

18

การแสดงผลหน้าต่าง

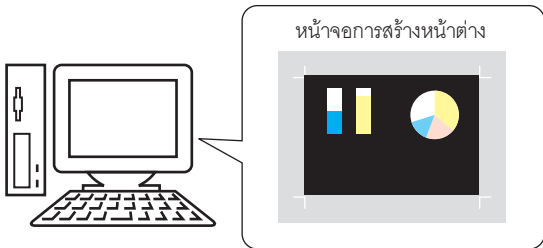
ในบทนี้จะอธิบายเกี่ยวกับ “การแสดงผลหน้าต่าง” ใน GP-Pro EX และการทำงานขั้นพื้นฐานในการวางหน้าต่าง
โปรดเริ่มต้นด้วยการอ่าน “18.1 เมนูการตั้งค่า” (หน้า 18-2) แล้วจึงไปอ่านหน้าที่เกี่ยวข้อง

18.1	เมนูการตั้งค่า	18-2
18.2	การสร้างหน้าต่าง	18-4
18.3	การแสดงผลหน้าต่าง	18-7
18.4	การเปลี่ยนหน้าต่างที่กำลังแสดงอยู่	18-11
18.5	การแสดงผลหน้าต่างเดียวกันบนทุกหน้าจอ	18-14
18.6	การเปลี่ยนหน้าต่างที่กำลังแสดงอยู่บนทุกหน้าจอ	18-17
18.7	คำแนะนำในการตั้งค่าพาร์ทหน้าต่าง	18-21
18.8	ข้อจำกัดของหน้าต่าง	18-28

18.1 เมนูการตั้งค่า

การสร้างหน้าต่าง

สร้างและลงทะเบียนข้อมูลบนหน้าจอที่จะแสดงบนหน้าต่าง



☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 18-5)

☞ รายละเอียด (หน้า 18-4)

การแสดงผลหน้าต่าง

หน้าจอที่ทำงานอยู่

หน้าจอที่ทำงานอยู่
เสียงบีบ
เรียก

➔

หน้าจอที่ทำงานอยู่
หน้าต่าง 1
เสียงบีบ
เรียก

➔

หน้าจอที่ทำงานอยู่

แต่ที่ปุ่ม จากนั้น...

หน้าต่างถูกเรียกและแสดงขึ้น

ตรวจสอบหน้าต่าง

แต่ที่ปุ่มอีกครั้ง และ...

หน้าต่างจะหายไป

☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 18-8)

☞ รายละเอียด (หน้า 18-7)

การเปลี่ยนหน้าต่างที่กำลังแสดงอยู่

หน้าจอที่ทำงานอยู่ 1

หน้าจอที่ทำงานอยู่ 1
หน้าต่าง 1

➔


หน้าจอที่ทำงานอยู่ 1
หน้าต่าง 2

➔

หน้าจอที่ทำงานอยู่ 1
หน้าต่าง 3

D101 : 2

D101 : 3



ตำแหน่ง	ค่า
D100	1
D101	1
D102	400
D103	300

◀ ควบคุมการแสดงผล

◀ หมายเลขหน้าต่าง

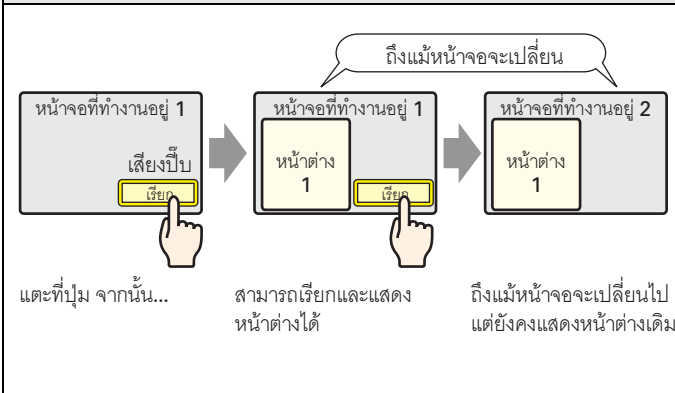
☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 18-12)

☞ รายละเอียด (หน้า 18-11)

คู่มืออ้างอิงสำหรับ GP-Pro EX

18-2

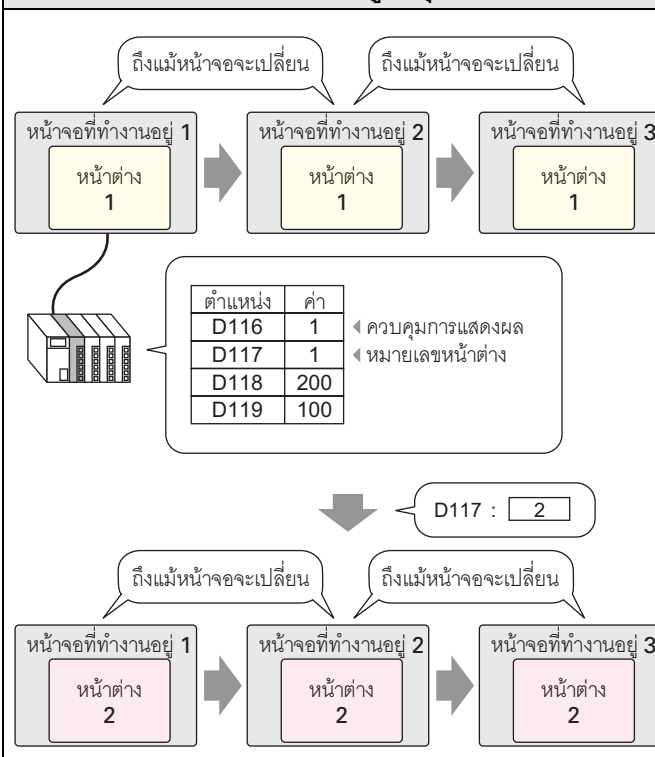
การแสดงผลหน้าตาเดียวกันบนทุกหน้าจอ



☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 18-15)

☞ รายละเอียด (หน้า 18-14)

การเปลี่ยนหน้าตาที่กำลังแสดงอยู่บนทุกหน้าจอ



☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 18-18)

☞ รายละเอียด (หน้า 18-17)

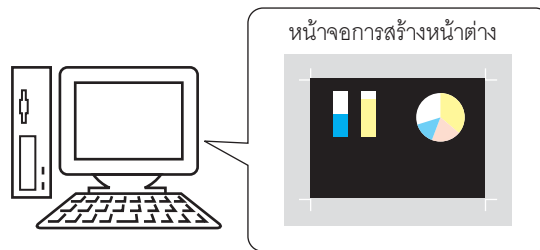
18.2 การสร้างหน้าต่าง

หน้าต่างคืออะไร

หน้าจอที่ไม่ได้ใช้งานตลอดเวลาสามารถบันทึกเป็นหน้าต่าง ซึ่งแสดงและซ่อนได้ด้วยปุ่มเรียกใช้ หน้าต่างนี้เหมาะสำหรับใช้เป็นหน้าจออ้างอิงชั่วคราวหรือหน้าจอแสดงข้อผิดพลาด

18.2.1 รายละเอียด

สร้างและลงทะเบียนหน้าต่างเพื่อแสดงข้อมูลต่าง ๆ เป็นหน้าต่างหนึ่งหน้าต่าง ในหนึ่งโปรเจกสามารถลงทะเบียนหน้าต่างได้สูงสุด 2,000 หน้าจอ



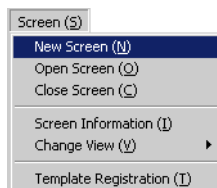
วิธีแสดงหน้าต่างที่สร้างไว้มีด้วยกันสองวิธี

วิธีแสดงผล	
<p>แสดงเป็นหน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ</p> <p>แสดงหน้าต่างที่กำหนดไว้ในหน้าจอเดียว</p>	<p>☞ “18.3 การแสดงหน้าต่าง” (หน้า 18-7)</p>
<p>แสดงเป็นหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอ</p> <p>แสดงหน้าต่างในหน้าจอทุกหน้าจอ</p>	<p>☞ “18.5 การแสดงหน้าต่างเดียวกันบนทุกหน้าจอ” (หน้า 18-14)</p>

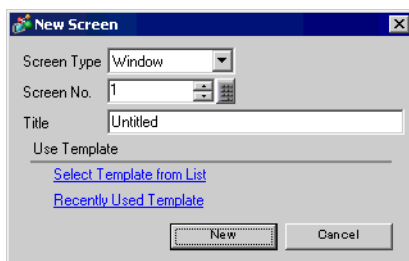
18.2.2 ขั้นตอนการตั้งค่า

การสร้างหน้าต่างใหม่

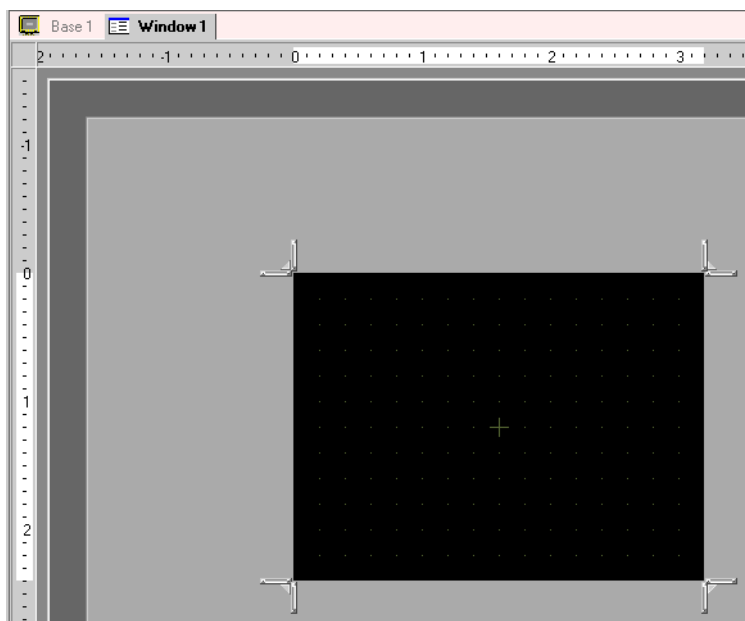
- 1 เลือกเมนู [Screen (S)] - คำสั่ง [New Screen (N)] หรือคลิกไอคอน 




- 2 กล่องโต้ตอบ [New Screen] จะปรากฏขึ้น เลือก [Window] จาก [Screen Type] ระบบจะกำหนดค่าหมายเลขหน้าต่าง [Screen No.] ให้โดยอัตโนมัติ เพื่อให้การลงทะเบียนเริ่มต้นจาก 1 ทั้งนี้ คุณสามารถเปลี่ยนหมายเลขหน้าต่างได้ โดยแต่ละหน้าต่างจะต้องมีหมายเลขไม่ซ้ำกัน

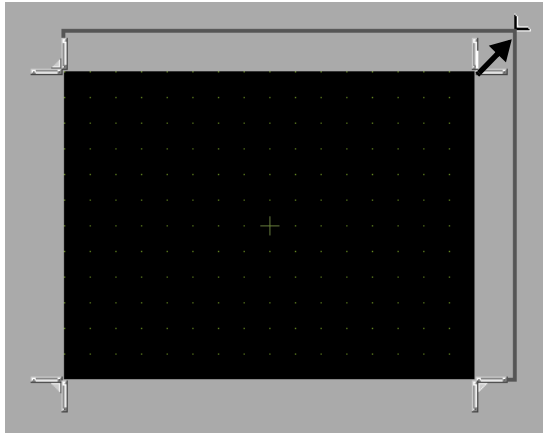


- 3 คลิก [New] หน้าต่างจะแสดงขึ้น




4 ปรับขนาดของหน้าต่าง

เมื่อวางเคอร์เซอร์ไว้ตรงมุมใดมุมหนึ่งใน 4 มุม รูปร่างของเคอร์เซอร์จะเปลี่ยนเป็น  ลากเคอร์เซอร์ เพื่อปรับขนาดของหน้าต่าง

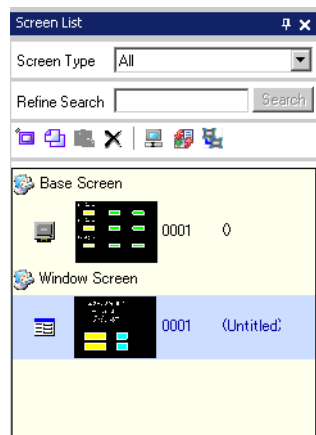


-
- หมายเหตุ**
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าขนาดของหน้าต่างไม่ใหญ่กว่าขนาดของหน้าจอหลัก
-

5 สร้างหน้าต่าง วิธีสร้างหน้าต่างจะเหมือนกับวิธีสร้างหน้าจอหลัก บันทึกโปรเจก การลงทะเบียนหน้าต่าง ก็จะเสร็จสมบูรณ์

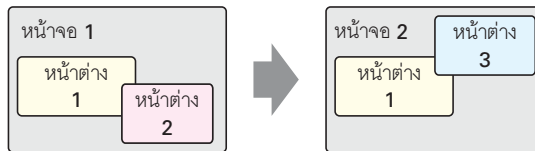
หลังจากสร้างหน้าต่างแล้ว ให้เลือกเมนู [Screen (S)] - คำสั่ง [Close Screen (C)] หรือคลิก  เพื่อปิดหน้าต่าง

-
- หมายเหตุ**
- หน้าต่างที่สร้างขึ้นจะแสดงอยู่ในหน้าต่าง [Screen List] เมื่อดับเบิลคลิกที่หน้าจอแสดงผลที่ย่อขนาดลง หน้าจอนั้นจะเปิดขึ้นและสามารถแก้ไขได้
-



18.3 การแสดงผลหน้าจอต่าง

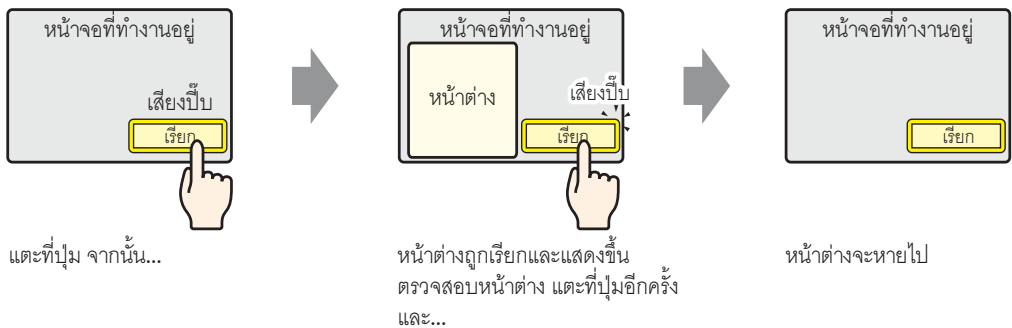
หน้าตาแบบแสดงเฉพาะหน้าจอคืออะไร



หน้าตาที่กำหนดให้แสดงผลบนหน้าจอหนึ่งเพียงหน้าจอเดียวเท่านั้น ในหนึ่งหน้าจอสามารถแสดงผลหน้าตาพร้อมกันได้สูงสุด 3 หน้าตา

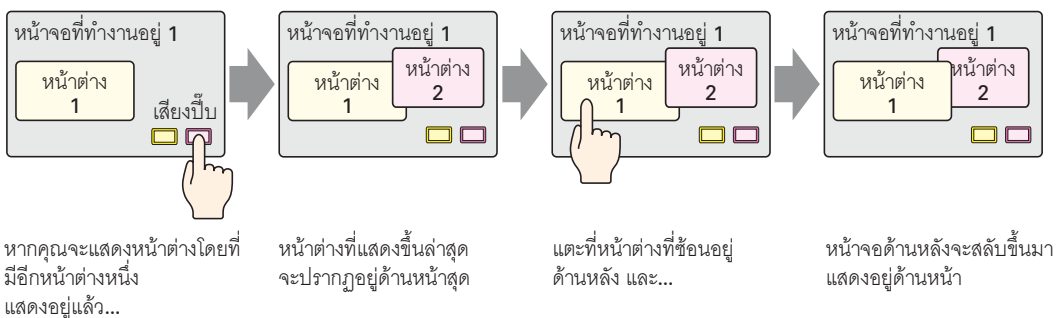
18.3.1 รายละเอียด

เรียกหน้าจอที่ลงทะเบียนเป็นหน้าตาให้แสดงขึ้นบนหน้าจอที่กำลังทำงานอยู่ หน้าจอที่กำลังทำงานจะยังคงเหมือนเดิม โดยหน้าตาจะแสดงขึ้นชั่วคราว



หมายเหตุ • คุณสามารถเปิด/ปิดการแสดงผลหน้าตาด้วยตำแหน่งที่ระบุในอุปกรณ์/PLC หรือใช้สวิตช์ก็ได้

หากบนหน้าจอมีหน้าตาแบบแสดงเฉพาะหน้าจอซ้อนทับกันหลายหน้าตา หน้าตาที่แสดงล่าสุดจะแสดงอยู่ด้านหน้าสุด คุณสามารถแตะหน้าตาที่ซ้อนอยู่ด้านล่างเพื่อเปลี่ยนลำดับการแสดงผลได้

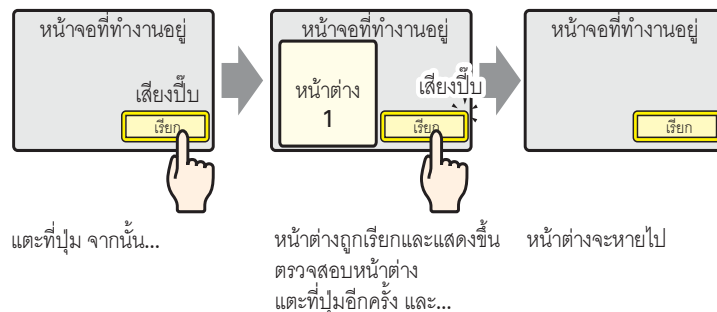



18.3.2 ขั้นตอนการตั้งค่า

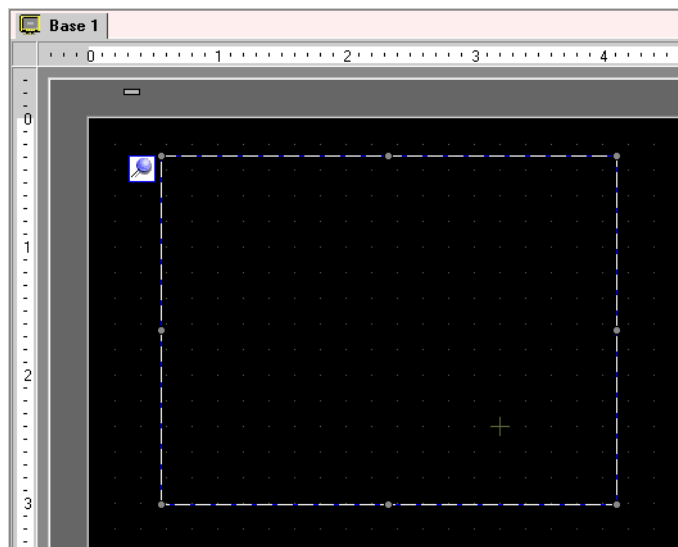
หมายเหตุ

- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ “18.7 คำแนะนำในการตั้งค่าพาร์ทหน้าต่าง” (หน้า 18-21)
- สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวางพาร์ทหรือการตั้งค่าตำแหน่ง, รูปร่าง, สี และป้ายชื่อ โปรดดูที่
“ขั้นตอนการแก้ไขพาร์ท”
☞ “9.6.1 ขั้นตอนการแก้ไขพาร์ท” (หน้า 9-36)

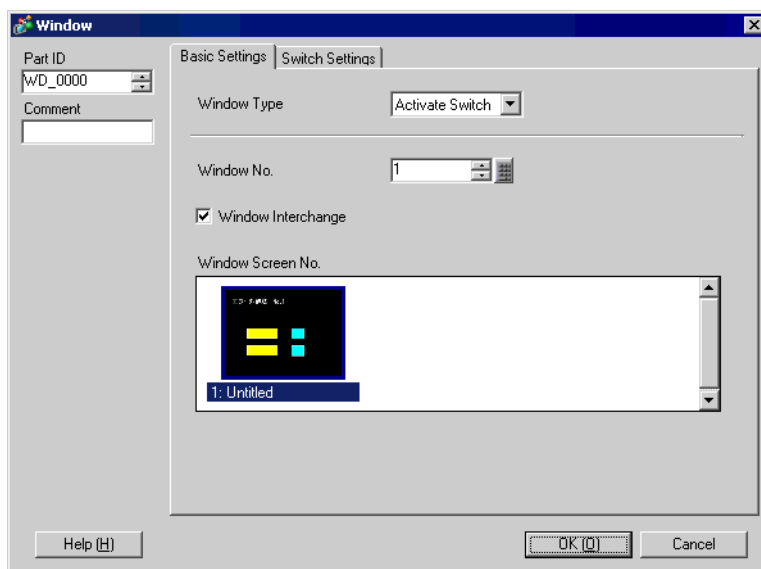
ตั้งค่าหน้าต่างให้แสดงผลเมื่อคุณแตะสวิตช์



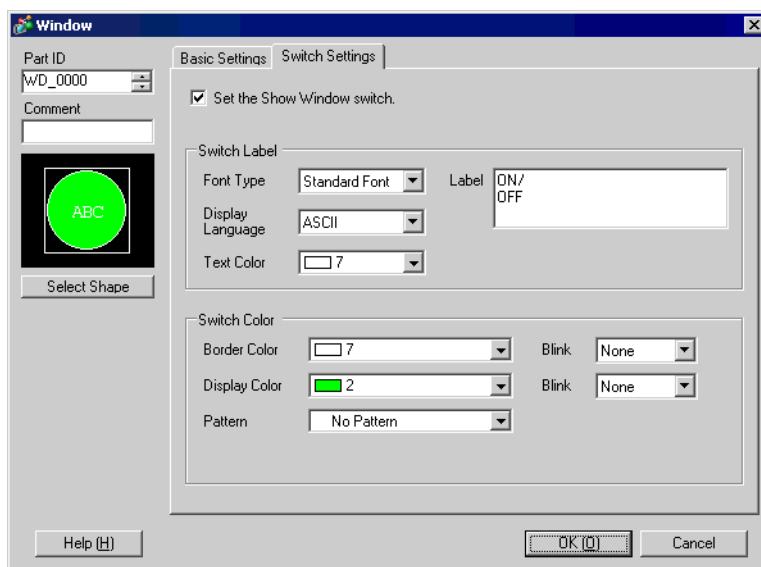
- 1 เลือกเมนู [Part (P)] – คำสั่ง [Window] หรือคลิกไอคอน  เพื่อวางหน้าต่างหนึ่งหน้าต่างลงบนหน้าจอ (เมื่อแสดงใน GP บริเวณที่แสดงหน้าต่างที่ถูกเรียกจะแสดงด้วยกรอบเส้นประ)



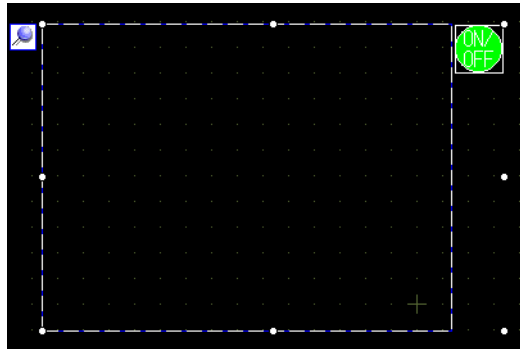
- 2 ดับเบิลคลิกที่พารามิเตอร์หน้าต่างที่วางไว้ กล้องโต้ตอบการตั้งค่าจะเปิดขึ้น
เลือก [Activate Switch] จาก [Window Type]



- 3 ตั้งค่า [Window No.] เป็น “1” (หรือคลิกหน้าต่างที่ย่อขนาดลงเพื่อแสดงผลจาก [Window Screen No.])
- 4 ที่แท็บ [Switch Settings] ให้ตั้งค่ารูปร่าง สีและป้ายชื่อของสวิตช์

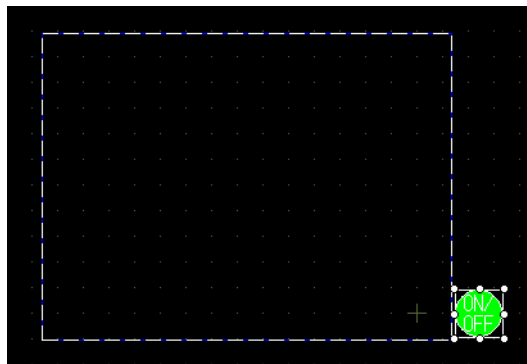


5 คลิก [OK] เพื่อดำเนินการที่มีสวิตช์ให้เสร็จ



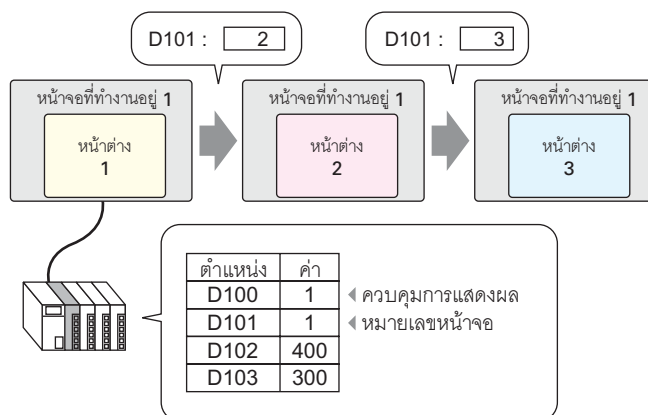
หมายเหตุ

- คุณสามารถเลือกเฉพาะสวิตช์และย้ายไปที่ตำแหน่งใด ๆ ในหน้าจอได้



18.4 การเปลี่ยนหน้าตาที่กำลังแสดงอยู่

18.4.1 รายละเอียด



คุณสามารถเปลี่ยนหน้าตาได้หลายหน้าตาและแสดงไว้ในหน้าจอที่ระบุได้

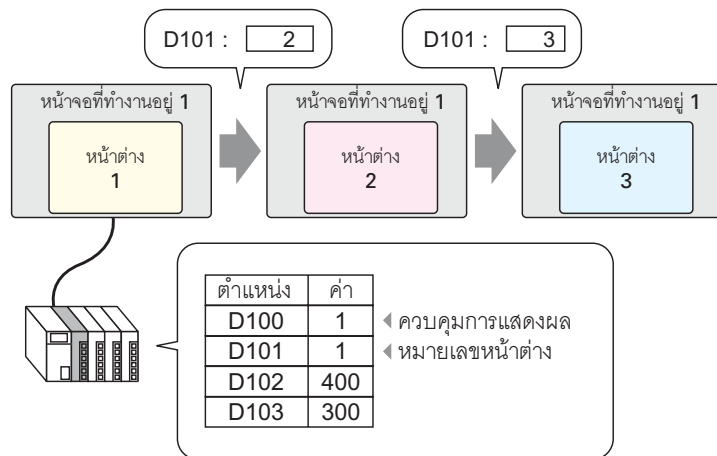
หมายเหตุ


- เมื่อระบุหมายเลขหน้าตาที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนไว้ หน้าตาจะไม่เปลี่ยน หน้าตาที่กำลังแสดงอยู่จะปิดลงทันทีก่อนที่จะหน้าตาจะเปลี่ยนแปลง

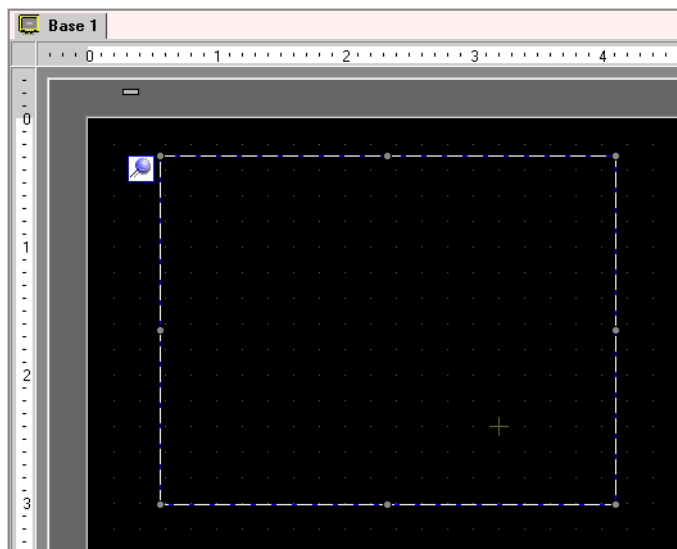
18.4.2 ขั้นตอนการตั้งค่า

- หมายเหตุ**
- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ “18.7 คำแนะนำในการตั้งค่าพาร์ทหน้าต่าง” (หน้า 18-21)

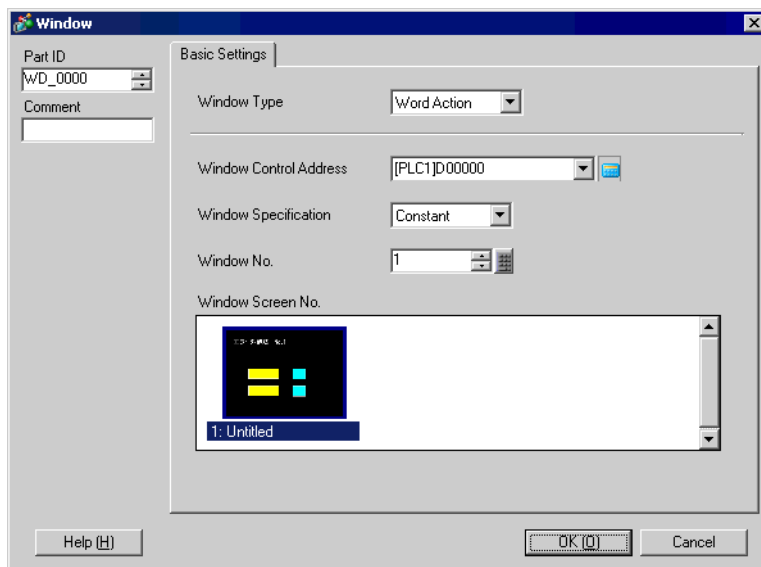
เปลี่ยนหน้าต่างที่กำลังแสดงอยู่ตามค่าที่จัดเก็บไว้ในตำแหน่งเวิร์ด (D101)



- เลือกเมนู [Part (P)] - คำสั่ง [Window] หรือคลิกไอคอน  เพื่อวางหน้าต่างลงบนหน้าจอ



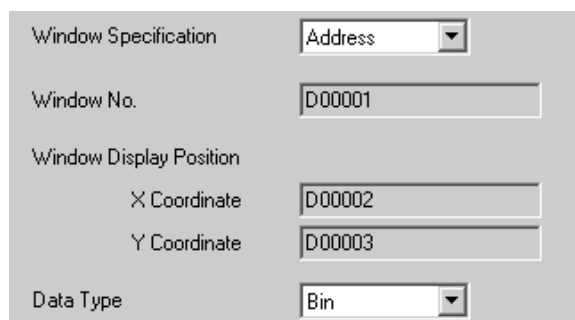
- 2 ดับเบิลคลิกที่พารามิเตอร์หน้าต่างที่วางไว้ กล้องโต้ตอบการตั้งค่าจะเปิดขึ้น
เลือก [Word Action] จาก [Window Type]



- 3 ตั้งค่าตำแหน่งเวิร์ด (D100) ที่จะควบคุมการแสดงผลของหน้าต่างใน [Window Control Address]



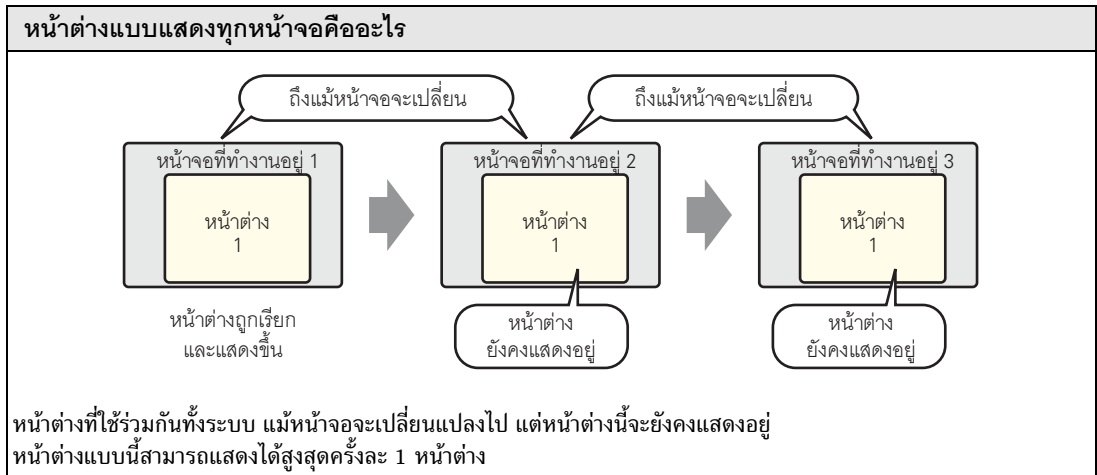
- 4 เลือก [Address] จาก [Window Specification] และตั้งค่า [Data Type] ของข้อมูลที่จะจัดเก็บในตำแหน่งเวิร์ด



- 5 คลิก [OK] หน้าต่างที่กำลังแสดงอยู่ได้รับการตั้งค่าให้เปลี่ยนแปลงตามค่าที่จัดเก็บไว้ในตำแหน่งเรียบร้อยแล้ว

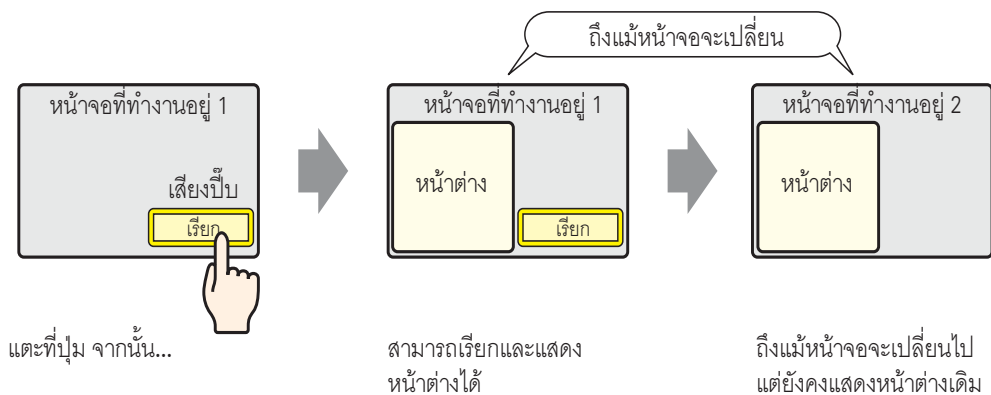
ถ้าคุณเปิดบิต 0 ของตำแหน่งควบคุมหน้าต่าง (D100) หน้าต่างจะแสดงขึ้น เมื่อค่าของตำแหน่งเวิร์ด D101 เปลี่ยนไป หน้าต่างจะเปลี่ยนไปเช่นกัน เมื่อค่าของตำแหน่งเวิร์ด D102 หรือ D103 เปลี่ยนไป ตำแหน่งการแสดงผลหน้าต่างจะถูกแก้ไขเช่นกัน

18.5 การแสดงผลหน้าต่างเดียวกันบนทุกหน้าจอ



18.5.1 รายละเอียด

เรียกหน้าจอที่ลงทะเบียนเป็นหน้าต่างให้แสดงขึ้นบนหน้าจอที่กำลังทำงานอยู่ สามารถแสดงผลหน้าต่างเดียวกันได้บนทุกหน้าจอ

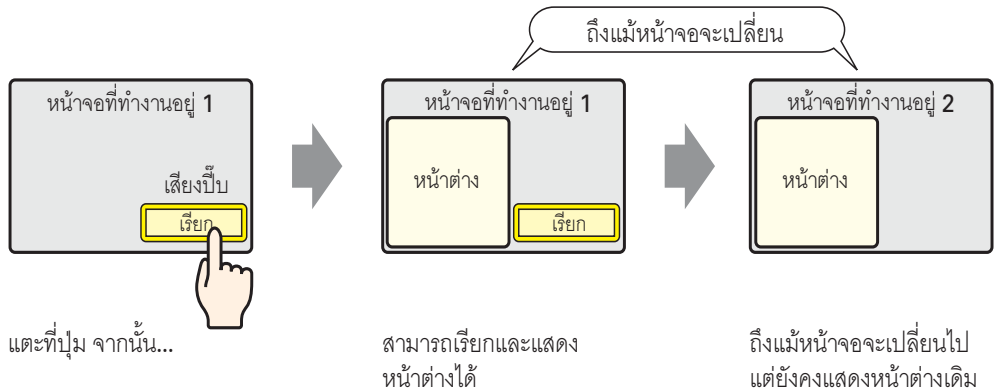


18.5.2 ขั้นตอนการตั้งค่า

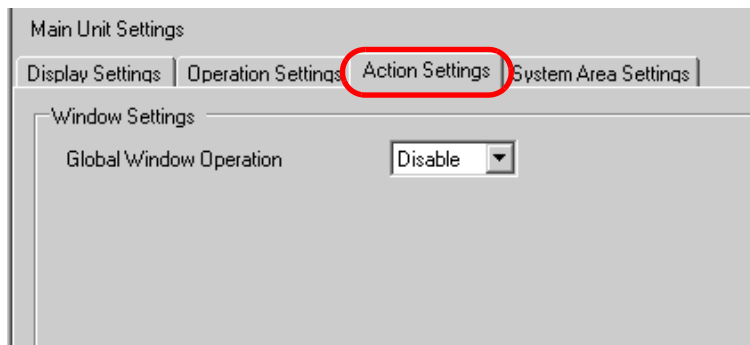
หมายเหตุ

- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
 - ☞ “6.13.6 คำแนะนำในการตั้งค่า [System Settings Window] ■ คำแนะนำในการตั้งค่า [Main Unit Settings]” (หน้า 6-90)
- สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดวางสวิทช์ หรือการตั้งค่าตำแหน่ง รูปร่าง สี และป้ายชื่อ โปรดดูที่ “ขั้นตอนการแก้ไขพาร์ท”
 - ☞ “9.6.1 ขั้นตอนการแก้ไขพาร์ท” (หน้า 9-36)

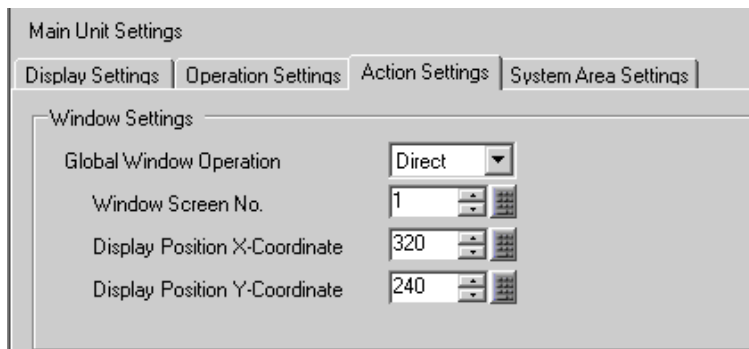
เมื่อคุณแตะสวิทช์ที่วางอยู่บนหน้าจอหลัก หน้าต่างเดียวกันนี้จะแสดงขึ้นบนทุกหน้าจอ



- 1 เลือกเมนู [Project (F)] – ตัวเลือก [System Settings (C)] – คำสั่ง [Main Unit Settings] หรือคลิกที่ [Main Unit Settings] ของหน้าต่างการตั้งค่าระบบ และเลือกแท็บ [Action Settings]



2 เลือก [Direct] จาก [Global Window Operation]

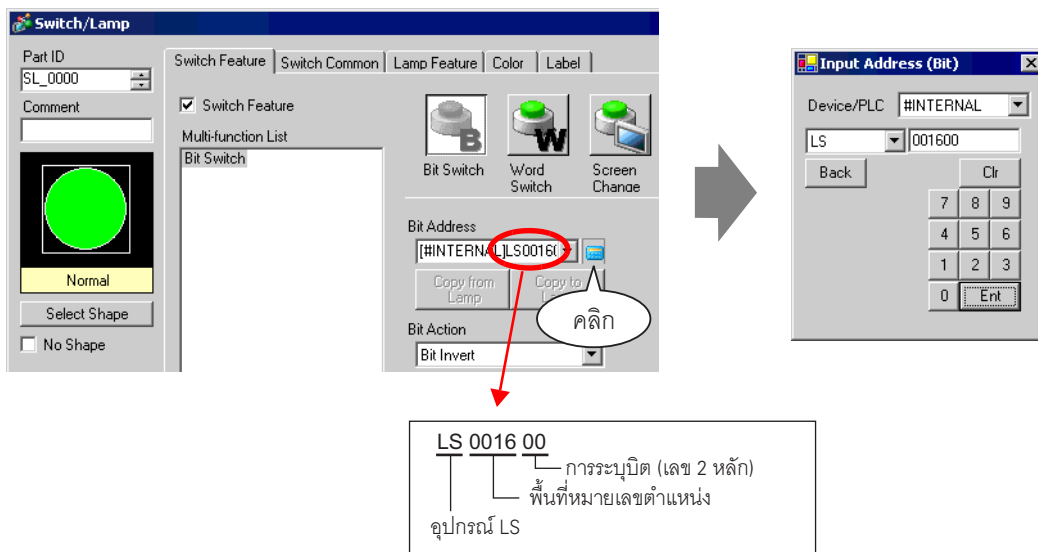


3 ตั้งค่า [Window Screen No.] เป็น “1” แล้วตั้งค่า [Display Position X-Coordinate] และ [Display Position Y-Coordinate] ของตำแหน่งแสดงผลบนหน้าจอหลักที่คุณจะแสดงผลหน้าต่าง การตั้งค่าหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอเสร็จสมบูรณ์แล้ว

4 วางสวิตช์ที่จะใช้แสดงผลหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอลงบนหน้าจอหลัก ดับเบิลคลิกที่สวิตช์ กล่องโต้ตอบการตั้งค่าจะเปิดขึ้น

หมายเหตุ • โปรดอย่าวางสวิตช์ซ้อนทับกันขณะแสดงผลหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอ

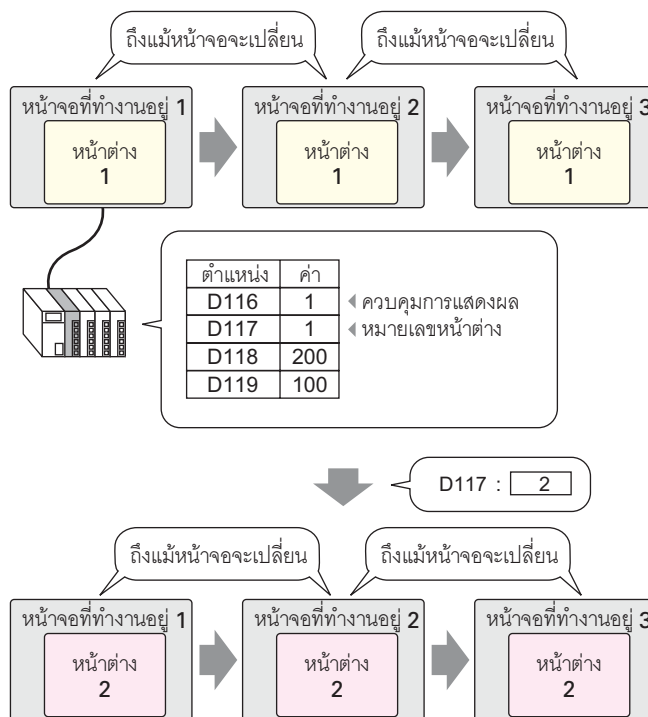
5 ตั้งค่า [Bit Address] เลือก [#INTERNAL] จาก [Device/PLC] และกำหนดบิต 0 ของ LS0016



6 เลือก [Bit Invert] จาก [Bit Action] และคลิก [OK]

18.6 การเปลี่ยนหน้าตาที่กำลังแสดงอยู่บนทุกหน้าจอ

18.6.1 รายละเอียด



- หมายเหตุ**
- เมื่อระบุหมายเลขหน้าตาที่ยังไม่ได้กำหนดไว้ หน้าตาจะไม่เปลี่ยน หน้าตาที่กำลังแสดงอยู่จะปิดลงทันทีก่อนที่หน้าตาจะเปลี่ยนแปลง

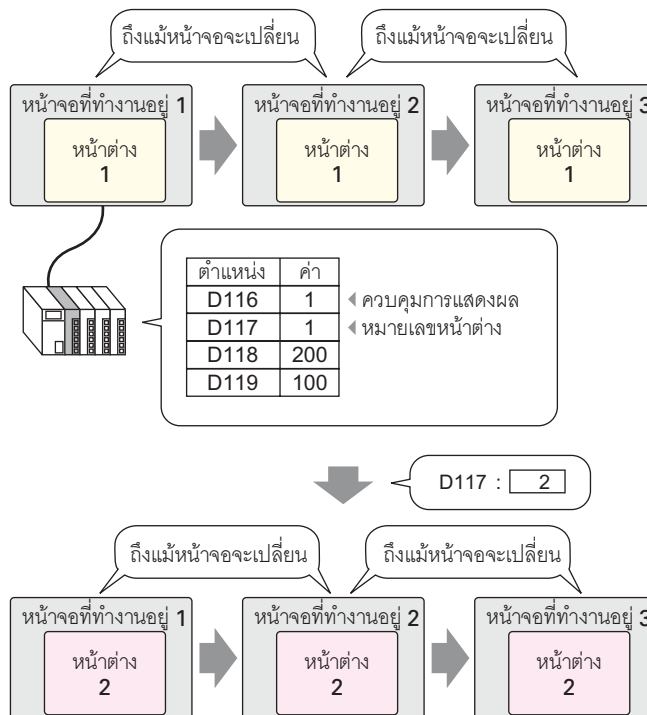
18.6.2 ขั้นตอนการตั้งค่า

หมายเหตุ

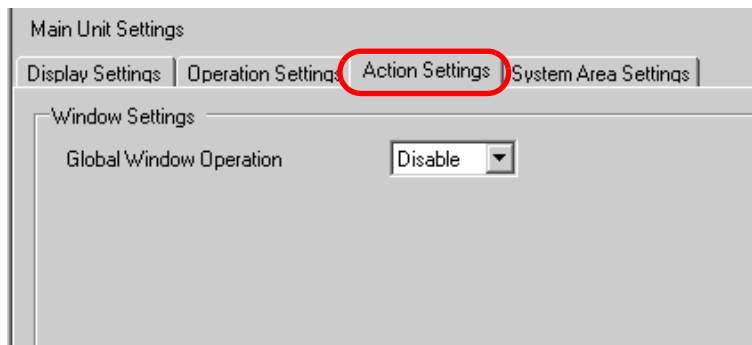
- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า

☞ “6.13.6 คำแนะนำในการตั้งค่า [System Settings Window] ■ คำแนะนำในการตั้งค่า [Main Unit Settings]” (หน้า 6-90)

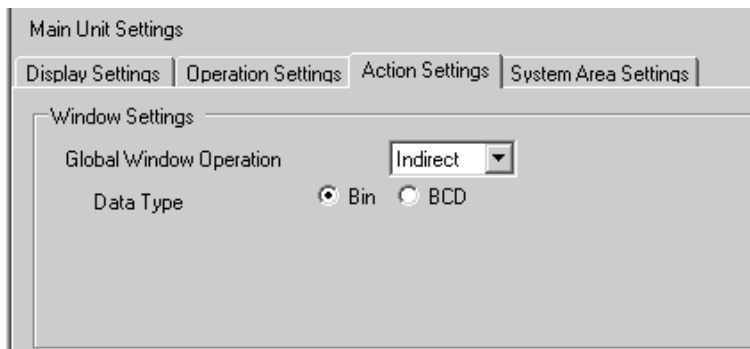
เปลี่ยนหน้าตาแบบแสดงทุกหน้าจอตามค่าที่จัดเก็บไว้ในตำแหน่งเวิร์ด (เช่น D117)



- 1 เลือกเมนู [Project (F)] – ตัวเลือก [System Settings (C)] – คำสั่ง [Main Unit Settings] หรือคลิกที่ [Main Unit Settings] ของหน้าตาต่างการตั้งค่าระบบ และเลือกแท็บ [Action Settings]

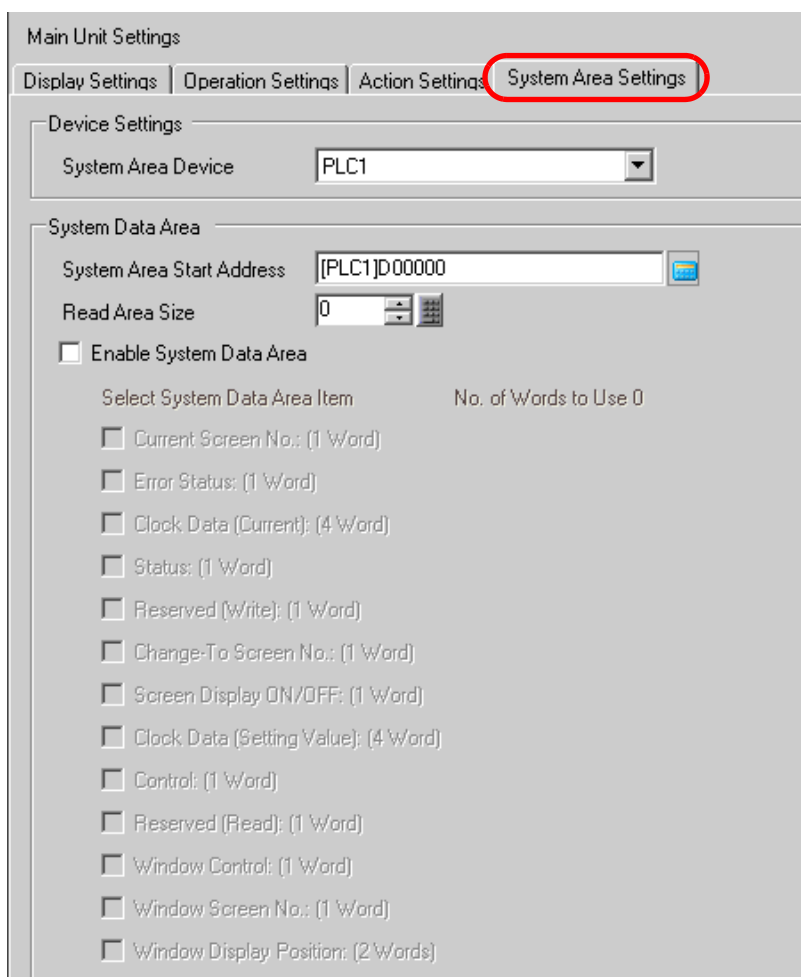


2 เลือก [Indirect] จาก [Global Window Operation]

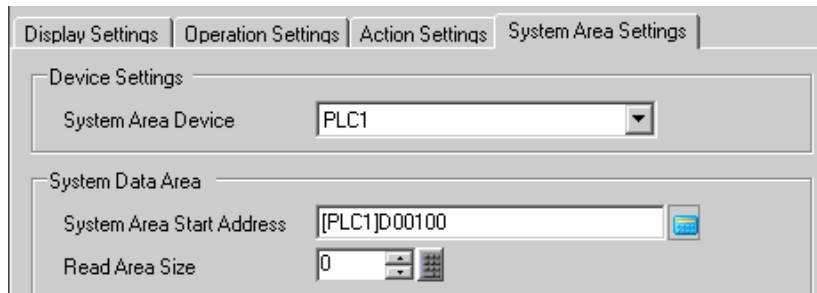


3 ตั้งค่า [Data Type] ในข้อมูลตำแหน่ง

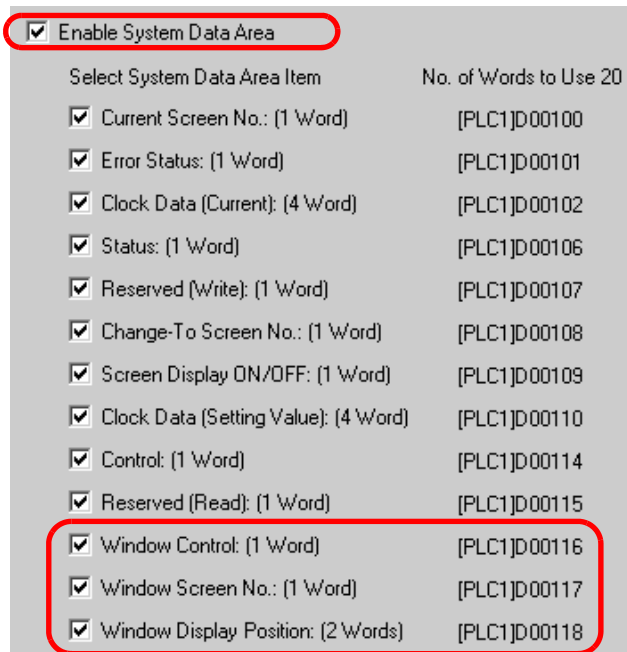
4 เลือกแท็บ [System Area Settings]



- 5 ตั้งค่าอุปกรณ์ที่จะใช้พื้นที่ระบบใน [System Area Device] และตั้งตำแหน่งเวิร์ดเริ่มต้นที่จัดสรรไว้ (D100) ใน [System Area Start Address]



- 6 ทำเครื่องหมายที่ช่อง [Enable System Data Area] ก่อน แล้วจึงทำเครื่องหมายที่ช่อง [Window Control], [Window Screen No.] และ [Window Display Position]



Select System Data Area Item	No. of Words to Use 20
<input checked="" type="checkbox"/> Current Screen No.: (1 Word)	[PLC1]D00100
<input checked="" type="checkbox"/> Error Status: (1 Word)	[PLC1]D00101
<input checked="" type="checkbox"/> Clock Data (Current): (4 Word)	[PLC1]D00102
<input checked="" type="checkbox"/> Status: (1 Word)	[PLC1]D00106
<input checked="" type="checkbox"/> Reserved (Write): (1 Word)	[PLC1]D00107
<input checked="" type="checkbox"/> Change-To Screen No.: (1 Word)	[PLC1]D00108
<input checked="" type="checkbox"/> Screen Display ON/OFF: (1 Word)	[PLC1]D00109
<input checked="" type="checkbox"/> Clock Data (Setting Value): (4 Word)	[PLC1]D00110
<input checked="" type="checkbox"/> Control: (1 Word)	[PLC1]D00114
<input checked="" type="checkbox"/> Reserved (Read): (1 Word)	[PLC1]D00115
<input checked="" type="checkbox"/> Window Control: (1 Word)	[PLC1]D00116
<input checked="" type="checkbox"/> Window Screen No.: (1 Word)	[PLC1]D00117
<input checked="" type="checkbox"/> Window Display Position: (2 Words)	[PLC1]D00118

การตั้งค่าหน้าต่างแบบแสดงบนทุกหน้าจอ (การกำหนดโดยทางอ้อม) เสร็จแล้ว

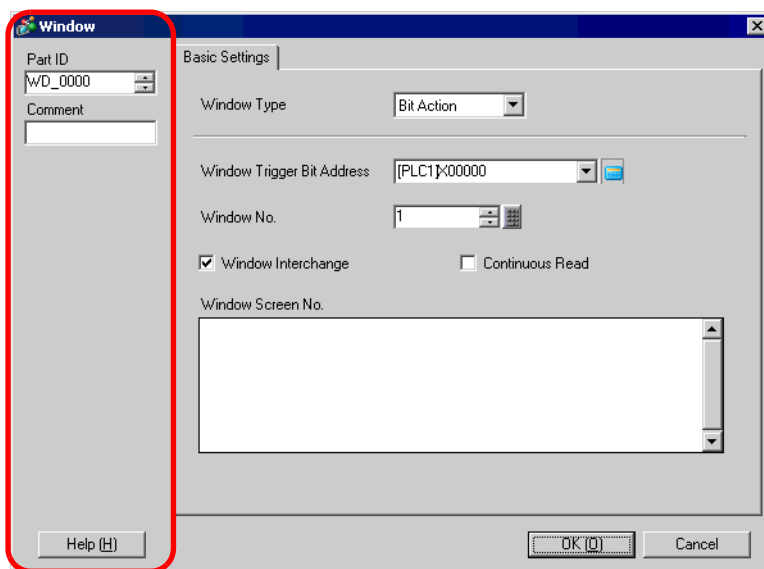
เมื่อเปิดบิต 0 ของตำแหน่งเวิร์ดควบคุมหน้าต่าง (เช่น D116) ที่ระบุไว้ใน [System Area Device] หน้าต่างจะแสดงขึ้น เมื่อค่าตำแหน่งเวิร์ดควบคุมหมายเลขหน้าต่าง (เช่น D117) เปลี่ยนไป หน้าต่างจะเปลี่ยนตาม เมื่อค่าตำแหน่งเวิร์ดควบคุมพิกัดการแสดงผล (เช่น พิกัด X คือ D118, พิกัด Y คือ D119) เปลี่ยนไป ตำแหน่งการแสดงผลหน้าต่างจะเปลี่ยนตามด้วย

หมายเหตุ

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพื้นที่เก็บข้อมูลของระบบ โปรดดูที่ “คู่มือการเชื่อมต่ออุปกรณ์/PLC สำหรับ GP-Pro EX”

18.7 คำแนะนำในการตั้งค่าพาร์ทหน้าต่าง

พาร์ทหน้าต่างใช้สำหรับแสดงหน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอบนหน้าจอหลัก
วางพาร์ทหน้าต่างลงบนหน้าจอหลัก หน้าต่างจะถูกเรียกขึ้นและแสดงขึ้นในตำแหน่งดังกล่าว



การตั้งค่า	คำอธิบาย
Part ID	พาร์ทที่วางไว้จะถูกกำหนดหมายเลข ID ให้โดยอัตโนมัติ Window ID: WD_**** (เลข 4 หลัก) ส่วนที่เป็นตัวอักษรจะถูกกำหนดไว้ตายตัว ส่วนที่เป็นตัวเลขสามารถแก้ไขค่าได้ตั้งแต่ 0000 ถึง 9999
Comment	คำอธิบายของแต่ละพาร์ทจะยาวได้ไม่เกิน 20 อักขระ
Window Type	เลือกวิธีควบคุมการแสดงผลหน้าต่าง/การลบหน้าต่าง <ul style="list-style-type: none"> • Bit Action การแสดงผลหน้าต่างถูกควบคุมด้วยการเปิด/ปิดของตำแหน่งบิตที่ระบุ ☞ “18.7.1 Bit Action” (หน้า 18-22) • Word Action การแสดงผลหน้าต่างถูกควบคุมโดยตำแหน่งเวิร์ดที่ระบุ ☞ “18.7.2 Word Action” (หน้า 18-23) • Activate Switch การแสดงผลหน้าต่างถูกควบคุมโดยการแตะที่สวิตช์เฉพาะ ☞ “18.7.3 Activate Switch” (หน้า 18-25)

18.7.1 Bit Action

■ Basic Settings

การตั้งค่า	คำอธิบาย
Window Trigger Bit Address	<p>ระบุตำแหน่งบิตที่จะควบคุมการแสดงผลหน้าต่าง โดยสามารถตั้งค่าเป็นตำแหน่ง PLC หรืออุปกรณ์ภายใน GP (ตัวแก้ไขข้อมูลระบบ) ก็ได้</p> <p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากวางพาริตหลาย ๆ พาริต ซึ่งทำงานจากหน้าต่างหนึ่ง คุณสามารถเพิ่มความเร็วในการแสดงผลของหน้าต่างได้ โดยระบุตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน GP
Window No.	ระบุหมายเลขของหน้าต่างที่คุณต้องการแสดงตั้งแต่ 1 ถึง 2,000
Window Interchange	<p>หากทำเครื่องหมายที่ช่องนี้ขณะแสดงหน้าต่างบนหน้าจอหลายหน้าต่าง เมื่อแตะที่หน้าต่างที่กำลังแสดงอยู่ในปัจจุบัน หน้าต่างนั้นจะถูกย้ายไปไว้หลังหน้าต่างอื่นๆ ที่อยู่บนหน้าจอ</p>
Continuous Read	<p>เลือกที่จะอ่านข้อมูลจากพาริต (ไม่รวมพาริตป้อนข้อมูลด้วยการแตะ) ที่วางอยู่บนหน้าต่างต่อหรือไม่ ไม่ว่าหน้าต่างนั้นกำลังแสดงผลหรือซ่อนอยู่ก็ตาม</p> <p>เมื่อหน้าต่างแสดงขึ้น ความเร็วในการแสดงผลข้อมูลของพาริตจะเพิ่มขึ้น</p> <p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> ถึงแม้จะไม่ได้แสดงหน้าต่างอยู่ก็ตาม ระบบจะยังคงอ่านข้อมูลพาริตที่ระบุไว้บนหน้าต่างและหน้าจอ ดังนั้นความเร็วในการแสดงผลของหน้าจออื่นๆ จะลดลง ในหนึ่งหน้าจอหลัก สามารถวางพาริตหน้าต่างที่ตั้งค่าตัวเลือก [Continuous Read] ไว้ได้สูงสุด 3 พาริต (สำหรับหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอสามารถวางได้สูงสุด 2 พาริต) เมื่อวางครบ 3 หน้าต่างแล้ว พาริตหน้าต่างอื่นๆ (หน้าต่างที่ไม่ได้ตั้งค่า [Continuous Read]) จะไม่แสดงขึ้น ถ้ามีหน้าต่างที่ตั้งค่า [Continuous Read] ไว้และหน้าต่างที่ไม่ได้ตั้งค่าตัวเลือกดังกล่าว หน้าต่างที่ตั้งค่าตัวเลือก [Continuous Read] ไว้จะถูกอ่านก่อน ถึงแม้หน้าต่างจะไม่ได้แสดงอยู่ แต่หากเงื่อนไขต่างๆ ของสคริปต์ตรงกับที่กำหนดไว้ สคริปต์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหน้าต่างนั้นจะทำงาน หากไม่ต้องการให้สคริปต์ทำงาน ต้องไม่เลือกตัวเลือก [Continuous Read]
Window Screen No.	<p>แสดงรายการหน้าต่างที่ลงทะเบียนไว้ในขณะนั้น เลือกหน้าต่าง ระบบจะป้อนค่า [Window Screen No.] ให้โดยอัตโนมัติ</p>

18.7.2 Word Action

■ Basic Settings

Basic Settings

Window Type

Word Action

Window Control Address

[PLC1]D00000

Window Specification

Constant

Window No.

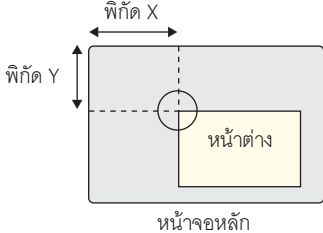
1

Window Screen No.

การตั้งค่า	คำอธิบาย
Window Control Address	<p>ระบุตำแหน่งเวิร์ดที่จะควบคุมการแสดงผลหน้าต่าง โดยสามารถตั้งค่าเป็นตำแหน่ง PLC หรืออุปกรณ์ภายใน GP (ตัวแก้ไขข้อมูลระบบ) ก็ได้</p> <div> <div>15</div> <div>2</div> <div>1</div> <div>0</div> <div>สำหรับไว้ (0)</div> <div>Window Interchange</div> <div>0: ย้ายตำแหน่งได้</div> <div>1: ย้ายตำแหน่งไม่ได้</div> <div>0 → 1: แสดงหน้าต่าง</div> </div> <p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากวางพาริตหลาย ๆ พาริต ซึ่งทำงานจากหน้าต่างหนึ่ง คุณสามารถเพิ่มความเร็วในการแสดงผลของหน้าต่างได้ โดยระบุตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน GP
Window Specification	<p>เลือกวิธีการแสดงผลหน้าต่างแบบ [Constant] หรือ [Address]</p> <div> <div>สำหรับ [Constant]</div> <div>ตำแหน่งเวิร์ด</div> <div>ตำแหน่งควบคุม</div> <div>+1</div> <div>สำหรับ</div> <div>+2</div> <div>สำหรับ</div> <div>+3</div> <div>สำหรับ [Address]</div> <div>ตำแหน่งเวิร์ด</div> <div>ตำแหน่งควบคุม</div> <div>+1</div> <div>หมายเลขหน้าจอนหน้าต่าง</div> <div>+2</div> <div>ตำแหน่งการแสดงผล (พิกัด X)</div> <div>+3</div> <div>ตำแหน่งการแสดงผล (พิกัด Y)</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Constant กำหนดหมายเลขหน้าต่างโดยตรง Address ใช้เวิร์ดเรียงต่อเนื่องกันสี่เวิร์ดโดยเริ่มจากตำแหน่งเวิร์ดควบคุมหน้าต่าง [Window Control Address] หมายเลขหน้าต่างและข้อมูลตำแหน่งการแสดงผลหน้าต่างจะถูกจัดเก็บไว้และกำหนดให้โดยทางอ้อม <p>☞ “◆ การระบุตำแหน่ง” (หน้า 18-24)</p>
Window No.	ระบุหมายเลขหน้าต่างที่คุณต้องการแสดง ค่าเริ่มต้นจาก 1 ถึง 2,000
Window Screen No.	แสดงรายการหน้าต่างที่ลงทะเบียนไว้ในขณะนั้น เลือกหน้าต่างโดยคลิกที่หน้าต่างที่ต้องการระบบจะป้อนค่า [Window No.] ให้โดยอัตโนมัติ

◆ การระบุตำแหน่ง

Window Control Address	[PLC1]D00000
Window Specification	Address
Window No.	D00001
Window Display Position	
X Coordinate	D00002
Y Coordinate	D00003
Data Type	Bin

การตั้งค่า	คำอธิบาย
Window No.	แสดงตำแหน่ง ([Window Control Address] + 1) ที่จะจัดเก็บหมายเลขหน้าต่างที่คุณต้องการแสดง
Window Display Position (พิกัด X/ พิกัด Y)	<p>แสดงตำแหน่ง (พิกัด X: [Window Control Address] + 2, พิกัด Y: [Window Control Address] + 3) ที่จะจัดเก็บข้อมูลตำแหน่งการจัดวางหน้าต่าง โดยจะจัดเก็บข้อมูลพิกัดของมุมซ้ายบนของหน้าต่าง</p> 
Data Type	เลือกชนิดของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในตำแหน่งระหว่าง [Bin] หรือ [BCD]

18.7.3 Activate Switch

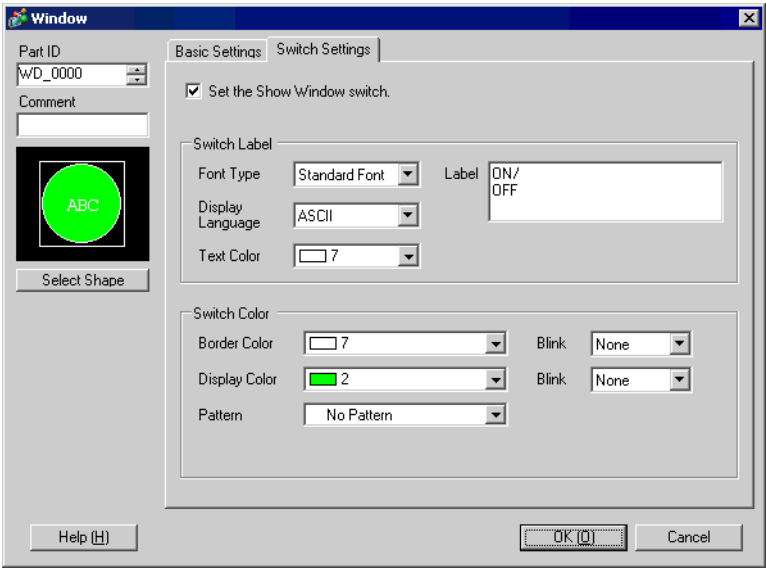
■ Basic Settings

The screenshot shows a software configuration window with two tabs: 'Basic Settings' (selected) and 'Switch Settings'. Under 'Basic Settings', there are four fields: 'Window Type' is a dropdown menu currently showing 'Activate Switch'; 'Window No.' is a numeric input field with the value '1'; 'Window Interchange' is a checkbox that is checked; and 'Window Screen No.' is a large empty text area for input.

การตั้งค่า	คำอธิบาย
Window No.	ระบุหมายเลขของหน้าต่างที่คุณต้องการแสดงตั้งแต่ 1 ถึง 2,000
Window Interchange	หากทำเครื่องหมายที่ช่องนี้ขณะแสดงหน้าต่างบนหน้าจอหลายหน้าต่าง เมื่อแตะที่หน้าต่างที่กำลังแสดงอยู่ในปัจจุบัน หน้าต่างนั้นจะถูกย้ายไปไว้หลังหน้าต่างอื่นๆ ที่อยู่บนหน้าจอ เมื่อคุณแตะที่หน้าต่างที่แสดงอยู่ในพื้นหลัง หน้าต่างจะถูกย้ายมาไว้ด้านหน้าสุดของหน้าจอ
Window Screen No.	แสดงรายการหน้าต่างที่ลงทะเบียนไว้ในขณะนั้น เลือกหน้าต่าง ระบบจะป้อนค่า [Window Screen No.] ให้โดยอัตโนมัติ

■ Switch Settings

เมื่อตั้งค่า [Window Type] เป็น [Activate Switch] คุณสามารถตั้งค่าสวิตช์การแสดงผลที่อยู่ในพาร์ทหน้าต่างได้



การตั้งค่า		คำอธิบาย
Set the Show Window switch		เลือกที่จะวางสวิตช์ที่ใช้แสดง/ลบหน้าต่างโดยเฉพาะหรือไม่ สวิตช์จะถูกวางไว้ที่มุมขวาบนของหน้าต่างโดยอัตโนมัติ คุณสามารถย้ายสวิตช์ได้โดยเลือกที่สวิตช์
Switch Label	Font Type	เลือกชนิดแบบอักษรที่จะแสดงบนป้ายชื่อสวิตช์ <ul style="list-style-type: none"> Standard Font สำหรับอักษรบิตแมพ คุณสามารถเลือกกระดับการขยายความสูงและความกว้างของตัวอักษรได้ เมื่อคุณขยาย/ย่อตัวอักษร ลายเส้นของตัวอักษรอาจไม่คมชัดหรือตัวอักษรอาจดูเลอะเลือนได้ Stroke Font อักษรลายเส้นที่กำหนดอัตราส่วนความสูงต่อความกว้างของตัวอักษรไว้ตายตัว ตัวอักษรจะมีลายเส้นคมชัดแม้ว่าจะขยาย/ย่อตัวอักษร แต่แบบอักษรชนิดนี้มีขนาดใหญ่ซึ่งอาจมีผลต่อการทำงานของ GP ได้
	Display Language	เลือกภาษาที่ใช้แสดงผลบนป้ายชื่อระหว่าง [ASCII], [Japanese], [Taiwanese], [Chinese] และ [Korean]
	Text Color	เลือกสีข้อความของป้ายชื่อ
	Label	ป้อนข้อความที่จะแสดงบนสวิตช์

ต่อ

การตั้งค่า		คำอธิบาย
Switch Color	Border Color	ถ้ากำหนดรูปร่างพาร์ทให้มีเส้นกรอบ ให้เลือกสีสำหรับเส้นกรอบ
	DisplayColor	เลือกสีสวิตช์
	Pattern	เลือกรูปแบบที่ต้องการจาก 8 รูปแบบหรือเลือก [No Pattern]
	Pattern Color	หากเลือกรูปแบบไว้ จะสามารถเลือกสีของรูปแบบได้ด้วย สีของสวิตช์จะแสดงผลตามค่า [Display Color] และ [Pattern Color] ที่กำหนดไว้
	Blink	<p>เลือกว่าจะให้พาร์ทนี้กะพริบหรือไม่ และกำหนดความเร็วในการกะพริบ คุณสามารถตั้งค่าการกะพริบของ [Border Color], [Display Color] และ [Pattern Color] แตกต่างกันได้</p> <p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> การตั้งค่าการกะพริบได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับค่าการตั้งค่า [Color Settings] ของยูนิทหลักและการตั้งค่าระบบด้วย <p>☞ “9.5.1 ระบุสี ■ รายการสีที่รองรับ” (หน้า 9-33)</p>

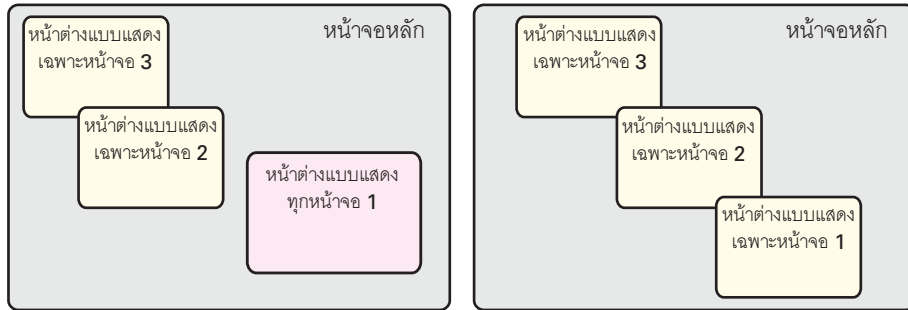
18.8 ข้อจำกัดของหน้าต่าง

18.8.1 ข้อจำกัดของหน้าต่าง

- คุณสามารถลงทะเบียนหน้าต่างได้สูงสุด 2,000 หน้าจอ
- ไม่สามารถเรียกหน้าต่างหนึ่งจากอีกหน้าต่างหนึ่งได้ ไม่สามารถวางหน้าต่างหรือพาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [File Manager] บนหน้าต่างได้
- เมื่อวางกราฟแสดงเทรนด์ข้อมูล, กราฟแสดงบล็อกข้อมูล, พาร์ทแสดงผลข้อมูล หรือพาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [Show CSV] บนหน้าต่าง จะต้องปฏิบัติตามข้อจำกัดต่อไปนี้
 - กราฟแสดงเทรนด์ข้อมูล, กราฟแสดงบล็อกข้อมูล
ในหนึ่งหน้าจอ สามารถแสดงกราฟแสดงเทรนด์ข้อมูลและกราฟแสดงบล็อกข้อมูลพร้อมกันได้สูงสุด 8 กราฟ ขณะที่คุณกำลังใช้หน้าต่างหนึ่งอยู่ สามารถแสดงพาร์ทบนหน้าจอหลักและหน้าต่างรวมกันได้ไม่เกิน 8 พาร์ท ในหนึ่งหน้าจอ สามารถแสดงช่อง (บรรทัด) ได้สูงสุด 40 ช่อง ขณะที่คุณกำลังใช้หน้าต่างหนึ่งอยู่ สามารถแสดงช่องบนหน้าจอหลักและหน้าต่างรวมกันได้ไม่เกิน 40 ช่อง หากตั้งค่าไว้มากกว่า 40 ช่อง ช่องที่ 41 เป็นต้นไปจะไม่ทำงาน
 - พาร์ทแสดงผลข้อมูล
คุณไม่สามารถป้อนข้อมูลจากแป้นคีย์แบบป้อนข้อมูลในพาร์ทแสดงผลข้อมูลที่วางอยู่บนหน้าต่างได้ หากต้องการป้อนข้อมูลลงในพาร์ทแสดงผลข้อมูลบนหน้าต่าง ให้วางแป้นคีย์ลงบนหน้าต่างโดยตรง
 - พาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [Show CSV]
คุณไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ (หน้าจอแก้ไข CSV จะไม่ทำงาน)
- เมื่อวางพาร์ทไว้บนบนหน้าจอหลักและหน้าต่างรวมกันครบ 384 พาร์ทแล้ว พาร์ทที่เกินจากนี้ไปจะไม่ทำงาน พาร์ทที่วางอยู่บนหน้าต่างเริ่มตั้งแต่หน้าต่างล่าสุดที่แสดงอยู่เป็นต้นไปจะใช้งานไม่ได้
- เมื่อหน้าจอหลักและหน้าต่างมีเครื่องหมายแสดงการย้ายตำแหน่งมากกว่า 512 ตำแหน่ง ตำแหน่งที่ 513 เป็นต้นไปจะใช้งานไม่ได้ ตำแหน่งของเครื่องหมายที่วางอยู่บนหน้าต่างเริ่มตั้งแต่หน้าต่างล่าสุดที่แสดงอยู่เป็นต้นไปจะใช้งานไม่ได้

18.8.2 ข้อจำกัดของการแสดงหน้าต่าง

- คุณสามารถวางพาร์ทหน้าต่างบนหน้าจอหลักเดียวกันได้หลายพาร์ท แต่หน้าจอหลักสามารถแสดงพาร์ทพร้อมกันได้สูงสุด 3 พาร์ท ในกรณีที่หน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอ ในหนึ่งหน้าจอจะสามารถแสดงหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอ 1 หน้าต่าง และหน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ 2 หน้าต่างได้พร้อมกัน สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่ “ ■ การแสดงหลายหน้าต่างบนหนึ่งหน้าจอ” (หน้า 18-30)



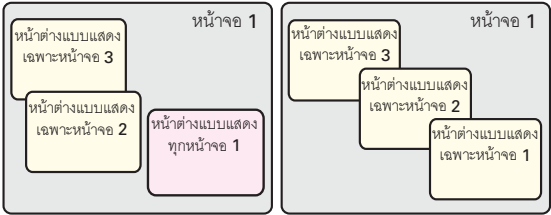
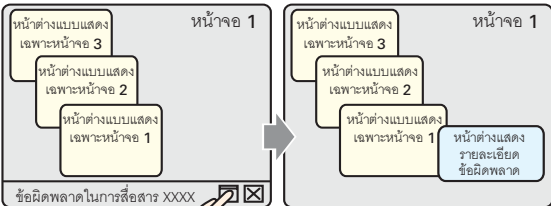
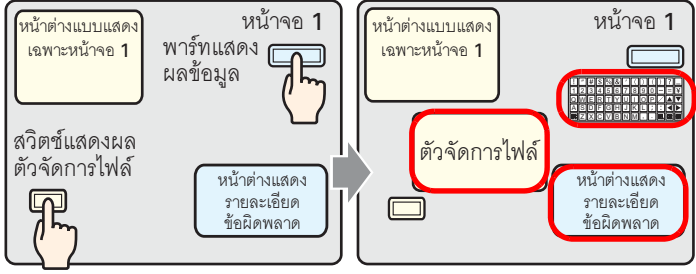
- แต่ละโปรเจกต์สามารถตั้งค่าหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอได้ 1 หน้าต่างเท่านั้น
- ระบบจะไม่แสดงหน้าต่างนั้น เมื่อระบุหมายเลขหน้าต่างที่ไม่ได้ลงทะเบียนไว้
- เมื่อวางหน้าต่างลงบนหน้าจอหลักโดยล้นเกินออกไปนอกหน้าจอหลัก ระบบจะปรับหน้าต่างให้อยู่ภายในหน้าจอหลักโดยอัตโนมัติ
- ขนาดของหน้าต่างและตำแหน่งการแสดงผลของพิกัด X จะเพิ่มขึ้นครั้งละ 4 จุดและเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 จุดสำหรับพิกัด Y
ถ้าตำแหน่งพิกัด X ที่ระบุไม่ตรงกับพิกัดที่เพิ่มขึ้นครั้งละ 4 จุด ระบบจะปรับตำแหน่งของขอบซ้ายของหน้าต่างโดยอัตโนมัติเพื่อให้อยู่ในพิกัดที่ตรงกับการเพิ่มขึ้นครั้งละ 4 จุด



- หากเชื่อมต่ออุปกรณ์/PLC หลายเครื่อง เฉพาะอุปกรณ์/PLC ที่ระบุไว้ในพื้นที่เก็บข้อมูลระบบของ GP เท่านั้นที่จะสามารถแสดงหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอได้
- เมื่อใช้สวิตช์ไฟสัญญาณ [Special Switch (Window Display)] ในการแสดงหน้าต่าง หากพาร์ทหน้าต่างที่ระบุไว้ใน [Window ID] ถูกบันทึกในหน้าจอเดียวกันหลายครั้ง หน้าต่างที่ลงทะเบียนเป็นครั้งแรกจะแสดงขึ้น หน้าต่างอื่นๆ ที่ลงทะเบียนไว้จะไม่ทำงาน
- พาร์ทต่างๆ ในหน้าจอที่ถูกหน้าต่างที่กำลังแสดงผลอยู่ซ้อนทับไว้จนมองไม่เห็น ไม่สามารถแตะเพื่อเรียกทำงานได้ แต่หากพาร์ทนั้นถูกหน้าต่างซ้อนทับเพียงบางส่วน คุณสามารถแตะพาร์ทส่วนที่ไม่ได้ถูกซ้อนทับเพื่อเรียกทำงานได้
- ในหนึ่งหน้าจอ สามารถวางพาร์ทหน้าต่างที่ตั้งค่าตัวเลือก [Continuous Read] ไว้ได้สูงสุด 3 พาร์ท (สำหรับหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอสามารถวางได้สูงสุด 2 พาร์ท) เมื่อวางครบ 3 พาร์ทแล้ว หน้าต่างอื่นทั้งหมดที่ไม่ได้ตั้งค่าตัวเลือก [Continuous Read] ที่ใส่ไว้บนหน้าจอจะไม่ทำงาน
- หากตั้งค่า [Continuous Read] ไว้ ถึงแม้หน้าต่างจะไม่ได้ออกแสดงอยู่ แต่หากเงื่อนไขต่างๆ ของสคริปต์ตรงกับที่กำหนดไว้ สคริปต์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหน้าต่างนั้นจะทำงาน หากไม่ต้องการให้สคริปต์ทำงาน โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้ทำเครื่องหมายไว้ที่ช่อง [Continuous Read]

■ การแสดงหลายหน้าต่างบนหนึ่งหน้าจอ

นอกจากหน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอ/แสดงเฉพาะหน้าจอ (หรือที่เรียกว่าหน้าต่างของผู้ใช้) ที่ผู้ใช้สามารถสร้างได้ ยังมีหน้าจอที่เป็นหน้าต่างของระบบอีกด้วย

	หัวข้อ	จำนวนหน้าต่างที่สามารถแสดงได้ใน 1 หน้าจอ
หน้าต่างของผู้ใช้	<ul style="list-style-type: none"> หน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ หน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอ 	<p>สามารถแสดงหน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ/หน้าต่างแบบแสดงทุกหน้าจอ รวมกันได้สูงสุด 3 หน้าต่าง</p> 
หน้าต่างพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> หน้าจอป้อนรหัสผ่านเพื่อความปลอดภัย หน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาด เป็นคีย์แบบป๊อปอัพของพาร์ทแสดงผลข้อมูล หน้าจอแก้ไขของพาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [Show CSV] พาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [File Manager] 	<p>คุณสามารถแสดงหน้าต่างพิเศษได้หนึ่งหน้าต่างเท่านั้น</p>  <p>แต่ถ้าคุณแสดงข้อผิดพลาดเพื่อแสดงรายละเอียดของข้อผิดพลาด</p> <p>แต่ถ้าขณะนั้นยังแสดงหน้าต่างของผู้ใช้ไม่ครบจำนวนสูงสุด คุณสามารถแสดงหน้าต่างพิเศษหลายหน้าต่างได้โดยใช้หน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ</p>  <p>กรอบสีแดงคือหน้าต่างพิเศษ</p> <p>สามารถแสดงหน้าต่างฟังก์ชันในรูปแบบหน้าต่างแสดงเฉพาะหน้าจอได้อีกไม่เกิน 2 หน้าต่าง...</p> <p>คุณสามารถแสดงตัวจัดการไฟล์และเป็นคีย์แบบป๊อปอัพได้</p> <p>ข้อสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อหน้าจอป้อนรหัสผ่านเพื่อความปลอดภัยแสดงขึ้น จะไม่สามารถแสดงคุณสมบัติอื่นๆ ในหน้าต่างของผู้ใช้ได้

ต่อ

	หัวข้อ	จำนวนหน้าต่างที่สามารถแสดงได้ใน 1 หน้าจอ						
หน้าต่างพิเศษ	<ul style="list-style-type: none">• หน้าจอป้อนรหัสผ่านเพื่อความปลอดภัย• หน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาด• แป้นคีย์แบบป้อนพัพของพาร์ทแสดงผลข้อมูล• หน้าจอแก้ไขของพาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [Show CSV]• พาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [File Manager]	<p>เมื่อมีการแสดงหน้าต่างที่มีฟังก์ชันที่มีลำดับความสำคัญสูง หน้าต่างที่มีลำดับความสำคัญต่ำกว่าจะปิดโดยอัตโนมัติเพื่อแสดงหน้าต่างใหม่</p> <p>ลำดับความสำคัญของฟังก์ชัน</p> <table><tr><td>1</td><td>หน้าจอป้อนรหัสผ่านเพื่อความปลอดภัย</td></tr><tr><td>2</td><td>หน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาด</td></tr><tr><td>3</td><td><ul style="list-style-type: none">• แป้นคีย์แบบป้อนพัพของพาร์ทแสดงผลข้อมูล• หน้าจอแก้ไขของพาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [Show CSV]• พาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [File Manager]</td></tr></table> <div><div><div>หน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ 3</div><div>หน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ 2</div><div>หน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ 1</div><div>ข้อผิดพลาดในการสื่อสาร XXXX</div></div><div>หน้าจอ 1</div><div>แป้นคีย์แบบป้อนพัพ</div><div>และที่ข้อความแสดงข้อผิดพลาดในขณะที่แป้นคีย์แบบป้อนพัพแสดงขึ้น และ...</div></div> <div><div><div>หน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ 3</div><div>หน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ 2</div><div>หน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ 1</div><div>หน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาด</div></div><div>หน้าจอ 1</div><div>แป้นคีย์แบบป้อนพัพจะปิดและหน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาดจะแสดงขึ้น</div></div> <p>ข้อสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none">• หน้าต่างพิเศษมีฟังก์ชันการแสดงผลมีลำดับความสำคัญสูงกว่าหน้าต่างของผู้ใช้ ดังนั้นหากตัวจัดการไฟล์ (แสดงเป็นหน้าต่างแบบแสดงเฉพาะหน้าจอ) ขึ้นทับอยู่บนหน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาด ตัวจัดการไฟล์จะถูกซ่อนไว้ได้หน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาด	1	หน้าจอป้อนรหัสผ่านเพื่อความปลอดภัย	2	หน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาด	3	<ul style="list-style-type: none">• แป้นคีย์แบบป้อนพัพของพาร์ทแสดงผลข้อมูล• หน้าจอแก้ไขของพาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [Show CSV]• พาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [File Manager]
	1	หน้าจอป้อนรหัสผ่านเพื่อความปลอดภัย						
2	หน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาด							
3	<ul style="list-style-type: none">• แป้นคีย์แบบป้อนพัพของพาร์ทแสดงผลข้อมูล• หน้าจอแก้ไขของพาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [Show CSV]• พาร์ทแสดงผลข้อมูลพิเศษ [File Manager]							
หน้าต่างของระบบ	<ul style="list-style-type: none">• ข้อความแสดงข้อผิดพลาด• ข้อความแจ้งเตือนบนเนอร์• เมนูระบบ• แป้นคีย์ภาษาญี่ปุ่น	<p>ระบบจะแสดงหน้าต่างเหล่านี้โดยไม่คำนึงถึงสถานะการแสดงผลของหน้าต่างของผู้ใช้/หน้าต่างพิเศษแต่อย่างใด เนื่องจากหน้าต่างเหล่านี้เป็นหน้าต่างอิสระที่ใช้งานโดยระบบ จึงไม่มีข้อจำกัดในการแสดง</p>						

บันทึก