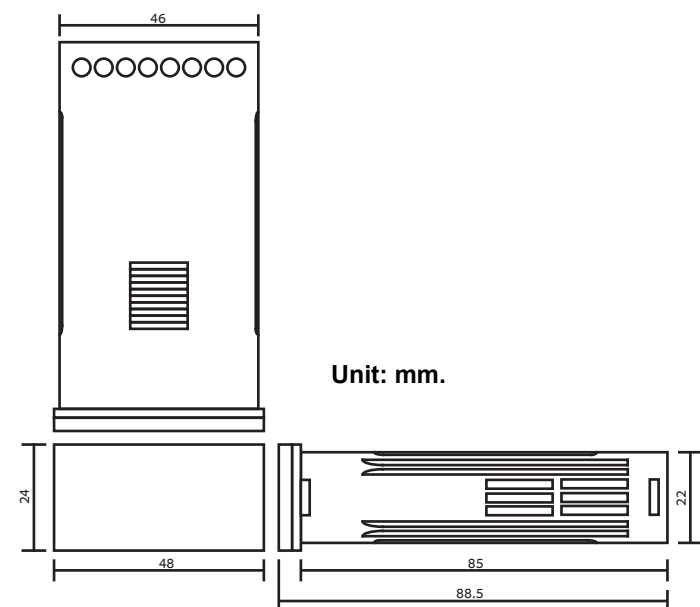




TECHNICAL SPECIFICATION (คุณสมบัติทางด้านเทคนิค)

Power Supply		100-250 VAC 50/60Hz
Power Consumption		24 VDC/VAC ±15%
Display		7-Segment, 6 Digit
Input	External Input	1 Start Counter/ 1 Reset Counter
Output	Alarm Output	Relay Contact, 5A/250VAC
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		IP20
Installation		Panel Mounting
Material		ABS-V0
Size		48 x 88.5 x 24 mm.
Weight		200 g.

DIMENSION (ขนาดและรูปร่าง)



ORDERING CODE (การติดต่อลำซื้อ)

CMP-24 -		Power Supply
		NONE 100-250 VAC
		024 24 VAC/VDC ±15%

DESCRIPTION (คุณสมบัติ)

- อุปกรณ์นับชั่วโมงของเครื่องจักร
- ย่านการนับทำงาน 0 - 99999.9 Minute/Hour
- 1 Alarm Output แจ้งเตือนเมื่อครบเวลา
- แสดงผลด้วย 7-Segment 6 หลัก
- มีปุ่ม Reset และ External Reset
- มี Input External สำหรับ Start Counter

GENERAL DESCRIPTION (คุณสมบัติทั่วไป)

CMP-24 จะเริ่มนับเวลาการทำงานของเครื่องจักร เมื่อจ่ายไฟเข้า Supply และมีสัญญาณ Start นอกจากนั้นยังมี 1 Alarm Output สำหรับตั้งค่าชั่วโมงการทำงาน เมื่อครบเวลาที่ตั้งไว้ Output จะทำงานตาม Function ที่ User เลือกไว้ และจะ Reset OFF ได้ด้วยการกดปุ่ม หรือ External Reset โหมดการแสดงผลเวลา สามารถเลือกแสดงได้ 2 โหมด คือ Minute แสดงผลด้วยเลข 7 Segment 5 หลักหน้าเป็นนาฬิกา ส่วนหลักหลังเป็นวินาที และ Hour แสดงผลด้วยเลข 7 Segment 5 หลักหน้าเป็นชั่วโมง ส่วนหลักหลังเป็นนาฬิกา

เมื่อได้รับสัญญาณ Start จะมี LED กระพริบที่ตำแหน่ง RUN เพื่อแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ ว่ากำลังนับเวลาอยู่ในปัจจุบัน

การทำงานของ Alarm Relay

การทำงานของระบบ Alarm ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบการทำงานได้ที่ตัวแปร **ALF** โดยตัวแปรดังกล่าวประกอบด้วยตัวเลข 3 ตัวคือ

0. แสดงถึงโหมด HOLD Alarm

ทำงานแบบ Holding alarm relay คือเมื่อถึงกำหนดค่า Set Point จะทำให้ Alarm Relay ทำงาน (ON) เมื่อครบเวลา Interval Timer จะทำให้ Alarm Relay หยุดทำงาน (OFF) จนกว่าจะมีการ Reset Counter

1. แสดงถึงโหมด One Short Delay

การทำงานของ Mode One Short Delay คือเมื่อถึงกำหนดค่า Set Point จะทำให้ Alarm Relay ทำงาน (ON) เมื่อครบเวลา Interval Timer จะทำให้ Alarm Relay หยุดทำงาน OFF จนกว่าจะมีการ Reset Counter

2. แสดงถึงโหมด Recycle Timer

การทำงานของ Mode Recycle Timer คือเมื่อถึงกำหนดค่า Set Point จะทำให้ Alarm Relay ทำงาน ON เมื่อครบเวลา Interval Timer จะทำให้ Alarm Relay หยุดทำงาน OFF และเมื่อครบเวลา Interval Timer ก็จะ ติดสถานะ ON ซ้ำจนกว่าจะมีการ Reset Counter

รายละเอียด Reset Mode

0 >> Disable Reset

Input External Reset และ Button UP/DOWN ไม่สามารถใช้ Reset Counter เมื่อ Counter Over Flow ในโหมดการแสดงผลนาฬิกา จะกลับโหมดแสดงชั่วโมงอัตโนมัติ หาก Over Flow ในโหมดการแสดงผลชั่วโมง จะ Reset และกลับมานับใหม่

- >> Enable External Reset Only สามารถ Reset ผ่าน External Reset ได้
- >> Enable Button Reset Only สามารถ Reset ผ่าน Button UP/DOWN ได้
- >> Enable All Reset สามารถ Reset ผ่าน External Reset และ Button UP/DOWN ได้

การคำนวณค่า

หากต้องการตั้งค่า ให้ Alarm แจ้งเตือนเมื่อครบเวลา 1:30 ชั่วโมง

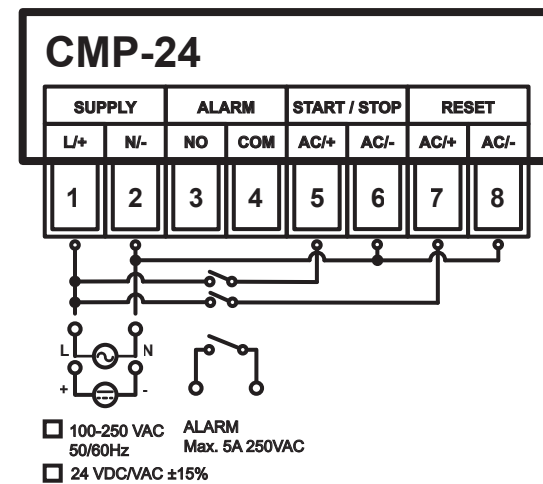
1) หากเลือก Display Function เป็น HHHHH.M ให้ตั้งค่า Set Point เป็น

$$\text{hr} + \text{min} \\ 1.0 + \frac{30}{60} = 1.5 \text{ Hr}$$

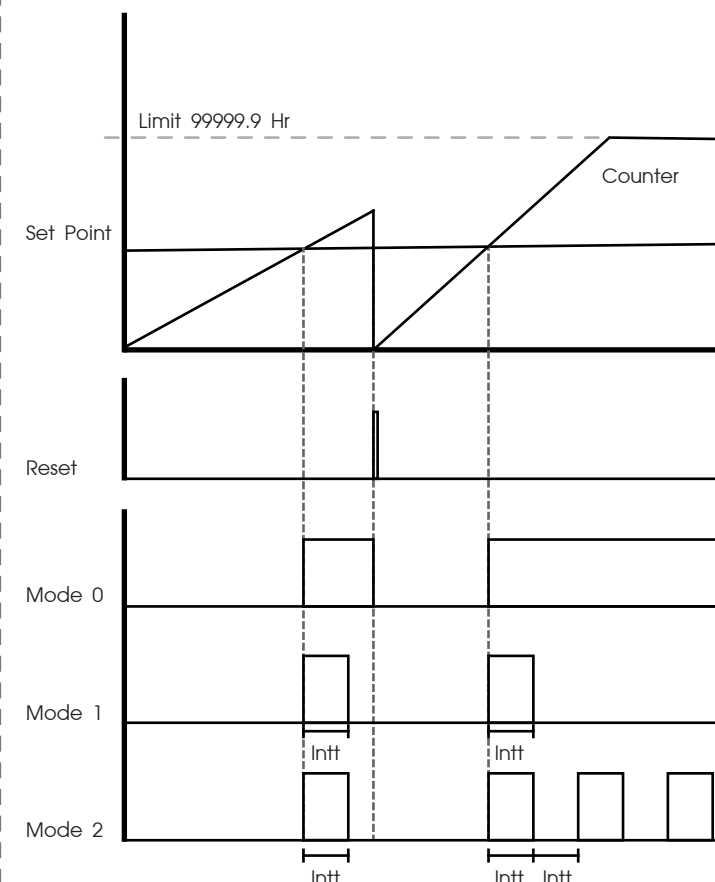
2) หากเลือก Display Function เป็น MMMMM.S ให้ตั้งค่า Set Point เป็น

$$\text{hr} + \text{min} + \text{sec} \\ (1 \times 60) + 30 + \frac{0}{60} = 90.0 \text{ min}$$

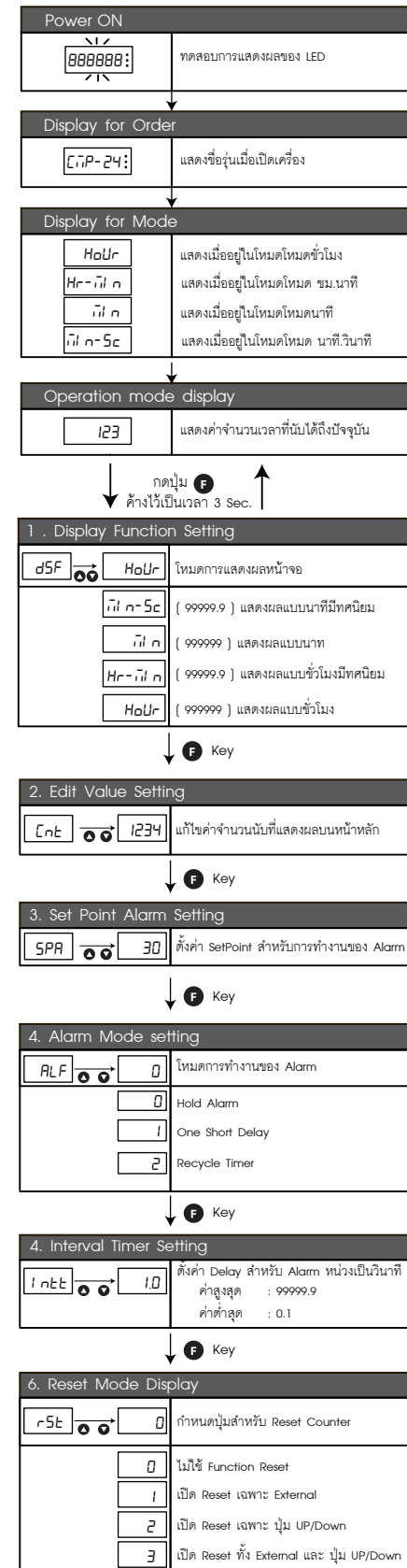
WIRING DIAGRAM (วงจรการต่อใช้งาน)



ALARM OUTPUT : Process value (PV) to be used as Alarm Output



PARAMITOR SETTING (การตั้งค่าพารามิเตอร์)



Primus บริษัท ไพรมัส จำกัด (สาขา 00012)
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105536011803
 118/60 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
 118/60 Moo 18 Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120
 Tel. : 0-2693-7005 Fax. : 02-147-4206 HotLine : 090-197-9601
 E-mail : sales@primusthai.com, www.primusthai.com, www.primus.co.th