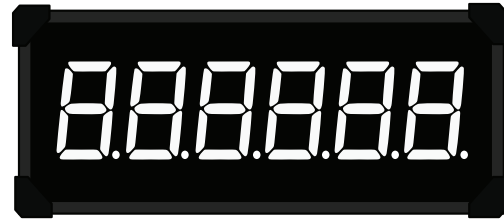




CMT-007AN



CMT-007B2



CMT-007B4

คุณสมบัติ

- **Digital Counter : CMT-007AN / CMT-007B2 / CMT-007B4 Series** เป็นเครื่องนับจำนวนแบบดิจิทัล
- ทำงานได้ทั้ง **Preset Counter** และ **Totalizer** ในตัวเดียวกัน
- สามารถตั้ง ค่าตัวคูณ กับ ค่าตัวหาร ของ **Preset Counter** และ **Totalizer** และยังสามารค่าเริ่มต้นหลังจาก **Reset** ค่าได้
- มี **2 Relay Output** สำหรับ **Preset Counter** และ **1 Relay Output** สำหรับ **Totalizer**
- **Operation Mode : Normal, Sum Up, Sum Down, And Up, And Down, Hold Up**
- **Relay Output** สำหรับ **Preset Counter** ให้เลือกใช้งานถึง **7 Modes**
- **Relay Output** สำหรับ **Totalizer** ให้เลือกใช้งานถึง **3 Modes**
- มี **Digital Input** ไว้สำหรับ **Reset Count, Total** และ **Show Total**
- แสดงผลด้วยตัวเลข 7-Segment 6 หลัก CMT-007AN ขนาด 0.56 นิ้ว, CMT-007B2 ขนาด 2.3 นิ้ว และ CMT-007B4 ขนาด 4 นิ้ว
- รับ Input จากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Photoelectric, Proximity, Encoder, Contact, NPN, PNP รับ Input จากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Photoelectric, Proximity, Encoder, Contact, NPN, PNP
- มี DC Source 24VDC 100mA ให้เพื่อเป็นไฟเลี้ยงให้กับ Sensor ต่างๆ
- มีฟังก์ชัน Timer Input เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนับจำนวน
- สามารถสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ท RS-485 Modbus RTU

การทำงาน

Digital Counter : CMT-007AN / CMT-007B2 / CMT-007B4 Series เป็นเครื่องนับจำนวนแบบดิจิทัล เหมาะสำหรับงานการผลิตในอุตสาหกรรม แสดงผลด้วยตัวเลข 7-Segment แบบ Real time ใช้เพื่อควบคุมการผลิตให้ได้ตรงตามเป้าหมาย

สามารถรับ Input Photoelectric, Proximity sensor (NPN/PNP) และ Input Encoder เหมาะใช้งานที่มี High Speed สูง Input Contact เหมาะใช้งานที่มี Low Speed ต่ำ (มีฟังก์ชัน Timer Input เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนับจำนวน)

Operation Mode : หมายถึงการทำงานของ Input A และ B แบ่งการทำงานเป็น 5 Mode คือ **Normal (In A+, In B-), Sum Up (In A+, In B+), Sum Down (In A-, In B-), And Up (In A and In B = Count +), And Down (In A and In B = Count -), Hold Up (Hold In A and Trig In B = Count +)**

Preset Counter คือ การนับจำนวนจนถึง **Setpoint** ที่ตั้งไว้ แล้วสั่งให้ **Relay Output** ทำงาน

การทำงาน [ต่อ]

หรือ **Reset** ค่า **Count** เหมาะสำหรับ ควบคุมจำนวนการผลิต

Totalizer Counter (เฉพาะ **Relay Output 3**) คือ การนับจำนวนสะสมของค่า **Preset Counter** ขึ้นไปเรื่อยๆ เหมาะสำหรับ การเก็บสถิติ หรือผลรวมทั้งหมดของการผลิต

- Relay Output สำหรับ Preset Counter ให้เลือกใช้งานถึง 7 Modes

- Relay Output สำหรับ Totalizer Counter ให้เลือกใช้งานถึง 3 Modes

Relay Output 1 และ Relay Output 2 สำหรับ Preset Counter ให้เลือกใช้งาน 7 Modes

- **Mode 1: Count Up** นับจำนวนขึ้น จนถึง Setpoint 1 สั่งให้ Relay Output 1 ทำงาน และนับค่าต่อถึง Setpoint 2 สั่งให้ Relay Output 2 ทำงาน และสามารถนับค่าต่อได้

- **Count Down** นับจำนวนลง จนถึง Setpoint 1 สั่งให้ Relay Output 1 ทำงาน และนับค่าต่อถึง Setpoint 2 สั่งให้ Relay Output 2 ทำงาน และสามารถนับค่าต่อได้

- **Mode 2 : Count Up/Reset Count :** นับจำนวนขึ้น จนถึง Setpoint 1 สั่งให้ Relay Output 1 ทำงาน และนับค่าต่อถึง Setpoint 2 สั่งให้ Relay Output 2 ทำงานตามเวลาที่ตั้งไว้ พร้อม Reset ค่า Count

- **Count Down/Reset Count :** นับจำนวนลง จนถึง Setpoint 1 สั่งให้ Relay Output 1 ทำงาน และนับค่าต่อถึง Setpoint 2 สั่งให้ Relay Output 2 ทำงานตามเวลาที่ตั้งไว้ พร้อม Reset ค่า Count

- **Mode 3 : Count Up/One-Shot :** นับจำนวนขึ้น จนถึง Setpoint 1 สั่งให้ Relay Output 1 ทำงานตามเวลาที่ตั้งไว้ และนับค่าต่อถึง Setpoint 2 สั่งให้ Relay Output 2 ทำงานและสามารถนับค่าต่อได้

- **Count Down/One-Shot :** นับจำนวนลง จนถึง Setpoint 1 สั่งให้ Relay Output 1 ทำงานตามเวลาที่ตั้งไว้ และนับค่าต่อถึง Setpoint 2 สั่งให้ Relay Output 2 ทำงานและสามารถนับค่าต่อได้

- **Mode 4 : Count Up/One-Shot/Reset Count :** นับจำนวนขึ้น จนถึง Setpoint 1 สั่งให้ Relay Output 1 ทำงานตามเวลาที่ตั้งไว้ และนับค่าต่อถึง Setpoint 2 สั่งให้ Relay Output 2 ทำงานตามเวลาที่ตั้งไว้ พร้อม Reset ค่า Count

- **Count Down/One-Shot/Reset Count :** นับจำนวนลง จนถึง Setpoint 1 สั่งให้ Relay Output 1 ทำงานตามเวลาที่ตั้งไว้ และนับค่าต่อถึง Setpoint 2 สั่งให้ Relay Output 2 ทำงานตามเวลาที่ตั้งไว้ พร้อม Reset ค่า Count

- **Mode 5 :** นับจำนวนขึ้น และลง Relay Output 1 ทำงานเมื่อนับจำนวนได้มากกว่า Setpoint 1 และ Relay Output 2 จะหยุดทำงานเมื่อนับจำนวนได้น้อยกว่า Setpoint 2

การทํางาน [ต่อ]

- **Mode 6 :** นับจำนวนขึ้น และลง Relay Output 1 ทํางานเมื่อนับจำนวนได้มากกว่า Setpoint 1 และ Relay Output 2 จะทํางานเมื่อนับจำนวนได้มากกว่า Setpoint 2

- **Mode 7 :** นับจำนวนขึ้น และลง Relay Output 1 ทํางานเมื่อนับจำนวนได้น้อยกว่า Setpoint 1 และ Relay Output 2 จะทํางาน มากกว่า SP.1 และน้อยกว่า Setpoint 2

Totalizer Counter การทํางานให้เลือกใช้งานถึง 3 โหมด ***เฉพาะ Relay Output 3 ของ CMP-72TN

- **Mode 1 :** นับจำนวน Total ขึ้น จนถึง Setpoint 3 สั่งให้ Relay Output 3 ทํางาน และสามารถนับค่าต่อได้

: นับจำนวน Total ลง จนถึง Setpoint 3 สั่งให้ Relay Output 3 ทํางาน และสามารถนับค่าต่อได้

- **Mode 2 :** นับจำนวน Total ขึ้น จนถึง Setpoint 3 สั่งให้ Relay Output 3 ทํางานตามเวลาที่ตั้งไว้ และสามารถนับค่าต่อได้

: นับจำนวน Total ลง จนถึง Setpoint 3 สั่งให้ Relay Output 3 ทํางานตามเวลาที่ตั้งไว้ และสามารถนับค่าต่อได้

- **Mode 3 :** นับจำนวน Total ขึ้น จนถึง Setpoint 3 สั่งให้ Relay Output 3 ทํางานตามเวลาที่ตั้งไว้ พร้อม Reset ค่า Total

: นับจำนวน Total ลง จนถึง Setpoint 3 สั่งให้ Output Relay 3 ทํางานตามเวลาที่ตั้งไว้ พร้อม Reset ค่า Total

มี Digital Input (Dry Contact) สำหรับ Reset Count, Reset Total และ Show Total เพื่อฝ่ายต่อการใช้งานโดยไม่ต้องกดปุ่มเข้าไปในพารามิเตอร์

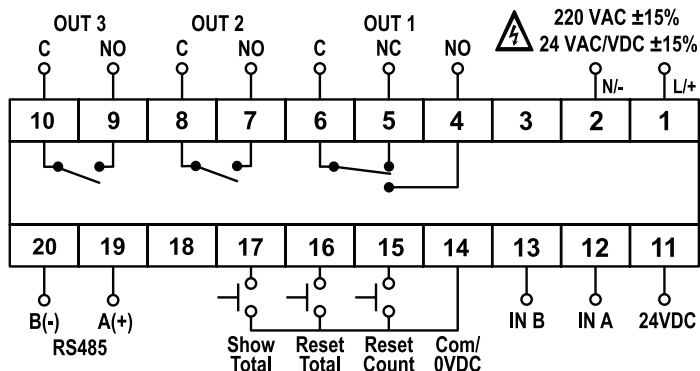
มีพอร์ท RS-485 Modbus RTU เพื่อไว้สำหรับเชื่อมต่อข้อมูลร่วมนกับคอมพิวเตอร์, PLC, SCADA เป็นต้น

ข้อมูลทางเทคนิค

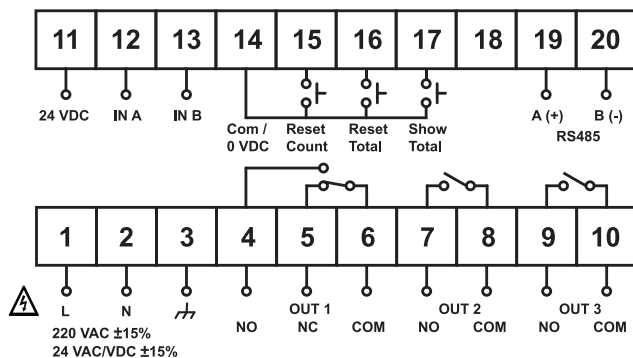
Model		CMT-007AN	CMT-007B2	CMT-007B4
Power Supply		220VAC ±15% 50/60Hz, 24VAC/VDC ±15%		
Power Consumption		3VA	16VA	
Display		7 Segment, 6 Digit, Size 0.56 Inch, 1 Row	7 Segment, 6 Digit, Size 2.3 Inch, 1 Row	7 Segment, 6 Digit, Size 4 Inch, 1 Row
Input	Range Display and Setting	Measurement Range -199999 to 999999		
	Input Frequency	0 to 10 kHz		
	Input Type	Photoelectric Sensor, Proximity Sensor, Encoder, Contact, NPN, PNP		
	DC Source for Sensor	24VDC 100mA (Supply 220V), 24VDC 30mA (Supply 24V)		
	Decimal Point Setting	0 to 0.00000		
	Timer (Input Filter)	0.00 to 10.00 Sec		
	Timer Accuracy	±10 ms		
	Input Reset	Dry Contact		
Output	Relay Output	3 Relay Output 5A/250VAC		
Communication	Protocol	Modbus RTU		
	Baud Rate	4800, 9600, 19200, 38400, 57600 bps		
	Parity	None, Even, Odd		
	Stop Bits	1, 2		
	Data Bits	8 Bits		
	Support Device Node	32		
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	IP30	
	Case Protection Rating	IP30		
Installation		Panel Mounting	Hanging Mounting	
Material		ABS-V0	Body : Aluminum, Display : Plastic (Acrylic)	
Size (mm.)		48 x 96 x 80	155 x 355 x 100	200 x 600 x 100
Wiegth (kg.)		230	1230	2230

การต่อใช้งาน

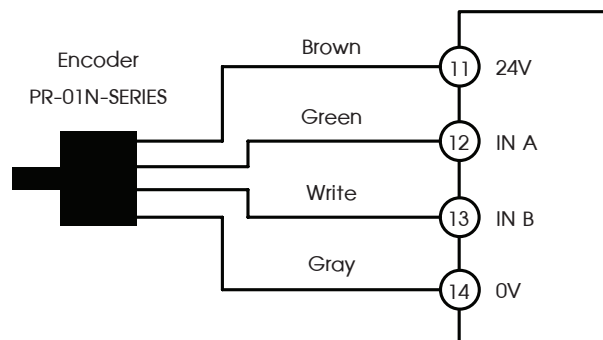
Wiring Diagram CMT-007AN



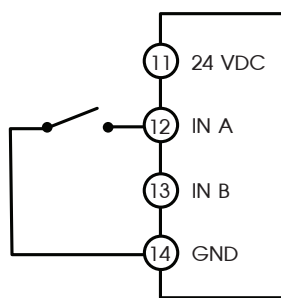
Wiring Diagram CMT-007B2 / CMT-007B4



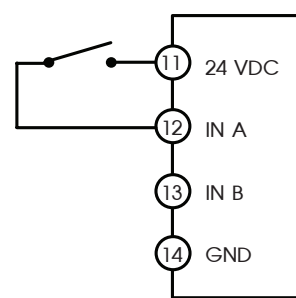
INPUT WIRING EXAMPLES



Active Low (NPN)



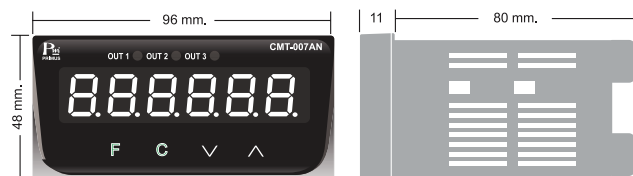
Active High (PNP)



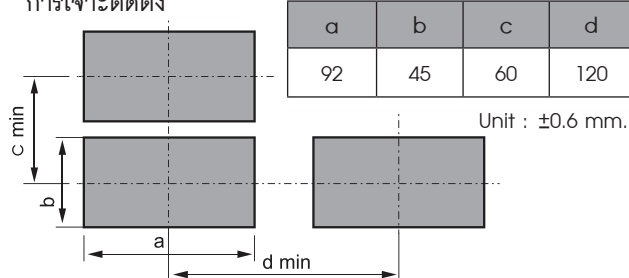
- Make sure the correct wiring connection before turning on electricity. Mis-wiring may cause malfunction of the unit and fire.
- Never modify the unit to prevent damage or incident such as malfunction and fire etc.

ขนาดและมิติ

CMT-007AN Series



การเจาะติดตั้ง



CMT-007B2 Series



Remote Setting
Big Display RSB-01



CMT-007B4 Series



การสั่งซื้อ

CMT-007 - Size - Output - Option - Power Supply

Size	
AN	48 x 96 x 80 mm.
B2	155 x 355 x 100 mm.
B4	200 x 600 x 100 mm.

Output	
A	1 Relay Output (SP1)
AB	2 Relay Output (SP2)
ABC	3 Relay Output (TOTAL)

Option	
None	None
M	RS-485

Power Supply	
220	220VAC ±15%
24	24VAC/VDC ±15%