

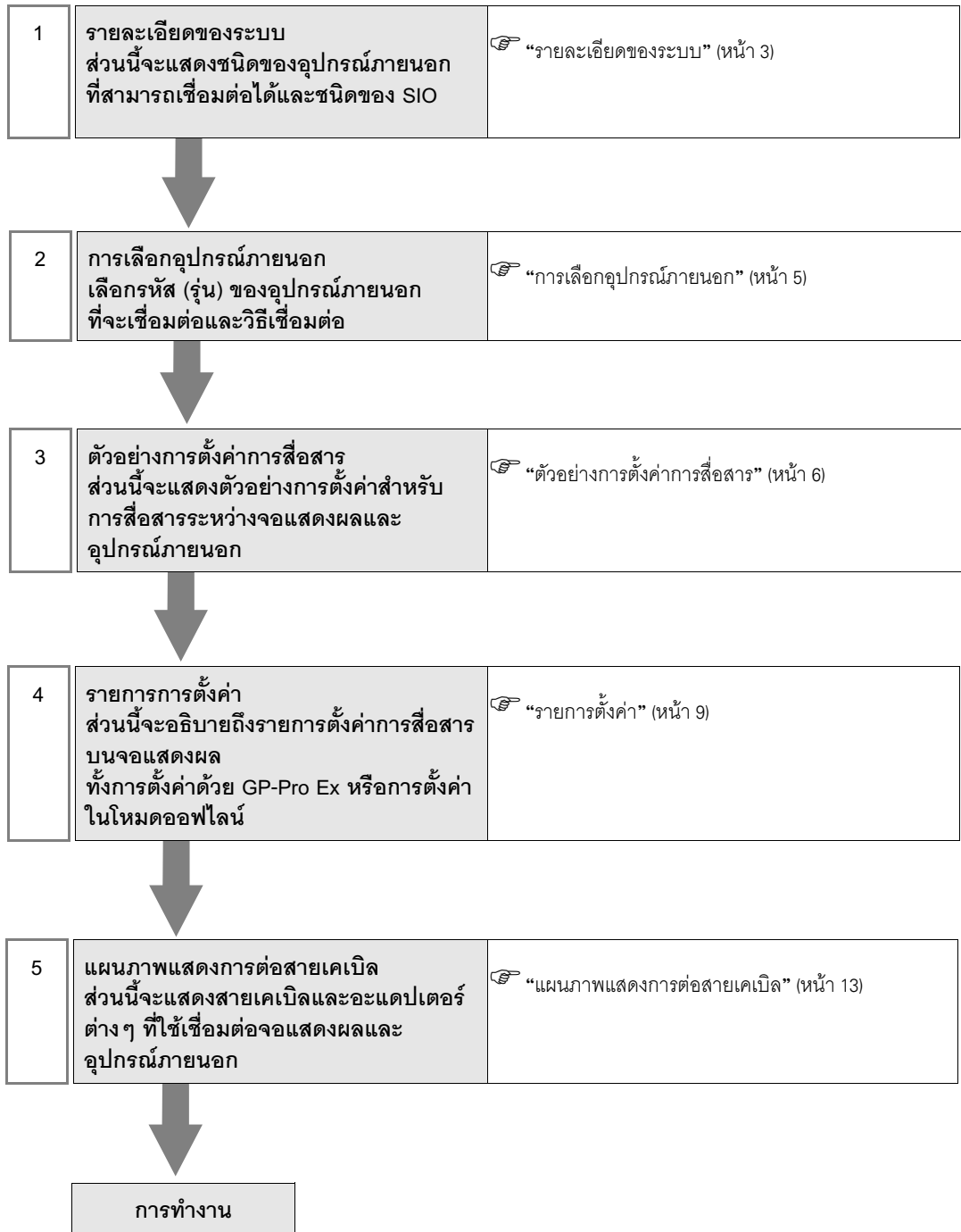


# ไดรเวอร์ FX Series CPU Direct

1	รายละเอียดของระบบ .....	3
2	การเลือกอุปกรณ์ภายนอก .....	5
3	ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร .....	6
4	รายการตั้งค่า .....	9
5	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล .....	13
6	อุปกรณ์ที่รองรับ .....	32
7	รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่ง .....	38
8	ข้อความแสดงข้อผิดพลาด .....	39

**ข้อมูลเบื้องต้น**

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



## 1 รายละเอียดของระบบ

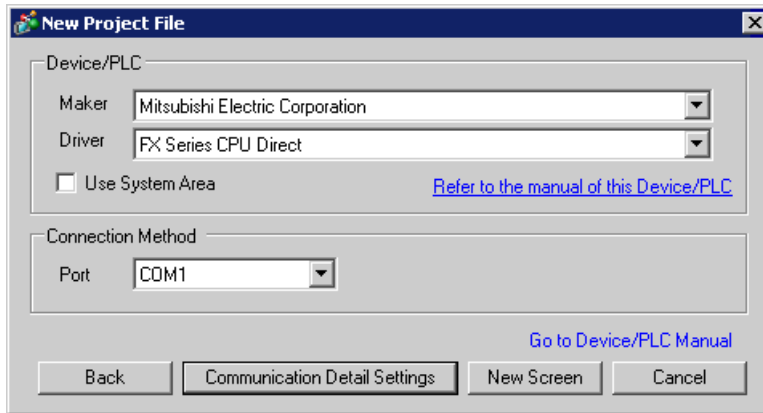
รายละเอียดของระบบเมื่อต่อเชื่อมอุปกรณ์ภายนอกของ Mitsubishi Electric Corp. เข้ากับจอแสดงผลมีดังต่อไปนี้

รุ่น	CPU	โมดูลอินเตอร์เฟซ	ชนิดของ SIO	ตัวอย่างการตั้งค่า	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล
MELSEC FX Series	FX1	CPU Direct	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 13)
	FX2	CPU Direct	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 13)
			RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 14)
		2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11)	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 10 (หน้า 25)
	FX2C	CPU Direct	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 13)
	FX0S	CPU Direct	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 14)
		2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11)	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 10 (หน้า 25)
	FX0N	CPU Direct	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 14)
		FX2NC-232ADP	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 9 (หน้า 24)
		2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11)	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 10 (หน้า 25)
	FX1S, FX1N	CPU Direct	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 14)
		FX1N-232-BD	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3 (หน้า 15)
		FX0N-232ADP + FX1N-CNV-BD	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 4 (หน้า 16)
		FX2NC-232ADP + FX1N-CNV-BD	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 7 (หน้า 20)
		FX1N-422-BD	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 6 (หน้า 19)
		2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11)	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 10 (หน้า 25)
2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11) + FX1N-422-BD		RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 11 (หน้า 28)	

รุ่น	CPU	โมดูลอินเตอร์เฟซ	ชนิดของ SIO	ตัวอย่างการตั้งค่า	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล
MELSEC FX Series	FX2N	CPU Direct	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 14)
		FX2N-232-BD	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3 (หน้า 15)
		FX0N-232ADP + FX2N-CNV-BD	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 4 (หน้า 16)
		FX2NC-232ADP +FX2N-CNV-BD	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 7 (หน้า 20)
		FX2N-422-BD	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 6 (หน้า 19)
		2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11)	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 10 (หน้า 25)
		2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11) + FX2N-422-BD	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 11 (หน้า 28)
	FX1NC, FX2NC	CPU Direct	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 14)
		FX0N-232ADP	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 5 (หน้า 18)
		FX2NC-232ADP	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 9 (หน้า 24)
		2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11)	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 10 (หน้า 25)
	FX3UC	CPU Direct	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 14)
		FX3U-232-BD	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3 (หน้า 15)
		FX3U-232ADP + FX3U-232-BD, FX3U-422-BD, FX3U-485-BD, FX3U-USB-BD หรือ FX3U-CNV-BD	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 8 (หน้า 22)
		FX3U-422-BD	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 7)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 6 (หน้า 19)
		2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11)	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 10 (หน้า 25)
		2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11) + FX3U-422-BD	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 11 (หน้า 28)

## 2 การเลือกอุปกรณ์ภายนอก

เลือกอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อกับจอแสดงผล



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Maker	เลือกผู้ผลิตอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้เชื่อมต่อ เลือก “Mitsubishi Electric Corporation”
Driver	เลือกรหัส (รุ่น) ของอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อและวิธีเชื่อมต่อ เลือก “FX Series CPU Direct” คุณสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ภายนอกที่สามารถเชื่อมต่อใน “FX Series CPU Direct” 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

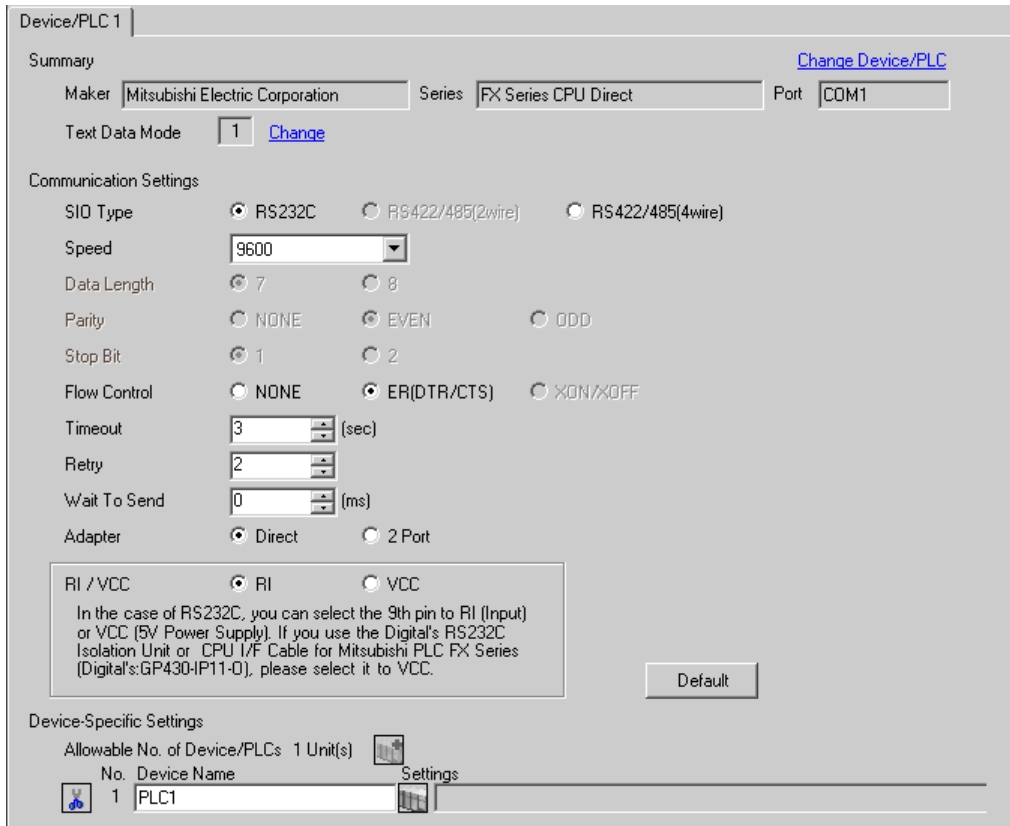
ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสารของจอแสดงผลและอุปกรณ์ภายนอกตามที่ Pro-face แนะนำ

#### 3.1 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1

##### ■ การตั้งค่าของ GP-Pro EX

##### ◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

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



##### ■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

ไม่จำเป็นต้องตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอกแต่อย่างใด

##### ◆ หมายเหตุ

- เมื่อใช้บอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน ให้จัดเก็บข้อมูล “0” ใน D8120 และจัดเก็บข้อมูล “0” ไว้ระหว่าง D8173 และ D8180 จากนั้นจึงปิด M8070 และ M8071 เมื่อใช้ช่องสัญญาณ 2 สำหรับ FX3U หรือ FX3UC ให้จัดเก็บข้อมูล “0” ใน D8420 แทน D8120

## 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)

Adapter  Direct  2 Port

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 or CPU I/F Cable for Mitsubishi PLC FX Series (Digital's:GP4304P11-0), please select it to VCC.

[Default](#)

Device-Specific Settings

Allowable No. of Device/PLCs 1 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	

### ■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

ไม่จำเป็นต้องตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอกแต่อย่างใด

#### ◆ หมายเหตุ

- เมื่อใช้บอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน ให้จัดเก็บข้อมูล “0” ใน D8120 และจัดเก็บข้อมูล “0” ไว้ระหว่าง D8173 และ D8180 จากนั้นจึงปิด M8070 และ M8071 เมื่อใช้ช่องสัญญาณ 2 สำหรับ FX3U หรือ FX3UC ให้จัดเก็บข้อมูล “0” ใน D8420 แทน D8120

### 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

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)

Adapter  Direct     2 Port

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 or CPU I/F Cable for Mitsubishi PLC FX Series (Digital's:GP4304P11-0), please select it to VCC.

Device-Specific Settings

Allowable No. of Device/PLCs 1 Unit(s)

No.	Device Name	Settings
1	PLC1	

#### ■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

ไม่จำเป็นต้องตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอกแต่อย่างใด

##### ◆ หมายเหตุ

- เมื่อใช้บอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน ให้จัดเก็บข้อมูล “0” ใน D8120 และจัดเก็บข้อมูล “0” ไว้ระหว่าง D8173 และ D8180 จากนั้นจึงปิด M8070 และ M8071 เมื่อใช้ช่องสัญญาณ 2 สำหรับ FX3U หรือ FX3UC ให้จัดเก็บข้อมูล “0” ใน D8420 แทน D8120



## 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  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)

Adapter  Direct  2 Port

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 or CPU I/F Cable for Mitsubishi PLC FX Series (Digital's:GP430-IP11-0), please select it to VCC.

Device-Specific Settings

Allowable No. of Device/PLCs 1 Unit(s)

No. Device Name Settings

1 PLC1

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
SIO Type	เลือกชนิดของ SIO เพื่อสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอก
Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ภายนอกและจอแสดงผล <b>หมายเหตุ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ช่วงความเร็วที่รองรับจะแตกต่างกันไปตามชนิดของ CPU FX3UC สามารถรองรับความเร็วได้ถึง 115.2 K ส่วน FX1N, FX1NC, FX2N และ FX2NC สามารถรองรับได้ถึง 38400 เมื่อใช้ FX-232W หรือ FX232AWC จะสามารถรองรับได้ถึง 19200 สำหรับ CPU ชนิดอื่น ๆ สามารถรองรับได้ถึง 9600</li> </ul>
Data Length	เลือกความยาวข้อมูล
Parity	เลือกวิธีตรวจสอบพาริตี
Stop Bit	เลือกความยาวของบิตสิ้นสุดการสื่อสาร

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารเพื่อป้องกันโอเวอร์โฟลว์ของข้อมูลการส่งและการรับ
Timeout	ป้อนระยะเวลา (เป็นวินาที) ที่จอแสดงผลจะรอการตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็ม ตั้งแต่ 1 ถึง 127
Retry	ป้อนจำนวนครั้งที่จอแสดงผลจะส่งคำสั่งใหม่ในกรณีที่ไม่มีกรตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Wait To Send	ป้อนระยะเวลาแสดนดับาย (เป็นมิลลิวินาที) ของจอแสดงผลนับตั้งแต่รับแพ็กเก็ตจนถึงส่งคำสั่งครั้งต่อไป ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Adapter	เลือกอะแดปเตอร์ที่จะใช้งานระหว่าง “Direct” หรือ “2 Port” เมื่อใช้ 2-port adapter II ให้เลือก “2 Port”
RI/VCC	คุณสามารถสลับ RI/VCC ของขาที่ 9 ได้เมื่อคุณตั้งค่า SIO type เป็น RS232C

## 4.2 รายการตั้งค่าในโหมดออฟไลน์

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

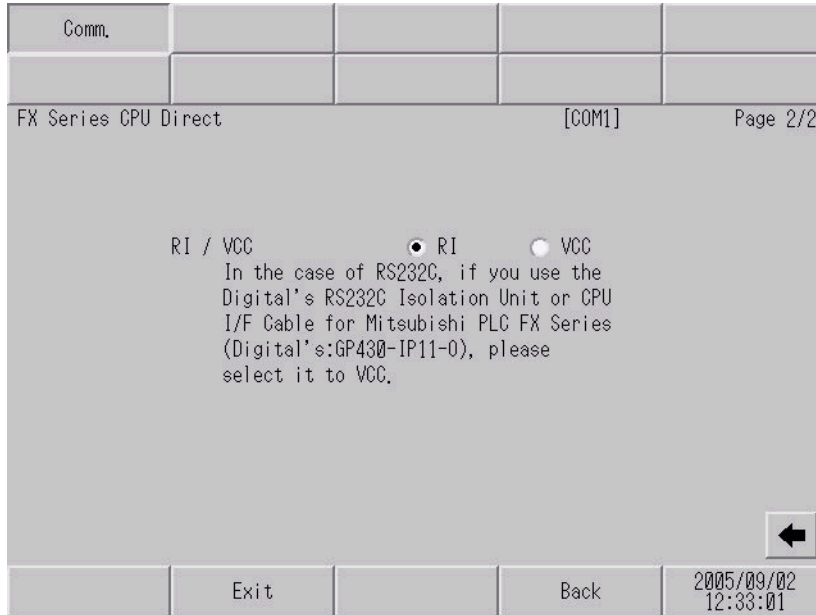
### ■ การตั้งค่าการสื่อสาร

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้แตะ [Device/PLC Settings] จาก [Peripheral Settings] ในโหมดออฟไลน์ จากนั้นแตะอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจากรายชื่อที่แสดงอยู่ (หน้า 1/2)

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
SIO Type	เลือกชนิดของ SIO เพื่อสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอก
Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ภายนอกและจอแสดงผล <b>หมายเหตุ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ช่วงความเร็วที่รองรับจะแตกต่างกันไปตามชนิดของ CPU FX3UC สามารถรองรับความเร็วได้ถึง 115.2 K ส่วน FX1N, FX1NC, FX2N และ FX2NC สามารถรองรับได้ถึง 38400 เมื่อใช้ FX-232W หรือ FX232AWC จะสามารถรองรับได้ถึง 19200 สำหรับ CPU ชนิดอื่น ๆ สามารถรองรับได้ถึง 9600</li> </ul>
Data Length	เลือกความยาวข้อมูล
Parity	เลือกวิธีตรวจสอบพาริตี
Stop Bit	เลือกความยาวของบิตสิ้นสุดการสื่อสาร
Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารเพื่อป้องกันโอเวอร์โฟลว์ของข้อมูลการส่งและการรับ
Timeout	ป้อนระยะเวลา (เป็นวินาที) ที่จอแสดงผลจะรอการตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็ม ตั้งแต่ 1 ถึง 127
Retry	ป้อนจำนวนครั้งที่จอแสดงผลจะส่งคำสั่งใหม่ในกรณีที่ไม่มีคำตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Wait To Send	ป้อนระยะเวลาแสดงต้นบัย (เป็นมิลลิวินาที) ของจอแสดงผลนับตั้งแต่รับแพ็กเก็ตจนถึงส่งคำสั่งครั้งต่อไป ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Adapter	เลือกอะแดปเตอร์ที่จะใช้งานระหว่าง “Direct” หรือ “2 Port” เมื่อใช้ 2-port adapter II ให้เลือก “2 Port”

(หน้า 2/2)



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

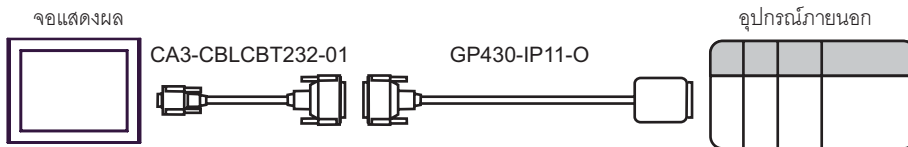
## 5 แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล

แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่แสดงอยู่ที่ด้านล่างนี้อาจแตกต่างไปจากแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่ Mitsubishi Electric Corp. แนะนำให้ใช้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าการปฏิบัติตามแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลซึ่งแสดงไว้ในคู่มือนี้ไม่ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน

- ขา FG ของอุปกรณ์ภายนอกจะต้องลงดินแบบ D-class โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- SG และ FG เชื่อมต่อกันภายในจอแสดงผล เมื่อเชื่อมต่อ SG กับอุปกรณ์ภายนอก ให้ออกแบบระบบไม่ให้เกิดการลัดวงจร

### แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1

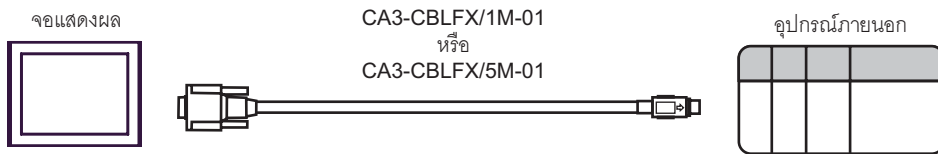
จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	สายเคเบิลสำหรับแปลง 9-25 232C ของ Pro-face CA3-CBLCBT232-01 (0.2m) + สายเคเบิลอินเทอร์เฟซควบคุมโปรแกรม Mitsubishi PLC FX Series ของ Pro-face GP430-IP11-O (5m)	



แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP*1 (COM1) AGP-3302 (COM2)	สายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่อกับ Mitsubishi FX ของ Pro-face CA3-CBLFX/1M-01 (1m) หรือ CA3-CBLFX/5M-01 (5m)	

\*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302



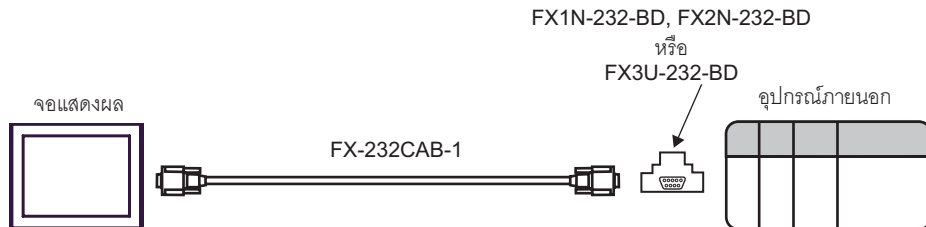
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	A สายเคเบิลสื่อสาร RS232C ของ Mitsubishi Electric Corp. FX-232CAB-1 (3m) + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp.*1 FX1N-232-BD, FX2N-232-BD หรือ FX3U-232-BD	
	B สายเคเบิลของคุณเอง + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp.*1 FX1N-232-BD, FX2N-232-BD หรือ FX3U-232-BD	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร

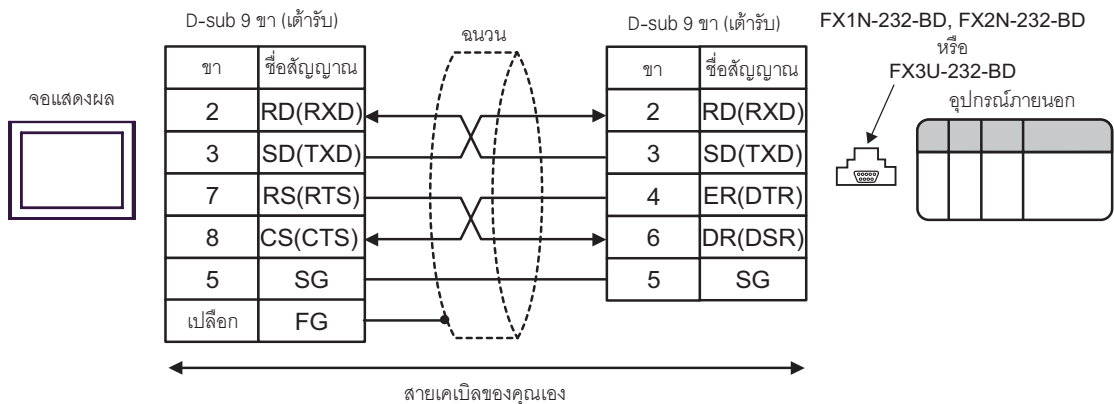
\*1 บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันที่รองรับจะแตกต่างกันไปตามรุ่น

CPU	บอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน
FX1S, FX1N	FX1N-232-BD
FX2N	FX2N-232-BD
FX3UC	FX3U-232-BD

A) เมื่อใช้สายเคเบิลสื่อสาร RS232C ของ Mitsubishi Electric Corp. (FX-232CAB-1) และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-232-BD, FX2N-232-BD หรือ FX3U-232-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณและบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-232-BD, FX2N-232-BD หรือ FX3U-232-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



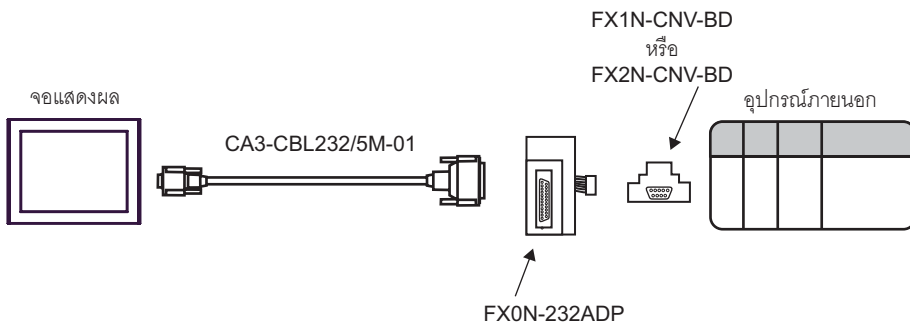
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 4

จอแสดงผล	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP (COM1)	A	สายเคเบิลสื่อสาร RS232C ของ Pro-face CA3-CBL232/5M-01 (5m) + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX0N-232ADP + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp.*1 FX1N-CNV-BD หรือ FX2N-CNV-BD	
	B	สายเคเบิลของคุณเอง + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX0N-232ADP + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp.*1 FX1N-CNV-BD หรือ FX2N-CNV-BD	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร

\*1 บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันที่รองรับจะแตกต่างกันไปตามรุ่น

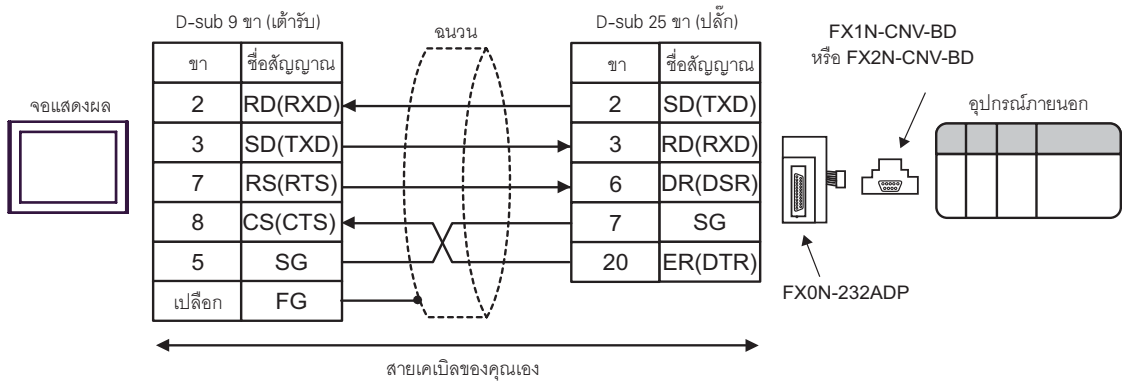
CPU	บอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน
FX1S, FX1N	FX1N-CNV-BD
FX2N	FX2N-CNV-BD

A) เมื่อใช้สายเคเบิลสื่อสาร RS232C (CA3-CBL232/5M-01) ของ Pro-face อะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX0N-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-CNV-BD หรือ FX2N-CNV-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.





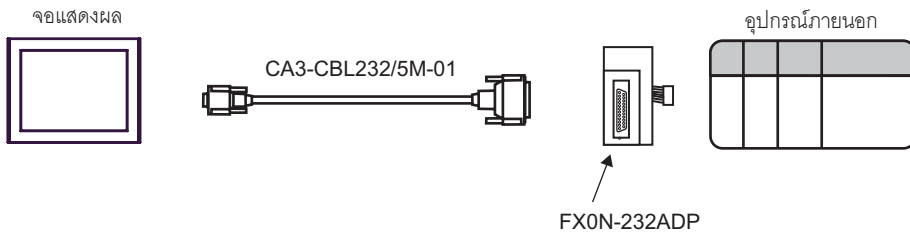
B) เมื่อใช้สายเคเบิลของตนเอง, อะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX0N-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-CNV-BD หรือ FX2N- CNV-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



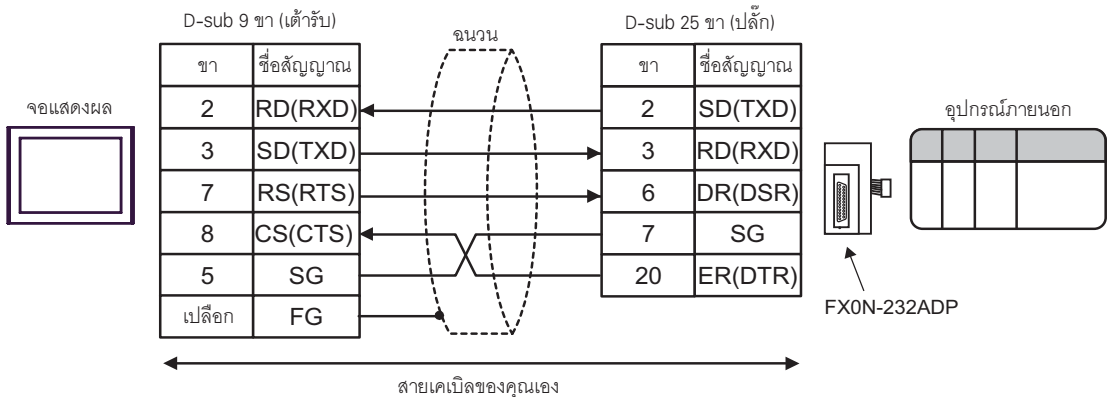
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 5

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	A สายเคเบิลสื่อสาร RS232C ของ Pro-face CA3-CBL232/5M-01 (5m) + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX0N-232ADP	
	B สายเคเบิลของคุณเอง + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX0N-232ADP	สายเคเบิลต้องยาว ไม่เกิน 15 เมตร

A) เมื่อใช้สายเคเบิลสื่อสาร RS232C ของ Pro-face (CA3-CBL232/5M-01) และอะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX0N-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp.



B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเองและอะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX0N-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp.



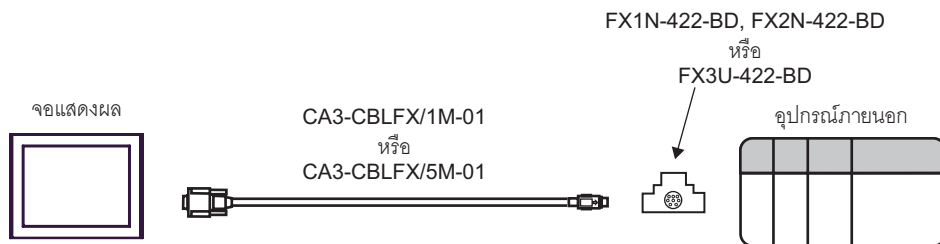
## แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 6

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302 (COM2)	สายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่อกับ Mitsubishi FX ของ Pro-face CA3-CBLFX/1M-01 (1m) หรือ CA3-CBLFX/5M-01 (5m) + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp. <sup>*2</sup> FX1N-422-BD, FX2N-422-BD หรือ FX3U-422-BD	

\*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

\*2 บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันที่รองรับจะแตกต่างกันไปตามรุ่น

CPU	บอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน
FX1S, FX1N	FX1N-422-BD
FX2N	FX2N-422-BD
FX3UC	FX3U-422-BD



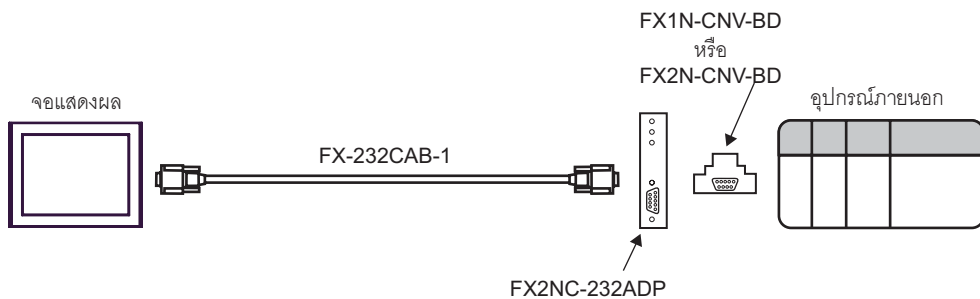
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 7

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	สายเคเบิลสื่อสาร RS232C ของ Mitsubishi Electric Corp. FX-232CAB-1 (3m) + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX2NC-232ADP + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp.*1 FX1N-CNV-BD หรือ FX2N-CNV-BD	
	สายเคเบิลของคุณเอง + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX2NC-232ADP + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp.*1 FX1N-CNV-BD หรือ FX2N-CNV-BD	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร

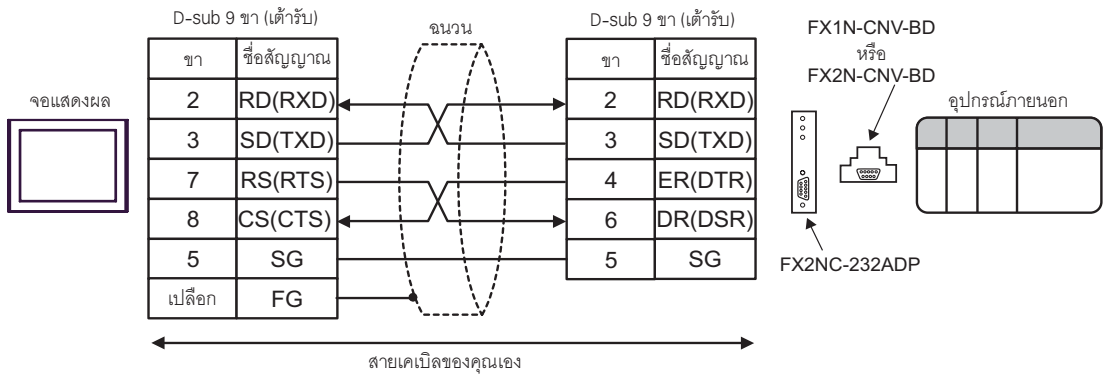
\*1 บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันที่รองรับจะแตกต่างกันไปตามรุ่น

CPU	บอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน
FX1S, FX1N	FX1N-CNV-BD
FX2N	FX2N-CNV-BD

A) เมื่อใช้สายเคเบิลสื่อสาร RS232C (FX-232CAB-1), อะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX2NC-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-CNV-BD หรือ FX2N-CNV-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



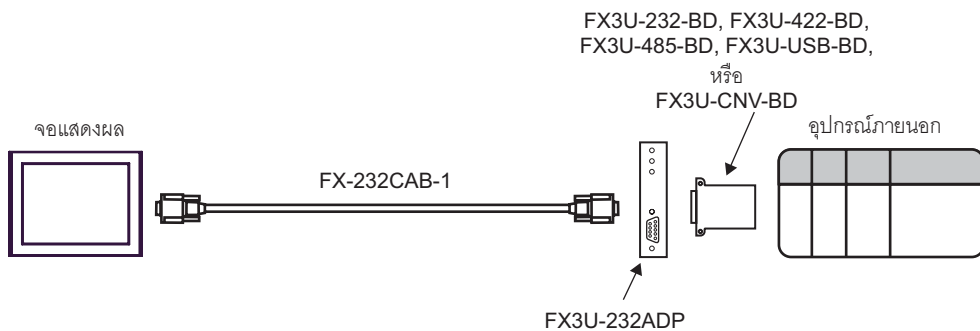
B) เมื่อใช้สายเคเบิลของตนเอง, อะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX2NC-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-CNV-BD หรือ FX2N- CNV-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



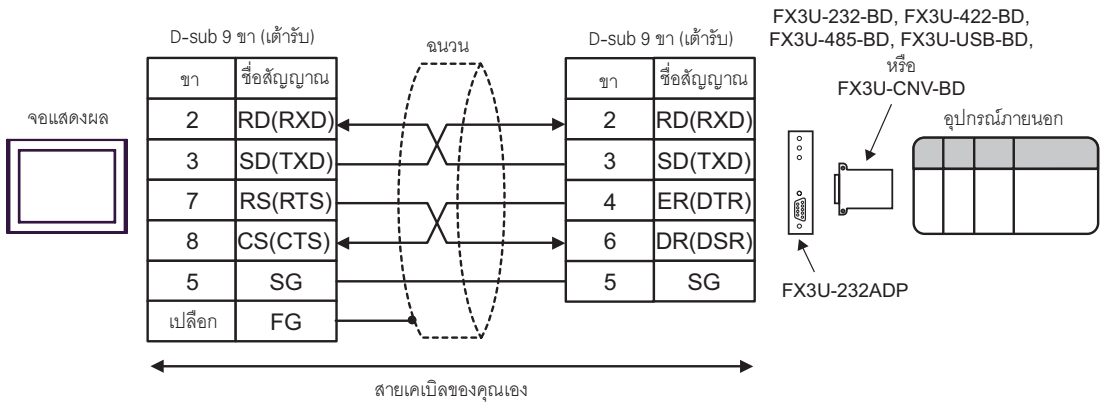
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 8

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP (COM1)	A	สายเคเบิลสื่อสาร RS232C ของ Mitsubishi Electric Corp. FX-232CAB-1 (3m) + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX3U-232ADP + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp. FX3U-232-BD, FX3U-422-BD, FX3U-485-BD, FX3U-USB-BD หรือ FX3U-CNV-BD	
	B	สายเคเบิลของคุณเอง + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX3U-232ADP + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp. FX3U-232-BD, FX3U-422-BD, FX3U-485-BD, FX3U-USB-BD หรือ FX3U-CNV-BD	สายเคเบิลต้องยาว ไม่เกิน 15 เมตร

A) สายเคเบิลสื่อสาร RS232C (FX-232CAB-1) ของ Mitsubishi Electric Corp., อะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX3U-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX3U-232-BD, FX3U-422-BD, FX3U-485-BD, FX3U-USB-BD หรือ FX3U-CNV-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



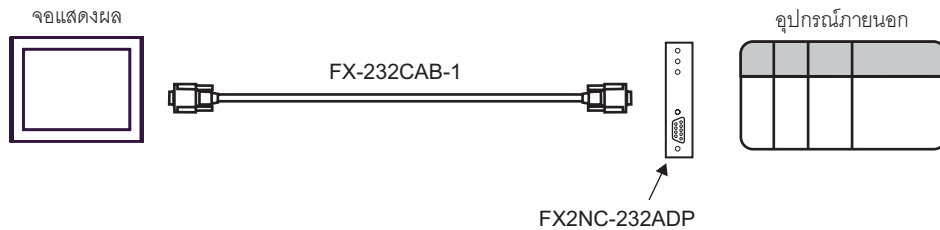
B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง, อะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX3U-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX3U-232-BD, FX3U-422-BD, FX3U-485-BD, FX3U-USB-BD หรือ FX3U-CNV-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



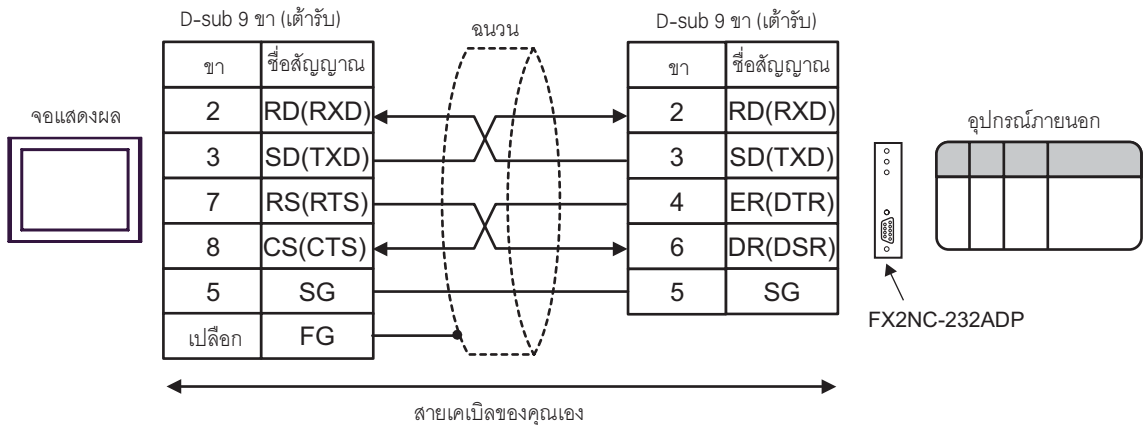
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 9

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	A สายเคเบิลสื่อสาร RS232C ของ Mitsubishi Electric Corp. FX-232CAB-1 (3m) + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX2NC-232ADP	
	B สายเคเบิลของคุณเอง + อะแดปเตอร์ส่งข้อมูลของ Mitsubishi Electric Corp. FX2NC-232ADP	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร

A) เมื่อใช้สายเคเบิลสื่อสาร RS232C (FX-232CAB-1) ของ Mitsubishi Electric Corp. และอะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX2NC-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp.



B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเองและอะแดปเตอร์ส่งข้อมูล (FX2NC-232ADP) ของ Mitsubishi Electric Corp.





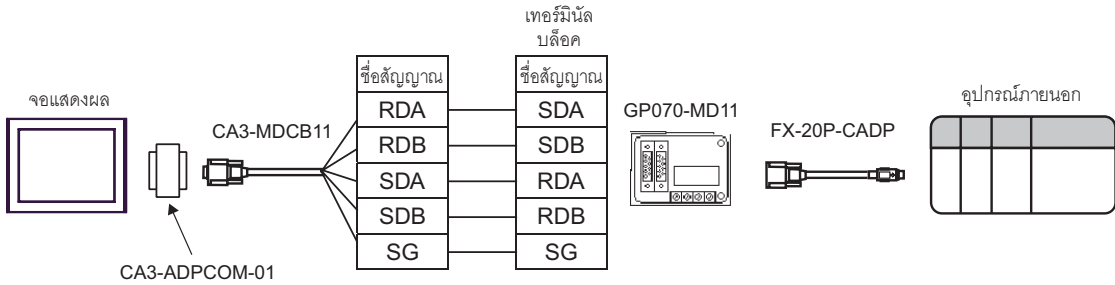
## แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 10

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP*1 (COM1) AGP-3302 (COM2)	A	ตัวแปลงพอร์ตสื่อสารของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP ของ Pro-face CA3-MDCB11 (5m) + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11 + สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ของ Mitsubishi Electric Corp.*2 FX-20P-CADP (1.5m)	
	B	สายเคเบิลของคุณเอง + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11 + สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ของ Mitsubishi Electric Corp.*2 FX-20P-CADP (1.5m)	สายเคเบิลต้องยาว ไม่เกิน 600 เมตร
GP*1 (COM2)	C	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP ของ Pro-face CA3-MDCB11 (5m) + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11 + สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ของ Mitsubishi Electric Corp.*2 FX-20P-CADP (1.5m)	
	D	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิลของคุณเอง + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11 + สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ของ Mitsubishi Electric Corp.*2 FX-20P-CADP (1.5m)	สายเคเบิลต้องยาว ไม่เกิน 600 เมตร

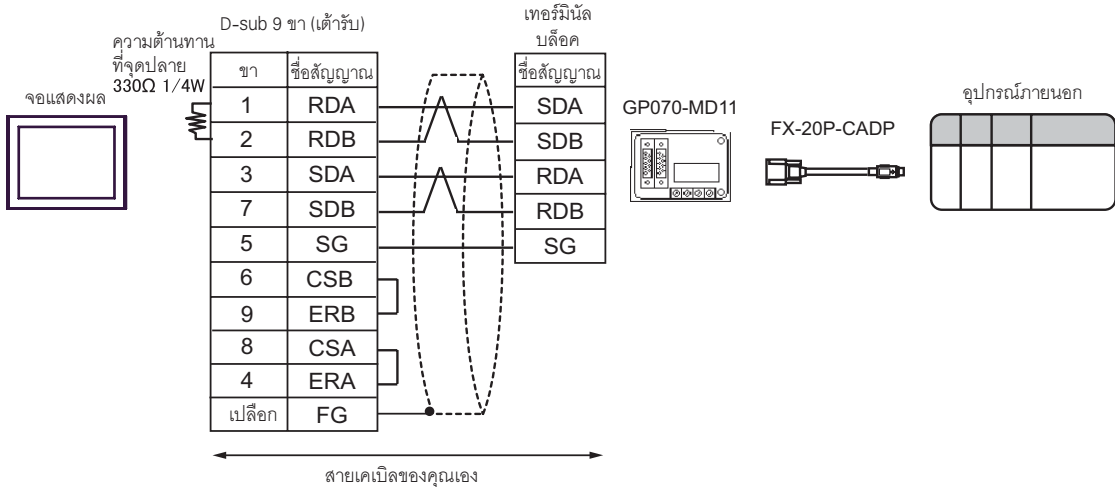
\*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

\*2 สำหรับ FX2 ไม่จำเป็นต้องใช้สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ (FX-20P-CADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. แต่อย่างไรก็ตาม

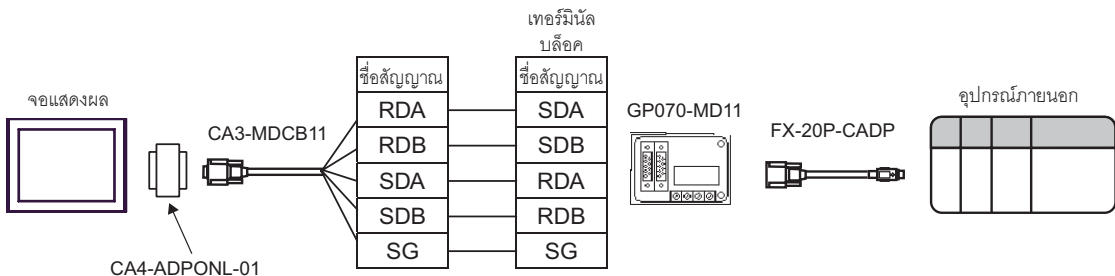
- A) เมื่อใช้ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01) ของ Pro-face, สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP (CA3-MDCB11) ของ Pro-face, 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face และสายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ (FX-20P-CADP) ของ Mitsubishi Electric Corp.



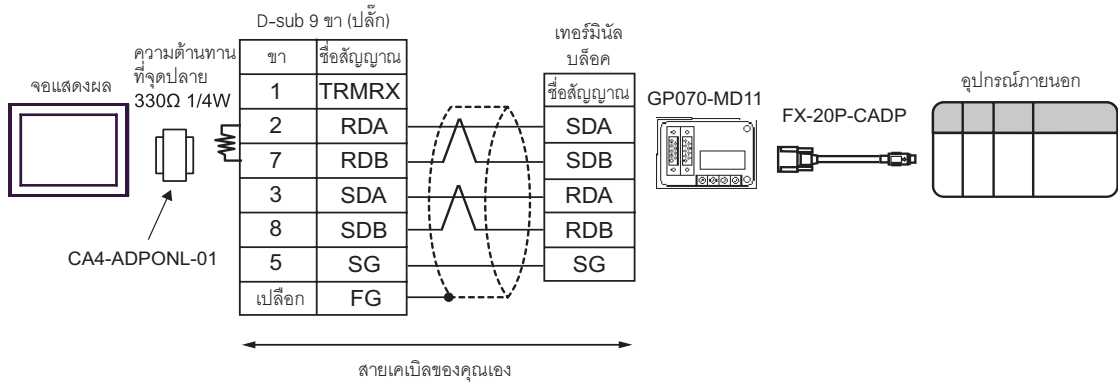
- B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง, 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face และสายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ (FX-20P-CADP) ของ Mitsubishi Electric Corp.



- C) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01) ของ Pro-face, สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP (CA3-MDCB11) ของ Pro-face, 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face และสายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ (FX-20P-CADP) ของ Mitsubishi Electric Corp.



D) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01) ของ Pro-face, สายเคเบิลของตัวเอง, 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face และสายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ (FX-20P-CADP) ของ Mitsubishi Electric Corp.



## แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 11

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302 (COM2)	A	ตัวแปลงพอร์ตสื่อสารของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP ของ Pro-face CA3-MDCB11 (5m) + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11 + สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ของ Mitsubishi Electric Corp. FX-20P-CADP (1.5m) + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp. <sup>*2</sup> FX1N-422-BD, FX2N-422-BD, หรือ FX3U-422-BD	
	B	สายเคเบิลของคุณเอง + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11 + สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ของ Mitsubishi Electric Corp. FX-20P-CADP (1.5m) + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp. <sup>*2</sup> FX1N-422-BD, FX2N-422-BD, หรือ FX3U-422-BD	สายเคเบิลต้องยาว ไม่เกิน 600 เมตร

ต่อ

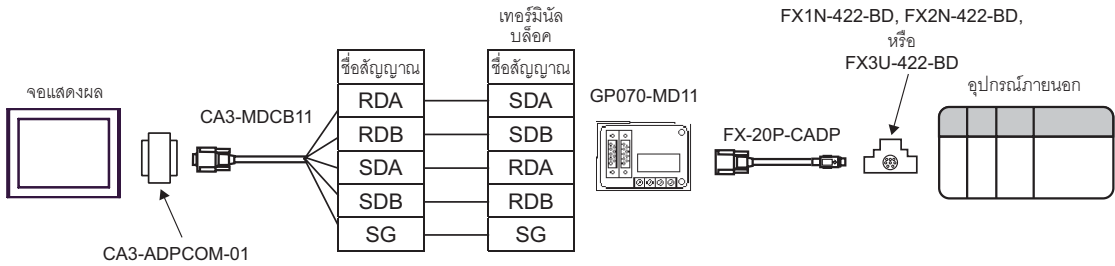
จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP*1 (COM2)	C	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP ของ Pro-face CA3-MDCB11 (5m) + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11 + สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ของ Mitsubishi Electric Corp. FX-20P-CADP + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp.*2 FX1N-422-BD, FX2N-422-BD, หรือ FX3U-422-BD	
	D	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิลของคุณเอง CA3-MDCB11 (5m) + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11 + สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ของ Mitsubishi Electric Corp. FX-20P-CADP (1.5m) + บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันของ Mitsubishi Electric Corp.*2 FX1N-422-BD, FX2N-422-BD, หรือ FX3U-422-BD	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 600 เมตร

\*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

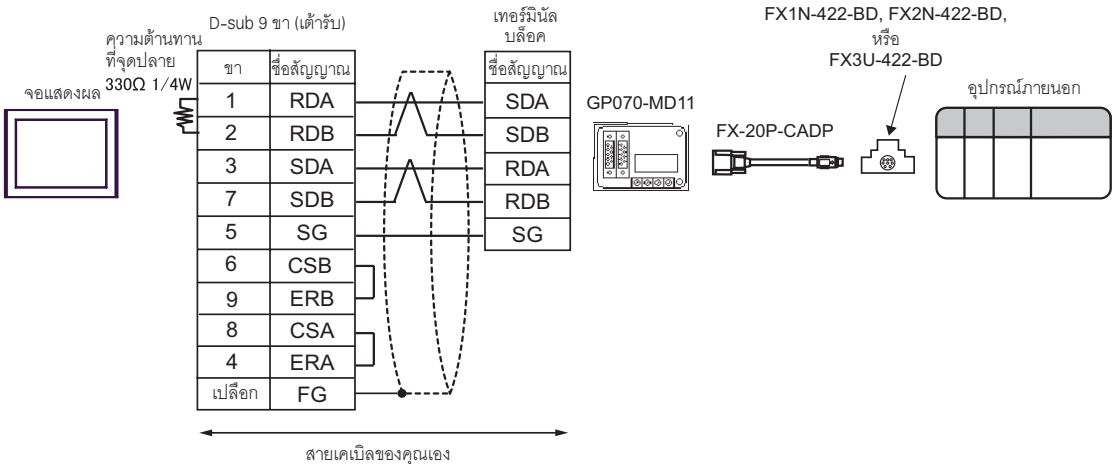
\*2 บอร์ดเพิ่มฟังก์ชันที่รองรับจะแตกต่างกันไปตามรุ่น

CPU	บอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน
FX1S, FX1N	FX1N-422-BD
FX2N	FX2N-422-BD
FX3UC	FX3U-422-BD

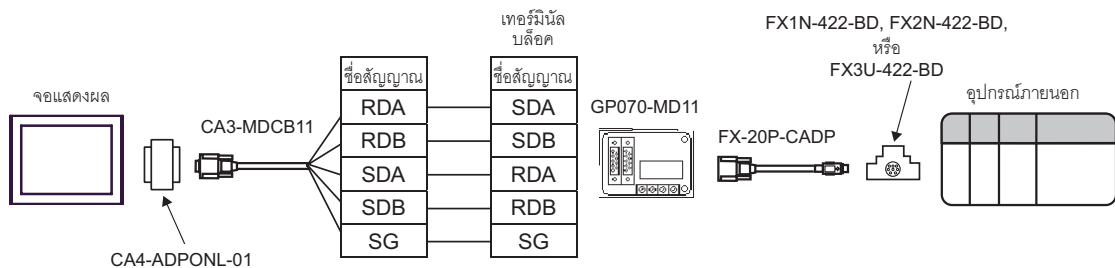
- A) เมื่อใช้ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01) ของ Pro-face, สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP (CA3-MDCB11) ของ Pro-face, 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face, สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ (FX-20P-CADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-422-BD, FX2N-422-BD หรือ FX3U-422-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



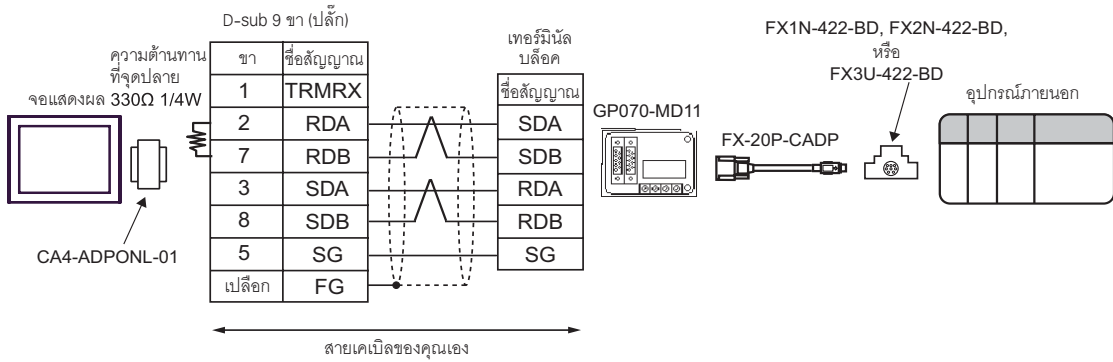
- B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง, 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face, สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ (FX-20P-CADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-422-BD, FX2N-422-BD หรือ FX3U-422-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



- C) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01) ของ Pro-face, สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP (CA3-MDCB11) ของ Pro-face, 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face, สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ (FX-20P-CADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-422-BD, FX2N-422-BD หรือ FX3U-422-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.



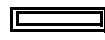
D) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01) ของ Pro-face, สายเคเบิลของคองเอง, 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face, สายเคเบิลสำหรับแปลงคอนเนคเตอร์ (FX-20P-CADP) ของ Mitsubishi Electric Corp. และบอร์ดเพิ่มฟังก์ชัน (FX1N-422-BD, FX2N-422-BD หรือ FX3U-422-BD) ของ Mitsubishi Electric Corp.







## 6 อุปกรณ์ที่รองรับ

ตารางด้านล่างนี้แสดงช่วงตำแหน่งอุปกรณ์ที่รองรับ โปรดทราบว่าช่วงของอุปกรณ์ที่รองรับจริงจะแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้ โปรดตรวจสอบช่วงจริงในคู่มือของอุปกรณ์ภายนอกของคุณ


### 6.1 เมื่อใช้ FX1

 ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้

อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวอร์ด	32 บิต	หมายเหตุ
อินพุตตรีเลียร์	X000 - X167	X000 - X160	<b>[L/H]</b>	 *1
เอาต์พุตตรีเลียร์	Y000 - Y167	Y000 - Y160		
รีเลย์ภายใน	M0000 - M1023	M0000 - M1008		
รีเลย์ช่วยพิเศษ	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 *2
สถานะ	S0000 - S0999	S0000 - S0992		
ตัวตั้งเวลา (หน้าสัมผัส)	TS000 - TS245	-----		*3
ตัวนับ (หน้าสัมผัส)	CS000 - CS135 CS200 - CS255	-----		*3
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	-----	TN000 - TN245		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN000 - CN135		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN235 - CN255		*4
รีจิสเตอร์ข้อมูล	-----	<b>D000 - D127</b>		
รีจิสเตอร์ข้อมูลพิเศษ	-----	D8000 - D8069		 *2

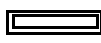
- \*1 รวมพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้
- \*2 พื้นที่พิเศษ พื้นที่นี้อาจถูกใช้โดยระบบ และรวมถึงพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้ โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- \*3 เขียนข้อมูลไม่ได้
- \*4 อุปกรณ์ชนิด 32 บิต








**หมายเหตุ**

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




6.2 เมื่อใช้ FX2, FX2C, FX0N, FX0S

 ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้


อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวิร์ด	32 บิต	หมายเหตุ
อินพุตรีเลย์	X000 - X337	X000 - X320	<b>L/H</b>	 *1
เอาต์พุตรีเลย์	Y000 - Y337	Y000 - Y320		
รีเลย์ภายใน	M0000 - M1535	M0000 - M1520		
รีเลย์ช่วยพิเศษ	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 *2
สถานะ	S0000 - S0999	S0000 - S0992		
ตัวตั้งเวลา (หน้าสัมผัส)	TS000 - TS245	-----		*3
ตัวนับ (หน้าสัมผัส)	CS000 - CS255	-----		*3
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	-----	TN000 - TN255		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN000 - CN199		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN200 - CN255		*4
รีจิสเตอร์ข้อมูล	-----	D0000 - D2999		 *5
รีจิสเตอร์ข้อมูลพิเศษ	-----	D8000 - D8255		 *2




- \*1 รวมพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้
- \*2 พื้นที่พิเศษ พื้นที่นี้อาจถูกใช้โดยระบบ และรวมถึงพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้ โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- \*3 เขียนข้อมูลไม่ได้
- \*4 อุปกรณ์ชนิด 32 บิต
- \*5 D1000-D2499 ใน FX0N คือไฟลรีจิสเตอร์  
หากต้องการใช้พื้นที่นี้ใน FX0N คุณจำเป็นต้องตั้งค่าเป็นไฟลรีจิสเตอร์ โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก

**หมายเหตุ**

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


### 6.3 เมื่อใช้ FX1S

 ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้


อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวิร์ด	32 บิต	轉匯部 μC
อินพุตรีเลย์	X000 - X017	X000 - X000	L/H	 *1
เอาต์พุตรีเลย์	Y000 - Y015	Y000 - Y000		
รีเลย์ภายใน	M0000 - M0511	M0000 - M0496		
รีเลย์ช่วยพิเศษ	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 *2
สถานะ	S0000 - S0127	S0000 - S0112		
ตัวตั้งเวลา (หน้าสัมผัส)	TS000 - TS063	-----		*3
ตัวนับ (หน้าสัมผัส)	CS000 - CS031 CS235 - CS255	-----		*3
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	-----	TN000 - TN063		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN000 - CN031		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN235 - CN255		*4
รีจิสเตอร์ข้อมูล	-----	D0000 - D0255 D1000 - D2499		 *5
รีจิสเตอร์ข้อมูลพิเศษ	-----	D8000 - D8255		 *2

- \*1 รวมพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้
- \*2 พื้นที่พิเศษ พื้นที่นี้อาจถูกใช้โดยระบบ และรวมถึงพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้ โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- \*3 เขียนข้อมูลไม่ได้
- \*4 อุปกรณ์ชนิด 32 บิต
- \*5 D1000-D2499 ใน FX1S คือฟลัวร์จิสเตอร์  
หากต้องการใช้พื้นที่นี้ใน FX1S คุณจำเป็นต้องตั้งค่าเป็นฟลัวร์จิสเตอร์ โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก

**หมายเหตุ**


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

## 6.4 เมื่อใช้ FX1N, FX1NC


 ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้








อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวอร์ต	32 บิต	หมายเหตุ
อินพุตตรีเลย์	X000 - X177	X000 - X160	<b>L/H</b>	 *1
เอาต์พุตตรีเลย์	Y000 - Y177	Y000 - Y160		
รีเลย์ภายใน	M0000 - M1535	M0000 - M1520		
รีเลย์ช่วยพิเศษ	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 *2
สถานะ	S000 - S999	S000 - S992		
ตัวตั้งเวลา (หน้าสัมผัส)	TS000 - TS255	-----		*3
ตัวนับ (หน้าสัมผัส)	CS000 - CS255	-----		*3
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	-----	TN000 - TN255		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN000 - CN199		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN200 - CN255		*4
รีจิสเตอร์ข้อมูล	-----	D0000 - D7999		 *5
รีจิสเตอร์ข้อมูลพิเศษ	-----	D8000 - D8255		 *2

- \*1 รวมพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้
- \*2 พื้นที่พิเศษ พื้นที่นี้อาจถูกใช้โดยระบบ และรวมถึงพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้ โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- \*3 เขียนข้อมูลไม่ได้
- \*4 อุปกรณ์ชนิด 32 บิต
- \*5 คุณไม่สามารถใช้รีจิสเตอร์ข้อมูล D7999 เป็นอุปกรณ์ของตำแหน่งบิตชนิด 32 บิต เนื่องจาก D8000 ซึ่งเป็นตำแหน่งเวอร์ต HIGH ของอุปกรณ์ชนิด 32 บิตถูกจัดเป็นอุปกรณ์อื่น


<b>หมายเหตุ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่เก็บข้อมูลระบบจากคู่มืออ้างอิงสำหรับ GP-Pro EX Cf. GP-Pro EX คู่มืออ้างอิงสำหรับ “ภาคผนวก 1.4 พื้นที่ LS (เฉพาะวิธีการเชื่อมต่อโดยตรงเท่านั้น)”</li> <li>• โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับไอคอนในตารางจากข้อควรระวังในคู่มือ  “สัญลักษณ์และคำศัพท์ที่ใช้ในคู่มือ”</li> </ul>
-----------------	--

## 6.5 เมื่อใช้ FX2N, FX2NC


 ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้

อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวอร์ต	32 บิต	หมายเหตุ
อินพุตรีเลย์	X000 - X377	X0000 - X0360	<b>L/H</b>	 *1
เอาต์พุตรีเลย์	Y000 - Y377	Y0000 - Y0360		
รีเลย์ภายใน	M0000 - M3071	M0000 - M3056		
รีเลย์ช่วยพิเศษ	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 *2
สถานะ	S000 - S999	S000 - S992		
ตัวตั้งเวลา (หน้าสัมผัส)	TS000 - TS255	-----		*3
ตัวนับ (หน้าสัมผัส)	CS000 - CS255	-----		*3
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	-----	TN000 - TN255		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN000 - CN199		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN200 - CN255		*4
รีจิสเตอร์ข้อมูล	-----	D0000 - D7999		 *5
รีจิสเตอร์ข้อมูลพิเศษ	-----	D8000 - D8255		 *2

- \*1 รวมพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้
- \*2 พื้นที่พิเศษ พื้นที่นี้อาจถูกใช้โดยระบบ และรวมถึงพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้ โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- \*3 เขียนข้อมูลไม่ได้
- \*4 อุปกรณ์ชนิด 32 บิต
- \*5 คุณไม่สามารถใช้รีจิสเตอร์ข้อมูล D7999 เป็นอุปกรณ์ของตำแหน่งบิตชนิด 32 บิต เนื่องจาก D8000 ซึ่งเป็นตำแหน่งเวอร์ต HIGH ของอุปกรณ์ชนิด 32 บิตถูกจัดเป็นอุปกรณ์อื่น

<b>หมายเหตุ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่เก็บข้อมูลระบบจากคู่มืออ้างอิงสำหรับ GP-Pro EX Cf. GP-Pro EX คู่มืออ้างอิงสำหรับ “ภาคผนวก 1.4 พื้นที่ LS (เฉพาะวิธีการเชื่อมต่อโดยตรงเท่านั้น)”</li> <li>• โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับไอคอนในตารางจากข้อควรระวังในคู่มือ  “สัญลักษณ์และคำศัพท์ที่ใช้ในคู่มือ”</li> </ul>
-----------------	--


## 6.6 เมื่อใช้ FX3UC

 ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้

อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวิร์ด	32 บิต	หมายเหตุ
อินพุตตรีเลียร์	X000 - X377	X0000 - X0360	<b>[L/H]</b>	 *1
เอาต์พุตตรีเลียร์	Y000 - Y377	Y0000 - Y0360		
รีเลย์ภายใน	M0000 - M7679	M0000 - M7664		
รีเลย์ช่วยพิเศษ	M8000 - M8511	M8000 - M8496		 *2
สถานะ	S0000 - S4096	S0000 - S4080		
ตัวตั้งเวลา (หน้าสัมผัส)	TS000 - TS511	-----		*3
ตัวนับ (หน้าสัมผัส)	CS000 - CS255	-----		*5
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	-----	TN000 - TN511		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN000 - CN199		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN200 - CN255		*4
รีจิสเตอร์ข้อมูล	-----	D8000 - D8511		 *5
รีจิสเตอร์ข้อมูลพิเศษ	-----	D8000 - D8511		 *2
รีจิสเตอร์เสริม	-----	R00000 - R32767		 *2

- \*1 รวมพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้
- \*2 พื้นที่พิเศษ พื้นที่นี้อาจถูกใช้โดยระบบ และรวมถึงพื้นที่ที่คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลได้ โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- \*3 เขียนข้อมูลไม่ได้
- \*4 อุปกรณ์ชนิด 32 บิต
- \*5 คุณไม่สามารถใช้รีจิสเตอร์ข้อมูล D7999 เป็นอุปกรณ์ของตำแหน่งบิตชนิด 32 บิต เนื่องจาก D8000 ซึ่งเป็นตำแหน่งเวิร์ด HIGH ของอุปกรณ์ชนิด 32 บิตถูกจัดเป็นอุปกรณ์อื่น

**หมายเหตุ**

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

## 7 รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่ง

ใช้รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่งเมื่อคุณเลือกชนิดตำแหน่งของการแสดงข้อมูลเป็น “Device Type & Address”

อุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	รหัสอุปกรณ์ (HEX)	รหัสตำแหน่ง
อินพุตรีเลย์	X	0080	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 0x10
เอาต์พุตรีเลย์	Y	0081	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 0x10
รีเลย์ภายใน	M	0082	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
รีเลย์ช่วยพิเศษ	M8	0083	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
สถานะ	S	0087	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	TN	0060	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	CN	0061	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน) *1	CN	0062	ตำแหน่งเวิร์ด
รีจิสเตอร์ข้อมูล	D	0000	ตำแหน่งเวิร์ด
รีจิสเตอร์ข้อมูลพิเศษ	D8	0001	ตำแหน่งเวิร์ด
รีจิสเตอร์เสริม *2	R	000F	ตำแหน่งเวิร์ด

\*1 อุปกรณ์ชนิด 32 บิต

\*2 รองรับโดย FX3UC เท่านั้น

## 8 ข้อความแสดงข้อผิดพลาด

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

รายการ	คำอธิบาย
หมายเลข	หมายเลขข้อผิดพลาด
ชื่ออุปกรณ์	ชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่เกิดข้อผิดพลาด ชื่ออุปกรณ์คือชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่ตั้งค่าด้วย GP-Pro EX (ค่าเริ่มต้นคือ [PLC1])
ข้อความแสดงข้อผิดพลาด	แสดงข้อความที่เกี่ยวกับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น
พื้นที่ที่เกิดข้อผิดพลาด	<p>แสดงตำแหน่ง IP หรือตำแหน่งอุปกรณ์ของอุปกรณ์ภายนอกที่เกิดข้อผิดพลาด หรือรหัสข้อผิดพลาดที่ได้รับจากอุปกรณ์ภายนอก</p> <p><b>หมายเหตุ</b></p> <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

---

# บันทึก