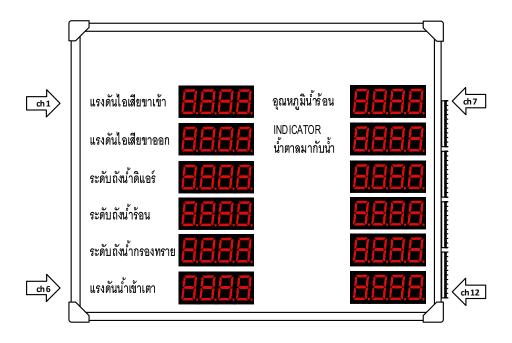
# คู่มือการใช้งานป้ายแสดงผล Big Display



#### **CODE**: C440

- แสดงผลด้วยตัวเลข 7 SEGMENT สีแดง แสดงผล
- Input 4-20mA 12 Channel แยกชุดรับ 3 ชุด
- สามารถตั้งค่า Scale High/ Low ชดเชยค่า ได้ผ่าน Modbus RTU
- สามารถเชื่อมต่อ RS485 Modbus RTU
- แยก Address 3 ชุด
- ชุดที่ 1 Ch 1 4, ชุดที่ 2 Ch 5 8, ชุดที่ 3 Ch 9 12
- การตั้งค่าการทำงานแยกกัน

## สารบัญ

การตั้งค่า/แก้ไขค่า Scale High/Low และ Decimal Point	3
การแก้ไขค่า Scale High	3
การแก้ไขค่า Scale Low	3
การแก้ไขค่า ชดเชย	3
การแก้ไขค่า Decimal Point	3
การตั้งค่าใช่งาน Communication	4
การแก้ไขค่า Address	4
การแก้ไขค่า Baud Rate	
การแก้ไขค่า Parity	4
การเปิด/ปิดหน้าจอ Display ให้อยู่ในโหมด Sleep	4
Table Registers Master 1, 2 และ 3	
การ Celibate 4 – 20 mA	8
การ Celibate	
ขั้วต่อด้านหลังและการต่อใช้งาน (Contact Panel)	
Technical Specification	

# การตั้งค่า/แก้ไขค่า Scale High/Low และ Decimal Point

### การแก้ไขค่า Scale High

ในหน้าหลักกดปุ่ม SCALE +

หน้าจอแสดง PH 01, PH 02.... PH 12 ตามลำดับ

หน้าจอกระพริบในต่ำแหน่งที่จะแก้ไข

กด VOL+ / VOL - เพื่อเลือน Channel ที่ต้องการตั้งค่า

กด ENTER เพื่อแก้ไข

กด **0-9** เปลี่ยนค่า สามารถตั้งค่า ( Scale Low < **Scale High** ≤ 99999 )

กด ENTER เพื่อบันทึกค่า หน้าจอจะกลับมาแสดงผลหน้าสำหรับเลือก Channel ออกจากหน้าตั้งค่า กด CANCFI

#### การแก้ไขค่า Scale Low

ในหน้าหลักกดปุ่ม SCALE -

หน้าจอแสดง PL 01, PL 02.... PL 12 ตามลำดับ

หน้าจอกระพริบในต่ำแหน่งที่จะแก้ไข

กด VOL+ / VOL- เพื่อเลือน Channel ที่ต้องการตั้งค่า

กด ENTER เพื่อแก้ไข

กด **0-9** เปลี่ยนค่า สามารถตั้งค่า ( -19999 ≤ **Scale Low** < Scale High )

กด ENTER เพื่อบันทึกค่า หน้าจอจะกลับมาแสดงผลหน้าสำหรับเลือก Channel ออกจากหน้าตั้งค่า กด CANCEI

#### การแก้ไขค่า ชดเชย

ในหน้าหลักกดป่ม **F4** 

หน้าจอแสดง PS 01, PS 02.... PS 12 ตามลำดับ

หน้าจอกระพริบในต่ำแหน่งที่จะแก้ไข

กด VOL+/ VOL- เพื่อเลือน Channel ที่ต้องการตั้งค่า

กด FNTFR เพื่อแก้ไข

กด **0-9** เปลี่ยนค่า สามารถตั้งค่า ( -19999 ≤ **Scale Low** ≤ 99999 )

กด ENTER เพื่อบันทึกค่า หน้าจอจะกลับมาแสดงผลหน้าสำหรับเลือก Channel ออกจากหน้าตั้งค่า กด CANCEL

#### การแก้ไขค่า Decimal Point

ในหน้าหลักกดปุ่ม DP

หน้าจอแสดง DP 01, DP 02.... DP 12 ตามลำดับ

หน้าจอกระพริบในต่ำแหน่งที่จะแก้ไข

กด VOI +/ VOI - เพื่อเลือน Channel ที่ต้องการตั้งค่า

กด ENTER เพื่อแก้ไข

กด SCALF+/ SCALF - เพื่อ เพิ่ม/ลด จำนวนทศนิยม

กด ENTER เพื่อบันทึกค่า หน้าจอจะกลับมาแสดงผลหน้าสำหรับเลือก Channel ออกจากหน้าตั้งค่า กด CANCFI

### การตั้งค่าใช่งาน Communication

#### การแก้ไขค่า Address

ในหน้าหลักกดปุ่ม ADD
หน้าจอแสดง Add1, Add2 และ Add3 ตามลำดับ
หน้าจอกระพริบในต่ำแหน่งที่จะแก้ไข
กด VOL+/ VOL- เพื่อเลือน Channel ที่ต้องการตั้งค่า
กด ENTER เพื่อแก้ไข
กด 0-9 เปลี่ยนค่า สามารถตั้งค่า ( 1 - 255 )
กด ENTER เพื่อบันทึกค่า หน้าจอจะกลับมาแสดงผลหน้าสำหรับเลือก Channel

#### การแก้ไขค่า Baud Rate

ในหน้าหลักกดปุ่ม B/R
หน้าจอแสดง bPS1, bPS 2 และ bPS 3 ตามลำดับ
หน้าจอกระพริบในต่ำแหน่งที่จะแก้ไข
กด VOL+/ VOL- เพื่อเลือน Channel ที่ต้องการตั้งค่า
กด ENTER เพื่อแก้ไข
กด SCALE+/SCALE- สามารถตั้งค่า ( 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 )
กด ENTER เพื่อบันทึกค่า หน้าจอจะกลับมาแสดงผลหน้าสำหรับเลือก Channel

### การแก้ไขค่า Parity

ในหน้าหลักกดปุ่ม T BASE
หน้าจอแสดง PAr1, PAr2 และ PAr3 ตามลำดับ
หน้าจอกระพริบในต่ำแหน่งที่จะแก้ไข
กด VOL+/ VOL-เพื่อเลือน Channel ที่ต้องการตั้งค่า
กด ENTER เพื่อแก้ไข
กด SCALE+/SCALE- สามารถตั้งค่า ( b8n1 = None, b8o1 = Odd, b8E1 = Even )
กด ENTER เพื่อบันทึกค่า หน้าจอจะกลับมาแสดงผลหน้าสำหรับเลือก Channel
ออกจากหน้าตั้งค่า กด CANCEL

# การเปิด/ปิดหน้าจอ Display ให้อยู่ในโหมด Sleep

กด ปุ่ม POWER เพื่อ เปิด/ปิด หน้าจอ เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน

Table Registers Master 1, 2 และ 3

Reg Addr	Parameter	Туре	Min	Max	FRead	FWrite
0	Order	uint16	62:	120	03h 04h	
1	Code	uint16	44	40	03h 04h	
2	PV 01	int16			03h 04h	
3	PV 02	int16			03h 04h	
4	PV 03	int16			03h 04h	
5	PV 04	int16			03h 04h	
6	DP 01	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
7	DP 02	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
8	DP 03	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
9	DP 04	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
10	PS 01	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
11	PS 02	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
12	PS 03	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
13	PS 04	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
14	PH 01	int16	PL1	99999	03h 04h	06h 10h
15	PH 02	int16	PL2	99999	03h 04h	06h 10h
16	PH 03	int16	PL3	99999	03h 04h	06h 10h
17	PH 04	int16	PL4	99999	03h 04h	06h 10h
18	PL 01	int16	-19999	PH 1	03h 04h	06h 10h
19	PL 02	int16	-19999	PH 2	03h 04h	06h 10h
20	PL 03	int16	-19999	PH3	03h 04h	06h 10h
21	PL 04	int16	-19999	PH 4	03h 04h	06h 10h
22	Zero 01	uint16			03h 04h	
23	Zero 02	uint16			03h 04h	
24	Zero 03	uint16			03h 04h	
25	Zero 04	uint16			03h 04h	
26	Full 01	uint16			03h 04h	
27	Full 02	uint16			03h 04h	
28	Full 03	uint16			03h 04h	
29	Full 04	uint16			03h 04h	
30	Baud Rate 1	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
31	Parity 1	uint16	0	2	03h 04h	06h 10h
32	Address 1	uint16	1	240	03h 04h	06h 10h

		Mast	er 2			
Reg Addr	Parameter	Туре	Min	Max	FRead	FWrite
0	Order	uint16	62120		03h 04h	
1	Code	uint16	44	40	03h 04h	
2	PV 05	int16			03h 04h	
3	PV 06	int16			03h 04h	
4	PV 07	int16			03h 04h	
5	PV 08	int16			03h 04h	
6	DP 05	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
7	DP 06	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
8	DP 07	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
9	DP 08	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
10	PS 05	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
11	PS 06	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
12	PS 07	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
13	PS 08	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
14	PH 05	int16	PL1	99999	03h 04h	06h 10h
15	PH 06	int16	PL2	99999	03h 04h	06h 10h
16	PH 07	int16	PL3	99999	03h 04h	06h 10h
17	PH 08	int16	PL4	99999	03h 04h	06h 10h
18	PL 05	int16	-19999	PH1	03h 04h	06h 10h
19	PL 06	int16	-19999	PH 2	03h 04h	06h 10h
20	PL 07	int16	-19999	PH3	03h 04h	06h 10h
21	PL 08	int16	-19999	PH 4	03h 04h	06h 10h
22	Zero 05	uint16			03h 04h	
23	Zero 06	uint16			03h 04h	
24	Zero 07	uint16			03h 04h	
25	Zero 08	uint16			03h 04h	
26	Full 05	uint16				
27	Full 06	uint16			03h 04h	
28	Full 07	uint16			03h 04h	
29	Full 08	uint16			03h 04h	
30	Baud Rate 2	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
31	Parity 2	uint16	0	2	03h 04h	06h 10h
32	Address 2	uint16	1	240	03h 04h	06h 10h

		Mast	er 3			
Reg Addr	Parameter	Туре	Min	Max	FRead	FWrite
0	Order	uint16	62120		03h 04h	
1	Code	uint16	44	40	03h 04h	
2	PV 09	int16			03h 04h	
3	PV 10	int16			03h 04h	
4	PV 11	int16			03h 04h	
5	PV 12	int16			03h 04h	
6	DP 09	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
7	DP 10	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
8	DP 11	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
9	DP 12	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
10	PS 09	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
11	PS 10	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
12	PS 11	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
13	PS 12	int16	-19999	99999	03h 04h	06h 10h
14	PH 09	int16	PL1	99999	03h 04h	06h 10h
15	PH 10	int16	PL2	99999	03h 04h	06h 10h
16	PH 11	int16	PL3	99999	03h 04h	06h 10h
17	PH 12	int16	PL4	99999	03h 04h	06h 10h
18	PL 09	int16	-19999	PH1	03h 04h	06h 10h
19	PL 10	int16	-19999	PH 2	03h 04h	06h 10h
20	PL 11	int16	-19999	PH3	03h 04h	06h 10h
21	PL 12	int16	-19999	PH 4	03h 04h	06h 10h
22	Zero 09	uint16			03h 04h	
23	Zero 10	uint16			03h 04h	
24	Zero 11	uint16			03h 04h	
25	Zero 12	uint16			03h 04h	
26	Full 09	uint16			03h 04h	
27	Full 10	uint16			03h 04h	
28	Full 11	uint16			03h 04h	
29	Full 12	uint16			03h 04h	
30	Baud Rate 3	uint16	0	4	03h 04h	06h 10h
31	Parity 3	uint16	0	2	03h 04h	06h 10h
32	Address 3	uint16	1	240	03h 04h	06h 10h

#### การ Celibate 4 - 20 mA

#### การ Celibate

- ในหน้าหลักกดปุ่ม Power เพื่อปิดหน้าจอ
- กด MENU ย้ำ อย่างน้อย 5 6 ครั้งติดต่อกัน จอจะแสดง 4.[ เลขช่องสัญญาณ ]
- กด VOL+/- เพื่อเลื่อนตำแหน่งช่องสัญญาณ
- กด SCALE +/- เพื่อสลับ 4mA และ 20mA
- กด ENTER เพื่อเลือก Celibate จ่ายสัญญาณ ตามสเกลที่เลือก
- หากเลือก 4mA ให้จ่ายสัญญาณ 4mA ช่วงของค่าที่แสดงจะเป็น 2910 2930 จากนั้นกด ENTER เพื่อบันทึก
- หากเลือก 20mA ให้จ่ายสัญญาณ 4mA ช่วงของค่าที่แสดงจะเป็น CA10 CA30 จากนั้นกด ENTER เพื่อบันทึก
- หากไม่ต้องการบันทึกค่า กด SCALE หรือ VOL เพื่อเลื่อน ออกได้
- เมื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่ากด CANCEL เพื่อออก

# ขั้วต่อด้านหลังและการต่อใช้งาน (Contact Panel)

	INF 4-20			GND					
IN9	IN10	IN11	IN12						
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

	INF 4-20			GN	ND	INPUT 4-20 mA				
IN1	IN2	IN3	IN4			IN5	IN6	IN7	IN8	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

C440 TGM-6	C440 TGM-62119				485 1 - 4	RS485 IN 5 - 8		RS485 IN 9 - 12	
110	110V/220VAC		Modbu	ıs RTU	Modbus RTU Mod		Modbu	bus RTU	
			111	Α	В	Α	В	Α	В
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### **Technical Specification**

### **Technical Specification**

Power Supply	100-240 VAC, 50-60Hz
Display	7 Segment Display
Input	4-20 mA 12 Channel
Output	-
Memory	EEPROM with Battery
Setting	-
Communication	RS485 Modbus RTU

	REMARK							
Frame	Α	luminum						
Color	В	lack						
Protection	IF	230						
Model	T	GM-62119						
		APPEND						
	1.2"							
Dimension	2.3"	850W x 850H x 100Dmm. 🗹						
	4"							
Character	Character Arial (Font), White PVC Sticker							

#### PRIMUS COMPANY LIMITED.

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