

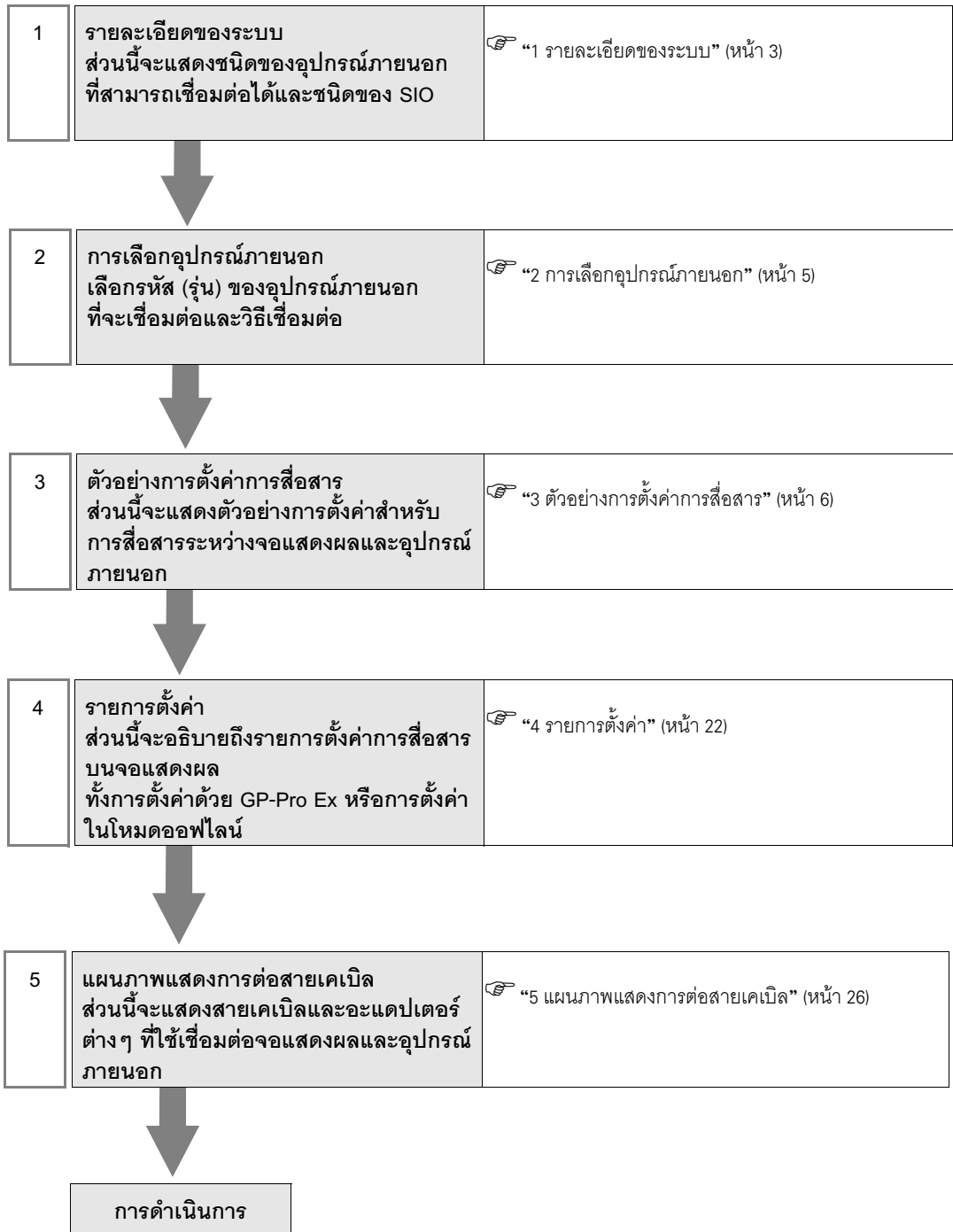


ไดรเวอร์ MICREX-F Series SIO

1	รายละเอียดของระบบ	3
2	การเลือกอุปกรณ์ภายนอก	5
3	ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร	6
4	รายการตั้งค่า	22
5	แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล	26
6	อุปกรณ์ที่รองรับ	38
7	รหัสอุปกรณ์และรหัสตำแหน่ง	40
8	ข้อความแสดงข้อผิดพลาด	41

ข้อมูลเบื้องต้น

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



1 รายละเอียดของระบบ

รายละเอียดของระบบเมื่อต่อเชื่อมอุปกรณ์ภายนอกของ Fuji Electric Corporation เข้ากับจอแสดงผลมีดังต่อไปนี้

รุ่น	CPU	โมดูลอินเตอร์เฟซ	ชนิดของ SIO	ตัวอย่างการตั้งค่า		แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล
				ไฟล์	สวิตช์	
MICREX-F	F80H F120H F250	อินเตอร์เฟซ RS232C บน FFU120B	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 1 (หน้า 6)	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 2 (หน้า 9)	แผนภาพแสดงการ ต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 26)
		อินเตอร์เฟซ RS485 บน FFU120B	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 3 (หน้า 11)	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 4 (หน้า 14)	แผนภาพแสดงการ ต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 29)
	F30 *1 F50 *1 F60 F70 F70S F80 F80H F81 F120 F120H F120S F200 F250	อินเตอร์เฟซ RS232C บน FFK120A-C10	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 1 (หน้า 6)	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 5 (หน้า 16)	แผนภาพแสดงการ ต่อสายเคเบิล 1 (หน้า 26)
		อินเตอร์เฟซ RS485 บน FFK120A-C10	RS422/485 (4wire)	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 3 (หน้า 11)	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 6 (หน้า 18)	แผนภาพแสดงการ ต่อสายเคเบิล 2 (หน้า 29)
		FFK100A-C10 *2	RS232C	---	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 7 (หน้า 20)	แผนภาพแสดงการ ต่อสายเคเบิล 3 (หน้า 36)
	F70 F70S	NC1L-RS2 *2 *3	RS232C	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 1 (หน้า 6)	ตัวอย่างการตั้งค่า ที่ 2 (หน้า 9)	แผนภาพแสดงการ ต่อสายเคเบิล 4 (หน้า 37)

*1 เมื่อคุณใช้ F30 หรือ F50 สำหรับการเชื่อมต่อแบบ T link จำเป็นต้องใช้อะแดปเตอร์หลัก T link (FTM050A)

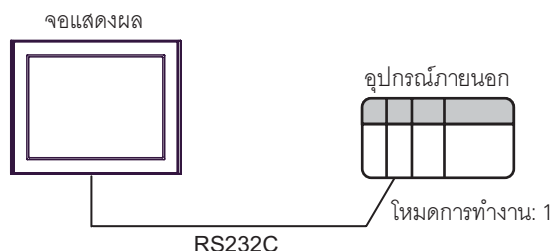
*2 คุณไม่สามารถใช้ FFK100A-C10 หรือ NC1L-RS2 ในการเชื่อมต่อแบบ 1:n ได้

*3 เมื่อคุณติดตั้งยูนิตเชื่อมโยง 2 ยูนิตในยูนิตหลักเพิ่มเติมที่สร้างด้วยฟังก์ชัน T link โดยอิงตามยูนิตหลักพื้นฐานของอุปกรณ์ภายนอก คุณสามารถเชื่อมต่อจอแสดงผลบนยูนิตเชื่อมโยงได้เฉพาะยูนิตใดยูนิตหนึ่ง (เชื่อมต่อยูนิตเชื่อมโยงทั้ง 2 ยูนิตพร้อมกันไม่ได้) เมื่อคุณติดตั้งยูนิตหลักพื้นฐาน 2 ยูนิต จะสามารถเชื่อมต่อยูนิตเชื่อมโยงทั้ง 2 ยูนิตพร้อมกันได้

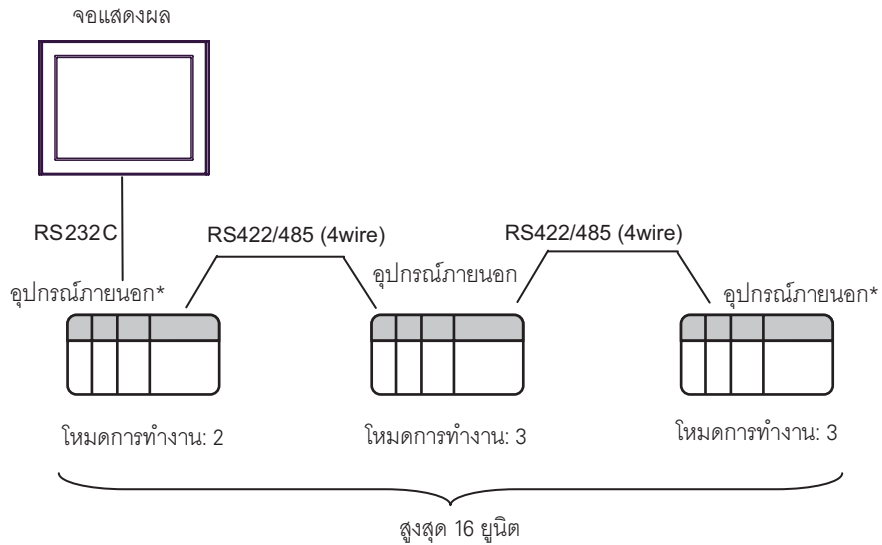
■ รายละเอียดในการเชื่อมต่อ

◆ RS232C

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



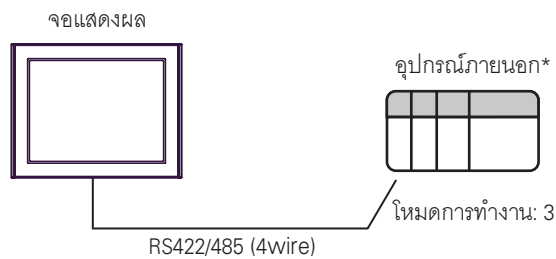
- การเชื่อมต่อแบบ 1:n



- * เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอินเตอร์เฟซที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422

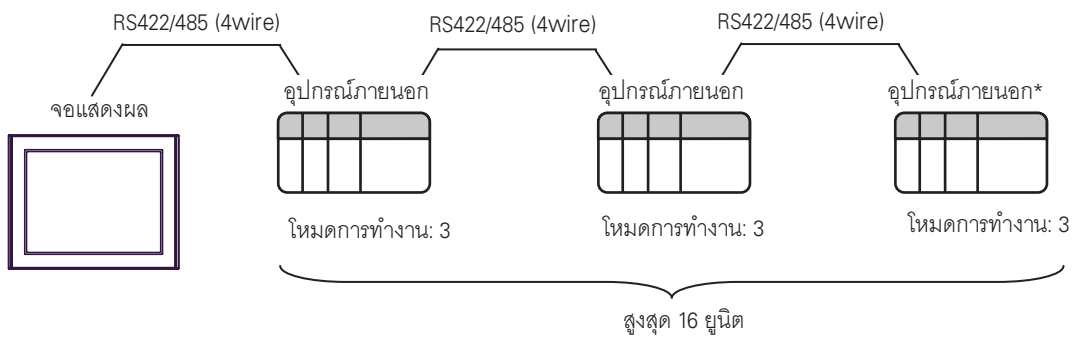
◆ RS422/485 (4wire)

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



- * เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอินเตอร์เฟซอุปกรณ์ภายนอก

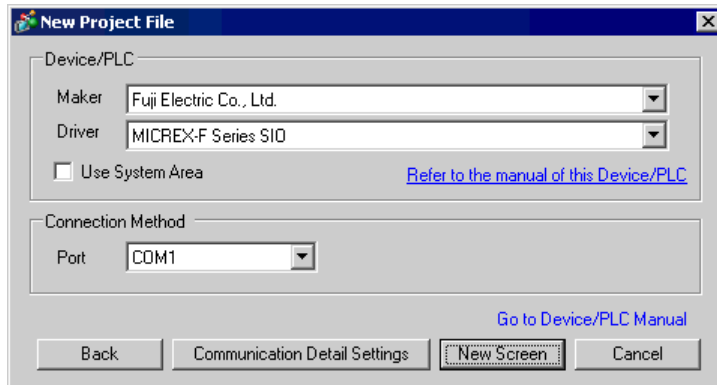
- การเชื่อมต่อแบบ 1:n



- * เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอินเตอร์เฟซที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422

2 การเลือกอุปกรณ์ภายนอก

เลือกอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อกับจอแสดงผล



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Maker	เลือกผู้ผลิตอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้เชื่อมต่อ เลือก “Fuji Electric Corporation”
Driver	เลือกรหัส (รุ่น) ของอุปกรณ์ภายนอกที่จะเชื่อมต่อและวิธีเชื่อมต่อ เลือก “MICREX-F Series SIO” คุณสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ภายนอกที่สามารถเชื่อมต่อใน “MICREX-F Series SIO” ได้จากรายละเอียดของระบบ ☞ “1 รายละเอียดของระบบ” (หน้า 3)
Use System Area	เลือกตัวเลือกนี้เมื่อคุณซึ่งใครโน้ชพื้นที่เก็บข้อมูลระบบของจอแสดงผลกับอุปกรณ์ (หน่วยความจำ) ของอุปกรณ์ภายนอกหลังจากซึ่งใครโน้ชแล้ว 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

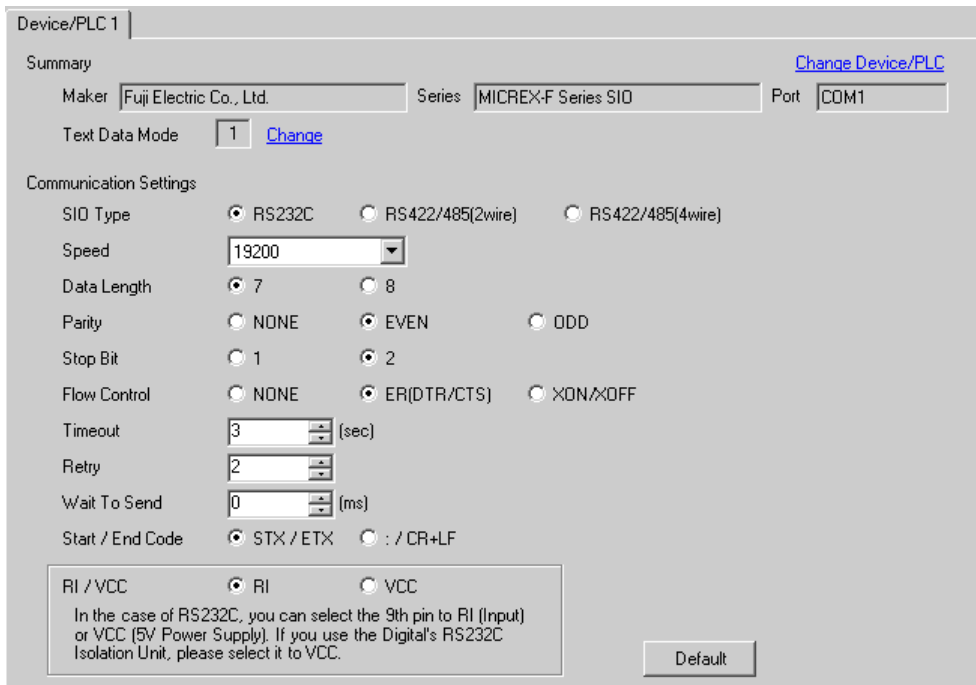
ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสารของจอแสดงผลและอุปกรณ์ภายนอกตามที่ Pro-face แนะนำ
เมื่อคุณใช้ MICREX-F Series ให้ใช้ GP-Pro EX และแลตเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อตั้งค่าตามที่แสดงในภาพด้านล่างนี้

3.1 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 1

■ การตั้งค่า GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

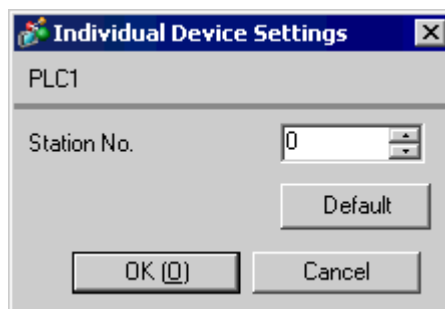
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

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

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



■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

- (1) ปิดสวิตช์ DIP หมายเลข 8 “วิธีเริ่มการทำงาน” บนแผงด้านหลังของโมดูลเชื่อมต่อเนกประสงค์ของอุปกรณ์ภายนอก การตั้งค่าอื่นไม่จำเป็นแต่อย่างใด การตั้งค่าสวิตช์ DIP จะมีผลหลังจากเริ่มต้นการทำงานใหม่ ใช้สวิตช์แบบโรตารี สำหรับตั้งค่า MODE

หมายเลข	รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
1	ไม่จำเป็น	ไม่ใช่
2	ไม่จำเป็น	
3	ไม่จำเป็น	
4	ไม่จำเป็น	
5	ไม่จำเป็น	
6	ไม่จำเป็น	
7	ไม่จำเป็น	
8	ปิด	ใช้การตั้งค่าไฟล์เริ่มต้น

- (2) ตั้งค่าปุ่มสวิตช์ปรับเลือกโหมดบนอุปกรณ์ภายนอกเป็น [TERM]
- (3) เริ่มการทำงานของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ เรียกใช้ [New File] จากเมนู [File]
- (4) เลือกรุ่นอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้

- (5) สร้างไฟล์ดีฟอลต์ในตารางข้อมูล โปรดดูหมายเลขไฟล์ดีฟอลต์หรือวิธีการตั้งค่าจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก เมื่อคุณเลือก MODE2 หรือ 3 ให้ใช้สวิตช์แบบโรตารีเพื่อระบุหมายเลขเดียวกับหมายเลขสถานีในการตั้งค่าอุปกรณ์ สำหรับ MODE1 (การเชื่อมต่อแบบ 1:1 ของ RS232C) ไม่จำเป็นต้องตั้งค่าแต่อย่างใด หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่แผนภาพแสดงรายละเอียดในการเชื่อมต่อ

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า	หมายเหตุ
สวิตช์ MODE	ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อ	ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารี
Station No.	ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อ	
Transmission Procedure	No procedure	ตั้งค่าตามไฟล์เริ่มต้น
Mode	Settings	
Baud rate	19200	
Data Bit	7	
Parity Bit	Even	
Stop Bit	2	
DCE/DTE	DCE	
CTS/RTS	เปิดตลอดเวลา	
DSR/DTR	เปิดตลอดเวลา	
Send Condition	None	
PK Access	Enable	
Transmission Code	JIS	
Code Conversion	Enable	
Head Code	STX	
End Code	ETX	
Head Code 1, 2	0	
End Code 1, 2	0	
BCC	None	

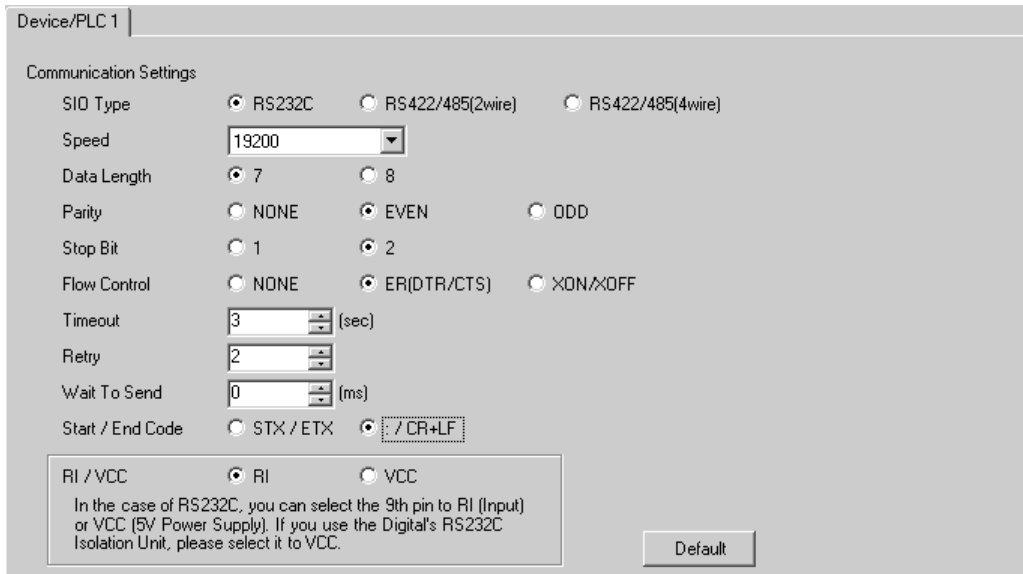
- (6) เลือก [Transfer] จากเมนู [File] เพื่อถ่ายโอนข้อมูลไปยังอุปกรณ์ภายนอก
- (7) หลังจากถ่ายโอนเสร็จ ให้เริ่มต้นการทำงานของอุปกรณ์ภายนอกใหม่

3.2 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 2


■ การตั้งค่า GP-Pro EX


◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

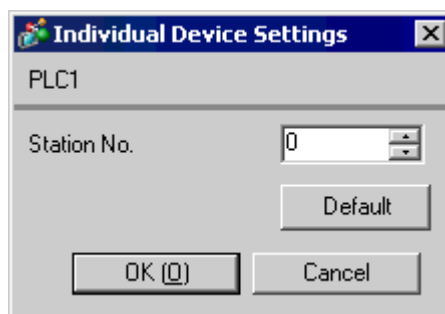
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



◆ การตั้งค่าอุปกรณ์

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

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



■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

เปิดสวิตช์ DIP หมายเลข 8 “วิธีเริ่มการทำงาน” บนแผงด้านหลังของโมดูลเชื่อมต่อเนกประสงค์ของอุปกรณ์ภายนอก เมื่อคุณทำการตั้งค่าด้วยสวิตช์ รหัสเริ่มต้น, รหัสสิ้นสุด และเงื่อนไขในการส่งจะถูกกำหนดไว้ตายตัว ใช้สวิตช์แบบโรตารีสำหรับตั้งค่า MODE เมื่อคุณเลือก MODE2 หรือ 3 ให้ใช้สวิตช์แบบโรตารีเพื่อระบุหมายเลขเดียวกับหมายเลขสถานีในการตั้งค่าอุปกรณ์ สำหรับ MODE1 (การเชื่อมต่อแบบ 1:1 ของ RS232C) ไม่จำเป็นต้องตั้งค่าแต่อย่างใด หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่แผนภาพแสดงรายละเอียดในการเชื่อมต่อ

หมายเลข	รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
1	ปิด	Baud rate = 19200
2	เปิด	
3	เปิด	
4	ปิด	Stop bit length = 2
5	เปิด	Data bit length = 7
6	เปิด	Parity bit = Even
7	เปิด	Parity bit = Enable
8	เปิด	Switch setting effective

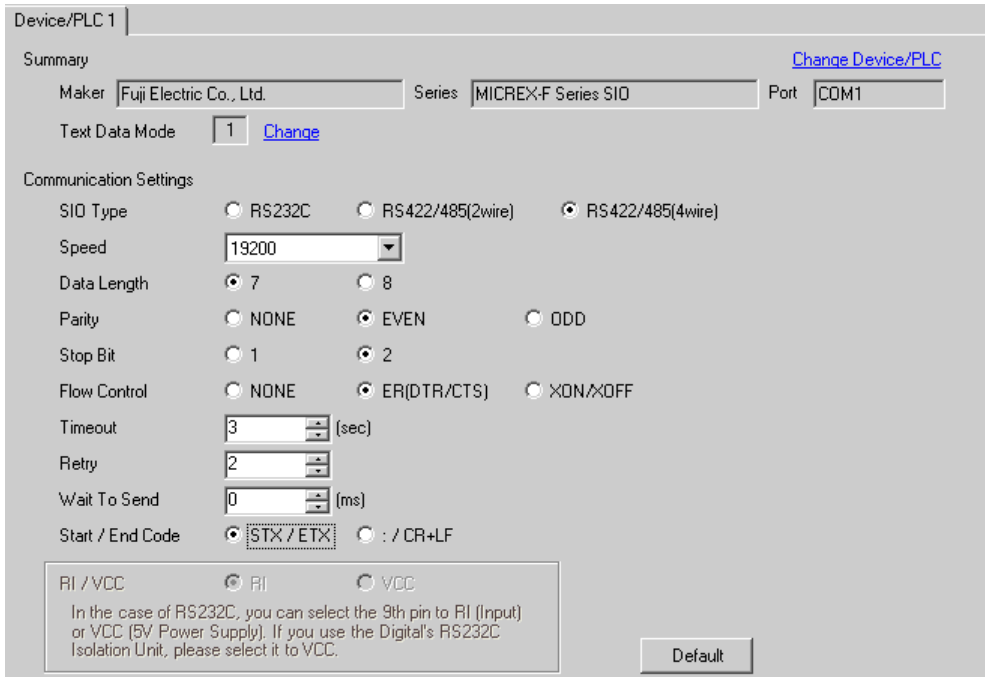
รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า	หมายเหตุ
สวิตช์ MODE	ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อ	ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารี
Station No.	ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อ	
Send Condition	None	กำหนดตายตัว
Head Code	:	
End Code	CR/LF	

3.3 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 3

■ การตั้งค่า GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

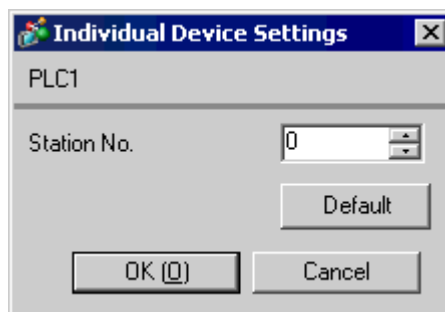
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



◆ 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



■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

- (1) ปิดสวิตช์ DIP หมายเลข 8 “วิธีเริ่มการทำงาน” บนแผงด้านหลังของโมดูลเชื่อมต่อเนกประสงค์ของอุปกรณ์ภายนอก การตั้งค่าอื่นไม่จำเป็นแต่อย่างใด การตั้งค่าสวิตช์ DIP จะมีผลหลังจากเริ่มต้นการทำงานใหม่ ใช้สวิตช์แบบโรตารีสำหรับตั้งค่า MODE

หมายเลข	รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
1	ไม่จำเป็น	ไม่ใช่
2	ไม่จำเป็น	
3	ไม่จำเป็น	
4	ไม่จำเป็น	
5	ไม่จำเป็น	
6	ไม่จำเป็น	
7	ไม่จำเป็น	
8	ปิด	ใช้การตั้งค่าไฟล์เริ่มต้น

- (2) ตั้งค่าปุ่มสวิตช์ปรับเลือกโหมดบนอุปกรณ์ภายนอกเป็น [TERM]
- (3) เริ่มการทำงานของแลตเตอร์ซอฟต์แวร์ เรียกใช้ [New File] จากเมนู [File]
- (4) เลือกรุ่นอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้

- (5) สร้างไฟล์ดีฟอลต์ในตารางข้อมูล โปรดดูหมายเลขไฟล์ดีฟอลต์หรือวิธีการตั้งค่าจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก ใช้สวิตช์แบบโรตารีเพื่อระบุหมายเลขเดียวกับหมายเลขสถานีในการตั้งค่าอุปกรณ์ หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่แผนภาพแสดงรายละเอียดในการเชื่อมต่อ

รายการการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า	หมายเหตุ
สวิตช์ MODE	3	ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารี
Station No.	ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อ	
Transmission Procedure	No procedure	ตั้งค่าตามไฟล์เริ่มต้น
Mode	Settings	
Baud rate	19200	
Data Bit	7	
Parity Bit	Even	
Stop Bit	2	
DCE/DTE	DCE	
CTS/RTS	เปิดตลอดเวลา	
DSR/DTR	เปิดตลอดเวลา	
Send Condition	None	
PK Access	Enable	
Transmission Code	JIS	
Code Conversion	Enable	
Head Code	STX	
End Code	ETX	
Head Code 1, 2	0	
End Code 1, 2	0	
BCC	None	

- (6) เลือก [Transfer] จากเมนู [File] เพื่อถ่ายโอนข้อมูลไปยังอุปกรณ์ภายนอก

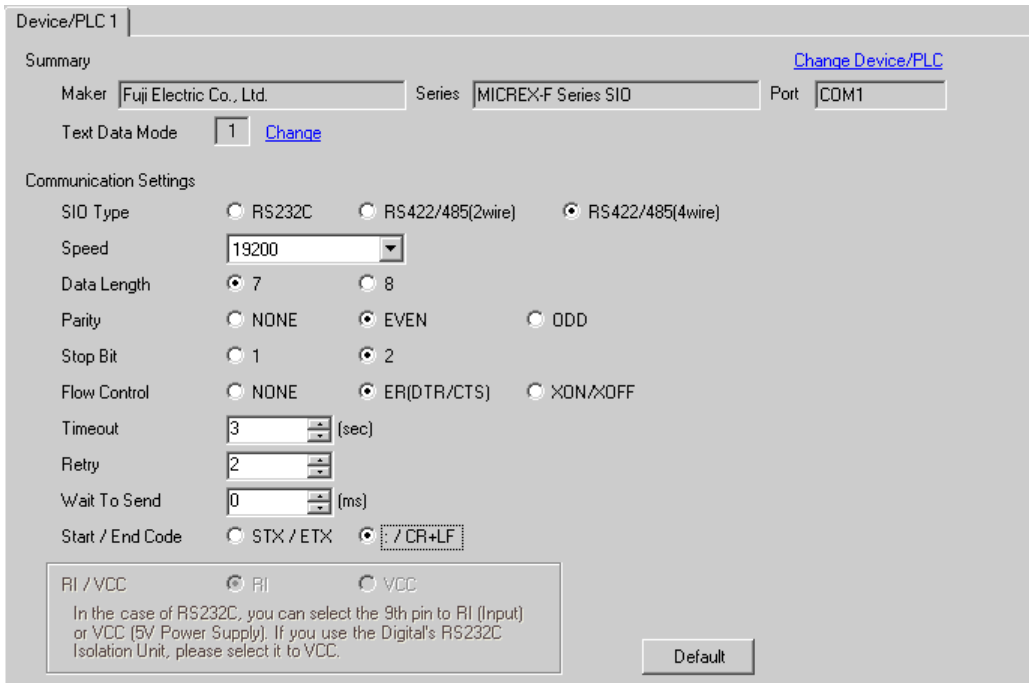
- (7) หลังจากถ่ายโอนเสร็จ ให้เริ่มต้นการทำงานของอุปกรณ์ภายนอกใหม่

3.4 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 4

■ การตั้งค่า GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

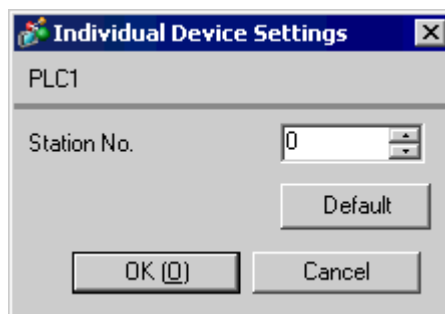
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



◆ 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



■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

เปิดสวิตช์ DIP หมายเลข 8 “วิธีเริ่มการทำงาน” บนแผงด้านหลังของโมดูลเชื่อมต่ออเนกประสงค์ของอุปกรณ์ภายนอก เมื่อคุณทำการตั้งค่าด้วยสวิตช์ รหัสเริ่มต้น, รหัสสิ้นสุด และเงื่อนไขในการส่งจะถูกกำหนดไว้ตายตัว ใช้สวิตช์แบบโรตารีสำหรับตั้งค่า MODE ใช้สวิตช์แบบโรตารีเพื่อระบุหมายเลขเดียวกับหมายเลขสถานีในการตั้งค่าอุปกรณ์ หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่แผนภาพแสดงรายละเอียดในการเชื่อมต่อ

หมายเลข	รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
1	ปิด	Baud rate = 19200
2	เปิด	
3	เปิด	
4	ปิด	Stop bit length = 2
5	เปิด	Data bit length = 7
6	เปิด	Parity bit = Even
7	เปิด	Parity bit = Enable
8	เปิด	Switch setting effective

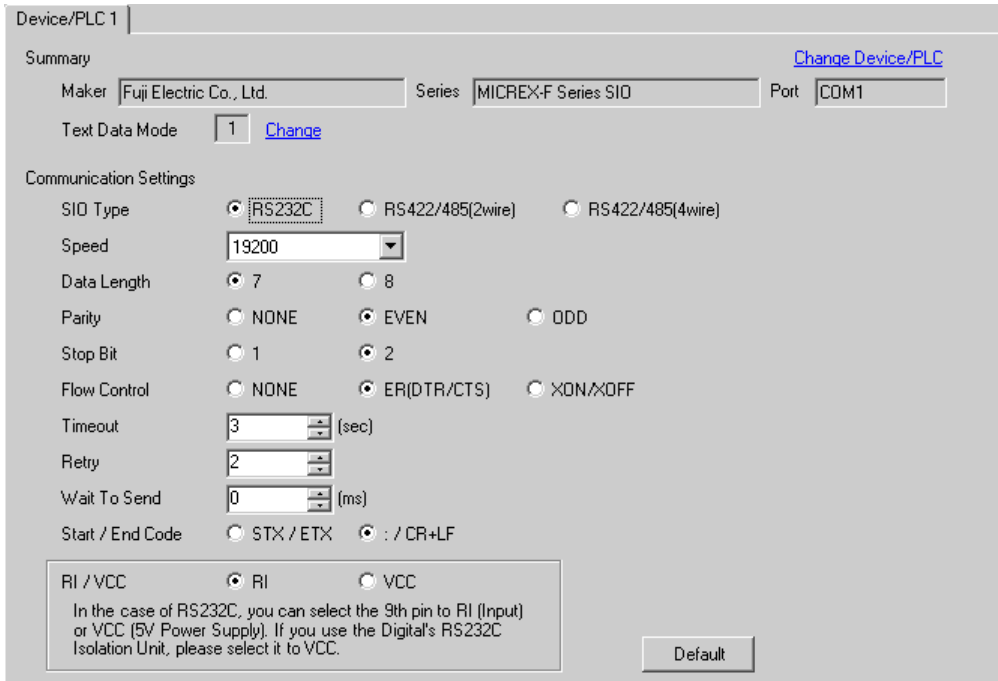
รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า	หมายเหตุ
สวิตช์ MODE	3	ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารี
Station No.	ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อ	
Send Condition	None	กำหนดตายตัว
Head Code	:	
End Code	CR/LF	

3.5 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 5

■ การตั้งค่า GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

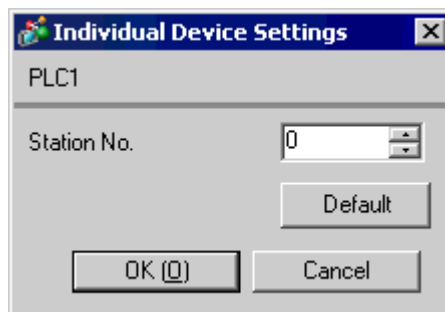
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



◆ 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



■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

เปิดสวิตช์ DIP หมายเลข 8 “วิธีเริ่มการทำงาน” บนแผงด้านหลังของโมดูลเชื่อมต่อเนกประสงค์ของอุปกรณ์ภายนอก เมื่อคุณทำการตั้งค่าด้วยสวิตช์ รหัสเริ่มต้น, รหัสสิ้นสุด และเงื่อนไขในการส่งจะถูกกำหนดไว้ตายตัว ใช้สวิตช์แบบโรตารีสำหรับตั้งค่า MODE เมื่อคุณเลือก MODE2 หรือ 3 ให้ใช้สวิตช์แบบโรตารีเพื่อระบุหมายเลขเดียวกับหมายเลขสถานีในการตั้งค่าอุปกรณ์ สำหรับ MODE1 (การเชื่อมต่อแบบ 1:1 ของ RS232C) ไม่จำเป็นต้องตั้งค่าแต่อย่างใด หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่แผนภาพแสดงรายละเอียดในการเชื่อมต่อ

◆ การตั้งค่าสวิตช์การกำหนดค่าอักขระ

หมายเลข	รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
1	ปิด	ไม่ใช่
2	ปิด	
3	ปิด	
4	ปิด	Stop bit length = 2
5	เปิด	Data bit length = 7
6	เปิด	Parity bit = Even
7	เปิด	Parity bit = Enable
8	เปิด	Switch setting effective

◆ สวิตช์ตั้งค่าอัตราการส่งข้อมูล

หมายเลข	รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
1	ปิด	ตั้งค่าเป็นปิดตลอดเวลา
2	ปิด	
3	ปิด	
4	ปิด	
5	ปิด	
6	ปิด	
7	เปิด	Baud rate = 19200
8	ปิด	ไม่ใช่

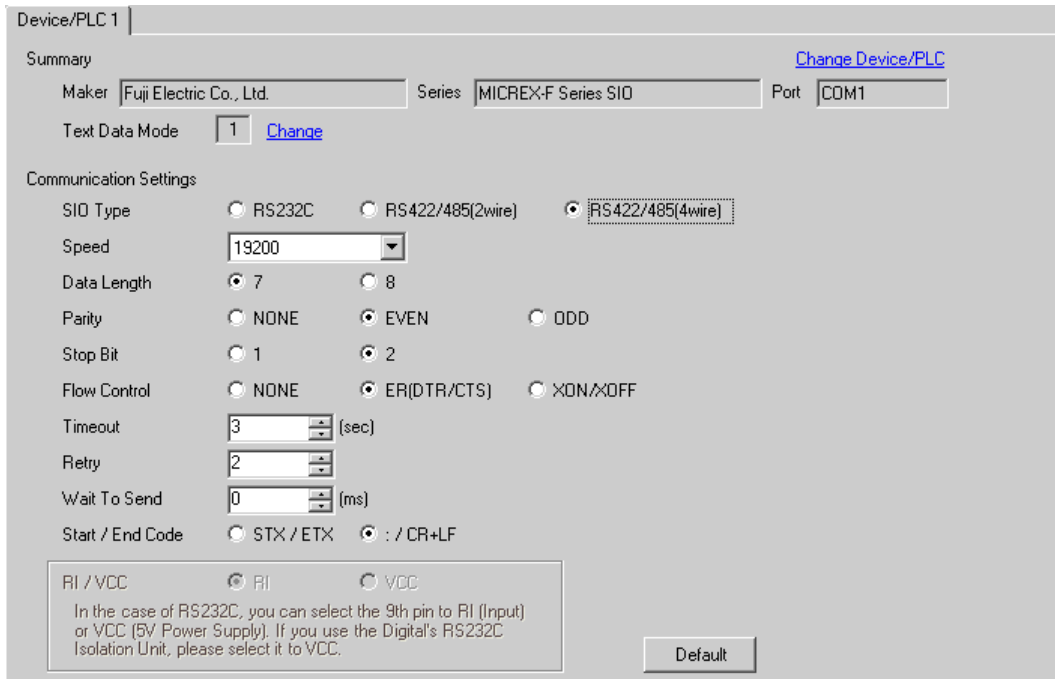
รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า	หมายเหตุ
สวิตช์ MODE	ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อ	ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารี
Station No.	ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อ	
Send Condition	None	กำหนดตายตัว
Head Code	:	
End Code	CR/LF	

3.6 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 6

■ การตั้งค่า GP-Pro EX

◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

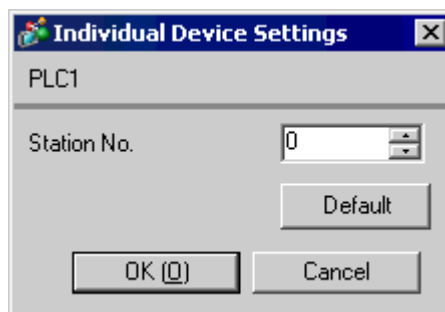
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



◆ 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



■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

เปิดสวิตช์ DIP หมายเลข 8 “วิธีเริ่มการทำงาน” บนแผงด้านหลังของโมดูลเชื่อมต่ออเนกประสงค์ของอุปกรณ์ภายนอก เมื่อคุณทำการตั้งค่าด้วยสวิตช์ รหัสเริ่มต้น, รหัสสิ้นสุด และเงื่อนไขในการส่งจะถูกกำหนดไว้ตายตัว ใช้สวิตช์แบบโรตารีสำหรับตั้งค่า MODE ใช้สวิตช์แบบโรตารีเพื่อระบุหมายเลขเดียวกับหมายเลขสถานีในการตั้งค่าอุปกรณ์ หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่แผนภาพแสดงรายละเอียดในการเชื่อมต่อ

◆ การตั้งค่าสวิตช์การกำหนดค่าอักขระ

หมายเลข	รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
1	ปิด	ไม่ใช่
2	ปิด	
3	ปิด	
4	ปิด	Stop bit length = 2
5	เปิด	Data bit length = 7
6	เปิด	Parity bit = Even
7	เปิด	Parity bit = Enable
8	เปิด	Switch setting effective

◆ สวิตช์ตั้งค่าอัตราการส่งข้อมูล

หมายเลข	รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
1	ปิด	ตั้งค่าเป็นปิดตลอดเวลา
2	ปิด	
3	ปิด	
4	ปิด	
5	ปิด	
6	ปิด	
7	เปิด	Baud rate = 19200
8	ปิด	ไม่ใช่

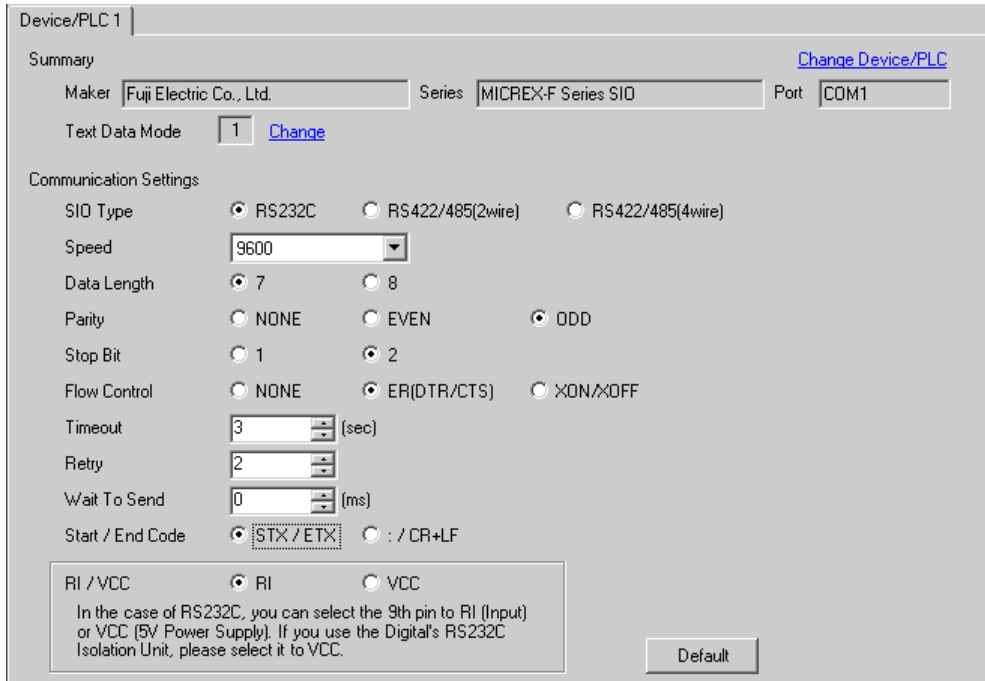
รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า	หมายเหตุ
สวิตช์ MODE	3	ตั้งค่าด้วยสวิตช์แบบโรตารี
Station No.	ขึ้นอยู่กับชนิดการเชื่อมต่อ	
Send Condition	None	กำหนดตายตัว
Head Code	:	
End Code	CR/LF	

3.7 ตัวอย่างการตั้งค่าที่ 7


■ การตั้งค่า GP-Pro EX


◆ การตั้งค่าการสื่อสาร

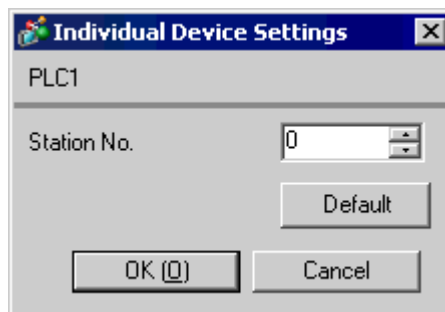
หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้เลือก [Device/PLC Settings] จาก [System setting window] ในพื้นที่ทำงาน



◆ 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



■ การตั้งค่าของอุปกรณ์ภายนอก

ตั้งค่าการสื่อสารของอุปกรณ์ภายนอกในไฟล์ดีฟอลต์ สร้างไฟล์ดีฟอลต์ในตารางข้อมูล โปรดดูหมายเลขไฟล์ดีฟอลต์ หรือวิธีการตั้งค่าจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า	หมายเหตุ
Transmission Procedure	No procedure	ตั้งค่าตามไฟล์เริ่มต้น
Mode	Settings	
Baud rate	9600	
Data Bit	7	
Parity Bit	Even	
Stop Bit	2	
DCE/DTE	DCE	
CTS/RTS	เปิดตลอดเวลา	
DSR/DTR	เปิดตลอดเวลา	
Send Condition	None	
PK Access	Disabled	
Transmission Code	JIS	
Code Conversion	Enable	
Head Code	STX	
End Code	ETX	
BCC	None	
Position	TEXT	
Formula	Sum	
Code	Transmission Code	

4 รายการตั้งค่า

ตั้งค่าการสื่อสารของจอแสดงผลด้วย GP-Pro EX หรือตั้งค่าในโหมดออฟไลน์ของจอแสดงผล
ค่าของแต่ละพารามิเตอร์ต้องเหมือนกับค่าของอุปกรณ์ภายนอก

☞ “3 ตัวอย่างการตั้งค่าการสื่อสาร” (หน้า 6)



4.1 รายการตั้งค่าใน GP-Pro EX

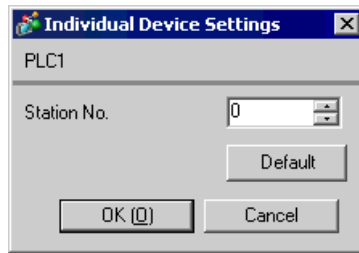
■ การตั้งค่าการสื่อสาร

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

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
SIO Type	เลือกชนิดของ SIO เพื่อสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอก
Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ภายนอกกับจอแสดงผล
Data Length	เลือกความยาวข้อมูล
Parity	เลือกวิธีตรวจสอบพาริตี
Stop Bit	เลือกความยาวของบิตสิ้นสุดการสื่อสาร
Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารเพื่อป้องกันโอเวอร์โฟลว์ของข้อมูลการส่งและการรับ
Timeout	ป้อนระยะเวลา (เป็นวินาที) ที่จอแสดงผลจะรอการตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็ม ตั้งแต่ 1 ถึง 127
Retry	ป้อนจำนวนครั้งที่จอแสดงผลจะส่งคำสั่งใหม่ในกรณีที่ไม่มีคำตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Wait To Send	ป้อนระยะเวลาแสดงต้นบาย (เป็นมิลลิวินาที) ของจอแสดงผลนับตั้งแต่รับแพ็กเก็ตจนถึงส่งคำสั่งครั้งต่อไป ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Start/End Code	เลือกรหัสเริ่มต้น/รหัสสิ้นสุดสำหรับข้อมูล
RI/VCC	คุณสามารถสลับ RI/VCC ของขาที่ 9 ได้เมื่อคุณตั้งค่า SIO type เป็น RS232C

■ การตั้งค่าอุปกรณ์

หากต้องการแสดงหน้าจอการตั้งค่า ให้คลิก  ([การตั้งค่า]) ของอุปกรณ์ภายนอกที่คุณต้องการตั้งค่าจาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings] เมื่อตั้งค่า [Allowable No. of Device/PLCs] ให้สามารถใช้อุปกรณ์/PLC หลายเครื่องได้ ให้คลิก  จาก [Device-Specific Settings] ของ [Device/PLC Settings] เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ภายนอกเครื่องอื่น ๆ อีก



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Station No.	ป้อนหมายเลขสถานีของอุปกรณ์ภายนอกตั้งแต่ 0 ถึง 99

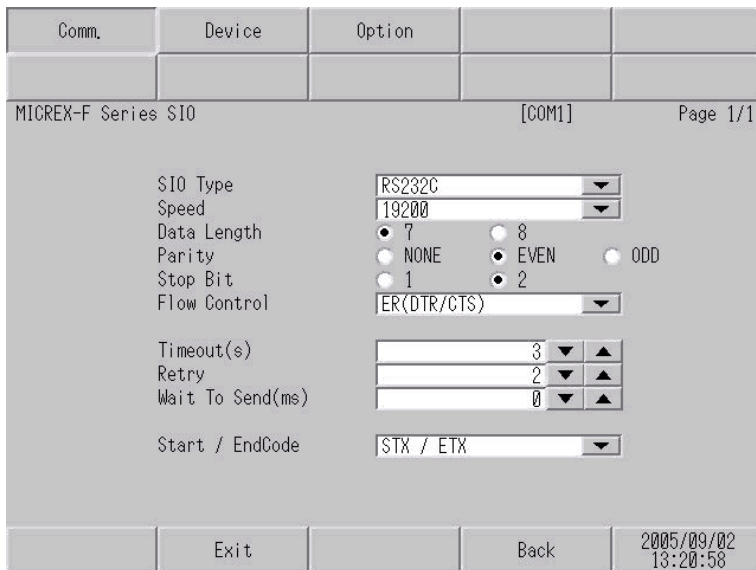
4.2 รายการตั้งค่าในโหมดออฟไลน์

หมายเหตุ

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

■ การตั้งค่าการสื่อสาร

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



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
SIO Type	เลือกชนิดของ SIO เพื่อสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอก
Speed	เลือกความเร็วในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ภายนอกกับจอแสดงผล
Data Length	เลือกความยาวข้อมูล
Parity	เลือกวิธีตรวจสอบพาริตี
Stop Bit	เลือกความยาวของบิตสิ้นสุดการสื่อสาร
Flow Control	เลือกวิธีการควบคุมการสื่อสารเพื่อป้องกันโอเวอร์โฟลว์ของข้อมูลการส่งและการรับ
Timeout (s)	ป้อนระยะเวลา (เป็นวินาที) ที่จอแสดงผลจะรอการตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 1 ถึง 127
Retry	ป้อนจำนวนครั้งที่จอแสดงผลจะส่งคำสั่งใหม่ ในกรณีที่ไม่มี การตอบสนองจากอุปกรณ์ภายนอก ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Wait To Send (ms)	ป้อนระยะเวลาแสดงต้นบาย (เป็นมิลลิวินาที) ของจอแสดงผลนับตั้งแต่รับแพ็กเก็ตจนถึงส่งคำสั่งครั้งต่อไป ด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 ถึง 255
Start/End Code	เลือกรหัสเริ่มต้น/รหัสสิ้นสุดสำหรับข้อมูล

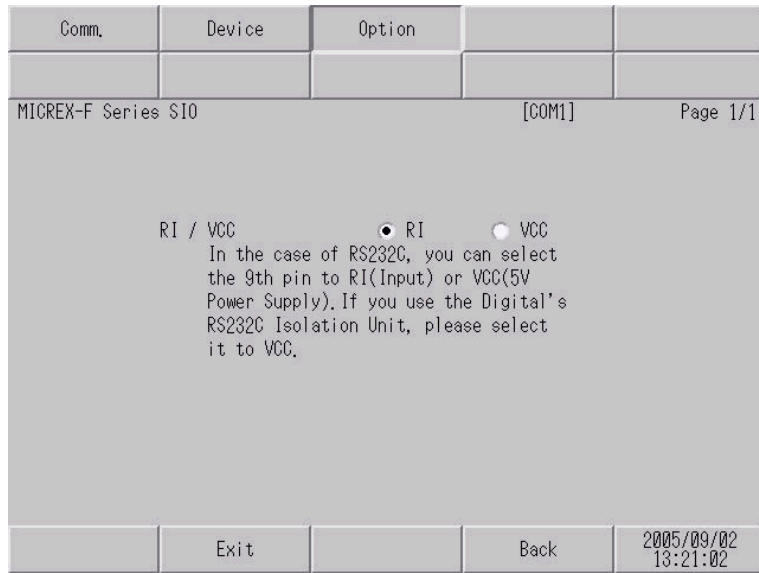
■ การตั้งค่าอุปกรณ์

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

รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
Device/PLC Name	เลือกอุปกรณ์ภายนอกสำหรับการตั้งค่าอุปกรณ์ ชื่ออุปกรณ์คือชื่อของอุปกรณ์ภายนอกที่ตั้งค่าด้วย GP-Pro EX (ค่าเริ่มต้นคือ [PLC1])
Station No.	ป้อนหมายเลขสถานีของอุปกรณ์ภายนอกตั้งแต่ 0 ถึง 99

■ **ตัวเลือก**

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



รายการตั้งค่า	คำอธิบายการตั้งค่า
RI/VCC	สลับการตั้งค่าขาที่ 9 เมื่อคุณตั้งค่า SIO type เป็น RS232C

5 แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล

แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่แสดงอยู่ที่ด้านล่างนี้อาจแตกต่างไปจากแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลที่ Fuji Electric Corporation แนะนำให้ใช้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าการปฏิบัติตามแผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิลซึ่งแสดงไว้ในคู่มือนี้ไม่ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน

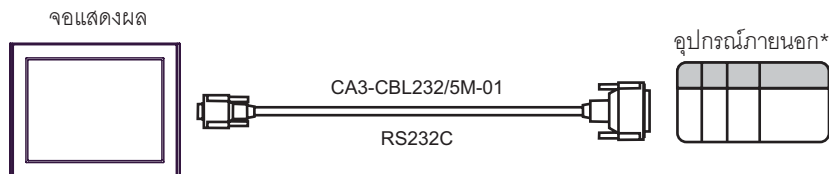
- ขา FG ของอุปกรณ์ภายนอกจะต้องลงดินแบบ D-class โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือของอุปกรณ์ภายนอก
- SG และ FG เชื่อมต่อกันภายในจอแสดงผล เมื่อเชื่อมต่อ SG กับอุปกรณ์ภายนอก ให้ออกแบบระบบไม่ให้เกิดการลัดวงจร

แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 1

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP (COM1)	A	สายเคเบิล RS232C ของ Pro-face CA3-CBL232/5M-01 (5m)	สำหรับการเชื่อมต่อแบบ 1:1 ให้ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเทอร์เฟซเป็น 1 สำหรับการเชื่อมต่อแบบ 1:n ให้ตั้งค่าโหมดการทำงานสำหรับอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับจอแสดงผลด้วยสายเคเบิล RS232C เป็น 2 และสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ เป็น 3
	B	สายเคเบิลของคุณเอง	

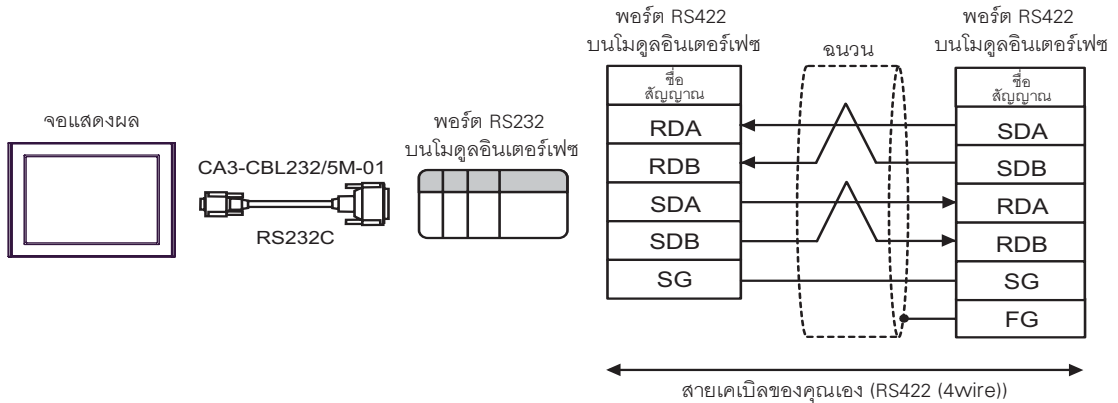
A) เมื่อใช้สายเคเบิล RS232C (CA3-CBL232/5M-01) ของ Pro-face

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



* ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเทอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 1

- การเชื่อมต่อแบบ 1:n

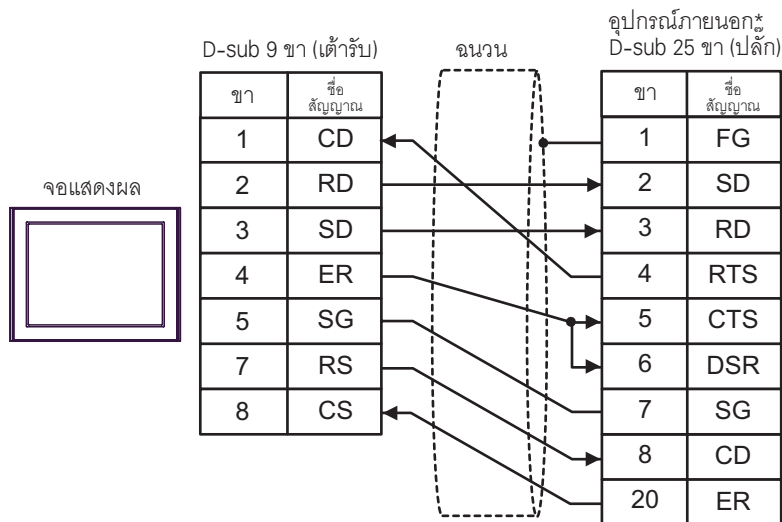


หมายเหตุ

- เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422
- สำหรับอุปกรณ์ภายนอกเครื่องที่ 1 ที่เชื่อมต่อด้วย RS232C และ RS422 ให้ตั้งค่าโหมดการทำงานบนโมดูลอินเตอร์เฟซเป็น 2 สำหรับอุปกรณ์ภายนอกเครื่องถัดไปที่เชื่อมต่อด้วย RS422 ให้ตั้งค่าเป็น 3

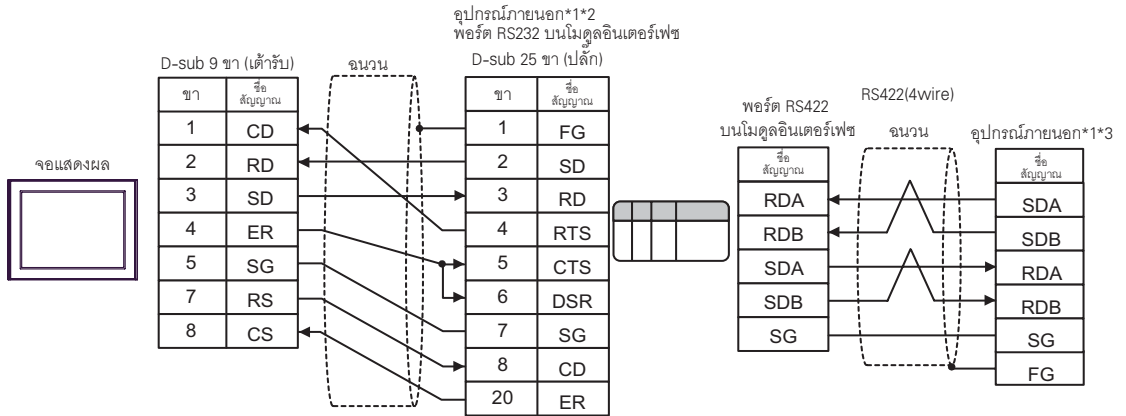
B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



- * ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเตอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 1

- การเชื่อมต่อแบบ 1:n



- *1 เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422
- *2 ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเทอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 2
- *3 ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเทอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 3

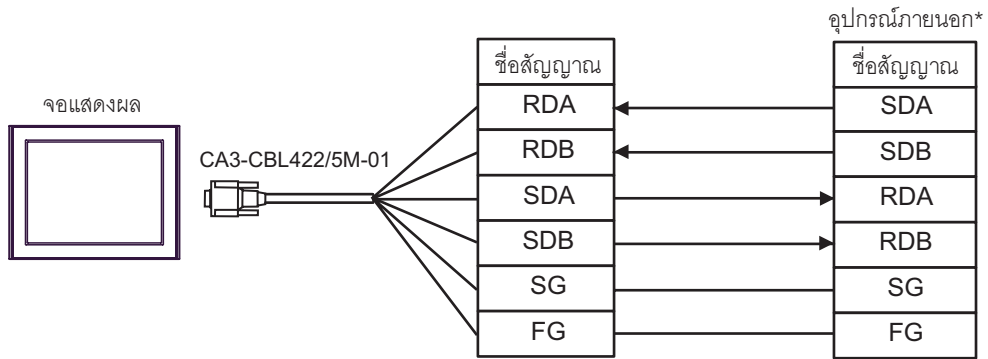
แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 2

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP (COM1) ^{*1} AGP-3302 (COM2)	A	สายเคเบิล RS422 ของ Pro-face CA3-CBL422/5M-01 (5m)	เปิดสวิตช์ความต้านทานที่ จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอก ที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422
	B	ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร ของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	
	C	ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร ของ Pro-face CA3-ADPCOM-01 + สายเคเบิล 422 สำหรับ GP ของ Pro-face CA3-CBL422-01 (5m)	
	D	สายเคเบิลของคุณเอง	
GP (COM2) ^{*1}	E	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ ของ Pro-face CA3-ADPTRM-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	ตั้งค่าโหมดการทำงานเป็น 3
	F	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิล 422 สำหรับ GP ของ Pro-face CA3-CBL422-01 (5m)	
	G	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ของ Pro-face CA4-ADPONL-01 + สายเคเบิลของคุณเอง	

*1 GP ทุกรุ่นยกเว้น AGP-3302

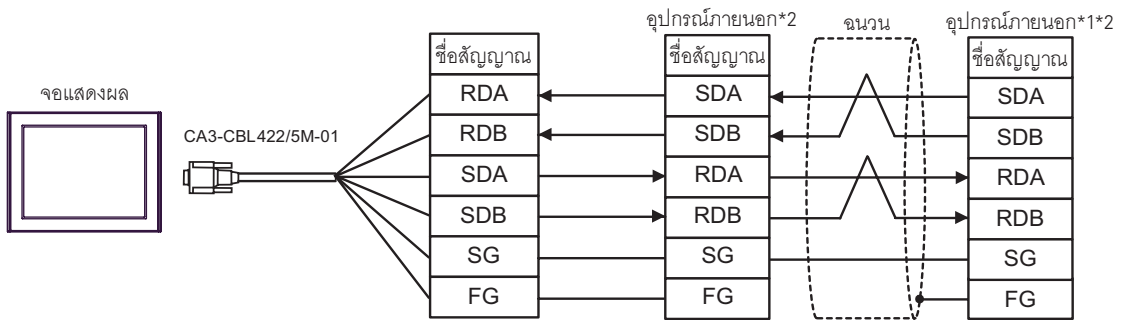
A) เมื่อใช้สายเคเบิล RS422 (CA3-CBL422/5M-01) ของ Pro-face

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



* เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายของอุปกรณ์ภายนอก และตั้งค่าโหมดการทำงานเป็น 3

- การเชื่อมต่อแบบ 1:n

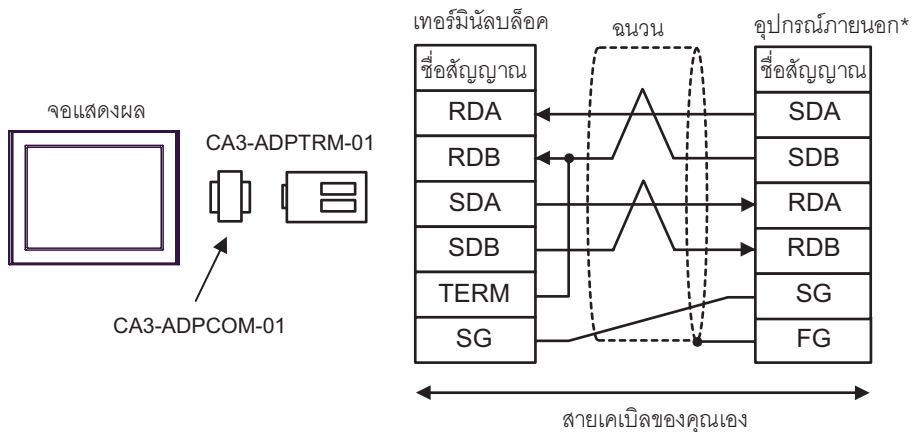


*1 เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422

*2 ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเทอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 3

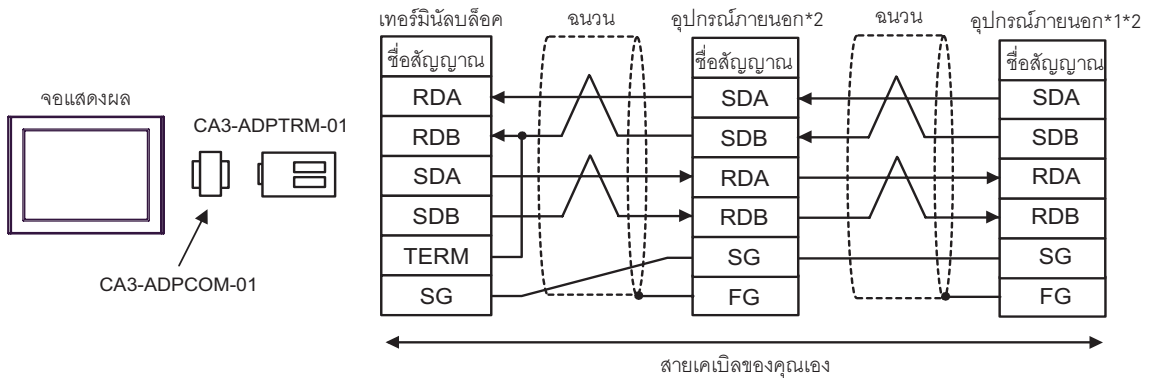
B) เมื่อใช้ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01), ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



* เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายของอุปกรณ์ภายนอก และตั้งค่าโหมดการทำงานเป็น 3

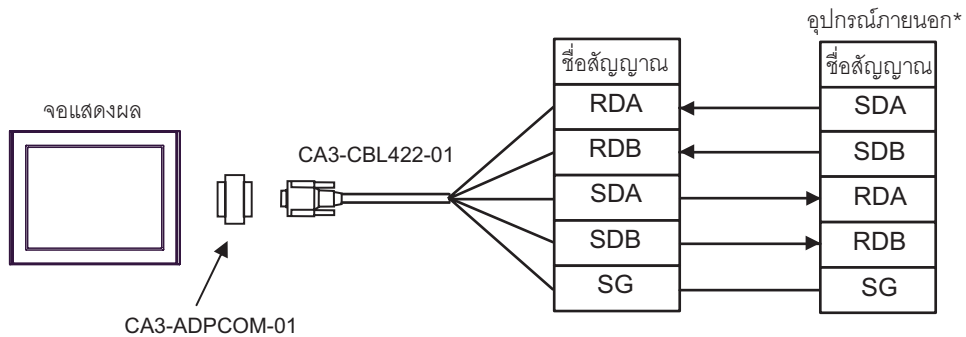
- การเชื่อมต่อแบบ 1:n



- *1 เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422
- *2 ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเทอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 3

C) เมื่อใช้ตัวแปลงพอร์ตสื่อสาร (CA3-ADPCOM-01), สายเคเบิล 422 สำหรับ GP (CA3-CBL422-01) ของ Pro-face

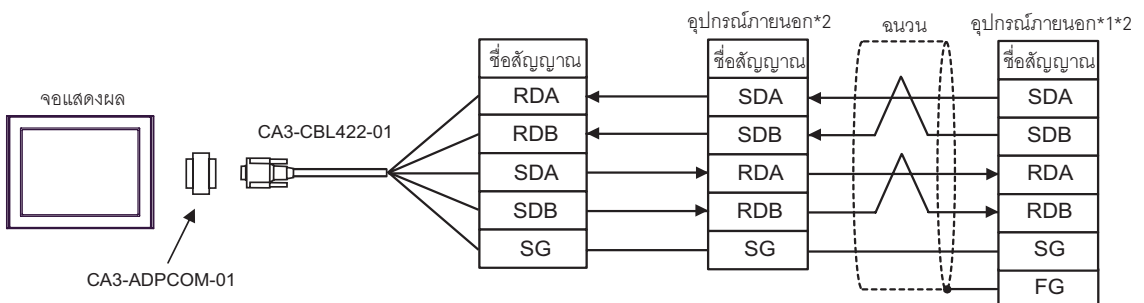
- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



ห้ามเชื่อมต่อเทอร์มินัล FG ของ CA3-CBL422-01 กับอุปกรณ์ภายนอก

- * เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายของอุปกรณ์ภายนอก และตั้งค่าโหมดการทำงานเป็น 3

- การเชื่อมต่อแบบ 1:n

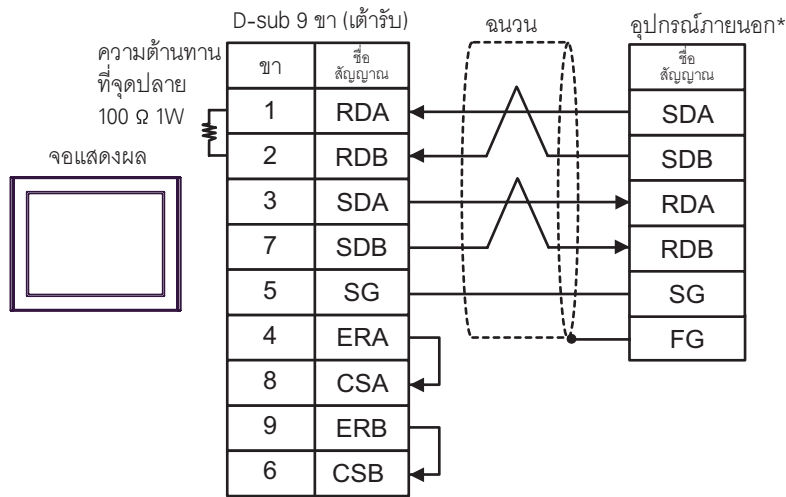


ห้ามเชื่อมต่อเทอร์มินัล FG ของ CA3-CBL422-01 กับอุปกรณ์ภายนอก

- *1 เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422
- *2 ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเทอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 3

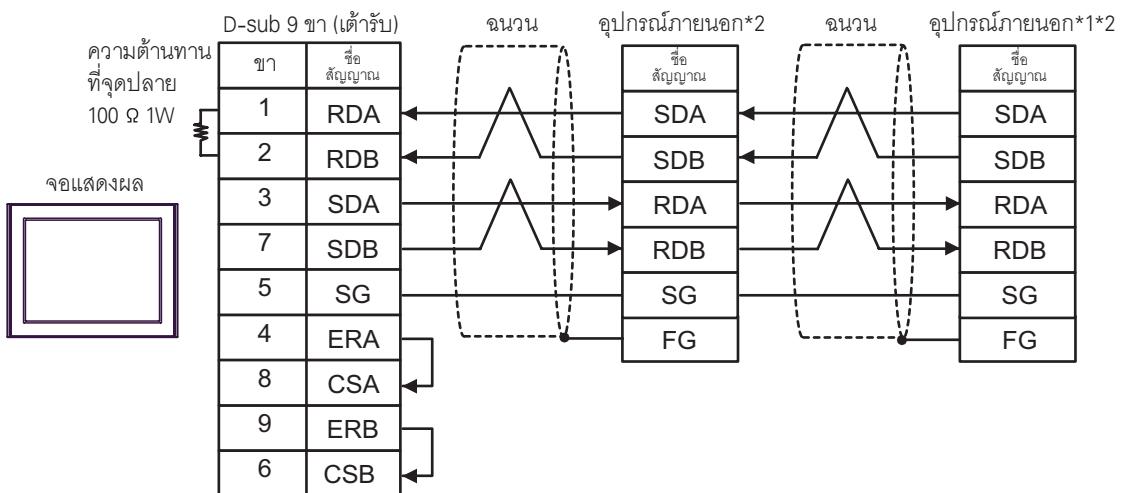
D) เมื่อใช้สายเคเบิลของตนเอง

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



* เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายของอุปกรณ์ภายนอก และตั้งค่าโหมดการทำงานเป็น 3

การเชื่อมต่อแบบ 1:n

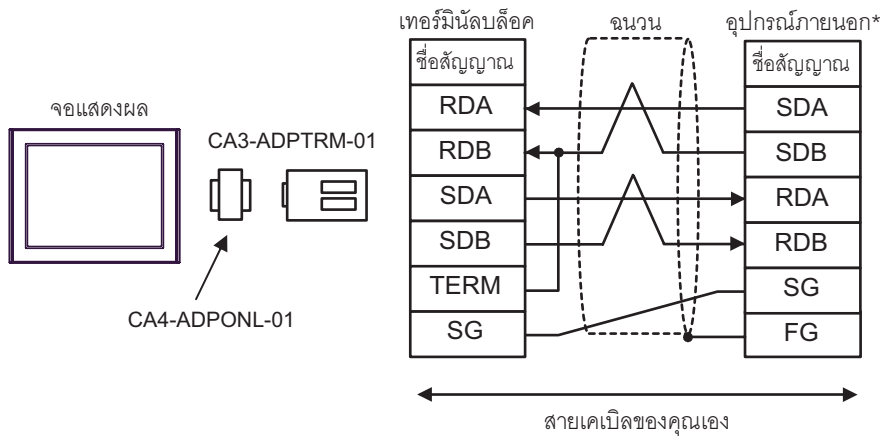


*1 เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422

*2 ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเตอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 3

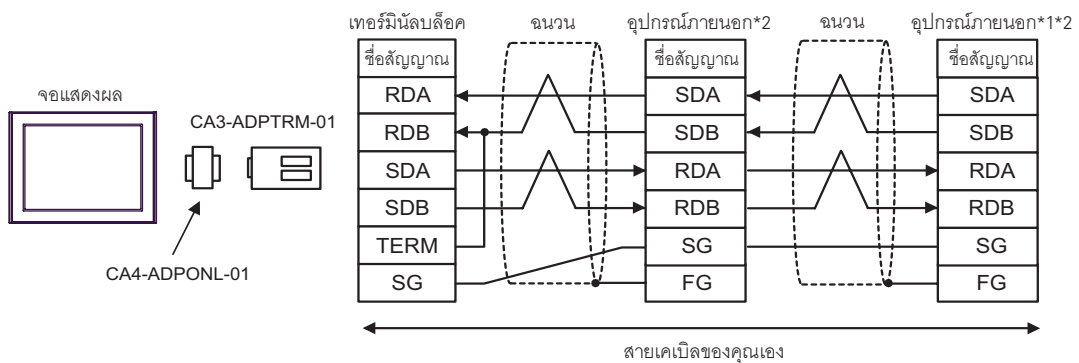
E) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01), ตัวแปลงสำหรับต่อกับเทอร์มินัลบล็อกของคอนเนคเตอร์ (CA3-ADPTRM-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของตนเอง

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



* เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายของอุปกรณ์ภายนอก และตั้งค่าโหมดการทำงานเป็น 3

- การเชื่อมต่อแบบ 1:n

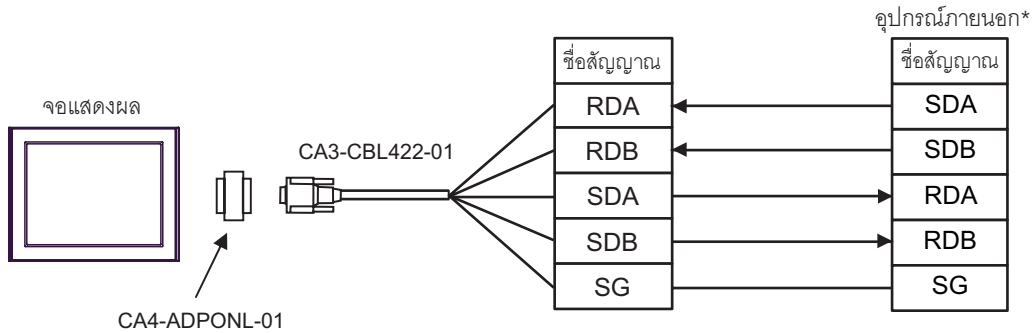


*1 เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422

*2 ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเทอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 3

F) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01), สายเคเบิล 422 สำหรับ GP (CA3-CBL422-01) ของ Pro-face

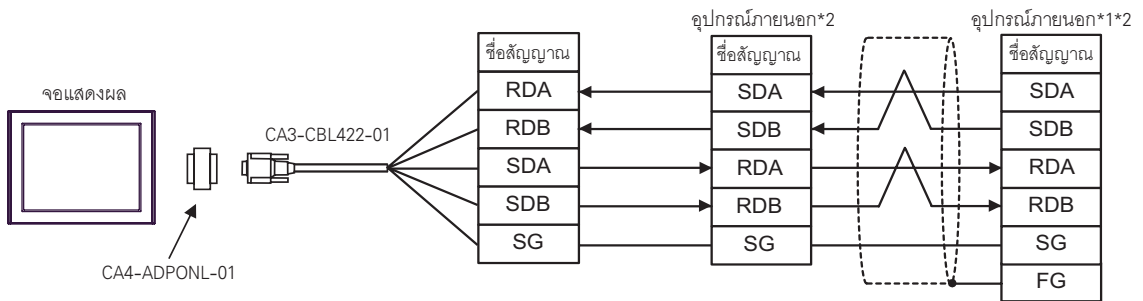
- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



ห้ามเชื่อมต่อเทอร์มินัล FG ของ CA3-CBL422-01 กับอุปกรณ์ภายนอก

* เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายของอุปกรณ์ภายนอก และตั้งค่าโหมดการทำงานเป็น 3

- การเชื่อมต่อแบบ 1:n



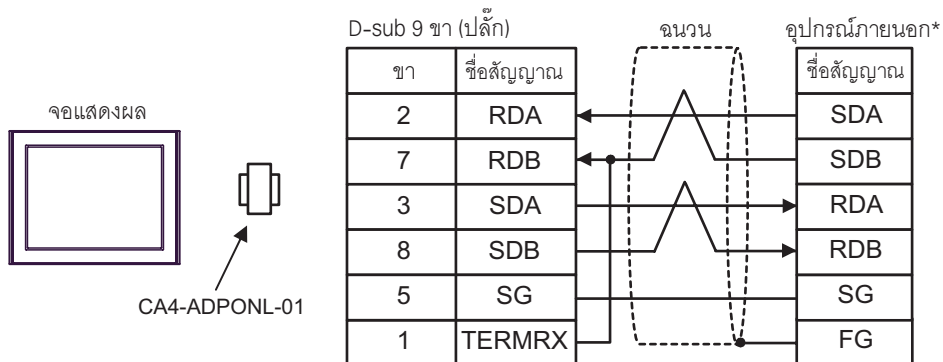
ห้ามเชื่อมต่อเทอร์มินัล FG ของ CA3-CBL422-01 กับอุปกรณ์ภายนอก

*1 เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422

*2 ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเตอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 3

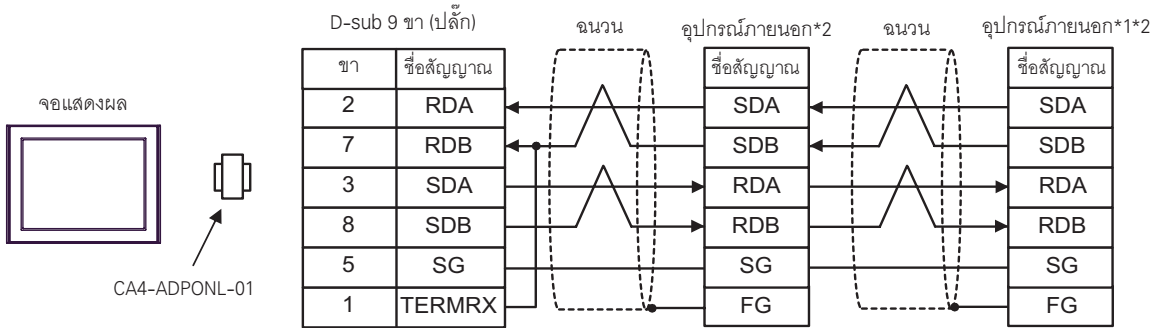
G) เมื่อใช้อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อออนไลน์ (CA4-ADPONL-01) ของ Pro-face และสายเคเบิลของคุณเอง

- การเชื่อมต่อแบบ 1:1



* เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายของอุปกรณ์ภายนอก และตั้งค่าโหมดการทำงานเป็น 3

การเชื่อมต่อแบบ 1:n

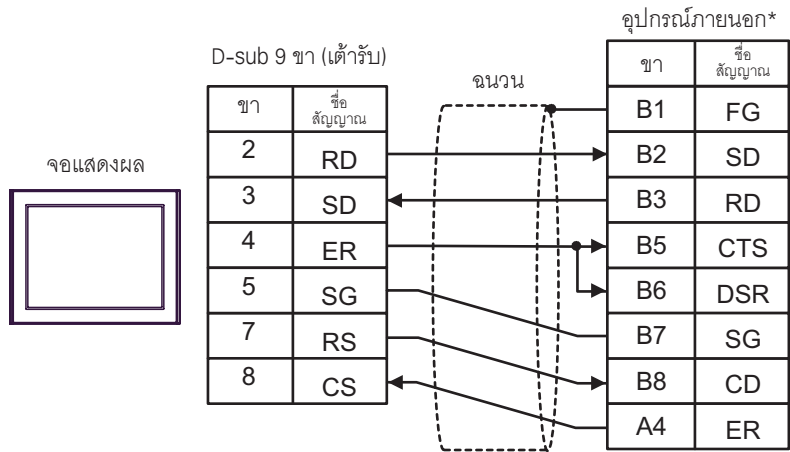


*1 เปิดสวิตช์ความต้านทานที่จุดปลายบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิล RS422

*2 ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเตอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 3

แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 3

จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล	หมายเหตุ
GP (COM1)	สายเคเบิลของคุณเอง	



* ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเตอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 1

แผนภาพแสดงการต่อสายเคเบิล 4

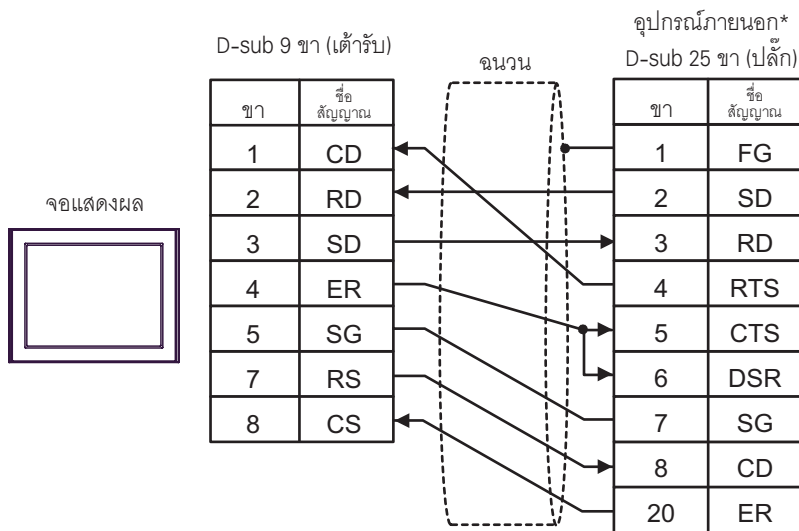
จอแสดงผล (พอร์ตเชื่อมต่อ)	สายเคเบิล		หมายเหตุ
GP (COM1)	A	สายเคเบิล RS232C ของ Pro-face CA3-CBL232/5M-01 (5m)	ตั้งค่าโหมดการทำงาน บนอินเตอร์เฟซเป็น 1
	B	สายเคเบิลของคุณเอง	

A) เมื่อใช้สายเคเบิล RS232C (CA3-CBL232/5M-01) ของ Pro-face



* ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเตอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 1

B) เมื่อใช้สายเคเบิลของคุณเอง



* ตั้งค่าโหมดการทำงานบนอินเตอร์เฟซของอุปกรณ์ภายนอกเป็น 1

6 อุปกรณ์ที่รองรับ

ตารางด้านล่างนี้แสดงช่วงตำแหน่งอุปกรณ์ที่รองรับ โปรดทราบว่าช่วงของอุปกรณ์ที่รองรับจริงจะแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ภายนอกที่จะใช้ โปรดตรวจสอบช่วงจริงในคู่มือของอุปกรณ์เชื่อมต่อของคุณ

□ ตำแหน่งนี้สามารถระบุเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลระบบได้

อุปกรณ์	ตำแหน่งบิต	ตำแหน่งเวิร์ด	32 บิต	หมายเหตุ
อินพุตรีเลย์	B00000 - B0511F	WB0000 - WB0511	H/L	*1
I/O โดยตรง	---	W24.0000 - W24.0159		Bit 15
รีเลย์ช่วย	M00000 - M0511F	WM0000 - WM0511		*1
รีเลย์คงค่าสถานะ	K00000 - K0063F	WK0000 - WK0063		*1
รีเลย์ผลต่าง	D00000 - D0063F	WD0000 - WD0063		*1*2
ลิงค์รีเลย์	L00000 - L0511F	WL0000 - WL0511		*1
รีเลย์พิเศษ	F00000 - F4095F	WF0000 - WF4095		*1*2
รีเลย์ประกาศ	A00000 - A4095F	WA0000 - WA4095		*1*2
ตัวตั้งเวลา 0.01 วินาที	T0000 - T0511	---		
ตัวตั้งเวลา 0.1 วินาที	T0512 - T1023	---		
ตัวนับ	C0000 - C0255	---		
ตัวตั้งเวลา 0.01 วินาที (ค่าปัจจุบัน)	---	TR0000 - TR0511		
ตัวตั้งเวลา 0.01 วินาที (ค่าที่ตั้งไว้)	---	TS0000 - TS0511		
ตัวตั้งเวลา 0.1 วินาที (ค่าปัจจุบัน)	---	W9.0000 - W9.0511		
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	---	CR0000 - CR0255		
ตัวนับ (ค่าที่ตั้งไว้)	---	CS0000 - CS0255		
หน่วยความจำข้อมูล	---	BD0000 - BD4095		Bit 31
	---	DI0000 - DI4095		Bit 31
	---	SI0000 - SI4095	Bit 15	
หน่วยความจำไฟล์	---	W30.0000 - W30.4094	Bit 15 *3	
	---	W31.0000 - W31.4094	Bit 15 *3	
	---	W32.0000 - W32.4094	Bit 15 *3	
	---	W33.0000 - W33.4094	Bit 31 *4	
	---	W34.0000 - W34.4094	Bit 31 *4	

*1 บิตสูงสุดในอุปกรณ์ชนิดเวิร์ดตรงกับบิต 0 ในอุปกรณ์ชนิดบิต บิตต่ำสุดในอุปกรณ์ชนิดเวิร์ดตรงกับบิต F ในอุปกรณ์ชนิดบิต

<ตัวอย่าง> เมื่อเขียนข้อมูลในรูปแบบเลขฐานสิบหก "0001" ในตำแหน่ง WB0002 (อุปกรณ์ชนิดเวิร์ด)

B002* (อุปกรณ์ชนิดบิต)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
WB0002 (อุปกรณ์ชนิดเวิร์ด)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

*2 เขียนข้อมูลไม่ได้

*3 ใช้ในข้อมูล 16 บิตเสมอโดยการกำหนดของผู้ใช้

*4 ใช้ในข้อมูล 32 บิตเสมอโดยการกำหนดของผู้ใช้

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
อินพุตรีเลย์	B	0080	ตำแหน่งเวิร์ด
I/O โดยตรง	W24.	0015	ตำแหน่งเวิร์ด
รีเลย์ช่วย	M	0081	ตำแหน่งเวิร์ด
รีเลย์คงค่าสถานะ	K	0084	ตำแหน่งเวิร์ด
รีเลย์ผลต่าง	D	0083	ตำแหน่งเวิร์ด
ลิ่งครีเลย์	L	0088	ตำแหน่งเวิร์ด
รีเลย์พิเศษ	F	0082	ตำแหน่งเวิร์ด
รีเลย์ประกาศ	A	0085	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวตั้งเวลา 0.01 วินาที (ค่าปัจจุบัน)	TR	0062	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวตั้งเวลา 0.01 วินาที (ค่าที่ตั้งไว้)	TS	0065	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวตั้งเวลา 0.1 วินาที (ค่าปัจจุบัน)	W9.	0063	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวนับ (ค่าปัจจุบัน)	CR	0061	ตำแหน่งเวิร์ด
ตัวนับ (ค่าที่ตั้งไว้)	CS	0064	ตำแหน่งเวิร์ด
หน่วยความจำข้อมูล	BD	0000	ตำแหน่งเวิร์ด
	DI	0001	ตำแหน่งเวิร์ด
	SI	0002	ตำแหน่งเวิร์ด
หน่วยความจำไฟล์	W30.	0010	ตำแหน่งเวิร์ด
	W31.	0011	ตำแหน่งเวิร์ด
	W32.	0012	ตำแหน่งเวิร์ด
	W33.	0013	ตำแหน่งเวิร์ด
	W34.	0014	ตำแหน่งเวิร์ด

8 ข้อความแสดงข้อผิดพลาด

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

รายการ	คำอธิบาย3
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

บันทึก