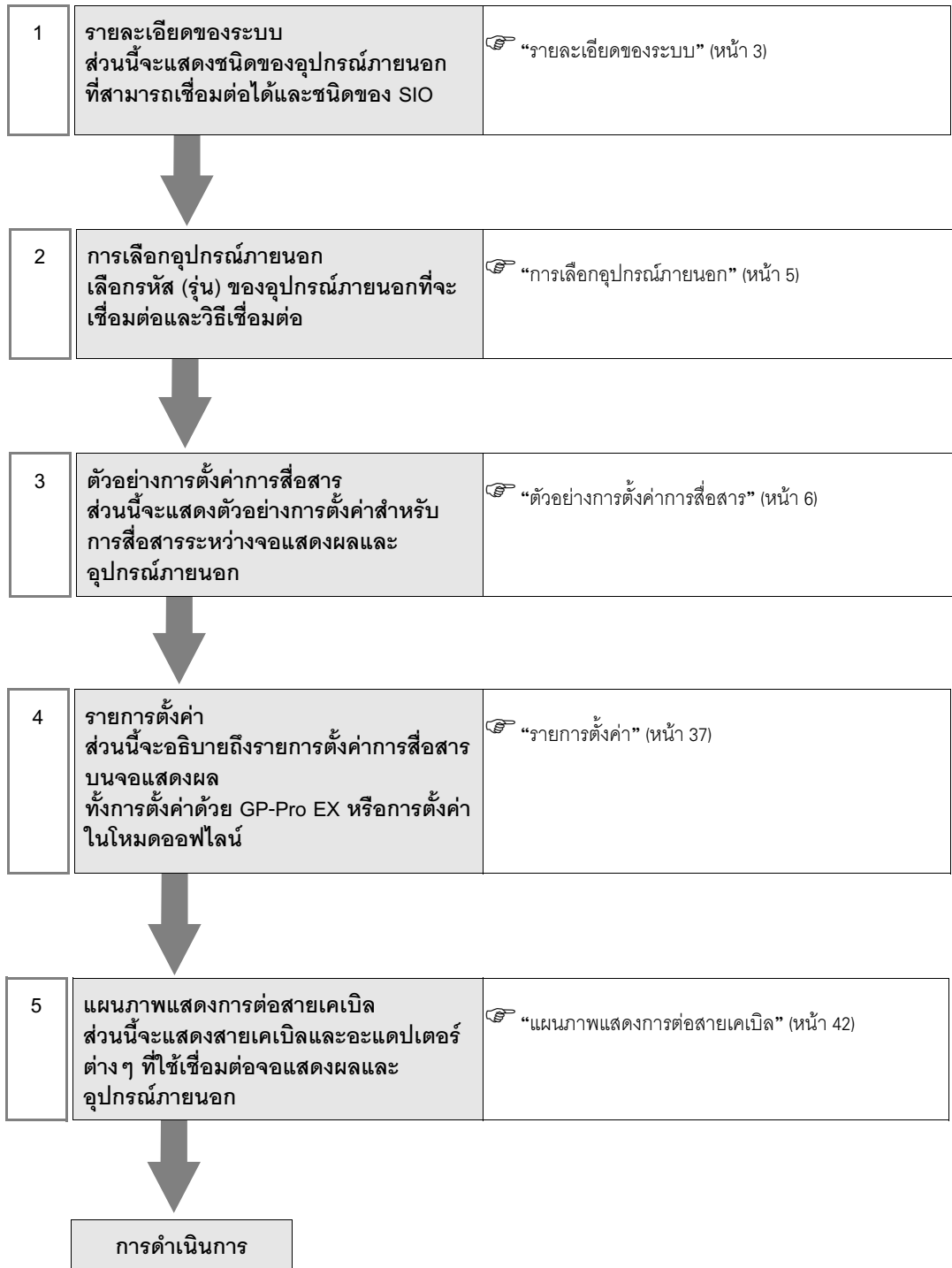


# ไทรเวอร์ MEMOBUS SIO

1	รายละเอียดของระบบ .....	3
2	การเลือกอุปกรณ์ภายนอก .....	5
3	ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร .....	6
4	รายการตั้งค่า .....	37
5	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล .....	42
6	อุปกรณ์ที่รองรับ .....	62
7	รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่ง .....	63
8	ข้อความแสดงข้อผิดพลาด .....	64

**ข้อมูลเบื้องต้น**

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



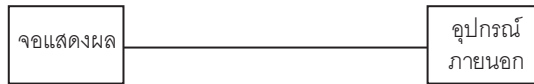
# 1 รายละเอียดของระบบ

รายละเอียดของระบบเมื่อต่อเชื่อมอุปกรณ์ภายนอกของ YASUKAWA Electric Corporation เข้ากับจอแสดงผล มีดังต่อไปนี้

รุ่น	CPU	โมดูลอินเตอร์เฟซ	ชนิดของ SIO	ตัวอย่างการตั้งค่า	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล	
Control Pack	CP-9200SH	CN1 บน 217IF	RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1” (หน้า 6)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1” (หน้า 42)	
		CN2 บน 217IF	RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1” (หน้า 6)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2” (หน้า 43)	
		CN3 บน 217IF	RS422/485 (4wire)	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2” (หน้า 11)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3” (หน้า 44)	
MP900	MP920	PORT1, PORT2 บนยูนิต CPU	RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3” (หน้า 16)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1” (หน้า 42)	
		CN1, CN2 บน 217IF	RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3” (หน้า 16)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 9” (หน้า 61)	
		CN3 บน 217IF	RS422 (4wire)	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 4” (หน้า 19)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 4” (หน้า 47)	
	RS485 (2wire)		“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 5” (หน้า 22)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 5” (หน้า 50)		
	MP930	PORT1, PORT2 บนยูนิต CPU	RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3” (หน้า 16)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1” (หน้า 42)	
	MP940	PORT1 บนยูนิต CPU	RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3” (หน้า 16)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 6” (หน้า 53)	
		PORT2 บนยูนิต CPU	RS422 (4wire)	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 4” (หน้า 19)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 7” (หน้า 54)	
			RS485 (2wire)	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 5” (หน้า 22)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 8” (หน้า 57)	
	MP2000	MP2300 MP2200	พอร์ตอนุกรมบน CP218IF-01	RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 6” (หน้า 25)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1” (หน้า 42)
			พอร์ตอนุกรมบน 260IF-01	RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 6” (หน้า 25)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1” (หน้า 42)
พอร์ตอนุกรมบน 261IF-01			RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 6” (หน้า 25)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1” (หน้า 42)	
พอร์ตอนุกรมบน 217IF-01			RS232C	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 6” (หน้า 25)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1” (หน้า 42)	
			RS422 (4wire)	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 7” (หน้า 29)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 7” (หน้า 54)	
			RS485 (2wire)	“ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 8” (หน้า 33)	“แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 8” (หน้า 57)	

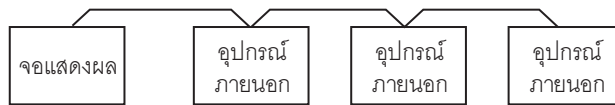
■ รายละเอียดในการเชื่อมต่อ

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



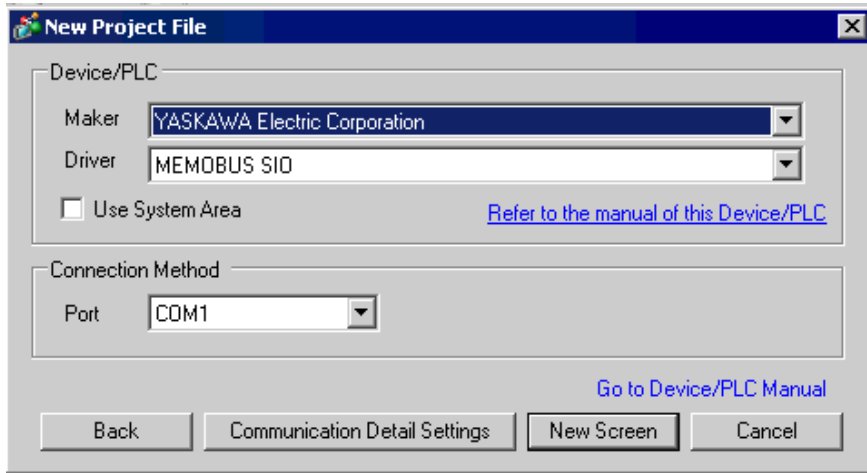
- การเชื่อมต่อแบบ 1:n

คุณสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกได้สูงสุด  
16 เครื่องกับ GP 1 เครื่อง



## 2 การเลือกอุปกรณ์ภายนอก

เลือกอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อกับจอแสดงผล



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Maker	เลือกผู้ผลิตอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้เชื่อมต่อ เลือก “YASUKAWA Electric Corporation”
Driver	เลือกรหัส (รุ่น) ของอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อและวิธีเชื่อมต่อ เลือก “MEMOBUS SIO” คุณสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ภายนอกที่สามารถเชื่อมต่อใน “MEMOBUS SIO” ได้จากรายละเอียดของระบบ ☞ “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

##### ■ การตั้งค่า 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

SIO 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

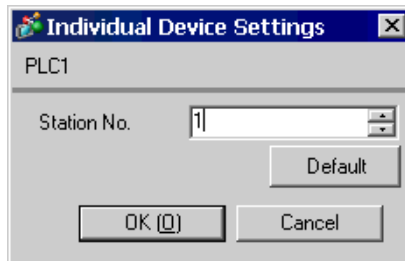
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

[Default](#)

### ◆ 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

- กำหนดตำแหน่งเริ่มต้นของพื้นที่ระบบเป็น GMW00000
- เมื่อคุณเชื่อมต่อจอแสดงผลกับ 217IF ที่เป็นเวอร์ชัน “\*\*\*\*\*\_21700\_\*\*\*\*\*” หรือต่ำกว่า ให้ตั้งค่า [Wait To Send] เป็น [20ms]

## ■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

### ◆ การตั้งค่าแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

- 1 คลิกขวาที่ [root] ในบราวเซอร์ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ “CP717” และเลือก [Group Folder] จาก [New]

**หมายเหตุ** • โปรดดูเวอร์ชันที่รองรับรุ่น Control Pack ได้จากคู่มือของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

- 2 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อกลุ่มตามต้องการ (เช่น “GROUP”) และคลิก [OK]
- 3 โฟลเดอร์กลุ่ม (เช่น “GROUP”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root] ในบราวเซอร์ของ “CP717” คลิกขวาที่โฟลเดอร์และเลือก [Order Folder] จาก [New]
- 4 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อลำดับตามต้องการ (เช่น “ORDER”) และคลิก [OK]
- 5 [ORDER] จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “CP717” คลิกขวาที่ชื่อนี้และเลือก [Controller Folder] จาก [Create New Folder]
- 6 กล้องโต้ตอบ [Controller Configuration] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อชุดควบคุมและชื่อ CPU ตามต้องการ และเลือก [Controller Type] เป็น [CP-9200SH] แล้วคลิก [OK]
- 7 โฟลเดอร์ PLC (เช่น “PLC”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “CP717” โฟลเดอร์ CPU (เช่น “CPU1”) จะถูกสร้างขึ้นภายใต้โฟลเดอร์ PLC ดับเบิลคลิกที่ [CPU1] เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ [CPU Log On]
- 8 ป้อน “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ตามต้องการในกล่องโต้ตอบ [CPU Log On] และคลิก [OK]
- 9 โฟลเดอร์หลายโฟลเดอร์จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP]-[PLC]-[CPU1] ในบราวเซอร์ของ “CP717” ดับเบิลคลิก [Definition Folder]-[Module Configuration] เพื่อเปิดหน้าต่าง [Engineering Manager]
- 10 เลือก [Module Type] ของฟิลต์ [00] ในแท็บ [Rack 1] เป็น [CP-9200SH]
- 11 เลือก [CP-217] ใน [Module Type] ของฟิลต์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณ เพื่อกำหนดยูนิตเชื่อมโยง
- 12 ดับเบิลคลิกที่ฟิลต์ [No.] เดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณเพื่อแสดงหน้าต่างการตั้งค่า

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	ตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอก
Serial I/F	RS-232C
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	Disable



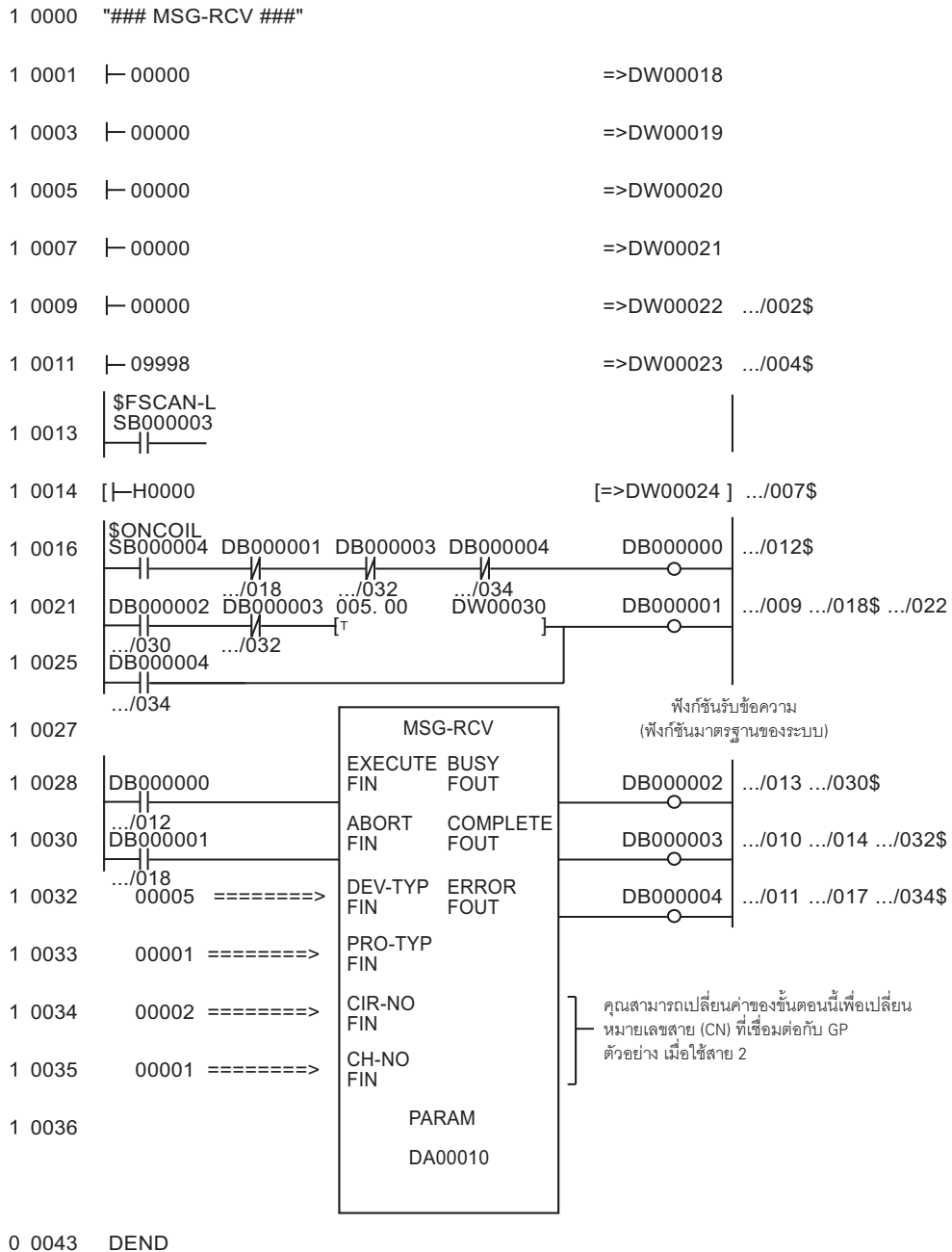
◆ ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรม

คุณจำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมเพื่อเชื่อมต่อจอแสดงผลเข้ากับโมดูลอินเตอร์เฟซ CP217IF ของ YASUKAWA Electric Corporation

คุณสามารถดูตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรมได้ที่ด้านล่างนี้

หมายเหตุ

- ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรมนี้ทำให้พอร์ต CN หนึ่งพอร์ตสามารถสื่อสารกับจอแสดงผลได้ โปรดทราบว่าพอร์ต CN แต่ละพอร์ตจะต้องมีแลตเตอร์โปรแกรมด้วย เมื่อคุณใช้พอร์ตหลายพอร์ต เช่น CN1 ถึง CN3 เพื่อสื่อสารพร้อมกัน
- ให้ใช้แลตเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อตั้งค่าการสื่อสารบนอุปกรณ์ภายนอก เนื่องจากในแลตเตอร์โปรแกรมนี้ ไม่ได้มีการตั้งค่าดังกล่าว



◆ **หมายเหตุ**

- โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำอธิบายการตั้งค่าอื่นๆ ได้จากคู่มือของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

### 3.2 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2

#### ■ การตั้งค่า 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

SIO 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

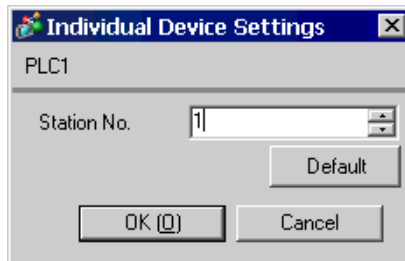
Allowable No. of Device/PLCs: 16 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	Station No.=1

### ◆ 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

- กำหนดตำแหน่งเริ่มต้นของพื้นที่ระบบเป็น GMW00000
- เมื่อคุณเชื่อมต่อจอแสดงผลกับ 217IF ที่เป็นเวอร์ชัน “\*\*\*\*\*\_21700\_\*\*\*\*\*” หรือต่ำกว่า ให้ตั้งค่า [Wait To Send] เป็น [20ms]

## ■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

### ◆ การตั้งค่าแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

- 1 คลิกขวาที่ [root] ในบราวเซอร์ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ “CP717” และเลือก [Group Folder] จาก [New]

**หมายเหตุ** • โปรดดูเวอร์ชันที่รองรับรุ่น Control Pack ได้จากคู่มือของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

- 2 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อกลุ่มตามต้องการ (เช่น “GROUP”) และคลิก [OK]
- 3 โฟลเดอร์กลุ่ม (เช่น “GROUP”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root] ในบราวเซอร์ของ “CP717” คลิกขวาที่โฟลเดอร์และเลือก [Order Folder] จาก [New]
- 4 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อลำดับตามต้องการ (เช่น “ORDER”) และคลิก [OK]
- 5 [ORDER] จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “CP717” คลิกขวาที่ชื่อนี้และเลือก [Controller Folder] จาก [Create New Folder]
- 6 กล้องโต้ตอบ [Controller Configuration] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อชุดควบคุมและชื่อ CPU ตามต้องการ และเลือก [Controller Type] เป็น [CP-9200SH] แล้วคลิก [OK]
- 7 โฟลเดอร์ PLC (เช่น “PLC”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “CP717” โฟลเดอร์ CPU (เช่น “CPU1”) จะถูกสร้างขึ้นภายใต้โฟลเดอร์ PLC ดับเบิลคลิกที่ [CPU1] เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ [CPU Log On]
- 8 ป้อน “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ตามต้องการในกล่องโต้ตอบ [CPU Log On] และคลิก [OK]
- 9 โฟลเดอร์หลายโฟลเดอร์จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP]-[PLC]-[CPU1] ในบราวเซอร์ของ “CP717” ดับเบิลคลิก [Definition Folder]-[Module Configuration] เพื่อเปิดหน้าต่าง [Engineering Manager]
- 10 เลือก [Module Type] ของฟิลต์ [00] ในแท็บ [Rack 1] เป็น [CP-9200SH]
- 11 เลือก [CP-217] ใน [Module Type] ของฟิลต์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณ เพื่อกำหนดยูนิตเชื่อมโยง
- 12 ดับเบิลคลิกที่ฟิลต์ [No.] เดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณเพื่อแสดงหน้าต่างการตั้งค่า

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	ตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอก
Serial I/F	RS-485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	Disable

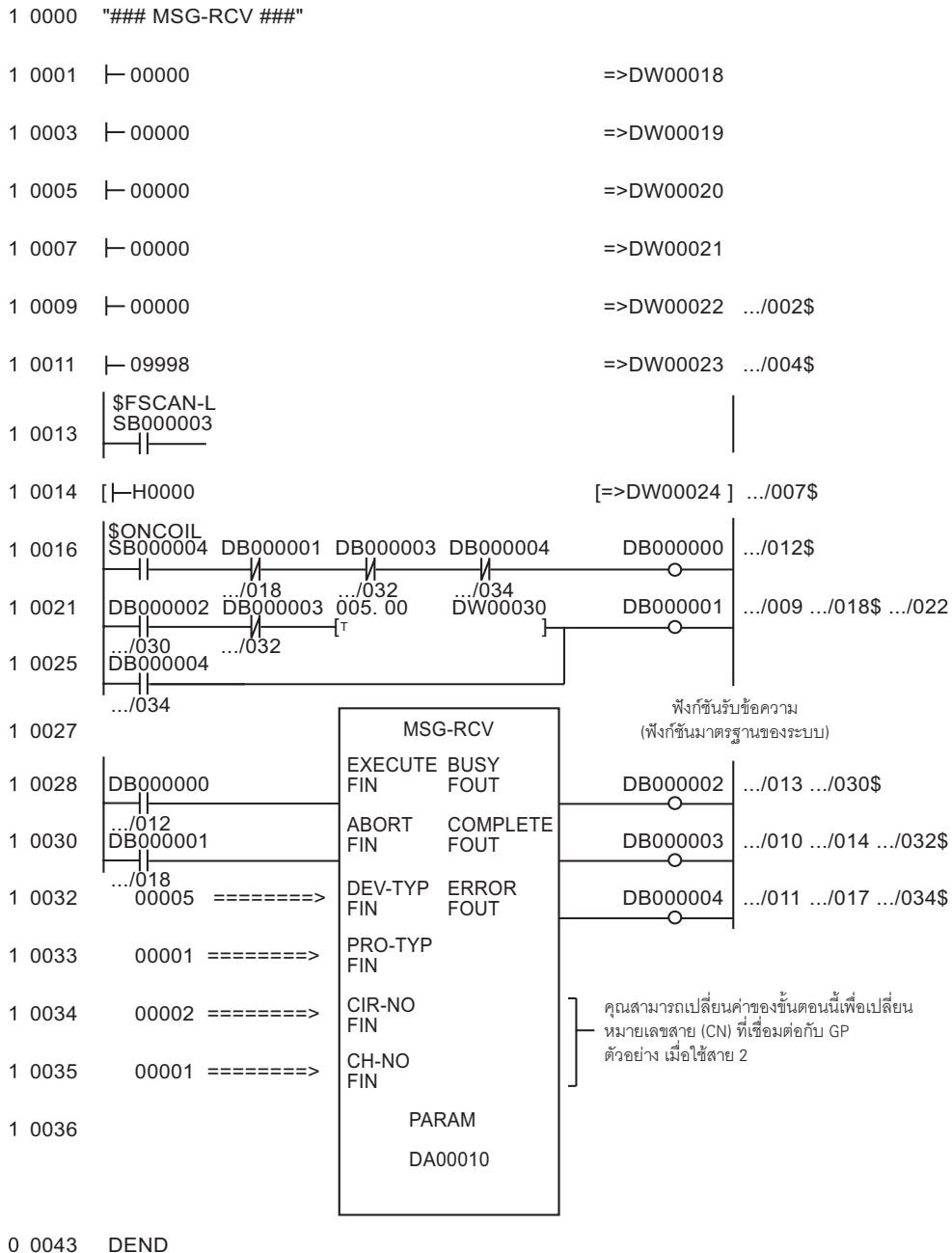
◆ ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรม

คุณจำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมเพื่อเชื่อมต่อจอแสดงผลเข้ากับโมดูลอินเตอร์เฟซ CP217IF ของ YASUKAWA Electric Corporation

คุณสามารถดูตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรมได้ที่ด้านล่างนี้

หมายเหตุ

- ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรมนี้ทำให้พอร์ต CN หนึ่งพอร์ตสามารถสื่อสารกับจอแสดงผลได้ โปรดทราบว่าพอร์ต CN แต่ละพอร์ตจะต้องมีแลตเตอร์โปรแกรมด้วย เมื่อคุณใช้พอร์ตหลายพอร์ต เช่น CN1 ถึง CN3 เพื่อสื่อสารพร้อมกัน
- ให้ใช้แลตเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อตั้งค่าการสื่อสารบนอุปกรณ์ภายนอก เนื่องจากในแลตเตอร์โปรแกรมนี้ ไม่ได้มีการตั้งค่าดังกล่าว



◆ **หมายเหตุ**

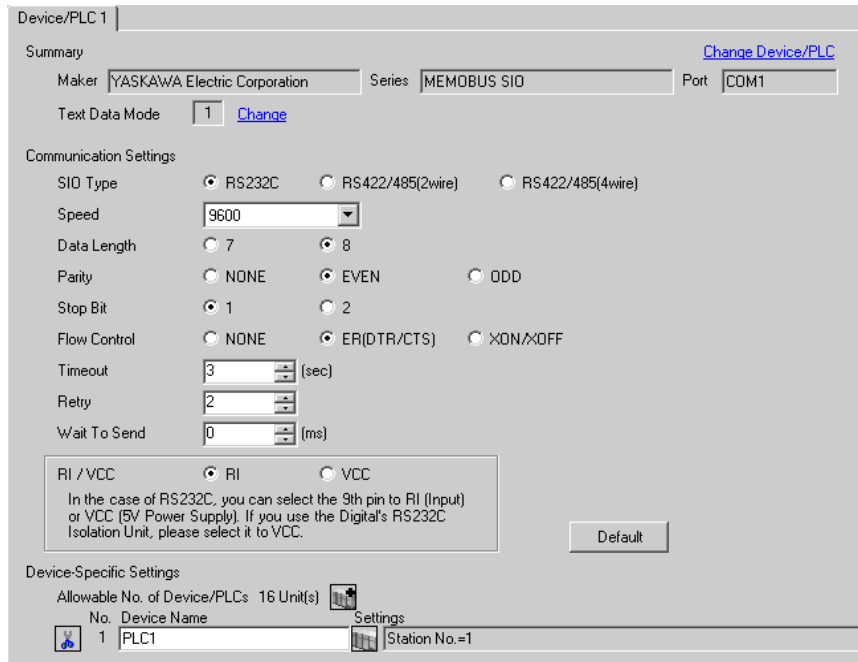
- โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำอธิบายการตั้งค่าอื่น ๆ ได้จากคู่มือของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

### 3.3 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3

#### ■ การตั้งค่า GP-Pro EX

#### ◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

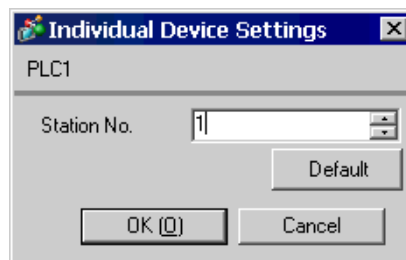
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



#### ◆ 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





## ■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

### ◆ การตั้งค่าแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

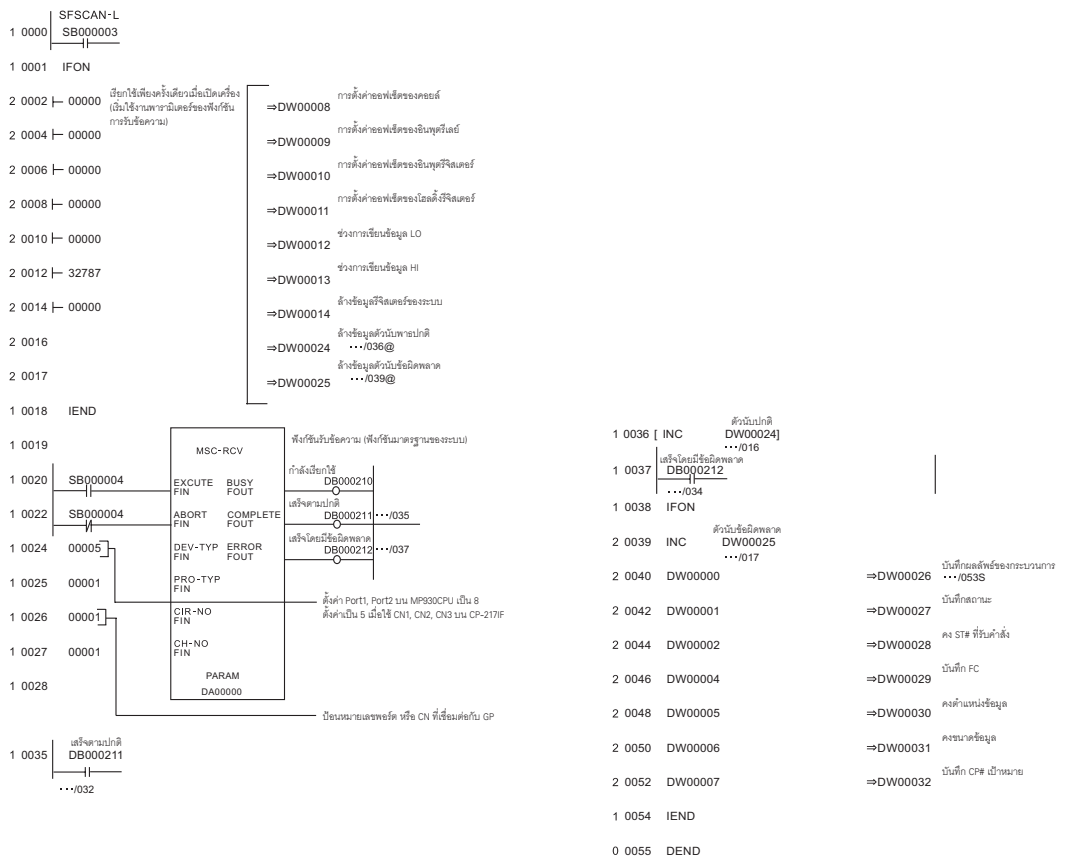
- 1 คลิกขวาที่ [root] ในบราวเซอร์ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ “MPE720” และเลือก [Group Folder] จาก [New]
- 2 กล่องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อกลุ่มตามต้องการ (เช่น “GROUP”) และคลิก [OK]
- 3 โพลเดอร์กลุ่ม (เช่น “GROUP”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่โพลเดอร์ และเลือก [Order Folder] จาก [New]
- 4 กล่องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อลำดับตามต้องการ (เช่น “ORDER”) และคลิก [OK]
- 5 [ORDER] จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่ชื่อนี้และเลือก [Controller Folder] จาก [Create New Folder]
- 6 กล่องโต้ตอบ [Controller Configuration] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อชุดควบคุมและชื่อ CPU ตามต้องการ และเลือก [Controller Type] ตามอุปกรณ์ภายนอกของคุณ แล้วคลิก [OK]
- 7 โพลเดอร์ PLC (เช่น “PLC”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” โพลเดอร์ CPU (เช่น “CPU1”) จะถูกสร้างขึ้นภายใต้โพลเดอร์ PLC ดับเบิลคลิกที่ [CPU1] เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ [CPU Log On]
- 8 ป้อน “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ตามต้องการในกล่องโต้ตอบ [CPU Log On] และคลิก [OK]
- 9 โพลเดอร์หลายโพลเดอร์จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP]-[PLC]-[CPU1] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” ดับเบิลคลิก [Definition Folder]-[Module Configuration] เพื่อเปิดหน้าต่าง [Engineering Manager]
- 10 เลือกยูนิตเชื่อมโยงของคุณใน [Module Type] ของฟิลต์ [00] ในแท็บ [Rack 1]
- 11 ดับเบิลคลิกที่ฟิลต์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณเพื่อแสดงหน้าต่างการตั้งค่า

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	ตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอก
Serial I/F	RS-232C
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	Disable
Automatically Reception <sup>*1</sup>	Disable

\*1 เมื่อตั้งค่า [Automatically Reception] เป็น [Disable] จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมเพื่อสื่อสารระหว่างจอแสดงผลกับอุปกรณ์ภายนอก แต่หากตั้งค่าเป็น [Enable] ไม่จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมแต่อย่างใด

◆ ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรม

- หมายเหตุ**
- จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรม เมื่อเชื่อมต่อแสดงผลกับพอร์ต CN1, CN2, CN3 บนโมดูลการส่งข้อมูล CP-217IF ของ YASUKAWA Electric Corporation หรือเมื่อเชื่อมต่อกับพอร์ต memobus (port1, port2) บน CPU
  - ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรมนำทำให้พอร์ตเชื่อมต่อหนึ่งพอร์ตสามารถสื่อสารกับจอแสดงผลได้โปรดทราบว่าพอร์ตเชื่อมต่อแต่ละพอร์ตจะต้องมีแลตเตอร์โปรแกรมด้วย เมื่อคุณใช้พอร์ตเชื่อมต่อหลายพอร์ตเพื่อสื่อสารพร้อมกัน
  - ให้ใช้แลตเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อตั้งค่าการสื่อสารบนอุปกรณ์ภายนอก เนื่องจากในแลตเตอร์โปรแกรมนี้อาจไม่ได้มีการตั้งค่าดังกล่าว



◆ หมายเหตุ

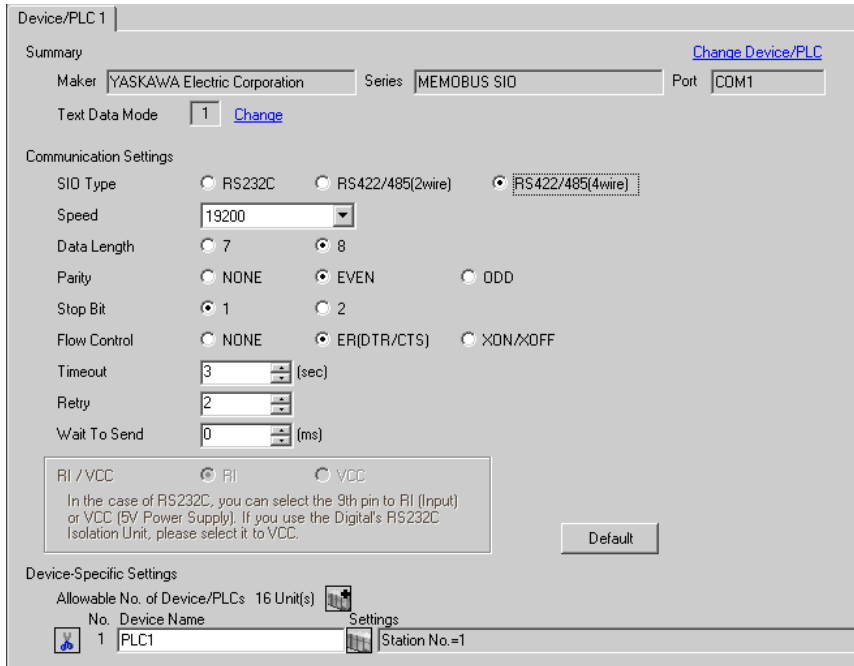
โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำอธิบายการตั้งค่าอื่น ๆ ได้จากคู่มือของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

### 3.4 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 4


#### ■ การตั้งค่า GP-Pro EX


#### ◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

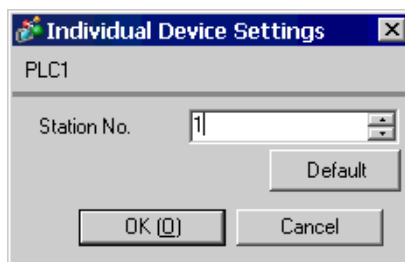
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



#### ◆ 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



## ■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

### ◆ การตั้งค่าแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

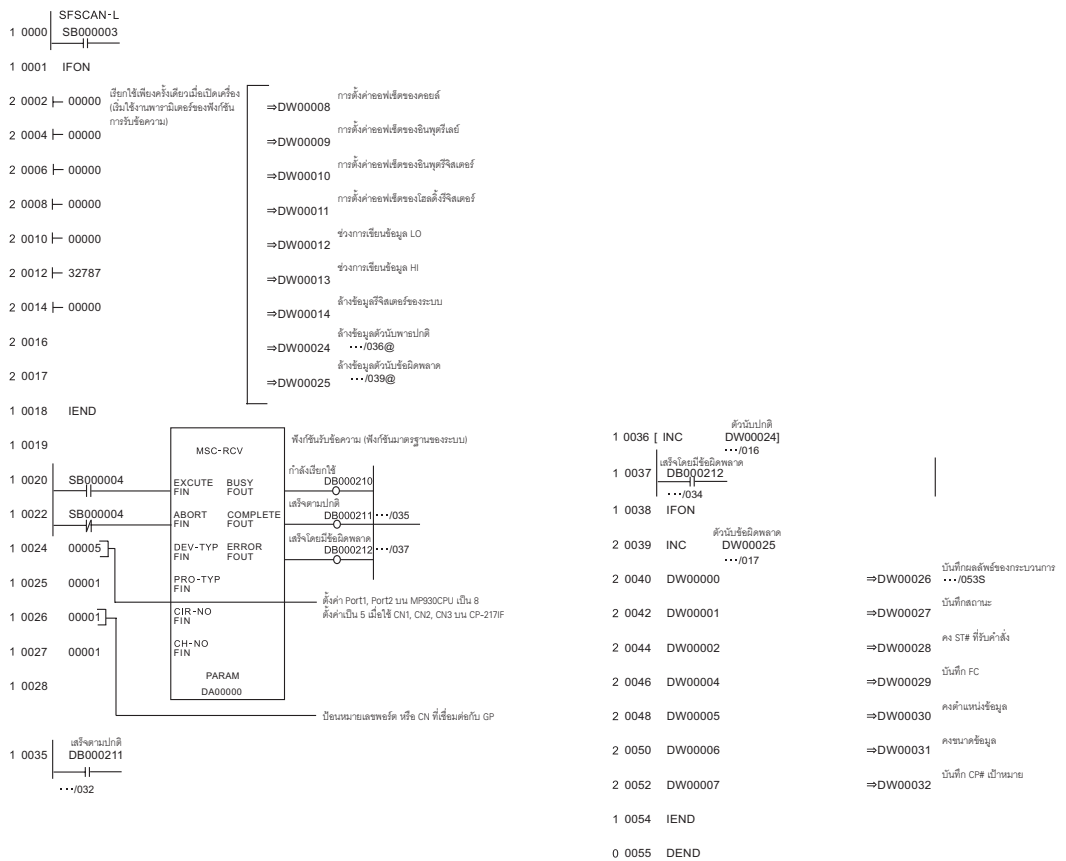
- 1 คลิกขวาที่ [root] ในบราวเซอร์ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ “MPE720” และเลือก [Group Folder] จาก [New]
- 2 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อกลุ่มตามต้องการ (เช่น “GROUP”) และคลิก [OK]
- 3 โพลเดอร์กลุ่ม (เช่น “GROUP”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่โพลเดอร์และเลือก [Order Folder] จาก [New]
- 4 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อลำดับตามต้องการ (เช่น “ORDER”) และคลิก [OK]
- 5 [ORDER] จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่ชื่อนี้และเลือก [Controller Folder] จาก [Create New Folder]
- 6 กล้องโต้ตอบ [Controller Configuration] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อชุดควบคุมและชื่อ CPU ตามต้องการ และเลือก [Controller Type] ตามอุปกรณ์ภายนอกของคุณ แล้วคลิก [OK]
- 7 โพลเดอร์ PLC (เช่น “PLC”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” โพลเดอร์ CPU (เช่น “CPU1”) จะถูกสร้างขึ้นภายใต้โพลเดอร์ PLC ดับเบิลคลิกที่ [CPU1] เพื่อแสดงกล้องโต้ตอบ [CPU Log On]
- 8 ป้อน “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ตามต้องการในกล้องโต้ตอบ [CPU Log On] และคลิก [OK]
- 9 โพลเดอร์หลายโพลเดอร์จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP]-[PLC]-[CPU1] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” ดับเบิลคลิก [Definition Folder]-[Module Configuration] เพื่อเปิดหน้าต่าง [Engineering Manager]
- 10 เลือกยูนิตเชื่อมโยงของคุณใน [Module Type] ของฟิลต์ [00] ในแท็บ [Rack 1]
- 11 ดับเบิลคลิกที่ฟิลต์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณเพื่อแสดงหน้าต่างการตั้งค่า

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	ตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอก
Serial I/F	RS-485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	Disable
Automatically Reception <sup>*1</sup>	Disable

\*1 เมื่อตั้งค่า [Automatically Reception] เป็น [Disable] จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมเพื่อสื่อสารระหว่างจอแสดงผลกับอุปกรณ์ภายนอก แต่หากตั้งค่าเป็น [Enable] ไม่จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมแต่อย่างใด

◆ ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรม

- หมายเหตุ**
- จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรม เมื่อเชื่อมต่อจอแสดงผลกับพอร์ต CN1, CN2, CN3 บนโมดูลการส่งข้อมูล CP-217IF ของ YASUKAWA Electric Corporation หรือเมื่อเชื่อมต่อกับพอร์ต memobus (port1, port2) บน CPU
  - ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรมนี้นำให้พอร์ตเชื่อมต่อหนึ่งพอร์ตสามารถสื่อสารกับจอแสดงผลได้โปรดทราบว่าพอร์ตเชื่อมต่อแต่ละพอร์ตจะต้องมีแลตเตอร์โปรแกรมด้วย เมื่อคุณใช้พอร์ตเชื่อมต่อหลายพอร์ตเพื่อสื่อสารพร้อมกัน
  - ให้ใช้แลตเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อตั้งค่าการสื่อสารบนอุปกรณ์ภายนอก เนื่องจากในแลตเตอร์โปรแกรมนี้อาจไม่ได้มีการตั้งค่าดังกล่าว



◆ หมายเหตุ

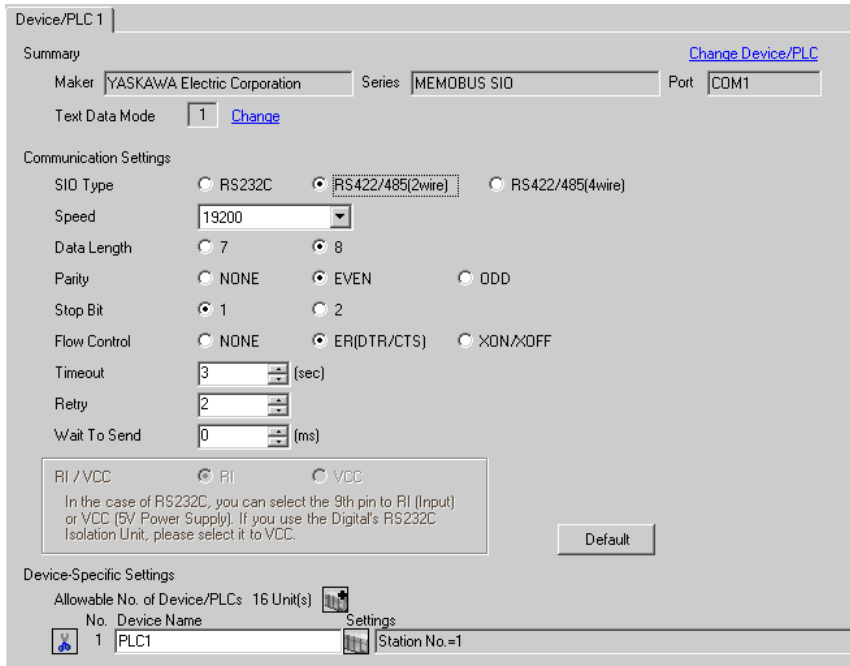
โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำอธิบายการตั้งค่าอื่นๆ ได้จากคู่มือของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

### 3.5 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 5

#### ■ การตั้งค่า GP-Pro EX

#### ◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

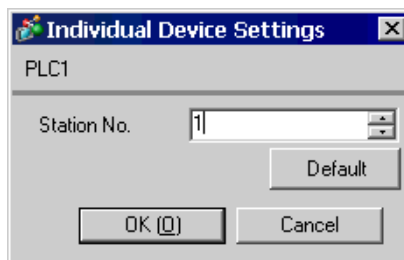
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



#### ◆ 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



## ■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

### ◆ การตั้งค่าแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

- 1 คลิกขวาที่ [root] ในบราวเซอร์ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ “MPE720” และเลือก [Group Folder] จาก [New]
- 2 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อกลุ่มตามต้องการ (เช่น “GROUP”) และคลิก [OK]
- 3 โพลเดอร์กลุ่ม (เช่น “GROUP”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่โพลเดอร์และเลือก [Order Folder] จาก [New]
- 4 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อลำดับตามต้องการ (เช่น “ORDER”) และคลิก [OK]
- 5 [ORDER] จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่ชื่อนี้และเลือก [Controller Folder] จาก [Create New Folder]
- 6 กล้องโต้ตอบ [Controller Configuration] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อชุดควบคุมและชื่อ CPU ตามต้องการ และเลือก [Controller Type] ตามอุปกรณ์ภายนอกของคุณ แล้วคลิก [OK]
- 7 โพลเดอร์ PLC (เช่น “PLC”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” โพลเดอร์ CPU (เช่น “CPU1”) จะถูกสร้างขึ้นภายใต้โพลเดอร์ PLC ดับเบิลคลิกที่ [CPU1] เพื่อแสดงกล้องโต้ตอบ [CPU Log On]
- 8 ป้อน “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ตามต้องการในกล้องโต้ตอบ [CPU Log On] และคลิก [OK]
- 9 โพลเดอร์หลายโพลเดอร์จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP]-[PLC]-[CPU1] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” ดับเบิลคลิก [Definition Folder]-[Module Configuration] เพื่อเปิดหน้าต่าง [Engineering Manager]
- 10 เลือกยูนิตเชื่อมโยงของคุณใน [Module Type] ของฟิลต์ [00] ในแท็บ [Rack 1]
- 11 ดับเบิลคลิกที่ฟิลต์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณเพื่อแสดงหน้าต่างการตั้งค่า

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	ตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอก
Serial I/F	RS-485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	Disable
Automatically Reception <sup>*1</sup>	Disable

\*1 เมื่อตั้งค่า [Automatically Reception] เป็น [Disable] จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมเพื่อสื่อสารระหว่างจอแสดงผลกับอุปกรณ์ภายนอก แต่หากตั้งค่าเป็น [Enable] ไม่จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมแต่อย่างใด



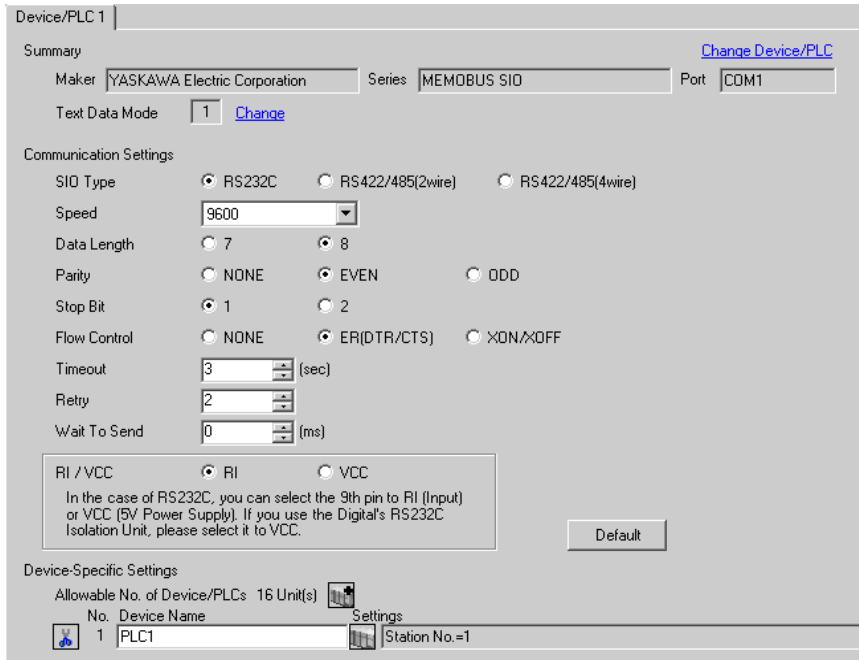


### 3.6 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 6


#### ■ การตั้งค่า GP-Pro EX


#### ◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

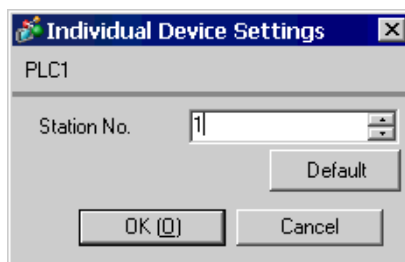
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



#### ◆ 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



## ■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

### ◆ การตั้งค่าแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

- 1 คลิกขวาที่ [root] ในบราวเซอร์ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ “MPE720” และเลือก [Group Folder] จาก [New]
- 2 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อกลุ่มตามต้องการ (เช่น “GROUP”) และคลิก [OK]
- 3 โพลเดอร์กลุ่ม (เช่น “GROUP”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่โพลเดอร์และเลือก [Order Folder] จาก [New]
- 4 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อลำดับตามต้องการ (เช่น “ORDER”) และคลิก [OK]
- 5 [ORDER] จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่ชื่อนี้และเลือก [Controller Folder] จาก [Create New Folder]
- 6 กล้องโต้ตอบ [Controller Configuration] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อชุดควบคุมตามต้องการ (เช่น “PLC”) และเลือก [Controller Type] ตามอุปกรณ์ภายนอกของคุณ แล้วคลิก [OK]
- 7 โพลเดอร์ PLC (เช่น “PLC”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” ดับเบิลคลิกที่ [PLC] เพื่อแสดงกล้องโต้ตอบ [CPU Log On]
- 8 ป้อน “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ตามต้องการในกล้องโต้ตอบ [CPU Log On] และคลิก [OK]
- 9 โพลเดอร์หลายโพลเดอร์จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP]-[PLC] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” ดับเบิลคลิก [Definition Folder]-[Module Configuration] เพื่อเปิดหน้าต่าง [Engineering Manager]
- 10 เลือกยูนิตเชื่อมโยงของคุณใน [Module Type] ของฟิลด์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณใน [Controller]
- 11 ดับเบิลคลิกที่ฟิลด์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณเพื่อแสดงหน้าต่างการตั้งค่า

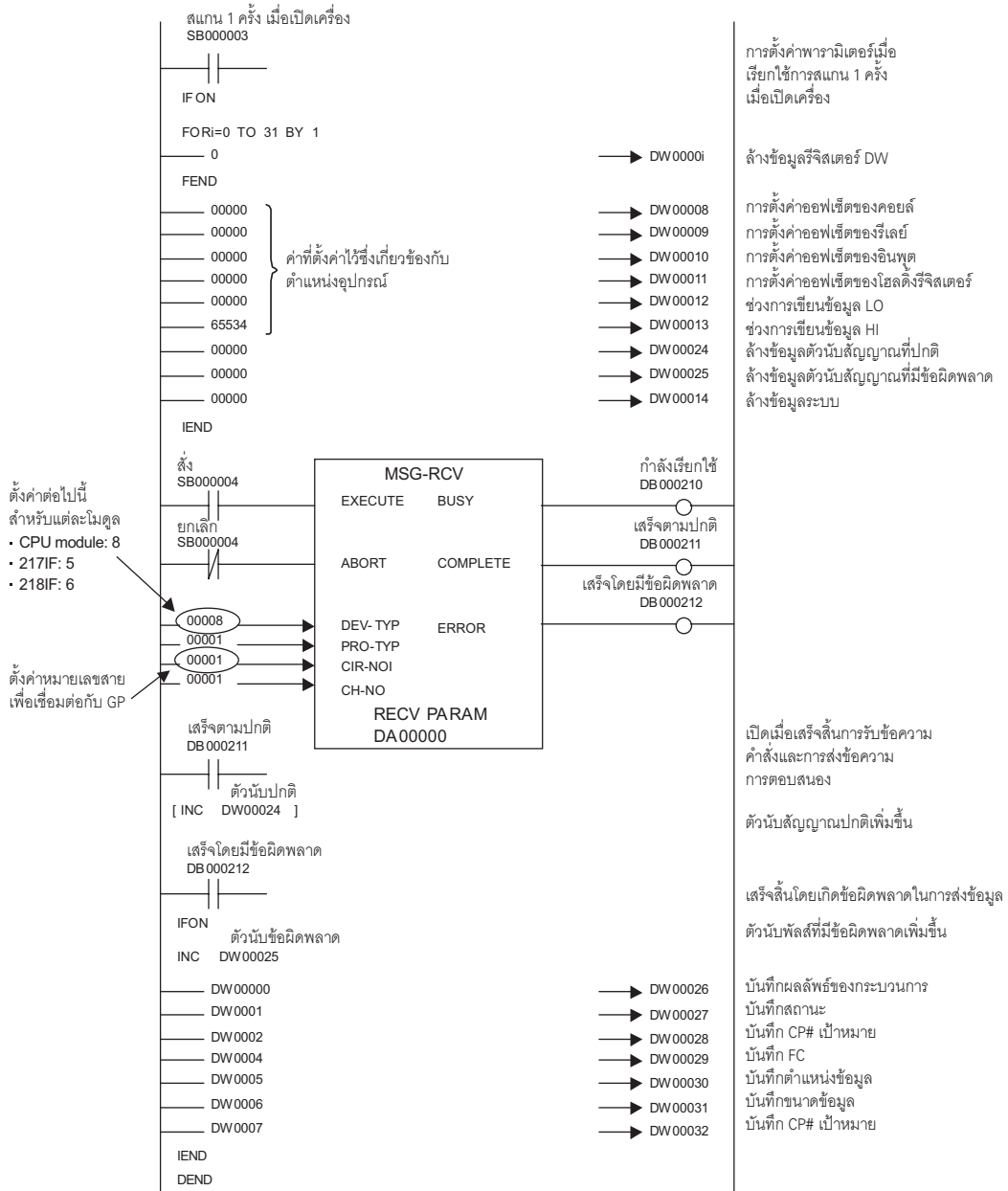
รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	ตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอก
Serial I/F	RS-232C
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	Disable
Automatically Reception <sup>*1</sup>	Disable

\*1 เมื่อตั้งค่า [Automatically Reception] เป็น [Disable] จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมเพื่อสื่อสารระหว่างจอแสดงผลกับอุปกรณ์ภายนอก แต่หากตั้งค่าเป็น [Enable] ไม่จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมแต่อย่างใด

◆ ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรม

หมายเหตุ

- ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรมนี้นำให้พอร์ตเชื่อมต่อหนึ่งพอร์ตสามารถสื่อสารกับจอแสดงผลได้ โปรดทราบว่าพอร์ตเชื่อมต่อแต่ละพอร์ตจะต้องมีแลตเตอร์โปรแกรมด้วย เมื่อคุณใช้พอร์ตเชื่อมต่อหลายพอร์ตเพื่อสื่อสารพร้อมกัน
- โปรดทราบว่าคอนเนคเตอร์แต่ละตัวต้องมีแลตเตอร์โปรแกรม เมื่อคุณเชื่อมต่อคอนเนคเตอร์ RS232C และคอนเนคเตอร์ RS422 บน 217IF-01 และเชื่อมต่อคอนเนคเตอร์ RS232C บน 218IF-01 พร้อมกัน
- ให้ใช้แลตเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อตั้งค่าการสื่อสารบนอุปกรณ์ภายนอก เนื่องจากในแลตเตอร์โปรแกรมนี้อาจไม่ได้มีการตั้งค่าดังกล่าว



◆ **หมายเหตุ**

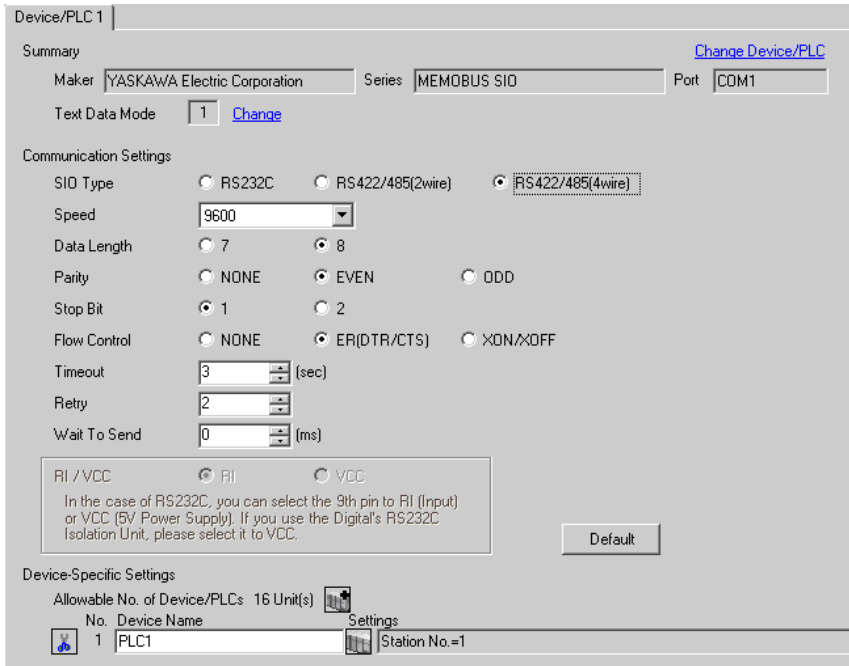
- โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำอธิบายการตั้งค่าอื่นๆ ได้จากคู่มือของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

### 3.7 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 7


#### ■ การตั้งค่า GP-Pro EX


#### ◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

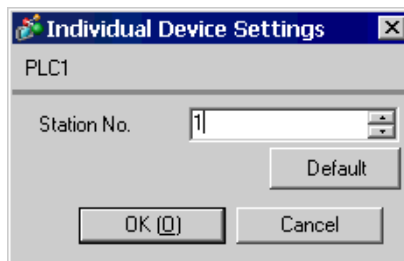
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



#### ◆ 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



## ■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

### ◆ การตั้งค่าแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

- 1 คลิกขวาที่ [root] ในบราวเซอร์ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ “MPE720” และเลือก [Group Folder] จาก [New]
- 2 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อกลุ่มตามต้องการ (เช่น “GROUP”) และคลิก [OK]
- 3 โพลเดอร์กลุ่ม (เช่น “GROUP”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่โพลเดอร์และเลือก [Order Folder] จาก [New]
- 4 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อลำดับตามต้องการ (เช่น “ORDER”) และคลิก [OK]
- 5 [ORDER] จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่ชื่อนี้และเลือก [Controller Folder] จาก [Create New Folder]
- 6 กล้องโต้ตอบ [Controller Configuration] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อชุดควบคุมตามต้องการ (เช่น “PLC”) และเลือก [Controller Type] ตามอุปกรณ์ภายนอกของคุณ แล้วคลิก [OK]
- 7 โพลเดอร์ PLC (เช่น “PLC”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” ดับเบิลคลิกที่ [PLC] เพื่อแสดงกล้องโต้ตอบ [CPU Log On]
- 8 ป้อน “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ตามต้องการในกล้องโต้ตอบ [CPU Log On] และคลิก [OK]
- 9 โพลเดอร์หลายโพลเดอร์จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP]-[PLC] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” ดับเบิลคลิก [Definition Folder]-[Module Configuration] เพื่อเปิดหน้าต่าง [Engineering Manager]
- 10 เลือกยูนิตเชื่อมโยงของคุณใน [Module Type] ของฟิลด์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณใน [Controller]
- 11 ดับเบิลคลิกที่ฟิลด์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณเพื่อแสดงหน้าต่างการตั้งค่า

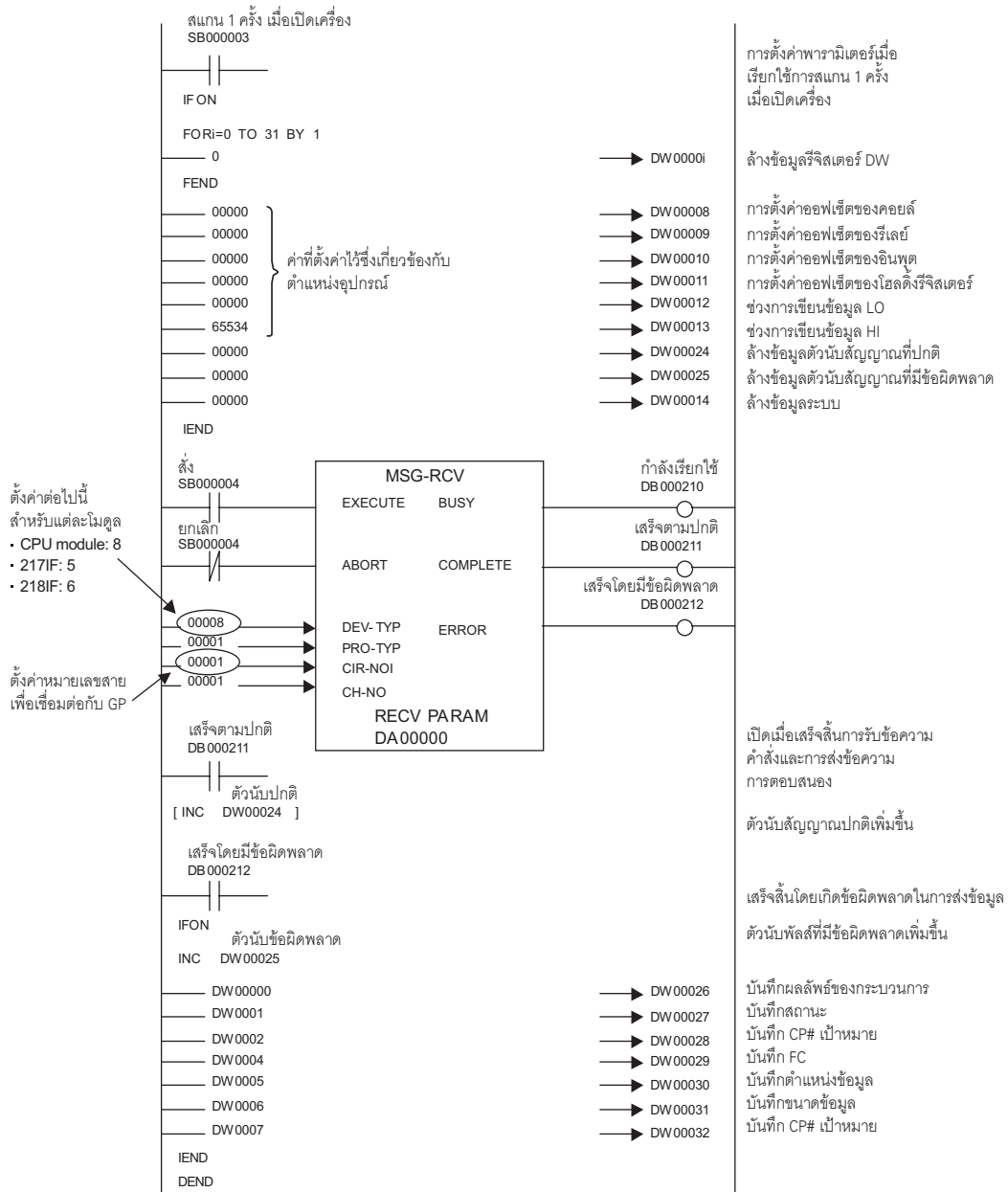
รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	ตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอก
Serial I/F	RS-485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	Disable
Automatically Reception <sup>*1</sup>	Disable

\*1 เมื่อตั้งค่า [Automatically Reception] เป็น [Disable] จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมเพื่อสื่อสารระหว่างจอแสดงผลกับอุปกรณ์ภายนอก แต่หากตั้งค่าเป็น [Enable] ไม่จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมแต่อย่างใด

◆ ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรม

หมายเหตุ

- ตัวอย่างแลตเตอร์โปรแกรมนี้ทำให้พอร์ตเชื่อมต่อหนึ่งพอร์ตสามารถสื่อสารกับจอแสดงผลได้ โปรดทราบว่าพอร์ตเชื่อมต่อแต่ละพอร์ตจะต้องมีแลตเตอร์โปรแกรมด้วย เมื่อคุณใช้พอร์ตเชื่อมต่อหลายพอร์ตเพื่อสื่อสารพร้อมกัน
- โปรดทราบว่าคอนเนคเตอร์แต่ละตัวต้องมีแลตเตอร์โปรแกรม เมื่อคุณเชื่อมต่อคอนเนคเตอร์ RS232C และคอนเนคเตอร์ RS422 บน 217IF-01 และเชื่อมต่อคอนเนคเตอร์ RS232C บน 218IF-01 พร้อมกัน
- ให้ใช้แลตเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อตั้งค่าการสื่อสารบนอุปกรณ์ภายนอก เนื่องจากในแลตเตอร์โปรแกรมนี้ไม่ได้มีการตั้งค่าดังกล่าว



## ◆ หมายเหตุ

- โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำอธิบายการตั้งค่าอื่น ๆ ได้จากคู่มือของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

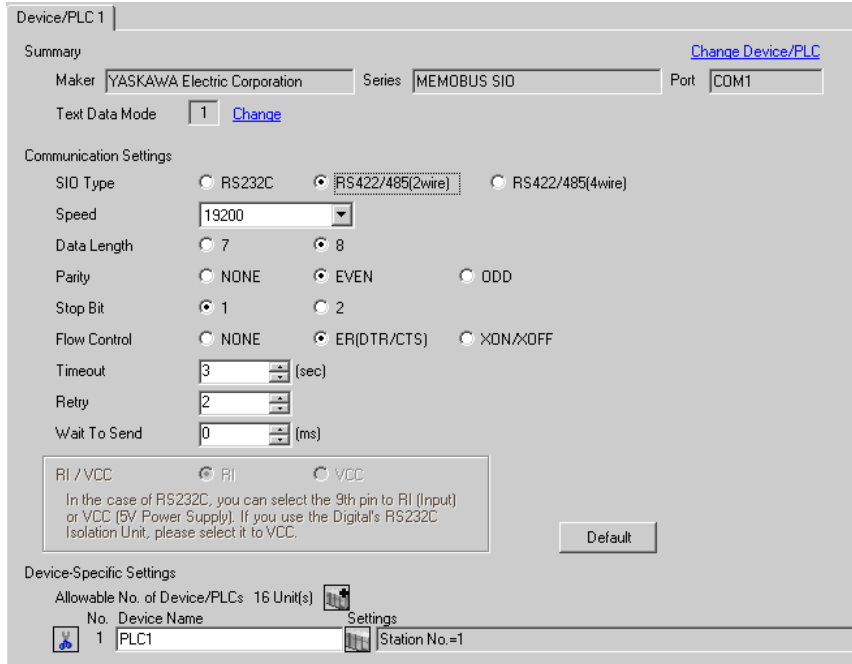


### 3.8 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 8

#### ■ การตั้งค่า GP-Pro EX

#### ◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

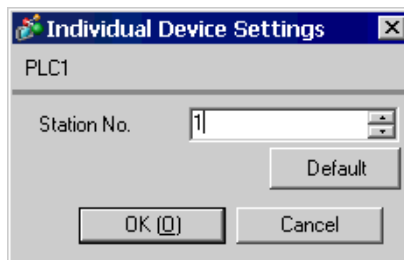
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



#### ◆ 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



## ■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

### ◆ การตั้งค่าแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

- 1 คลิกขวาที่ [root] ในบราวเซอร์ของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ “MPE720” และเลือก [Group Folder] จาก [New]
- 2 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อกลุ่มตามต้องการ (เช่น “GROUP”) และคลิก [OK]
- 3 โพลเดอร์กลุ่ม (เช่น “GROUP”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่โพลเดอร์และเลือก [Order Folder] จาก [New]
- 4 กล้องโต้ตอบ [Make New Folder] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อลำดับตามต้องการ (เช่น “ORDER”) และคลิก [OK]
- 5 [ORDER] จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” คลิกขวาที่ชื่อนี้และเลือก [Controller Folder] จาก [Create New Folder]
- 6 กล้องโต้ตอบ [Controller Configuration] จะปรากฏขึ้น ป้อนชื่อชุดควบคุมตามต้องการ (เช่น “PLC”) และเลือก [Controller Type] ตามอุปกรณ์ภายนอกของคุณ แล้วคลิก [OK]
- 7 โพลเดอร์ PLC (เช่น “PLC”) จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” ดับเบิลคลิกที่ [PLC] เพื่อแสดงกล้องโต้ตอบ [CPU Log On]
- 8 ป้อน “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ตามต้องการในกล้องโต้ตอบ [CPU Log On] และคลิก [OK]
- 9 โพลเดอร์หลายโพลเดอร์จะถูกสร้างขึ้นที่ภายใต้ [root]-[GROUP]-[PLC] ในบราวเซอร์ของ “MPE720” ดับเบิลคลิก [Definition Folder]-[Module Configuration] เพื่อเปิดหน้าต่าง [Engineering Manager]
- 10 เลือกยูนิตเชื่อมโยงของคุณใน [Module Type] ของฟิลด์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณใน [Controller]
- 11 ดับเบิลคลิกที่ฟิลด์ [No.] ที่มีหมายเลขเดียวกันกับหมายเลขสล็อตของคุณเพื่อแสดงหน้าต่างการตั้งค่า

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	ตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอก
Serial I/F	RS485
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	Disable
Automatically Reception <sup>*1</sup>	Disable

\*1 เมื่อตั้งค่า [Automatically Reception] เป็น [Disable] จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมเพื่อสื่อสารระหว่างจอแสดงผลกับอุปกรณ์ภายนอก แต่หากตั้งค่าเป็น [Enable] ไม่จำเป็นต้องใช้แลตเตอร์โปรแกรมแต่อย่างใด



◆ **หมายเหตุ**

- โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำอธิบายการตั้งค่าอื่น ๆ ได้จากคู่มือของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์

## 4 รายการตั้งค่า

ตั้งค่าการสื่อสารของจอแสดงผลด้วย GP-Pro EX หรือตั้งค่าในโหมดออฟไลน์ของจอแสดงผล  
ค่าของแต่ละพารามิเตอร์ต้องเหมือนกับค่าของอุปกรณ์ภายนอก

☞ “ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร” (หน้า 6)

### 4.1 รายการตั้งค่าใน GP-Pro EX

#### ■ การตั้งค่าการสื่อสาร

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

Device/PLC 1

Summary [Change Device/PLC](#)

Maker: YASKAWA Electric Corporation Series: MEMOBUS SIO Port: COM1

Text Data Mode: 1 [Change](#)

Communication Settings

SIO Type:  RS232C  RS422/485(2wire)  RS422/485(4wire)

Speed: 9600

Data Length:  7  8

Parity:  NONE  EVEN  ODD

Stop Bit:  1  2

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

Timeout: 3 (sec)

Retry: 2

Wait To Send: 0 (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

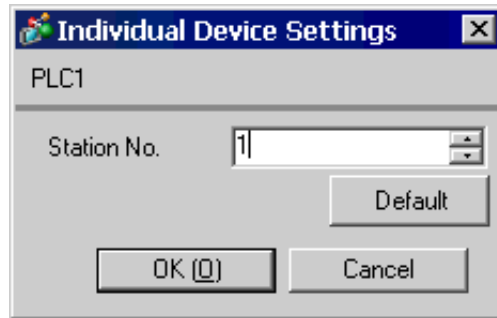
Allowable No. of Device/PLCs: 16 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	Station No.=1

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

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

◆ การตั้งค่าอุปกรณ์



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Station No. *1	ป้อนหมายเลขสถานีของอุปกรณ์ภายนอกตั้งแต่ 1 ถึง 32

\*1 ห้ามตั้งค่า Station No. ซ้ำกัน เมื่อใช้ RS422/485 (2wire) หรือ RS422/485 (4wire)

## 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		
MEMOBUS SIO		[COM1]	Page 1/1	
SIO Type	RS232C			
Speed	19200			
Data Length	<input type="radio"/> 7 <input checked="" type="radio"/> 8			
Parity	<input type="radio"/> NONE <input checked="" type="radio"/> EVEN <input type="radio"/> ODD			
Stop Bit	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2			
Flow Control	ER(DTR/CTS)			
Timeout(s)	3			
Retry	2			
Wait To Send(ms)	0			
Exit		Back		2005/09/02 13:17:41

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

◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

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

Comm.	Device	Option		
MEMOBUS SIO			[COM1]	Page 1/1
Device/PLC Name <input type="text" value="PLC1"/>				
Station No. <input type="text" value="1"/>				
Exit		Back		2005/09/02 13:17:43

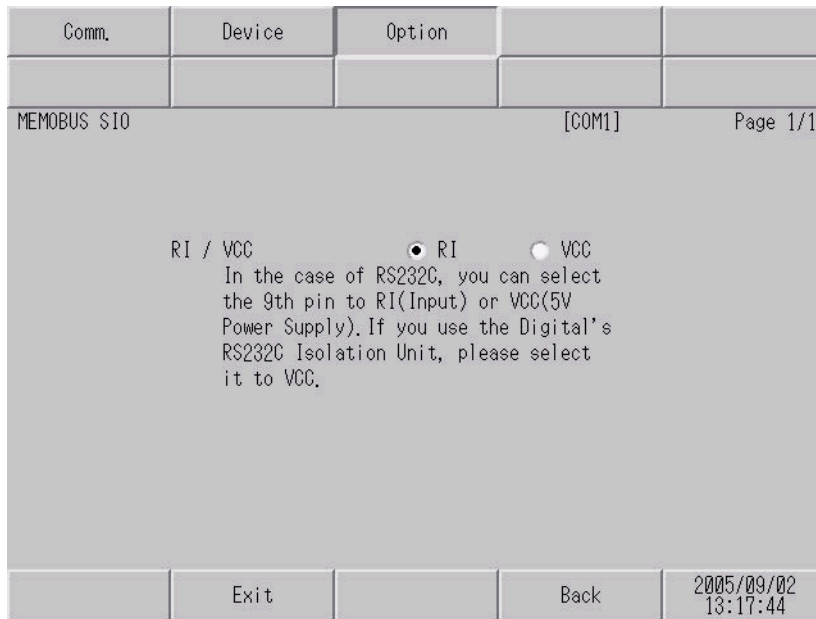
รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Device/PLC Name	เลือกอุปกรณ์ภายนอกสำหรับการตั้งค่าอุปกรณ์ ชื่ออุปกรณ์คือชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่ตั้งค่าด้วย GP-Pro EX (ค่าเริ่มต้นคือ [PLC1])
Station No. *1	ป้อนหมายเลขสถานีของอุปกรณ์ภายนอกตั้งแต่ 1 ถึง 32

\*1 ห้ามตั้งค่า Station No. ซ้ำกัน เมื่อใช้ RS422/485 (2wire) หรือ RS422/485 (4wire)



◆ **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

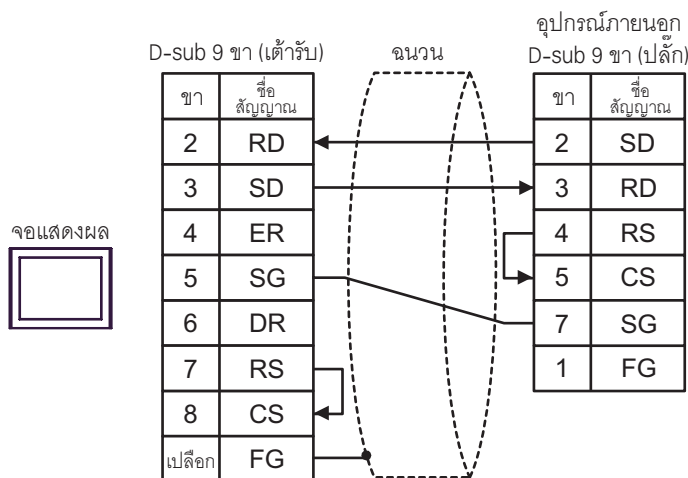
## 5 แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล

แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่แสดงอยู่ด้านล่างนี้อาจแตกต่างไปจากแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่ YASUKAWA Electric Corporation แนะนำให้ใช้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าการปฏิบัติตามแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลซึ่งแสดงไว้ในคู่มือนี้ไม่ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน

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

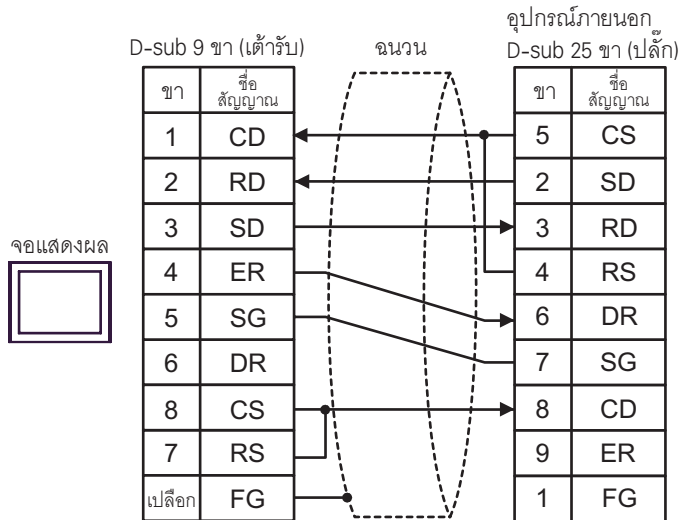
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร



แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร

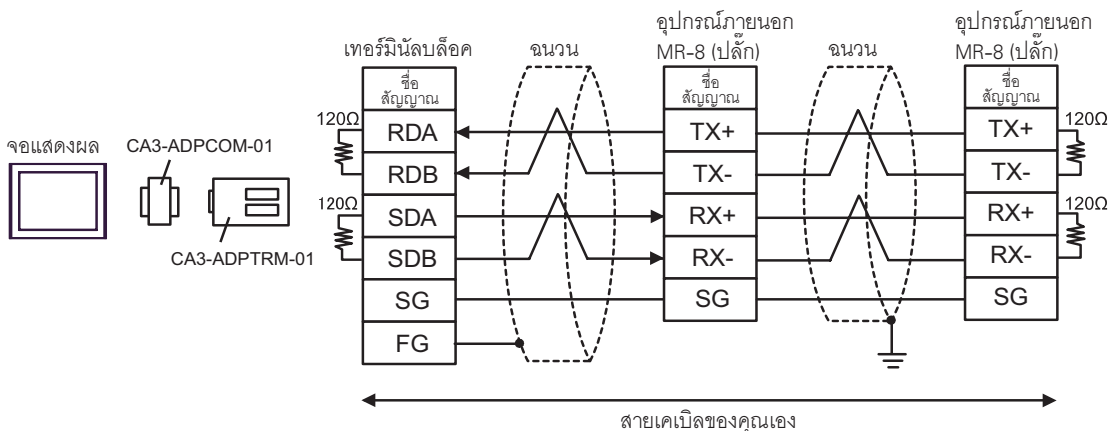


แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP* <sup>1</sup> (COM1) AGP-3302 (COM2)	A	ตัวแปลงพอร์ตสื่อสารของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของตัวเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 300 เมตร
	B	สายเคเบิลของตัวเอง	
GP* <sup>1</sup> (COM2)	C	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของตัวเอง	
	D	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิลของตัวเอง	

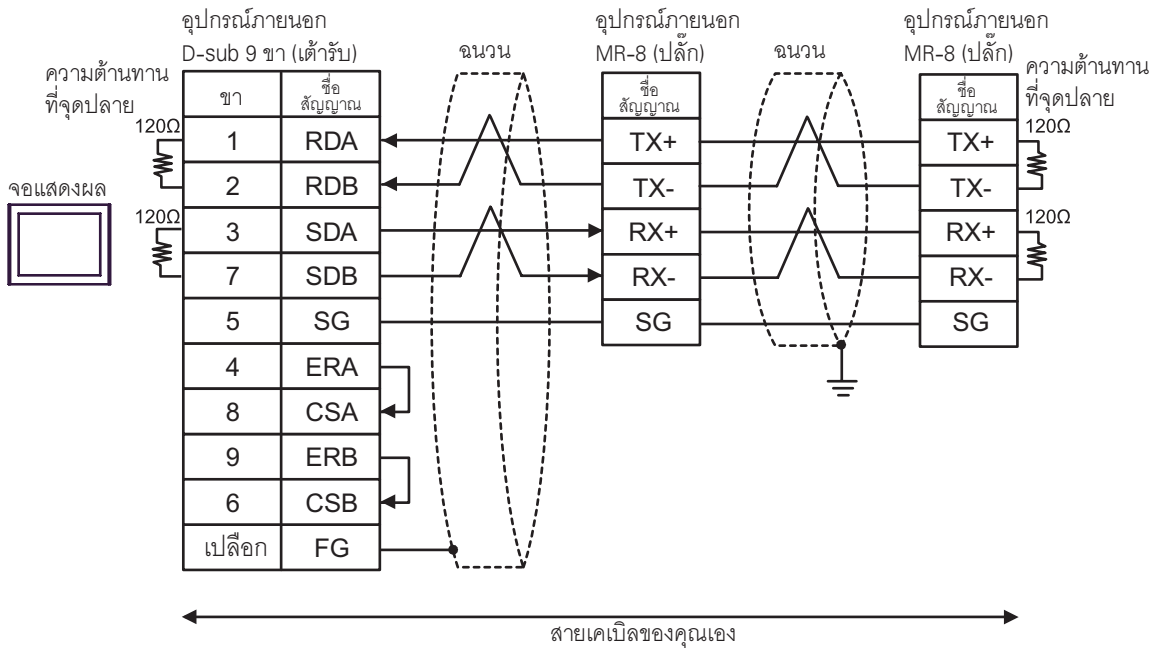
\*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

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



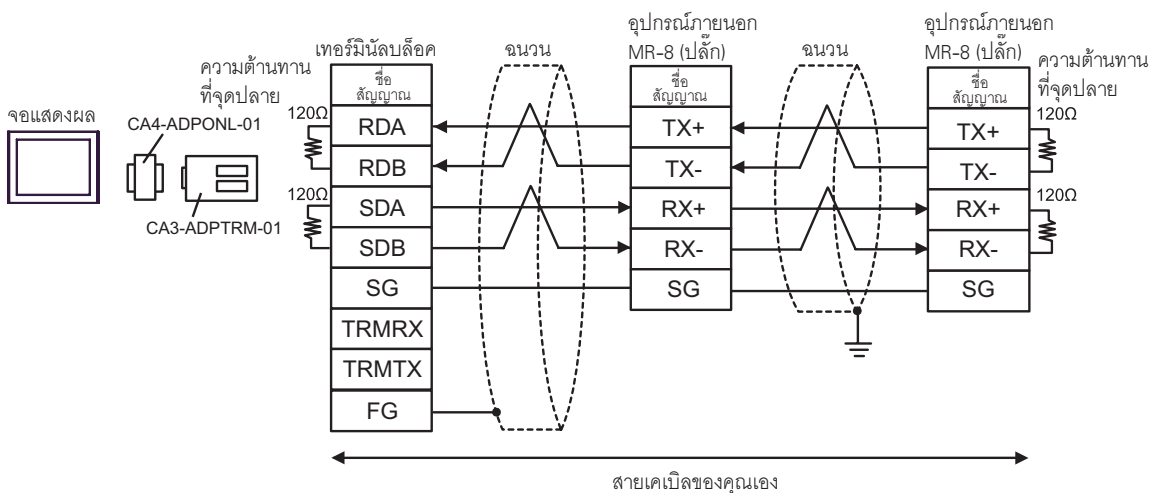
หมายเหตุ • เมื่ออุปกรณ์ภายนอกมีเทอร์มินัล SG ให้เชื่อมต่อกับเทอร์มินัล SG ของจอแสดงผล

B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง



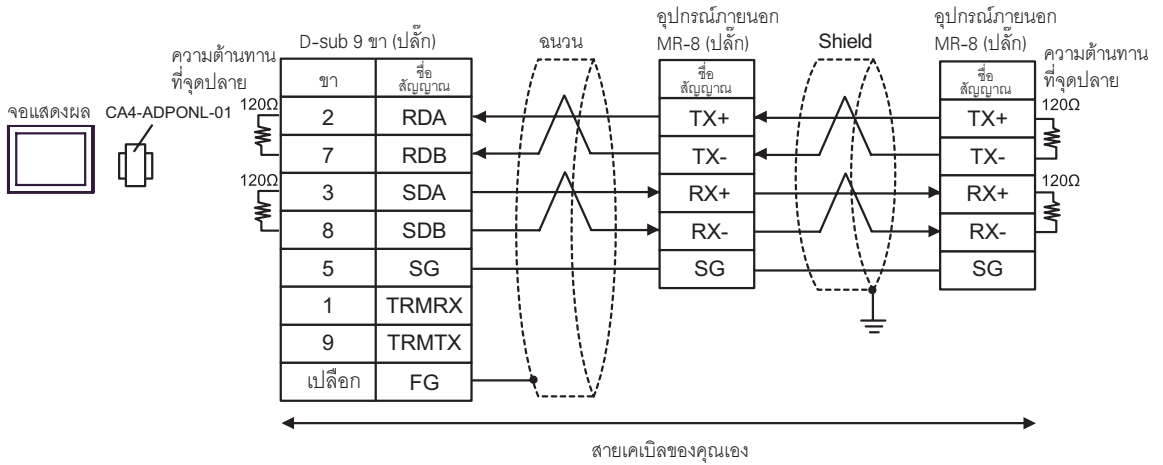
**หมายเหตุ** • เมื่ออุปกรณ์ภายนอกมีเทอร์มินัล SG ให้เชื่อมต่อกับเทอร์มินัล SG ของจอแสดงผล

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



**หมายเหตุ** • เมื่ออุปกรณ์ภายนอกมีเทอร์มินัล SG ให้เชื่อมต่อกับเทอร์มินัล SG ของจอแสดงผล

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

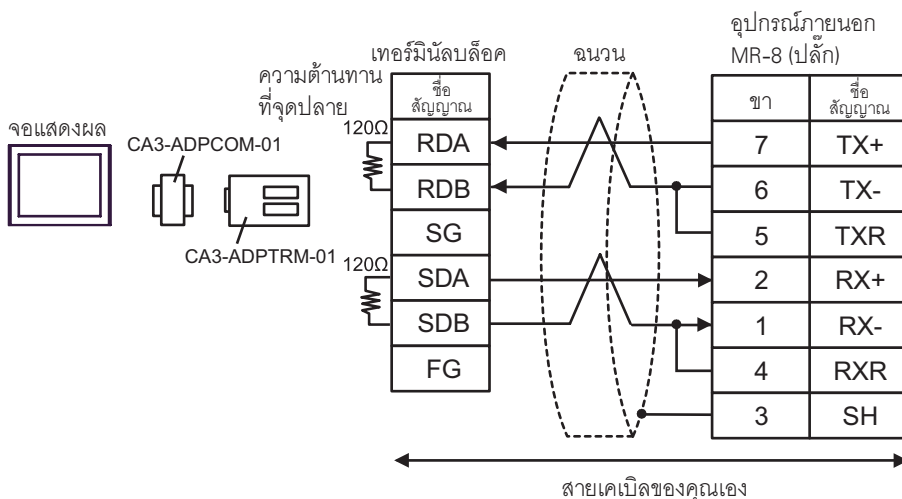


แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 4

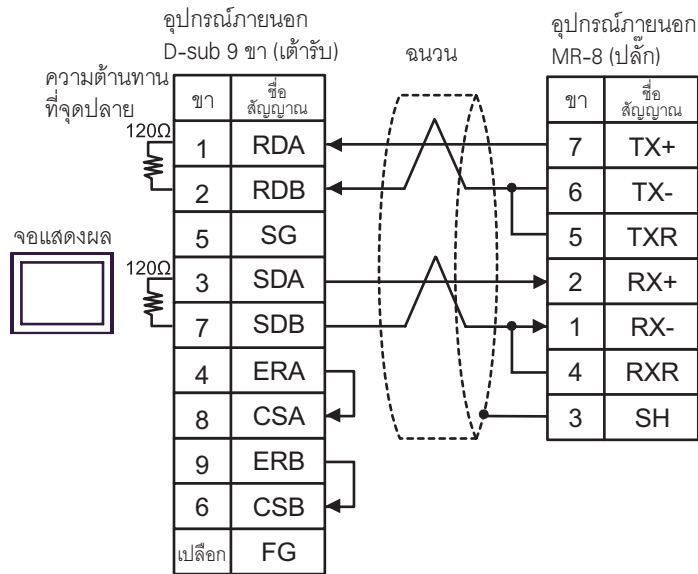
จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP* <sup>1</sup> (COM1) AGP-3302 (COM2)	A	ตัวแปลงพอร์ตสื่อสารของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 300 เมตร
	B	สายเคเบิลของคุณเอง	
GP* <sup>1</sup> (COM2)	C	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	
	D	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	

\*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

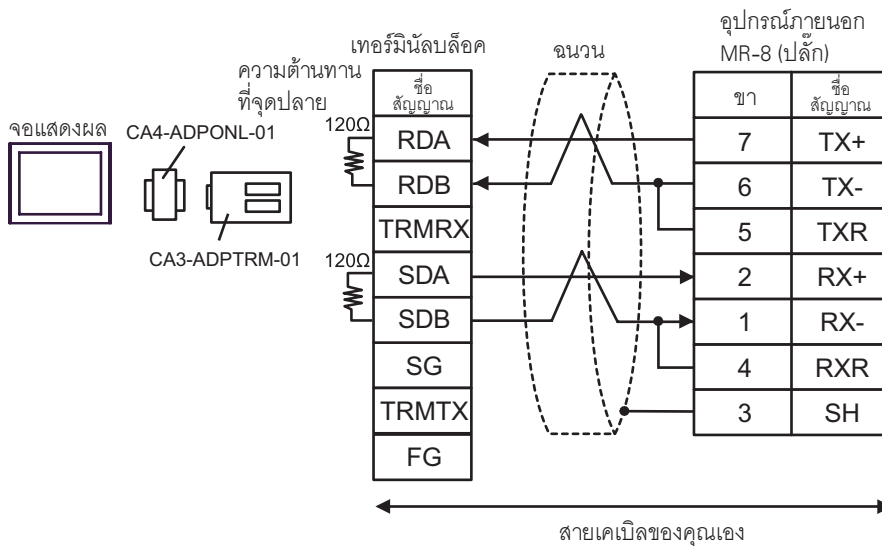
A) เมื่อใช้ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01), ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง



B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง

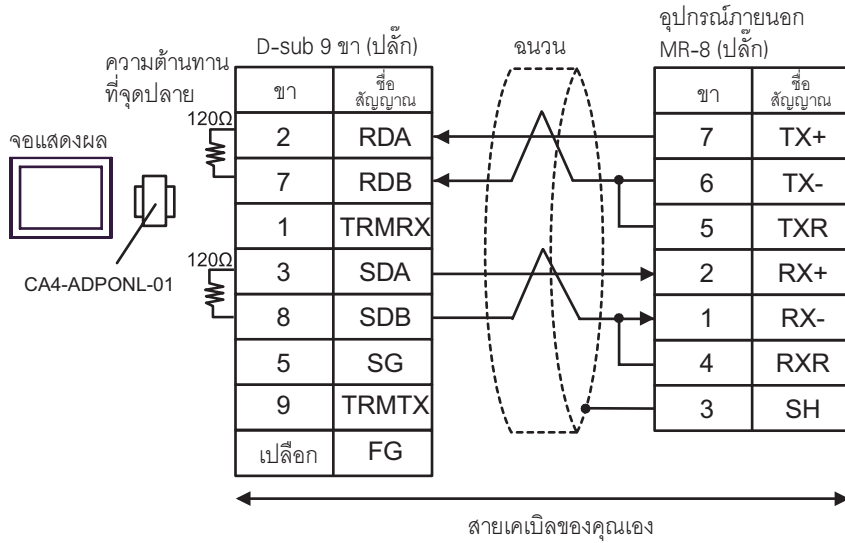


C) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01), ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง





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

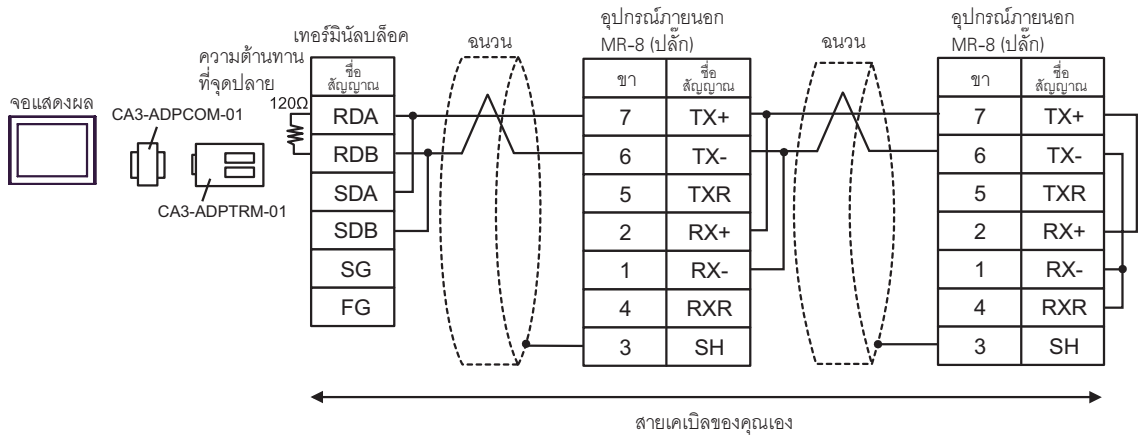


แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 5

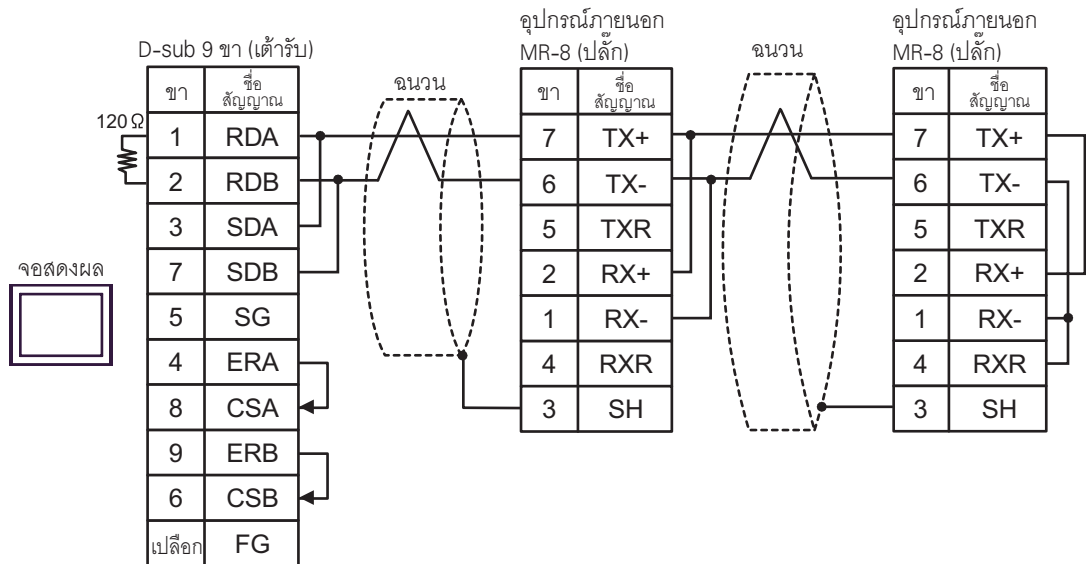
จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP*1 (COM1) AGP-3302 (COM2)	A	ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร ของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 300 เมตร
	B	สายเคเบิลของคุณเอง	
GP*1 (COM2)	C	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face (CA4-ADPONL-01) + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	
	D	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face (CA4-ADPONL-01) + สายเคเบิลของคุณเอง	

\*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

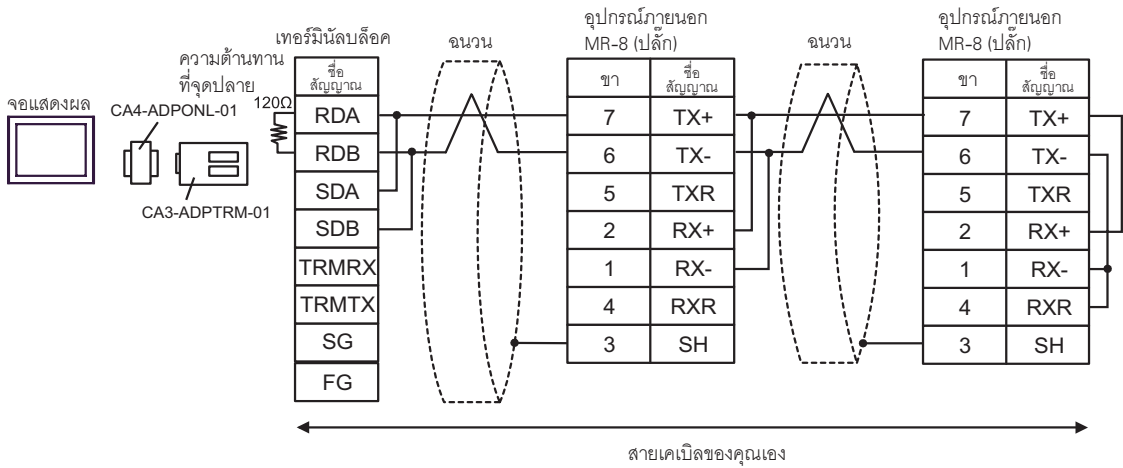
- A) เมื่อใช้ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01), ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง



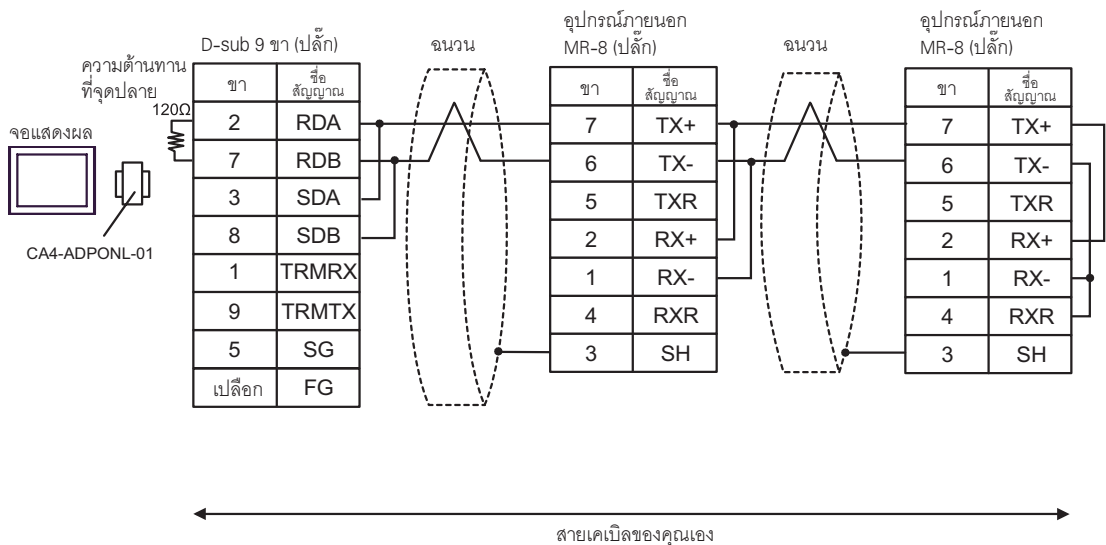
- B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง



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

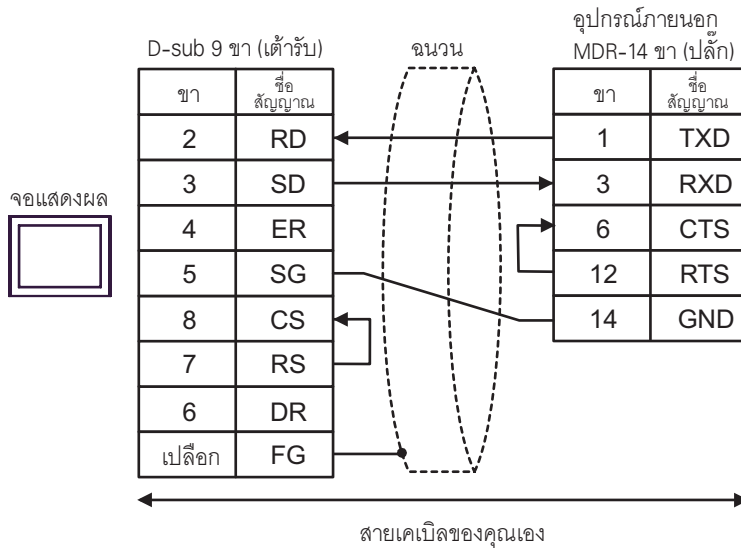


- D) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของตัวเอง



แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 6

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร

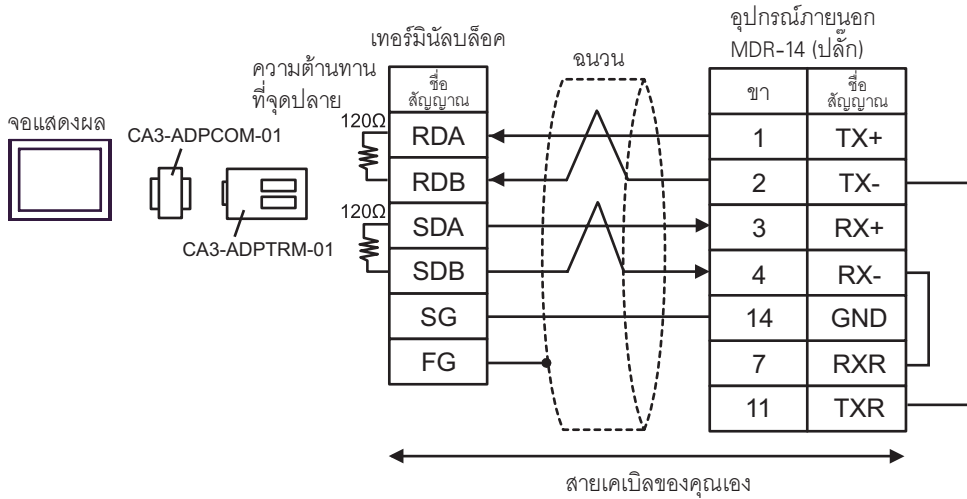


แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 7

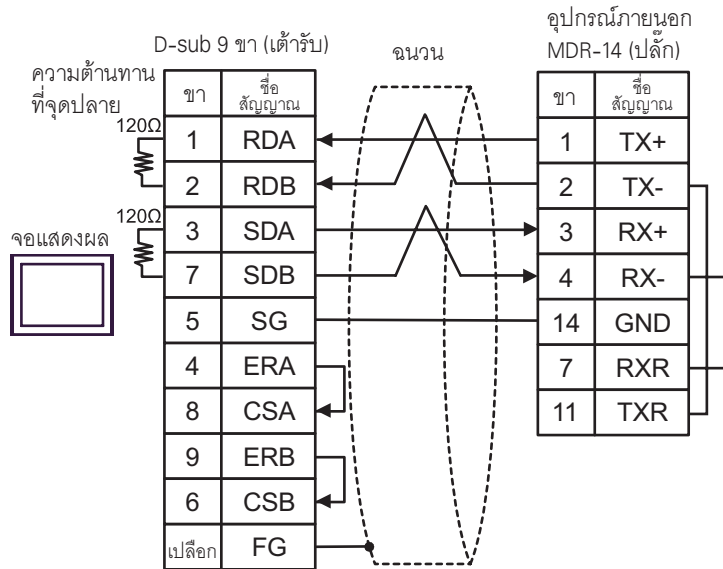
จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP* <sup>1</sup> (COM1) AGP-3302 (COM2)	A	ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (สำหรับ COM1) ของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 300 เมตร
	B	สายเคเบิลของคุณเอง	
GP* <sup>1</sup> (COM2)	C	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face (CA4-ADPONL-01) + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	
	D	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face (CA4-ADPONL-01) + สายเคเบิลของคุณเอง	

\*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

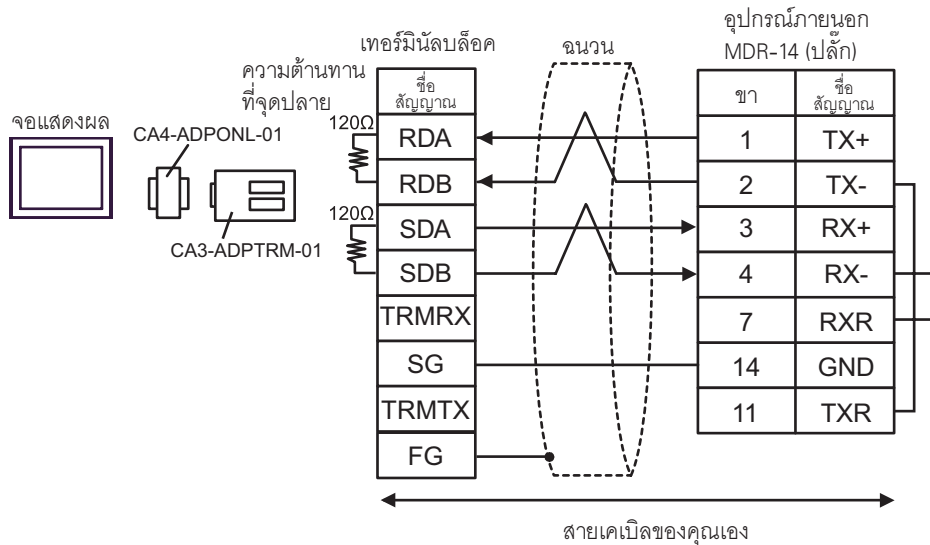
- A) เมื่อใช้ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01), ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง



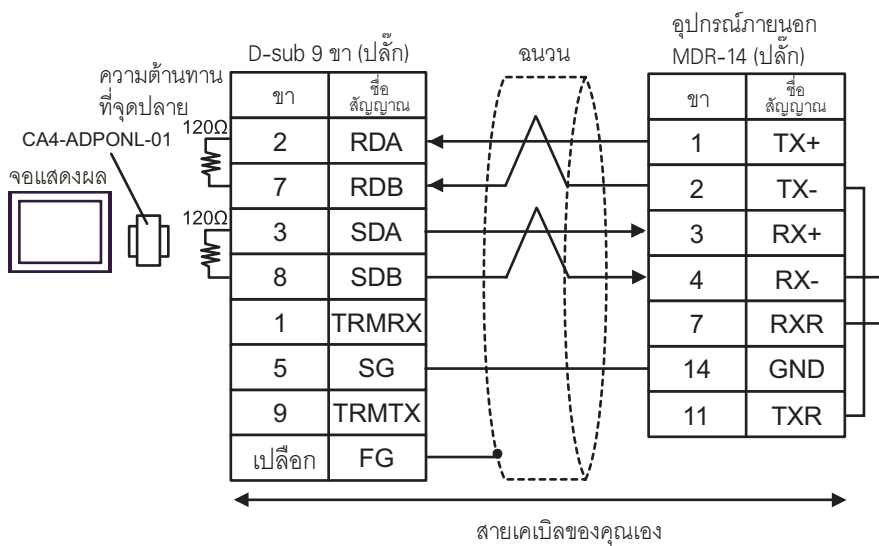
- B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง



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



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



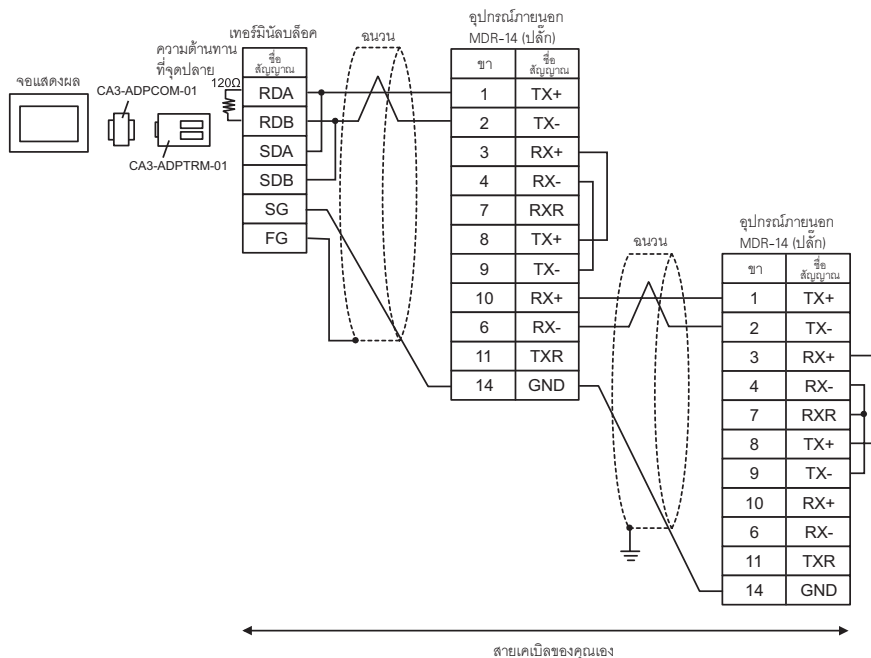


แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 8

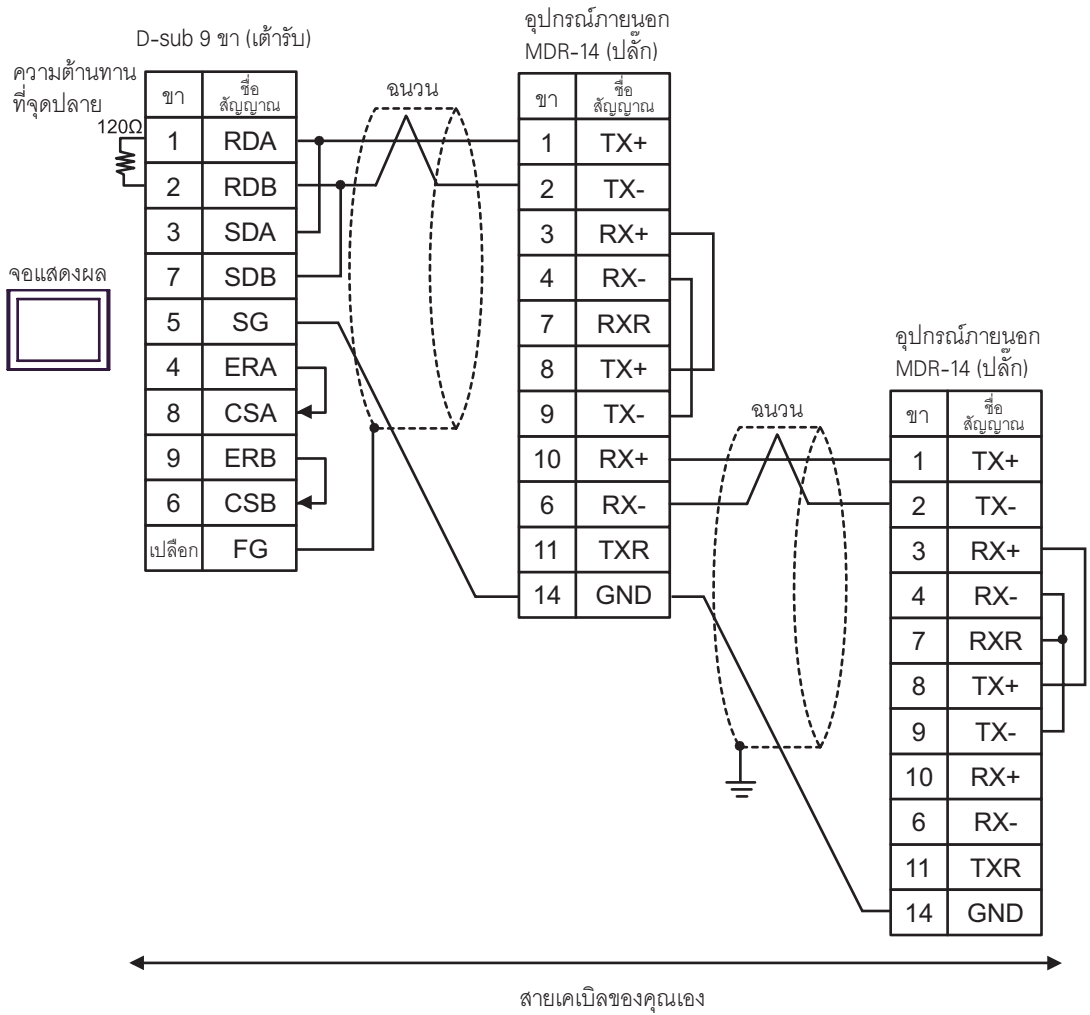
จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP*1 (COM1) AGP-3302 (COM2)	A ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร ของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 300 เมตร
	B สายเคเบิลของคุณเอง	
GP*1 (COM2)	C อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face (CA4-ADPONL-01) + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	
	D อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face (CA4-ADPONL-01) + สายเคเบิลของคุณเอง	

\*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

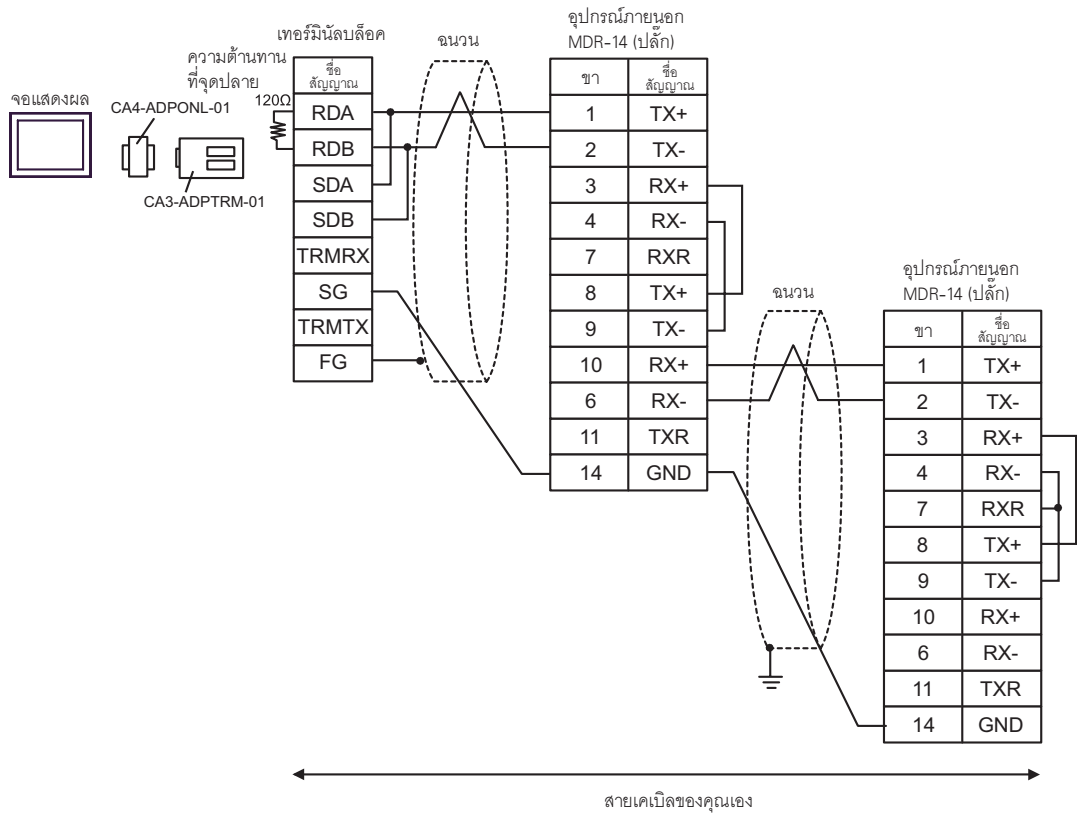
A) เมื่อใช้ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01), ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง



B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง



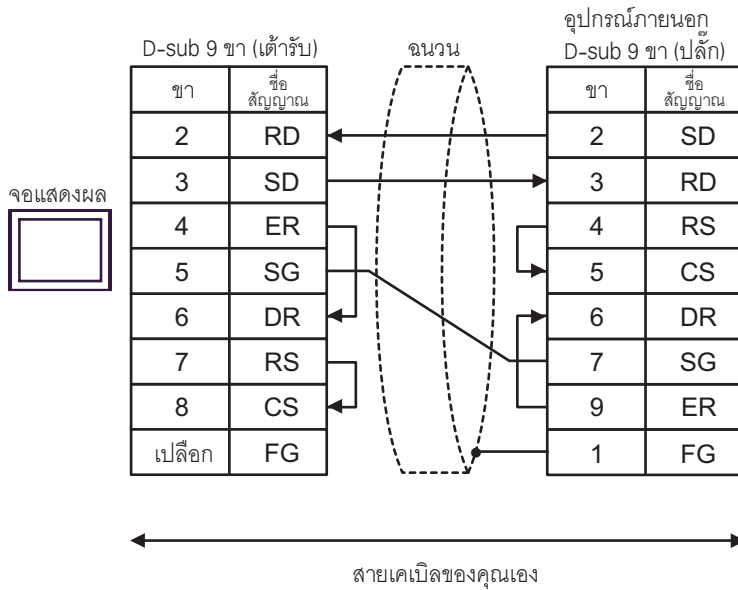
C) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01), ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง





แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 9

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร



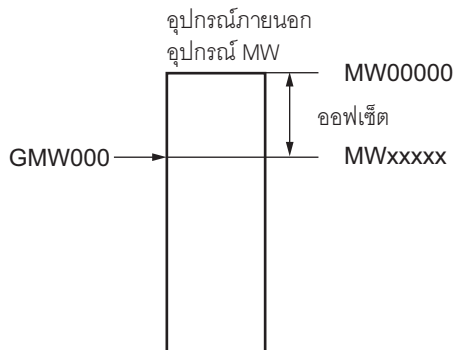
## 6 อุปกรณ์ที่รองรับ

ตารางด้านล่างนี้แสดงช่วงตำแหน่งอุปกรณ์ที่รองรับ โปรดทราบว่าช่วงของอุปกรณ์ที่รองรับจริงจะแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้ โปรดตรวจสอบช่วงจริงในคู่มือของอุปกรณ์ภายนอกของคุณ

**▬▬▬** ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้

อุปกรณ์	การแสดงผลบน GP-Pro EX	ตำแหน่งที่รองรับ *1	32 บิต	หมายเหตุ
คอยล์ (อุปกรณ์ชนิดบิต)	GMB00000-GMB4095F	MW00000 + ออฟเซต - MW4095F + ออฟเซต	<b>L/H</b>	
คอยล์ (อุปกรณ์ชนิดเวิร์ด)	GMB0000-GMB4095	MW0000 + ออฟเซต - MW4095 + ออฟเซต		
อินพุตรีเลย์ (อุปกรณ์ชนิดบิต)	GIB00000-GIB0FFFF	IW00000 + ออฟเซต - IW0FFFF + ออฟเซต		*2
อินพุตรีเลย์ (อุปกรณ์ชนิดเวิร์ด)	GIB0000-GIB0FFFF	IW0000 + ออฟเซต - IW0FFFF + ออฟเซต		*2
อินพุตรีจิสเตอร์	GIW0000-GIW7FFF	IW0000 + ออฟเซต - IW7FFF + ออฟเซต		Bit F*2
โฮลดีงรีจิสเตอร์	GMW00000-GMW65534	MW00000 + ออฟเซต - MW65534 + ออฟเซต		Bit F

\*1 เมื่อคุณระบุ “GMW00000” ใน GP-Pro EX ตำแหน่งของ “MW00000” ที่เพิ่มค่าออฟเซตลงไป จะถูกระบุเป็นตำแหน่งจริงในอุปกรณ์ภายนอก ค่าออฟเซตใส่ไว้เป็น “Head REG” ในแลตเตอร์ซอฟต์แวร์



\*2 เขียนข้อมูลไม่ได้

### หมายเหตุ

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

## 7 รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่ง

ใช้รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่งเมื่อคุณเลือกชนิดตำแหน่งของการแสดงข้อมูลเป็น “Device Type & Address”

อุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	รหัสอุปกรณ์ (HEX)	รหัสตำแหน่ง
คอยล์	GMB	0080	ตำแหน่งเวิร์ด
อินพุตรีเลย์	GIB	0081	ตำแหน่งเวิร์ด
อินพุตรีจิสเตอร์	GIW	0001	ตำแหน่งเวิร์ด
โฮลดิ้งรีจิสเตอร์	GMW	0000	ตำแหน่งเวิร์ด

## 8 ข้อความแสดงข้อผิดพลาด

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

รายการ	คำอธิบาย
หมายเลข	หมายเลขข้อผิดพลาด
ชื่ออุปกรณ์	ชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่เกิดข้อผิดพลาด ชื่ออุปกรณ์คือชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่ตั้งค่าด้วย 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"> <li>• รหัสข้อผิดพลาดที่ได้รับจะแสดงเป็น “เลขฐานสิบ [เลขฐานสิบหก]”</li> <li>• ตำแหน่ง IP จะแสดงเป็น “ตำแหน่ง IP (เลขฐานสิบ): ตำแหน่ง MAC (เลขฐานสิบหก)”</li> </ul>

### ตัวอย่างข้อความแสดงข้อผิดพลาด

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

หมายเหตุ

- โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรหัสข้อผิดพลาดที่ได้รับได้จากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก