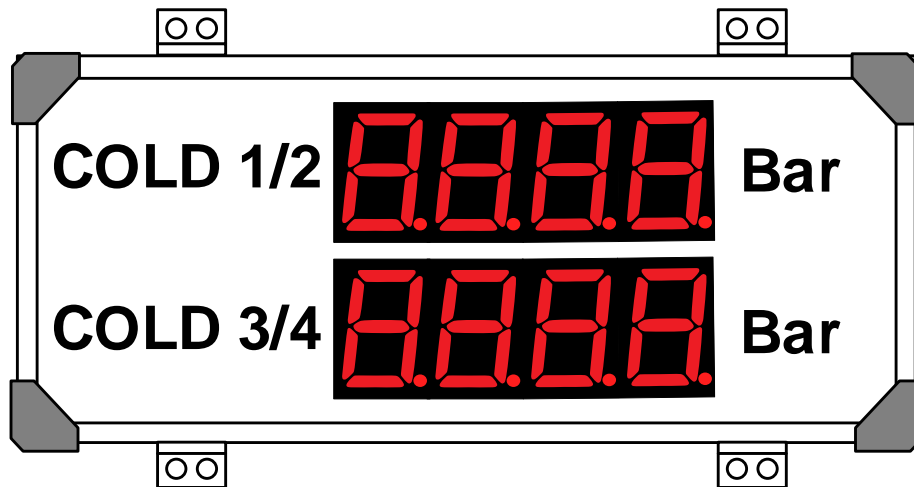


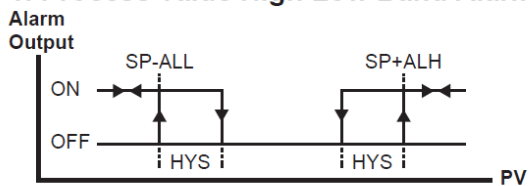
คู่มือการใช้งานป้ายแสดงผล Target Counter



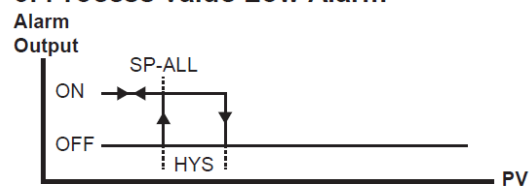
CODE : C387

- 7 Segment Size 4.0" สีแดง
- รับ Input 4 – 20 mA 2 Channel
- สามารถตั้งค่า Scale High Limit, Scale Low Limit
- สามารถตั้งค่า Alarm ได้ 4 Function 2 Channel
- เมื่อ Alarm Output ON ให้น้ำจ่อกระพริบ

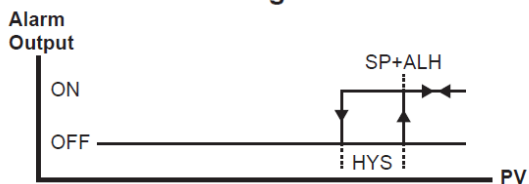
1. Process value High Low Band Alarm



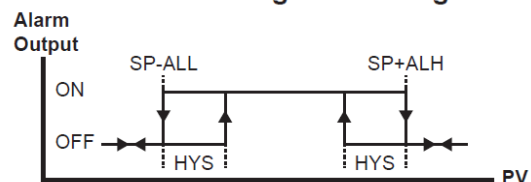
3. Process value Low Alarm



2. Process value High Alarm



4. Process value High Low Range Alarm



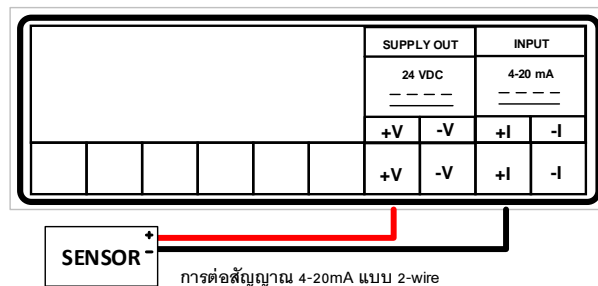
สารบัญ

เรื่อง.....	หน้า
การต่อสัญญาณแบบต่าง ๆ.....	3
การตั้งค่า PV High Limit.....	4
การตั้งค่า PV Low Limit.....	4
การตั้งค่า ค่าชดเชย.....	5
การตั้งค่า Function Alarm.....	5
การตั้งค่า Set Point Alarm High.....	6
การตั้งค่า Set Point Alarm Low.....	6
การตั้งค่า ค่าชดเชย Alarm.....	7
การตั้งค่า แก้ไขค่าอื่นๆ	7
ตั้งค่า Decimal Point.....	7
การ เปิด / ปิด หน้าจอ.....	7
ข้อต่อด้านหลังและการต่อใช้งาน (Contact Panel).....	8
Technical Specification.....	8

การต่อสัญญาณแบบต่าง ๆ

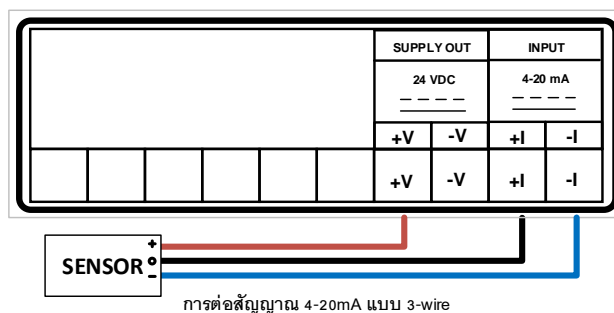
การต่อสัญญาณ 4-20mA แบบ 2-wire

การต่อลักษณะนี้ถูกออกแบบมาเพื่อลดต้นทุนของการเดินสายไฟโดยสามารถส่งทั้งสัญญาณ Output และไฟเลี้ยงเครื่องมือวัดไปด้วยกันโดยใช้สายไฟเพียงแค่ 2 เส้น ซึ่งจะเป็นลักษณะการต่อที่ผู้ใช้ทั่วไปไม่เคยชิน ตัวอย่างการต่อแบบ 2-wire ตามภาพตัวอย่างด้านล่าง



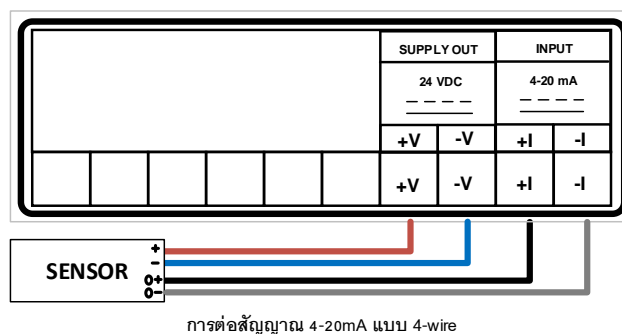
การต่อสัญญาณ 4-20mA แบบ 3-wire

การต่อลักษณะนี้เป็นการต่อโดยใช้สาย Ground ร่วมกันระหว่างไฟเลี้ยงและสัญญาณ Output โดยจะใช้สายไฟในการต่อ 3 เส้น ตามภาพตัวอย่างด้านล่าง



การต่อสัญญาณ 4-20mA แบบ 4-wire

การต่อลักษณะนี้จะเป็นการต่อที่ผู้ใช้ทั่วไปคุ้นชินและง่ายที่สุด เพราะสัญญาณ Output และไฟเลี้ยงจะถูกแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ตามภาพตัวอย่างด้านล่าง ถึงจะเป็นการต่อที่ง่ายก็จริงแต่ก็ทำให้เราต้องเพิ่มงบประมาณในการซื้อสายไฟมากขึ้น เพราะต้องใช้สายไฟถึง 4 เส้น แต่ถึงกระนั้นการต่อแบบนี้ก็ยังเป็นที่นิยมอยู่ในเมืองไทย เพราะจะเกิดความผิดพลาดในการเชื่อมต่อได้น้อยที่สุดนั่นเอง



การตั้งค่าใช้งาน (รีโมท)

การตั้งค่า PV High Limit Scale

1. Channel Input 1

- 1.1 กดปุ่ม **SCALE + (1 ครั้ง)**
- 1.2 ช่อบน แสดง PVH 1 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข PVH 1
 - 1.2.1 ช่อบน แสดง PVH 1
 - 1.2.2 กด **0-9** เปลี่ยนค่า (-1999...9999)
 - 1.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด **ENTER**
- 1.3 ต้องการยกเลิกกด **CANCEL**

2. Channel Input 2

- 2.1 กดปุ่ม **SCALE + (2 ครั้ง)**
- 2.2 ช่อบน แสดง PVH 2 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข PVH 2
 - 2.2.1 ช่อบน แสดง PVH 2
 - 2.2.2 กด **0-9** เปลี่ยนค่า (-1999...9999)
 - 2.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด **ENTER**
- 2.3 ต้องการยกเลิกกด **CANCEL**

การตั้งค่า PV Low Limit Scale

3. Channel Input 1

- 3.1 กดปุ่ม **SCALE - (1 ครั้ง)**
- 3.2 ช่อบน แสดง PVL 1 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข PVL 1
 - 3.2.1 ช่อบน แสดง PVL 1
 - 3.2.2 กด **0-9** เปลี่ยนค่า (-1999...9999)
 - 3.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด **ENTER**
- 3.3 ต้องการยกเลิกกด **CANCEL**

4. Channel Input 2

- 4.1 กดปุ่ม **SCALE - (2 ครั้ง)**
- 4.2 ช่อบน แสดง PVL 2 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข PVL 2
 - 4.2.1 ช่อบน แสดง PVL 2
 - 4.2.2 กด **0-9** เปลี่ยนค่า (-1999...9999)
 - 4.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด **ENTER**
- 4.3 ต้องการยกเลิกกด **CANCEL**

การตั้งค่า ค่าชดเชย

5. Channel Input 1

5.1 กดปุ่ม F4 (1 ครั้ง)

5.2 ช่องบน แสดง PVC 1 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข PVC 1

5.2.1 ช่องบน แสดง PVC 1

5.2.2 กด 0-9 เปลี่ยนค่า (-1999...9999)

5.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER

5.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

6. Channel Input 2

6.1 กดปุ่ม F4 (2 ครั้ง)

6.2 ช่องบน แสดง PVC 2 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข PVC 2

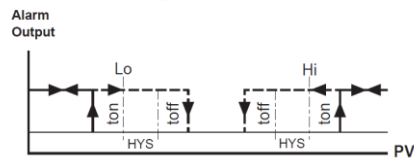
6.2.1 ช่องบน แสดง PVC 2

6.2.2 กด 0-9 เปลี่ยนค่า (-1999...9999)

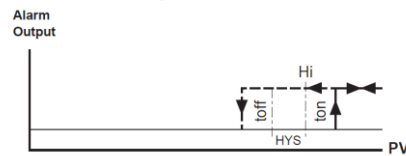
6.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER

6.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

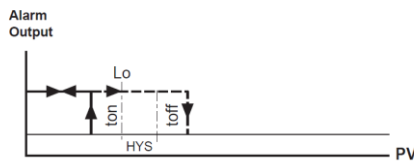
1. Absolute value High Low Band Alarm



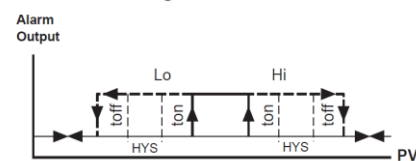
2. Absolute value High Alarm



3. Absolute value Low Alarm



4. Absolute value High Low Band Alarm



การตั้งค่า Function Alarm

7. Channel Output 1

7.1 กดปุ่ม O/P Mode (1 ครั้ง)

7.2 ช่องบน แสดง MODE.1 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข MODE.1

7.2.1 ช่องบน แสดง MODE.1

7.2.2 กด 0-4 เปลี่ยนค่า (0...4)

7.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER

7.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

ปุ่มเลข 0 : Off (Alarm relay ไม่ทำงาน)

ปุ่มเลข 1 : High and Low limit

ปุ่มเลข 2 : High limit

ปุ่มเลข 3 : Low limit

ปุ่มเลข 4 : High and Low limit range

8. Channel Output 2

- 8.1 กดปุ่ม O/P Mode (2 ครั้ง)
- 8.2 ชื่องบน แสดง MODE.2 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข MODE.2
 - 8.2.1 ชื่องบน แสดง MODE.2
 - 8.2.2 กด 0-4 เปลี่ยนค่า (0...4)
 - 8.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER
- 8.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

ปุ่มเลข 0 : Off (Alarm relay ไม่ทำงาน)

ปุ่มเลข 1 : High and Low limit

ปุ่มเลข 2 : High limit

ปุ่มเลข 3 : Low limit

ปุ่มเลข 4 : High and Low limit range

การตั้งค่า Set Point Alarm High

9. Channel Output 1

- 9.1 กดปุ่ม F1 (1 ครั้ง)
- 9.2 ชื่องบน แสดง ALH 1 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข ALH 1
 - 9.2.1 ชื่องบน แสดง ALH 1
 - 9.2.2 กด 0-9 เปลี่ยนค่า (-1999...9999)
 - 9.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER
- 9.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

10. Channel Output 2

- 10.1 กดปุ่ม F1 (2 ครั้ง)
- 10.2 ชื่องบน แสดง ALH 2 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข ALH 2
 - 10.2.1 ชื่องบน แสดง ALH 2
 - 10.2.2 กด 0-9 เปลี่ยนค่า (-1999...9999)
 - 10.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER
- 10.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

การตั้งค่า Set Point Alarm Low

11. Channel Output 1

- 11.1 กดปุ่ม F2 (1 ครั้ง)
- 11.2 ชื่องบน แสดง ALL 1 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข ALL 1
 - 11.2.1 ชื่องบน แสดง ALL 1
 - 11.2.2 กด 0-9 เปลี่ยนค่า (-1999...9999)
 - 11.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER
- 11.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

12. Channel Output 2

12.1 กดปุ่ม F2 (2 ครั้ง)

12.2 ช่องบน แสดง ALL 2 กระพริบ

12.3 กด Enter เพื่อแก้ไข ALL 2

12.3.1 ช่องบน แสดง ALL 2

12.3.2 ช่องล่างแสดง ค่าเดิมกระพริบ

12.3.3 กด 0-9 เปลี่ยนค่า (-1999...9999)

12.3.4 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER

12.4 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

การตั้งค่า ค่าชดเชย Alarm

13. Channel Output 1

13.1 กดปุ่ม F3 (1 ครั้ง)

13.2 ช่องบน แสดง ALC 1 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข ALC 1

13.2.1 ช่องบน แสดง ALC 1

13.2.2 กด 0-9 เปลี่ยนค่า (-1999...9999)

13.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER

13.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

14. Channel Output 2

14.1 กดปุ่ม F3 (2 ครั้ง)

14.2 ช่องบน แสดง ALC 2 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข ALC 2

14.2.1 ช่องบน แสดง ALC 2

14.2.2 กด 0-9 เปลี่ยนค่า (-1999...9999)

14.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER

14.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

การตั้งค่า ทศนิยม

15. Channel Input 1

15.1 กดปุ่ม DP (1 ครั้ง)

15.2 ช่องบน แสดง DP 1 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข DP 1

15.2.1 ช่องบน แสดง DP 1

15.2.2 กด 0-1 เปลี่ยนค่า

15.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER

15.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

16. Channel Input 2

ปุ่มเลข 0 : 0000

ปุ่มเลข 1 : 000.0

16.1 กดปุ่ม DP (2 ครั้ง)

16.2 ช่อบน แสดง DP 2 กระพริบ กด Enter เพื่อแก้ไข DP 2

16.2.1 ช่อบน แสดง DP 2

16.2.2 กด 0-1 เปลี่ยนค่า

16.2.3 หากต้องการตั้งค่า กด ENTER

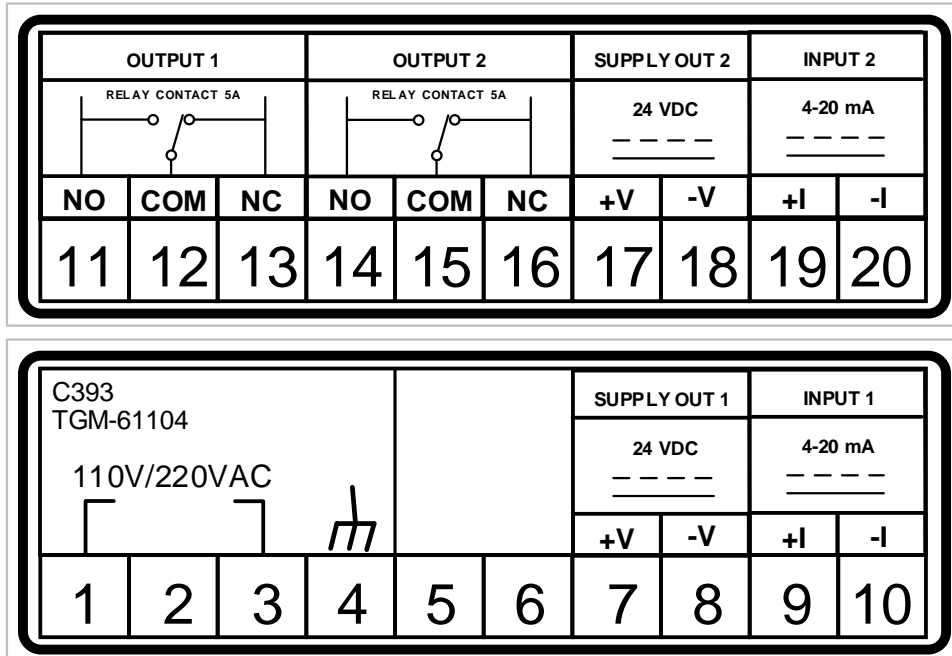
16.3 ต้องการยกเลิกกด CANCEL

ปุ่มเลข 0 : 0000

ปุ่มเลข 1 : 000.0

- กด ปุ่ม POWER เพื่อ เปิด/ปิด หน้าจอ

- ขั้วต่อด้านหลังและการต่อใช้งาน (Contact Panel)



Technical Specification

Power Supply	100-240 VAC, 50-60Hz
Display	7 Segment Size 4.0"
Input	4 – 20 mA 2 Channel
Output	4 Function Alarm 2 Ch.
Memory	EEPROM with Battery
Setting	Remote IF.
Communication	-

REMARK	
Frame	Aluminum
Color	Black
Model	TGM-61104

APPEND	
Dimension : 850W x 500H x 100D mm.	
Character	Arial (Font), White PVC Sticker

PRIMUS COMPANY LIMITED.

PRIMUS COMPANY LIMITED. : 119 Soi Srimuang-Anusorn Sutthisarnvinijchai Rd., Dindaeng Bangkok 10400
Tel. 0-2693-7005 (Auto 40 Lines) Fax. 0-2277-3565 www.primusthai.com