

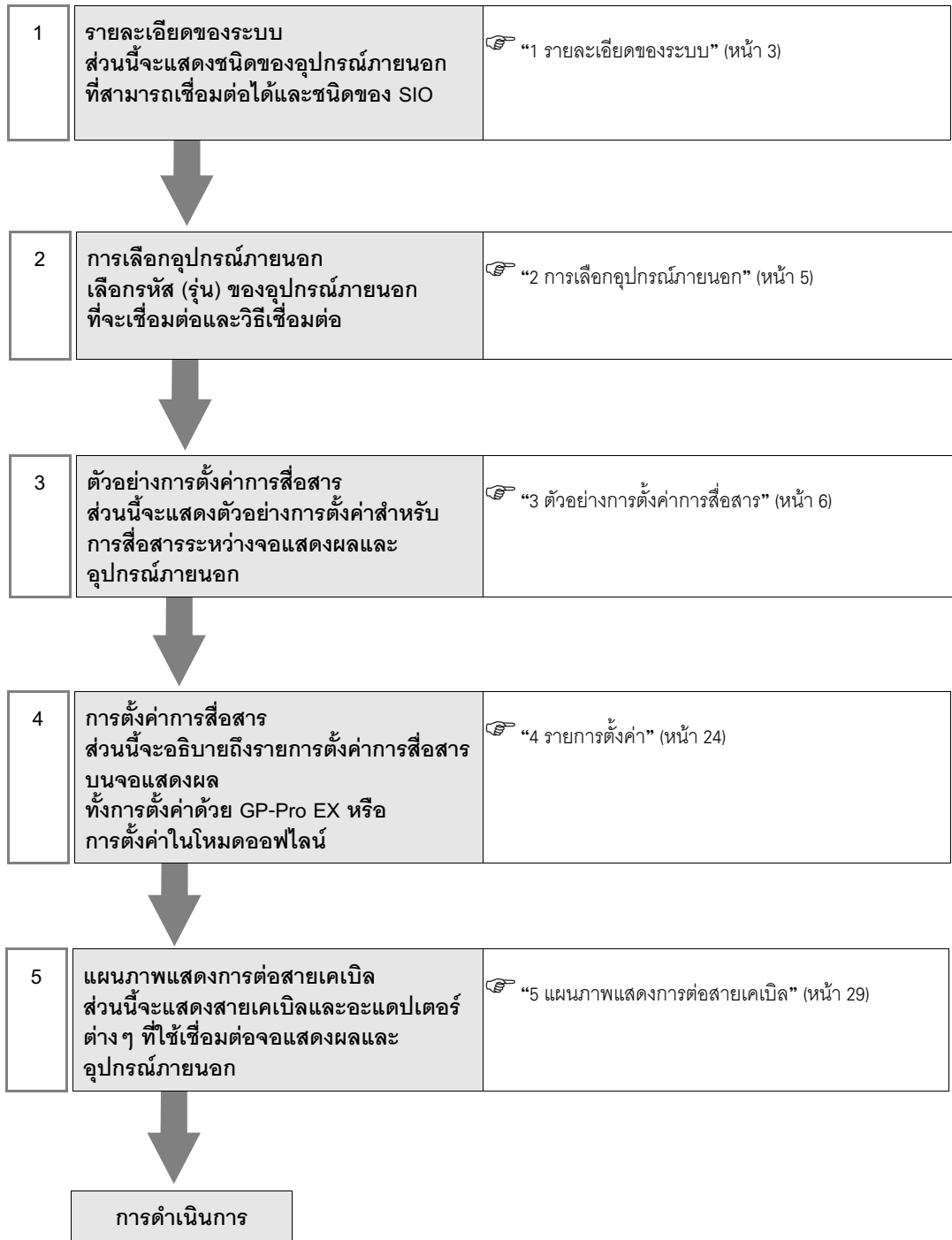


ไดรเวอร์ CS/CJ Series HOST Link

1	รายละเอียดของระบบ	3
2	การเลือกอุปกรณ์ภายนอก	5
3	ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร	6
4	รายการตั้งค่า	24
5	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล	29
6	อุปกรณ์ที่รองรับ	35
7	รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่ง	37
8	ข้อความแสดงข้อผิดพลาด	38

ข้อมูลเบื้องต้น

คู่มือนี้จะอธิบายถึงวิธีเชื่อมต่อจอแสดงผล (GP3000 series) เข้ากับอุปกรณ์ภายนอก (PLC เป้าหมาย) โดยคุณสามารถดูคำอธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อได้ในส่วนต่างๆ ต่อไปนี้



1 รายละเอียดของระบบ

รายละเอียดของระบบเมื่อต่อเชื่อมอุปกรณ์ภายนอกของ OMRON Corporation เข้ากับจอแสดงผลมีดังต่อไปนี้

รุ่น	CPU	พอร์ตเชื่อมต่อ	ชนิดของ SIO	การตั้งค่าการสื่อสาร	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล	
CS1	CS1G-CPU45 CS1G-CPU44 CS1G-CPU43 CS1G-CPU42	พอร์ต RS232C บนยูนิต CPU	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 29)	
	CS1G-CPU45H CS1G-CPU44H CS1G-CPU43H CS1G-CPU42H	พอร์ตอุปกรณ์ต่อพ่วง บนยูนิต CPU*1	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 9)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 30)	
	CS1G-CPU45-V1 CS1G-CPU44-V1 CS1G-CPU43-V1 CS1G-CPU42-V1	CS1W-SCU21	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 5 (หน้า 18)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 29)	
	CS1H-CPU67 CS1H-CPU66 CS1H-CPU65 CS1H-CPU64 CS1H-CPU63 CS1H-CPU67H CS1H-CPU66H CS1H-CPU65H CS1H-CPU64H CS1H-CPU63H CS1H-CPU67-V1 CS1H-CPU66-V1 CS1H-CPU65-V1 CS1H-CPU64-V1 CS1H-CPU63-V1	CS1W-SCB21	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 12)		
		CS1W-SCB41	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 12)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3 (หน้า 31)	
			RS422/ 485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 4 (หน้า 15)		
	CJ	CJ1G-CPU45 CJ1G-CPU44 CJ1M-CPU23 CJ1M-CPU22	พอร์ต RS232C บนยูนิต CPU	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 29)
		CJ1M-CPU21 CJ1M-CPU13 CJ1M-CPU12 CJ1M-CPU11	พอร์ตอุปกรณ์ต่อพ่วง บนยูนิต CPU*1	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 9)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 30)
		CJ1H-CPU66H CJ1H-CPU65H CJ1G-CPU45H CJ1G-CPU44H CJ1G-CPU43H CJ1G-CPU42H	CJ1W-SCU41	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 5 (หน้า 18)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 29)
				RS422/ 485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 6 (หน้า 21)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3 (หน้า 31)

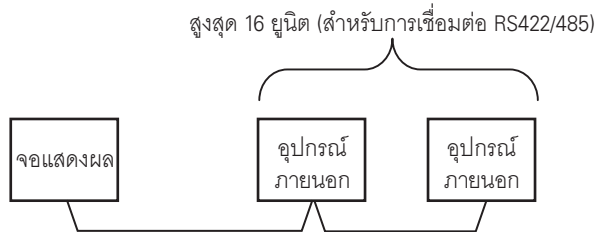
*1 เปิดสวิตช์ DIP 4 บนยูนิต CPU

■ รายละเอียดในการเชื่อมต่อ

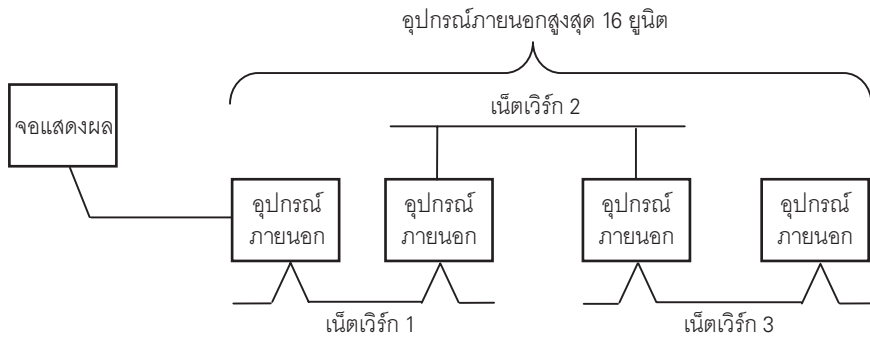
- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



- การเชื่อมต่อแบบ 1:n

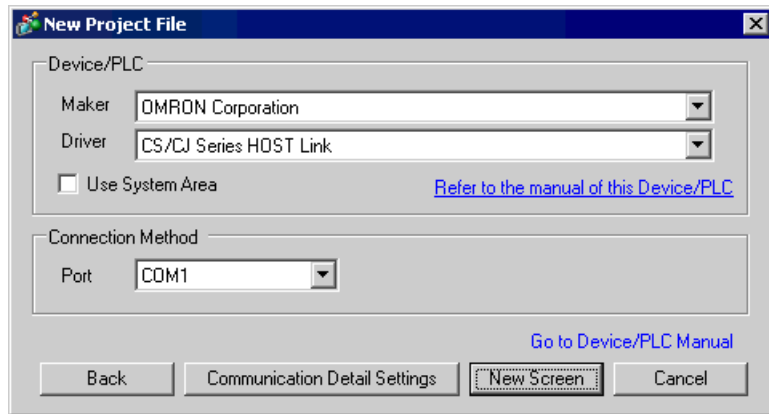


- การเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก
คุณสามารถเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์กได้สูงสุด 3 ระดับ



2 การเลือกอุปกรณ์ภายนอก

เลือกอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อกับจอแสดงผล



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Maker	เลือกผู้ผลิตอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้เชื่อมต่อ เลือก “OMRON Corporation”
Driver	เลือกรหัส (รุ่น) ของอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อและวิธีเชื่อมต่อ เลือก “CS/CJ Series HOST Link” คุณสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ภายนอกที่สามารถเชื่อมต่อใน “CS/CJ Series HOST Link” ได้จากรายละเอียดของระบบ ☞ “1 รายละเอียดของระบบ” (หน้า 3)
Use System Area	เลือกตัวเลือกนี้เมื่อคุณซิงโครไนซ์พื้นที่เก็บข้อมูลระบบของจอแสดงผลกับอุปกรณ์ (หน่วยความจำ) ของอุปกรณ์ภายนอก หลังจากซิงโครไนซ์แล้ว คุณสามารถใช้แลตเตอร์โปรแกรมของอุปกรณ์ภายนอกเพื่อสลับจอแสดงผลหรือแสดงหน้าต่างบนจอแสดงผลได้ Cf. คู่มืออ้างอิงสำหรับ GP-Pro EX “ภาคผนวก 1.4 พื้นที่ LS (เฉพาะวิธีการเชื่อมต่อโดยตรงเท่านั้น)” คุณยังสามารถตั้งค่านี้ได้ด้วย GP-Pro EX หรือตั้งค่าในโหมดออฟไลน์ของจอแสดงผล Cf. คู่มืออ้างอิงสำหรับ GP-Pro EX “6.13.6 คำแนะนำในการตั้งค่า [System Setting Window] ■ คำแนะนำในการตั้งค่า [Main Unit Settings] ◆ การตั้งค่าพื้นที่ระบบ” Cf. คู่มือผู้ใช้สำหรับ GP3000 Series “4.3.6 การตั้งค่าพื้นที่ระบบ”
Port	เลือกพอร์ตการแสดงผลที่จะเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก

3 ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร

ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสารของจอแสดงผลและอุปกรณ์ภายนอกตามที่ Pro-face แนะนำ

3.1 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1

■ การตั้งค่าของ GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน

Device/PLC 1

Summary [Change Device/PLC](#)

Maker Series Port

Text Data Mode [Change](#)

Communication Settings

SID Type RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)

Speed

Data Length 7 8

Parity NONE EVEN ODD

Stop Bit 1 2

Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF

Timeout (sec)

Retry

Wait To Send (ms)

RI / VCC RI VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.


[Default](#)


Device-Specific Settings

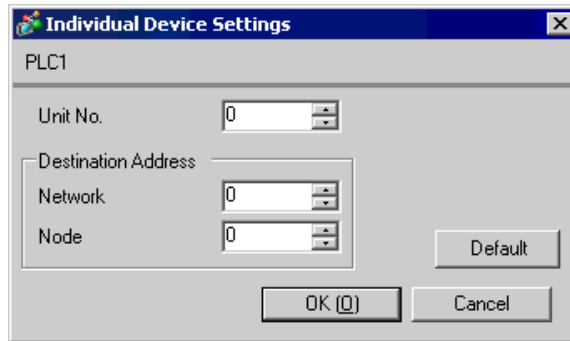
Allowable No. of Device/PLCs 16 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	Unit No.=0,Network=0,Node=0

◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้คลิก  ([การตั้งค่า]) ของอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings]

เมื่อคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกหลายเครื่อง ให้คลิก  จาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings] เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ภายนอกเครื่องอื่น ๆ อีก



หมายเหตุ

- ตั้งค่า “Unit No.” ด้วยหมายเลขยูนิตที่คุณตั้งค่าไว้ในอุปกรณ์ภายนอก
- หากคุณไม่ได้เข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ให้ตั้งค่า “Network” และ “Node” เป็น “0”

■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

คลิกแท็บ [HOST Link Port] จาก [PC System Settings] ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อตั้งค่าการสื่อสารของพอร์ตต่อเชื่อม HOST (พอร์ต RS232C บน CPU) และตั้งค่าดังต่อไปนี้

รายการตั้งค่า	การตั้งค่า
Speed	19200
Parameter	7,2,E
Mode	HOST link
สวิตช์ DIP*1	SW1: ปิด SW5: ปิด SW7: ปิด SW8: ปิด
Unit No.	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Source Network Address*2	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Node Address Setting Rotary Switch*3	เลือกตั้งค่าตามต้องการ

- *1 ใช้สวิตช์ DIP ที่อยู่ด้านหน้ายูนิตเพื่อตั้งค่า
- *2 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าในตารางกำหนดเส้นทางของ “การตั้งค่าเน็ตเวิร์ก CX-Net” โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- *3 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารีที่อยู่ด้านหน้ายูนิตที่เชื่อมโยงกับชุดควบคุมสำหรับการเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก

◆ หมายเหตุ

- ห้ามตั้งค่าตำแหน่งโหนดซ้ำกันในกลุ่มตำแหน่งเน็ตเวิร์กเดียวกัน

3.2 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2

■ การตั้งค่าของ GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน

Device/PLC 1

Summary [Change Device/PLC](#)

Maker Series Port

Text Data Mode [Change](#)

Communication Settings

SID Type RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)
 Speed
 Data Length 7 8
 Parity NONE EVEN ODD
 Stop Bit 1 2
 Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF
 Timeout (sec)
 Retry
 Wait To Send (ms)


RI / VCC RI VCC
 In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.


Device-Specific Settings

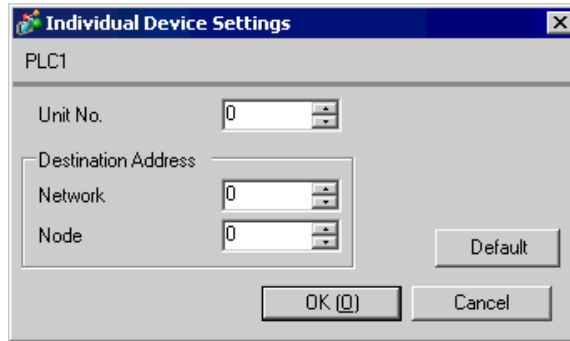
Allowable No. of Device/PLCs 16 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	Unit No.=0,Network=0,Node=0

◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้คลิก  ([การตั้งค่า]) ของอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings]

เมื่อคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกหลายเครื่อง ให้คลิก  จาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings] เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ภายนอกเครื่องอื่น ๆ อีก



หมายเหตุ

- ตั้งค่า “Unit No.” ด้วยหมายเลขยูนิตที่คุณตั้งค่าไว้ในอุปกรณ์ภายนอก
- หากคุณไม่ได้เข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ให้ตั้งค่า “Network” และ “Node” เป็น “0”

■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

คลิกแท็บ [Peripheral Port] จาก [PC System Settings] ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อตั้งค่าการสื่อสารของพอร์ตอุปกรณ์ต่อพ่วงและตั้งค่าดังต่อไปนี้

รายการตั้งค่า	การตั้งค่า
Speed	19200
Parameter	7,2,E
Mode	HOST link
สวิตช์ DIP*1	SW1: ปิด SW4: เปิด SW7: ปิด SW8: ปิด
Unit No.	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Source Network Address*2	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Node Address Setting Rotary Switch*3	เลือกตั้งค่าตามต้องการ

- *1 ใช้สวิตช์ DIP ที่อยู่ด้านหน้ายูนิตเพื่อตั้งค่า
- *2 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าในตารางกำหนดเส้นทางของ “การตั้งค่าเน็ตเวิร์ก CX-Net” โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- *3 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารีที่อยู่ด้านหน้ายูนิตที่เชื่อมโยงกับชุดควบคุมสำหรับการเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก

◆ หมายเหตุ

- ห้ามตั้งค่าตำแหน่งโหนดซ้ำกันในกลุ่มตำแหน่งเน็ตเวิร์กเดียวกัน

3.3 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3

■ การตั้งค่าของ GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน

Device/PLC 1

Summary [Change Device/PLC](#)

Maker Series Port

Text Data Mode [Change](#)

Communication Settings

SID Type RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)
 Speed
 Data Length 7 8
 Parity NONE EVEN ODD
 Stop Bit 1 2
 Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF
 Timeout (sec)
 Retry
 Wait To Send (ms)


RI / VCC RI VCC
 In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.


Device-Specific Settings

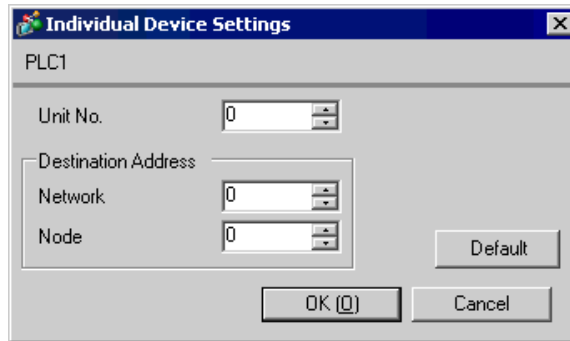
Allowable No. of Device/PLCs 16 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	Unit No.=0,Network=0,Node=0

◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้คลิก  ([การตั้งค่า]) ของอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings]

เมื่อคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกหลายเครื่อง ให้คลิก  จาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings] เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ภายนอกเครื่องอื่น ๆ อีก



หมายเหตุ

- ตั้งค่า “Unit No.” ด้วยหมายเลขยูนิตที่คุณตั้งค่าไว้ในอุปกรณ์ภายนอก
- หากคุณไม่ได้เข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ให้ตั้งค่า “Network” และ “Node” เป็น “0”

■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

สำหรับการตั้งค่าการสื่อสารของบอร์ด INNER ให้เปิด [I/O Table] ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ก่อน จากนั้นให้เลือก [INNER Board Soft Switch] จากเมนูที่ปรากฏขึ้น โดยคลิกขวาที่ [CS** - CPU**] (CPU ของอุปกรณ์ภายในที่จะตั้งค่า) และตั้งค่าดังต่อไปนี้

รายการตั้งค่า	การตั้งค่า
Line Speed	19200
Parameter	1,7,2,E
Mode	ค่าดีฟอลต์ (HOST Link)
Send Delay Time	0
CS Control	None
Unit No.	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Source Network Address *1	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Node Address Setting Rotary Switch *2	เลือกตั้งค่าตามต้องการ

- *1 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าในตารางกำหนดเส้นทางของ “การตั้งค่าเน็ตเวิร์ก CX-Net” โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- *2 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารีที่อยู่ด้านหน้ายูนิตที่เชื่อมโยงกับชุดควบคุมสำหรับการเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก

◆ หมายเหตุ

- ห้ามตั้งค่าตำแหน่งโหนดซ้ำกันในกลุ่มตำแหน่งเน็ตเวิร์กเดียวกัน

3.4 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 4

■ การตั้งค่าของ GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน

Device/PLC 1

Summary [Change Device/PLC](#)

Maker Series Port

Text Data Mode [Change](#)

Communication Settings

SID Type RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)

Speed

Data Length 7 8

Parity NONE EVEN ODD

Stop Bit 1 2

Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF

Timeout (sec)

Retry

Wait To Send (ms)


RI / VCC RI VCC
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.


Device-Specific Settings

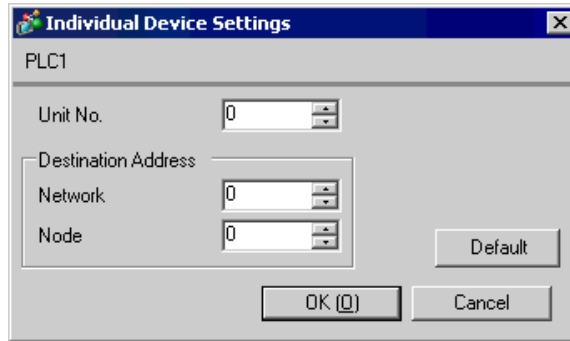
Allowable No. of Device/PLCs 16 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	Unit No.=0,Network=0,Node=0

◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้คลิก  ([การตั้งค่า]) ของอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings]

เมื่อคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกหลายเครื่อง ให้คลิก  จาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings] เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ภายนอกเครื่องอื่น ๆ อีก



หมายเหตุ

- ตั้งค่า “Unit No.” ด้วยหมายเลขยูนิตที่คุณตั้งค่าไว้ในอุปกรณ์ภายนอก
- หากคุณไม่ได้เข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ให้ตั้งค่า “Network” และ “Node” เป็น “0”

■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

สำหรับการตั้งค่าการสื่อสารของบอร์ด INNER ให้เปิด [I/O Table] ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ก่อน จากนั้นให้เลือก [INNER Board Soft Switch] จากเมนูที่ปรากฏขึ้น โดยคลิกขวาที่ [CS** -CPU**] (CPU ของอุปกรณ์ภายในที่จะตั้งค่า) และตั้งค่าดังต่อไปนี้

รายการตั้งค่า	การตั้งค่า
WIRE (สวิตช์ 2wire/4wire) *1	4wire
TERM (สวิตช์ความต้านทานที่จุดปลาย) *2	ON
Line Speed	19200
Parameter	1,7,2,E
Mode	ค่าดีฟอลต์ (HOST Link)
Send Delay Time	0
CS Control	None
Unit No.	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Source Network Address *3	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Node Address Setting Rotary Switch *4	เลือกตั้งค่าตามต้องการ

- *1 ใช้สวิตช์ WIRE ที่อยู่ด้านหน้าบอร์ด INNER ที่จะตั้งค่า
- *2 ใช้สวิตช์ TERM ที่อยู่ด้านหน้าบอร์ด INNER ที่จะตั้งค่า สำหรับการเชื่อมต่อแบบ 1:n ให้ตั้งค่าเป็น ON เฉพาะสถานที่ทำหน้าที่เป็นความต้านทานที่จุดปลายเท่านั้น
- *3 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าในตารางกำหนดเส้นทางของ “การตั้งค่าเน็ตเวิร์ก CX-Net” โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- *4 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารีที่อยู่ด้านหน้ายูนิตที่เชื่อมโยงกับชุดควบคุมสำหรับการเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก

◆ หมายเหตุ

- ห้ามตั้งค่าตำแหน่งโหนดซ้ำกันในกลุ่มตำแหน่งเน็ตเวิร์กเดียวกัน

3.5 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 5

■ การตั้งค่าของ GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน

Device/PLC 1

Summary [Change Device/PLC](#)

Maker Series Port

Text Data Mode [Change](#)

Communication Settings

SID Type RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)
 Speed
 Data Length 7 8
 Parity NONE EVEN ODD
 Stop Bit 1 2
 Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF
 Timeout (sec)
 Retry
 Wait To Send (ms)


RI / VCC RI VCC
 In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.


Device-Specific Settings

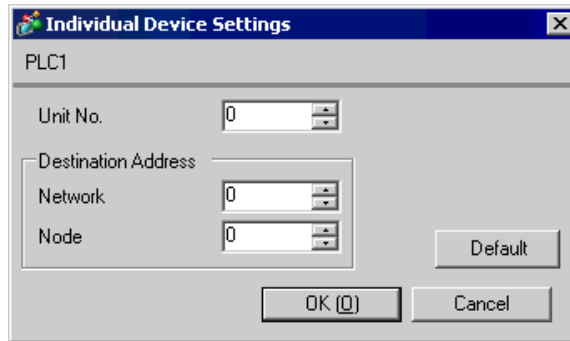
Allowable No. of Device/PLCs 16 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	Unit No.=0,Network=0,Node=0

◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้คลิก  ([การตั้งค่า]) ของอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings]

เมื่อคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกหลายเครื่อง ให้คลิก  จาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings] เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ภายนอกเครื่องอื่น ๆ อีก



หมายเหตุ

- ตั้งค่า “Unit No.” ด้วยหมายเลขยูนิตที่คุณตั้งค่าไว้ในอุปกรณ์ภายนอก
- หากคุณไม่ได้เข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ให้ตั้งค่า “Network” และ “Node” เป็น “0”

■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

สำหรับการตั้งค่ายูนิตสื่อสาร คุณจำเป็นต้องลงทะเบียนยูนิตสื่อสารแบบอนุกรมที่จะใช้โดยแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ไว้ล่วงหน้า

หลังจากลงทะเบียนแล้ว ให้เปิด [I/O Table] ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ คลิกที่ [Switch] จากเมนูที่ปรากฏขึ้น โดยคลิกขวาที่ [Serial Communication Unit] และตั้งค่าดังต่อไปนี้

รายการตั้งค่า	การตั้งค่า
Line Speed	19200
Parameter	1,7,2,E
Mode	ค่าดีฟอลต์ (HOST Link)
Send Delay Time	0
CS Control	None
Unit No. Setting Rotary Switch *1	ค่าเดียวกับ “CPU High Function Unit No.”
Unit No.	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Source Network Address *2	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Node Address Setting Rotary Switch *3	เลือกตั้งค่าตามต้องการ

- *1 คุณจำเป็นต้องตั้งค่าสวิตช์ด้วยค่าเดียวกันกับ “CPU High Function Unit No.” ของยูนิตสื่อสารแบบอนุกรมในตาราง I/O ที่กำหนดด้วยแลตเตอร์ทูล
- *2 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าในตารางกำหนดเส้นทางของ “การตั้งค่าเน็ตเวิร์ก CX-Net” โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- *3 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารีที่อยู่ด้านหลังหน้ายูนิตที่เชื่อมโยงกับชุดควบคุมสำหรับการเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก

◆ หมายเหตุ

- ห้ามตั้งค่าตำแหน่งไหนตซ้ำกันในกลุ่มตำแหน่งเน็ตเวิร์กเดียวกัน

3.6 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 6

■ การตั้งค่าของ GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน

Device/PLC 1

Summary [Change Device/PLC](#)

Maker Series Port

Text Data Mode [Change](#)

Communication Settings

SID Type RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)

Speed

Data Length 7 8

Parity NONE EVEN ODD

Stop Bit 1 2

Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF

Timeout (sec)

Retry

Wait To Send (ms)

RI / VCC RI VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.


[Default](#)


Device-Specific Settings

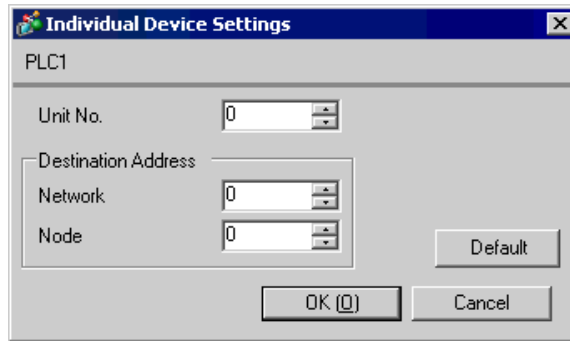
Allowable No. of Device/PLCs 16 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	Unit No.=0,Network=0,Node=0

◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้คลิก  ([การตั้งค่า]) ของอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings]

เมื่อคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกหลายเครื่อง ให้คลิก  จาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings] เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ภายนอกเครื่องอื่น ๆ อีก



หมายเหตุ

- ตั้งค่า “Unit No.” ด้วยหมายเลขยูนิตที่คุณตั้งค่าไว้ในอุปกรณ์ภายนอก
- หากคุณไม่ได้แก้ไขข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ให้ตั้งค่า “Network” และ “Node” เป็น “0”

■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

สำหรับการตั้งค่ายูนิตสื่อสาร คุณจำเป็นต้องลงทะเบียนยูนิตสื่อสารแบบอนุกรมที่จะใช้โดยแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ไว้ล่วงหน้า

หลังจากลงทะเบียนแล้ว ให้เปิด [I/O Table] ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ คลิกที่ [Switch] จากเมนูที่ปรากฏขึ้น โดยคลิกขวาที่ [Serial Communication Unit] และตั้งค่าดังต่อไปนี้

รายการตั้งค่า	การตั้งค่า
WIRE (สวิตช์ 2wire/4wire) ^{*1}	4wire
TERM (สวิตช์ความต้านทานที่จุดปลาย) ^{*2}	ON
Line Speed	19200
Parameter	1,7,2,E
Mode	ค่าดีฟอลต์ (HOST Link)
Send Delay Time	0
CS Control	None
Unit No. Setting Rotary Switch ^{*3}	ค่าเดียวกับ “CPU High Function Unit No.”
Unit No.	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Source Network Address ^{*4}	เลือกตั้งค่าตามต้องการ
Node Address Setting Rotary Switch ^{*5}	เลือกตั้งค่าตามต้องการ

- *1 ใช้สวิตช์ WIRE ที่อยู่ด้านหน้ายูนิตที่เชื่อมโยงกับชุดควบคุมที่จะตั้งค่า
- *2 ใช้สวิตช์ TERM ที่อยู่ด้านหน้ายูนิตที่เชื่อมโยงกับชุดควบคุมที่จะตั้งค่า สำหรับการเชื่อมต่อแบบ 1:n ให้ตั้งค่าเป็น ON เฉพาะสถานที่ทำหน้าที่เป็นความต้านทานที่จุดปลายเท่านั้น
- *3 คุณจำเป็นต้องตั้งค่าสวิตช์นี้ด้วยค่าเดียวกันกับ “CPU High Function Unit No.” ของยูนิตสื่อสารแบบอนุกรมในตาราง I/O ที่กำหนดด้วยแลตเตอร์ทูล
- *4 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าในตารางกำหนดเส้นทางของ “การตั้งค่าเน็ตเวิร์ก CX-Net” โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- *5 พารามิเตอร์ที่ใช้เมื่อคุณเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารีที่อยู่ด้านหน้ายูนิตที่เชื่อมโยงกับชุดควบคุมสำหรับการเข้าใช้ข้อมูลภายนอกเน็ตเวิร์ก

◆ หมายเหตุ

- ห้ามตั้งค่าตำแหน่งโหนดซ้ำกันในกลุ่มตำแหน่งเน็ตเวิร์กเดียวกัน

4 รายการตั้งค่า

ตั้งค่าการสื่อสารของจอแสดงผลด้วย GP-Pro EX หรือตั้งค่าในโหมดออฟไลน์ของจอแสดงผล
ค่าของแต่ละพารามิเตอร์ต้องเหมือนกับค่าของอุปกรณ์ภายนอก

☞ “3 ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร” (หน้า 6)

4.1 รายการตั้งค่าใน GP-Pro EX

■ การตั้งค่าการสื่อสาร


หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน


รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
SIO Type	เลือกชนิดของ SIO เพื่อสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอก
Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ภายนอกกับจอแสดงผล
Data Length	เลือกความยาวข้อมูล
Parity	เลือกวิธีตรวจสอบพาริตี
Stop Bit	เลือกความยาวของบิตสิ้นสุดการสื่อสาร
Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารเพื่อป้องกันโอเวอร์โฟลว์ของข้อมูลการส่งและการรับ
Timeout	ป้อนระยะเวลา (เป็นวินาที) ที่จอแสดงผลจะรอการตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็ม ตั้งแต่ 1 ถึง 127
Retry	ป้อนจำนวนครั้งที่จอแสดงผลจะส่งคำสั่งใหม่ในกรณีที่ไม่มีการตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255

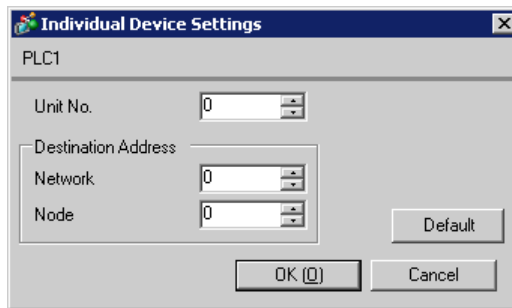
ต่อ

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Wait To Send	ป้อนระยะเวลาแสดงตนต์บาย (เป็นมิลลิวินาที) ของจอแสดงผลนับตั้งแตร์ับแพ็กเก็ตจนถึงส่งคำสั่งครั้งต่อไป ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
RI/VCC	คุณสามารถสลับ RI/VCC ของขาที่ 9 ได้เมื่อคุณตั้งค่า SIO type เป็น RS232C

■ การตั้งค่าอุปกรณ์

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้คลิก  ((การตั้งค่า) ของอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings]

เมื่อคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกหลายเครื่อง ให้คลิก  จาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings] เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ภายนอกเครื่องอื่น ๆ อีก



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Unit No.	ป้อนหมายเลขยูนิตของโหมด HOST link
Network	ป้อนตำแหน่งเน็ตเวิร์กปลายทาง
Node	ป้อนตำแหน่งโหนดปลายทาง

4.2 รายการตั้งค่าในโหมดออฟไลน์

- หมายเหตุ**
- โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีเข้าสู่โหมดออฟไลน์หรือข้อมูลการดำเนินการได้จากคู่มือผู้ใช้สำหรับ GP3000 Series
 - Cf. คู่มือผู้ใช้สำหรับ GP3000 Series “บทที่ 4 การตั้งค่า”

■ การตั้งค่าการสื่อสาร

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้แตะ [Device/PLC Settings] จาก [Peripheral Settings] ในโหมดออฟไลน์ จากนั้นแตะอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจากรายชื่อที่แสดงอยู่

Comm.	Device	Option		
CS/CJ Series HOST Link			[COM1]	Page 1/1
SIO Type			RS232C	
Speed			19200	
Data Length			<input checked="" type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8	
Parity			<input type="radio"/> NONE <input checked="" type="radio"/> EVEN <input type="radio"/> ODD	
Stop Bit			<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2	
Flow Control			NONE	
Timeout(s)			3	
Retry			2	
Wait To Send(ms)			0	
	Exit		Back	2005/09/02 12:47:53

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
SIO Type	เลือกชนิดของ SIO เพื่อสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอก
Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ภายนอกกับจอแสดงผล
Data Length	เลือกความยาวข้อมูล
Parity	เลือกวิธีตรวจสอบพาริตี
Stop Bit	เลือกความยาวของบิตสิ้นสุดการสื่อสาร
Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารเพื่อป้องกันโอเวอร์โฟลว์ของข้อมูลการส่งและการรับ
Timeout	ป้อนระยะเวลา (เป็นวินาที) ที่จอแสดงผลจะรอการตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็ม ตั้งแต่ 1 ถึง 127
Retry	ป้อนจำนวนครั้งที่จอแสดงผลจะส่งคำสั่งใหม่ในกรณีที่ไม่มี การตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Wait To Send	ป้อนระยะเวลาแสดงนดบาย (เป็นมิลลิวินาที) ของจอแสดงผลนับตั้งแต่รับแพ็กเก็ตจนถึงส่งคำสั่งครั้งต่อไป ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255

■ การตั้งค่าอุปกรณ์

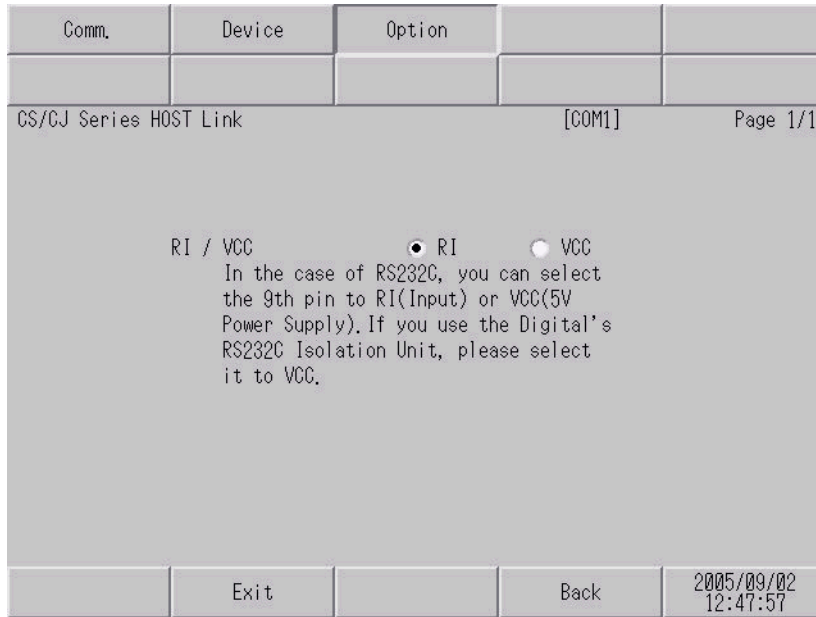
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้แตะ [Device/PLC Settings] จาก [Peripheral Settings] จากนั้นแตะอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจากรายชื่อที่แสดงอยู่ และแตะ [Device]

Comm.	Device	Option		
CS/CJ Series HOST Link		[COM1]	Page 1/1	
Device/PLC Name <input type="text" value="PLC1"/>				
Unit No. <input type="text" value="0"/>				
Network Address <input type="text" value="0"/>				
Node Address <input type="text" value="0"/>				
Exit		Back		2005/09/02 12:47:55

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Device/PLC Name	เลือกอุปกรณ์ภายนอกสำหรับการตั้งค่าอุปกรณ์ ชื่ออุปกรณ์คือชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่ตั้งค่าด้วย GP-Pro EX (ค่าเริ่มต้นคือ [PLC1])
Unit No.	บอกรหัสเลขยูนิตของโหมด HOST link
Network	บอกรหัสตำแหน่งเน็ตเวิร์กปลายทาง
Node	บอกรหัสตำแหน่งโหนดปลายทาง

■ ตัวเลือก

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้แตะ [Device/PLC Settings] จาก [Peripheral Settings] จากนั้นแตะอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจากรายชื่อที่แสดงอยู่ และแตะ [Option]



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
RI/VCC	คุณสามารถสลับ RI/VCC ของขาที่ 9 ได้เมื่อคุณตั้งค่า SIO type เป็น RS232C

5 แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล

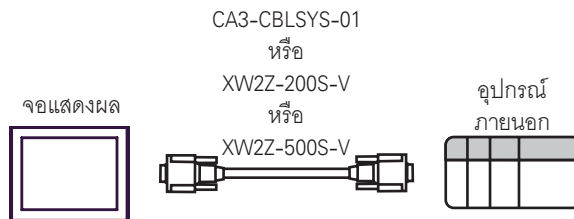
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่แสดงอยู่ที่ด้านล่างนี้อาจแตกต่างไปจากแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่ OMRON Corporation แนะนำให้ใช้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าการปฏิบัติตามแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลซึ่งแสดงไว้ในคู่มือนี้ไม่ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน

- ขา FG ของตัวเครื่องหลักของอุปกรณ์ภายนอกจะต้องต่อลงดินแบบ D-Class โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- SG และ FG เชื่อมต่อกันภายในจอแสดงผล เมื่อเชื่อมต่อ SG กับอุปกรณ์ภายนอก ให้ออกแบบระบบไม่ให้เกิดการลัดวงจร

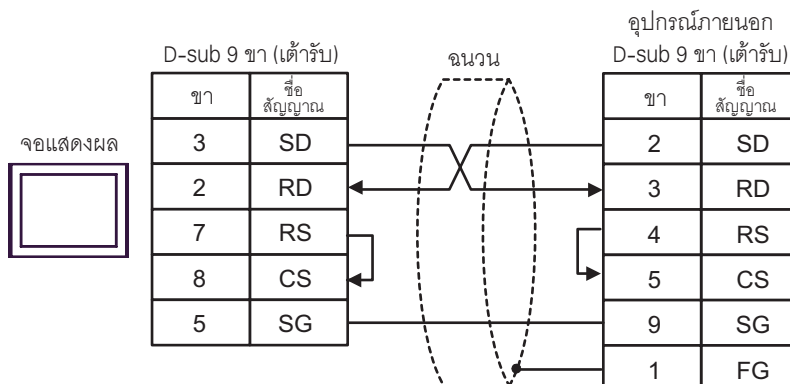
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	A สายเคเบิลเชื่อมต่อ OMRON SYSMAC ของ Pro-face CA3-CBLSYS-01 (5m)	
	B XW2Z-200S-V (2m) หรือ XW2Z-500S-V (5m) ของ OMRON Corporation	
	C สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร

- A) เมื่อใช้สายเคเบิลเชื่อมต่อ OMRON SYSMAC (CA3-CBLSYS-01) ของ Pro-face
 B) เมื่อใช้ XW2Z-200S-V หรือ XW2Z-500S-V ของ OMRON Corporation



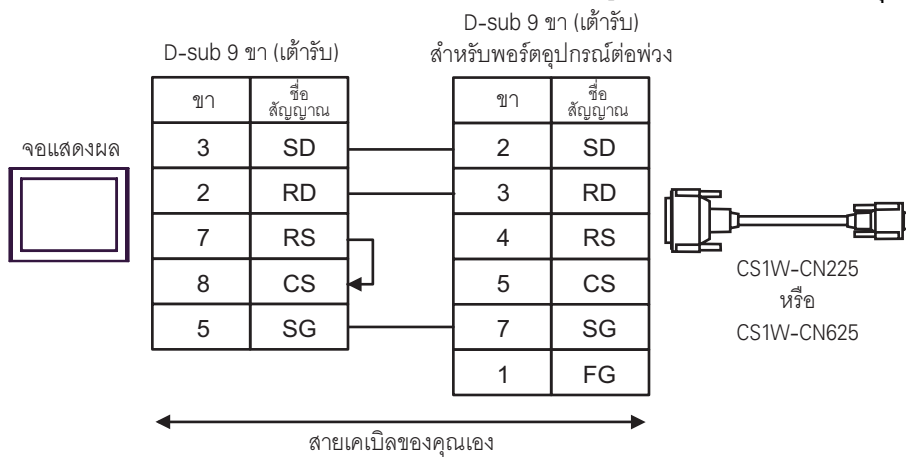
- C) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง



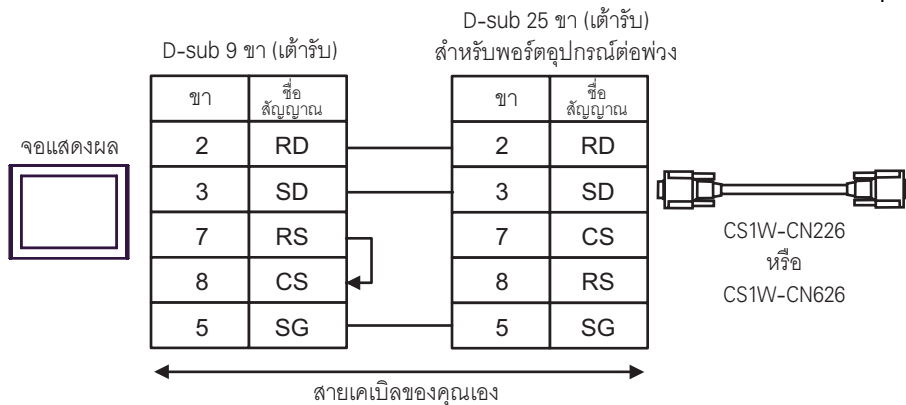
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	A CS1W-CN225 (2m) หรือ CS1W-CN625 (6m) ของ OMRON Corporation + สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร
	B CS1W-CN226 (2m) หรือ CS1W-CN626 (6m) ของ OMRON Corporation + สายเคเบิลของคุณเอง	

A) เมื่อใช้ CS1W-CN225 หรือ CS1W-CN625 ของ OMRON Corporation หรือสายเคเบิลของคุณเอง



B) เมื่อใช้ CS1W-CN226 หรือ CS1W-CN626 ของ OMRON Corporation หรือสายเคเบิลของคุณเอง



แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP*1 (COM1) AGP-3302 (COM2)	A	ตัวแปลงพอร์ตสื่อสารของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 500 เมตร
	B	สายเคเบิลของคุณเอง	
GP*1 (COM2)	C	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-0 + สายเคเบิลของคุณเอง	
	D	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	

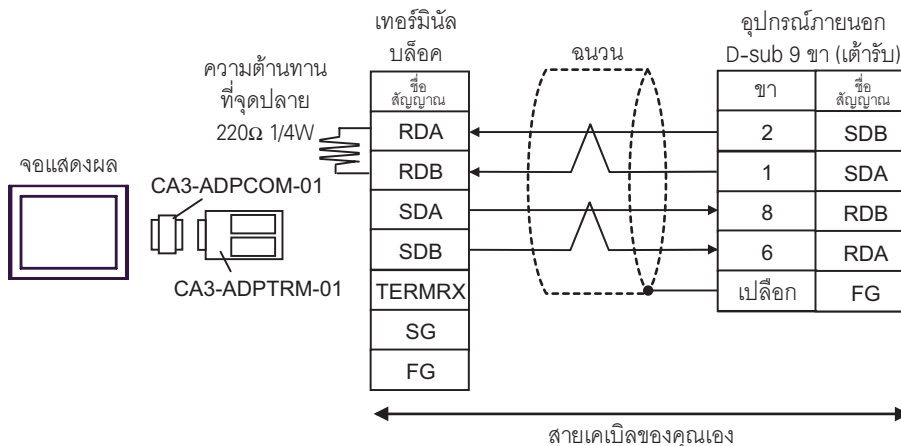
*1 ยกเว้น AGP-3302 Series

ข้อสำคัญ

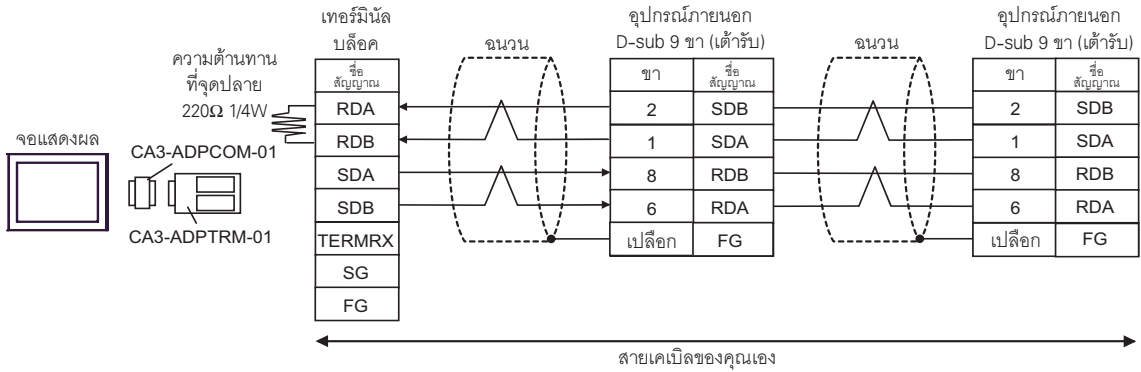
- โปรดเปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบน PLC
- ตั้งค่าสวิตช์สลับสถานะ 2wire/4wire ให้เป็น 4wire
- โปรดทราบว่าขั้ว A และขั้ว B ของจอแสดงผลและอุปกรณ์ภายนอกจะมีชื่อสลับกัน

A) เมื่อใช้ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01), ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1

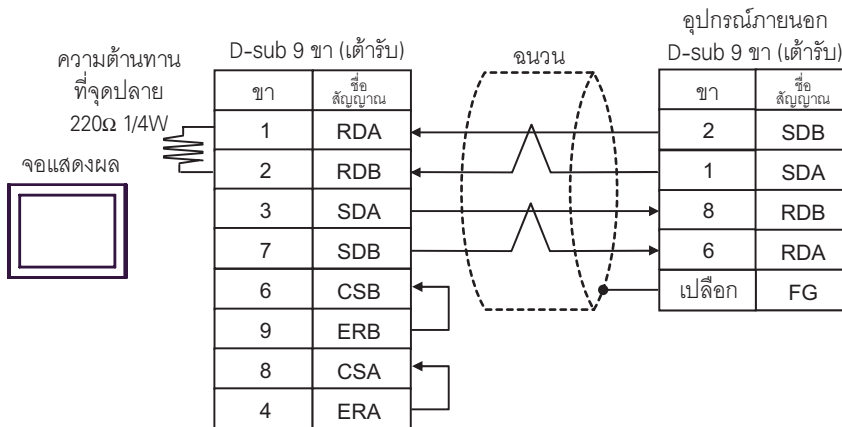


- การเชื่อมต่อแบบ 1:n

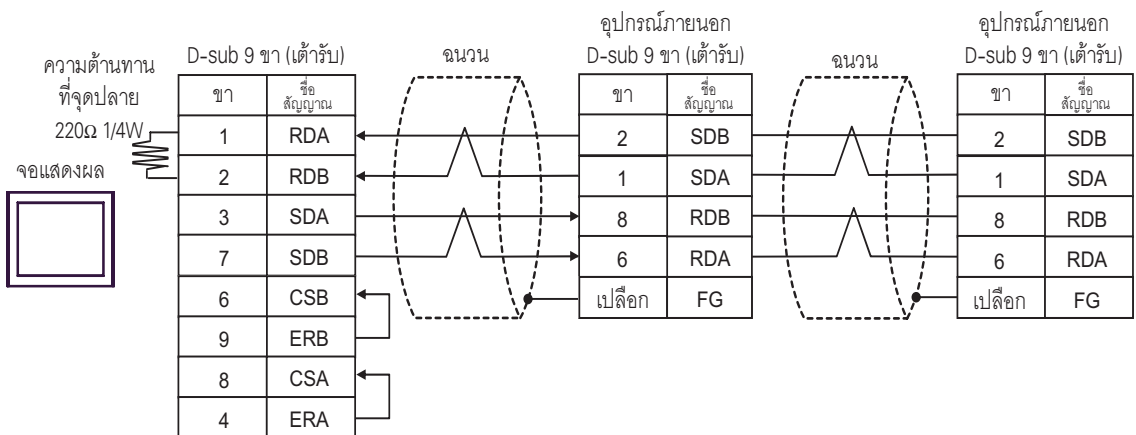


B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1

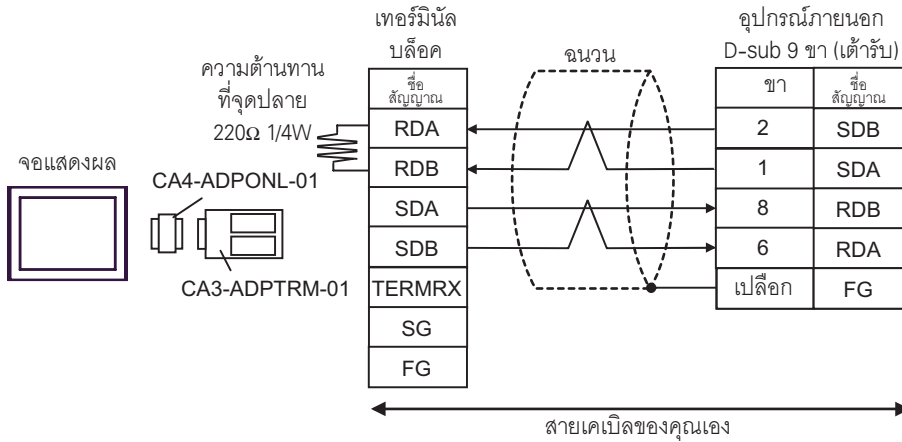


- การเชื่อมต่อแบบ 1:n

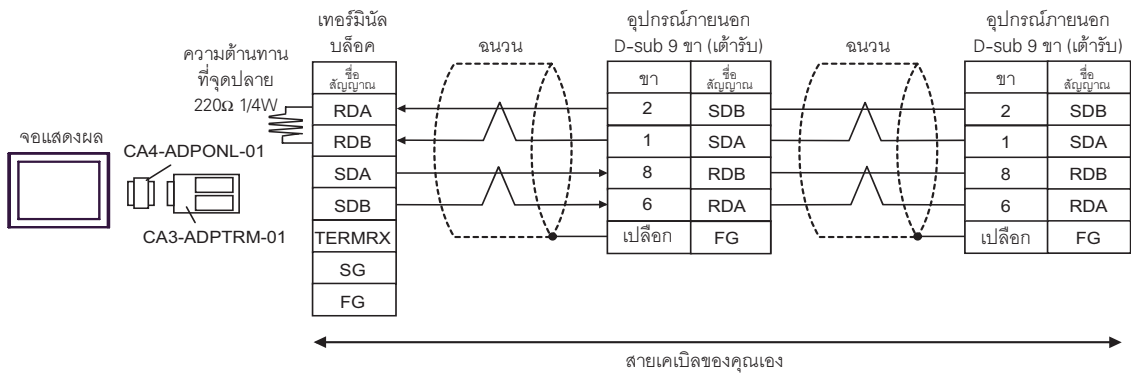


C) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01), ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1

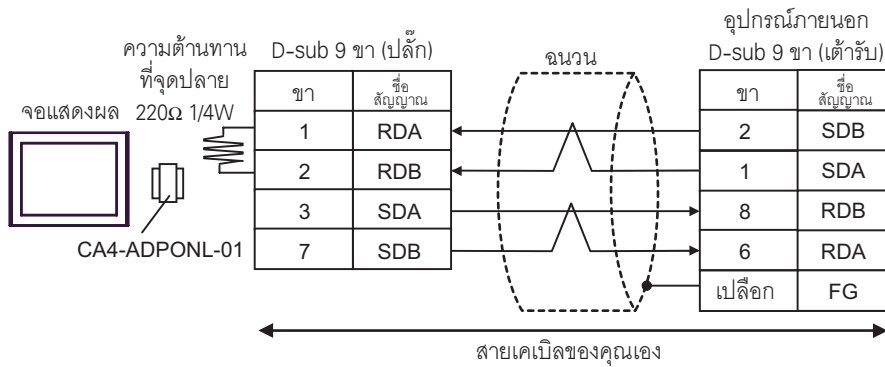


- การเชื่อมต่อแบบ 1:n

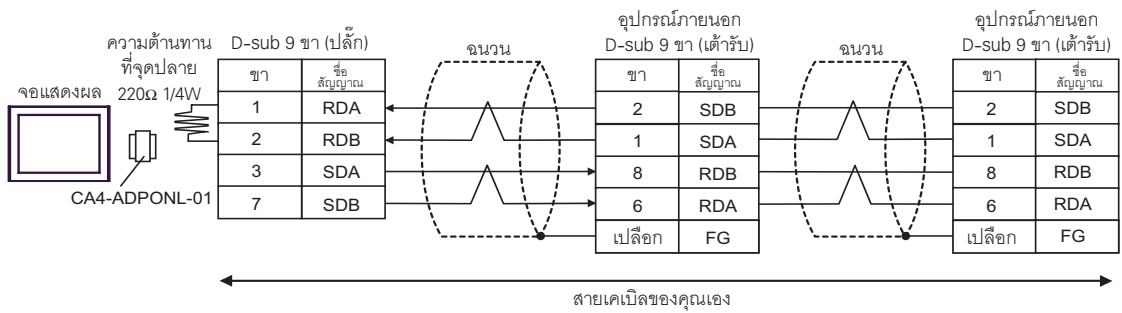


D) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



- การเชื่อมต่อแบบ 1:n



6 อุปกรณ์ที่รองรับ

ตารางด้านล่างนี้แสดงช่วงตำแหน่งอุปกรณ์ที่รองรับ โปรดทราบว่าช่วงของอุปกรณ์ที่รองรับจริงจะแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้ โปรดตรวจสอบช่วงจริงในคู่มือของอุปกรณ์ภายนอกของคุณ

□ ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้

อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวิร์ด	32 บิต	หมายเหตุ
I/O ช่องสัญญาณ	0000.00-6143.15	0000-6143	L / H	
รีเลย์ช่วยภายใน	W000.00-W511.15	W000-W511		
รีเลย์ช่วยพิเศษ	A000.00-A959.15	A000-A959		*1
แลทซ์รีเลย์	H000.00-H511.15	H000-H511		
ตัวตั้งเวลา (แฟลคตั้งเวลาเพิ่ม)	T0000-T4095	-		*2
ตัวนับ (แฟลคนับขึ้น)	C0000-C4095	-		*2
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	-	T0000-T4095		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-	C0000-C4095		
หน่วยความจำข้อมูล	D00000.00-D32767.15	D00000-D32767		*3
หน่วยความจำข้อมูลเสริม (E0-EC)	E000000.00- EC32767.15	E000000-EC32767		*4*5
หน่วยความจำข้อมูลเสริม (ช่องปัจจุบัน)	-	EM00000-EM32767		Bit 15 *5*6
แฟลคงาน (บิต)	TKB00-TKB31	-		*2
แฟลคงาน (สถานะ)	TK00.00-TK31.07	TK00-TK30		Bit 2 *2
อินเด็กซ์รีจิสเตอร์	-	IR00-IR15		Bit 31 *7
รีจิสเตอร์ข้อมูล	-	DR00-DR15	Bit 15 *7	

- *1 เขียนข้อมูลใน A000 ถึง A447 ไม่ได้
- *2 เขียนข้อมูลไม่ได้
- *3 เมื่อใช้ยูนิตสื่อสาร (CS1W-SCU21) ห้ามใช้ตำแหน่ง D30000 ถึง D31599
เมื่อใช้บอร์ดการสื่อสาร (CS1W-SCU21/41) ห้ามใช้ตำแหน่ง D32000 ถึง D32767 ตำแหน่งเหล่านี้
อาจใช้เป็นพื้นที่การตั้งค่าระบบบนอุปกรณ์ภายนอก
- *4 สามารถใช้ได้สูงสุด 13 ช่อง (E0 ถึง EC) โดย 1 ช่องจะมี 32768 เวิร์ด จำนวนช่องที่มีอยู่จะแตกต่างกันไป
โดยขึ้นอยู่กับยูนิต CPU
- *5 CJM1 Series ไม่ได้รวมหน่วยความจำข้อมูลเสริม (E0 ถึง EC, EM ในช่องปัจจุบัน)
- *6 CJ Series ไม่ได้รวมหน่วยความจำข้อมูลเสริม (EM ในช่องปัจจุบัน)
- *7 ระหว่างทำงานคุณจะไม่เขียนข้อมูลไม่ได้

หมายเหตุ

- โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่เก็บข้อมูลระบบจากคู่มืออ้างอิงสำหรับ GP-Pro EX
Cf. คู่มืออ้างอิงสำหรับ GP-Pro EX “ภาคผนวก 1.4 พื้นที่ LS (เฉพาะวิธีการเชื่อมต่อโดยตรงเท่านั้น)”
- โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับไอคอนในตารางจากข้อควรระวังในคู่มือ
☞ “สัญลักษณ์และคำศัพท์ที่ใช้ในคู่มือ”

7 รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่ง

ใช้รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่งเมื่อคุณเลือกชนิดตำแหน่งของการแสดงข้อมูลเป็น “Device & Address”

อุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	รหัสอุปกรณ์ (HEX)	รหัสตำแหน่ง
I/O ช่องสัญญาณ	-	0080	ตำแหน่งเวอร์ด
รีเลย์ช่วยภายใน	W	0082	ตำแหน่งเวอร์ด
รีเลย์ช่วยพิเศษ	A	0085	ตำแหน่งเวอร์ด
แลทซ์รีเลย์	H	0084	ตำแหน่งเวอร์ด
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	T	0060	ตำแหน่งเวอร์ด
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	C	0061	ตำแหน่งเวอร์ด
หน่วยความจำข้อมูล	D	0000	ตำแหน่งเวอร์ด
หน่วยความจำข้อมูลเสริม (E0-EC)	E0	0010	ตำแหน่งเวอร์ด
	E1	0011	ตำแหน่งเวอร์ด
	E2	0012	ตำแหน่งเวอร์ด
	E3	0013	ตำแหน่งเวอร์ด
	E4	0014	ตำแหน่งเวอร์ด
	E5	0015	ตำแหน่งเวอร์ด
	E6	0016	ตำแหน่งเวอร์ด
	E7	0017	ตำแหน่งเวอร์ด
	E8	0018	ตำแหน่งเวอร์ด
	E9	0019	ตำแหน่งเวอร์ด
	EA	001A	ตำแหน่งเวอร์ด
	EB	001B	ตำแหน่งเวอร์ด
EC	001C	ตำแหน่งเวอร์ด	
หน่วยความจำข้อมูลเสริม (ช่องปัจจุบัน)	EM	0001	ตำแหน่งเวอร์ด
แฟล็กงาน (สถานะ)	TK	0002	ตำแหน่งเวอร์ด
อินเด็กซ์รีจิสเตอร์	IR	0003	ตำแหน่งเวอร์ด
รีจิสเตอร์ข้อมูล	DR	0004	ตำแหน่งเวอร์ด

8 ข้อความแสดงข้อผิดพลาด

หน้าจอของจอแสดงผลจะแสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาดในรูปแบบต่อไปนี้ “หมายเลข : ชื่ออุปกรณ์: ข้อความแสดงข้อผิดพลาด (พื้นที่ที่เกิดข้อผิดพลาด)” คุณสามารถดูคำอธิบายของแต่ละรายการได้ที่ด้านล่าง

รายการ	คำอธิบาย
หมายเลข	หมายเลขข้อผิดพลาด
ชื่ออุปกรณ์	ชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่เกิดข้อผิดพลาด ชื่อของอุปกรณ์ภายนอกคือชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่ตั้งค่าด้วย GP-Pro EX (ค่าเริ่มต้นคือ [PLC1])
ข้อความแสดงข้อผิดพลาด	แสดงข้อความที่เกี่ยวกับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น
พื้นที่ที่เกิดข้อผิดพลาด	แสดงตำแหน่ง IP หรือตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอกที่เกิดข้อผิดพลาด หรือรหัสข้อผิดพลาดที่ได้รับจากอุปกรณ์ภายนอก <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">หมายเหตุ</div> <ul style="list-style-type: none"> • รหัสข้อผิดพลาดที่ได้รับจะแสดงเป็น “เลขฐานสิบ [เลขฐานสิบหก]” • ตำแหน่ง IP จะแสดงเป็น “ตำแหน่ง IP (เลขฐานสิบ): ตำแหน่ง MAC (เลขฐานสิบหก)”

ตัวอย่างข้อความแสดงข้อผิดพลาด

“RHAA035: PLC1: Error has been responded for device write command (Error Code: 2 [02])”

- หมายเหตุ

 - โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรหัสข้อผิดพลาดที่ได้รับได้จากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก