

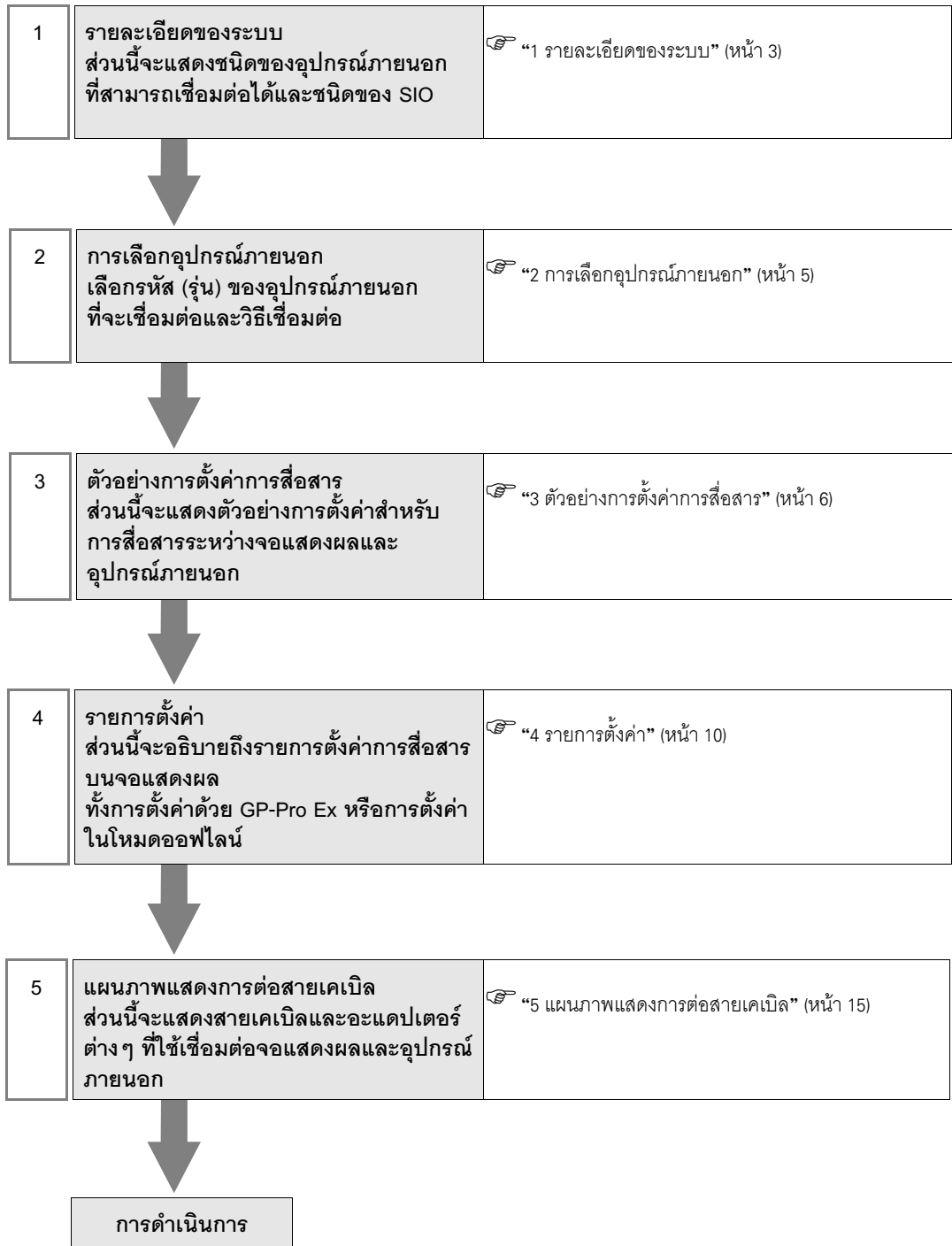


ไมโครเวอ์ A Series CPU Direct

1	รายละเอียดของระบบ	3
2	การเลือกอุปกรณ์ภายนอก	5
3	ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร	6
4	รายการตั้งค่า	10
5	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล	15
6	อุปกรณ์ที่รองรับ	20
7	รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่ง	22
8	ข้อความแสดงข้อผิดพลาด	24

ข้อมูลเบื้องต้น

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



1 รายละเอียดของระบบ

รายละเอียดของระบบเมื่อต่อเชื่อมอุปกรณ์ภายนอกของ Mitsubishi Electric Corp. เข้ากับจอแสดงผลมีดังต่อไปนี้

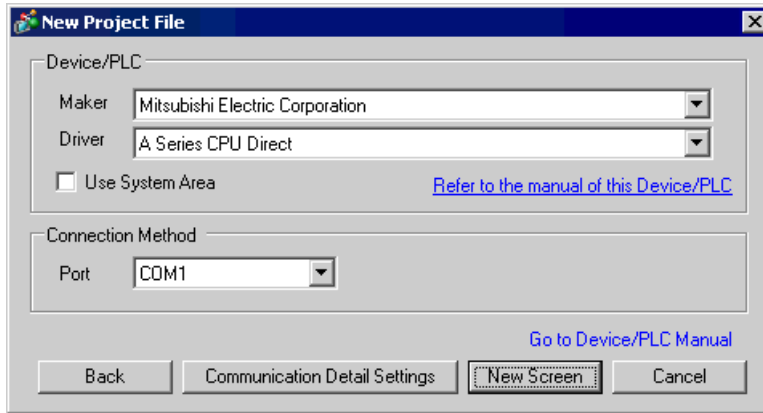
รุ่น	CPU	โมดูลอินเตอร์เฟซ	ชนิดของ SIO	ตัวอย่างการตั้งค่า	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล							
MELSEC AnA Series	A2A A3A A2U A2US	CPU Direct	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 15)							
	A2U-S1 A2US-S1 A2USH-S1 A3U A4U											
	A2A A3A A2US A2U-S1 A2USH-S1 A4U					2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11)	RS422 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 16)			
										RS422 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 9)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3 (หน้า 17)

ต่อ

รุ่น	CPU	โมดูลอินเตอร์เฟซ	ชนิดของ SIO	ตัวอย่างการตั้งค่า	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล
MELSEC AnN Series	A2CCPU24 A2CJ-S3 A3H A0J2H A1N A2N A3N A1S A1SH A2SH A1SJ	CPU Direct	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 15)
	RS422 (4wire)		ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2 (หน้า 8)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 16)	
	A2CJ-S3 A3H A0J2H A2N A3N A2SH A1SH A1S A1SJ	2-port adapter II ของ Pro-face (รหัส: GP070-MD11)	RS422 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3 (หน้า 9)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3 (หน้า 17)
MELSEC Q Series A Mode	Q02CPU-A Q02HCPU-A Q06HCPU-A	CPU Direct	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1 (หน้า 6)	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 4 (หน้า 19)

2 การเลือกอุปกรณ์ภายนอก

เลือกอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อกับจอแสดงผล



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Maker	เลือกผู้ผลิตอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้เชื่อมต่อ เลือก “Mitsubishi Electric Corporation”
Driver	เลือกรหัส (รุ่น) ของอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อและวิธีเชื่อมต่อ เลือก “A Series CPU Direct” คุณสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ภายนอกที่สามารถเชื่อมต่อใน “A Series CPU Direct” ได้จากรายละเอียดของระบบ ☞ “1 รายละเอียดของระบบ” (หน้า 3)
Use System Area	เลือกตัวเลือกนี้เมื่อคุณซิงโครไนซ์พื้นที่เก็บข้อมูลระบบของจอแสดงผลกับอุปกรณ์ (หน่วยความจำ) ของอุปกรณ์ภายนอกหลังจากซิงโครไนซ์แล้ว 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

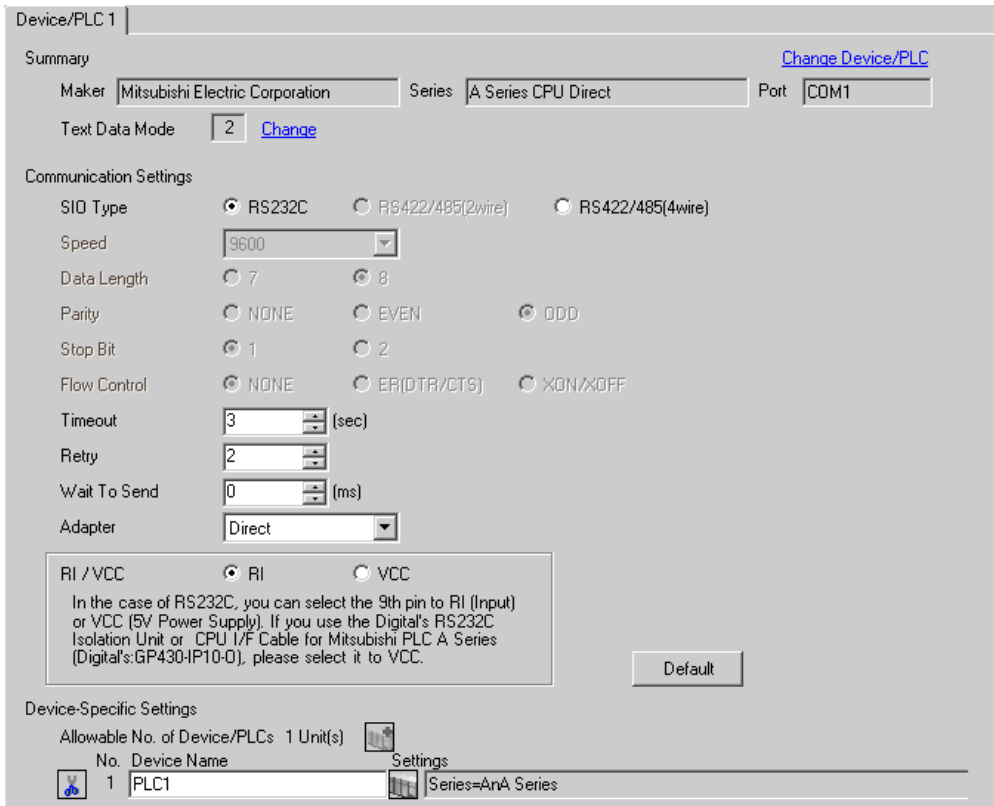
ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสารของจอแสดงผลและอุปกรณ์ภายนอกตามที่ Pro-face แนะนำ

3.1 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1

■ การตั้งค่า GP-Pro EX

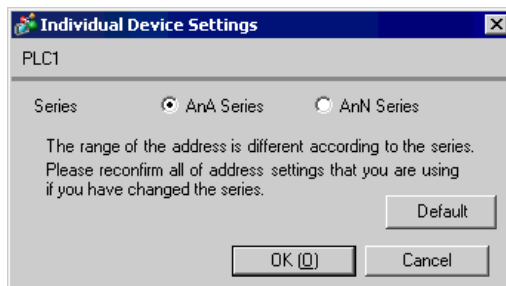
◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

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



◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

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



หมายเหตุ

- ตั้งค่า Series ตามอุปกรณ์ภายนอกของคุณ
 - เมื่อคุณใช้ Q Series A Mode ให้เลือก [AnA Series]
-

■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

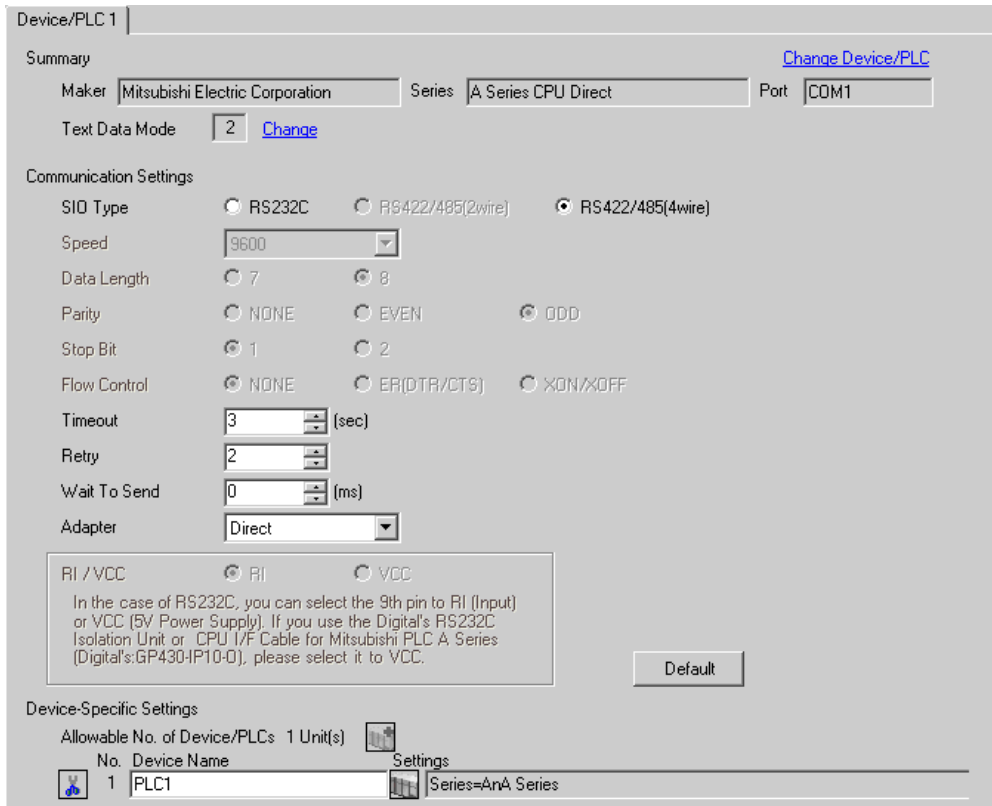
ไม่มีการตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

3.2 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2

■ การตั้งค่า GP-Pro EX

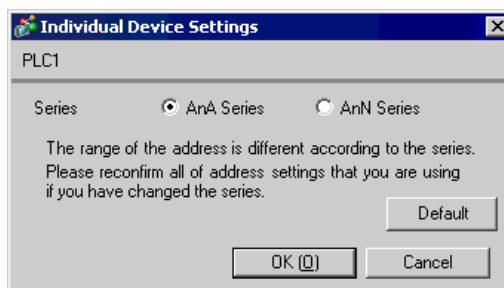
◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

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



◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

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



หมายเหตุ • ตั้งค่า Series ตามอุปกรณ์ภายนอกของคุณ

■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

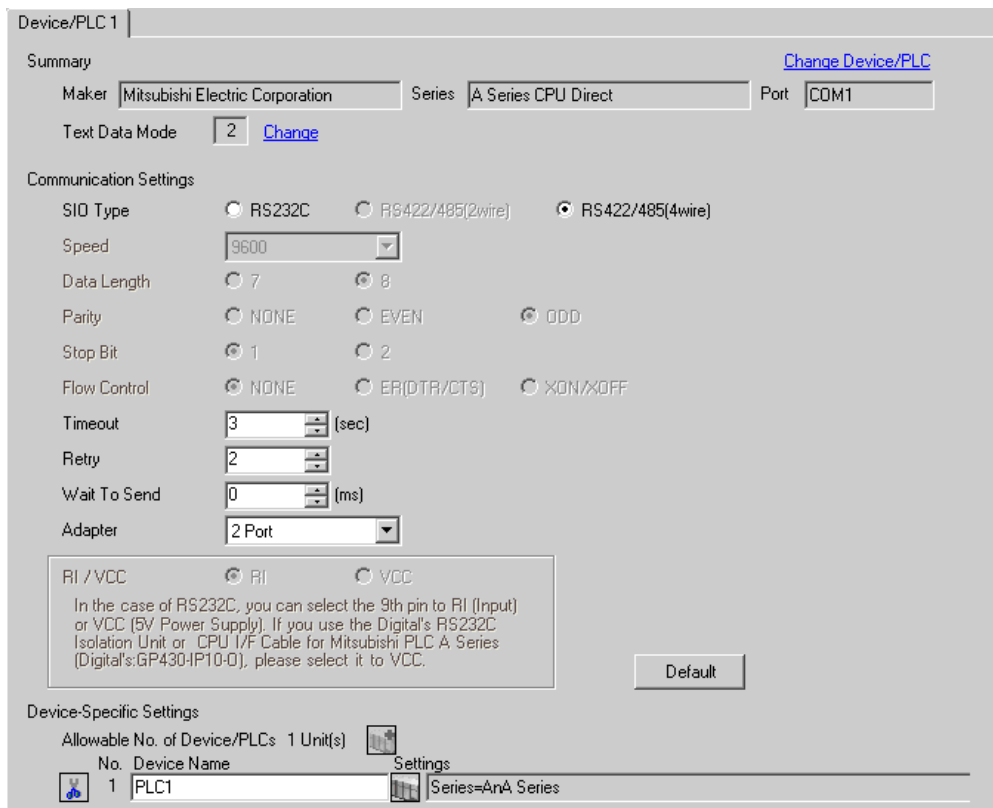
ไม่มีการตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

3.3 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3


■ การตั้งค่า GP-Pro EX

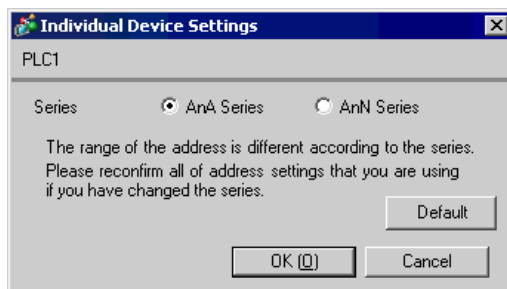
◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

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



◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

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



หมายเหตุ • ตั้งค่า Series ตามอุปกรณ์ภายนอกของคุณ

■ การตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

ไม่มีการตั้งค่าอุปกรณ์ภายนอก

4 รายการตั้งค่า

ตั้งค่าการสื่อสารของจอแสดงผลด้วย GP-Pro EX หรือตั้งค่าในโหมดออฟไลน์ของจอแสดงผล
ค่าของแต่ละพารามิเตอร์ต้องเหมือนกับค่าของอุปกรณ์ภายนอก

☞ “3 ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร” (หน้า 6)

4.1 รายการตั้งค่าใน GP-Pro EX

■ การตั้งค่าการสื่อสาร

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

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

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 A Series (Digital's:GP430-IP10-0), please select it to VCC.

Device-Specific Settings

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


No.	Device Name	Settings
1	PLC1	Series=AnA Series

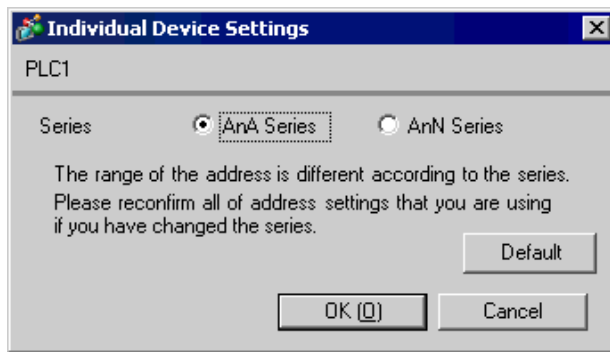
รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
SIO Type	เลือกชนิดของ SIO เพื่อสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอก
Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ภายนอกและจอแสดงผล
Data Length	เลือกความยาวข้อมูล
Parity	เลือกวิธีตรวจสอบพาริตี
Stop Bit	เลือกความยาวของบิตสิ้นสุดการสื่อสาร
Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารเพื่อป้องกันโอเวอร์โฟลว์ของข้อมูลการส่งและการรับ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

ต่อ

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Retry	ป้อนจำนวนครั้งที่จอแสดงผลจะส่งคำสั่งใหม่ ในกรณีที่ไม่มีคำตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Wait To Send	ป้อนระยะเวลาแสดงตนต์บาย (เป็นมิลลิวินาที) ของจอแสดงผลนับตั้งแต่รับแพ็กเก็ตเกิดขึ้นถึงส่งคำสั่งครั้งต่อไป ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Adapter	เมื่อใช้อะแดปเตอร์ ให้เลือก “Direct” หรือ “2 Port” เมื่อใช้ 2-port adapter II ให้เลือก “2 Port”
RI/VCC	คุณสามารถสลับ RI/VCC ของขาที่ 9 ได้เมื่อคุณตั้งค่า SIO type เป็น RS232C

■ การตั้งค่าอุปกรณ์

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



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Series	เลือกชื่อรุ่นของไดรเวอร์เป็น “AnA Series” หรือ “AnN Series” เมื่อคุณใช้ Q Series A Mode ให้เลือก “AnA Series”

4.2 รายการตั้งค่าในโหมดออฟไลน์

หมายเหตุ

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

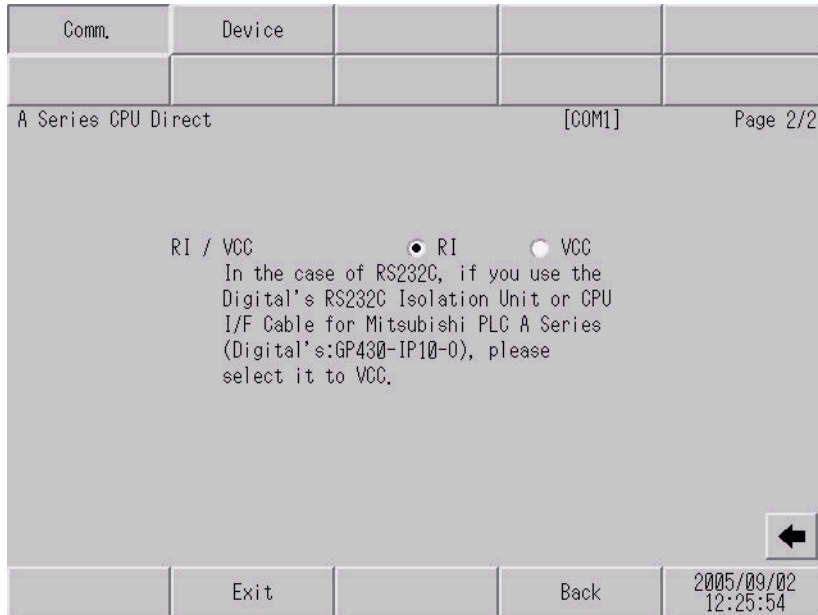
■ การตั้งค่าการสื่อสาร

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

Comm.	Device			
A Series CPU Direct [COM1] Page 1/2				
SIO Type	RS232C			
Speed	9600			
Data Length	8			
Parity	ODD			
Stop Bit	1			
Flow Control	NONE			
Timeout(s)	3			
Retry	2			
Wait To Send(ms)	0			
Adapter	2 Port			
				➔
Exit		Back		2005/09/02 12:25:52

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
SIO Type	เลือกชนิดของ SIO เพื่อสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอก
Speed	แสดงความเร็วในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ภายนอกกับจอแสดงผล
Data Length	แสดงความยาวข้อมูล
Parity	แสดงวิธีตรวจสอบพาริตี
Stop Bit	แสดงความยาวของบิตสิ้นสุดการสื่อสาร
Flow Control	แสดงวิธีการควบคุมการสื่อสารเพื่อป้องกันโอเวอร์โฟลว์ของข้อมูลการส่งและการรับ
Timeout	ป้อนระยะเวลา (เป็นวินาที) ที่จอแสดงผลจะรอการตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็ม ตั้งแต่ 1 ถึง 127
Retry	ป้อนจำนวนครั้งที่จอแสดงผลจะส่งคำสั่งใหม่ ในกรณีที่ไม่มี การตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Wait To Send	ป้อนระยะเวลาแสดงนียบ (เป็นมิลลิวินาที) ของจอแสดงผลนับตั้งแต่รับแพ็คเกจจนถึงคำสั่งส่งครั้งต่อไป ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Adapter	เมื่อใช้อะแดปเตอร์ ให้เลือก “Direct” หรือ “2 Port” เมื่อใช้ 2-port adapter II ให้เลือก “2 Port”

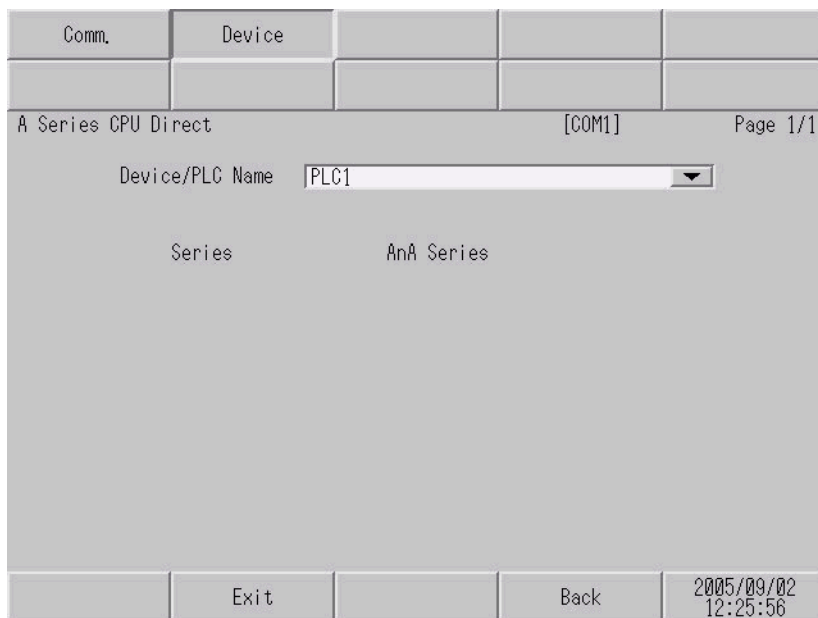
(หน้า 2/2)



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

■ การตั้งค่าอุปกรณ์

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



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Device/PLC Name	เลือกอุปกรณ์ภายนอกสำหรับการตั้งค่าอุปกรณ์ ชื่ออุปกรณ์คือชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่ตั้งค่าด้วย GP-Pro EX (ค่าเริ่มต้นคือ [PLC1])
Series	แสดงชื่อรุ่นไดรวเวอร์ “AnA Series” หรือ “AnN Series” คุณไม่สามารถเปลี่ยนค่า Series ใน [Device Setting] ในโหมดออฟไลน์ได้

5 แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล

แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่แสดงอยู่ที่ด้านล่างนี้อาจแตกต่างไปจากแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่ Mitsubishi Electric Corp. แนะนำให้ใช้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าการปฏิบัติตามแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลซึ่งแสดงไว้ในคู่มือนี้ไม่ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน

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

แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	สายเคเบิลภายในสำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Mitsubishi FA ของ Diatrend Corp. DAFXIH-CABV (3m)	ความยาวสูงสุดที่สามารถสั่งซื้อได้คือ 15 ม.



แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2

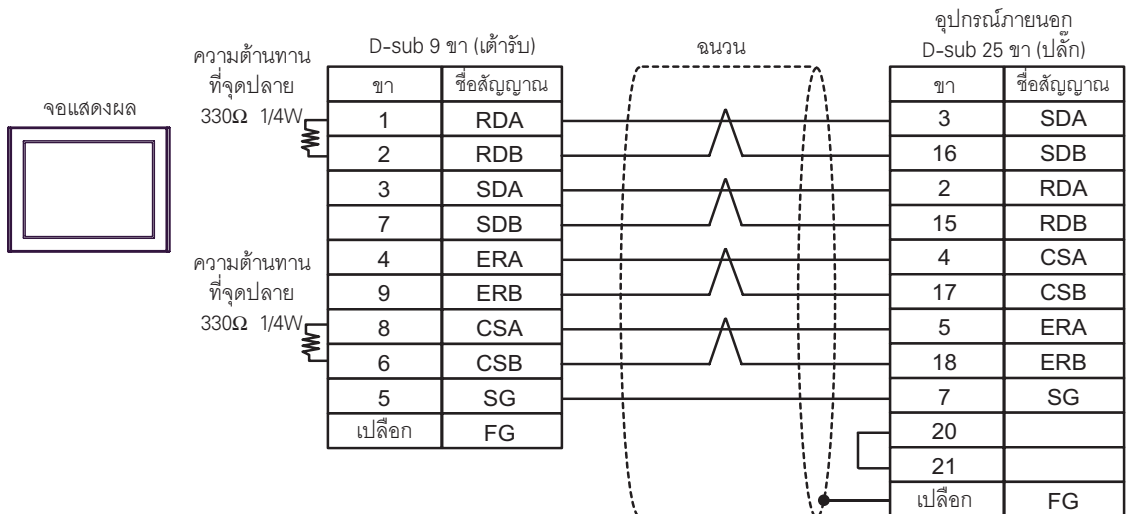
จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP*1 (COM1) AGP-3302 (COM2)	A	สายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่อกับ Mitsubishi A ของ Pro-face CA3-CBLA-01 (5m)	
	B	สายเคเบิลของคุณเอง	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 5 เมตร

*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

A) เมื่อใช้สายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่อกับ Mitsubishi A (CA3-CBLA-01) ของ Pro-face



B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง

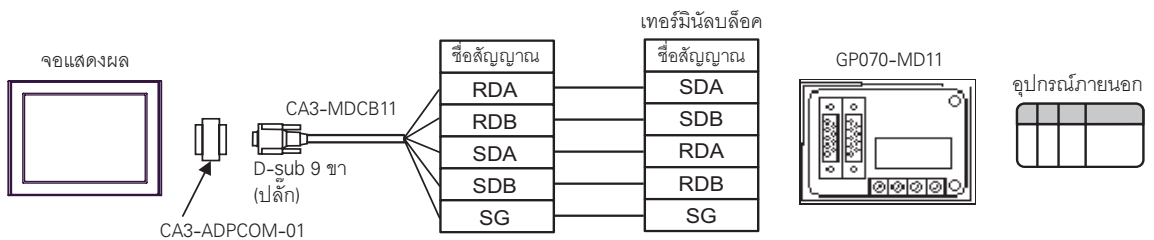


แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3

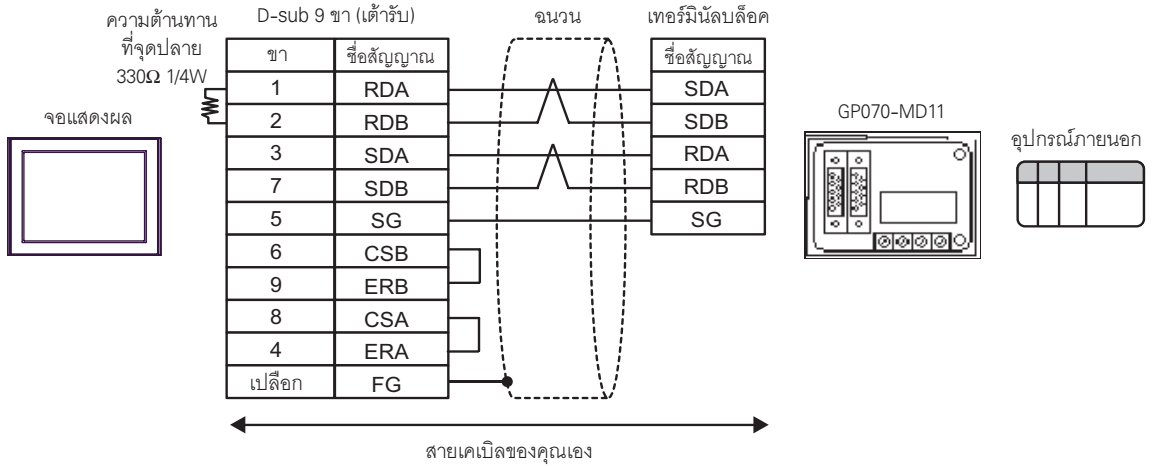
จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP*1 (COM1) AGP-3302 (COM2)	A ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร ของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP ของ Pro-face CA3-MDCB11 (5m) + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11	
	B สายเคเบิลของคุณเอง + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 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	
	D อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิลของคุณเอง + 2-port adapter II ของ Pro-face GP070-MD11	สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 600 เมตร

*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

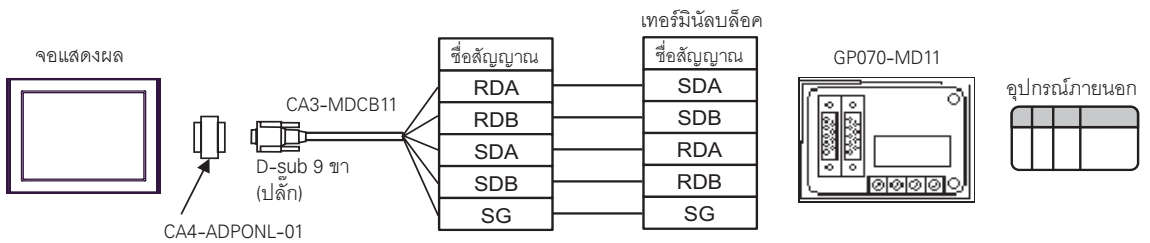
A) เมื่อใช้ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01), สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP (CA3-MDCB11) ของ Pro-face และ 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face



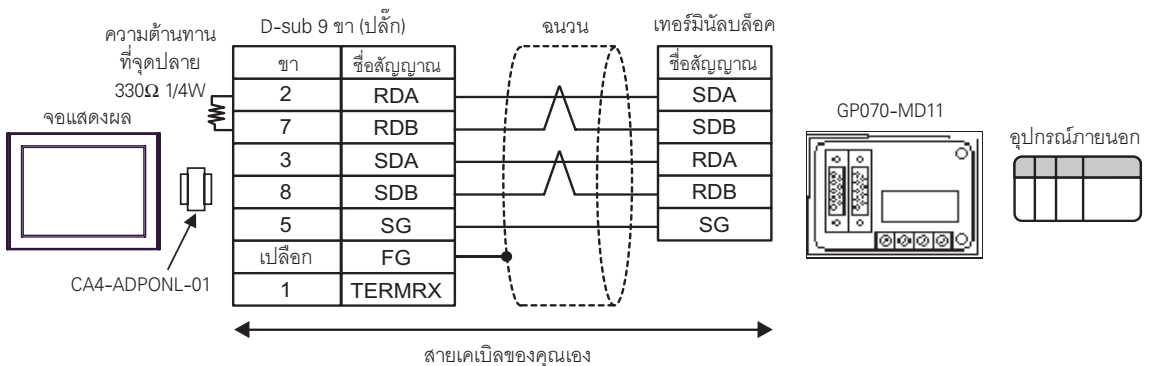
B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเองและ 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face



C) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01), สายเคเบิลสำหรับ 2-port adapter สำหรับ AGP (CA3-MDCB11) ของ Pro-face และ 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face



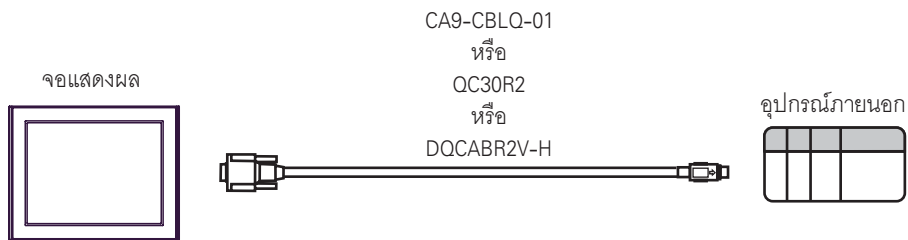
D) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01) ของ Pro-face, สายเคเบิลของคุณเอง และ 2-port adapter II (GP070-MD11) ของ Pro-face



แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 4

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	สายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่อกับ Mitsubishi Q ของ Pro-face CA3-CBLQ-01 (5m) หรือ QC30R2 (3m) ของ Mitsubishi Electric Corp. หรือ DQCABR2V-H (3m) ^{*1} ของ Diatrend Corp.	

*1 ระบุความยาวสายเคเบิลด้วย (*m) โปรดติดต่อ Diatrend Corp. เพื่อสอบถามความยาวสายเคเบิลที่มีจำหน่าย



- ข้อสำคัญ**
- ขอแนะนำให้ติดแกนเฟอร์ไรต์กับสายเคเบิลเพื่อเพิ่มความต้านทานต่อสัญญาณรบกวน
 - ใส่แกนเฟอร์ไรต์ไว้ที่ปลายสายเคเบิลทั้งสองด้านในตำแหน่งที่ใกล้คอนเนคเตอร์ที่สุด และพันสายเคเบิลรอบแกนเฟอร์ไรต์ (1 รอบ) เพื่อเพิ่มความต้านทานต่อสัญญาณรบกวนให้มากยิ่งขึ้นตามภาพที่แสดงไว้ด้านล่าง

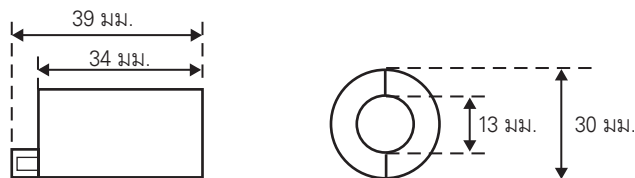


- สายเคเบิลต้องยาวไม่เกิน 15 เมตร

<แนะนำให้ใช้แกนเฟอร์ไรต์>

ผู้ผลิต: Seiwa Electric MFG. Co., Ltd.

รหัส: E04SR301334

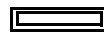








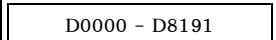




- คุณสามารถใช้แกนเฟอร์ไรต์จากบริษัทอื่นได้หากมีขนาดเดียวกับที่แสดงไว้ข้างบน

6 อุปกรณ์ที่รองรับ

ตารางด้านล่างนี้แสดงช่วงตำแหน่งอุปกรณ์ที่รองรับ โปรดทราบว่าช่วงของอุปกรณ์ที่รองรับจริงจะแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้ โปรดตรวจสอบช่วงจริงในคู่มือของอุปกรณ์ภายนอกของคุณ

6.1 MELSEC AnA Series, Q Series A Mode

 ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้


อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวิร์ด	32 บิต	หมายเหตุ
อินพุต	X0000 - X1FFF	X0000 - X1FFF0	L/H	
เอาต์พุต	Y0000 - Y1FFF	Y0000 - Y1FFF0		
รีเลย์ภายใน	M0000 - M8191	M0000 - M8176		
แลทช์รีเลย์	L0000 - L8191	L0000 - L8176		
รีเลย์พิเศษ	M9000 - M9255	M9000 - M9240		
ตัวแจ้งเหตุ	F0000 - F2047	F0000 - F2032		
ลิงค์รีเลย์	B0000 - B1FFF	-----		
ตัวตั้งเวลา (หน้าสัมผัส)	TS0000 - TS2047	-----		
ตัวตั้งเวลา (คอยล์)	TC0000 - TC2047	-----		
ตัวนับ (หน้าสัมผัส)	CS0000 - CS1023	-----		
ตัวนับ (คอยล์)	CC0000 - CC1023	-----		
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	-----	TN0000 - TN2047		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN0000 - CN1023		
รีจิสเตอร์ข้อมูล	-----	 D0000 - D8191		
รีจิสเตอร์พิเศษ	-----	D9000 - D9255		
ลิงค์รีจิสเตอร์	-----	W0000 - W1FFF		
ไฟลรีจิสเตอร์	-----	R0000 - R8191	 *1	










*1 เมื่อคุณใช้ไฟลรีจิสเตอร์ใน AnA, AnU, AnN และ A3H ให้ใช้พื้นที่หน่วยความจำสำหรับผู้ใช้ในตลับหน่วยความจำด้านล่าง

- A3NMCA-0
- A3NMCA-2
- A3NMCA-4
- A3NMCA-8
- A3NMCA-16
- A3NMCA-24
- A3NMCA-40
- A3NMCA-56
- A4UMCA-8E

เมื่อคุณตั้งค่าไฟลรีจิสเตอร์โดยไม่ใช้ตลับหน่วยความจำ จะเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการสื่อสาร โปรดทราบว่าคุณอาจใช้ไฟลรีจิสเตอร์ไม่ได้เมื่อคุณตั้งค่า ROM เป็นแลตเตอร์โปรแกรม

6.2 MELSEC AnN Series

 ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้

อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวิร์ด	32 บิต	หมายเหตุ
อินพุต	X0000 - X07FF	X0000 - X07F0	L/H	
เอาต์พุต	Y0000 - Y07FF	Y0000 - Y07F0		 *1
รีเลย์ภายใน	M0000 - M2047	M0000 - M2032		
แลทซ์รีเลย์	L0000 - L2047	L0000 - L2032		
รีเลย์พิเศษ	M9000 - M9255	M9000 - M9240		 *2
ตัวแจ้งเหตุ	F000 - F255	F000 - F240		
ลิงค์รีเลย์	B0000 - B03FF	-----		
ตัวตั้งเวลา (หน้าสัมผัส)	TS000 - TS255	-----		
ตัวตั้งเวลา (คอยล์)	TC000 - TC255	-----		
ตัวนับ (หน้าสัมผัส)	CS000 - CS255	-----		
ตัวนับ (คอยล์)	CC000 - CC255	-----		
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	-----	TN000 - TN255		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	-----	CN000 - CN255		
รีจิสเตอร์ข้อมูล	-----	D0000 - D1023		
ลิงค์รีจิสเตอร์	-----	W0000 - W03FF		
ไฟลรีจิสเตอร์	-----	R0000 - R8191		 *3


*1 ในกรณีที่ใช้ A2C คุณไม่สามารถตั้งค่าเอาต์พุตรีเลย์ Y01F0 - Y01FF ได้ (เวิร์ด: Y01F0) เนื่องจากใช้อยู่ในอุปกรณ์ภายนอก

*2 คุณไม่สามารถใช้ AnN ร่วมกับ AJ71C24-S3 ได้

*3 เมื่อคุณใช้ไฟลรีจิสเตอร์ใน AnA, AnU, AnN และ A3H ให้ใช้พื้นที่หน่วยความจำสำหรับผู้ใช้ในตลับหน่วยความจำด้านล่าง

- A3NMCA-0 •A3NMCA-2 •A3NMCA-4 •A3NMCA-8 •A3NMCA-16
- A3NMCA-24 •A3NMCA-40 •A3NMCA-56 •A4UMCA-8E

เมื่อคุณตั้งค่าไฟลรีจิสเตอร์โดยไม่ใช้ตลับหน่วยความจำ จะเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการสื่อสาร โปรดทราบว่า คุณอาจใช้ไฟลรีจิสเตอร์ไม่ได้เมื่อคุณตั้งค่า ROM เป็นแลตเตอร์โปรแกรม

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

7 รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่ง

ใช้รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่งเมื่อคุณเลือกชนิดตำแหน่งของการแสดงข้อมูลเป็น “Device Type & Address”

7.1 MELSEC AnA Series, Q Series A Mode

อุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	รหัสอุปกรณ์ (HEX)	รหัสตำแหน่ง
อินพุต	X	0080	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
เอาต์พุต	Y	0081	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
รีเลย์ภายใน	M	0082	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
แลทซ์รีเลย์	L	0084	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
รีเลย์พิเศษ	M	0083	ค่าของ (ตำแหน่งเวิร์ด - 9000) หารด้วย 16
ตัวแจ้งเหตุ	F	0085	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	TN	0060	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	CN	0061	ตำแหน่งเวิร์ด
รีจิสเตอร์ข้อมูล	D	0000	ตำแหน่งเวิร์ด
รีจิสเตอร์พิเศษ	D	0001	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดลบด้วย 9000
ลิงค์รีจิสเตอร์	W	0002	ตำแหน่งเวิร์ด
ไฟล์รีจิสเตอร์	R	000F	ตำแหน่งเวิร์ด

7.2 MELSEC AnN Series

อุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	รหัสอุปกรณ์ (HEX)	รหัสตำแหน่ง
อินพุต	X	0080	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
เอาต์พุต	Y	0081	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
รีเลย์ภายใน	M	0082	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
แลทช์รีเลย์	L	0084	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
รีเลย์พิเศษ	M	0083	ค่าของ (ตำแหน่งเวิร์ด - 9000) หารด้วย 16
ตัวแจ้งเหตุ	F	0085	ค่าของตำแหน่งเวิร์ดหารด้วย 16
ตัวตั้งเวลา (ค่าปัจจุบัน)	TN	0060	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	CN	0061	ตำแหน่งเวิร์ด
รีจิสเตอร์ข้อมูล	D	0000	ตำแหน่งเวิร์ด
ลิงค์รีจิสเตอร์	W	0002	ตำแหน่งเวิร์ด
ไฟล์รีจิสเตอร์	R	000F	ตำแหน่งเวิร์ด

8 ข้อความแสดงข้อผิดพลาด

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

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

ตัวอย่างข้อความแสดงข้อผิดพลาด

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

- หมายเหตุ

 - โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรหัสข้อผิดพลาดที่ได้รับได้จากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก