

## 8. 資料取樣

本章節說明如何設定與使用資料取樣。

|      |                                    |      |
|------|------------------------------------|------|
| 8.1. | 概要 .....                           | 8-2  |
| 8.2. | 資料取樣記錄管理 .....                     | 8-2  |
| 8.3. | 新增一個資料取樣 .....                     | 8-2  |
| 8.4. | 外部裝置或資料庫同步 cMT Viewer 資料.....      | 8-12 |
| 8.5. | 查看 cMT Viewer 特定日期或特定檔案的歷史資料 ..... | 8-12 |

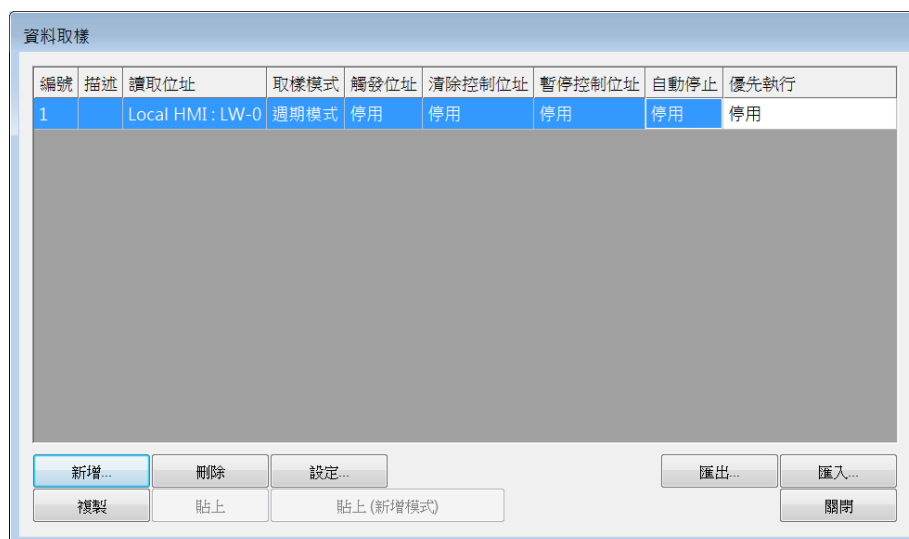
## 8.1. 概要

定義「資料取樣」的取樣方式，例如：取樣時間，取樣位址，及字組長度後，可將已獲得的取樣資料儲存到指定的位置，如 HMI 記憶體、SD 卡或 USB 碟。資料取樣可搭配使用趨勢圖或歷史數據顯示物件檢視資料取樣記錄的內容。

## 8.2. 資料取樣記錄管理

新增一個資料取樣，請依照下列步驟：

1. 點選功能表 [資料/歷史]，再點擊 [資料取樣]。
2. 點擊 [新增] 開始相關設定，如下圖所示：



## 8.3. 新增一個資料取樣

以下介紹如何設定一筆資料取樣物件。

**eMT、iE、XE、mTV、iP 系列**

## 設定 描述

### 取樣模式

#### 優先執行

優先執行資料取樣功能。

請注意，由於 HMI 會優先執行資料取樣的動作，因此 HMI 畫面的物件更新速度會減慢，請避免太多優先執行的取樣設定。

#### 週期式

用固定的時間頻率進行資料取樣，[採樣週期] 可設定範圍從 0.1 秒至 120 分鐘。

#### 觸發式

利用一個特定位元位址的狀態，來觸發取樣動作。

**[模式]** 可為：

[OFF -> ON] 當指定位址的狀態從 OFF 變為 ON，會觸發資料取樣。

[ON -> OFF] 當指定位址的狀態從 ON 變為 OFF，會觸發資料取樣。

[OFF <-> ON] 只要指定位址的狀態改變，就會觸發資料取樣。

#### 觸發後設為 ON/OFF

若勾選，在觸發資料取樣後，系統會將觸發位元復歸為 ON/OFF。

### 數據來源

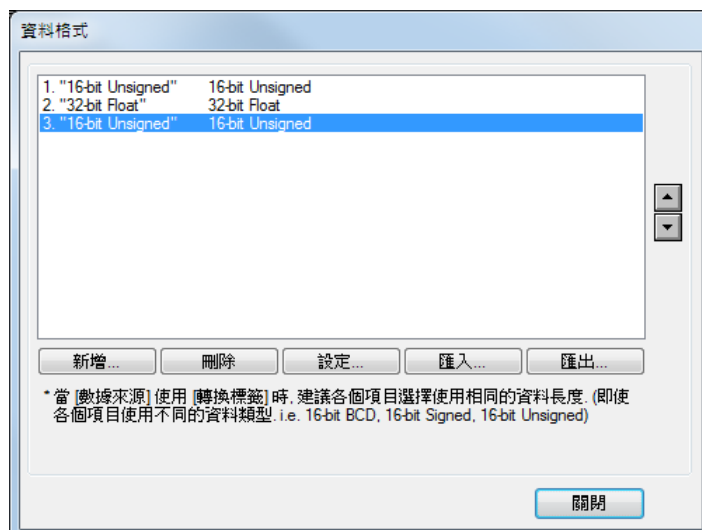
選擇一個設備位址作為取樣數據的來源。如需對數據進行運算時，請使用具有 [讀取轉換] 功能的使用者定義標籤。陣列位址可搭配 GetCnvTagArrayIndex 函數取得相對的陣列索引後再進行運算。

### 數據記錄 (即時模式)

在即時模式下，如無勾選 [自動停止]，HMI 最多可保留 86400 筆資料，超過 86400 筆後，會從最舊的資料取樣開始刪除。

#### 資料格式

可設定讀取多個不同格式的連續位址的資料。例如將位址及格式分別設定為 LW-0 (16-bit Unsigned)、LW-1 (32-bit Float)、LW-3 (16-bit Unsigned)。上限為 1000 筆。



### 自動停止

當資料取樣達到 [最大資料] 數量後，即停止資料取樣動作。



請見《8.3.1 自動停止選項範例》。

### 清除即時 資料位址

當指定位元位址的狀態由 [OFF -> ON] 或 [ON -> OFF] 時，將清除在趨勢圖 [即時模式] 下已取樣的資料，取樣資料的數目也會被歸零，但不影響已存成檔案中的歷史取樣資料。

### 暫停取樣 控制位址

當指定位元位址的狀態被觸發時，將暫停取樣動作，直到指定位址的狀態恢復。

### 歷史記錄

#### 保存到 HMI

將取樣資料儲存在 HMI 裡。資料每 10 秒儲存一次；若少於 10 秒，可以使用系統暫存器 [LB-9034] 來強迫儲存。(關於 LB-9034 的執行限制，請見下方 Note 第六點)

#### 保存到 SD 卡 / USB 碟

將資料取樣儲存到指定的外部裝置中。

#### 每個檔案包含一天的所有記錄

資料取樣將以一天為單位，按日期將檔案儲存於指定檔名的資料夾內，且檔案名稱為 `yyyymmdd.dtl`。

#### 資料夾名稱

設定取樣資料夾的名稱，必須全部由 ASCII 字元所組成。

儲存的方式為：[保存位置]\[取樣資料夾名稱]\[檔案名稱]

#### 檔案保存數量限制

此項設定值用來決定資料取樣記錄檔案被保留的數量 (不包含當下使用的 .dtl 檔案)。也就是說，若設定保留為兩天，系統則會保留除了目前正在記錄的檔案以外，最新的兩個資料取樣檔案。


### 自訂檔案 管理

提供自行設定資料取樣檔案名稱 (\*.dtl) 與檔案劃分的方式。



詳細規則請見《8.3.2 自訂檔案管理》。

## Note

- 一筆取樣資料可包含超過一項以上的數據，資料取樣動作可以同時擷取不同型態的數據。您可以自行定義一筆取樣資料的內容。例如：您總共定義了三筆數據，總長度為 **4 words**，即每次的取樣動作，系統會從指定的數據來源位址擷取長度為 **4 words** 的數據，作為一筆取樣資料的內容。
  - 當使用【每個檔案包含一天的所有記錄】且假設【檔案保存數量限制】設定保留數量為 2 個檔案，則系統將僅保留昨天與前天的資料取樣記錄檔案，超過這個時間範圍的檔案將自動被刪除，以避免儲存空間被耗盡。
  - 當使用【自訂檔案管理】且【檔案保存數量限制】設定保留數量為 2 個檔案，則系統除了保留目前正在取樣的檔案之外，將另外保留最新的 2 個檔案，總計為 3 個檔案。其餘的檔案將自動被刪除，以避免儲存空間被耗盡。
  - 在 PC 使用模擬功能時，資料取樣檔案一律儲存在安裝目錄下的「保存位置」下的 **datalog** 子目錄。路徑為：**C:\EBpro\ [保存位置] \datalog**。此時若要改變資料取樣的格式，須先刪除安裝目錄下的舊資料取樣記錄，以避免系統誤讀舊記錄。
  - 當儲存檔案至 USB 碟或 SD 卡時，一個 FAT32 資料夾可儲存的檔案數量取決於檔案的名稱長短，當檔名越長，則資料夾可儲存的檔案數量就越少。
  - LB-9034 的觸發間隔最快 2 秒可執行 1 次。也就是說，當觸發了 LB-9034 後，需等待 2 秒後再次觸發才有作用。
-  請點選此圖示觀看教學影片，請先確定已連上網路線。

**cMT、cMT X 系列** (cMT、cMT X 系列部分欄位的使用方式與 eMT、iE、XE、mTV、iP 系列相同，若無特別說明，請直接參閱即可)

**資料取樣**

描述:

**取樣模式**

☐ 優先執行 (這可能會降低畫面的刷新率)

☐ 週期式 ☒ 觸發式

模式: OFF->ON ☐ 取樣結束後設 OFF

設備: Local HMI

位址: LB 0

**數據來源**

設備: Local HMI

設定...

數據長度: 1 字組

**暫停取樣控制**

☒ 啟用 模式: ON

設備: Local HMI

位址: LB 0

**控制**

☒ 啟用

設備: Local HMI

位址: LW 0 16-bit Unsigned

\* 控制命令: 1 [清除]  
2 [同步]  
3 [同步後清除]  
4 [清除並恢復索引記錄]  
5 [恢復凍結狀態]  
7 [刪除最舊的資料]

**歷史檔案**

☒ 啟用

☒ 全部記錄於同一檔案

☐ 自訂檔案管理

檔案名稱: log000

**儲存至**

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

☒ USB 碟 1 ☐ USB 碟 2

**同步至資料庫**

☒ 啟用

資料庫: 1. 192.168.1.0

**歷史資料來源**

☒ USB 碟 1 ☐ 資料庫

☒ 檔案保留限制 (1 ~ 65535 天) 7 天

☒ 週期性自動同步 30 分鐘

☒ 啟用狀態位址

|           |      |
|-----------|------|
| USB 同步狀態: | LW-1 |
| USB 同步錯誤: | LW-2 |
| 資料庫同步狀態:  | LW-3 |
| 資料庫同步錯誤:  | LW-4 |

確定 取消

## 設定

## 描述

## 數據來源

可設定讀取多個不同格式的資料，上限為 **1000** 筆。在 [設定...] 中，可設定此資料取樣欲批次採樣的位址格式。依照 PLC 的特性，有些驅動可支援採樣非連續地址，但有些僅支援採樣連續地址。僅支援採樣連續位址的驅動，則只要設定位址的格式即可。此顯示格式可以直接套用在趨勢圖與歷史數據顯示。

## 採樣連續位址（勾選 [下一個連續位址] 選項）

僅須設定後續的地址的格式，這些地址會在同一個區段中。以下設定一次讀取 LW-0~LW-17。

| 區段  | 描述              | 讀取位址 | 資料類型            | 大小    |
|-----|-----------------|------|-----------------|-------|
| 1   | 16-bit Unsigned | LW-0 | 16-bit Unsigned | 1 字組  |
| 2   | 16-bit Signed   |      | 16-bit Signed   | 1 字組  |
| 3 1 | 32-bit Signed   |      | 32-bit Signed   | 2 字組  |
| 4   | 32-bit Float    |      | 32-bit Float    | 2 字組  |
| 5   | 字串              |      | 字串              | 11 字組 |

## 採樣非連續位址（不勾選 [下一個連續位址] 選項）

以下設定一次讀取數個標籤地址。

| 區段  | 描述            | 讀取位址               | 資料類型          | 大小    |
|-----|---------------|--------------------|---------------|-------|
| 1 1 | 16-bit Signed | INT-PLC.Blocks.... | 16-bit Signed | 1 字組  |
| 2 2 | 16-bit Signed | INT-PLC.Blocks.... | 16-bit Signed | 1 字組  |
| 3 3 | 16-bit Signed | INT-PLC.Blocks.... | 16-bit Signed | 1 字組  |
| 4 4 | 16-bit Signed | INT-PLC.Blocks.... | 16-bit Signed | 1 字組  |
| 5 4 | 32-bit Float  | REAL-PLC.Blocks... | 32-bit Float  | 2 字組  |
| 6 5 | 字串            | STRING-PLC.Blo...  | 字串            | 11 字組 |

點擊 [新增]，取消勾選 [下一個連續位址]，接著就可以在地址的部

分選擇其他地址。

備註：標籤形式的驅動程式使用連續地址時，僅支援一維線性陣列。

### 控制位址

對控制位址輸入指令數值時，即對歷史資料發送特定的命令。

| 數值 | 命令   |
|----|--|
| 1  | 清除 HMI 裡的資料  |
| 2  | 將資料同步到外接儲存裝置   |
| 3  | 先將資料同步到外接儲存裝置，接著清除 HMI 裡的資料                                      |
| 4  | 在更換 HMI 後，延用原先儲存在 USB 碟、SD 卡或資料庫上的歷史資料的功能                        |
| 5  | 當 HMI 儲存空間不足時會停止資料取樣，在刪除不需要的歷史記錄並騰出空間後，使用此控制命令即可恢復資料取樣           |
| 6  | 釋放該資料取樣的歷史資料 (*.db) 未用到的空間。當歷史資料選擇儲存到 HMI 記憶體 (直到空間存滿) 時，可使用此命令。 |
| 7  | 刪除最舊的資料取樣的歷史資料 (*.db)。   |

### 狀態位址

若控制位址是 LW-n，則控制位址的連續暫存器 (LW-n+1 ~ LW-n+4) 用來表示歷史資料狀態及錯誤訊息。詳細位址對應請參考資料取樣的提示。

### 錯誤位址

| 數值 | 狀態位址：LW-n+1 及 LW-n+3 |
|----|----------------------|
| 0  | 未連接外部裝置或資料庫          |

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 1  | 正在連接外部裝置或資料庫                   |
| 2  | 已連接外部裝置或資料庫                    |
| 3  | 正在將資料取樣儲存到外部裝置或資料庫，完成後會回復至數值 2 |
| 數值 | 錯誤位址：LW-n+2 及 LW-n+4           |
| 0  | 沒有錯誤                           |
| 1  | 未知的錯誤                          |
| 2  | 連接外部裝置或資料庫失敗                   |
| 3  | 操作權限不足                         |
| 4  | 錯誤的資料庫名稱                       |
| 5  | 資料格式不一致                        |
| 6  | 無法連接資料庫的表格                     |
| 7  | 無法建立表格                         |
| 8  | 無法寫入表格                         |
| 9  | 無法開啟資料庫                        |
| 10 | 資料庫損毀                          |
| 11 | 內部儲存的資料與外部裝置儲存的資料的 Row ID 衝突   |

### 歷史記錄

歷史資料儲存的路徑，可選擇儲存至 HMI 記憶體(10000 限制)、HMI 記憶體(直到空間存滿)、USB 碟、SD 卡，另外可啟用同步儲存歷史資料檔案至資料庫伺服器。

- 當選擇為 HMI 記憶體(10000 限制)，cMT 的資料取樣至 10000 筆時，會自動刪除最早的 1000 筆資料後繼續儲存資料。
- 如果選擇 HMI 記憶體(直到空間存滿)，系統會持續將資料存進人機的記憶體內，但無法同步至資料庫伺服器。cMT 的資料取樣至 HMI 記憶體滿時，會自動刪除最早的 1000 筆資料後繼續儲存資料。
- 當選擇為 USB 碟與 SD 卡，cMT 的資料取樣至 10000 筆時，會自動將取樣資料儲存至指定的外接儲存裝置，刪除 HMI 裡最早的 1000 筆資料。
- 當選擇使用同步至資料庫伺服器時，須選擇預先設定的資料庫。



同步規則請見《8.4 外接儲存裝置同步 cMT Viewer 資料》。





資料庫伺服器使用說明請見《13.44 資料庫伺服器》。

### 自訂檔案管理

提供自行設定資料取樣檔案名稱 (\*.db) 與檔案劃分的方式。當前正在取樣的檔案皆保存在 HMI 記憶體內。若採用同步至 USB 碟/SD 卡，請注意以下兩點：

1. 當儲存資料取樣的 db 檔案名稱改變時，舊 db 檔會被同步至 USB 碟/SD 卡。
  2. 當資料取樣產生新檔案時，USB 碟/SD 卡若未接上 HMI，則舊的資料取樣檔案會直接被刪除。例如：目前資料取樣的資料是儲存在 20161218.db 的檔案中，若此時產生 20161219.db 的檔案且 USB 碟/SD 卡未接上 HMI，則 20161218.db 的檔案會直接被刪除，不會保留。
- 另外，當使用自訂檔案管理時，無法啟用同步至資料庫伺服器功能。



|         |   |
|---------|---|
|         |  自訂檔案管理設定視窗請見《8.3.2 自訂檔案管理》。   |
| 週期性自動同步 | 啟用後，HMI 不只會參照 [歷史資料] 的同步規則，資料也會依據設定的週期保存到外部裝置。請注意，週期性自動同步的計時器在使用者操作控制位址時會重置。  |
|         |  請見《外接儲存裝置同步 cMT Viewer 資料》。   |
| 檔案保留限制  | 使用 <b>【全部記錄於同一檔案】</b><br>當同步位置為 SD 卡或 USB 碟時，檔案保存天數可設定為 1~65535 天。<br>使用 <b>【自訂檔案管理】</b><br>當同步位置為 SD 卡或 USB 碟時，檔案保存數量可設定為 1~65535 個；<br>當同步位置為 HMI 記憶體時，檔案保存數量 1~1000 個。 |
| 歷史資料來源  | 讀取歷史資料時可選擇來源為 USB 碟、SD 卡，或是資料庫。   |

### 8.3.1. 自動停止選項範例

搭配不同物件，[自動停止] 產生的效用就不同，如下表：(假設最大資料設為 n)

| 搭配物件     | 未勾選 [自動停止]                               | 勾選 [自動停止]      |
|----------|--|----------------|
| 趨勢圖-即時模式 | 將刪除較舊的取樣資料，並顯示剛獲得最新的 n 筆資料在趨勢圖上。請參考下列圖解。 | 至第 n 筆資料後停止動作。 |
| 趨勢圖-歷史模式 | 資料持續被取樣，並顯示所有歷史資料在趨勢圖上。                  | 至第 n 筆資料後停止動作。 |
| 歷史資料顯示   | 資料持續被取樣，並顯示所有歷史資料在歷史資料顯示上。               | 至第 n 筆資料後停止動作。 |
| 資料取樣     | 持續取樣新記錄。                                 | 至第 n 筆資料後停止動作。 |

範例：設定資料長度數為 10 個，當第 11 個資料產生時，在未勾選 [自動停止] 的狀況下，最舊的資料記錄將會被刪除，並增加最新的記錄，如下圖所示。

| Record Number | Data | Not selecting [Auto. stop] |
|---------------|------|----------------------------|
| 1             | 101  | 102                        |
| 2             | 102  | 103                        |
| 3             | 103  | 104                        |
| 4             | 104  | 105                        |
| 5             | 105  | 106                        |
| 6             | 106  | 107                        |
| 7             | 107  | 108                        |
| 8             | 108  | 109                        |
| 9             | 109  | 110                        |
| 10            | 110  | 111                        |
| 11            | 111  |                            |

### 8.3.2. 自訂檔案管理

提供自行設定資料取樣檔案名稱 (\*.dtl, \*.db) 與檔案劃分的方式。

**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)

**觸發方式**

☒ 資料取樣筆數限制

最大資料筆數: 1000

☒ 暫存器狀態

模式: OFF->ON ☐ 觸發後設為 OFF

設備: Local HMI

位址: LB 1

**檔案名稱**

☒ 動態格式

設備: Local HMI

位址: LW 1 10 字組

\* 請先設定 [動態格式] 的數值後再進行取樣資料。  
\* 只支援 ASCII, Unicode 不支援。

%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: \ / : \* ? " < > |

**排序**

順序: 檔案修改時間 此選項可能會影響效能。

確定 取消

| 設定 | 描述 |
|----|----|
|----|----|

|      |      |
|------|------|
| 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 |
|--|------|

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | 根據 [觸發方式] 的設定, 產生新的檔案。 |
|--|------------------------|

|      |          |
|------|----------|
| 觸發方式 | 資料取樣筆數限制 |
|------|----------|

|  |          |
|--|----------|
|  | 資料取樣筆數限制 |
|--|----------|

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | 當取樣數量達到 [最大資料筆數] 的設定值時, 即會產生新的檔案。 |
|--|-----------------------------------|

|  |       |
|--|-------|
|  | 暫存器狀態 |
|--|-------|

|  |   |
|--|---|
|  | 可指定一個位元位址的狀態變化來產生新的檔案。當其狀態符合 [模式] 的設定時, 即會產生新的檔案。 |
|--|---|

|  |              |
|--|--------------|
|  | 觸發後設為 ON/OFF |
|--|--------------|

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | 當指定的位元位址的狀態變化, 並產生新的檔案後, 回復成原狀態。 |
|--|----------------------------------|

|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | 重新啟動 HMI 後, 僅在滿足觸發條件後才生成並寫入新檔案 |
|--|--------------------------------|

|             |   |
|-------------|---|
|             | 若 HMI 重啟時，沒有滿足觸發條件產生新檔案，新的資料會寫入重啟前的最後一個檔案內。下載新專案至 HMI 視為重啟。   |
| <b>檔案名稱</b> | <p>可使用預設的控制碼、英數字及部分半形符號。</p> <p><b>動態格式</b></p> <p>可指定一組字組位址來設定檔案的名稱，亦可輸入時間方塊的控制碼來帶入系統時間。</p> <p>請注意，字組長度為 1 ~ 25，且不支援的半形符號有 \ / : * ? " &lt; &gt;   。</p>  |
| <b>排序</b>   | <p>檔案排序會影響系統認定新/舊檔案的方式，進而影響保留檔案限制及備份檔案時的邏輯。</p> <p><b>檔案名稱</b></p> <p>檔案排序方式以檔名排序遞減。</p> <p><b>檔案修改時間</b></p> <p>檔案排序方式依照內容實際時間排序。(因會需要檢查檔案內的內容，此選項可能會影響效能)</p> <p>舉例：</p> <p>當檔案產生的順序為 filename_05、filename_04、filename_03、filename_02、filename_01 時，也就是說 filename_05 為最舊的檔案，filename_01 為最新的檔案，且檔案保留限制為 5 個檔案，在新增第六個檔案時：</p> <p>選擇檔案名稱排序:系統會認定 filename_05 為較新產生的檔案，刪除 filename_01 以維持檔案數量為五個。</p> <p>選擇檔案修改時間排序: 系統會認定 filename_01 為較新產生的檔案，刪除 filename_05 以維持檔案數量為五個。</p> <p>請注意檔案命名：</p> <p>當使用檔案名稱排序時，檔名若為 filename_1、filename_2 及 filename_10，系統認定檔案的新舊排序為 filename_2 為最新，filename_10 次之，filename_1 為最舊；若需要系統認定 filename_10 為最新的檔案，則需將檔名補 0，也就是 filename_01、filename_02 及 filename_10。</p> |

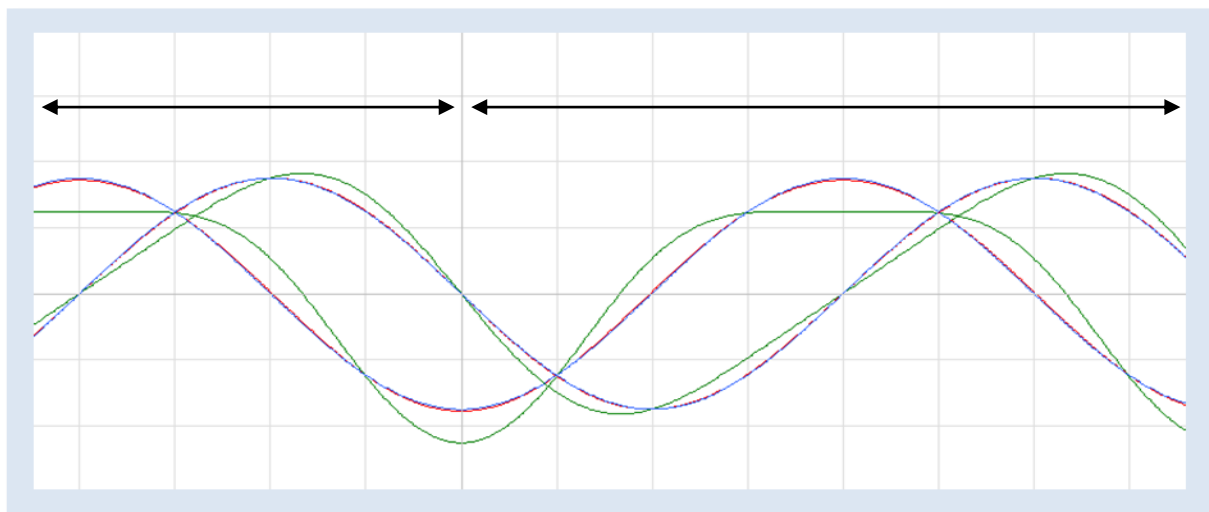
### Note

- 當數據來源使用採樣非連續位址，區段的上限為 8 組。
- 當檔案名稱使用 [動態格式] 且勾選 [資料取樣筆數限制] 來觸發產生新的檔案，則在 HMI 開機前，動態格式的來源暫存器就需先填入名稱，否則將一直無法達至指定取樣筆數，也不會產生取樣檔案。
- 當產生新的檔案時，系統會先偵測新檔案的檔案名稱是否存在。若已存在，則會將取樣資料直接附加於存在的檔案中。



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。

## 8.4. 外部裝置或資料庫同步 cMT Viewer 資料




以往資料取樣的資料在【趨勢圖】物件上顯示時，必須設定是即時模式或是歷史模式，兩者模式不可共存於同一個趨勢圖物件上。cMT / cMT X 系列將歷史模式與即時模式結合，達到無縫連接，讓所有資料取樣可在同一個【趨勢圖】物件或【歷史數據顯示】物件上顯示，畫面也會自動的更新。另外可透過外接儲存裝置將資料與之同步。

同步規則：

1. 每當取樣的資料達至 10000 筆時，HMI 便會自動將資料寫入至外接儲存裝置，接著刪除 HMI 裡最早的 1000 筆資料。
2. 若將外接儲存裝置從 HMI 上移除，之後在新產生的取樣的資料不超過 9000 筆時就插回 HMI，在外接儲存裝置移除的期間，取樣資料仍然會保存在 HMI 裡不會被清除。若在外部裝置移除的期間，取樣的資料已經超過 9000 筆，較舊的資料就會被刪除，即使之後將外接儲存裝置插回也無法同步到被刪除的資料。
3. 若外接儲存裝置內已經有取樣資料，則每次同步時，新的取樣資料將會附加在原有的資料。

## 8.5. 查看 cMT Viewer 特定日期或特定檔案的歷史資料

若想查看歷史的資料，請參照以下步驟（以趨勢圖為例）：

1. 點選趨勢圖右上方的  按鈕。
2. 跳出趨勢圖設定對話窗。

| 取消     | 選項                       | 完成 |
|--------|--------------------------|----|
| 趨勢圖設定  |                          |    |
| 起始日期   | <input type="checkbox"/> |    |
| 結束日期   | <input type="checkbox"/> |    |
| 趨勢圖設定  |                          |    |
| 通道顯示控制 |                          |    |
| Y 軸    |                          | 關  |
| 預設值    |                          |    |

| 取消              | 選項 | 完成 |
|-----------------|----|----|
| 檔案選擇            |    |    |
| (當前)            |    | ✓  |
| 20161219_140822 |    |    |
| 20161219_140812 |    |    |
| 20161219_140802 |    |    |
| 20161219_140750 |    |    |
| 20161219_140740 |    |    |
| 趨勢圖設定           |    |    |
| 通道顯示控制          |    |    |
| Y 軸             |    | 關  |
| 預設值             |    |    |

### 3. 指定欲查詢的日期或檔案。

| 取消         | 選項                                  | 完成 |
|------------|-------------------------------------|----|
| 趨勢圖設定      |                                     |    |
| 起始日期       | <input checked="" type="checkbox"/> |    |
| 2016-12-19 |                                     |    |
| 趨勢圖設定      |                                     |    |
| 結束日期       | <input checked="" type="checkbox"/> |    |
| 2016-12-19 |                                     |    |

| 取消              | 選項 | 完成 |
|-----------------|----|----|
| 檔案選擇            |    |    |
| (當前)            |    |    |
| 20161219_141014 |    |    |
| 20161219_141004 |    | ✓  |
| 20161219_140956 |    |    |
| 20161219_140946 |    |    |
| 20161219_140936 |    |    |

### 4. 按下 [完成] 完成設定。