16bit) : HMI 記憶體裡存在的事件記錄檔案數目
LW-9061	(32bit) : HMI 記憶體裡存在的事件記錄檔案大小 (bytes)
LW-10480	(16bit) : SD 卡裡存在的事件記錄檔案數目
LW-10481	(32bit) : SD 卡裡存在的事件記錄檔案大小 (bytes)
LW-10483	(16bit) : USB 碟 1 裡存在的事件記錄檔案數目
LW-10484	(32bit) : USB 碟 1 裡存在的事件記錄檔案大小 (bytes)
LW-10486	(16bit) : USB 碟 2 裡存在的事件記錄檔案數目
LW-10487	(32bit) : USB 碟 2 裡存在的事件記錄檔案大小 (bytes)

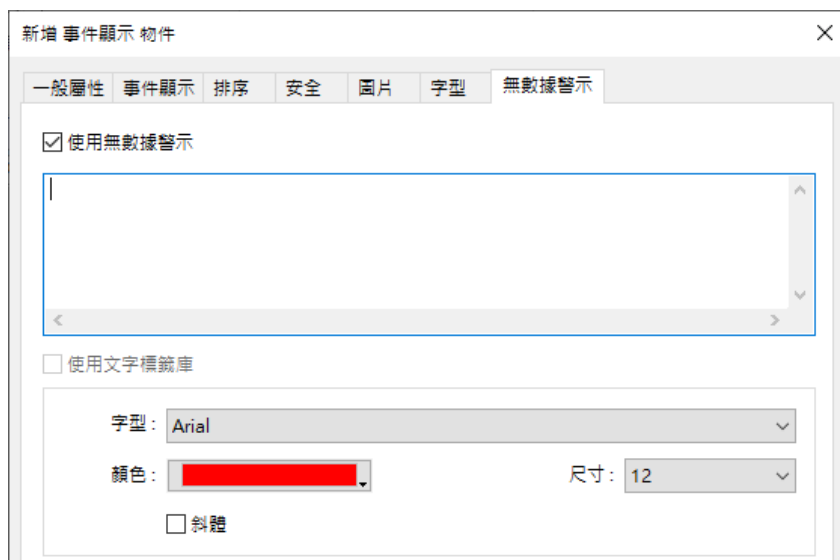
3.7. 不支援功能

3.7.1. 序列埠印表機相關功能

eMT/iE/XE 系列在系統參數設定的 HMI 屬性內若有設定序列埠印表機，事件登錄會有列印格式與訊息內容等設定，升級至 cMT/cMT X 機型之後會被移除。

3.7.2. 報警顯示與事件顯示 - 無數據警示

eMT/iE/XE 系列在報警顯示與事件顯示物件上，無法分辨是仍然在執行過濾資料的過程中還是沒有事件記錄，所以需要支援無數據警示。在 cMT/cMT X 系列已經改善這個情況，在執行過濾資料的時候，會出現執行中的圖示，資料空白且無圖示的情況下即是沒有事件記錄，所以升級後將移除此警示。



4. 物件重疊

編輯 eMT/iE/XE 系列的檔案時，可以將多個物件堆疊在一起，在人機上使用時會一次觸發所有物件，但升級到 cMT/cMT X 系列的人機時，會發現只有最上層的物件會被觸發，此為人機架構上的差異造成，是無法避免的結果，因此需要使用者自行將重疊的物件進行修正。

4.1. 啟用觸控區域

請先將[檢視]下[顯示]部分的[觸控區域]勾選起來，工程檔案內所有可以觸控的物件都會加上黃色區域，而若有重疊的物件區域則會額外用粉紅色來顯示，方便用於檢視重疊區域。

Step 1. 請先勾選[檢視]下[顯示]部分的[觸控區域]。



Step 2. 可以觸控的物件將會以黃色區域顯示，重疊的物件區域則會額外用粉紅色來顯示，無法觸控的物件則會維持原樣。



4.2. 尋找重疊物件

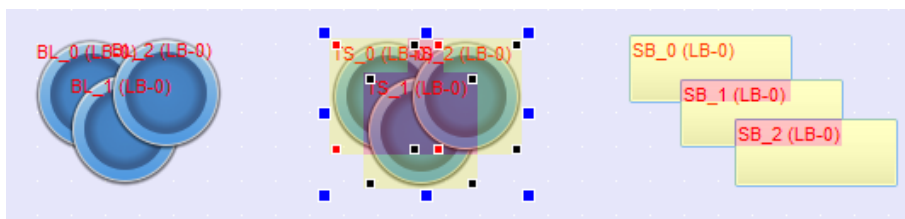
EasyBuilder Pro 提供了方便尋找重疊物件的功能，協助節省升級時需要的時間成本。

Step 1. 工具]下[升級]部分的[尋找重疊物件]可以協助尋找在工程檔案中所有的可觸控重疊物件。



Step 2. 第一次使用將會從該視窗開始尋找第一組重疊物件，再次使用則會尋找下一組重疊物件。

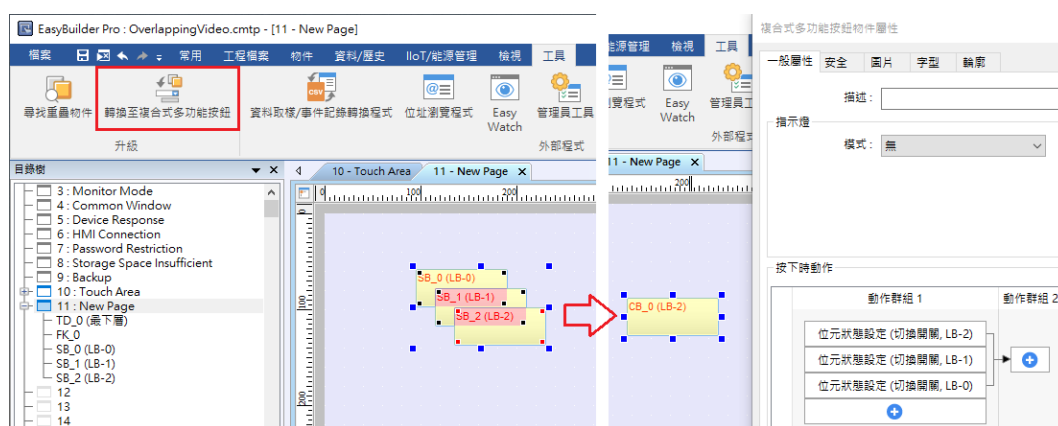
件。若該視窗已無重疊物件，將會自動往後面的視窗尋找，若有發現則會自動開啟。



4.3. 轉換至複合式多功能按鈕

若重疊的部分皆是位元狀態設定、多狀態設定、功能鍵、資料傳輸(視窗)的手動觸發模式與備份(視窗)的手動觸發模式的物件，即可一鍵輕鬆完成轉換。轉換後的複合式多功能按鈕屬性，包含外觀設定、安全設定、音效與描述等，將會使用最上層物件的原始設定，或沒有則會往下一層物件取用。有以下兩種操作方法：

Step 1. [工具]下[升級]部分，點選轉換至複合式多功能按鈕。



Step 2. 或是全選重疊物件後按右鍵，選擇轉換至複合式多功能按鈕。



Step 3. 其餘按鈕與開關物件則需要使用者自行將重疊的物件轉換成一個複合式多功能按鈕

來達成相同的操作，可支援的動作如下圖所示。。



4.4. 其餘物件

升級成 cMT/cMT X 系列檔案之後，請用重疊檢視確認檔案中是否有其他物件重疊，例如下圖中的趨勢圖底下存在一個換頁的功能鍵。建議修改成不要用重疊的方式擺放物件，或是將需要被觸控的物件移至最上層。



5. 使用者密碼與安全

cMT/cMT X 系列使用一機多屏的架構，使用者登入系統必須在各個設備上獨立作業，才能發揮一機多屏的功效。以下將說明從 eMT/iE/XE 系列的兩種模式轉移到 cMT/cMT X 系列的時候需要注意的地方以及如何調整檔案相關設定。

5.1. 一般模式

當 eMT/iE/XE 系列檔案的使用者密碼設定為一般模式時，升級到 cMT/cMT X 系列後檔案仍會維持一般模式，但是只有在人機螢幕上操作此控制位址，使用者密碼功能才能正常運作。使用 cMT Viewer 監控時，使用者將無法登入。

升級到 cMT/cMT X 系列人機的模式也可以手動變更為進階安全模式，變更之後使用者才能登入 cMT Viewer。請注意，變更後儲存將無法切回一般模式。以下範例說明在 EasyBuilder Pro 轉換的行為與後續的建議操作。

Step 1. 一般模式下，可以設定 12 個使用者、各自的密碼與類別(A~F)。

啟用	密碼	類別 A	類別 B	類別 C	類別 D	類別 E	類別 F
<input checked="" type="checkbox"/>	111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	222	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	333	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Step 2. 升級成 cMT/cMT X 系列並手動變更為進階安全模式後將會把上述設定一併沿用。值得注意的是第一個使用者將會提升成管理員的身份，而第二到第十二個使用者則對應到 user1 到 user11。

系統參數設定

設備 HMI 屬性 一般屬性 系統 遠端 使用者密碼 擴展記憶體 行動網路 時間同步/夏令時間 郵件

☐ 一般模式 ☒ 進階安全模式 LDAP... 編輯...

設定使用者可以操作的物件類別與密碼

☐ 在 HMI 上使用現有的使用者帳號和管理員設定 (若已存在), 否則將使用以下設定

	啟用	隱藏使用者	使用者名稱	密碼	類別 A	類別 B	類別 C	類別 D	類別 E
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	user1	222	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	user2	333	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	user3	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	user4	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	user5	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	user6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	user7	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	user8	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

類別 描述

類別 A

類別 B

類別 C

管理員

☐ 隱藏使用者 使用者名稱: admin 密碼: 111

Step 3. 將控制位址設定為 PLW-8950 或 LW-8950，差異請參考 Ch 5.2 的說明。

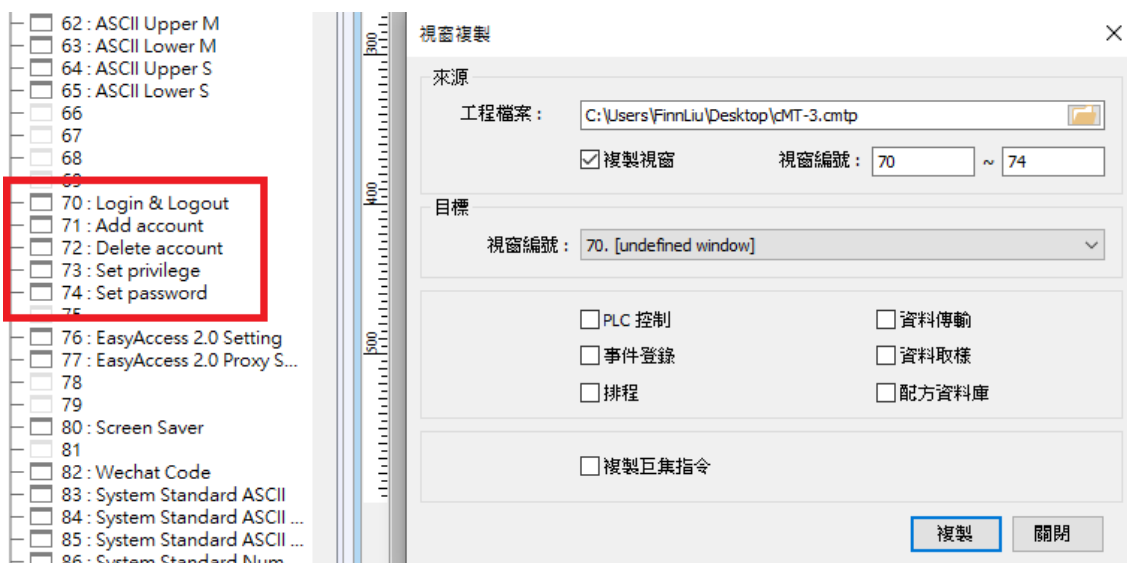
控制

設備: Local HMI

位址: PLW 8950

16-bit Unsigned [使用方式...](#)

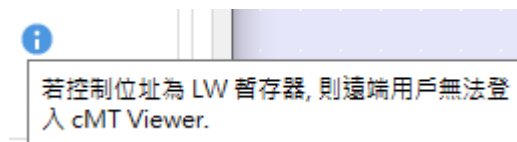
Step 4. 新建立一個 cMT/cMT X 檔案並使用範本後儲存檔案，並把新檔案的視窗 70 到視窗 74 複製到原始檔案中。這些視窗為直接用於進階安全模式的登入視窗。





Step 5. 請刪掉舊的登入畫面並用進階安全模式的視窗 70 取代。透過以上的更動，並不需要額外對各個物件進行安全設定的調整，即可直接使用進階安全模式。



5.2. 進階安全模式

當 eMT/iE/XE 系列檔案的使用者密碼設定為進階安全模式時，升級到 cMT/cMT X 系列的控制位址將會維持 LW 位址。但是，當控制位址為 LW 時，使用者密碼功能在人機螢幕上操作，才能正常運作。使用 cMT Viewer 監控時，使用者將無法登入。

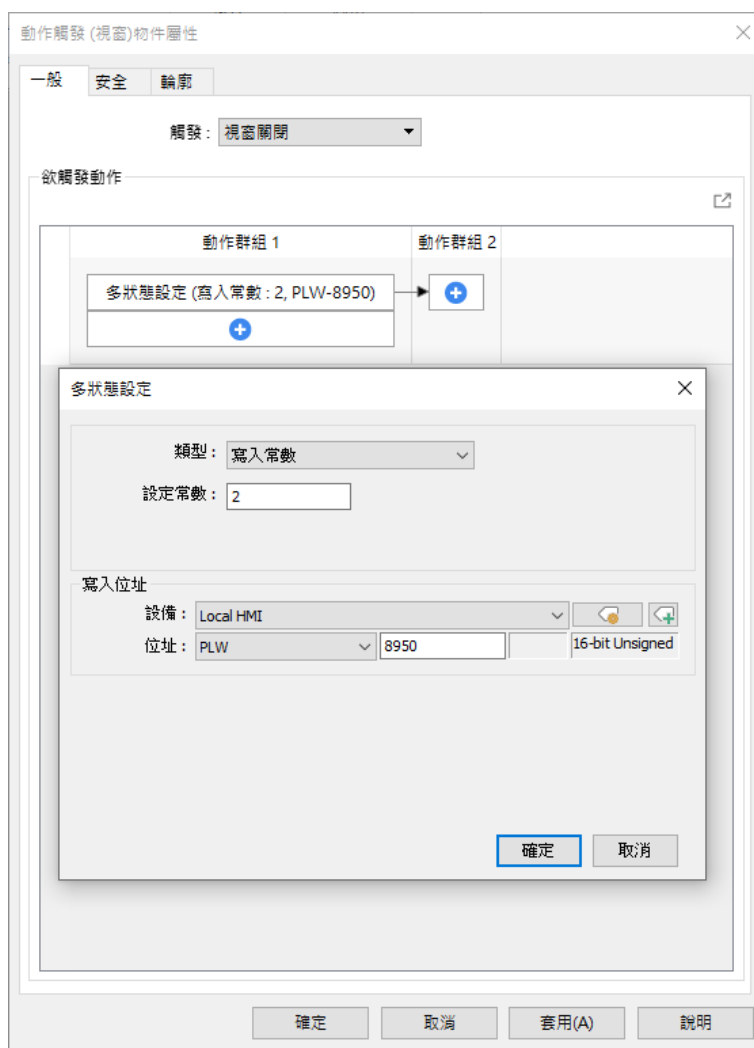


升級到 cMT/cMT X 系列的人機的控制位址也可以手動將 LW 位址變更為 PLW 位址，變更之後使用者才能自 cMT Viewer 登入。

eMT/iE/XE系列	
控制位址	
設備: Local HMI	 
位址: LW 8950	16-bit Unsigned 使用方式...

cMT/cMT X 系列	
控制位址	
設備: Local HMI	 
位址: PLW 8950	16-bit Unsigned 使用方式...

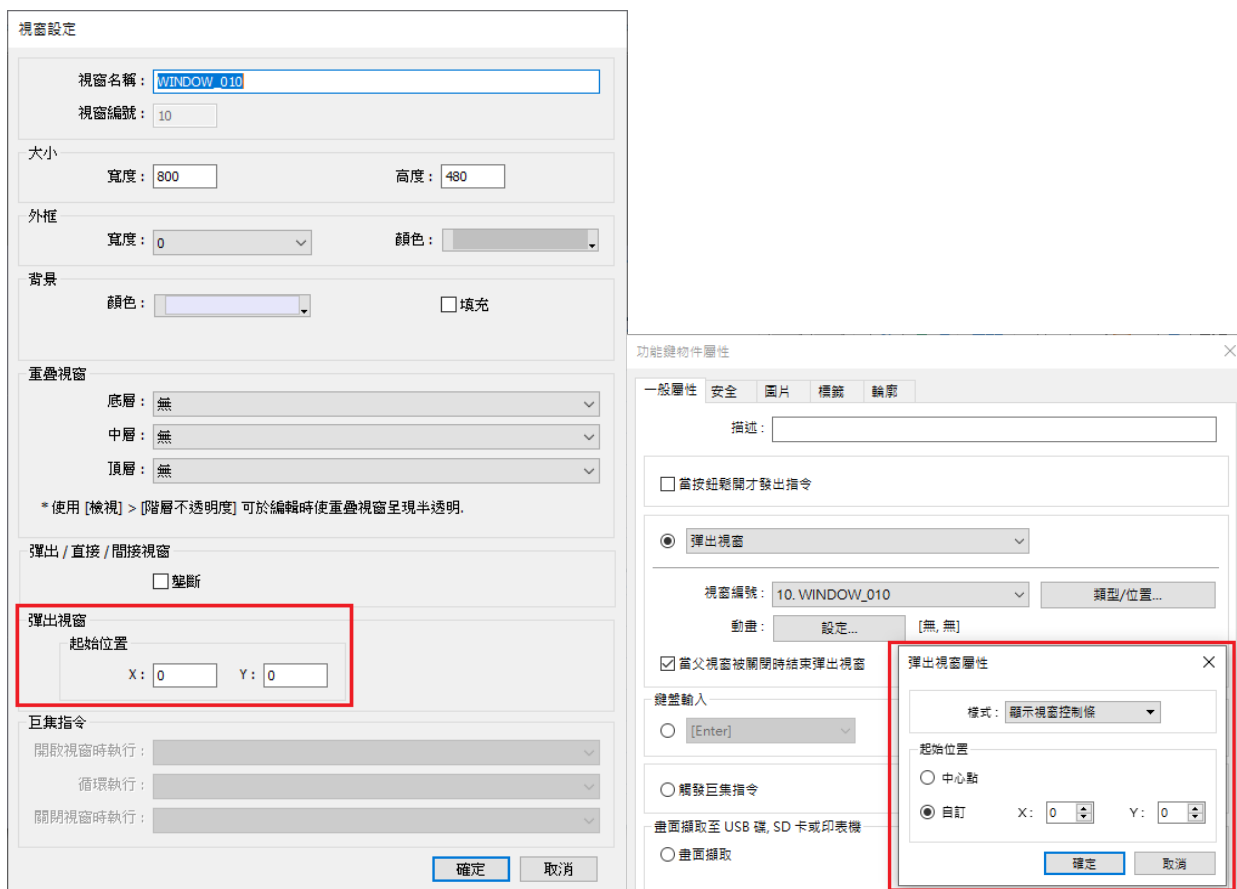
因為 PLW 位址無法在巨集當中使用，如果 eMT/iE/XE 系列檔案有透過巨集操作控制位址，則建議維持 LW 位址當作控制位址。如有控制 PLW 位址的需求，可透過動作觸發物件執行相關操作。



6. 視窗相關

6.1. 功能鍵 – 彈出視窗

eMT/iE/XE 系列的功能鍵物件，彈出視窗位置是在基本視窗設定內；cMT/cMT X 系列則是在功能鍵內單獨設定。當檔案升級成功之後，EasyBuilder Pro 會自動將適當的起始位置帶入到各個功能鍵設定上，使用者並不需要額外設定。



6.2. 快選視窗

若 eMT/iE/XE 系列檔案有啟用快選視窗按鍵設定，如下圖所示。

快選視窗按鍵設定

屬性： 啟用 設定...

位置： 左 ☐ HMI 啟動時隱藏按鍵

cMT/cMT X 系列並無支援此功能，但可以自行建立直接視窗取代此功能。

升級完成後 3 號快選視窗仍會存在。請在 4 號公共視窗內新增一個位元狀態切換開關與一個直接視窗，並選擇 3 號視窗，如下圖設定。

位元狀態切換開關/位元狀態指示燈物件屬性

一般屬性 安全 圖片 標籤 輪廓

描述：

☐ 位元狀態指示燈 ☒ 位元狀態切換開關

☐ 讀取/寫入使用不同的位址

讀取/寫入位址

設備： Local HMI

位址： LB 1000

☐ 輸出反向

☐ 當按鈕鬆開才發出指令

屬性

操作模式： 切換開關

直接視窗物件屬性

一般屬性 位置 安全 輪廓

描述：

觸發： ON

視窗編號： 3. Fast Selection

類型： 嵌入父視窗

讀取位址

設備： Local HMI

位址： LB 1000

需注意的是，cMT/cMT X 系列的 3 號視窗為監控模式預設使用視窗。若使用者欲使用監控模式，請將快選視窗移至尚未使用的視窗即可。

6.3. 重疊視窗

eMT/iE/XE 系列切換基本視窗時，若使用到相同的重疊視窗，重疊視窗將會關閉後再重新開啟。cMT/cMT X 系列則不會執行關閉動作，而是持續沿用原本的視窗。

舉例來說，若 Window 10 與 11 皆使用 Window 13 當作重疊視窗，重疊視窗中有彈出 Window 15 的功能鍵並且啟用【當父視窗被關閉時結束彈出畫面】。

10: Main Window

11: Sub Window

12

13: Underlay Window

14

15: Popup Window

☒ 彈出視窗

☒ 當父視窗被關閉時結束彈出視窗

在切換視窗時，該彈出視窗會因為不同系列而產生不同結果。eMT/IE/XE 系列因為將重疊視窗關閉後再重新開啟，該物件被視為父視窗已經關閉，所以彈出視窗也會跟著關閉；但在升級至 cMT/cMT X 系列後，重疊視窗會持續沿用導致彈出視窗的父視窗未關閉過，所以彈出視窗將依舊存在，建議在升級機型時將彈出視窗物件放置於基本視窗上而非重疊視窗上。

7. 遠端列印/備份伺服器

cMT/cMT X 系列人機沒有支援 EasyPrinter，受影響的功能為列印伺服器與備份伺服器，以下將個別說明功能如何沿用。

7.1. 列印伺服器

eMT/iE/XE 系列的支援的列表機較為稀少，所以需要透過列印伺服器直接使用電腦上支援的列表機來進行列印。cMT/cMT X 系列人機可直接與網路印表機連線，透過安裝 PPD 檔就可使用該印表機列印，建議使用支援度高的 HP 印表機。

7.2. 備份伺服器

cMT/cMT X 系列人機可透過設定 FTP 功能，將歷史資料透過備份物件備份至電腦上的 FTP 伺服器，取代 EasyPrinter 功能。

系統參數設定

設備 HMI 屬性 一般屬性 系統 遠端 使用者密碼 擴展記憶體 行動網路 時間同步/夏令時間 郵件 FTP

☒ 啟用 FTP 功能

伺服器

主機: 192 . 168 . 1 . 91 ☐ 使用網域名稱

連接埠: 21

使用者名稱: username ☐ 使用匿名

密碼: [masked]

HMI 資料夾命名規則

☒ 使用 IP 位址

☐ 使用 HMI 名稱 (藉由 LW9032~LW9039 指定)

字首: IP_

(Ex: IP_192.168.1.25)

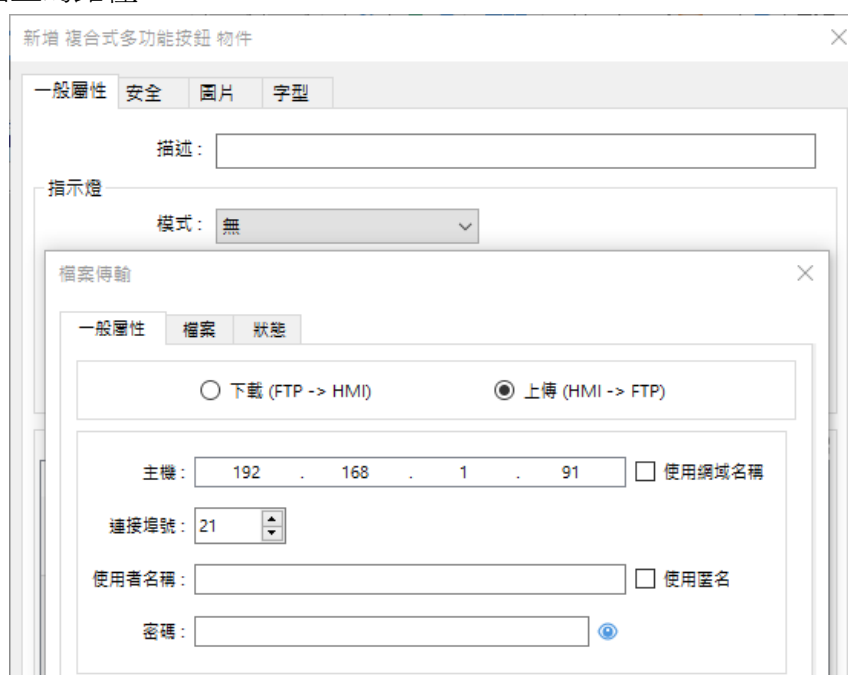
FTP 設定



備份檔案選擇使用 FTP 當備份位置

EasyConverter 的 Command line 功能，也可以把存放在資料庫內的歷史資料備份到電腦的路徑上，如何使用此功能請參考 EasyBuilder Pro 使用手冊 CH 25.7 批次檔規則。

另外螢幕擷取備份至電腦上的功能，則可以先利用 PLC 控制物件將畫面擷取後存放至 USB 隨身碟或是 SD 卡內，之後再透過複合式多功能按鈕物件的檔案傳輸，就可以把畫面擷取檔案傳到電腦上的路徑。



7.3. 範例檔案

此範例說明如何從 cMT/cMT X 系列人機透過複合式多功能按鈕物件的檔案傳輸 FTP 功能上傳歷史資料檔案至電腦上的 FTP 伺服器，用來取代 EasyPrinter 功能。

下載路徑如下：

https://dl.weintek.com/public/Document/DEM/DEM20009_Combobox_Button_File_Transfer_Demo.zip

8. cMT/cMT X 系列人機不支援的功能

8.1. 物件

8.1.1. 數值

不支援輸入無效通知。

輸入無效通知

☒ 啟用 ☒ 設 ON ☐ 設 OFF

設備: Local HMI

位址: LB 0

不支援若輸入數值超出範圍時重新啟動鍵盤 – cMT/cMT X 系列人機在輸入超出範圍時會持續保持顯示鍵盤直到使用者輸入合法數值或者按下 ESC 取消。

鍵盤

☒ 使用彈出鍵盤

☐ 隱藏視窗控制條

☒ 若輸入數值超出範圍時重新啟動鍵盤

視窗編號: 50. Keypad 1 - Integer

鍵盤彈出位置:
(相對於 HMI 的螢幕)

提示: 若使用外接的 USB 鍵盤, 或是鍵盤位於直接/間接視窗中, 或是鍵盤與當前物件位在相同視窗中, 請勿勾選"使用彈出鍵盤".

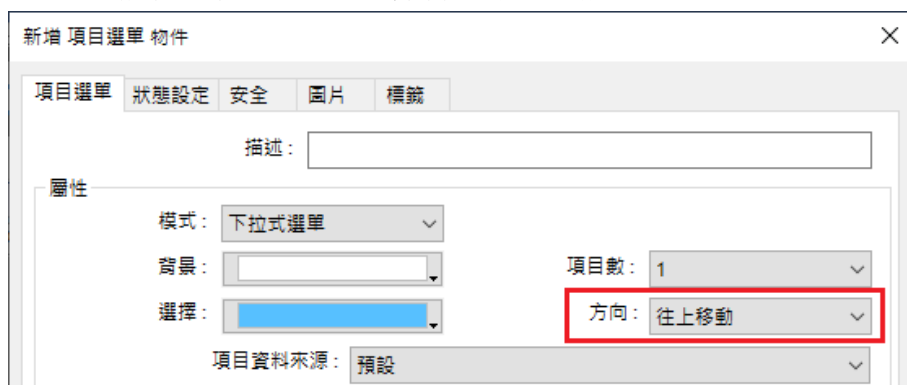
8.1.2. 功能鍵

不支援視窗控制條 – 升級成 cMT/cMT X 檔案後將會變成外觀相同但無動作的複合式多功能按鈕。



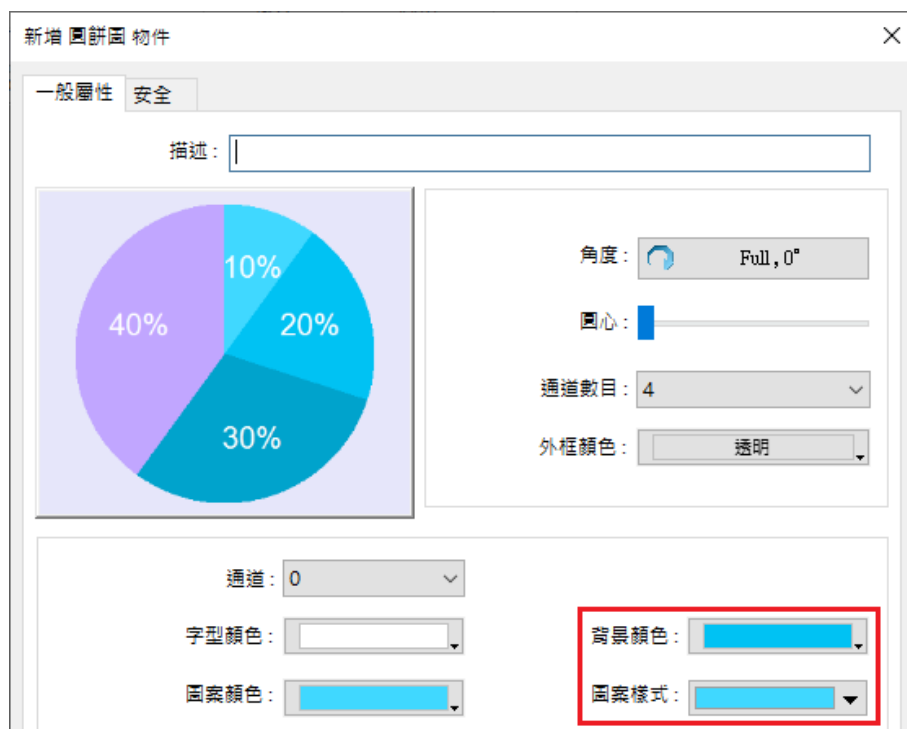
8.1.3. 項目選單

下拉式選單方向不支援往上移動 – 該物件會自動選擇展開方向。



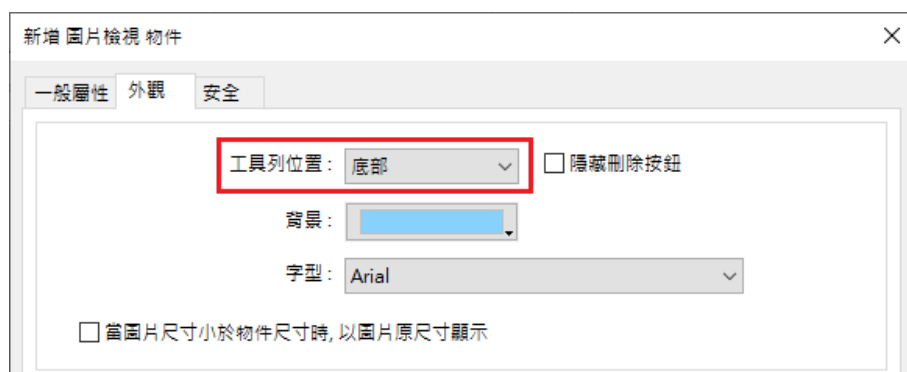
8.1.4. 圓餅圖

不支援背景顏色與圖案樣式 - 請使用單色填滿。



8.1.5. 圖片檢視

不支援設定工具列位置。



8.1.6. PLC 控制

控制類型不支援 PLC 控制 – 升級成 cMT/cMT X 系列人機後請使用資料傳輸或巨集功能替換。

PLC 控制

描述:

設備: OMRON PLC

屬性

控制類型: PLC 控制

☐ 只在指定的視窗被開啟時才執行

觸發位址

設備: OMRON PLC

位址: DM 10

假使現在有一個 [PLC 控制] 物件，觸發位址為 OMRON PLC 的 DM-10，希望根據命令將 16 words 的資料在以下兩個起始位址 DM-100 與 LW/RW-200 間互相傳輸，可以使用巨集功能改寫，如下圖所示，請參考使用。

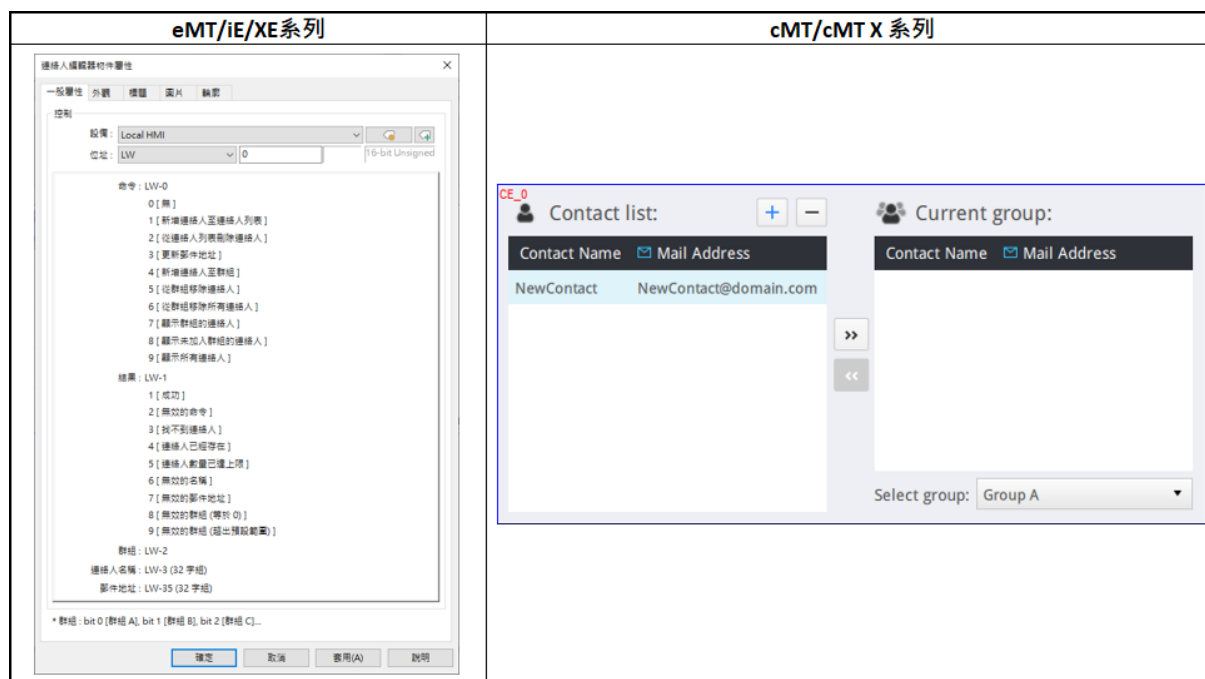
編號: 0 巨集指令名稱: macro_0

☐ 週期執行

```
1 macro_command main()
2
3 short method
4 short move[16]
5
6 GetData(method, "OMRON PLC", DM, 10, 1)
7
8
9 select case method
10 case 1
11     GetData(move[0], "OMRON PLC", DM, 100, 16)
12     SetData(move[0], "Local HMI", RW, 200, 16)
13     break
14 case 2
15     GetData(move[0], "OMRON PLC", DM, 100, 16)
16     SetData(move[0], "Local HMI", LW, 200, 16)
17     break
18 case 3
19     GetData(move[0], "Local HMI", RW, 200, 16)
20     SetData(move[0], "OMRON PLC", DM, 100, 16)
21     break
22 case 4
23     GetData(move[0], "Local HMI", LW, 200, 16)
24     SetData(move[0], "OMRON PLC", DM, 100, 16)
25     break
26
27 end select
28 end macro_command
```


8.1.7. 連絡人編輯器

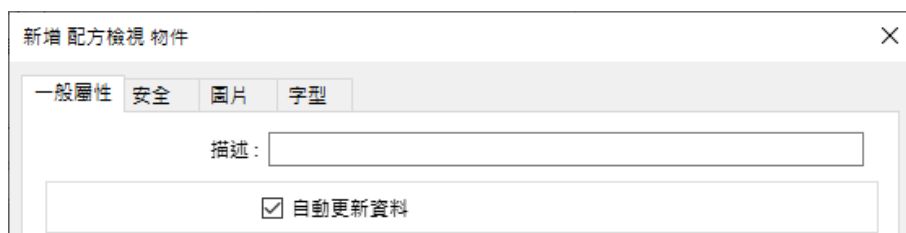
不支援控制位址 – 升級成 cMT/cMT X 系列人機後將調整成在物件上直接操作命令，若在原始檔案內有使用到控制位址需手動移除。



8.2. 資料/歷史

8.2.1. 配方檢視

自動更新資料選項移除 – cMT/cMT X 系列人機的配方檢視物件內建自動更新資料功能。



8.2.2. 備份

備份儲存格式不支援原始檔案，只支援 *.csv 檔案。



備份物件的序號功能移除 – 此功能只支援格式 .dtl 與 .evt 檔，升級成 cMT/cMT X 系列之後就不支援此功能。資料取樣檔案可使用自訂檔案名稱來取代序號功能，而事件記錄則不支援類似功能。



8.3. 工程檔案

8.3.1. 文字圖片化

各物件標籤的文字圖片化移除 – cMT/cMT X 系列人機使用字型檔案。



8.3.2. 巨集指令

不支援以下函式 – 編譯時會出現錯誤。

資料取樣/事件記錄函數	
FindDataSamplingDate	查詢資料取樣檔的日期。
FindDataSamplingIndex	查詢資料取樣檔的檔案索引值。
FindEventLogDate	查詢事件登錄檔的日期。
FindEventLogIndex	查詢事件登錄檔的檔案索引值。