



CMP-48N



CMP-72N



CMP-72TN

ข้อมูลทางเทคนิค

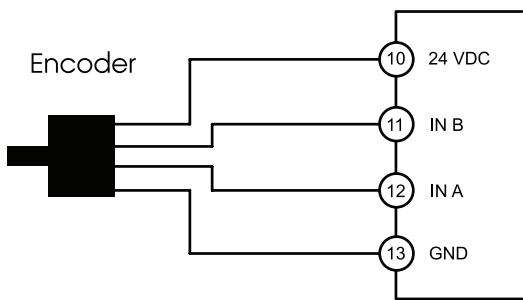
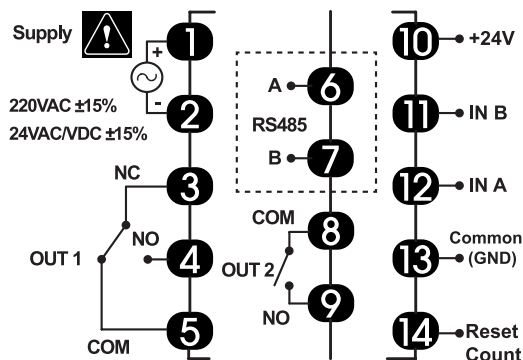
		CMP-48N	CMP-72N	CMP-72TN	
Power Supply		220 VAC ±15% 50/60 Hz			
		24 VAC/VDC ±15%			
Power Consumption		3VA			
Display		7 Segment, 4 Digit, Size 0.56 Inch, 2 Raws	7 Segment, 6 Digit, Size 0.36 Inch, 2 Raws	TV	7 Segment, 8 Digit, Size 0.32 Inch, 1 Row
				PV and SV	7 Segment, 6 Digit, Size 0.36 Inch, 2 Row
Input	Range Display and Setting	Measurement Range -1999 to 9999	Measurement Range -199999 to 999999	Measurement Range -199999 to 999999	
	Input Frequency	0 to 10 kHz			
	Input Type	Photo Switch, Proximity, Contace, Encoder, NPN, PNP			
	DC Source for Sensor	24 VDC 100 mA			
	Decimal Point Setting	0 to 0.000	0 to 0.00000	0 to 0.00000	
	Timer (Input Filter)	0.00 to 10.00 Sec	0.00 to 10.00 Sec	0.00 to 10.00 Sec	
	Timer Accuracy	±10 ms			
	Input Resistance	Dry Contact			
Output	Relay Output	2 Relay Output 5A/250VAC			
Communi- cation	Protocol	MODBUS RTU			
	Baud Rate	4800, 9600, 19200, 38400, 57600 bps			
	Parity	None, Even, Odd			
	Stop Bits	1, 2			
	Data Bits	8 Bits			
	Address	1-255			
Ambient Operation	Temperature	-10 °C to 60 °C			
	Humidity	85% RH Non-Condensing			
Ambient Storage	Temperature	-20 °C to 80 °C			
	Humidity	85% RH Non-Condensing			
Protection Degree	Front Protection Rating	IP52			
	Case Protection Rating	IP30			
Installation		Panel Mounting			
Material		ABS-V0			
Size (mm.)		48 x 48 x 80 mm	72 x 72 x 80 mm		
Wiegth		148 g.	230 g.	240 g.	

คุณสมบัติ

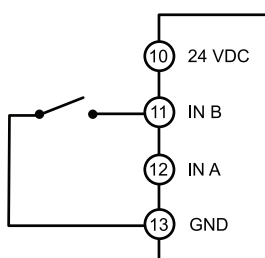
- เครื่องนับจำนวนแบบดิจิทัล
- แสดงผลด้วยตัวเลข 7-Segment
- รับอินพุตจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ต่างๆ เช่น Photo Switch, Proximity Switch, Encoder, Mechanical Contact, NPN, PNP สามารถรับอินพุตได้เร็วถึง 10kHz มีโหมดการทำงานให้เลือกใช้ 11 โหมด เก็บบันทึกค่าการนับด้วย FRAM สามารถ Link กับ Computer หรือ PLC ได้ทาง RS485 และ สามารถ Monitor, Logging, Edit ค่าได้
- สามารถสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ท RS485 MODBUS RTU
- สามารถตั้งค่า Set Point โดยการกดปุ่ม Mode ที่หน้าจอ
- สามารถ Reset ค่า Count โดยการกดปุ่ม Reset ที่หน้าจอ
- มี Digital Input (Dry Contact) สำหรับ Reset ค่าได้

การต่อใช้งาน

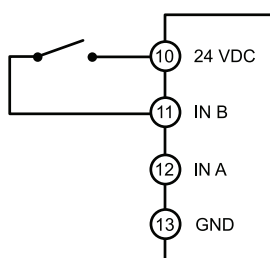
CMP-48N



Active Low (NPN)

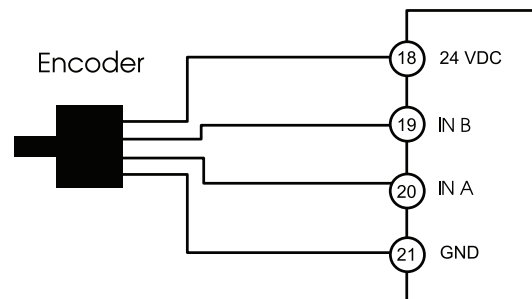
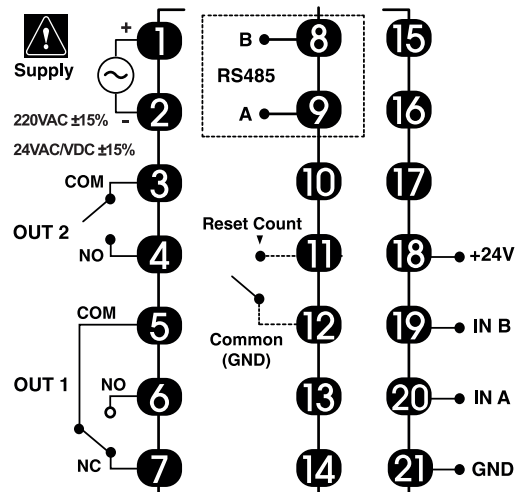


Active High (PNP)

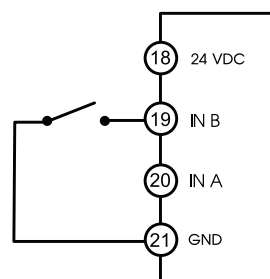


- Make sure the correct wiring connection before turning on electricity. Mis-wiring may cause malfunction of the unit and fire.
- Never modify the unit to prevent damage or incident such as malfunction and fire etc.

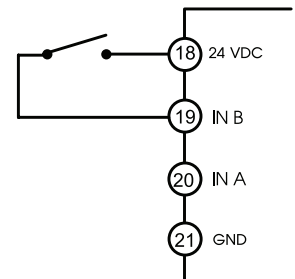
CMP-72N



Active Low (NPN)



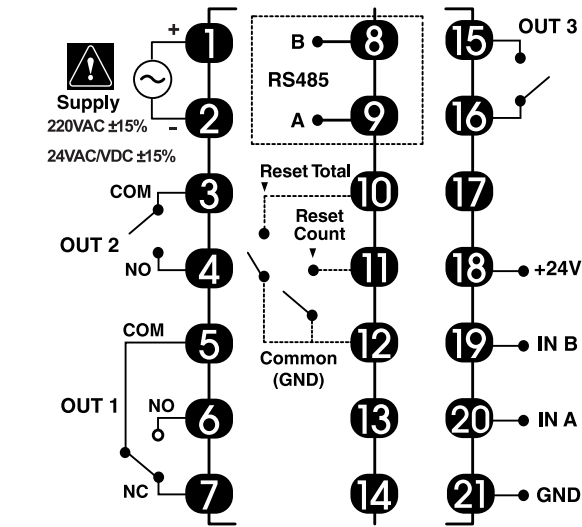
Active High (PNP)



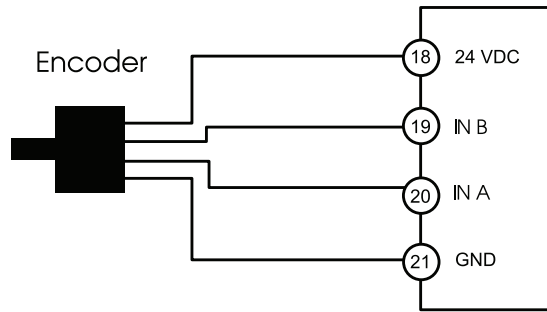
- Make sure the correct wiring connection before turning on electricity. Mis-wiring may cause malfunction of the unit and fire.
- Never modify the unit to prevent damage or incident such as malfunction and fire etc.

การต่อใช้งาน [ต่อ]

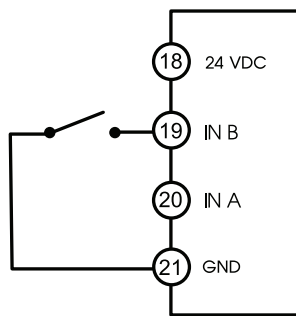
CMP-72TN



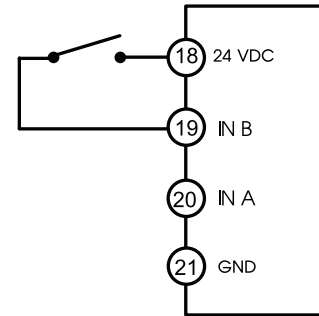
- Make sure the correct wiring connection before turning on electricity. Mis-wiring may cause malfunction of the unit and fire.
- Never modify the unit to prevent damage or incident such as malfunction and fire etc.



Active Low (NPN)



Active High (PNP)



EXAMPLE

1. Encoder แบบล้อขนาด 100 Pulse/รอบ เมื่อวิ่งครบ 1 รอบ จะได้ระยะทาง 0.45 เมตร ต้องการ

ให้แสดงผลในหน่วยเมตร ทศนิยม 2 ตำแหน่ง

คำนวณ

ค่าแสดงผล = Pulse ที่นับได้จริง * Scale

$$0.45 = 100 * \text{Scale} = \text{ตัวคูณ/ตัวหาร}$$

ตัวคูณ (E_{mPL}) = 45, ตัวหาร (E_{dL}) = 10000, $45/10000$

ทำตัวคูณ, ตัวหาร เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ $45/10000 = 9/2000$

ตั้งค่า

ตัวคูณ (E_{mPL}) = 9, ตัวหาร (E_{dL}) = 2000

ทศนิยม ($d.P$) = 0.00

อินพุต ($IN.P$) = $ENCd$

2. โล่ผลิตติดตั้ง Sensor ชนิด NPN นับชิ้นงานส่งบรรจุก่อนกล่อง กล่องละ 12 ชิ้น โดยให้แสดงค่า

จำนวนกล่องคำนวณ

ค่าแสดงผล = Pulse ที่นับได้จริง * Scale

$$1 = 12 * \text{Scale} = \text{ตัวคูณ/ตัวหาร}$$

ตัวคูณ (E_{mPL}) = 1, ตัวหาร (E_{dL}) = 12, $1/12$

ตั้งค่า

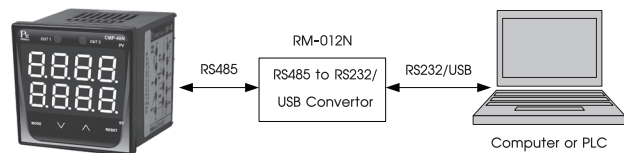
ตัวคูณ (E_{mPL}) = 1, ตัวหาร (E_{dL}) = 12

ทศนิยม ($d.P$) = 0

อินพุต ($IN.P$) = $H.SPd$

SERIAL COMMUNICATION

The CMT series are equipped with a RS485 serial communications interface to allow connection to computer or PLC. MODBUS protocol is provided as standard communication. The user can connect CMT series as network up to 255 meters.



MODBUS PROTOCOL This MODBUS Protocol has been implemented in accordance with MODBUS.ORG MODBUS Application Protocol Specification V1.1 With the following conditions applying

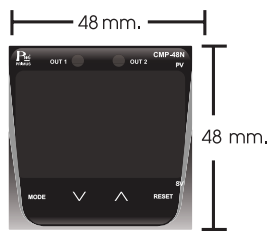
The following conditions apply Baudrate must be set for 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 bps The format is MODBUS RTU UART data 8 bits, 1 stop bit and no parity Data is considered to be half duplex using 2 wire.

Exception Responses

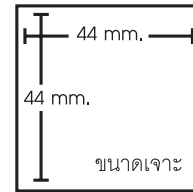
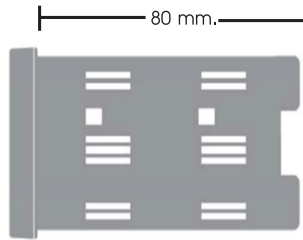
The following exception codes will be supported only.

- 01 Illegal function
- 02 Illegal data address
- 03 Illegal value

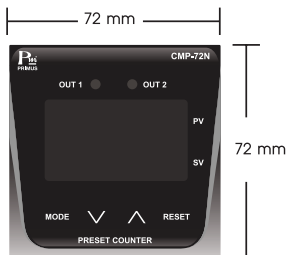
ขนาดและมิติ



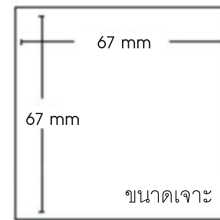
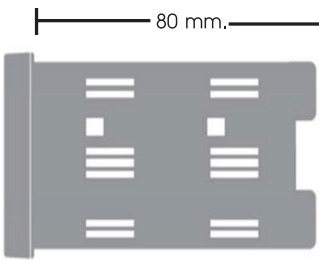
CMP-48N



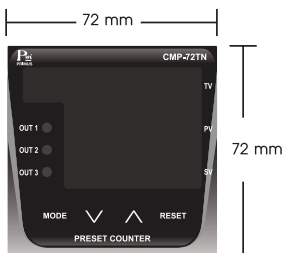
CMP-48N



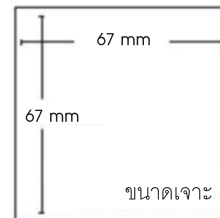
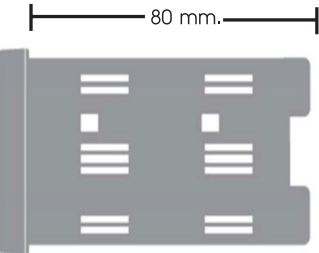
CMP-72N



CMP-72N



CMP-72TN



CMP-72TN

การสั่งซื้อ

SIZE		TYPE		OUTPUT		OPTION		POWER SUPPLY	
48	48 x 48mm.	None	Preset Counter	R	1 Relay Output	None	None	220	220VAC ±15%
72	72 x 72mm.	T*	Totalizer Counter	RR	2 Relay Output	M	RS-485	24	24VAC/VDC ±15%
		*Available for CMP-72		*CMP-72TN Free 3 Relay Output					