

# 8

# การตั้งค่าบาร์โค้ด

ในบทนี้จะอธิบายเกี่ยวกับ “การตั้งค่าบาร์โค้ด” ใน GP-Pro EX รวมทั้งการทำงานขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการเปลี่ยนการตั้งค่า

โปรดเริ่มต้นด้วยการอ่าน “8.1 เมนูการตั้งค่า” (หน้า 8-2) แล้วจึงไปอ่านหน้าที่เกี่ยวข้อง

8.1	เมนูการตั้งค่า.....	8-2
8.2	การเชื่อมต่อเครื่องอ่านบาร์โค้ด/เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติ.....	8-4
8.3	โครงสร้าง.....	8-19
8.4	คำแนะนำในการตั้งค่า.....	8-22
8.5	ข้อจำกัด.....	8-28

## 8.1 เมนูการตั้งค่า

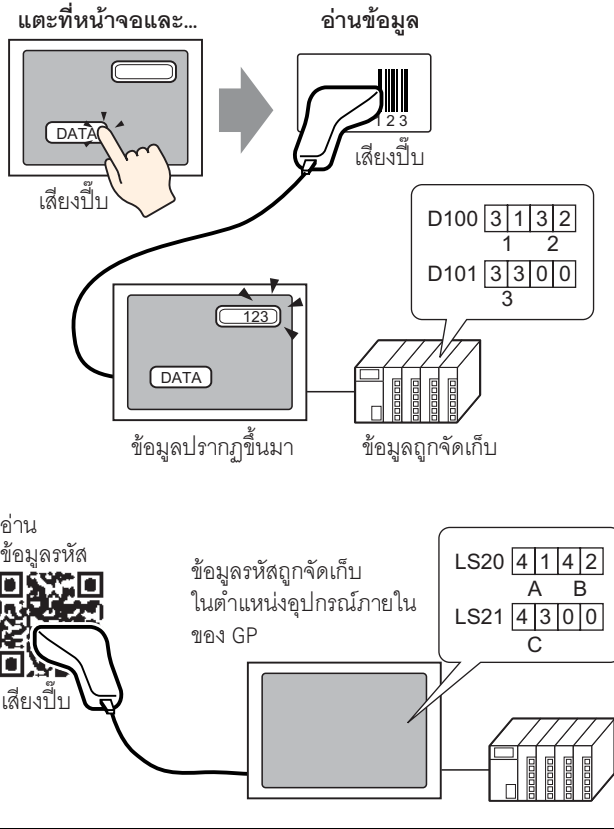
เครื่องอ่านบาร์โค้ดเป็นระบบ ID ระบบหนึ่งที่ใช้กันแพร่หลายสำหรับหนังสือ ซีดี อุปกรณ์เก็บข้อมูล เป็นต้น คุณสามารถใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ดกับพอร์ตเชื่อมต่อ COM1 หรือ USB ที่มาพร้อมกับยูนิตหลักของ GP series

### หมายเหตุ

- คุณสามารถเชื่อมต่อเครื่องอ่านบาร์โค้ดเครื่องหนึ่งเข้ากับพอร์ต COM1 และอีกเครื่องหนึ่งเข้ากับพอร์ต USB แต่หากเชื่อมต่อเครื่องอ่านบาร์โค้ดสองเครื่องพร้อมกัน และจัดเก็บข้อมูลรหัสจากเครื่องบาร์โค้ดทั้งสองลงในพาร์ทแสดงผลข้อมูลหรืออุปกรณ์ภายในเหมือนกัน ระบบอาจทำงานผิดพลาดได้ ให้ตั้งค่าพาร์ทแสดงผลข้อมูลให้กับเครื่องอ่านบาร์โค้ดเครื่องหนึ่ง และตั้งค่าอุปกรณ์ภายใน ให้เครื่องอ่านบาร์โค้ดอีกเครื่องหนึ่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดเก็บข้อมูล

การเชื่อมต่อเครื่องอ่านบาร์โค้ด/เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติ

ข้อมูลรหัสที่อ่านได้จากเครื่องอ่านบาร์โค้ด/เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติ สามารถจัดเก็บไว้ในตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์/PLC ผ่านทางพอร์ท แสดงผลข้อมูล หรือจัดเก็บไว้ในตำแหน่งอุปกรณ์ภายในของ GP ได้

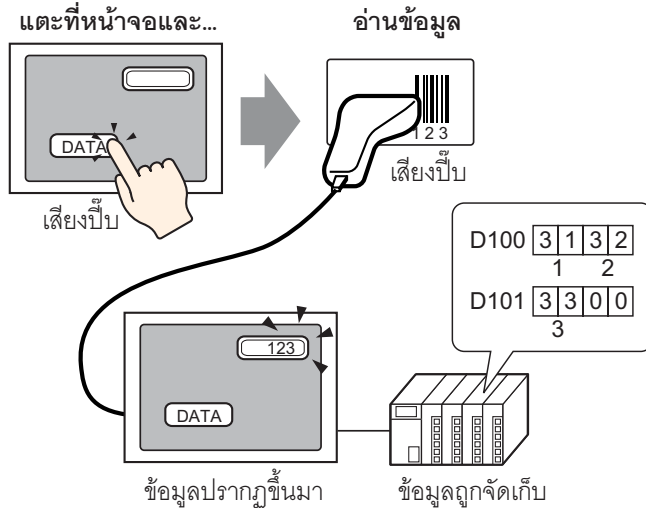


- ☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 8-5)
- ☞ รายละเอียด (หน้า 8-4)

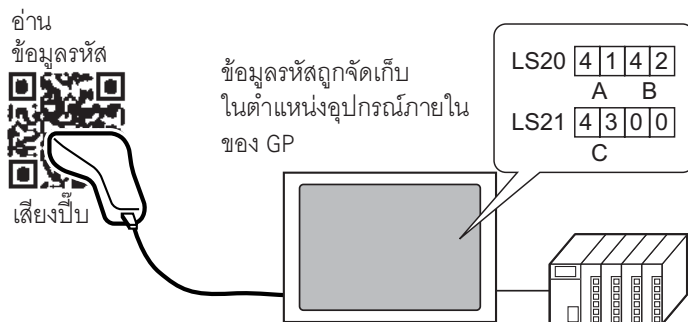
## 8.2 การเชื่อมต่อเครื่องอ่านบาร์โค้ด/เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติ

### 8.2.1 รายละเอียด

ข้อมูลรหัสที่อ่านได้จากเครื่องอ่านบาร์โค้ดสามารถจัดเก็บไว้ในตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์/PLC ผ่านทางพอร์ทแสดงผลข้อมูล หรือจัดเก็บไว้ในตำแหน่งอุปกรณ์ภายในของ GP ได้



ข้อมูลรหัสที่อ่านได้จากเครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติสามารถจัดเก็บไว้ในตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์/PLC ผ่านทางพอร์ทแสดงผลข้อมูล หรือจัดเก็บไว้ในตำแหน่งอุปกรณ์ภายในของ GP ได้



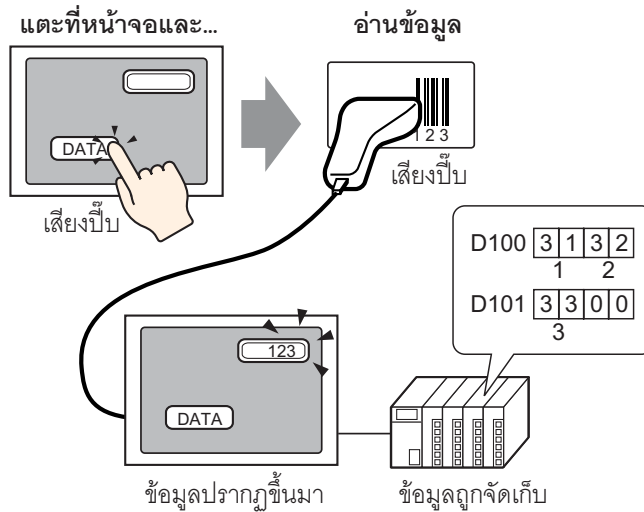
## 8.2.2 ขั้นตอนการตั้งค่า


### ■ บาร์โค้ด

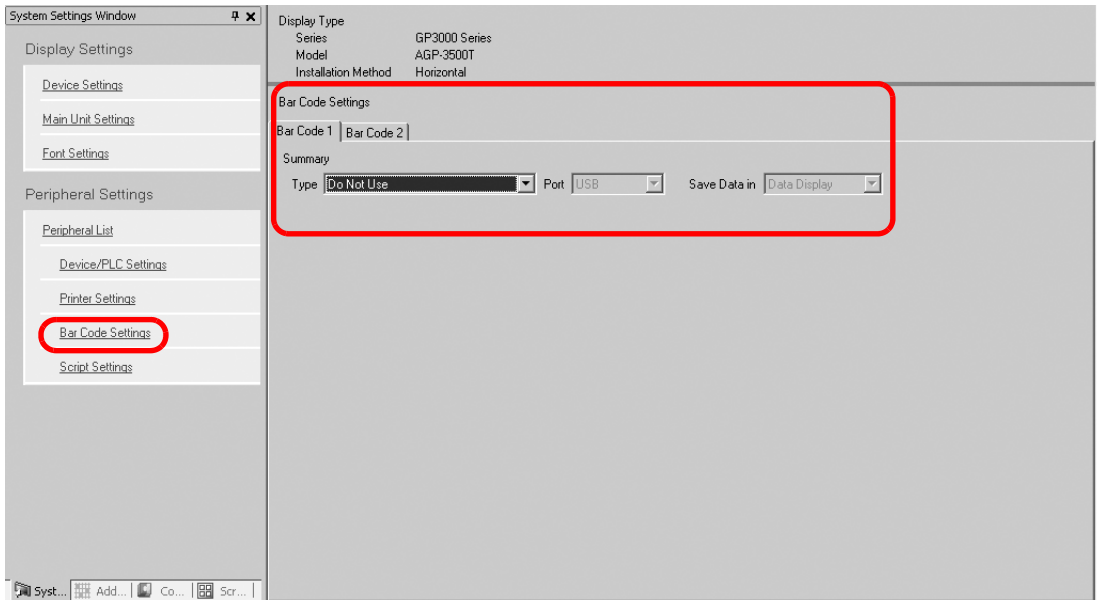
**หมายเหตุ**

- สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่คำแนะนำในการตั้งค่า  
☞ “14.12 คำแนะนำในการตั้งค่าการแสดงผล/การป้อนข้อมูล” (หน้า 14-51)  
☞ “8.4.1 คำแนะนำในการตั้งค่า [Bar Code Settings]” (หน้า 8-22)

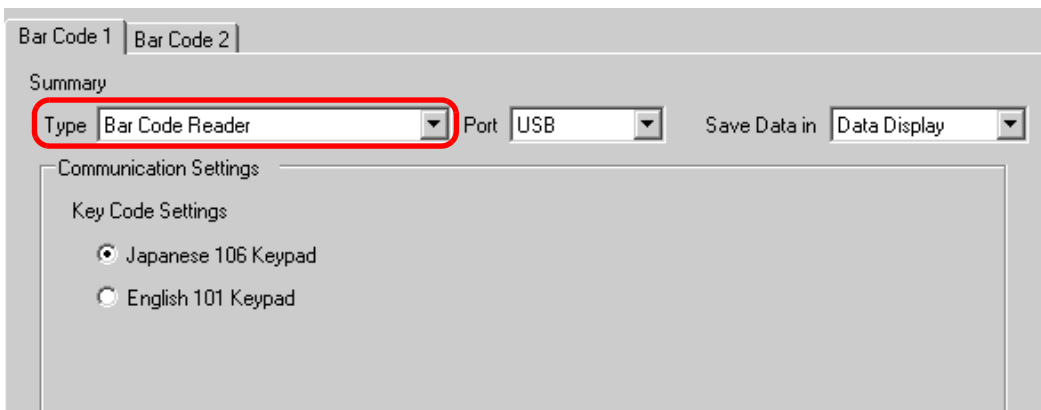
กำหนดการตั้งค่าเพื่อแสดงผลข้อมูลที่อ่านได้จากเครื่องอ่านบาร์โค้ดในพาร์ทแสดงผลข้อมูล และจัดเก็บ โดยเริ่มต้นจากตำแหน่ง D100 ของอุปกรณ์/PLC



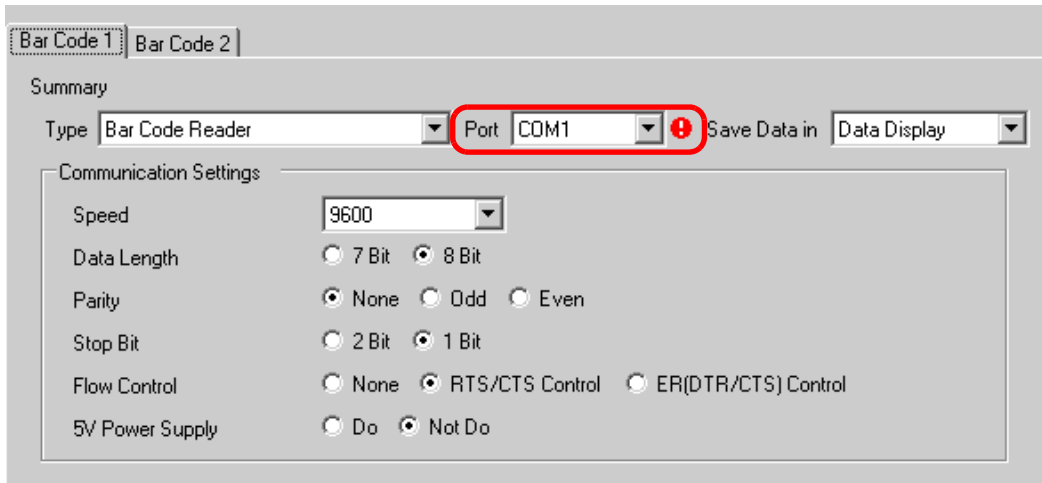
- 1 กำหนดการตั้งค่าเพื่อสื่อสารกับบาร์โค้ด เลือกเมนู [Project (F)] - คำสั่ง [System Settings (C)] หรือคลิก  แล้วเลือก [Bar Code Settings] ใน System Settings Window หน้าจอ [Bar Code Settings] ต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น




- 2 เลือก [Bar Code Reader] ใน [Type]

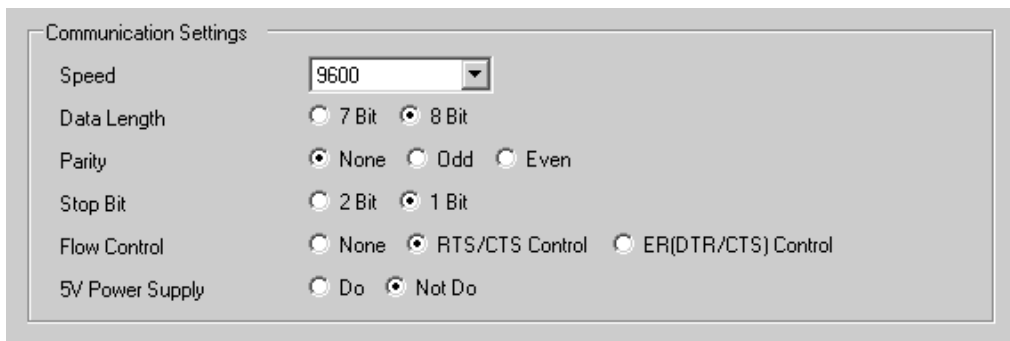


### 3 เลือกพอร์ตเพื่อเชื่อมต่อใน [Port]

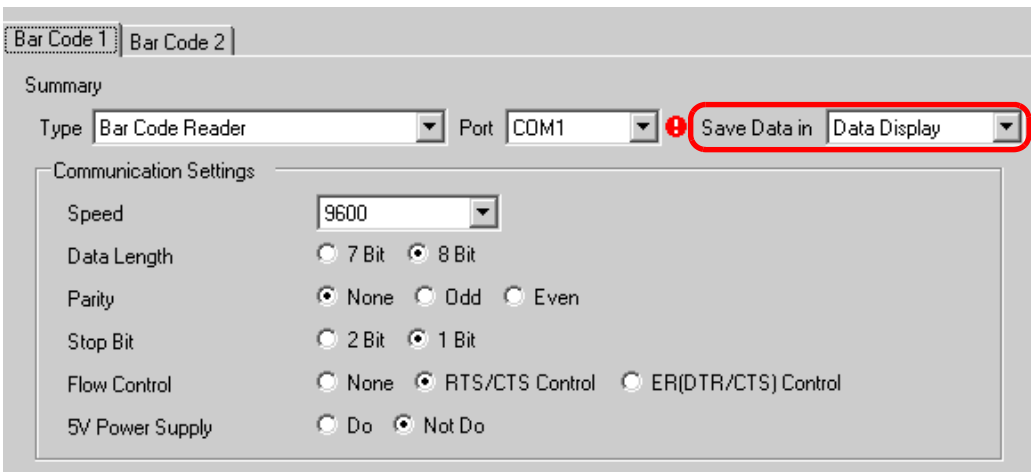


**หมายเหตุ** • ถ้าพอร์ตที่เลือกนั้นใช้กับอุปกรณ์/PLC อื่นด้วย  จะปรากฏขึ้นทางด้านขวาของ [Port] ดังรูป

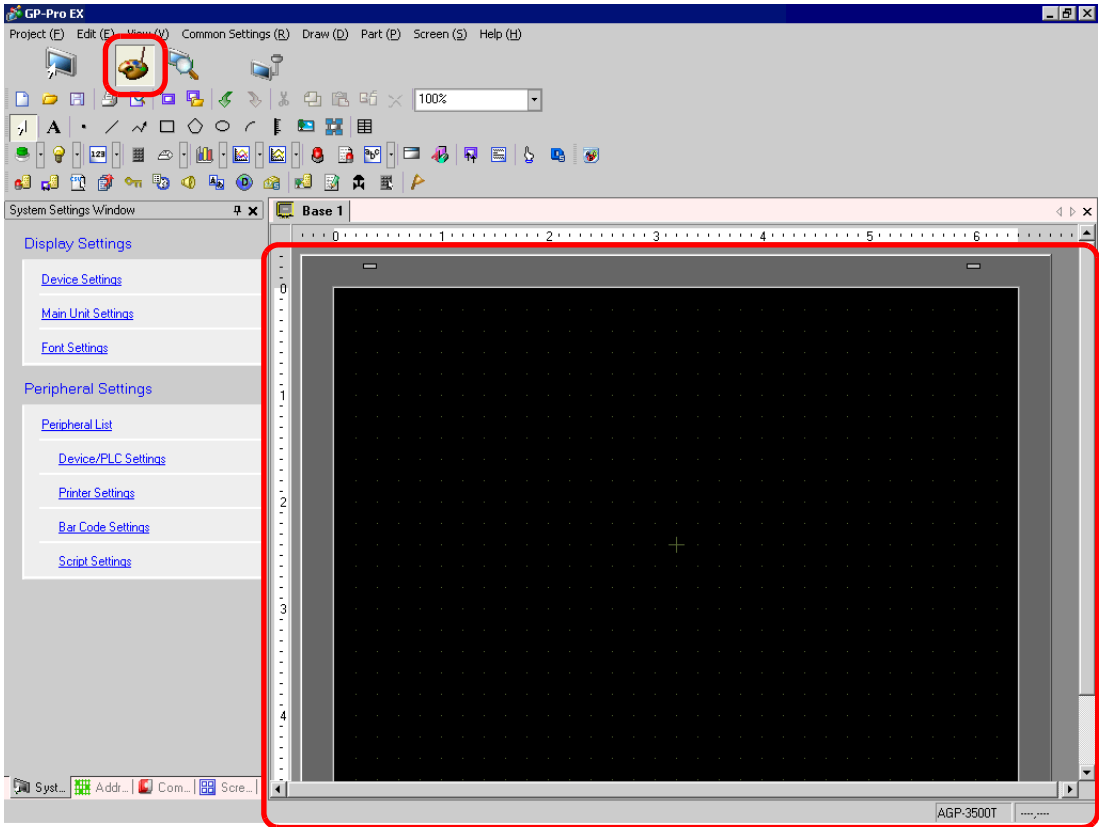
### 4 ใน [Communication Settings] ให้ตั้งค่า [Speed], [Data Length], [Parity], [Stop Bit], [Flow Control] และ [5V Power Supply]




### 5 เลือกพื้นที่ที่จัดเก็บข้อมูลใน [Save Data in] การตั้งค่าเพื่อสื่อสารกับบาร์โค้ดเสร็จสมบูรณ์



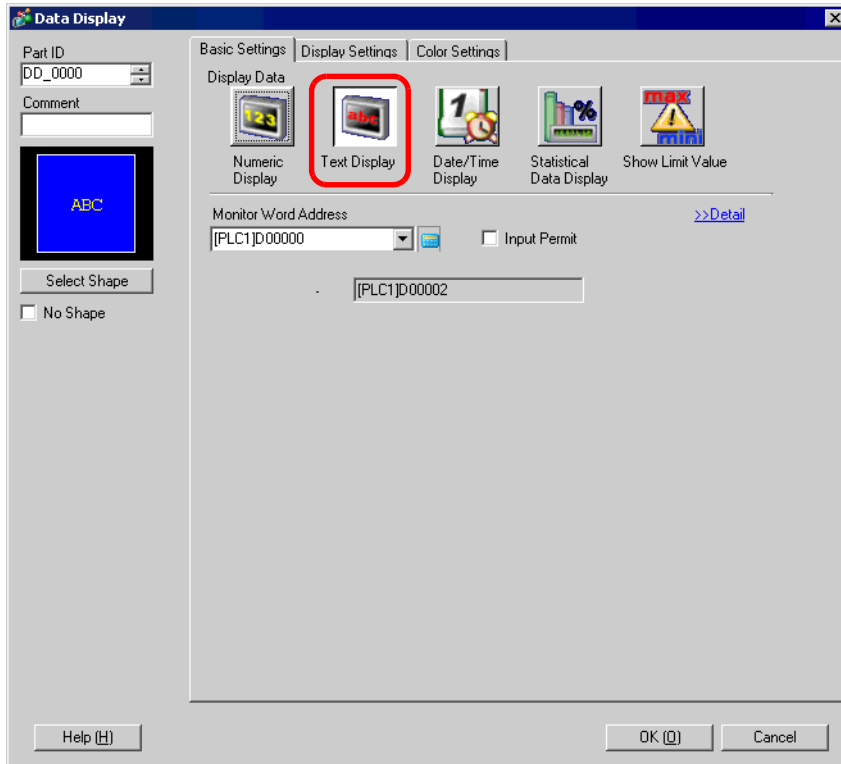
6 ตั้งค่าพาร์ทแสดงผลข้อมูลเพื่อแสดงข้อมูลที่อ่านได้จากบาร์โค้ด คลิก  เพื่อแสดงหน้าจอแก้ไขต่อไปนี้



7 เลือกเมนู [Part (P)] - ตัวเลือก [Data Display] - คำสั่ง [Text Display] หรือคลิก  เพื่อวางพาร์ทแสดงผลข้อมูลลงบนหน้าจอ

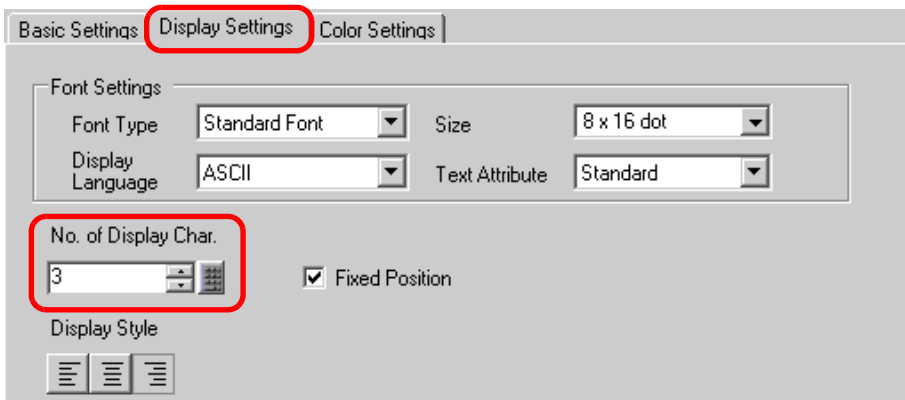


8 ดับเบิลคลิกพาร์ทแสดงผลข้อมูลที่วางไว้ กล้องโต้ตอบการตั้งค่าจะปรากฏขึ้น คลิก [Text Display]

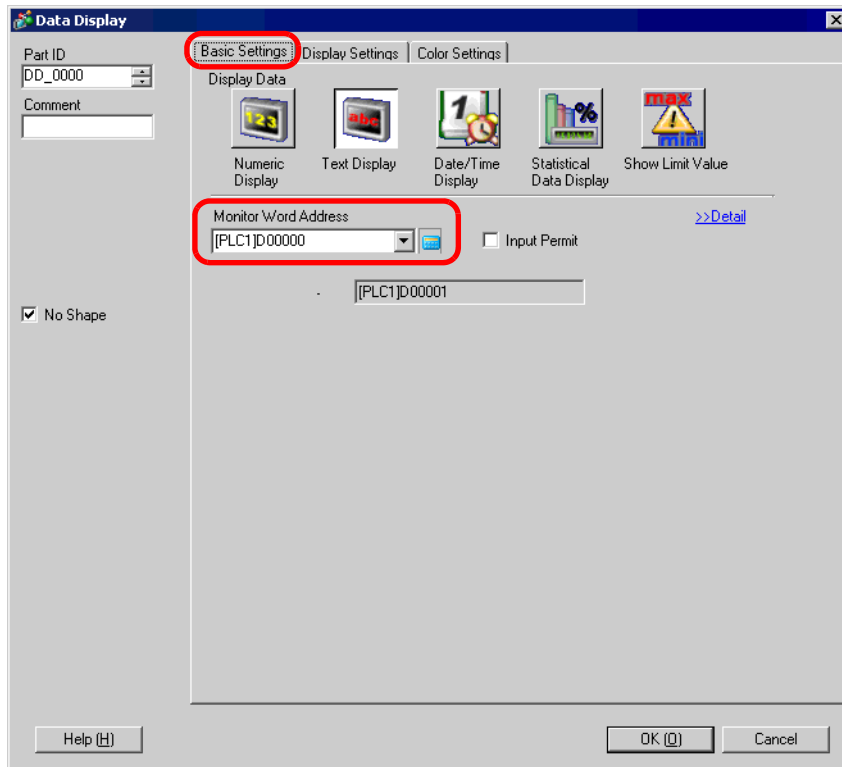


9 เลือกรูปร่างของพาร์ทแสดงผลข้อมูลใน [Select Shape]

10 คลิกแท็บ [Display Settings] และตั้งค่า [No. of Display Char.] ของจำนวนอักขระแบบไบต์เดี่ยวตั้งแต่ 1 ถึง 100 สำหรับอักขระแบบไบต์คู่ อักขระแสดงผล 2 ตัวจะเท่ากับอักขระแบบไบต์คู่หนึ่งตัว (ตัวอย่าง จำนวนอักขระแบบไบต์เดี่ยวเท่ากับ “3”)

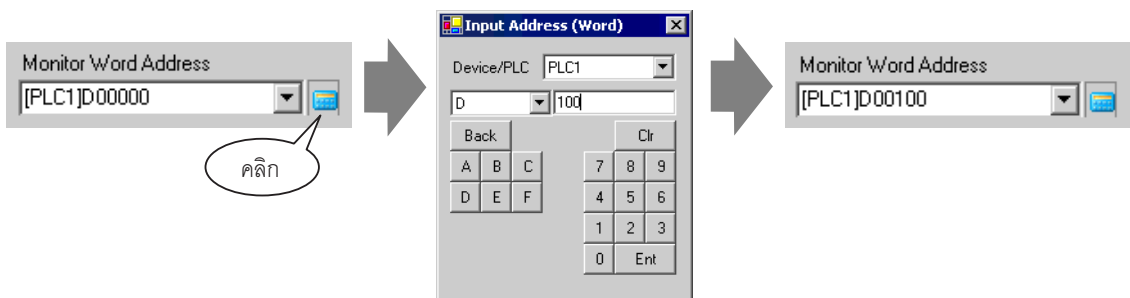


11 คลิกแท็บ [Basic Settings] และตั้งค่าตำแหน่งที่ใช้จัดเก็บค่าที่อ่านจากเครื่องอ่านบาร์โค้ด (เช่น D100) ใน [Monitor Word Address]

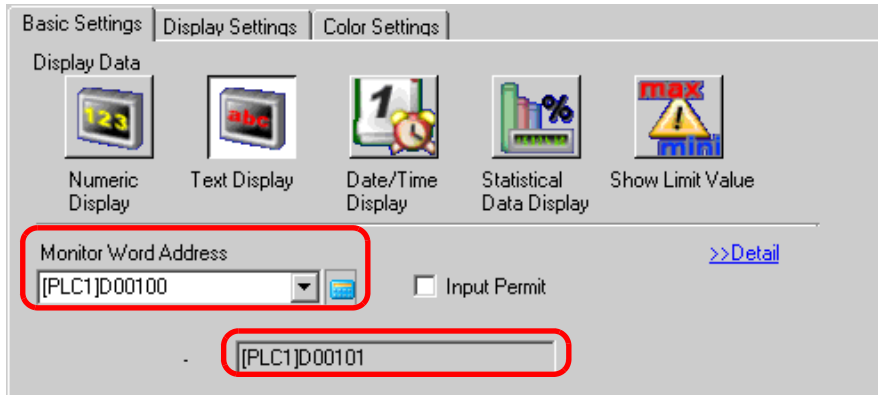


คลิกที่ไอคอนเพื่อแสดงเป็นคีย์ข้อมูลตำแหน่ง

เลือกอุปกรณ์ "D" แล้วป้อนตำแหน่งเป็น "100" จากนั้นกดปุ่ม "Ent"



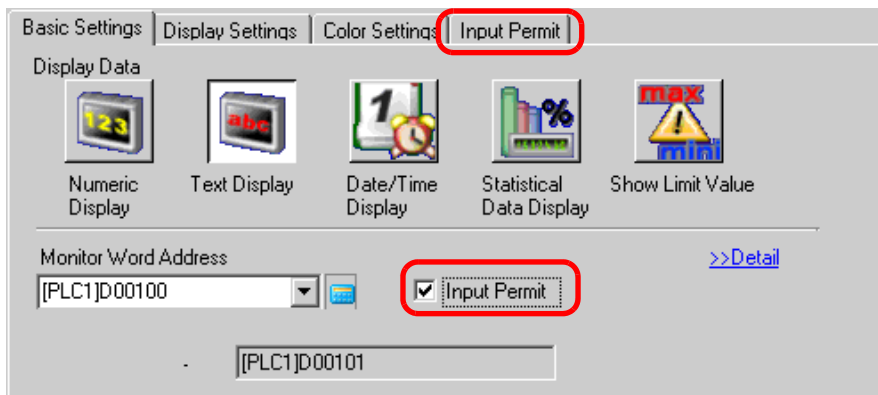
12 ตำแหน่งต่อจากตัวเลขที่ระบุใน [Monitor Word Address] จะปรากฏขึ้น



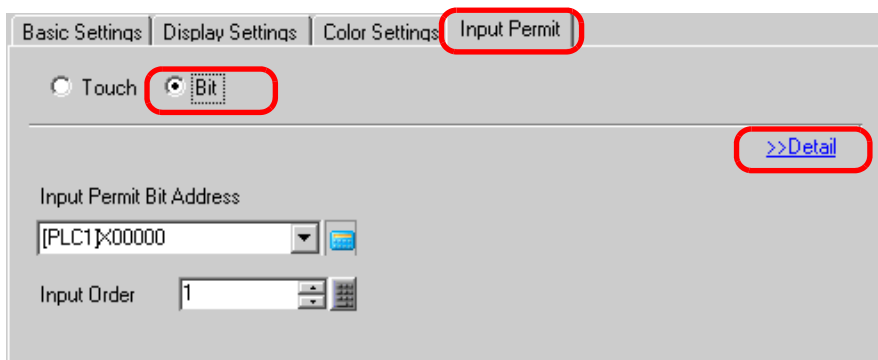
หมายเหตุ

- ในหนึ่งเวิร์ดจะประกอบด้วยอักขระตัวเลขผสมตัวอักษรแบบไบต์เดียวสองตัว หรืออักขระแบบไบต์เดียวหนึ่งตัว ในตัวอย่างข้างต้นจะใช้สองเวิร์ดเนื่องจากการตั้งค่าอักขระแบบไบต์เดียว “3” ตัว ใน [No. of Display Char.] ในขั้นตอนที่ 10

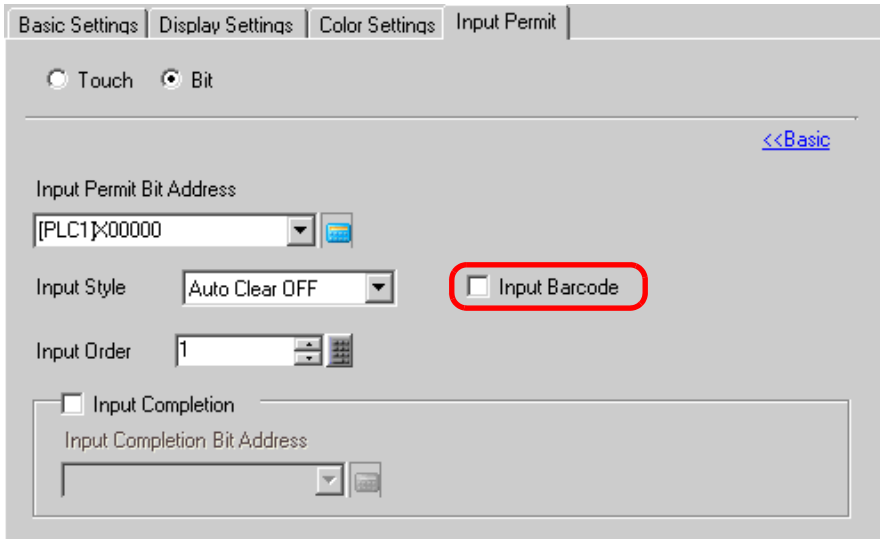
13 ทำเครื่องหมายที่ช่อง [Input Permit] เมื่อทำเครื่องหมายในช่อง [Input Permit] แท็บ [Input Permit] จะปรากฏขึ้นเพื่อการป้อนข้อมูล



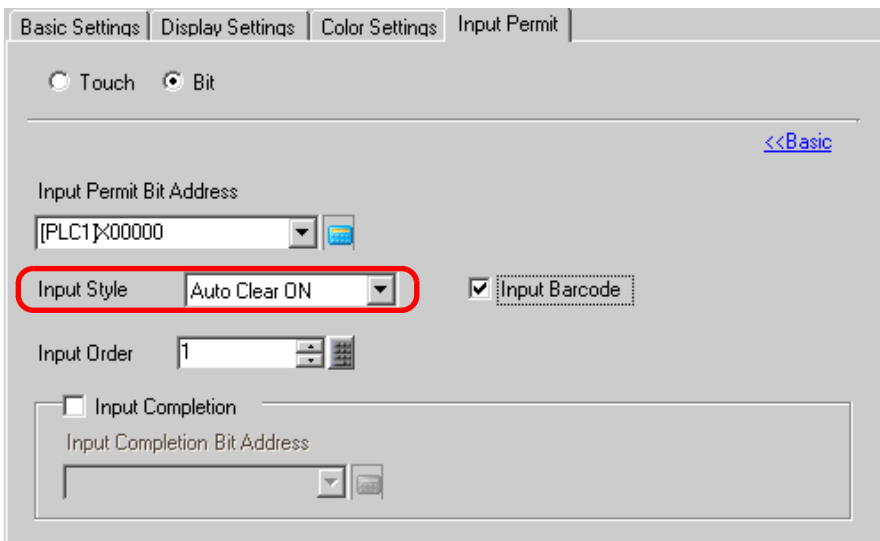
14 คลิกแท็บ [Input Permit] เลือกวิธีป้อนข้อมูลแบบ [Bit] และคลิก [Detail]



### 15 ทำเครื่องหมายที่ช่อง [Input Barcode]



### 16 ใน [Input Style] ให้เลือกรูปแบบการบันทึกข้อมูลเป็นแบบให้เขียนทับข้อมูลรหัสที่อ่านได้



- 17 ถ้าจำเป็น ให้ตั้งค่าสีของพาร์ทแสดงผลข้อมูลในแท็บ [Color Settings] หรือข้อความในแท็บ [Display Settings] และคลิก [OK]

**หมายเหตุ**

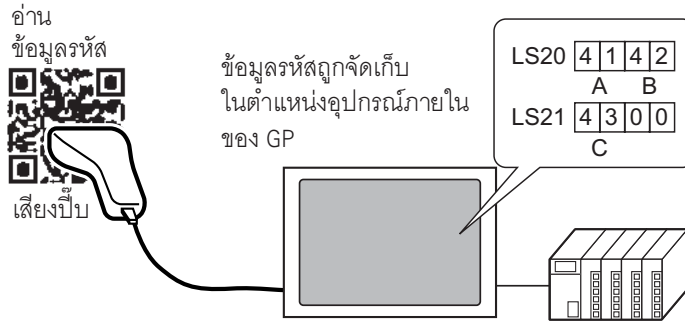
- คุณต้องสร้างบิตสวิตช์เพื่ออนุญาตให้สามารถป้อนข้อมูลลงพาร์ทแสดงผลข้อมูลได้  
☞ “11.3 การกลับการเปิด/ปิดบิต” (หน้า 11-7)
- เครื่องอ่านบาร์โค้ดเครื่องหนึ่งสามารถเชื่อมต่อเข้ากับพอร์ต COM1 และพอร์ต USB ได้อย่างละพอร์ต แต่หากเชื่อมต่อเครื่องอ่านบาร์โค้ดสองเครื่องพร้อมกัน และจัดเก็บข้อมูลรหัสจากเครื่องบาร์โค้ดทั้งสองไว้ในพาร์ทแสดงผลข้อมูลหรืออุปกรณ์ภายในเหมือนกัน ระบบอาจทำงานผิดพลาดได้ ให้ตั้งค่าพาร์ทแสดงผลข้อมูลให้กับเครื่องอ่านบาร์โค้ดเครื่องหนึ่ง และตั้งค่าอุปกรณ์ภายในให้เครื่องอ่านบาร์โค้ดอีกเครื่องหนึ่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดเก็บข้อมูล
- หากไม่ได้ตั้งค่า [Input Barcode] ในแท็บ [Input Permit] ของพาร์ทแสดงผลข้อมูลไว้ ข้อมูลรหัสที่อ่านได้จะไม่ถูกเขียนลงในพาร์ทแสดงผลข้อมูล
- ถ้าจำนวนข้อมูลรหัสที่อ่านได้เกินค่า [No. of Display Char.] ที่ตั้งไว้ในพาร์ทแสดงผลข้อมูล จะไม่สามารถแสดงผลข้อมูลในพาร์ทแสดงผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง จำนวนอักขระแสดงผลสูงสุดที่สามารถตั้งค่าได้ในพาร์ทแสดงผลข้อมูลคือ 100 ตัวอักษร (ไบต์เดียว)


## ■ เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติ

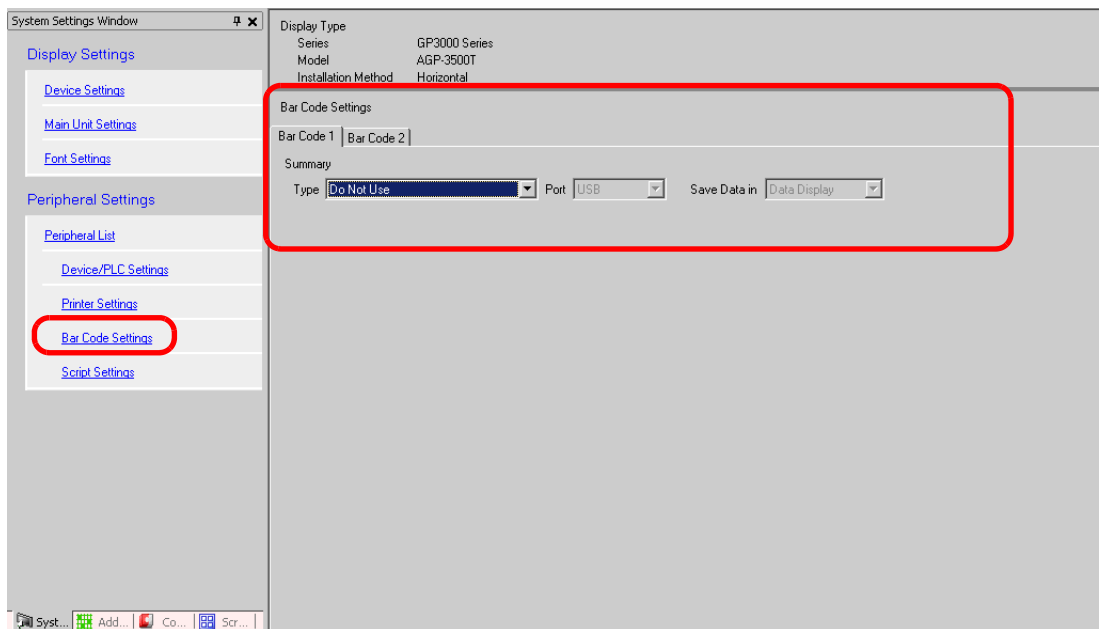
กำหนดการตั้งค่าเพื่อจัดเก็บข้อมูลรหัสที่อ่านได้จากเครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติเริ่มจากตำแหน่ง LS20 ใน GP

หมายเหตุ

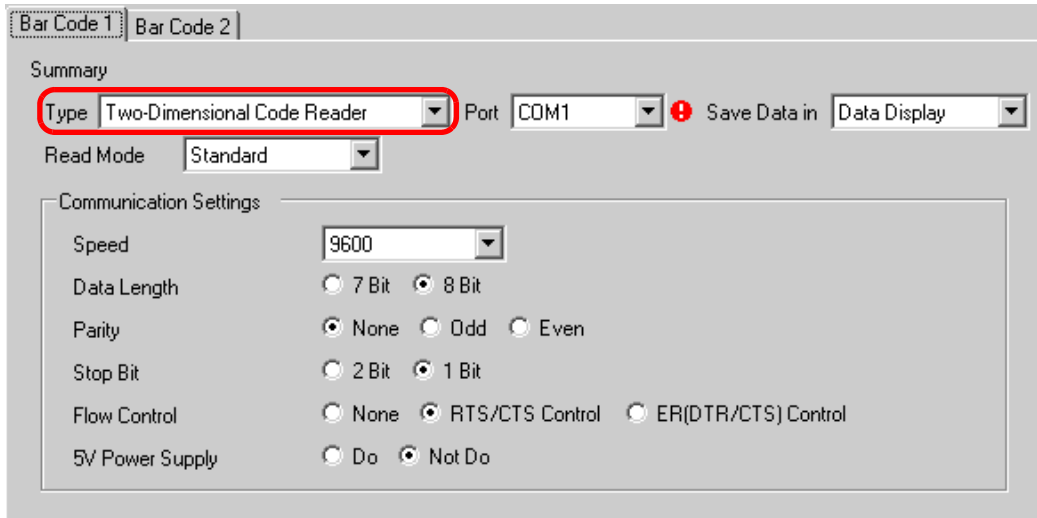
- สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่คำแนะนำในการตั้งค่า  
☞ “8.4.1 คำแนะนำในการตั้งค่า [Bar Code Settings]” (หน้า 8-22)



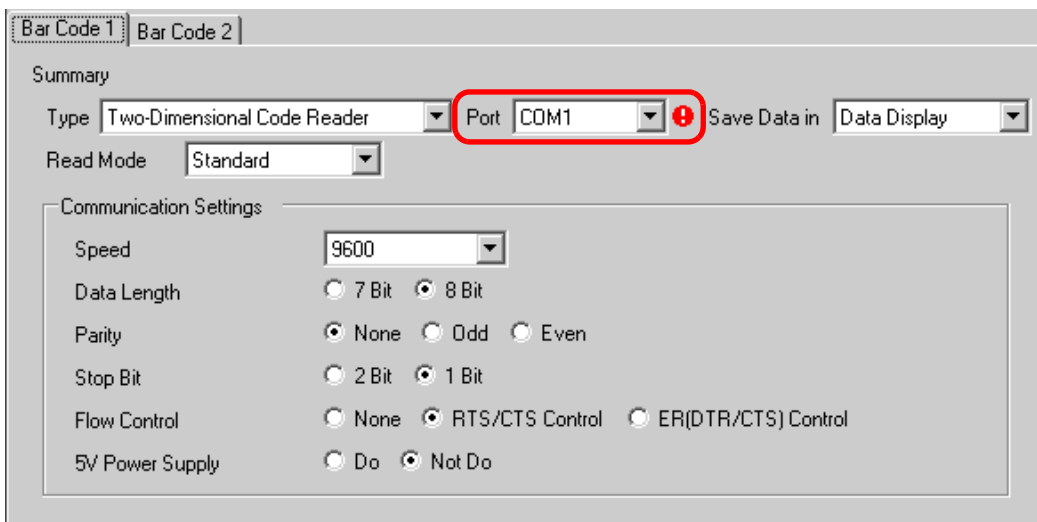
- 1 เลือกเมนู [Project (F)] – คำสั่ง [System Settings (C)] หรือคลิก  แล้วเลือก [Bar Code Settings] ใน System Settings Window หน้าจอ [Bar Code Settings] ต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น



## 2 เลือก [Two-Dimensional Code Reader] ใน [Type]



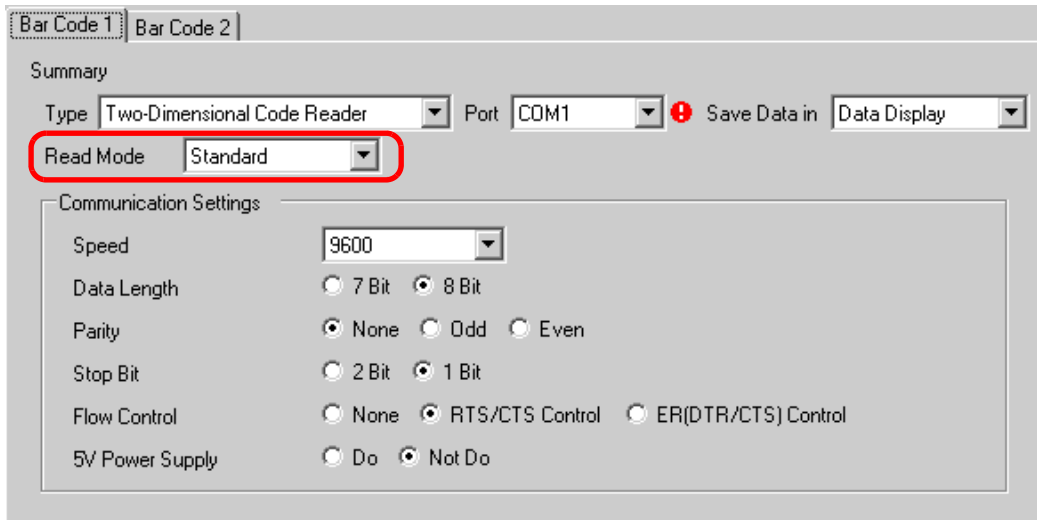
## 3 เลือกพอร์ตเพื่อเชื่อมต่อใน [Port]



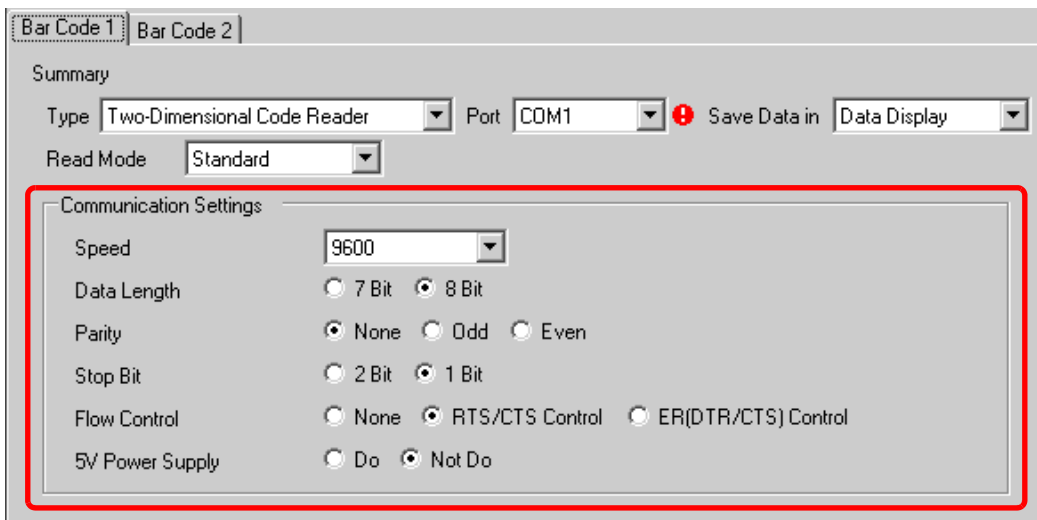
### หมายเหตุ

- ถ้าพอร์ตที่เลือกนั้นใช้กับอุปกรณ์/PLC อื่นด้วย  จะปรากฏขึ้นทางด้านขวาของ [Port] ดังรูป
- เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติสามารถใช้กับ COM1 ได้เท่านั้น

#### 4 ตั้งค่า [Read Mode]

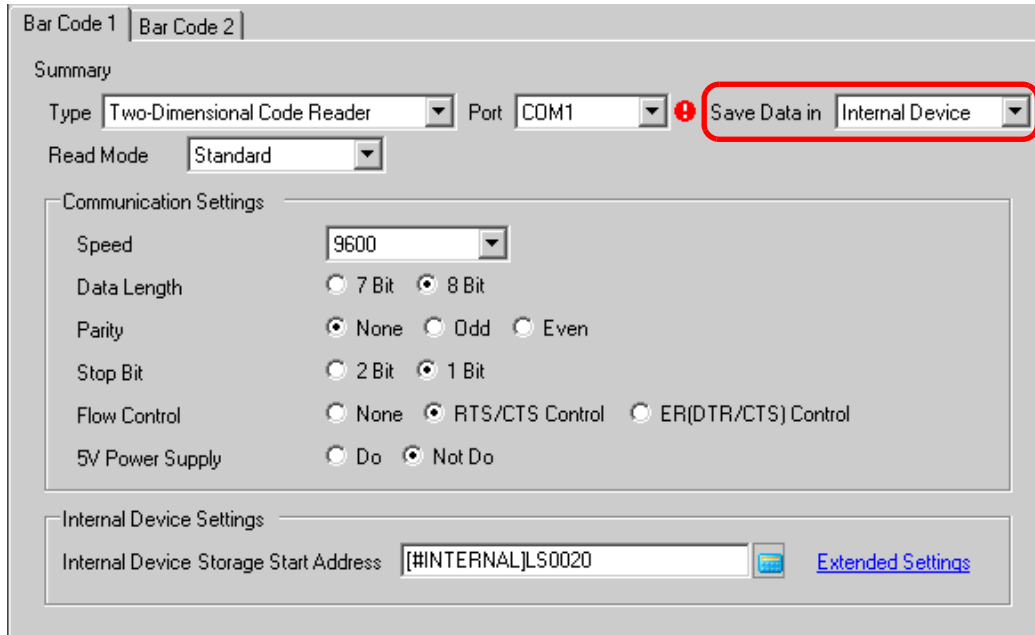


#### 5 ใน [Communication Settings] ให้ตั้งค่า [Speed], [Data Length], [Parity], [Stop Bit], [Flow Control] และ [5V Power Supply]

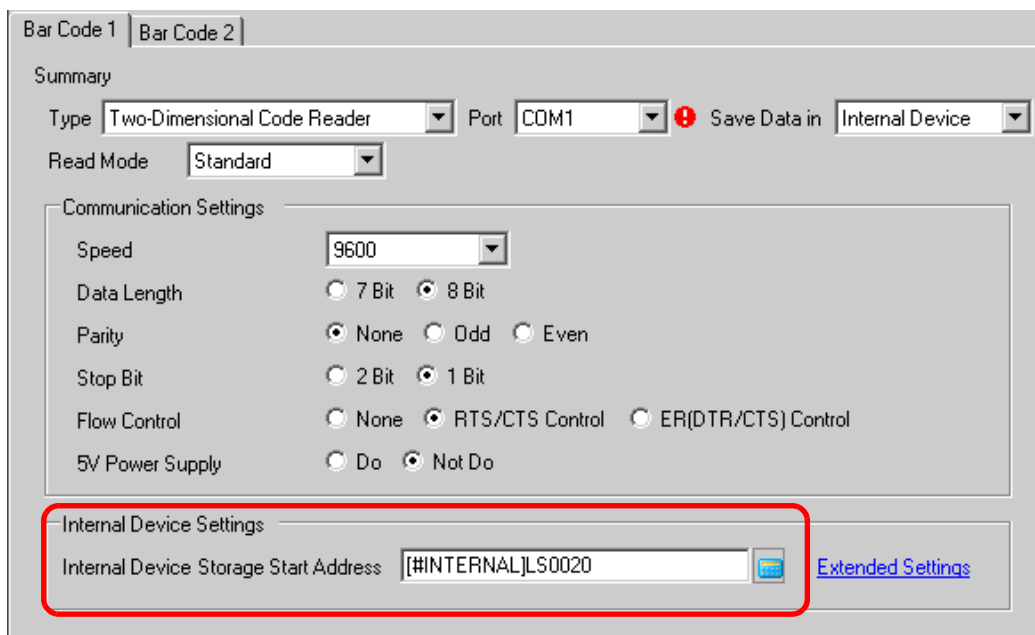


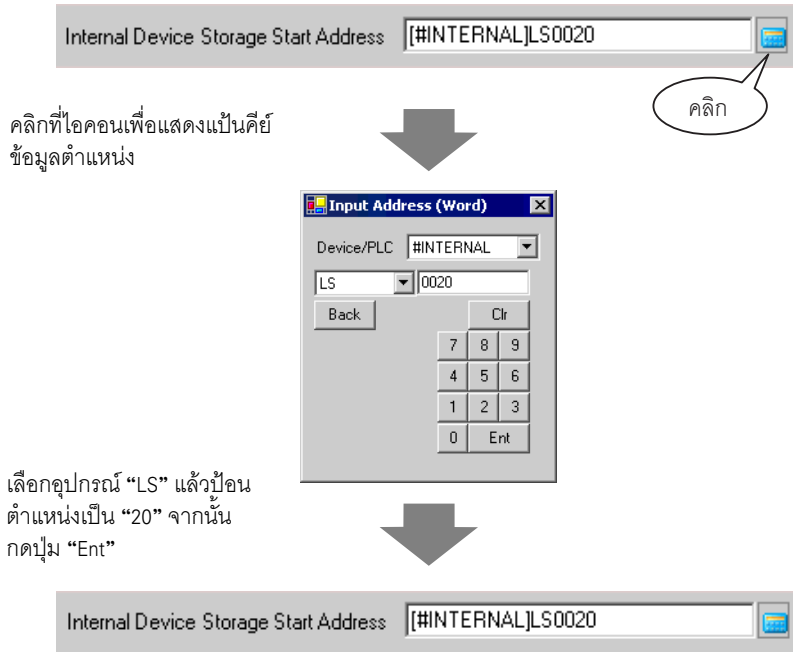


## 6 เลือกพื้นที่ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลใน [Save Data in]



## 7 ใน [Internal Device Storage Start Address] ให้ตั้งค่าตำแหน่งเริ่มต้นของอุปกรณ์ภายในสำหรับใช้จัดเก็บข้อมูล (เช่น LS20)

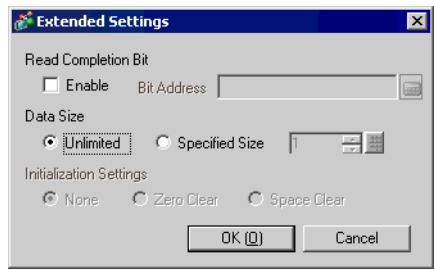




**หมายเหตุ**

- สำหรับช่วงการตั้งค่าตำแหน่งของอุปกรณ์ภายใน โปรดดูที่ “8.3 โครงสร้าง ■ จัดเก็บข้อมูลที่สลับในตำแหน่งอุปกรณ์ภายในของ GP ♦ ช่วงของตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน” (หน้า 8-21)

8 คลิก [Extended Settings] เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ [Extended Settings] และตั้งค่า [Read Completion Bit], [Data Size] และ [Initialization Settings]

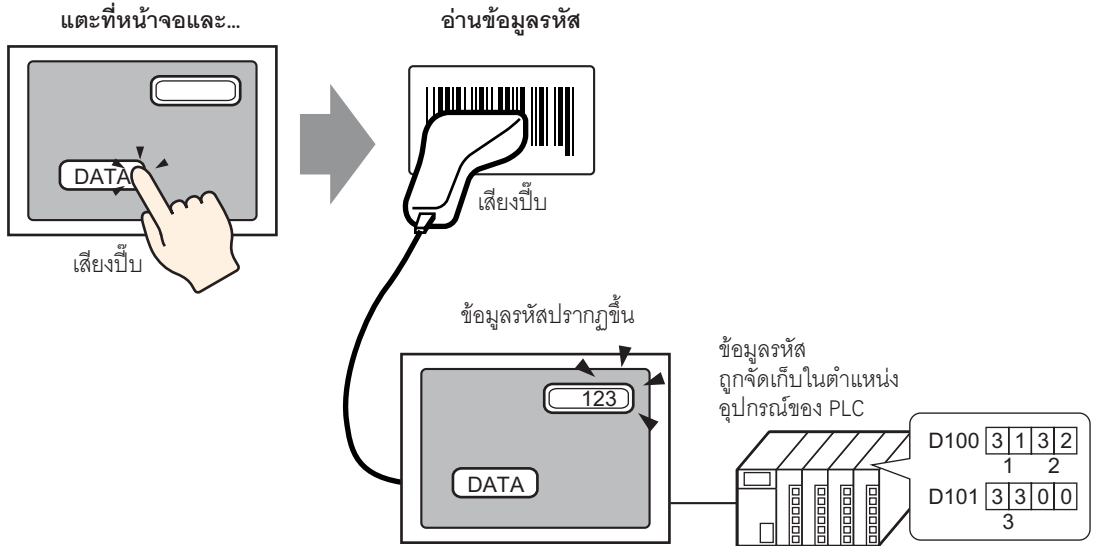


**หมายเหตุ**

- หากไม่ได้ตั้งค่า [Read Completion Bit] ไว้ ข้อมูลจะถูกเขียนทับถ้ามีการอ่านอย่างต่อเนื่อง
- ถ้าตั้งค่า [Read Completion Bit] ไว้ ให้ปิด [Read Completion Bit] เมื่อป้อนข้อมูลเสร็จ GP จะไม่อ่านข้อมูลที่สลับหากพยายามอ่านข้อมูลที่สลับไปโดยไม่ปิดบิตเสร็จสิ้นสถานะก่อน

### 8.3 โครงสร้าง

- จัดเก็บข้อมูลรหัสในตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์/PLC  
ตั้งค่าพารามิเตอร์แสดงผลและจัดเก็บข้อมูลรหัสที่อ่านได้ในตำแหน่งเวิร์ดตรวจสอบสถานะที่ได้ถูกตั้งค่าให้กับพารามิเตอร์แสดงผลข้อมูลแล้ว

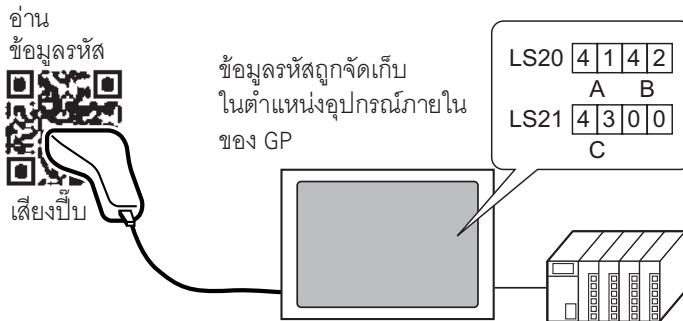


**หมายเหตุ**

- หากไม่ได้ตั้งค่า [Input Barcode] ในแท็บ [Input Permit] ของพารามิเตอร์แสดงผลข้อมูลไว้ ข้อมูลรหัสที่อ่านได้จะไม่ถูกเขียนลงในพารามิเตอร์แสดงผลข้อมูล

■ จัดเก็บข้อมูลรหัสในตำแหน่งอุปกรณ์ภายในของ GP

ตั้งค่า [Internal Device Storage Start Address] และจัดเก็บข้อมูลรหัสที่อ่านแล้วตามลำดับ



◆ ตำแหน่งเริ่มต้นของพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในอุปกรณ์ภายใน

ข้อมูลรหัสที่อ่านได้จะถูกจัดเก็บจาก [Internal Device Storage Start Address] ตามลำดับดังนี้

		คำอธิบาย
ตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน	+0	จำนวนข้อมูลที่อ่าน (จำนวนไบต์)
	+1	สถานะ
	+2	ข้อมูลที่อ่าน
	.	.
	.	.
	+((n+1) / 2+1)	.

จำนวนข้อมูลที่อ่าน (จำนวนไบต์) : จำนวนข้อมูลที่อ่านจะถูกจัดเก็บตามจำนวนไบต์

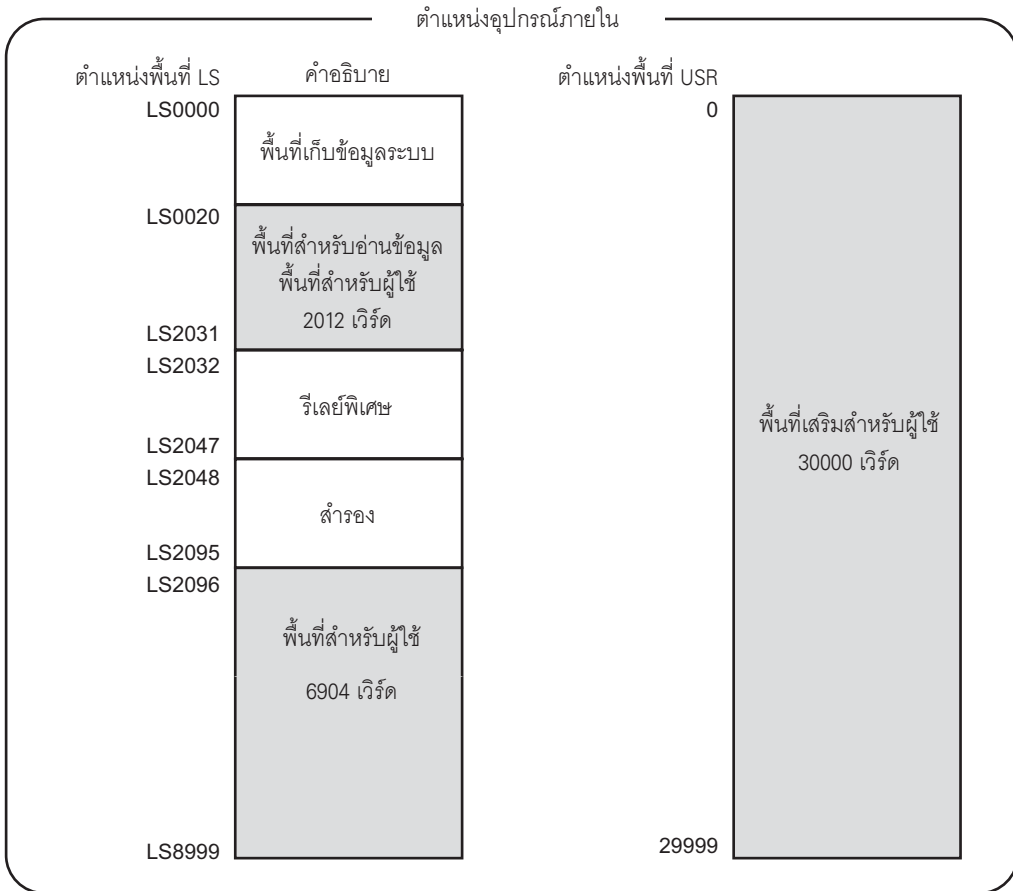
สถานะ : ถ้าข้อมูลรหัสไม่ได้ถูกอ่านตามปกติ หรือไม่ได้เขียนข้อมูลลงในตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน รหัสข้อผิดพลาดจะถูกจัดเก็บไว้

คำอธิบายข้อผิดพลาด

0000h	—
0001h	อ่านได้สำเร็จตามปกติ
0002h	การอ่านข้อมูลรหัสมีข้อผิดพลาด ไม่มีการจัดเก็บไว้ในตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน
0003h	ข้อมูลรหัสที่ได้รับมีจำนวนเกินจำนวนไบต์สูงสุดที่ตำแหน่งอุปกรณ์ภายในสามารถจัดเก็บได้ จำนวนไบต์ของข้อมูลรหัสที่ตั้งค่าไว้ใน [Extended Settings] - [Data Size] - [Assigned Size] ถูกจัดเก็บลงในตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน ในกรณีนี้ ตำแหน่งบิตเสร็จสิ้นสถานะการอ่าน (เมื่อตั้งค่าเป็น “Yes”) จะเปิดขึ้น ส่วนของข้อมูลรหัสที่เกินช่วงจะไม่ถูกเขียนลงในตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน

- หมายเหตุ**
- ข้อมูลรหัสแบบสองมิติที่อ่านได้จะถูกจัดเก็บตามการตั้งค่า [Text Data Mode] ใน GP
- ☞ “ ■ คำแนะนำในการตั้งค่า [Device/PLC Settings]” (หน้า 6-115)

◆ ช่วงของตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน

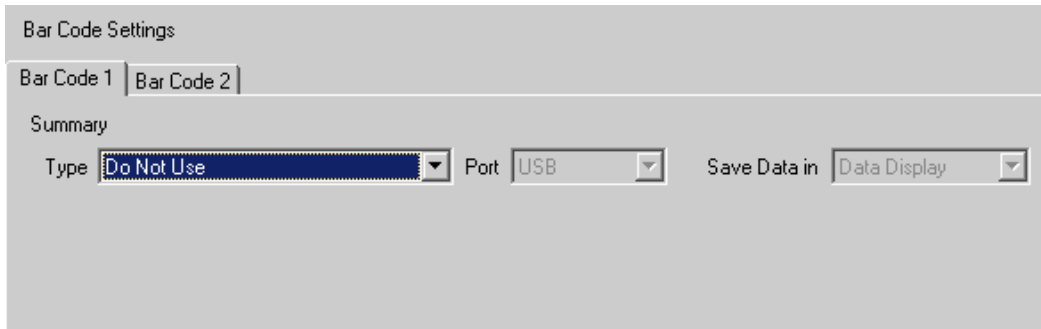


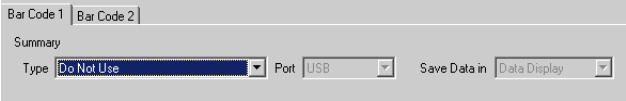
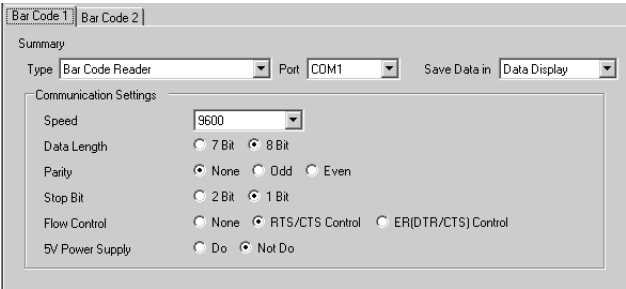
**หมายเหตุ**

- ถ้าจำนวนข้อมูลที่สที่อ่านได้อยู่นอกช่วงที่กล่าวถึงข้างต้น ข้อมูลรหัสภายในช่วงที่แรกเงาไว้ จะถูกเขียนลงในตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน อย่างไรก็ตาม สถานะคือ 0003h (ข้อมูลที่สที่ได้รับ มีจำนวนเกินจำนวนไบต์สูงสุดที่ยอมให้จัดเก็บใน LS)

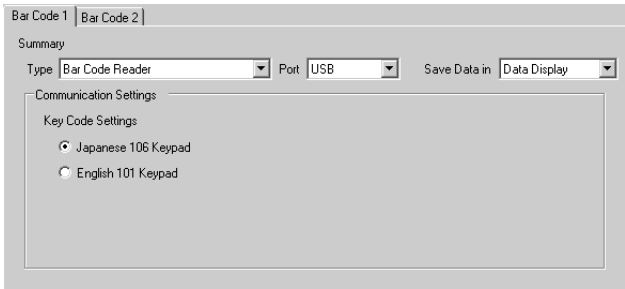
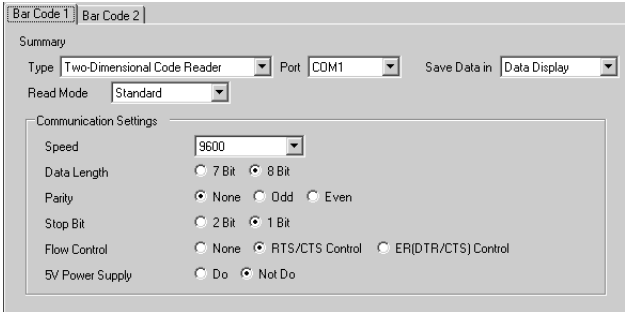
## 8.4 คำแนะนำในการตั้งค่า

### 8.4.1 คำแนะนำในการตั้งค่า [Bar Code Settings]



การตั้งค่า	คำอธิบาย
Type	<p>เลือกชนิดบาร์โค้ดที่จะเชื่อมต่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do Not Use เลือกตัวเลือกนี้เมื่อไม่มีการเชื่อมต่อกับเครื่องอ่านบาร์โค้ด</li> <li>Bar Code Reader เลือกตัวเลือกนี้เมื่อใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ด</li> <li>Two-Dimensional Code Reader เลือกตัวเลือกนี้เมื่อใช้เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติ</li> </ul>
Do Not Use	<p>เลือกตัวเลือกนี้เมื่อไม่ใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ด/เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติ</p> 
Bar Code Reader	เลือกตัวเลือกนี้เมื่อใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ด
Port	เลือกพอร์ต [COM1] หรือ [USB] ที่จะทำการเชื่อมต่อ
COM1	<p>เลือกตัวเลือกนี้เมื่อเชื่อมต่อกับพอร์ต COM1</p> 


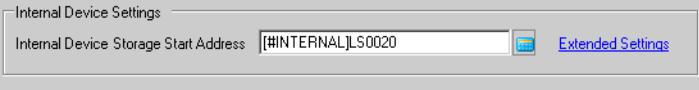
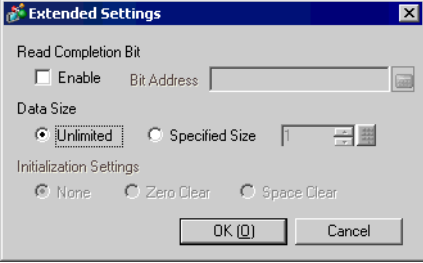
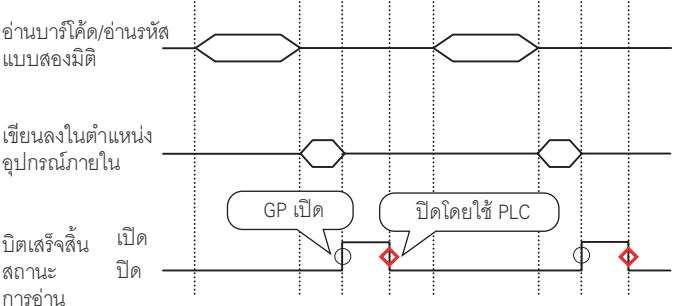
ต่อ

การตั้งค่า				คำอธิบาย	
Type	Bar Code Reader	Port	COM1	Communication Settings	กำหนดการตั้งค่าการสื่อสาร
				Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่าง [2400], [4800], [9600], [19200], [38400], [57600] หรือ [115200]
				Data Length	เลือกความยาวของข้อมูลที่ใช้สื่อสารระหว่าง [7 bit] หรือ [8 bit]
				Parity	เลือกพาริตีของการสื่อสารระหว่าง [Even], [Odd] หรือ [None]
				Stop Bit	เลือกความยาวบิตสิ้นสุดการสื่อสารระหว่าง [1 bit] หรือ [2 bit]
				Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารระหว่าง [None], [RTS/CTS Control], หรือ [ER (DTR/CTS) Control]
	5V Power Supply	ระบุว่าตั้งค่าแหล่งจ่ายไฟ 5V หรือไม่			
	Bar Code Reader	Port	USB	เลือกตัวเลือกนี้เมื่อเชื่อมต่อกับพอร์ต USB	
					
	Bar Code Reader	Port	COM1	Communication Settings	กำหนดรูปแบบการสื่อสาร
Key Code Settings			เลือกชนิดรหัสข้อมูลที่เครื่องอ่านบาร์โค้ดอ่านระหว่าง [Japanese 106 Keypad] หรือ [English 101 Keypad]		
Two-Dimensional Code Reader	เลือกตัวเลือกนี้เมื่อใช้เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติ				
	Port		ตั้งค่าพอร์ตที่จะเชื่อมต่อกับ เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติสามารถตั้งค่าให้ใช้กับ COM1 ได้เท่านั้น		
		COM1	เลือกตัวเลือกนี้เมื่อเชื่อมต่อกับพอร์ต COM1		
Two-Dimensional Code Reader	Port	COM1			

ต่อ

การตั้งค่า				คำอธิบาย																			
Type	Two-Dimensional Code Reader	Port	COM1	<p>Communication Settings</p> <p>กำหนดการตั้งค่าการสื่อสาร</p> <table border="1"> <tr> <td>Speed</td> <td>เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่าง [2400], [4800], [9600], [19200], [38400], [57600] หรือ [115200]</td> </tr> <tr> <td>Data Length</td> <td>เลือกความยาวของข้อมูลที่ใช้สื่อสารระหว่าง [7 bit] หรือ [8 bit]</td> </tr> <tr> <td>Parity</td> <td>เลือกพาริตีของการสื่อสารระหว่าง [Even], [Odd] หรือ [None]</td> </tr> <tr> <td>Stop Bit</td> <td>เลือกความยาวบิตสิ้นสุดการสื่อสารระหว่าง [1 bit] หรือ [2 bit]</td> </tr> <tr> <td>Flow Control</td> <td>เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารระหว่าง [None], [RTS/CTS Control], หรือ [ER (DTR/CTS) Control]</td> </tr> <tr> <td>5V Power Supply</td> <td>ระบุว่าจะตั้งค่าแหล่งจ่ายไฟ 5V หรือไม่</td> </tr> </table>	Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่าง [2400], [4800], [9600], [19200], [38400], [57600] หรือ [115200]	Data Length	เลือกความยาวของข้อมูลที่ใช้สื่อสารระหว่าง [7 bit] หรือ [8 bit]	Parity	เลือกพาริตีของการสื่อสารระหว่าง [Even], [Odd] หรือ [None]	Stop Bit	เลือกความยาวบิตสิ้นสุดการสื่อสารระหว่าง [1 bit] หรือ [2 bit]	Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารระหว่าง [None], [RTS/CTS Control], หรือ [ER (DTR/CTS) Control]	5V Power Supply	ระบุว่าจะตั้งค่าแหล่งจ่ายไฟ 5V หรือไม่							
		Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่าง [2400], [4800], [9600], [19200], [38400], [57600] หรือ [115200]																				
Data Length	เลือกความยาวของข้อมูลที่ใช้สื่อสารระหว่าง [7 bit] หรือ [8 bit]																						
Parity	เลือกพาริตีของการสื่อสารระหว่าง [Even], [Odd] หรือ [None]																						
Stop Bit	เลือกความยาวบิตสิ้นสุดการสื่อสารระหว่าง [1 bit] หรือ [2 bit]																						
Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารระหว่าง [None], [RTS/CTS Control], หรือ [ER (DTR/CTS) Control]																						
5V Power Supply	ระบุว่าจะตั้งค่าแหล่งจ่ายไฟ 5V หรือไม่																						
	Read Mode		<p>เลือกโหมดการอ่านระหว่าง [Standard], [DENSO] หรือ [Tohken]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard                     <table border="1"> <tr> <td>ข้อมูลรหัส</td> <td>เทอร์มินเนเตอร์ (CR)</td> </tr> </table> <p>ในโหมด [Standard] ไม่สามารถจัดการข้อมูลเลขฐานสองได้ ในโหมดนี้ เครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติของผู้ผลิตรายอื่นสามารถอ่านข้อมูลในการตั้งค่าข้างต้นได้</p> </li> <li>DENSO QR Code Reader                     <table border="1"> <tr> <td>ส่วนหัว</td> <td>เครื่องหมายรหัส</td> <td>จำนวนตัวเลข (4 บิต)</td> <td>ข้อมูลรหัส</td> <td>เทอร์มินเนเตอร์</td> <td>BCC</td> </tr> <tr> <td>STX (คงที่)</td> <td>มีรหัส</td> <td>มีรหัส</td> <td>—</td> <td>CR (คงที่)</td> <td>มีรหัส</td> </tr> </table> <p>โหมด [DENSO QR Code Reader] นี้ สามารถจัดการข้อมูลเลขฐานสองได้ แต่ในกรณีนี้ จำเป็นต้องตั้งค่ารูปแบบการสื่อสารข้างต้นในเครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติด้วย</p> </li> <li>Tohken Code Reader                     <table border="1"> <tr> <td>ส่วนหัว</td> <td>ข้อมูลรหัส</td> <td>เทอร์มินเนเตอร์</td> </tr> <tr> <td>STX (คงที่)</td> <td>—</td> <td>CR+LF (คงที่)</td> </tr> </table> <p>ในโหมด [Tohken Code Reader] จำเป็นต้องตั้งค่ารูปแบบการสื่อสารข้างต้นในเครื่องอ่านรหัสแบบสองมิติด้วย โหมด [Tohken Code Reader] ไม่สามารถจัดการข้อมูลเลขฐานสองได้ ไม่เหมือนกับเครื่องอ่านรหัส DENSO เครื่องอ่านรหัส Tohken จะไม่ตรวจสอบจำนวนตัวเลขหรือ BBC เพื่อจะพิจารณาว่าข้อมูลรหัสสิ้นสุดที่รหัส CR+LF ในข้อมูลรหัสหรือไม่</p> </li> </ul>	ข้อมูลรหัส	เทอร์มินเนเตอร์ (CR)	ส่วนหัว	เครื่องหมายรหัส	จำนวนตัวเลข (4 บิต)	ข้อมูลรหัส	เทอร์มินเนเตอร์	BCC	STX (คงที่)	มีรหัส	มีรหัส	—	CR (คงที่)	มีรหัส	ส่วนหัว	ข้อมูลรหัส	เทอร์มินเนเตอร์	STX (คงที่)	—	CR+LF (คงที่)
ข้อมูลรหัส	เทอร์มินเนเตอร์ (CR)																						
ส่วนหัว	เครื่องหมายรหัส	จำนวนตัวเลข (4 บิต)	ข้อมูลรหัส	เทอร์มินเนเตอร์	BCC																		
STX (คงที่)	มีรหัส	มีรหัส	—	CR (คงที่)	มีรหัส																		
ส่วนหัว	ข้อมูลรหัส	เทอร์มินเนเตอร์																					
STX (คงที่)	—	CR+LF (คงที่)																					
Save Data in		เลือกพื้นที่ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลรหัสที่อ่านได้ระหว่าง [Data Display] หรือ [Internal Device]																					
Data Display		<p>จัดเก็บข้อมูลรหัสที่อ่านได้ใน [Monitor Word Address] ที่ตั้งค่าในพาร์ทแสดงผลข้อมูล</p> <p>Save Data in <input type="text" value="Data Display"/></p>																					



การตั้งค่า		คำอธิบาย
Save Data in	Internal Device	จัดเก็บข้อมูลรหัสที่อ่านได้ในตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน 
	Internal Device Settings	กำหนดการตั้งค่าเพื่อจัดเก็บข้อมูลรหัสที่อ่านได้ในอุปกรณ์ภายใน 
	Internal Device Storage Start Address	ตั้งค่าตำแหน่งอุปกรณ์ภายในเพื่อจัดเก็บข้อมูลรหัสที่อ่านได้
	Extended Settings	
	Read Completion Bit	ระบุว่าจะเปิดตำแหน่งบิตเสร็จสิ้นสถานะการอ่านหรือไม่ ถ้าข้อมูลรหัสทั้งหมดถูกเขียนลงในตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน <b>หมายเหตุ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากไม่ได้ตั้งค่า [Read Completion Bit] ไว้ ข้อมูลรหัสจะถูกเขียนทับหากมีการอ่านอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
	Bit Address	ตั้งค่าตำแหน่งบิตเสร็จสิ้นสถานะการอ่าน <b>หมายเหตุ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลังจากป้อนข้อมูลเสร็จ ให้ปิดบิตนี้ GP จะไม่อ่านข้อมูลรหัส หากพยายามอ่านข้อมูลรหัสถัดไปโดยไม่ปิดบิตเสร็จสิ้นสถานะการอ่าน</li> <li>ช่วงเวลาในการอ่านบาร์โค้ด/รหัสแบบสองมิติและการทำงานของ [Read Completion Bit Address] เป็นดังนี้:</li> </ul>  <p>○ = GP เปิด    ◆ = เปลี่ยนสถานะของบิตกลับไปเป็นปิด</p>

ต่อ

การตั้งค่า					คำอธิบาย
Save Data in	Internal Device	Internal Device Settings	Extended Settings	Data Size	Unlimited <input type="text"/> <b>หมายเหตุ</b> • ถ้าข้อมูลรหัสที่อ่านได้มีขนาดเกินพื้นที่ที่ใช้งานได้ ข้อมูลส่วนที่เกินจะไม่ถูกเขียนลงไป
					Specified Size <input type="text"/> <b>หมายเหตุ</b> • ถ้าข้อมูลรหัสที่อ่านได้มีขนาดเกินค่า [Specified Size] ที่ตั้งไว้ ข้อมูลส่วนที่เกินจะไม่ถูกเขียนลงในตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน

ต่อ

การตั้งค่า					คำอธิบาย																		
Save Data in	Internal Device	Internal Device Settings	Extended Settings	Initialization Settings	<p>เลือกวิธีการประมวลผลเมื่อเขียนทับข้อมูลรหัสข้อมูลที่อ่านได้ระหว่าง [None], [Zero Clear] หรือ [Space Clear]</p> <p>เช่น ถ้าข้อมูลรหัส “ABCDE” ถูกจัดเก็บลงในข้อมูลรหัส “12345678” ที่จัดเก็บไว้ก่อนหน้านี้ [Data Size] จะมีค่าเท่ากับ 8 ไบต์</p> <p>การแสดงผลก่อนหน้านี้: ข้อมูลรหัสขนาด 8 ไบต์ “12345678” ถูกจัดเก็บ</p> <p>(การแสดงผลจริง) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12345678</span></p> <p>(ในตำแหน่งอุปกรณ์ภายใน)</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>+0</td><td>0</td><td>8</td></tr> <tr><td>+1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>+2</td><td>'1'</td><td>'2'</td></tr> <tr><td>+3</td><td>'3'</td><td>'4'</td></tr> <tr><td>+4</td><td>'5'</td><td>'6'</td></tr> <tr><td>+5</td><td>'7'</td><td>'8'</td></tr> </table> <p>ข้อมูลรหัสที่จัดเก็บในขณะนี้</p>	+0	0	8	+1	0	0	+2	'1'	'2'	+3	'3'	'4'	+4	'5'	'6'	+5	'7'	'8'
					+0	0	8																
					+1	0	0																
					+2	'1'	'2'																
+3	'3'	'4'																					
+4	'5'	'6'																					
+5	'7'	'8'																					
<p>การแสดงผลปัจจุบัน: อ่านข้อมูลรหัสขนาด 5 ไบต์ “ABCDE”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สำหรับ [None]</li> </ul> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ABCDE678</span></p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>+0</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>+1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>+2</td><td>'A'</td><td>'B'</td></tr> <tr><td>+3</td><td>'C'</td><td>'D'</td></tr> <tr><td>+4</td><td>'E'</td><td>'6'</td></tr> <tr><td>+5</td><td>'7'</td><td>'8'</td></tr> </table> <p>แสดงโดยที่การแสดงผลก่อนหน้านี้ยังคงปรากฏอยู่</p>	+0	0	5	+1	0	0	+2	'A'	'B'	+3	'C'	'D'	+4	'E'	'6'	+5	'7'	'8'					
+0	0	5																					
+1	0	0																					
+2	'A'	'B'																					
+3	'C'	'D'																					
+4	'E'	'6'																					
+5	'7'	'8'																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• สำหรับ [Zero Clear] (ล้างข้อมูลเป็นศูนย์)</li> </ul> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ABCDE</span></p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>+0</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>+1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>+2</td><td>'A'</td><td>'B'</td></tr> <tr><td>+3</td><td>'C'</td><td>'D'</td></tr> <tr><td>+4</td><td>'E'</td><td>00h</td></tr> <tr><td>+5</td><td>00h</td><td>00h</td></tr> </table> <p>ข้อมูลรหัสก่อนหน้านี้ถูกเขียนทับด้วยค่าศูนย์ = “00(h)”</p>	+0	0	5	+1	0	0	+2	'A'	'B'	+3	'C'	'D'	+4	'E'	00h	+5	00h	00h					
+0	0	5																					
+1	0	0																					
+2	'A'	'B'																					
+3	'C'	'D'																					
+4	'E'	00h																					
+5	00h	00h																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• สำหรับ [Space Clear]</li> </ul> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ABCDE</span></p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>+0</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>+1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>+2</td><td>'A'</td><td>'B'</td></tr> <tr><td>+3</td><td>'C'</td><td>'D'</td></tr> <tr><td>+4</td><td>'E'</td><td>20h</td></tr> <tr><td>+5</td><td>20h</td><td>20h</td></tr> </table> <p>ข้อมูลรหัสก่อนหน้านี้ถูกเขียนทับด้วยการเว้นวรรค = “20(h)”</p>	+0	0	5	+1	0	0	+2	'A'	'B'	+3	'C'	'D'	+4	'E'	20h	+5	20h	20h					
+0	0	5																					
+1	0	0																					
+2	'A'	'B'																					
+3	'C'	'D'																					
+4	'E'	20h																					
+5	20h	20h																					

## 8.5 ข้อจำกัด

- ถ้าตั้งค่า [Save Data in] เป็น [Internal Device] และตั้งค่า [Read Completion Bit] ไว้ด้วย ให้ปิด [Read Completion Bit] เมื่อการป้อนข้อมูลเสร็จสิ้น GP จะไม่อ่านข้อมูลรหัส หากพยายามอ่านข้อมูลรหัสถัดไปโดยไม่ปิดบิตเสร็จสิ้นสถานะการอ่าน
- เมื่อตั้งค่า [Parity] เป็น [None] และตั้งค่าความเร็วในการสื่อสารของเครื่องอ่านบาร์โค้ดแตกต่างไปจากที่ตั้งค่าใน GP ระบบอาจอ่านข้อมูลไม่ถูกต้องเนื่องจากไม่สามารถตรวจจับข้อผิดพลาดได้ ให้ตั้งค่าการสื่อสารของอุปกรณ์ทั้งคู่ให้เหมือนกัน
- หากไม่ได้ตั้งค่า [Read Completion Bit] ไว้ ข้อมูลรหัสจะถูกเขียนทับถ้ามีการอ่านอย่างต่อเนื่อง
- หากมีการเปลี่ยนหน้าจอในขณะที่ป้อนข้อมูล ระบบจะเปลี่ยนหน้าจอโดยไม่สนใจข้อมูลที่กำลังป้อน
- หากไม่ได้ตั้งค่า [Bar Code Settings] ในแท็บ [Input Permit] ของพาร์ทแสดงผลข้อมูลไว้ ข้อมูลรหัสที่อ่านได้ จะไม่ถูกเขียนลงในพาร์ทแสดงผลข้อมูล
- ถ้าจำนวนข้อมูลรหัสที่อ่านได้เกินค่า [No. of Display Char.] ที่ตั้งไว้ในพาร์ทแสดงผลข้อมูล จะทำให้ไม่สามารถแสดงข้อมูลในพาร์ทแสดงผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง จำนวนอักขระแสดงผลสูงสุดที่สามารถตั้งค่าได้ในพาร์ทแสดงผลข้อมูลคือ 100 ตัวอักษร (ไบต์เดี่ยว)
- เครื่องอ่านบาร์โค้ดเครื่องหนึ่งสามารถเชื่อมต่อเข้ากับพอร์ต COM1 และพอร์ต USB ได้อย่างละพอร์ต แต่หากเชื่อมต่อเครื่องอ่านบาร์โค้ดสองเครื่องพร้อมกัน และจัดเก็บข้อมูลรหัสจากเครื่องบาร์โค้ดทั้งสองไว้ในพาร์ทแสดงผลข้อมูลหรืออุปกรณ์ภายในเหมือนกัน ระบบอาจทำงานผิดพลาดได้ ให้ตั้งค่าพาร์ทแสดงผลข้อมูลให้กับเครื่องอ่านบาร์โค้ดเครื่องหนึ่ง และตั้งค่าอุปกรณ์ภายในให้เครื่องอ่านบาร์โค้ดอีกเครื่องหนึ่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดเก็บข้อมูล