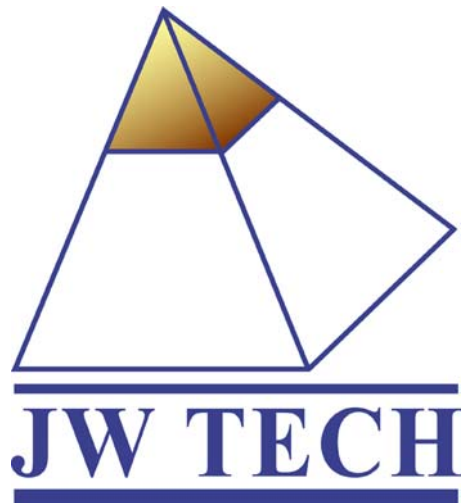


คู่มือการใช้โปรแกรม
“EasyBuilder8000”
สำหรับ Easy View MT8000 Series



บริษัท เจดับบลิวเทค จำกัด

697 ซ.หมู่บ้านเสนาวิถ์ล่า ถ.นวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

Tel.02-7337702(Auto) Fax.02-7337703

www.jwtech.co.th

สารบัญ

| | |
|---|-----------|
| Hardware Requirements | 3 |
| Install EasyBuilder8000 | 3 |
| Screen Editor Overview | 5 |
| การใช้งาน Part Tools | 15 |
| Window Setting/New Window | 46 |
| Complie | 47 |
| Simulation | 47 |
| Upload/Download | 47 |
| Build Down Data for CF/USB Disk... | 49 |
| THE END | 50 |

Hardware Requirements

CPU: Intel Pentium II or above

Memory: 64MB or above

Hard Disk: 2.5GB or above

CD-ROM: 4X or above

Display: 256Color SVGA with 800x600 resolutions

Operating Systems: Window95/Window98/WindowNT/Window2000/WindowME/WindowXP

1. Install EasyBuilder8000

การติดตั้ง EasyBuilder8000

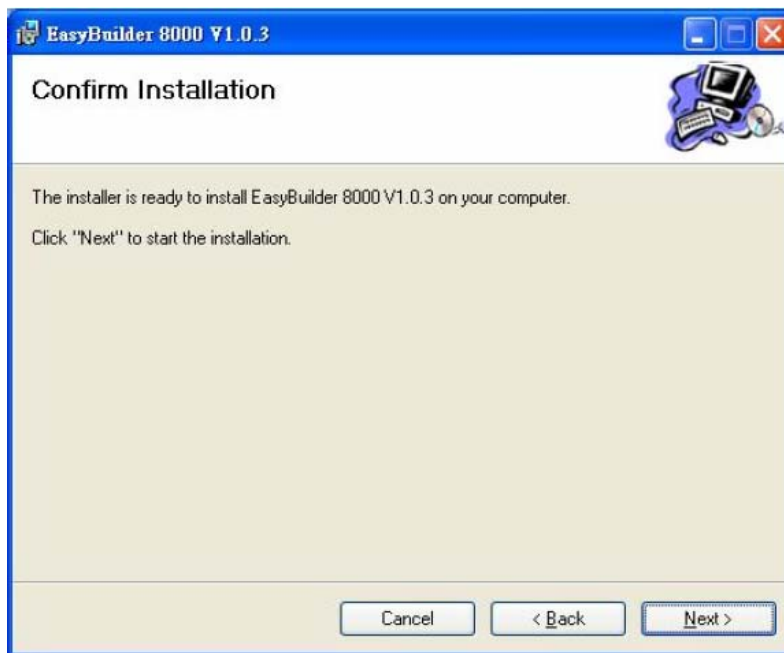
การติดตั้งโปรแกรมนี้ทำได้โดยการเปิดไฟล์ SETUP.exe ดังรูป



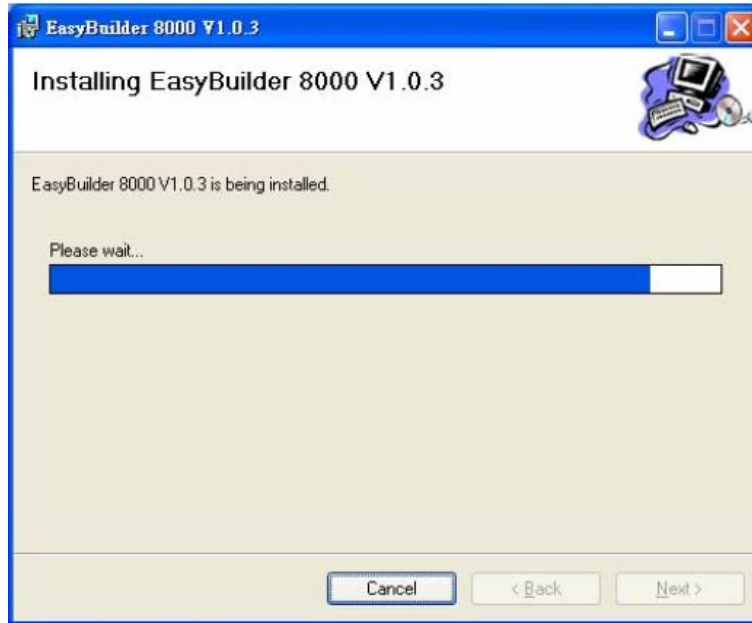
เลือกที่ Next เพื่อที่จะติดตั้งโปรแกรม



จากนั้นก็เลือกไดรฟ์ที่ต้องการจะติดตั้งและ Next



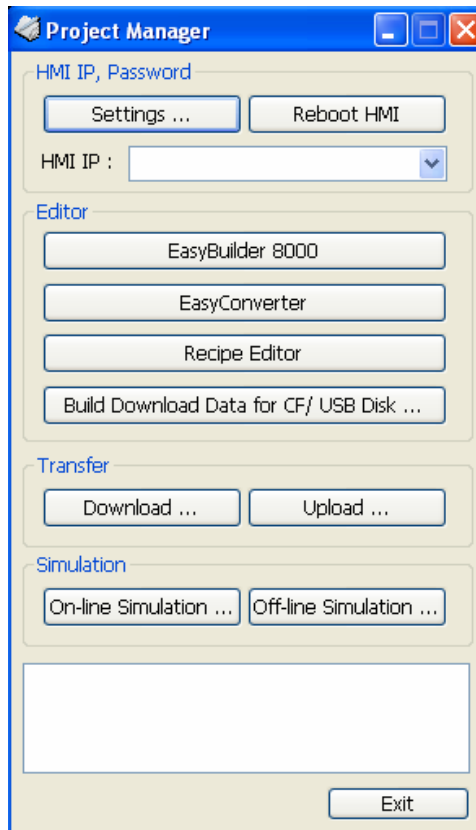
จากนั้นก็เลือก Next เพื่อยืนยันการติดตั้งโปรแกรม



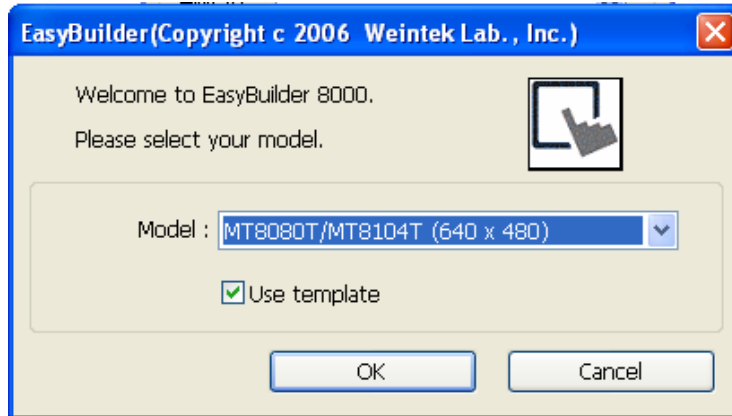
และจะต้องรอนกว่าการติดตั้งโปรแกรมจะเสร็จสมบูรณ์ แล้วก็ Close

2.Screen Editor Overview

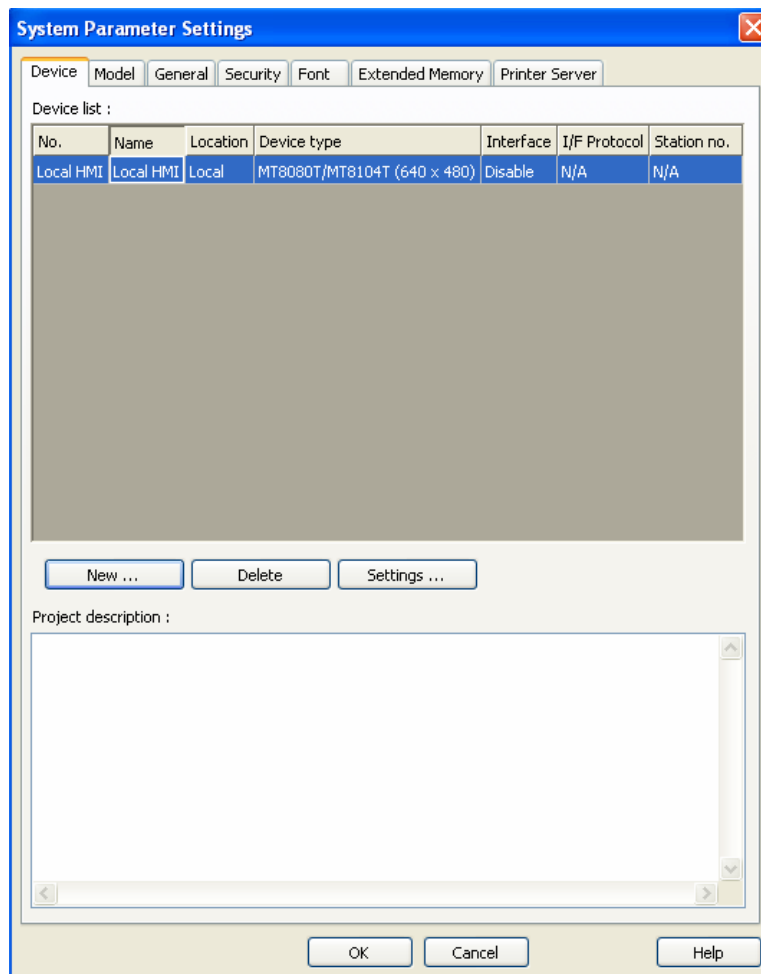
เริ่มต้นด้วยการเปิดโปรแกรม EasyBuilder8000 ขึ้นมา คลิกที่ EasyBuilder



และเลือก New ซึ่งก็จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อให้เราเลือกรุ่นของทัชสกรีน



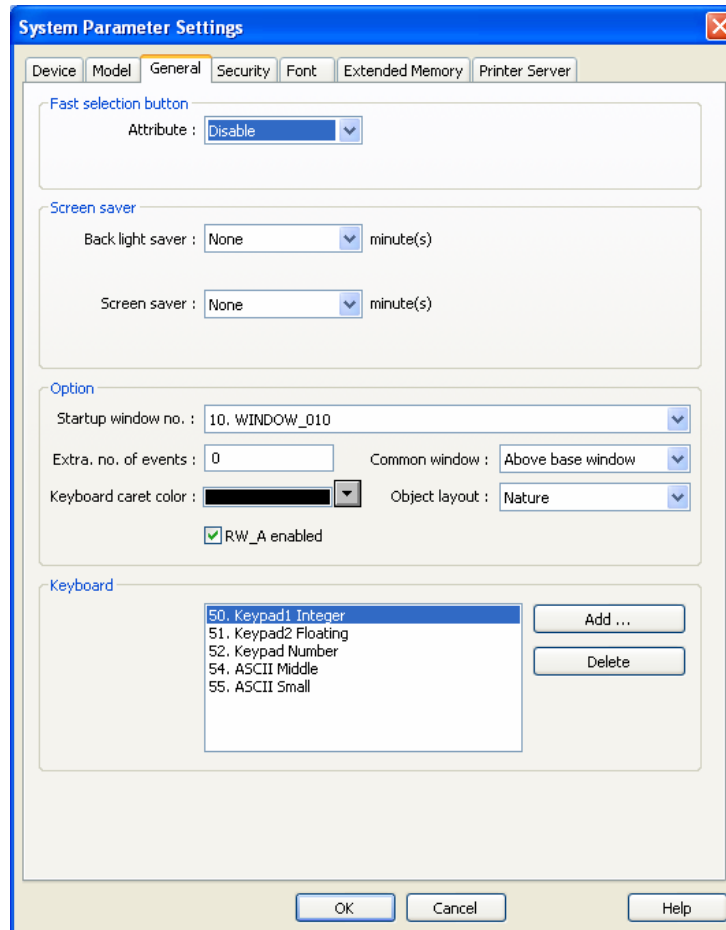
หลังจากที่เราเลือกที่ OK ไปแล้วนั้นก็จะมีหน้าต่างของ Parameter Setting ขึ้นมาเพื่อให้เราได้ตั้งค่าต่างๆดังนี้



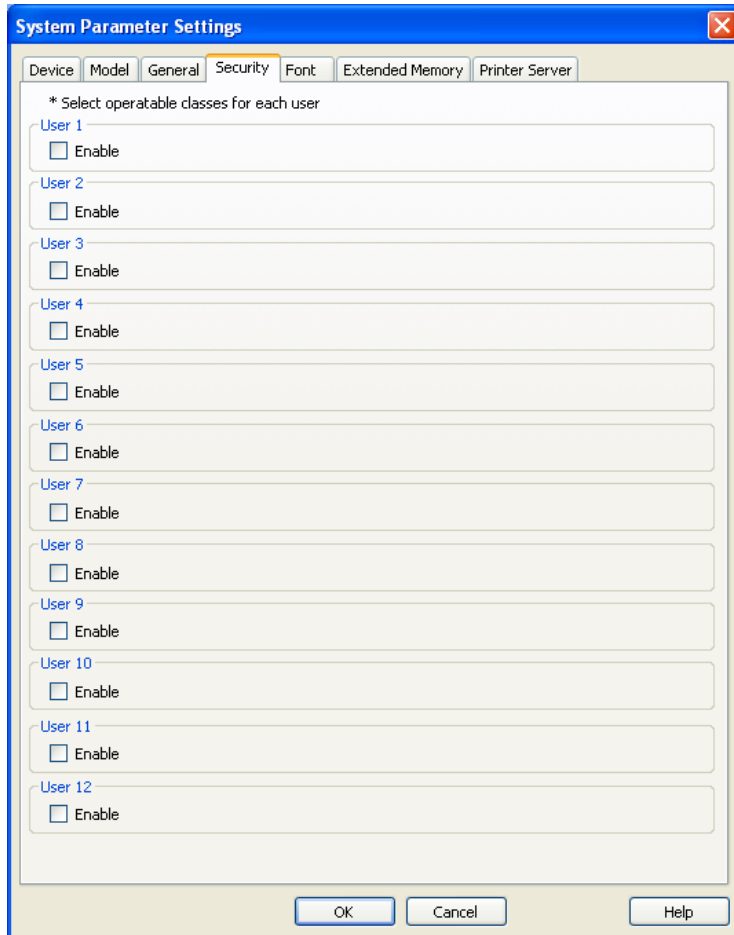
ในแถบของDeviceนี้ให้เราเลือกที่Newเพื่อกำหนดค่า Communication หลังจากนั้นจะมีหน้าต่างขึ้นมาดังนี้

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการตั้งค่าเพื่อการ Communication จึงมีในส่วนของ PLC type เพื่อที่จะเลือก PLC ที่ จะต่อด้วย

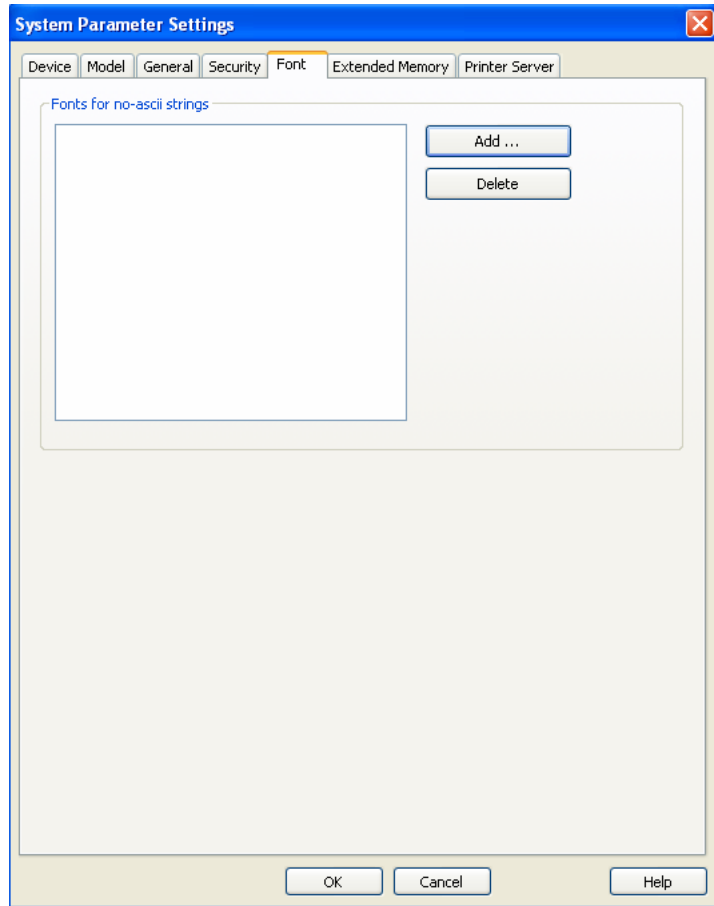
ในแถบของModelนี้ก็จะมีส่วนของ Timer และ Printer เพื่อให้เราได้เลือกใช้งาน และก็จะมีส่วนของHMI Model ให้เลือกรวมอยู่ด้วย



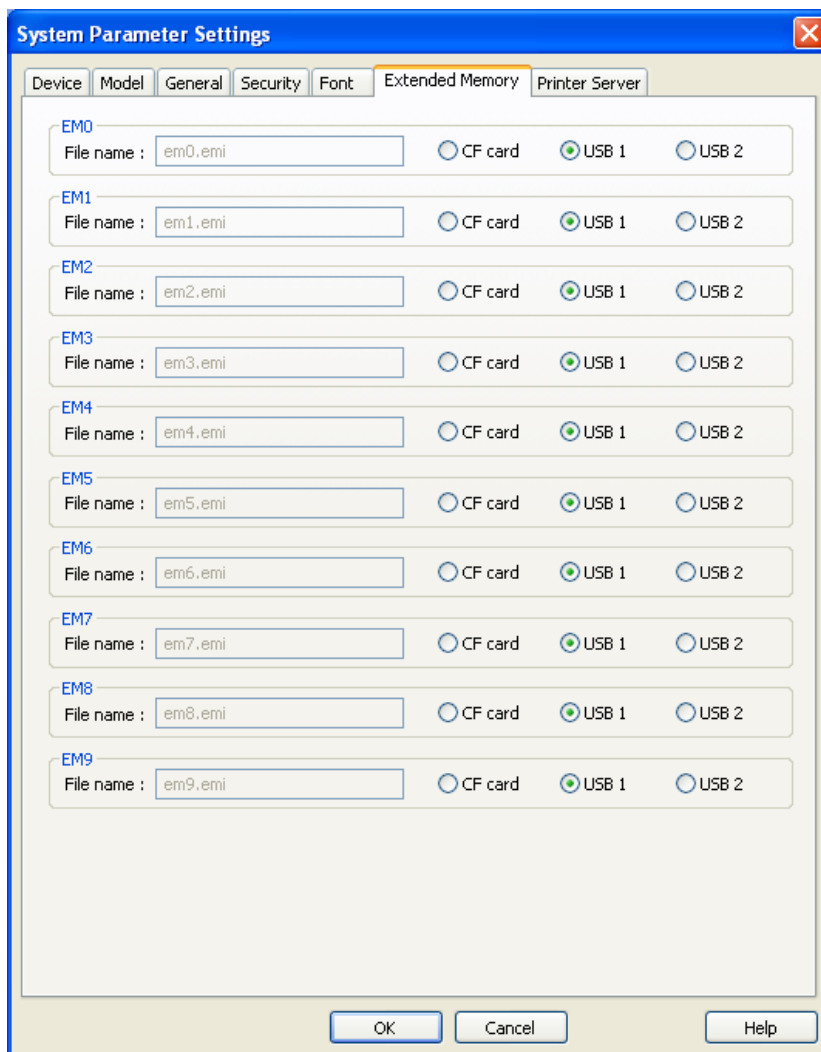
ในแถบของGeneralนี้ก็จะมียู่4ส่วน เพื่อให้เราได้ตั้งค่าใช้งาน เช่นส่วนของ Fast selection button ตรงส่วนนี้ เราจะใช้งานก็ต่อเมื่อ ต้องการสร้างปุ่มเพื่อเปลี่ยนหน้า ซึ่งข้อดีก็คือเราจะสร้างเพียงหน้าเดียว คือWindow 3 ในส่วนของScreen saver,OptionและKeyboard ก็จะมีให้เราตั้งค่าได้ดังรูปข้างต้น



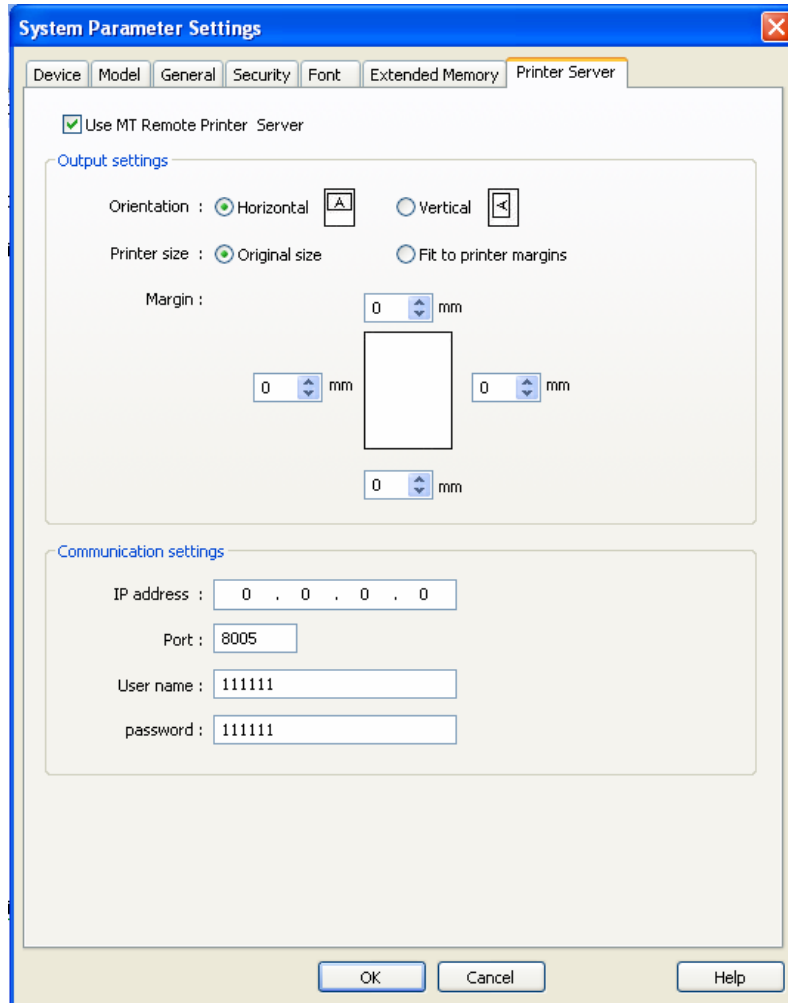
ในแถบของSecurityจะเป็นการตั้งค่าของรหัสผ่านซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการตั้งค่าระดับผู้Operate หรือผู้ใช้งาน ของเครื่อง



ตรงส่วนนี้จะมาให้เราเลือกFontของตัวอักษรต่างๆ ถ้าหากต้องการเพิ่มFontก็ให้เลือกที่เพื่อเพิ่มตามที่ต้องการ

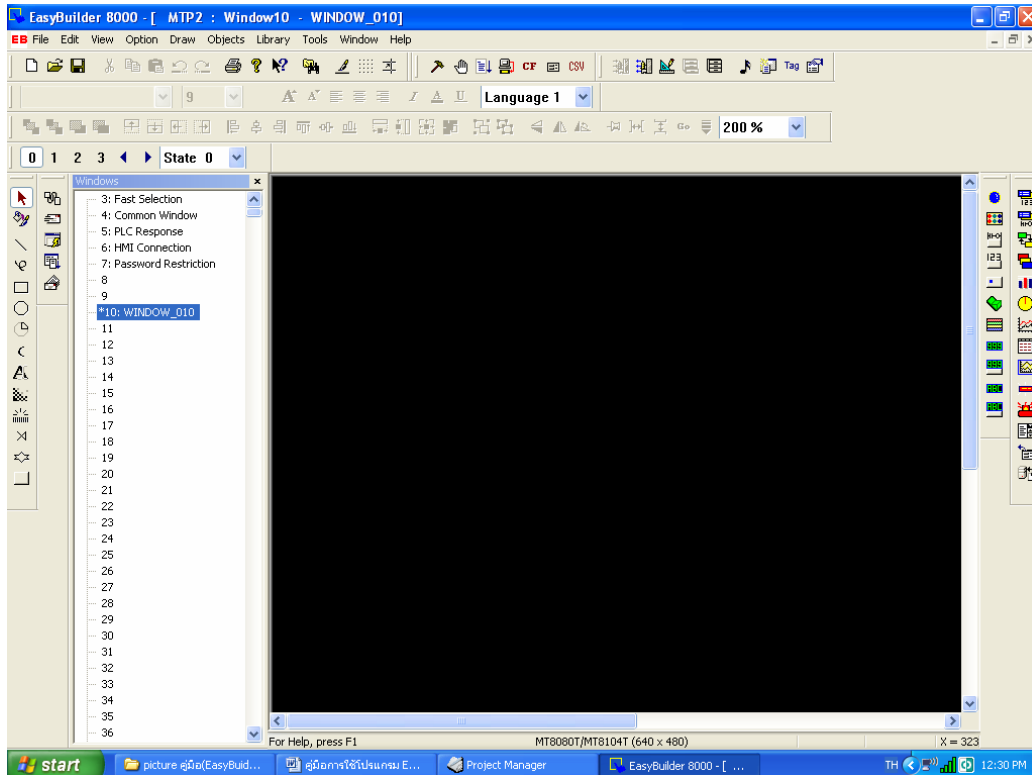


แถบของExtended Memory นี้จะเป็นการเลือกหน่วยความจำที่จะใช้งาน



ในส่วนนี้จะเป็นการตั้งค่าของลักษณะในการใช้Printer Server

และเมื่อเราตั้งค่าต่างๆเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เราเลือกOK เพื่อที่จะทำในขั้นตอนต่อไป



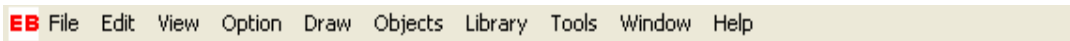
ซึ่งรายละเอียดต่างๆก็มีดังนี้

a. Title Bar



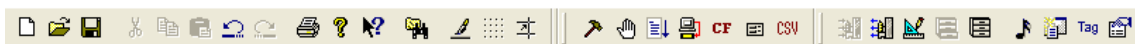
ตรงส่วนนี้จะบอกรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อของโปรเจกที่เรากำลังสร้างอยู่ และยังบอกหน้าวินโดว์รวมไปถึงชื่อของวินโดว์อีกด้วย

b. Menu Bar



เมนูบาร์นี้จะประกอบไปด้วยกลุ่มคำสั่งหลัก ซึ่งในแต่ละคำสั่งนั้นก็จะมีเมนูย่อยอีก

c. Tool Bar



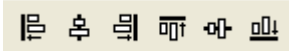
แถบทุลบาร์นี้ เป็นกลุ่มไอคอนคำสั่งซึ่งจะมีเฉพาะคำสั่งที่ใช้งานกันบ่อยๆ เช่น New Open, Save และอื่นๆอีก

d. State Selector



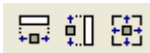
เราจะใช้คำสั่งนี้ก็ต่อเมื่อต้องการดูสถานะการทำงานของโปรเจกต์ที่เราสร้างขึ้น ซึ่งสามารถแสดงได้ถึง 32 สถานะการทำงาน

e.Alignment



กลุ่มคำสั่งนี้ใช้เพื่อจัดวางรูป 2 รูปขึ้นไป ให้อยู่ในลักษณะต่างๆตามที่เราต้องการ

f.Make Same



เป็นกลุ่มคำสั่งที่เพิ่มและลดขนาดของรูป 2 รูป เพื่อให้รูปทั้ง 2 รูปนั้นเท่ากัน ซึ่งจะมีทั้งทางด้านกว้าง ด้านยาว หรือทั้งสองด้าน

g.Position Adjust



เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้กำหนดตำแหน่ง ของรูป เพื่อให้รูปอยู่ในตำแหน่งที่เราต้องการ

h.Group



เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้กำหนดรูปให้เป็นกลุ่มหรือแตกกลุ่ม

i.Layer Control



เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้กำหนดรูปว่าจะให้อยู่ด้านหน้าหรือด้านหลัง

j.Text Size and Position



เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้กำหนดขนาดและตำแหน่งของอักษรต่างๆ เพื่อให้มีขนาดและตำแหน่งตามที่เราต้องการ

k.Rotate Tools



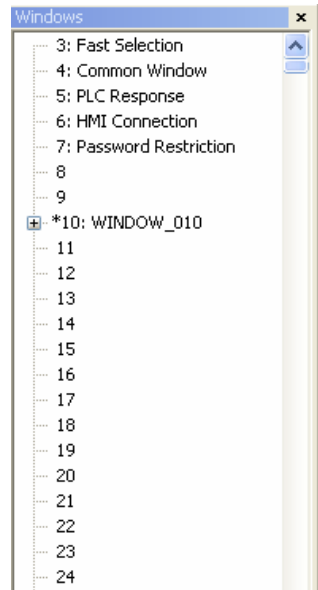
เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้กำหนดการหมุน หรือกำหนดการกลับด้านของภาพ

l.Part Tools



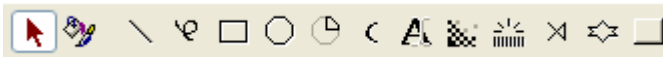
เป็นกลุ่มเครื่องมือสำหรับกำหนดการเคลื่อนไหว ปุ่มกด แสดงตัวเลข แสดงกราฟ รวมไปถึงข้อความแจ้งเตือนต่างๆ ซึ่งกลุ่มเครื่องมือต่างๆเหล่านี้เราจะต้องกำหนด Address ด้วย

m.Window TreeBar



เป็นแถบสำหรับการสร้างวินโดว

n.Drawing Tools




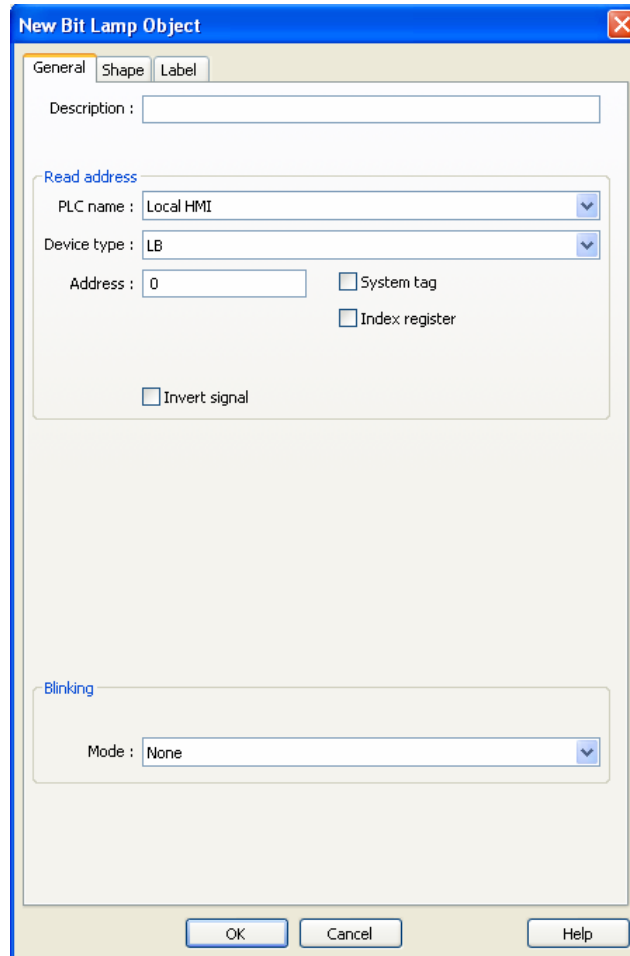
เป็นกลุ่มเครื่องมือสำหรับการสร้างรูปภาพ

3.การใช้งาน Part Tools

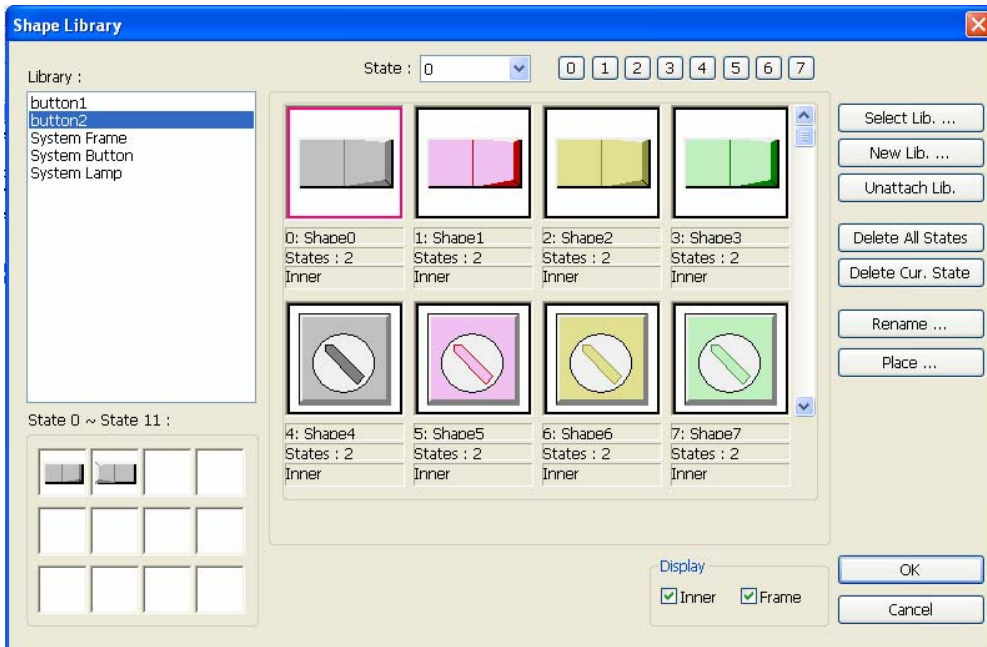
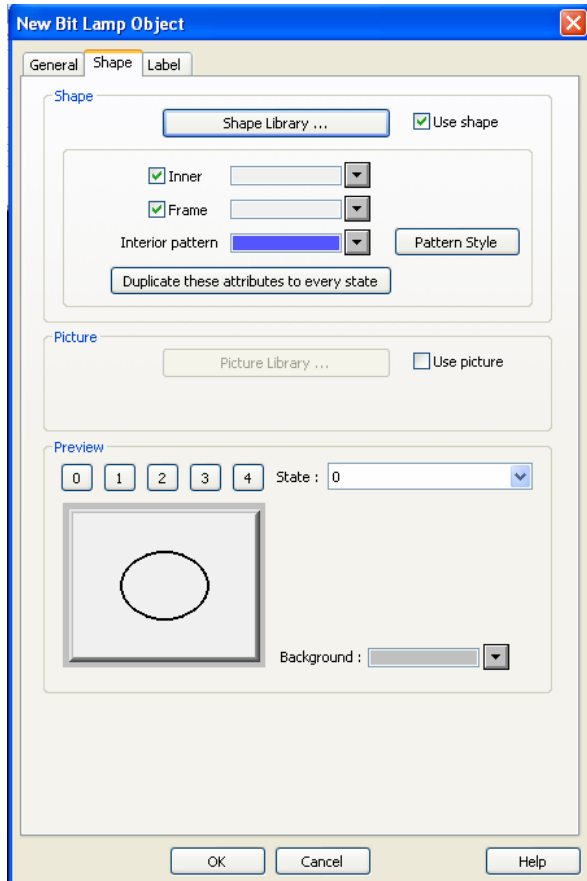
3.1 Bit Lamp

เราจะใช้งาน Bit Lampก็ต่อเมื่อต้องการแสดงสถานะการทำงานเพียง2สถานะเท่านั้นซึ่งก็คือ ON /OFF ส่วนการนำมาใช้งานนั้นก็สามารถทำได้ดังนี้

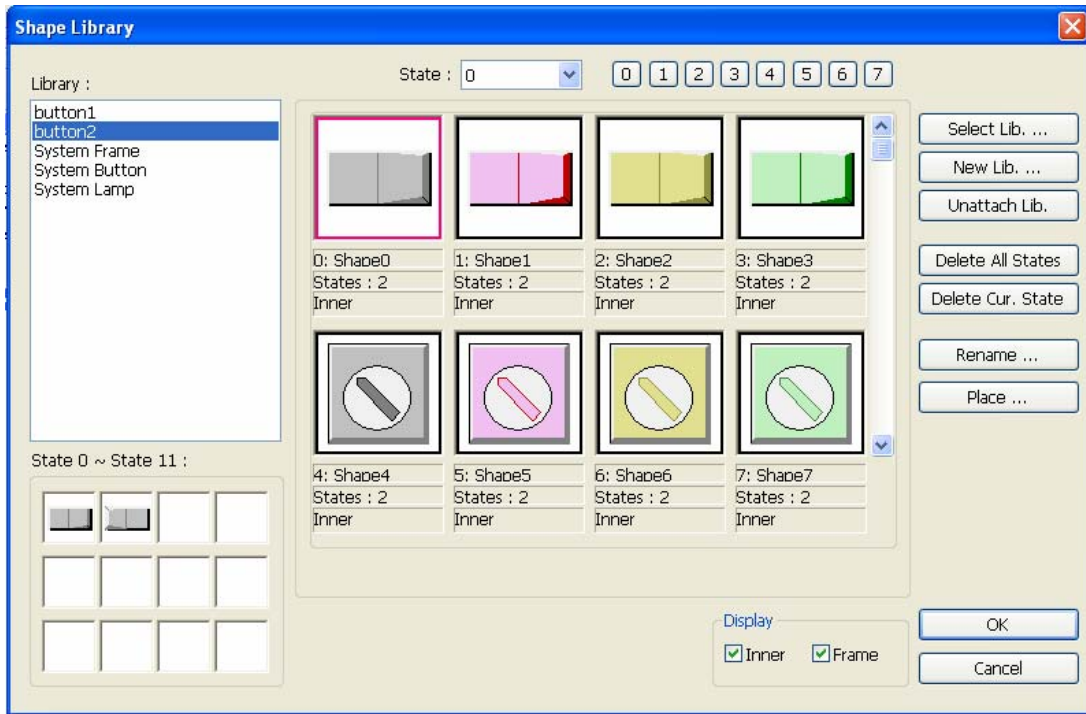
เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools จากนั้นก็จะมีหน้าของNew Bit Lamp Object ขึ้นมาเพื่อให้เราเซตค่าต่างๆซึ่งในส่วนของGeneralนี้จะมีคอมโบบ็อกเพื่อให้เราเลือกใช้Addressและส่วนของBlinkingเพื่อให้เราเลือกลักษณะการกระพริบของLamp

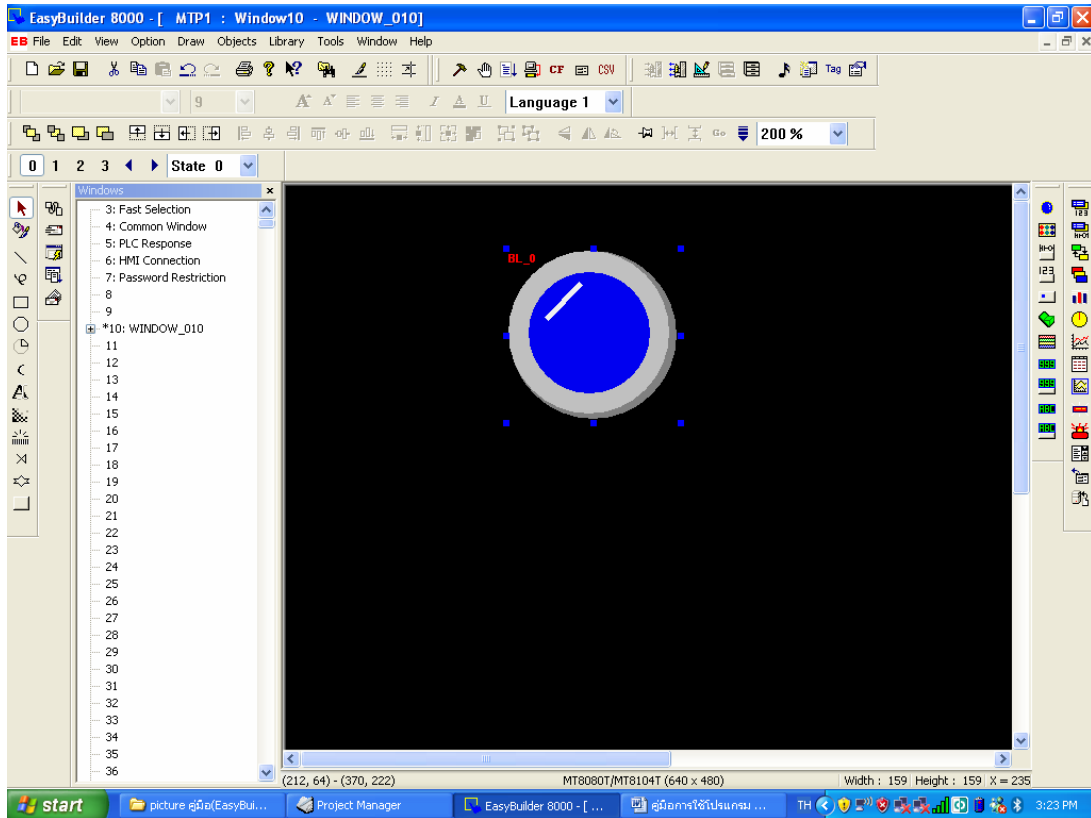


ส่วนต่อไปจะเป็นส่วนของShape ซึ่งตรงส่วนนี้จะเป็นการเลือกลักษณะของLampทำได้โดยการเลือกที่Use shape จากนั้นก็จะมี Shape library...ขึ้นมา ให้เราคลิกเข้าไป



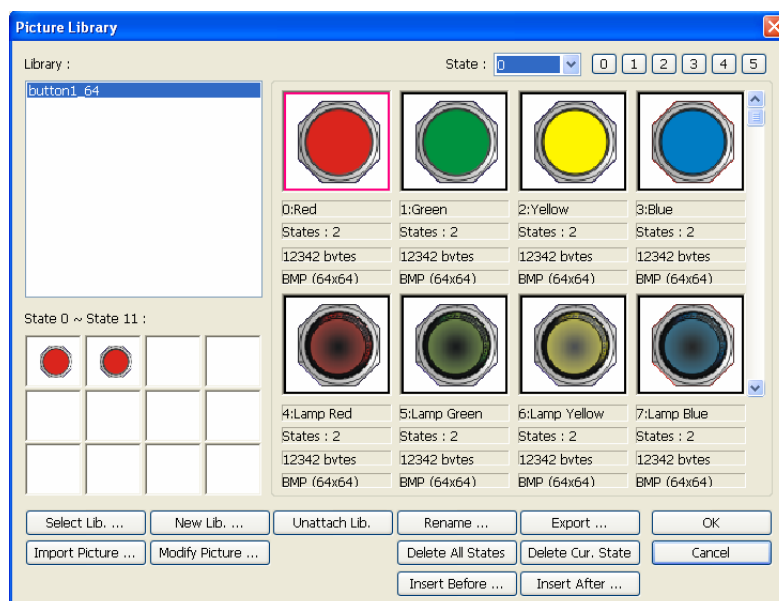
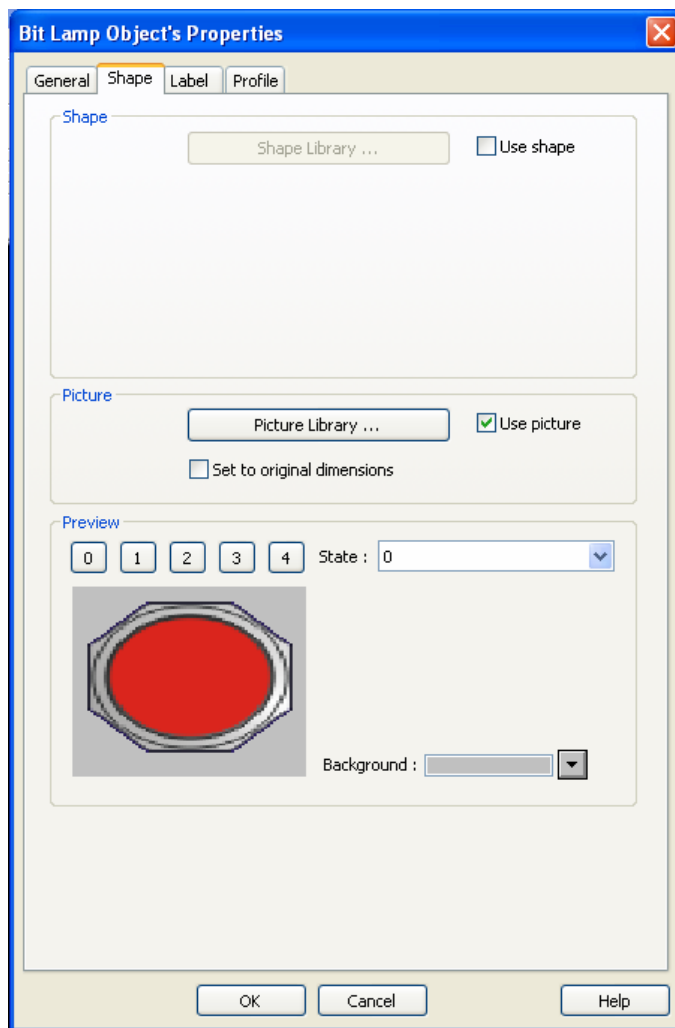
จากนั้นก็จะจะมีหน้าของ Shape library ขึ้นมาเพื่อให้เราเลือกลักษณะของ Lamp ซึ่งจะต้องเลือกที่คอมโบบ็อกและดูว่า ลักษณะ Lamp ที่ต้องการเป็นแบบใด แต่ในที่นี้ขอใช้ในลักษณะดังรูป



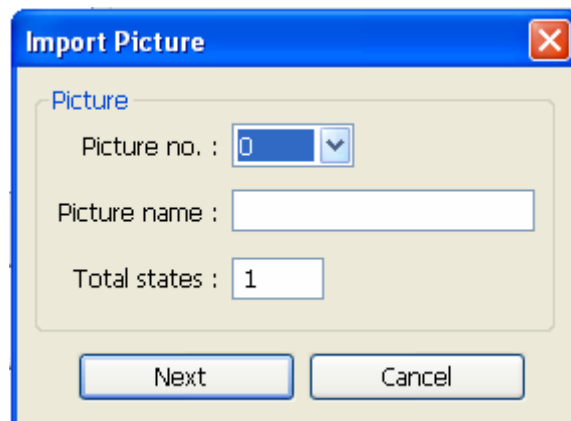


ส่วนต่อไปจะเป็นส่วนของ Label ซึ่งตรงส่วนนี้จะเป็นการกำหนดให้ Lamp โชนว Label ต่างๆได้ซึ่งสามารถ โชนวได้ 2 สภาวะคือONและ OFF

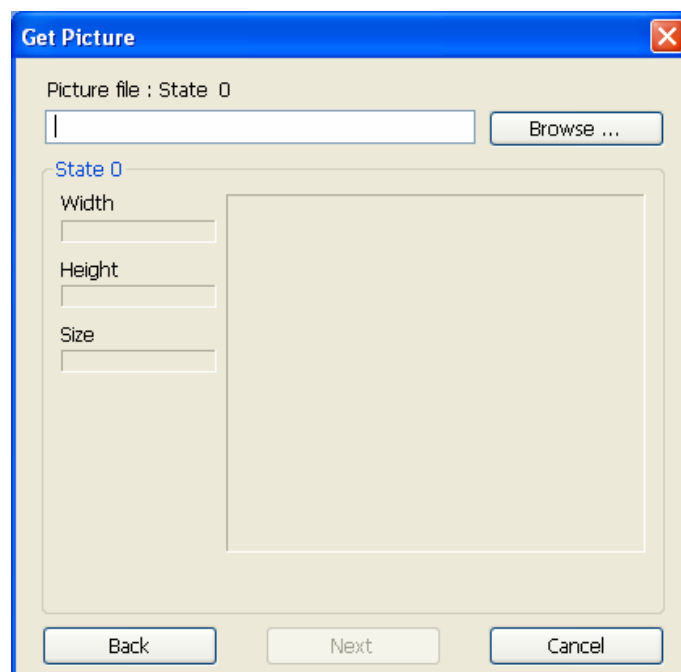
และถ้าหากต้องการเพิ่มรูปภาพจากภายนอกเข้ามาก็ทำได้โดยการเลือกที่Use Bitmapและคลิกเข้าไปที่ Bitmap Library



จากนั้นก็เลือกที่Import Pictureเพื่อที่จะเพิ่มรูปภาพที่เราต้องการลงไป ซึ่งตรงส่วนนี้เราจะเป็นผู้กำหนดสถานะการทำงานรวมโดยกำหนดที่ Total Status ถ้าหากต้องการให้มีสถานะการทำงานเพียงON/OFF เราก็กำหนด Total Status เป็น 2




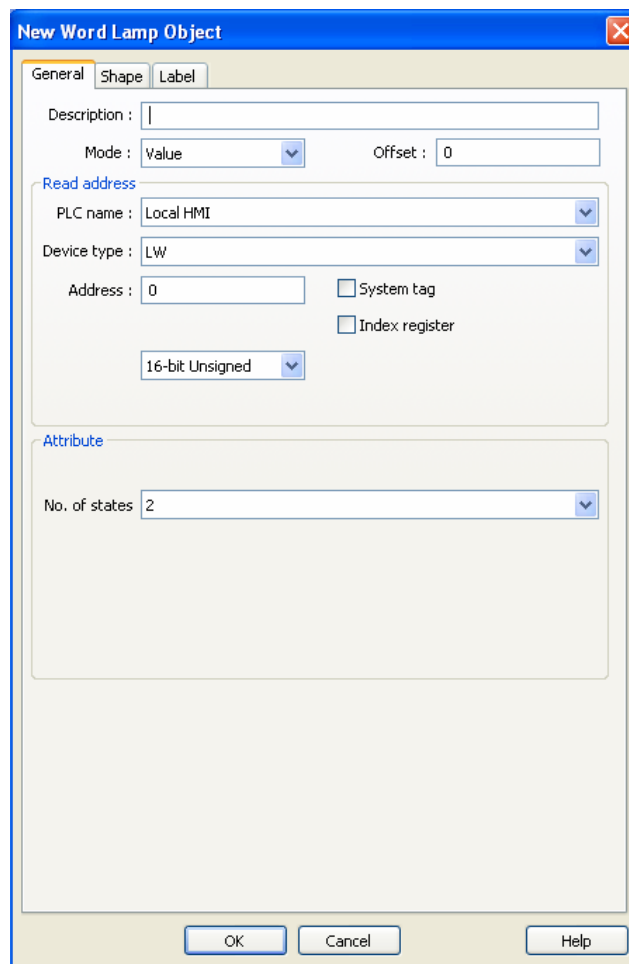
จากนั้นก็ Next และเลือกรูปภาพตามที่เราต้องการ



3.2 Word Lamp

เราจะใช้งาน Word Lamp ก็ต่อเมื่อต้องการแสดงสถานะการทำงานตั้งแต่ 2 สถานะขึ้นไป ส่วนการนำมาใช้งานนั้นก็
สามารถทำได้ดังนี้

เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ซึ่งก็จะมีส่วนต่างๆ เพื่อให้เราได้กำหนด คล้ายกับการใช้บิต
แลมป์

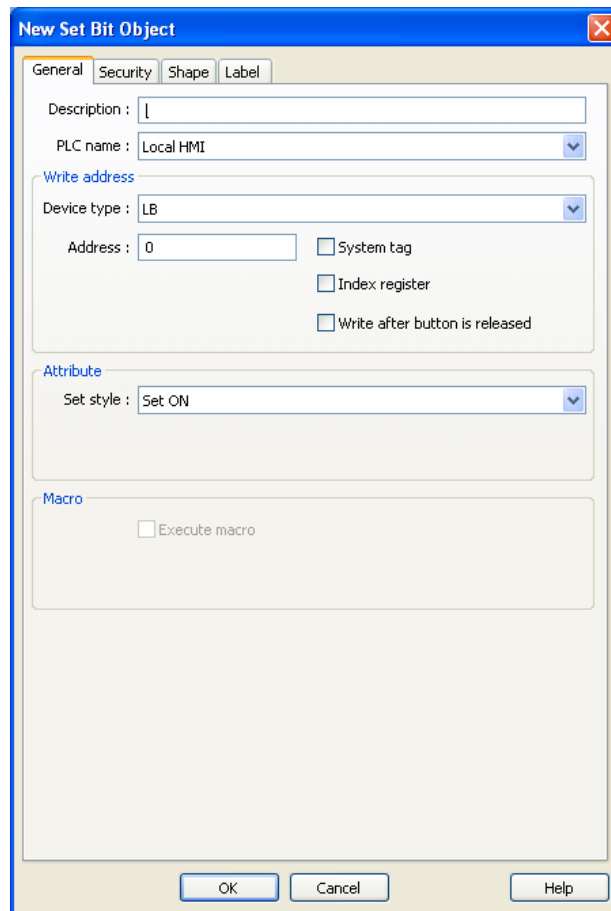



ส่วนการเลือกใช้ Shape นั้น ก็เหมือนกับวิธีการเลือก Shape ของบิตแลมป์เพียงแต่เราจะต้องเลือกให้เหมาะสม
เท่านั้น

และการ Import Picture นั้นก็ทำวิธีการเดียวกันกับบิตแลมป์

3.3 Set Bit

Set Bit เปรียบกับสวิตช์ตัวหนึ่ง ซึ่งเราจะใช้งาน Set Bit ก็ต่อเมื่อต้องการควบคุมสถานะการทำงานของ Output ที่มีเพียง 2 สถานะการทำงาน ส่วนการนำมาใช้งานนั้นก็สมารถทำได้ดังนี้

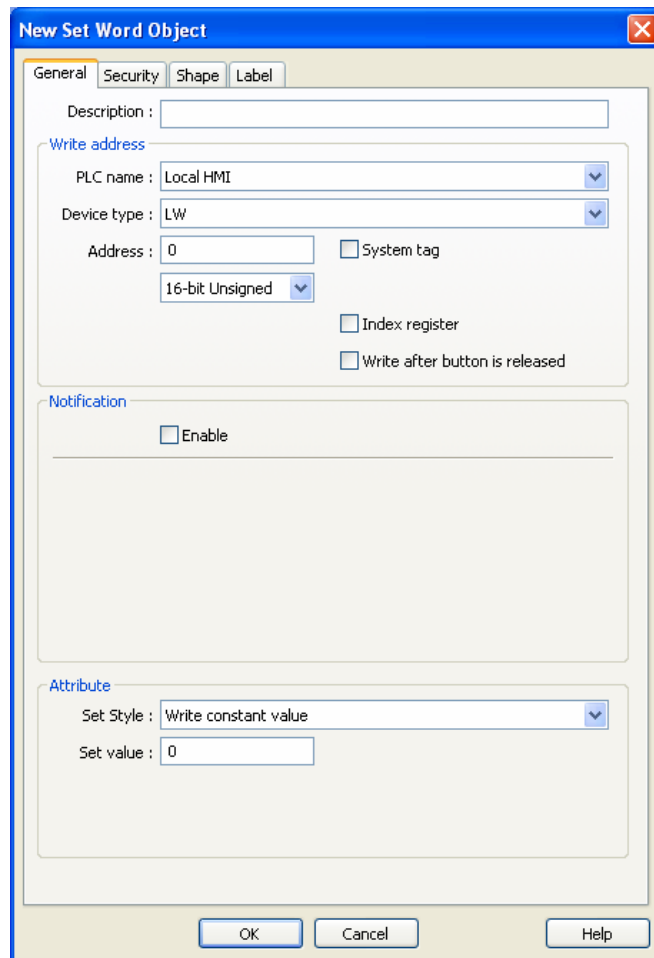



เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ซึ่งก็จะมีส่วนต่างๆเพื่อให้เราได้กำหนด คล้ายกับการใช้บิต แลมป์ ส่วน Attribute นั้น จะเป็นส่วนของการกำหนดปุ่มกดว่าจะให้เป็นไปในลักษณะไหนเช่น On,Off,Momentary หรือ Toggle และจะเลือกใช้อย่างไหนนั้นก็ขึ้นอยู่กับว่าเราจะนำไปประยุกต์ใช้งานแบบใดซึ่งการเลือกใช้งานนั้นก็จะต้องสอดคล้องกับโปรแกรมPLCที่เราได้ออกแบบไว้ด้วย

ส่วนการเลือก Shape และ Label นั้นก็เหมือนกับวิธีการของบิตแลมป์ เพียงแต่เราจะต้องเลือกให้เหมาะสมเท่านั้น

3.4 Set Word

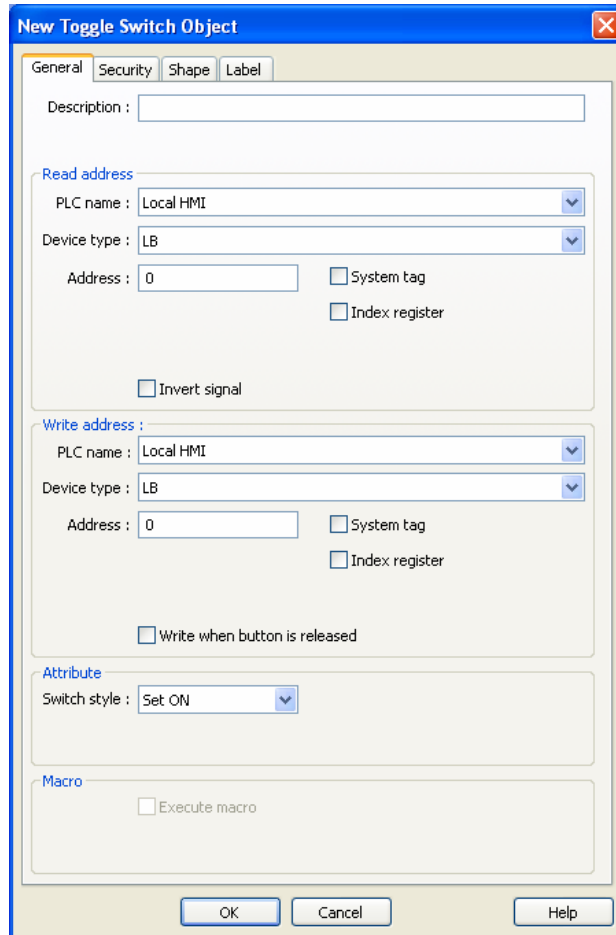
Set Word เปรียบกับสวิตช์ตัวหนึ่ง ซึ่งเราจะใช้งาน Set Word ก็ต่อเมื่อต้องการควบคุมสถานะการทำงานของ Output ที่มีสถานะการทำงานตั้งแต่ 2 สถานะขึ้นไป ส่วนการนำมาใช้งานนั้นก็ยังสามารถทำได้ดังนี้




เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ซึ่งก็จะมีส่วนต่างๆเพื่อให้เราได้กำหนด คล้ายกับการใช้บิตแลมปี ส่วน Attribute นั้น จะเป็นส่วนของการกำหนดปุ่มกดว่าจะให้เป็นไปในลักษณะไหนเช่น การเพิ่มหรือลดค่าครั้งละรวมไปถึงการตั้งค่าต่างๆอีกทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในลักษณะอื่นๆได้อีก ส่วนการเลือก Shape และ Label นั้นก็เหมือนกับวิธีการของบิตแลมปี เพียงแต่เราจะต้องเลือกให้เหมาะสมเท่านั้น

3.5 Toggle Switch

เราจะใช้งาน Toggle Switch ก็ต่อเมื่อต้องการควบคุมสถานะการทำงานของ Output ที่มีเพียง 2 สถานะการทำงาน ส่วนการนำมาใช้งานนั้นก็ยังสามารถทำได้ดังนี้

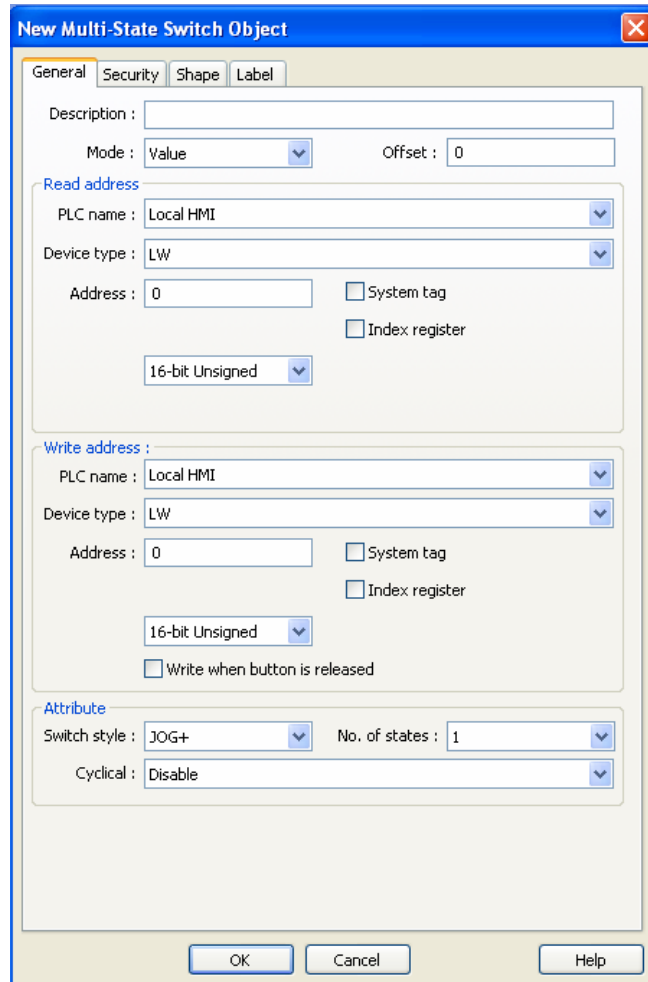



เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ซึ่งจากรูป จะเห็นว่า มี Read Address และ Write Address แยกกันอยู่ ซึ่ง Read Address ก็หมายถึงว่า ต้องการให้สวิทช์นี้เปลี่ยนแปลงตามบิตใด ส่วน Write Address นั้นหมายความว่า ต้องการให้สวิทช์นี้สั่งงานบิตใด และตรงส่วนของ Attribute นั้นก็จะเป็นส่วนที่ให้เลือกชนิดของปุ่มกดว่าเป็นแบบใด เช่น Momentary หรือ Toggle ซึ่งจะขึ้นอยู่กับว่าเราออกแบบ โปรแกรม PLC ใช้อย่างไร

ส่วนการเลือก Shape และ Label นั้นก็เหมือนกับวิธีการของบิตแลมป์ เพียงแต่เราจะต้องเลือกให้เหมาะสมเท่านั้น

3.6 Multistate Switch


เราจะใช้งาน Multistate Switch ก็ต่อเมื่อต้องการควบคุมสถานะการทำงานของ Output ที่มีมากกว่า 2 สถานะการทำงานขึ้นไป ส่วนการนำมาใช้งานนั้นก็สามารถทำได้ดังนี้



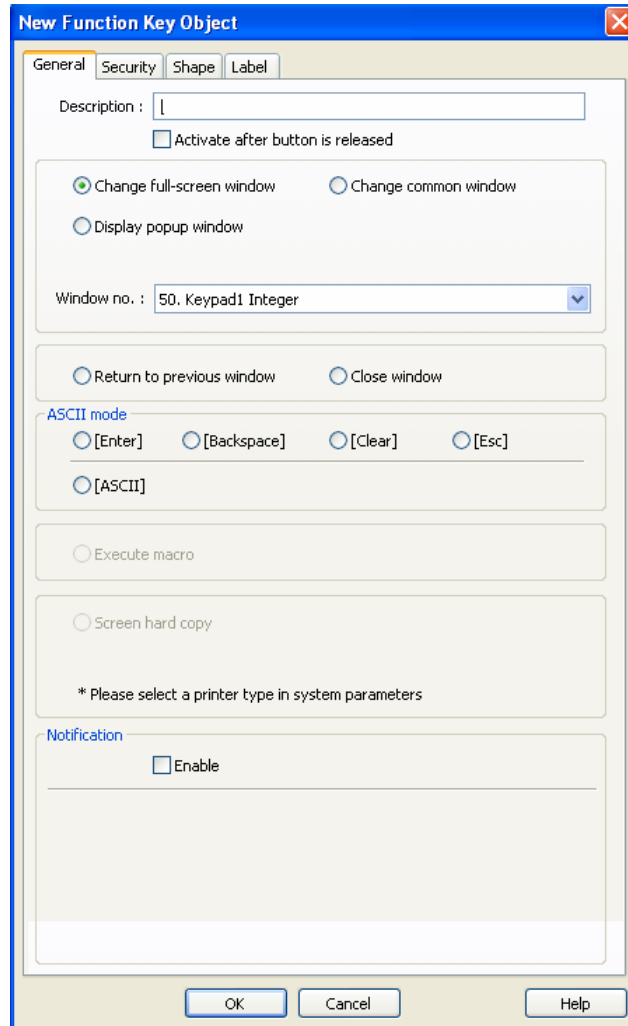
เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ซึ่งจากรูป จะเห็นว่ามี Read Address และ Write Address แยกกันอยู่ ซึ่ง Read Address ก็หมายความว่า ต้องการให้สวิตช์นี้เปลี่ยนแปลงตามบิตใด ส่วน Write Address นั้นหมายความว่า ต้องการให้สวิตช์นี้สั่งงานบิตใด และตรงส่วนของ Attribute นั้นก็จะเป็นส่วนที่ให้เลือกชนิดของปุ่มกดว่าเป็นลักษณะใด เช่น JOG+ หรือ JOG- ซึ่งจะขึ้นอยู่กับว่าเราออกแบบโปรแกรม PLC ไว้อย่างไร

ส่วนการเลือก Shape และ Label นั้นก็เหมือนกับวิธีการของบิตแลมป์ เพียงแต่เราจะต้องเลือกให้เหมาะสมเท่านั้น

3.7 Function Key

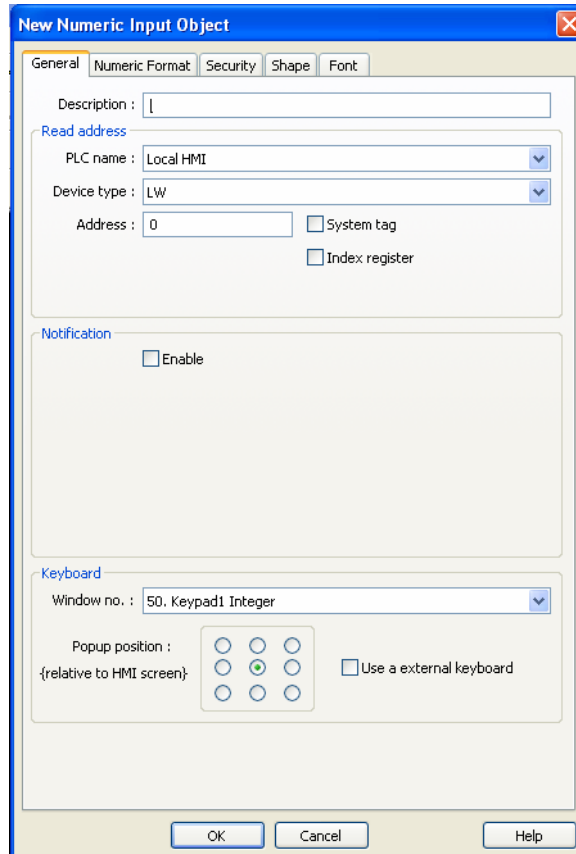
เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ซึ่ง Function Key นั้นเราสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างหลากหลาย เช่น การสร้างปุ่มกดตัวเลข ตัวอักษร หรือแม้กระทั่งการสร้างปุ่มเพื่อสำหรับเปลี่ยนหน้า อีกทั้งยังสามารถทำเป็นปุ่มกดเพื่อ Pop up Window ได้อีกด้วย


ส่วนการเลือก Shape และ Label นั้นก็เหมือนกับวิธีการของบิตแมป เพียงแต่เราจะต้องเลือกให้เหมาะสมเท่านั้น



3.8 Numeric Input

Numeric Input นี้จะใช้ก็ต่อเมื่อต้องการแก้ไขค่าต่างๆที่เป็นตัวเลข ซึ่งการใช้งานก็ทำได้ดังนี้



เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ด้านขวามือ ซึ่งก็จะมีส่วนต่างๆเพื่อให้เราได้กำหนด


ในแถบแรกจะเป็นแถบของ General ซึ่งก็จะมีอีก 3 ส่วนย่อยคือ Read Address ซึ่ง จะให้เรากำหนด Address ที่เราต้องการจะป้อนค่าหรือแก้ไขค่าลงไปซึ่งจะต้องตรงกับโปรแกรมPLCที่ได้ออกแบบไว้แล้ว และ Notificationรวมไปถึงส่วนของKeyboard ซึ่งตรงส่วนของ Keyboardนี้ เราสามารถเลือกได้เองว่าจะใช้ Keyboard ใด

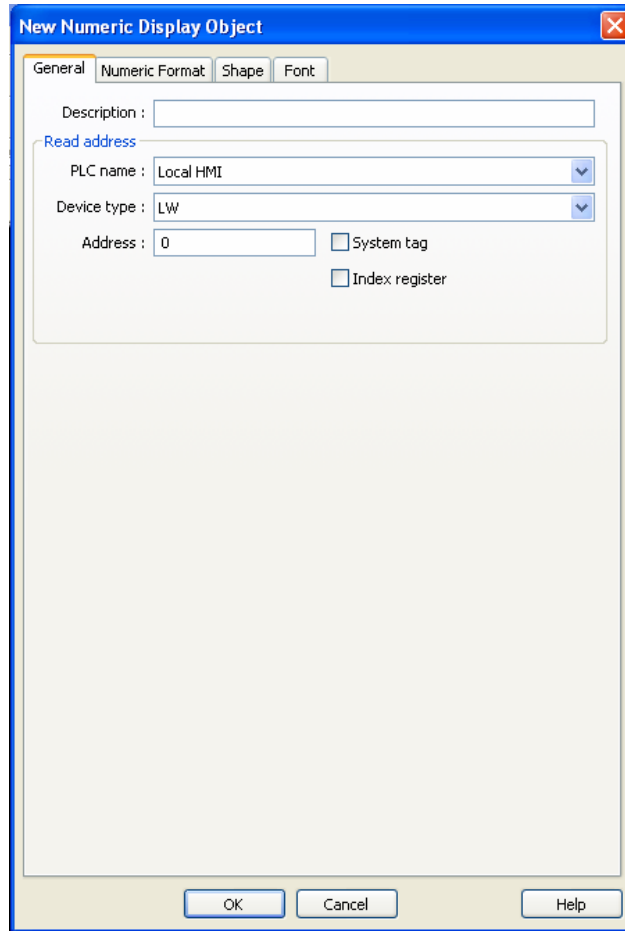
ในแถบที่ 2 จะเป็นส่วนของ Numeric Formatซึ่งตรงส่วนนี้จะมีให้เราเลือกตัวเลขที่จะโชว์ Display ว่าจะให้โชว์เป็นกี่ตัวเลขรวมไปถึงการตั้งจำนวนของจุดทศนิยมด้วย

ในแถบที่ 3 จะเป็นส่วนของ Shape ส่วนนี้ก็ทำเหมือนกับบิตแลมป์เพียงแต่เราต้องเลือกลักษณะให้เหมาะสมเท่านั้น

ในส่วนสุดท้ายจะเป็นส่วนของ Font ซึ่งส่วนนี้จะมีให้เรารองขนาดและสีของ Font

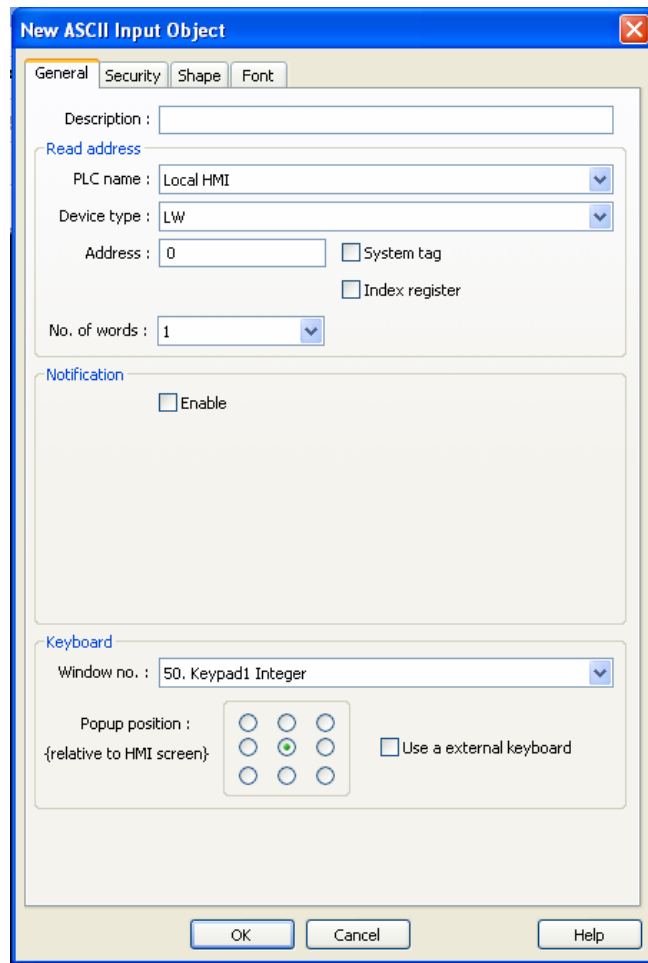
3.9 Numeric Display

เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ซึ่งNumeric Display นี้จะใช้ก็ต่อเมื่อต้องการ โชว์ค่าต่างๆที่เป็นตัวเลข ซึ่งการตั้งค่าต่างๆนั้นจะเหมือนกับ Numeric Input



3.10 ASCII Input

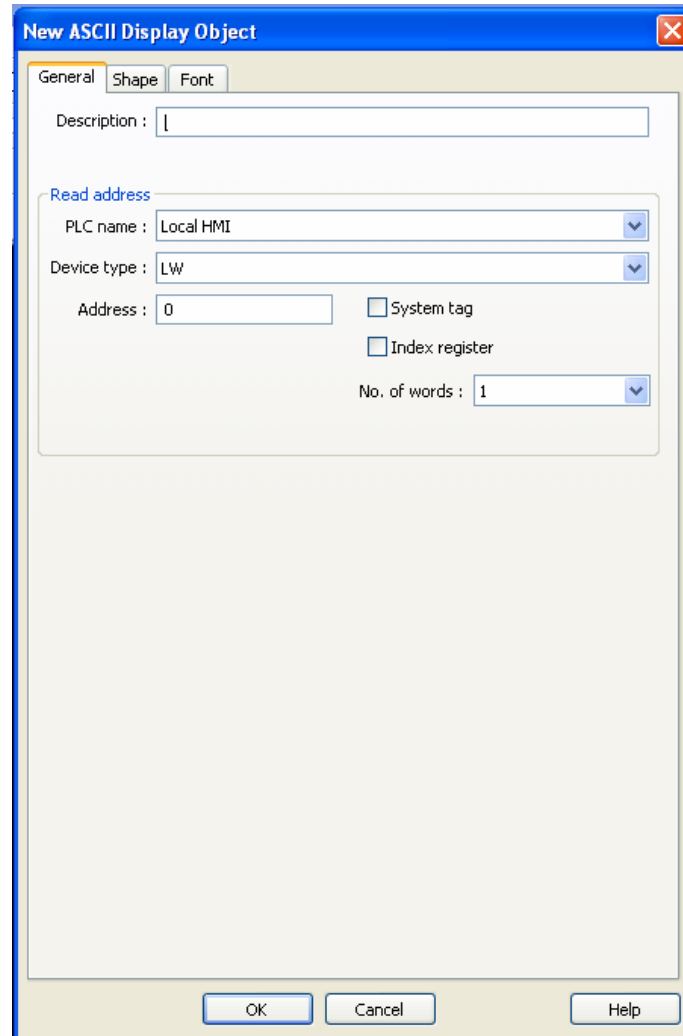
เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ซึ่ง ASCII Input นี้จะมีหลักการใช้งานที่คล้ายกับ Numeric Input เพียงแต่ว่า ASCII Input นั้นสามารถใส่ค่าที่ตัวอักษรได้ดังรูป




5r

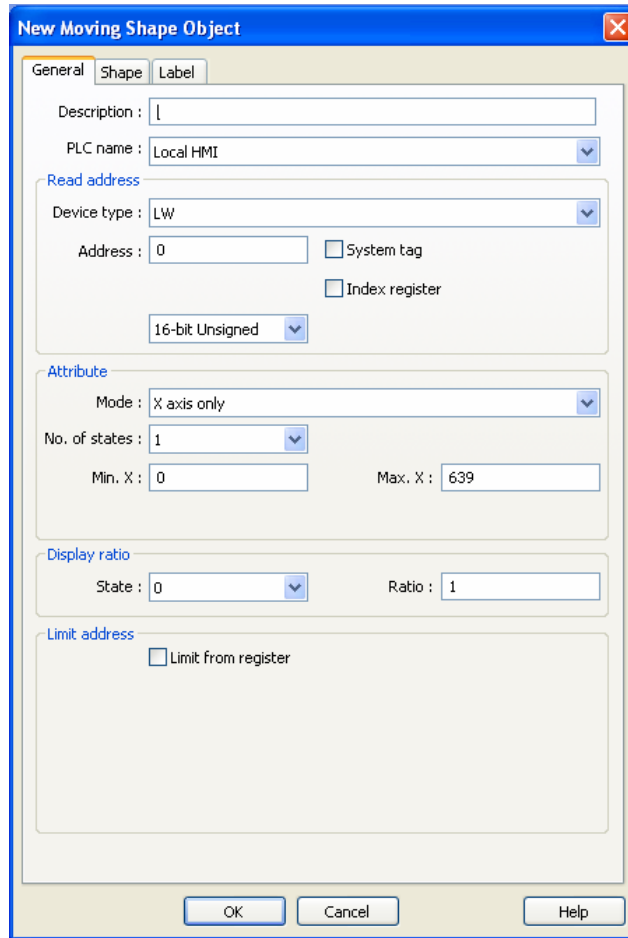
3.11 ASCII Display

เลือกที่สัญลักษณ์  ที่แถบของ Part Tools ซึ่ง ASCII Display นี้จะมีหลักการใช้งานที่คล้ายกับ Numeric Display เพียงแต่ว่า ASCII Display นั้นสามารถโชว์ค่าที่เป็นตัวอักษรได้




3.12 Moving Shape

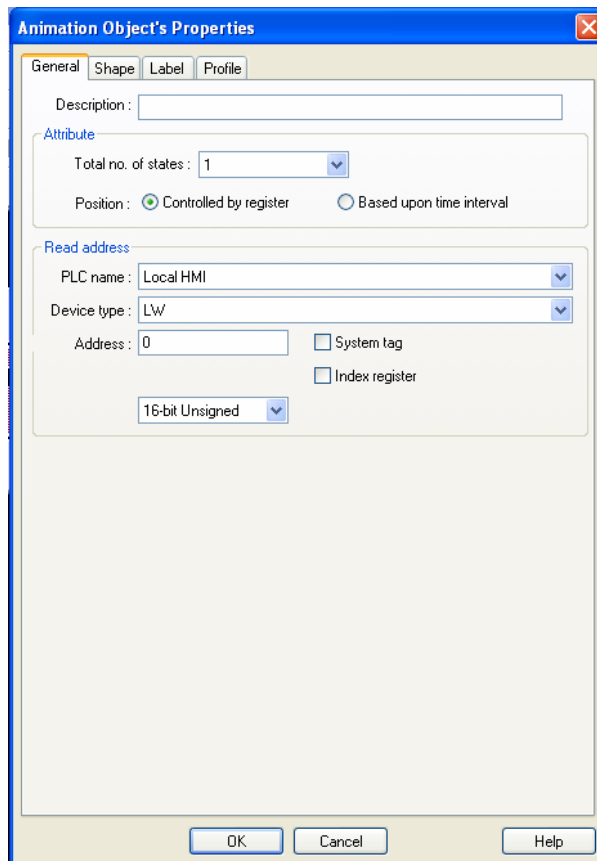
การใช้งาน Moving Shape สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่งก็จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อให้เราได้ตั้งค่าต่างๆดังนี้ ในแถบของ General ก็จะมีให้เราใส่ Address ซึ่ง



Addressดังกล่าวนี้จะต้องเป็นword Addressเท่านั้นและอีกส่วนหนึ่งก็คือAttribute ตรงส่วนนี้เราสามารถกำหนดได้
 ว่าเราต้องการให้ Shape นั้นเคลื่อนที่ไปในลักษณะใดและยังสามารถกำหนดสภาวะการทำงานงานได้ถึง32สภาวะส่วน
 แถบของShapeและLabelนั้นทำเหมือนกับบิตแลมปี


3.13 Animation

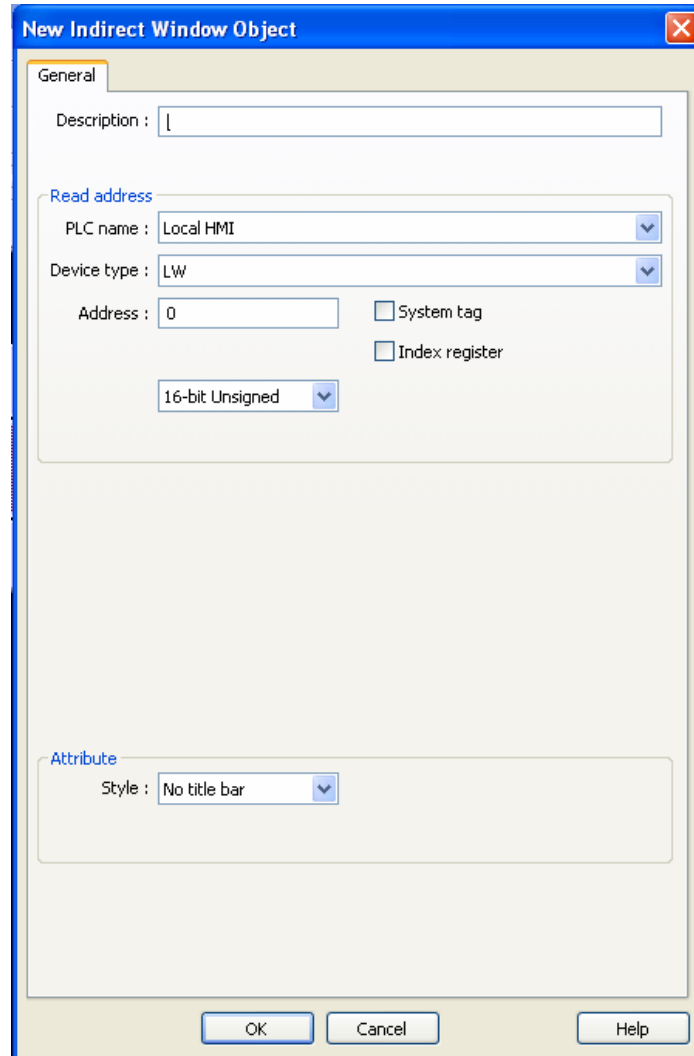
การใช้งาน Animationสามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  จากนั้นเราก็Plotจุดเพื่อกำหนดตำแหน่ง
 การเคลื่อนที่ของShape



ซึ่งก็จะมีRead Addressเป็นตัวบ่งบอกว่าให้Word ใดเป็นตัวกำหนดการเคลื่อนที่ ส่วนแถบของShapeและ Labelนั้นทำเหมือนกับบิตแลมบี้

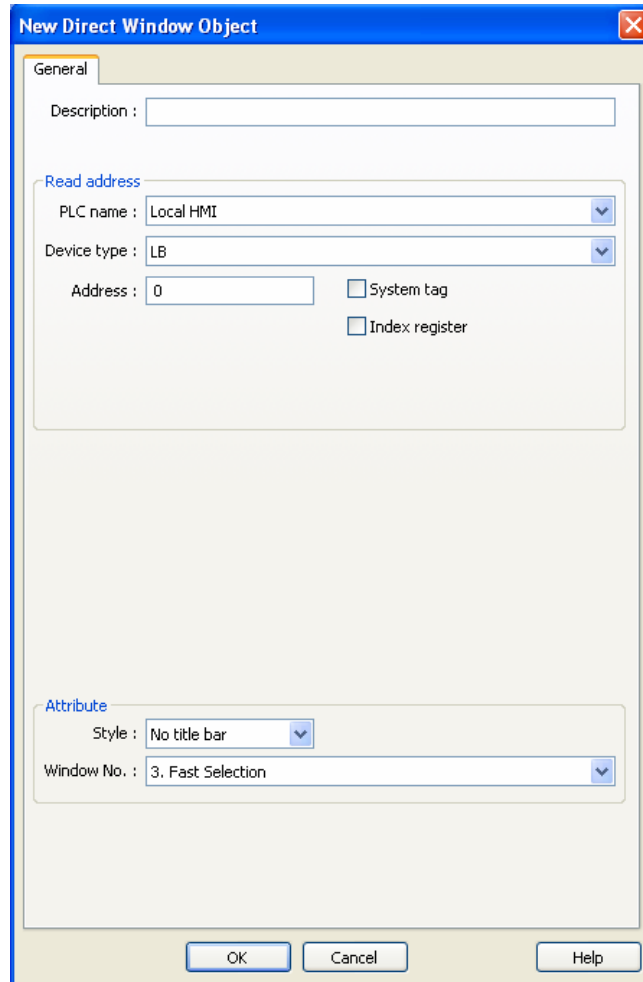
3.14 Indirect Window


การใช้งาน Indirect Window สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่งก็จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อให้เราได้ตั้งค่าต่างๆ



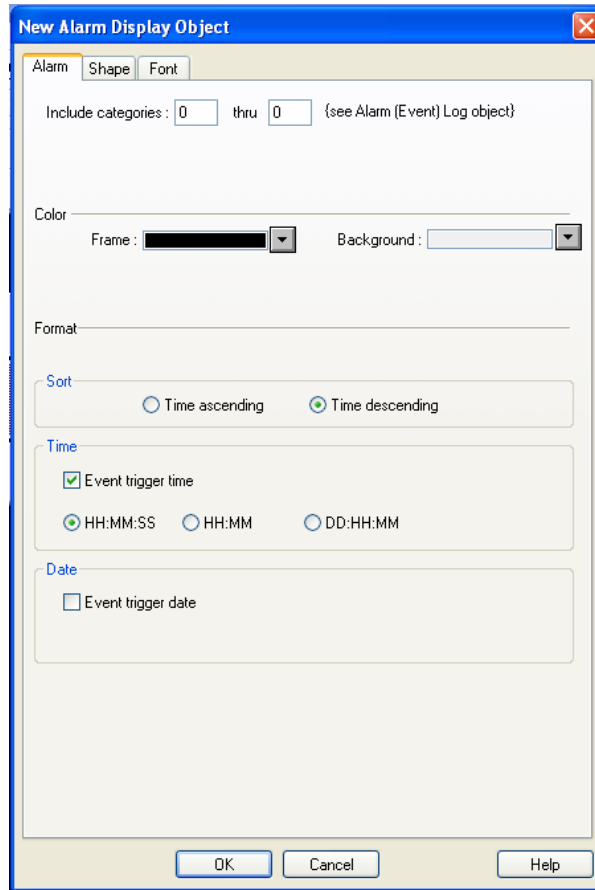
ซึ่ง Indirect Window จะใช้ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนหน้าโดยอ่านค่าจาก Word Memory ใน PLC เช่น ถ้าหากเราเลือก Read Address เป็น D0 เพราะฉะนั้นเมื่อ D0 มีค่าเป็น 10 เมื่อใด ก็จะทำให้ Window ที่ 10 ปรากฏขึ้นมา หรือ D0 มีค่าเป็น 11 เมื่อใด ก็จะทำให้ Window ที่ 11 ปรากฏขึ้นมา


3.15 Direct Window

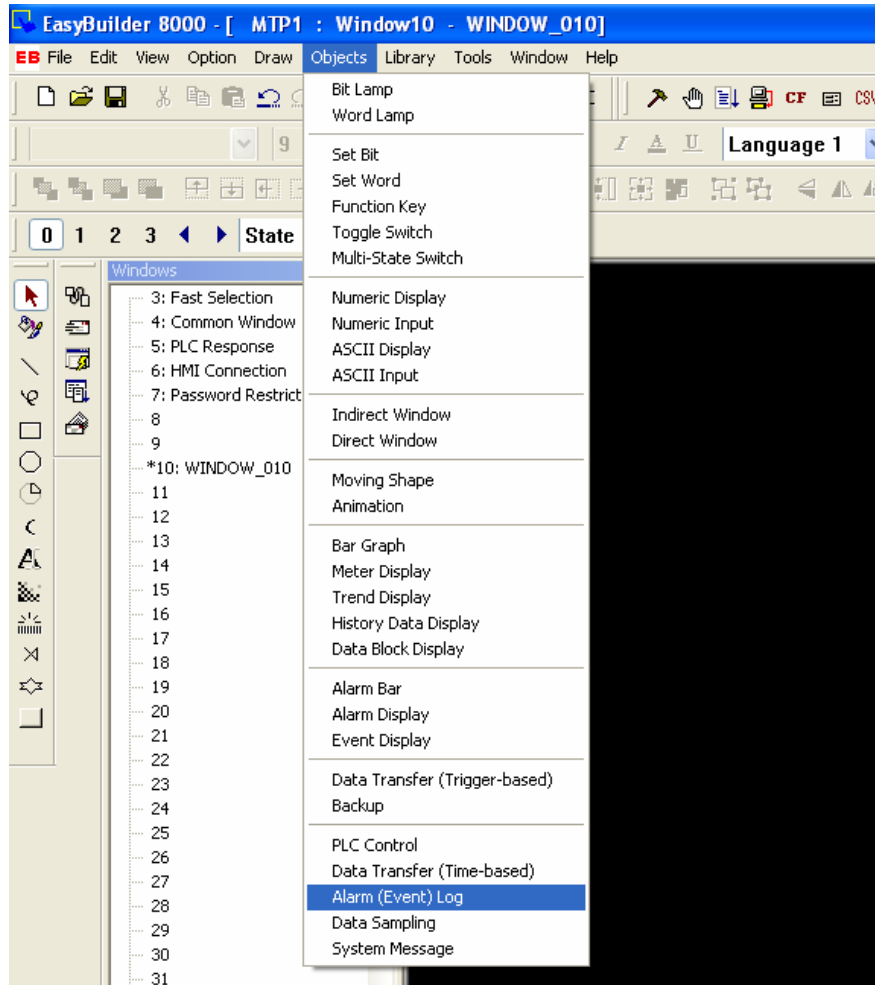


การใช้งาน Direct Window สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่ง Direct Windowนี้จะทำหน้าที่เหมือนกับ Indirect Window แต่จะต่างกันตรงที่ Direct Windowนี้จะอ่าน Address ที่เป็นบิต ซึ่งจะมีส่วนของ Window No. เพื่อให้เราได้กำหนดว่าต้องการให้เปลี่ยนหน้าไปที่หน้าใด

3.16 Alarm Display




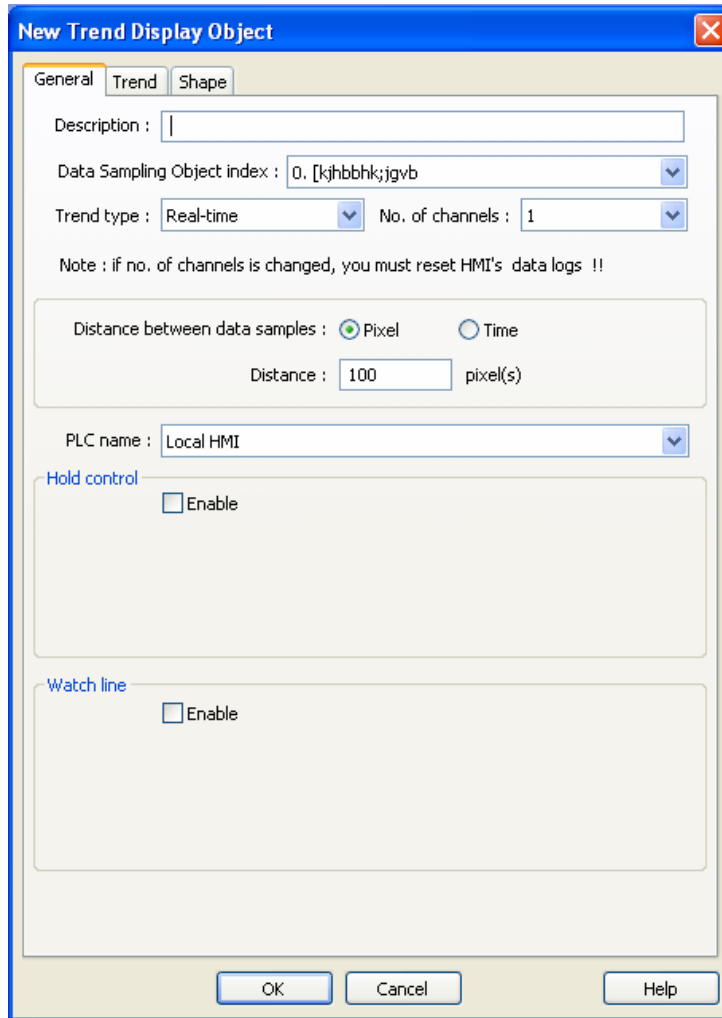
การใช้งาน Alarm Display สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่ง Alarm Display นี้เป็นเพียงหน้าต่างแสดงข้อความเท่านั้น ซึ่งการใช้งานนั้นเราจะต้องเข้าไปเลือกที่ Parts บนแถบของเมนูบาร์ดังรูป



จากนั้นเลือกที่Alarm (Event)Logเพื่อที่จะเพิ่มAddressที่ต้องการให้แสดงข้อความที่หน้าของ Alarm Display


3.17 Trend Display

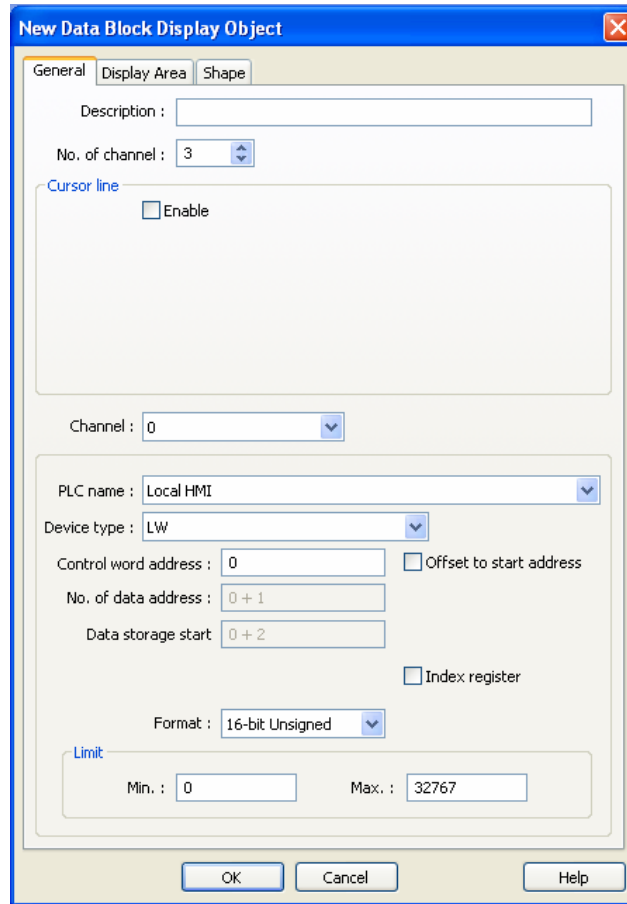
การใช้งาน Trend Display สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์ 




ซึ่งเราจะใช้ Trend Display ก็ต่อเมื่อต้องการแสดงค่าโดยเส้นกราฟ ซึ่งเราสามารถกำหนดChannelได้ถึง20 Channel และยังสามารถกำหนดเวลาในการ Plot ได้อีกด้วย

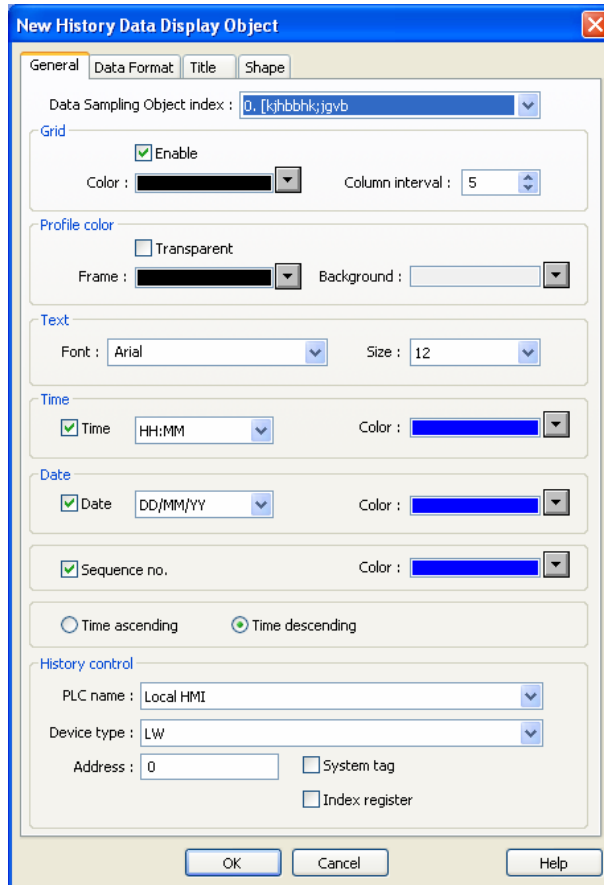
3.18 Data Block Display

การใช้งาน Data Block Display สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่งการใช้งานจะคล้ายกับTrend Display แต่จะต่างกันเพียงลักษณะการแสดงค่าเท่านั้นส่วนการตั้งค่าต่างๆก็จะคล้ายกัน



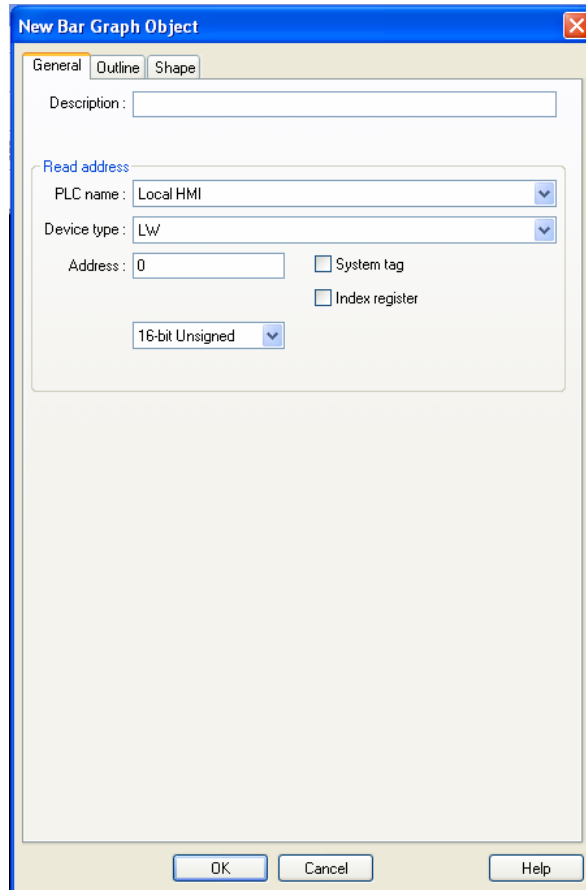
3.19 History Data Display

การใช้งาน History Data Display สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่งการใช้งานจะคล้ายกับ Trend Display แต่จะต่างกันเพียงลักษณะการแสดงค่าเท่านั้น ส่วนการตั้งค่าต่างๆก็จะคล้ายกัน และตรงส่วนนี้เราสามารถตั้งค่าการเก็บค่าได้อีกด้วย



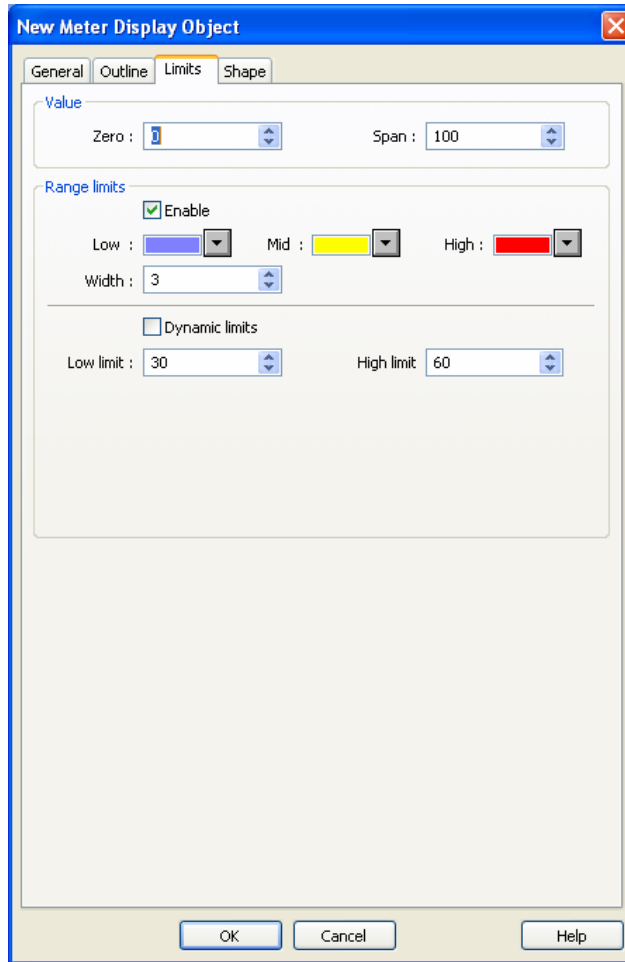
3.20 Bar Graph


การใช้งาน Bar Graph สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่ง Bar Graphนี้จะใช้ในกรณีที่ต้องการแสดงระดับต่างเช่นระดับน้ำหรืออื่นๆ สิ่งเหล่านี้ก็ขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้งานของเราเอง ส่วนการตั้งค่าอื่น ๆ นั้นทำได้โดยการ



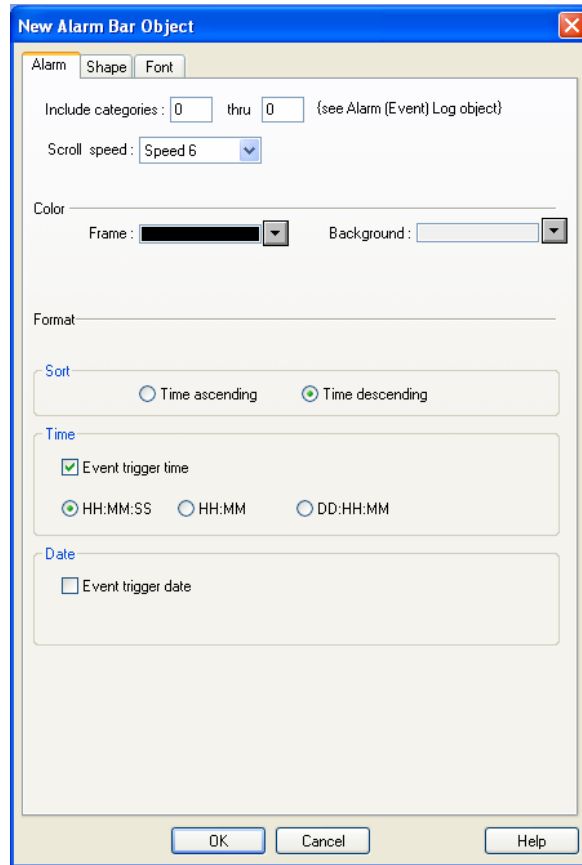
ใส่Addressที่ต้องการจะแสดงระดับซึ่งตรงส่วนนี้จะสำคัญที่สุด และแถบของ Outline นั้นเป็นส่วนที่ใช้สำหรับตั้งค่าต่างๆไม่ว่าจะเป็นลักษณะของการแสดงGraphและสี รวมไปถึงช่วงของการแสดงค่าด้วย

3.21 Meter Display



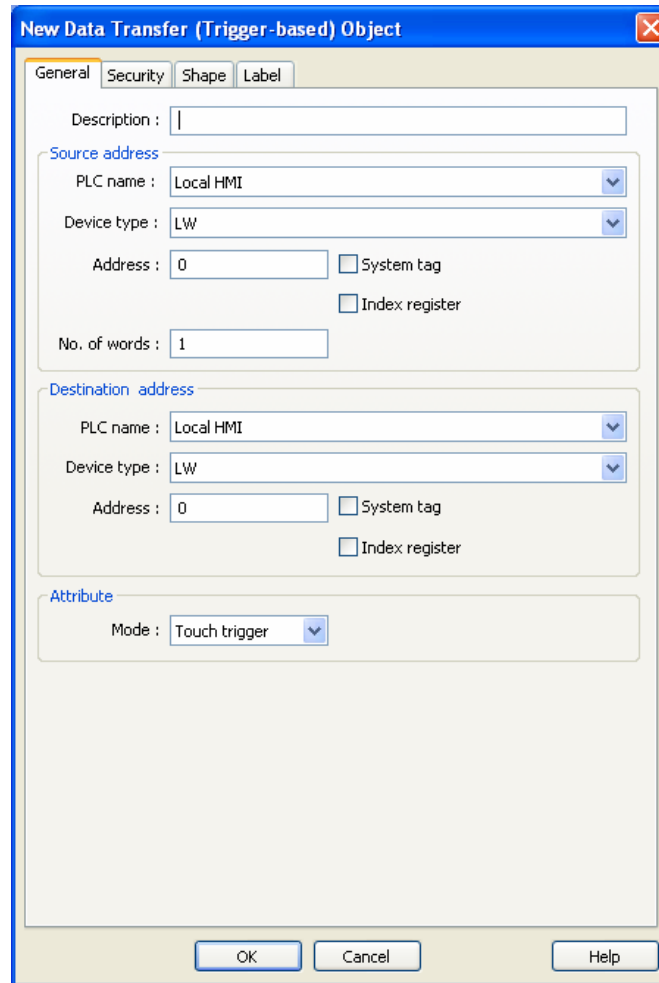
การใช้งาน Meter Display สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่ง Meter Display นี้จะทำหน้าที่เหมือน Bar Graph คือสามารถแสดงระดับได้แต่จะอยู่ในรูปของ Meter ซึ่งก็จะมีให้เลือกหลายแบบเช่น แบบเต็มวง แบบครึ่งวงกลมหรืออื่นๆ และก็จะมีส่วนของการแสดงค่าให้เรากำหนดด้วย


3.22 Alarm Bar




การใช้งาน Alarm Bar สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่ง Alarm Bar จะทำหน้าที่เหมือน Alarm Display แต่จะแตกต่างกันตรงที่ Alarm Bar นั้นสามารถแสดงข้อความแบบเคลื่อนที่ได้ ด้วยส่วนการเพิ่ม Address ที่ต้องการจะแสดงข้อความนั้นทำเหมือนกับ Alarm Display

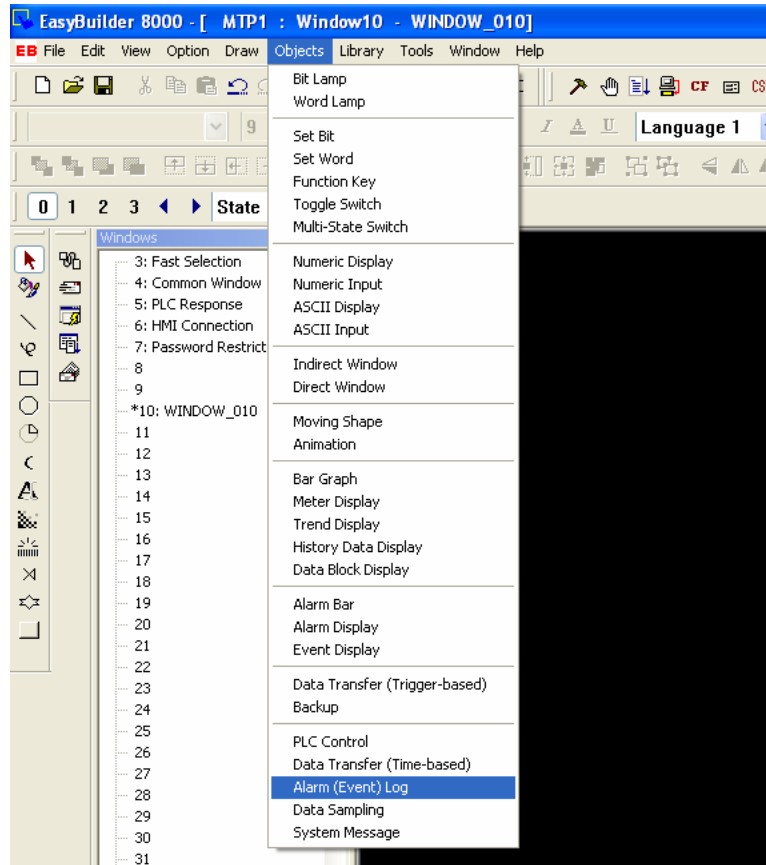
3.23 Data Transfer



การใช้งาน Data Transfer สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่งเราจะใช้งานก็ต่อเมื่อต้องการ Save และ Download ข้อมูลหรือที่เรียกว่าการถ่ายโอนข้อมูล โดยสามารถถ่ายโอนข้อมูลเป็นชุดๆ

3.24 Event Display

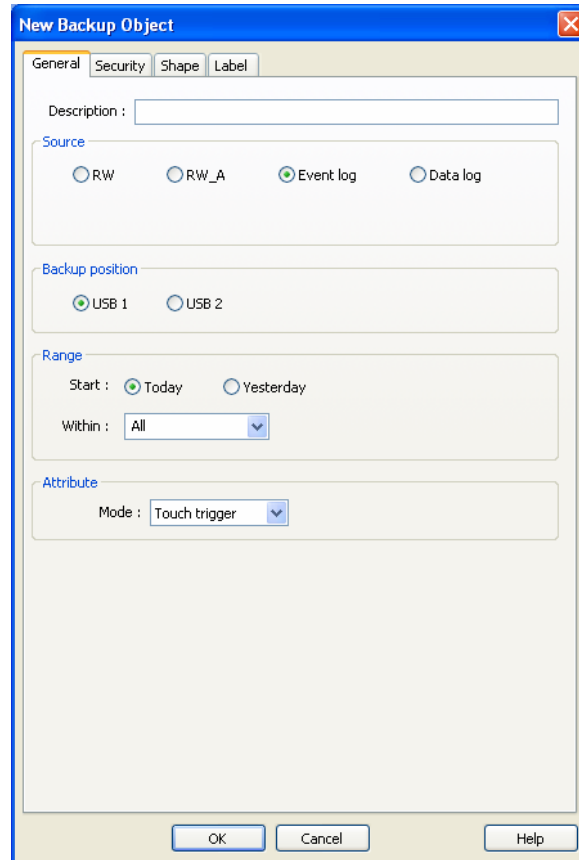
การใช้งาน Event Display สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่ง Event Display นี้เป็นเพียงหน้าต่างแสดงข้อความเท่านั้น ซึ่งการใช้นั้นเราจะต้องเข้าไปเลือกที่ Parts บนแถบของเมนูบาร์ดังรูป



จากนั้นเลือกที่ Event Display เพื่อที่จะเพิ่ม Address ที่ต้องการให้แสดงข้อความที่หน้าของ Event Display

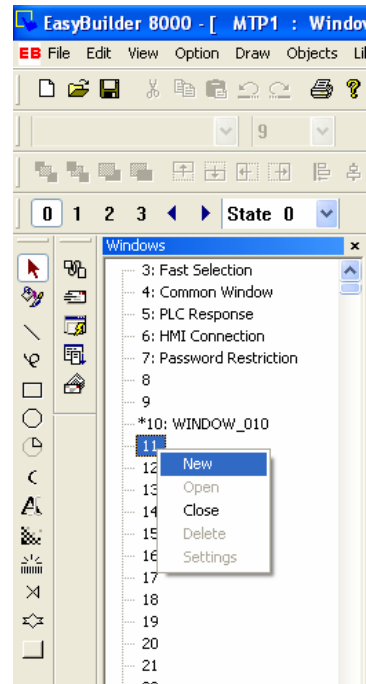
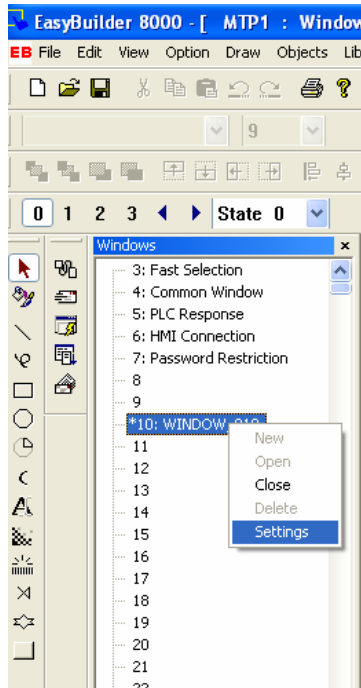
3.25 Back Up

การใช้งานฟังก์ชัน Back Up สามารถทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์  ซึ่ง ใช้สำหรับ Back Up ข้อมูลต่างๆ




4. Window Setting/New Window


ในการสร้างหน้าต่าง Window ใหม่ นั้นทำได้ด้วยการคลิกขวาและ New ดังรูปรวมไปถึงการแก้ไขรายละเอียดของ Window ก็ทำเช่นเดียวกัน



5. Compile

การ Compile นั้นเราจะทำก็ต่อเมื่อต้องการตรวจสอบ โปรแกรมที่เราสร้างขึ้นว่ามี Error หรือไม่ ซึ่งหากต้องการ Compile ก็เลือกที่สัญลักษณ์ 

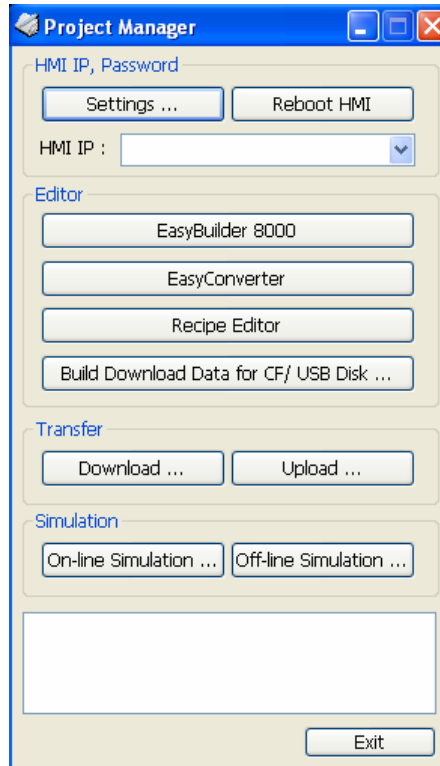
6. Simulation

การ Simulate นั้นเราจะทำก็ต่อเมื่อต้องการจำลองการทำงานของ Touch screen ผ่านจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์ 

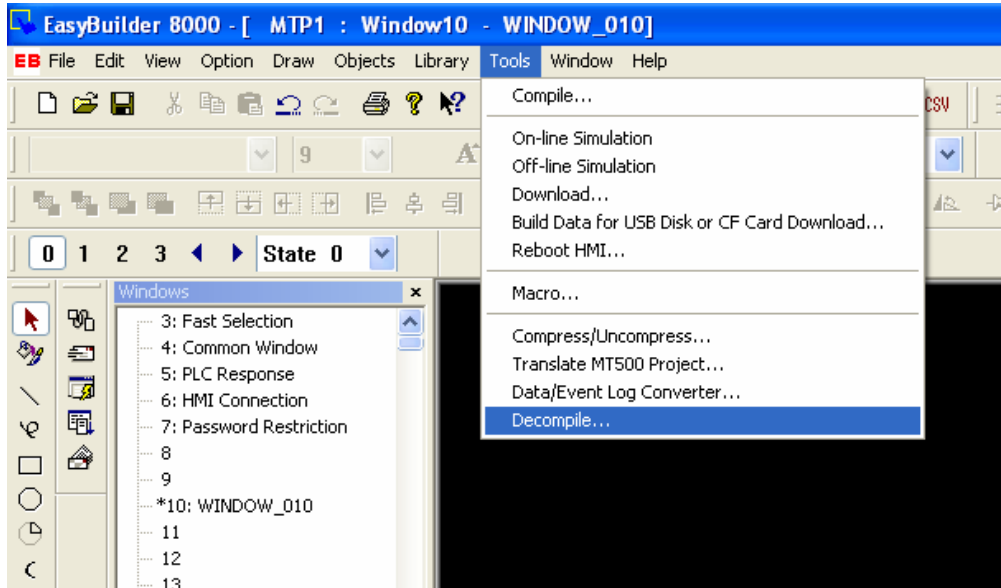
7. Upload/Download

7.1 Upload

การ Upload นั้นจะทำก็ต่อเมื่อต้องการดึงโปรแกรมที่อยู่ใน Touch screen ขึ้นมาไว้บนคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำได้โดยไปที่หน้าหลัก และเลือกที่ Upload ดังรูป




หลังจากที่การ Upload เสร็จสิ้น เราจะได้ไฟล์มาหนึ่งไฟล์แต่เรายังไม่สามารถใช้งานไฟล์นั้นได้ ซึ่งเราจะต้อง Decompile เสียก่อนโดยการเลือกที่ Tools และ Decompile ดังรูป



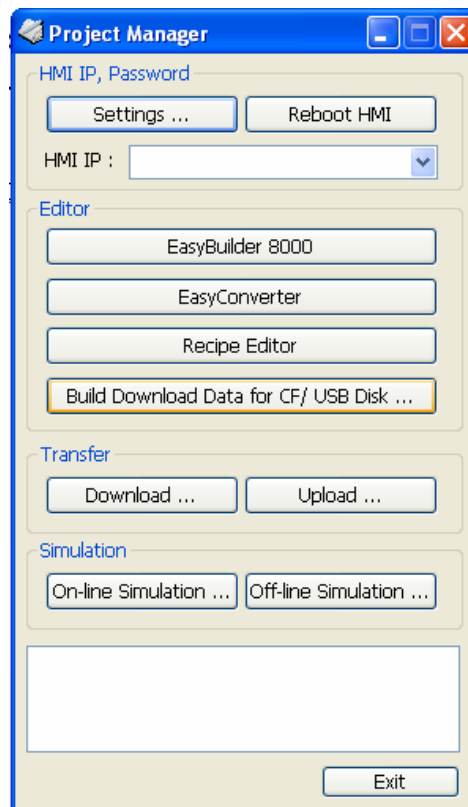
จากนั้นเราก็สามารถแก้ไขไฟล์ได้ตามปกติ

7.2 Download

การ Download นั้นจะทำก็ต่อเมื่อต้องการ Download โปรแกรมลงใน Touch screen ซึ่งทำได้โดยการเลือกที่สัญลักษณ์ 

8. Build Down Data for CF/USB Disk...

การ Download Project ลงไปใน Touch Screen นั้น สามารถทำได้หลายวิธี แต่ถ้าหากต้องการ Download ด้วยการใส่ CF Card หรือ USB นั้น เราจะต้องแปลงไฟล์เสียก่อน โดยคลิกเลือกที่ Build Down Data for CF/USB Disk... ที่หน้าหลัก



หลังจากนั้นเราก็จะได้ไฟล์มาหนึ่งไฟล์ที่สามารถนำไป Download ผ่าน CF Card หรือ USB ได้

THE END