

WEINTEK LABS., INC.

# XY 曲線圖物件

工程檔案範例

## 目錄

1. 簡介與操作.....	1
2. 設定程序.....	5
3. 位址設定.....	12

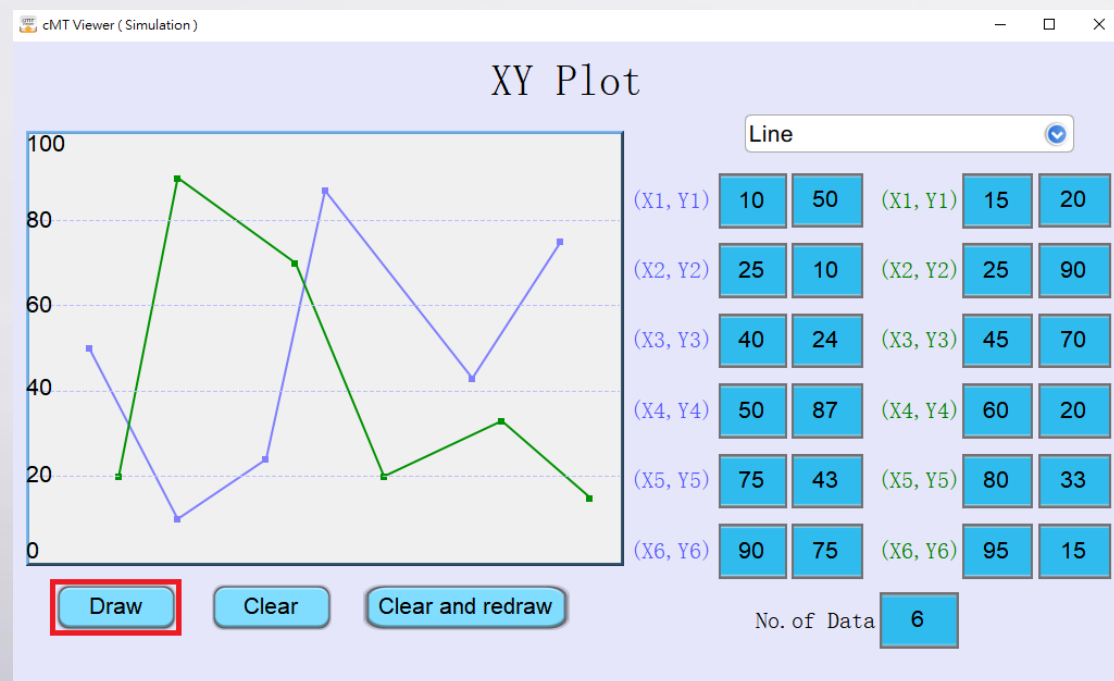
## 1. 簡介與操作

### 簡介

以下範例介紹如何使用 XY 曲線圖物件來顯示二維座標的 XY 資料點，每個數據包含 X 值和 Y 值，皆從暫存器中讀取。同時可顯示最多 16 組曲線，並且有不同的樣式以及自定義顏色可運用。此功能可讓使用者觀察及分析各暫存器中的資料。負數亦可使用。

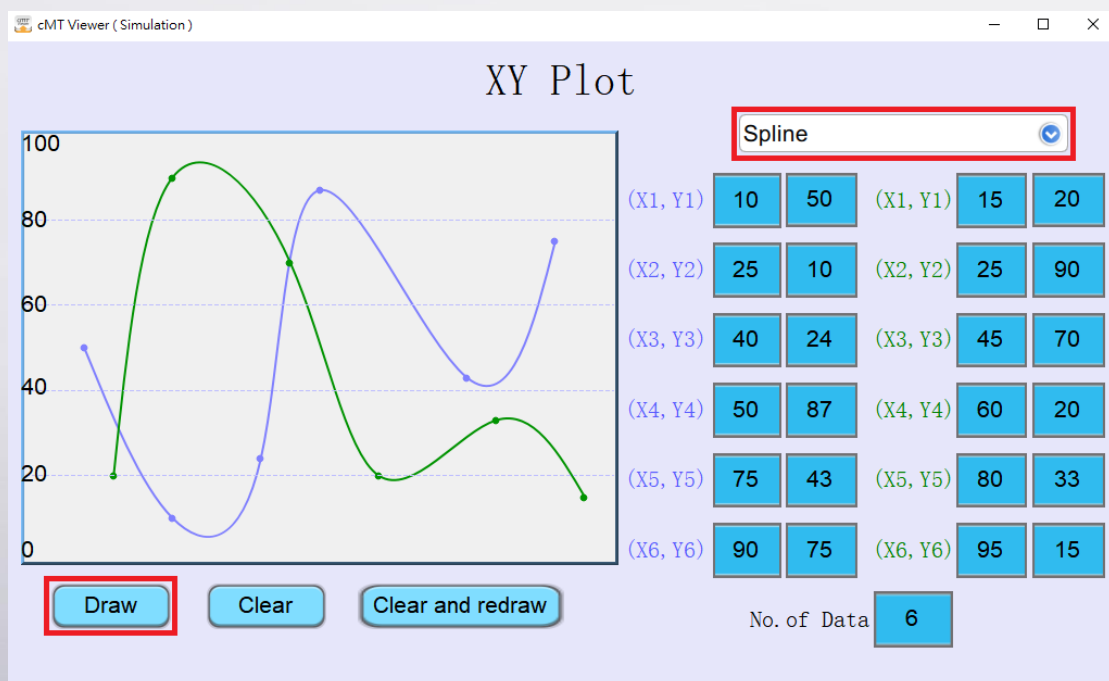
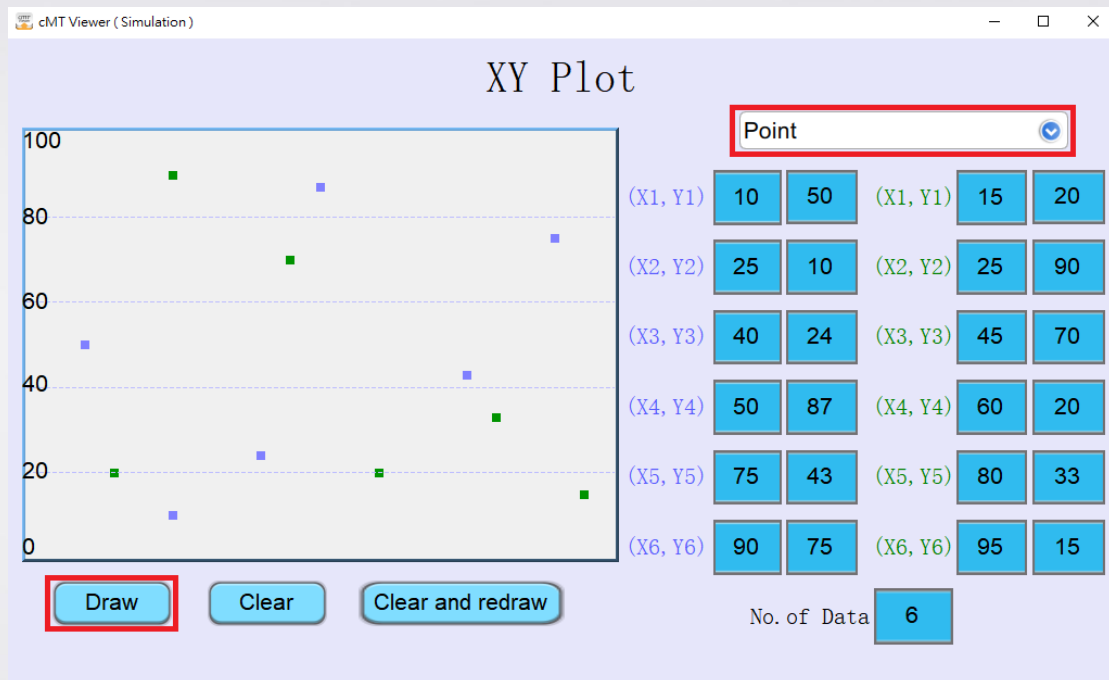
### 操作

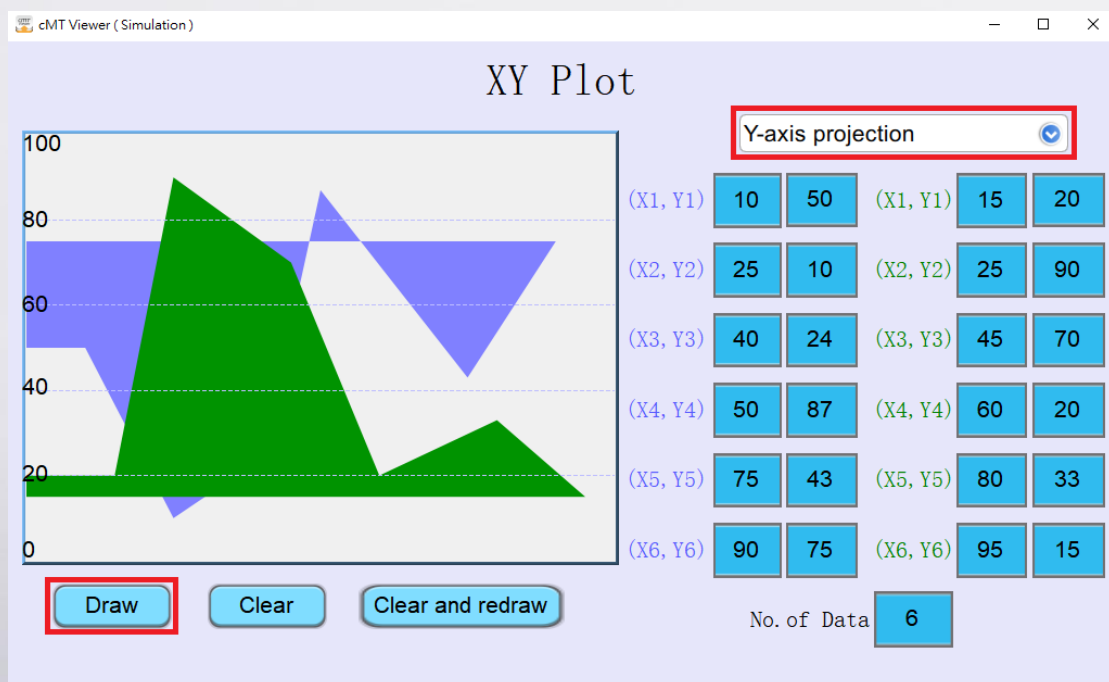
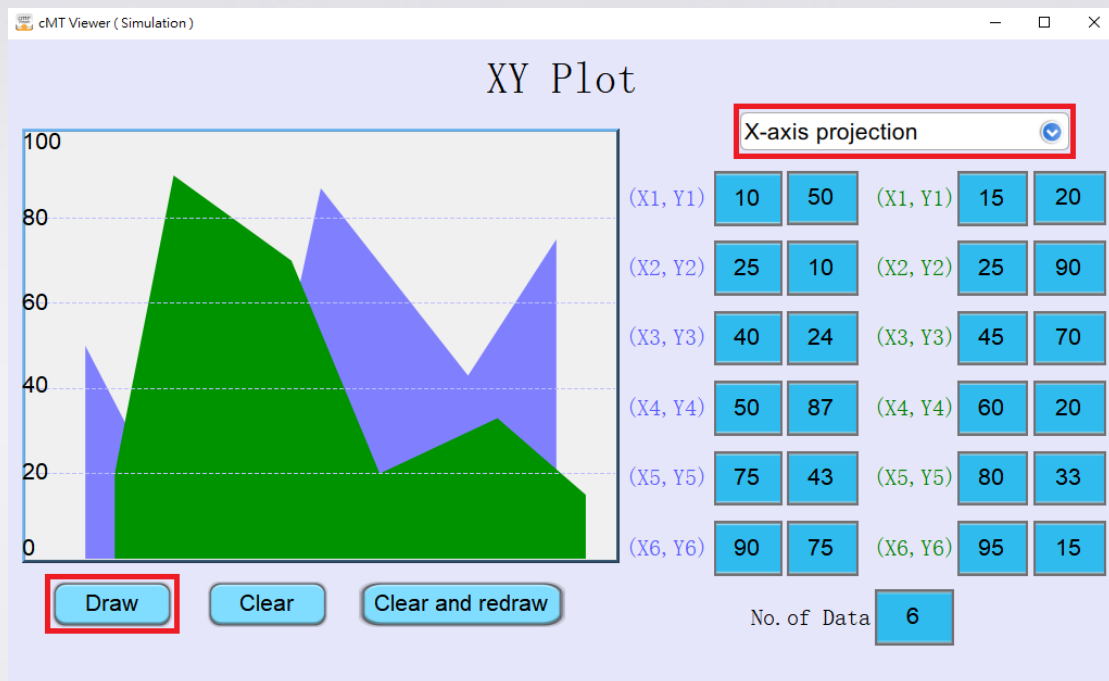
開啟並模擬本專案，按下 Draw 即可看到兩條對應右側座標的 XY 曲線

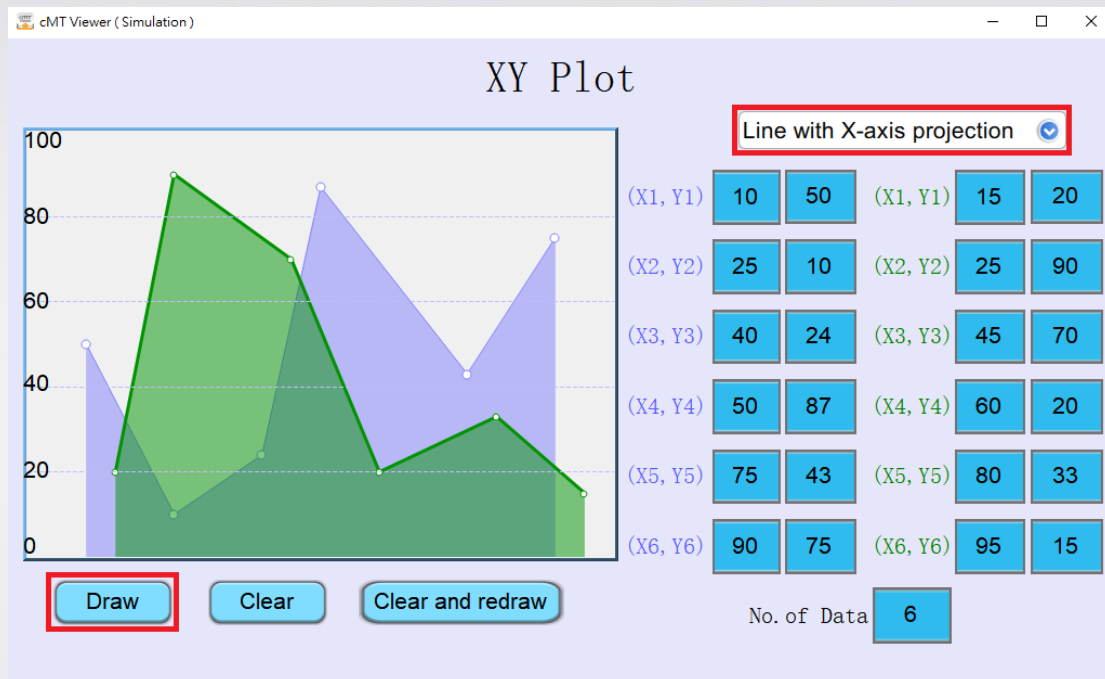


## XY 曲線圖物件

從右上角的下拉式選單中選擇不同樣式的曲線並按下 Draw 即可看到曲線圖如下







可自行修改右側的座標參數(此 demo project 的 X 軸和 Y 軸的顯示範圍皆設定為 0~100)

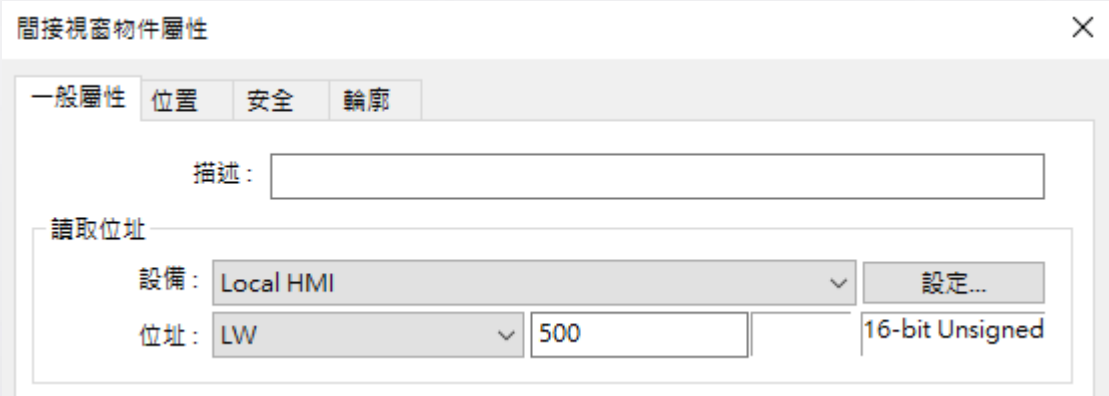
Draw: 保留之前的曲線圖並重畫

Clear and redraw: 清除之前的曲線圖後重畫



## 2. 設定程序

**步驟 1.** 在目錄樹的第 10 頁建立[間接視窗]物件，讀取位址設定為 LW-500。此 [間接視窗]物件的目的為呈現不同形式的 XY 曲線圖。



間接視窗物件屬性

一般屬性 位置 安全 輪廓

描述：

讀取位址

設備：Local HMI 設定...

位址：LW 500 16-bit Unsigned

**步驟 2.** 建立[項目選單]物件，監看位址設定為 LW-500。



項目選單物件屬性

項目選單 狀態設定 安全 標籤 輪廓

描述：

屬性

模式：下拉式選單 類型：標準

背景： 項目數：6

欄位高度：小 字型尺寸：與標籤尺寸相同

項目資料來源：預設

監看位址

設備：Local HMI 設定...

位址：LW 500 16-bit Unsigned

**步驟 3.** 在[狀態設定]頁面的數據欄位輸入 11~16，其對應第 11~16 頁的視窗。

項目資料的欄位輸入各樣式 XY 曲線圖的名稱。

項目	數據	項目資料
0	11	Line
1	12	Point
2	13	Spline
3	14	X-axis projection
4	15	Y-axis projection
5	16	Line with X-axis project...
6 (error)		

**步驟 4.** 在目錄樹的第 11 頁建立[XY 曲線圖]物件，通道數目可依需求調整，數值為 4 即代表 XY 曲線圖中有 4 條線。控制位址設定為 LW-0。詳細資訊可點擊[使用方式...]

描述:

方向: 往右移動

通道數目: 2

控制位址

設備: Local HMI

位址: LW 0

16-bit Unsigned

[使用方式...](#)



## XY 曲線圖物件

針對各通道設定 X 資料和 Y 資料的讀取位址和範圍上下限。此 demo project 設定值如下：

通道 0：

X 資料讀取位址 LW-10 Y 資料讀取位址 LW-20

X 資料範圍上下限 0~100 Y 資料範圍上下限 0~100

通道 1：

X 資料讀取位址 LW-30 Y 資料讀取位址 LW-40

X 資料範圍上下限 0~100 Y 資料範圍上下限 0~100



通道： 0

讀取位址

設備： Local HMI

☒ X 軸數據與 Y 軸數據取自不同位址

X 資料

設備： Local HMI 設定...

位址： LW 10 16-bit Unsigned

Y 資料

設備： Local HMI 設定...

位址： LW 20 16-bit Unsigned

範圍上下限

☐ 上下限值取自暫存器

X 軸

下限： 0 上限： 100

Y 軸

下限： 0 上限： 100

步驟 5. 在[顯示區域]頁面設定各通道所需要的樣式和屬性。

XY 曲線圖物件屬性

一般屬性 **顯示區域** 安全 圖片 輪廓

外觀

☐ 透明

外框:

背景:

曲線

通道: 0

樣式

樣式:

屬性

顏色:

寬度: 2

可依需求設定參考線和上下限。

參考線

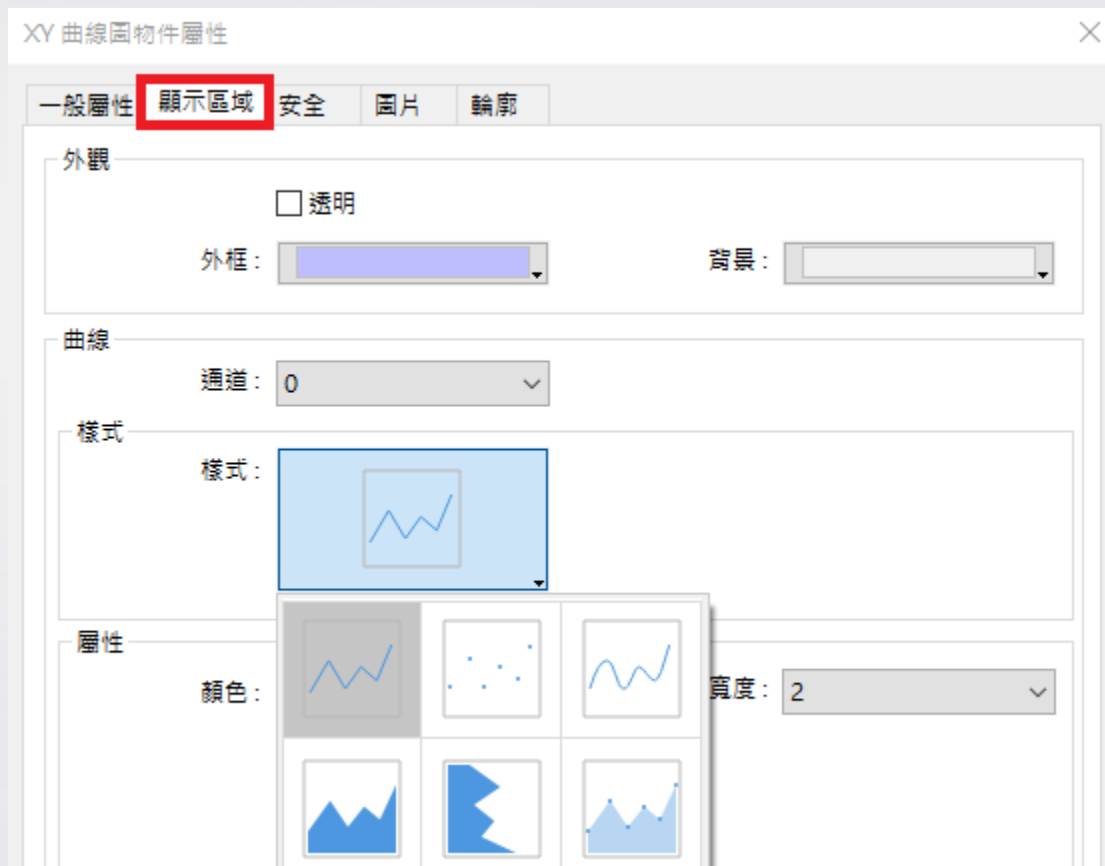
☐ 上下限值取自暫存器

下限: 0

上限: 100

<input checked="" type="checkbox"/> 參考線 1	20	
<input checked="" type="checkbox"/> 參考線 2	40	
<input checked="" type="checkbox"/> 參考線 3	60	
<input checked="" type="checkbox"/> 參考線 4	80	

步驟 6. 在目錄樹的第 12~16 頁建立相同的[XY 曲線圖]物件，但挑選不同的樣式。



步驟 7. 在目錄樹第 10 頁新增「數值」物件，用來顯示和輸入各個通道的 XY 座標以及資料個數。此 demo project 設定值如下：

通道 0:

X1~X6 的資料讀取位址為 LW-10~LW-15

Y1~Y6 的資料讀取位址為 LW-20~LW-25

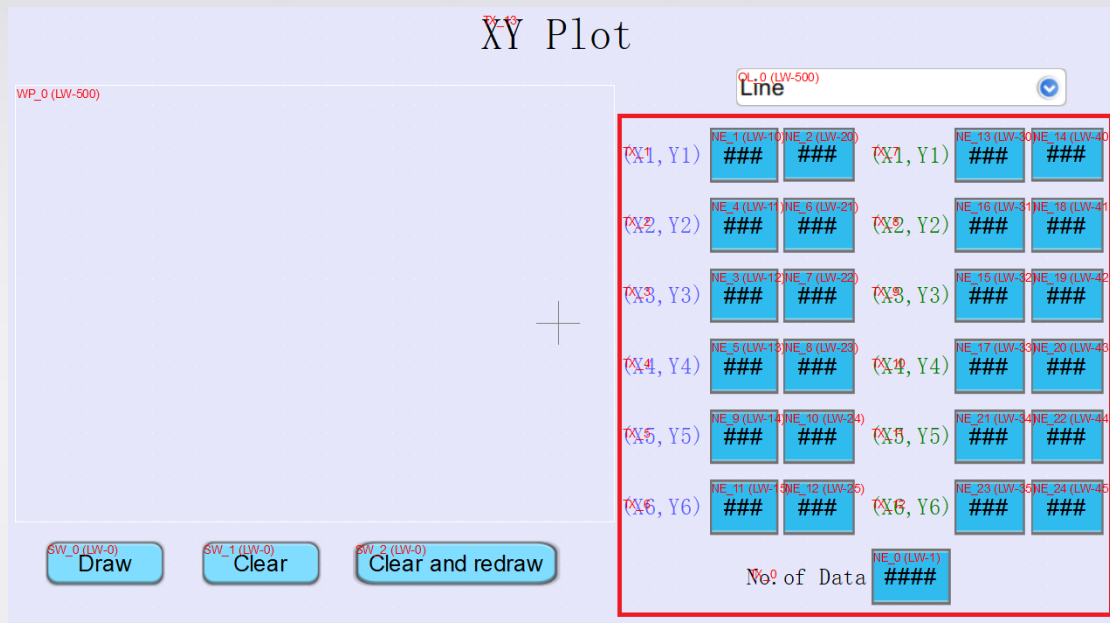
資料個數的讀取位址為 LW-1

通道 1:

X1~X6 的資料讀取位址為 LW-30~LW-35

Y1~Y6 的資料讀取位址為 LW-40~LW-45

資料個數的讀取位址為 LW-1



步驟 8. 在目錄樹第 10 頁新增[多狀態設定]物件，用途為 Draw、Clear 以及 Clear and redraw。

Draw：寫入常數 1 到 LW-0

Clear：寫入常數 2 到 LW-0

Clear and redraw：寫入常數 3 到 LW-0

多狀態設定物件屬性

一般屬性 安全 圖片 標籤 輪廓

描述：

寫入位址

設備：Local HMI 設定...

位址：LW 0 16-bit Unsigned

☒ 當按鈕鬆開才發出指令

通知

☐ 啟用

屬性

模式：寫入常數

設定常數：1

## XY Plot

WP\_0 (LW-500)

OL\_0 (LW-500)
Line

(X1, Y1)	NE_1 (LW-10) #####	NE_2 (LW-20) #####	(X1, Y1)	NE_14 (LW-30) #####	NE_15 (LW-40) #####
(X2, Y2)	NE_4 (LW-11) #####	NE_6 (LW-21) #####	(X2, Y2)	NE_17 (LW-31) #####	NE_19 (LW-41) #####
(X3, Y3)	NE_3 (LW-12) #####	NE_7 (LW-22) #####	(X3, Y3)	NE_16 (LW-32) #####	NE_20 (LW-42) #####
(X4, Y4)	NE_5 (LW-13) #####	NE_8 (LW-23) #####	(X4, Y4)	NE_18 (LW-33) #####	NE_21 (LW-43) #####
(X5, Y5)	NE_9 (LW-14) #####	NE_10 (LW-24) #####	(X5, Y5)	NE_22 (LW-34) #####	NE_23 (LW-44) #####
(X6, Y6)	NE_11 (LW-15) #####	NE_12 (LW-25) #####	(X6, Y6)	NE_24 (LW-35) #####	NE_25 (LW-45) #####

SW\_0 (LW-0)  
Draw

SW\_1 (LW-0)  
Clear

SW\_2 (LW-0)  
Clear and redraw

No. of Data  

NE\_0 (LW-1) #####

No. of Data  

NE\_13 (LW-1) #####

DEM20004T\_20200424

11

### 3. 位址設定

此範例所使用之物件位址皆列於下表，請依實際需要調整。

物件	位址	物件 ID	描述
視窗 10			
多狀態設定	LW-0	SW_0	Draw
多狀態設定	LW-0	SW_1	Clear
多狀態設定	LW-0	SW_2	Clear and redraw
間接視窗	LW-500	WP_0	顯示各樣式的 XY 曲線圖
項目選單	LW-500	OL_0	各樣式 XY 曲線圖的選單
數值物件	LW-1	NE_0	該通道的資料個數
視窗 11~16			
XY 曲線圖	LW-0, LW-10, LW-20, LW-30, LW-40	XY_0	各樣式的 XY 曲線圖