



คู่มือการใช้งาน (User Manual)

Remote Display Panel 4Digit

Model : RD41-9648






- ขนาด 96 x 48 mm ลึก 65 mm ใช้ยึดติดหน้าตู้คอนโทรล
- ตัวแสดงผล 7 Segment สีแดงขนาด 20 mm (0.8 นิ้ว) 4 หลัก เห็นได้ชัดเจน
- รับสัญญาณ RS485 , Modbus RTU Protocol
- เชื่อมต่อกับ PC, PLC, SCADA หรือ Micro controller ผ่านทาง RS485 เพื่อแสดงค่าที่ต้องการ ภายในย่าน -999 ถึง 9999 สามารถกำหนดตำแหน่งทศนิยมได้ตามต้องการ
- สามารถกำหนด Set Point ได้สองจุด เพื่อกำหนดจุด Alarm สั่งงานให้หน้าจอกระพริบ โดยสามารถตั้งได้ 4 แบบคือ HIGH ALARM , LOW ALARM ,IN-RANGE ALARM , HIGH AND LOW ALARM
- Built in Digital Isolate ที่ 2500 Volt
- Built in Protection ESD มาตรฐาน IEC61000-4-2 (Level 4) มากกว่า ±8-kV Contact Discharge , ±15-kV Air-Gap Discharge และ 5.5-A Peak Pulse Current (8/20-us Pulse)
- Built in Transient Voltage Suppressor 600Watt 6.8V

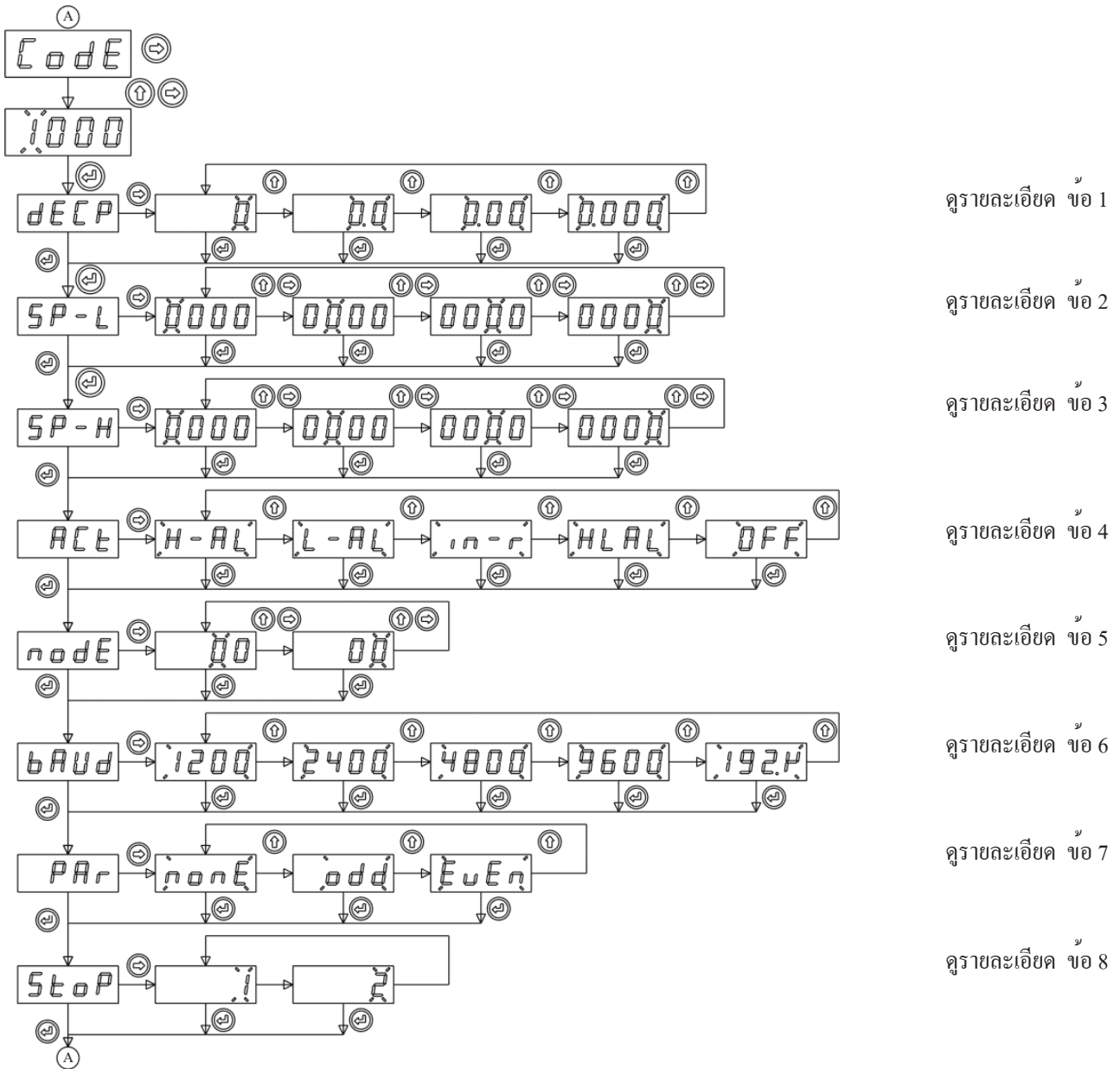
ข้อมูลจำเพาะทางไฟฟ้า

ข้อมูลทางไฟฟ้า	
แรงดันไฟเลี้ยงของมิเตอร์	Transformer 220V +/-10%, 50HZ
Input Protection	Varistor 275Vac 7KA , Resettable Fuse
Terminal	Screw Terminal
ย่านอุณหภูมิใช้งาน	10-55 องศาเซนเซียส

COMMUNICATION	
Type	RS485
Format	1 Start bit ,8 Data bit 1 หรือ 2 Stop bit Parity none,odd,even
BuadRate	1200, 2400, 4800, 9600 และ 19200 bit/sec
Protocol	Modbus RTU
Isolation	Optocoupler Isolate 2.5Kv
# Node	32 unit / Network

ขั้นตอนการเข้าโหมดตั้งค่าพารามิเตอร์

กดปุ่ม  ค้างนาน 3 วินาที เข้าโหมดตั้งค่าพารามิเตอร์ (Code 1000)

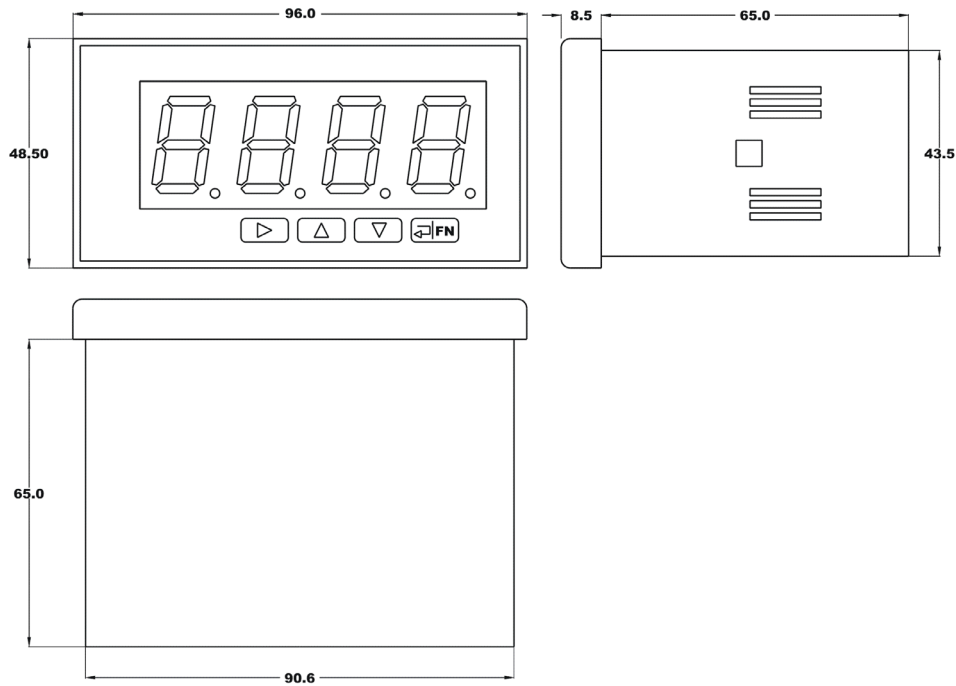


การกำหนดค่าพารามิเตอร์

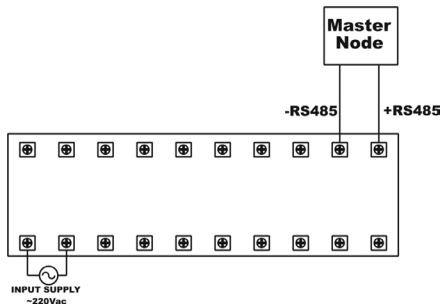
- 1) **DECP** (DECIMAL POINT) กำหนดตำแหน่งทศนิยม เลือกได้ 4 แบบ คือ 0 , 0.0 , 0.00 และ 0.000
- 2) **SP-L** (SETPOINT LOW) กำหนดจุด SETPOINT ที่จุด LOW นำไปใช้กับข้อ 4 เพื่อแสดงผลให้หน้าจอกระพริบ
- 3) **SP-H** (SETPOINT HIGH) กำหนดจุด SETPOINT ที่จุด HIGH นำไปใช้กับข้อ 4 เพื่อแสดงผลให้หน้าจอกระพริบ
- 4) **ACT** (ALARM ACTION) กำหนดเงื่อนไขการเตือนโดยทำให้มีการกระพริบของ Display สามารถกำหนดได้ 4 แบบ คือ HIGH ALARM , LOW ALARM , IN-RANGE (Between SP-L, SP-H) ALARM , HIGH & LOW ALARM. ใช้งานร่วมกับตัวแปร ข้อ 2, 3
- 5) **NODE ADDRESS** ใช้กำหนด ADDRESS เมื่อต้องการติดต่อสื่อสารแบบเครือข่าย ชนิด RS485 (MODBUS PROTOCOL) สามารถกำหนดค่าได้ตั้งแต่ 01- 99
- 6) **BUADRATE** ใช้กำหนดความเร็วที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารแบบเครือข่าย ชนิด RS485 (MODBUS PROTOCOL) สามารถตั้งค่าเป็น 1200 , 2400 , 4800 , 9600 ,19200 BIT/SECOND
- 7) **PARITY BIT** ใช้กำหนดพาริตีเช็คบิต สามารถตั้งค่าเป็น NONE , ODD , EVEN.
- 8) **STOP BIT** สามารถตั้งค่าเป็น 1 หรือ 2

Remote Display Panel

Dimensions

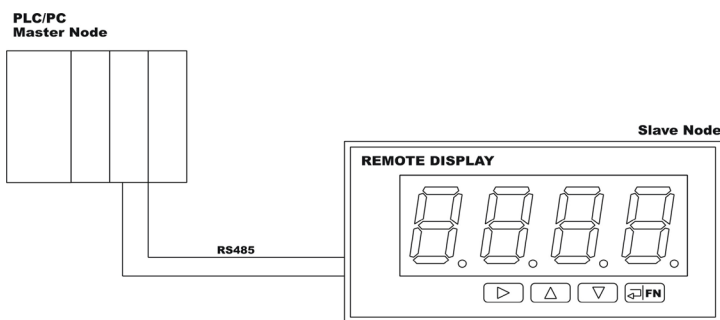


Wiring Diagram



ตัวอย่างการใช้งาน

- 1) ต่อ Remote Display เข้ากับ PC หรือ PLC โดย PLC/PC ที่ทำหน้าที่เป็น Master Node และ Remote Display ทำหน้าที่เป็น Slave ที่รองรับค่าจาก PLC/PC มาแสดงผลยังจอ DIAPLAY 4DIGIT
- 2) อุปกรณ์ทั้งสองจะทำงานร่วมกันได้ก็ต่อเมื่อ ทั้งคู่สื่อสารอยู่บน Protocol RS485 ที่มี Format เดียวกัน
- 3) การส่งข้อมูลจากตัว Master มายัง Slave ทำได้โดย ส่งมายัง Function 03 ที่ Modbus Address “0”



MODBUS RTU Communication (PLC Address Base: 1) (Protocol Address Base: 0)				
USE FUNCTION 03 อ่านบนพื้นที่แบบ Single Word Sign Interger				
Address Base	PLC Address	#Word	รายละเอียด	ย่านข้อมูล
00000	40001	1	Address สำหรับรับค่ามาแสดงผล	-999 ถึง 9999

ตำแหน่งทศนิยม ,ALARM SETPOINT ตั้งผ่านทางปุ่มกดด้านหน้ามิเตอร์