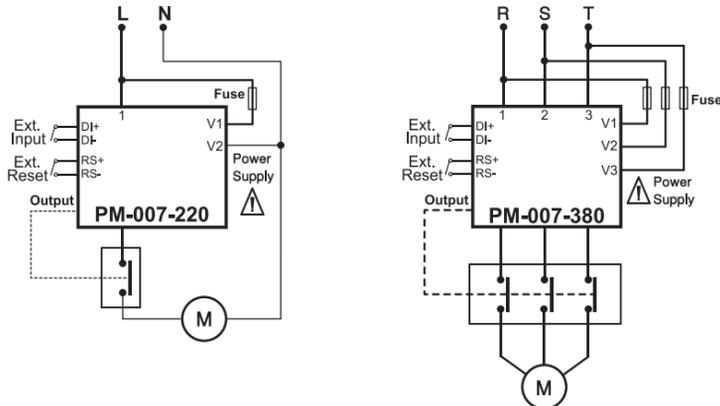




TECHNICAL SPECIFICATION (คุณสมบัติทางด้านเทคนิค)

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Auxiliars Supply | : 380V / 220V ± 15% 50/60Hz |
| Displaytype | : 7 Segment , 4 digit |
| ACCURACY(45-65Hz) | : PF : AMP |
| INPUT VOLTAGE | |
| INPUT TYPE | : 1PHASE / 3 PHASE 3 WIRE |
| FREQUENCY RANGE | : 45-55 Hz |
| INPUT CURRENT | |
| INPUT TYPE | : 1PHASE / 3 PHASE |
| FREQUENCY RANGE | : 45-55 Hz |
| MAX CURRENT | : 40 AMP |

WIRING DIAGRAM (วงจรรการทำงาน)



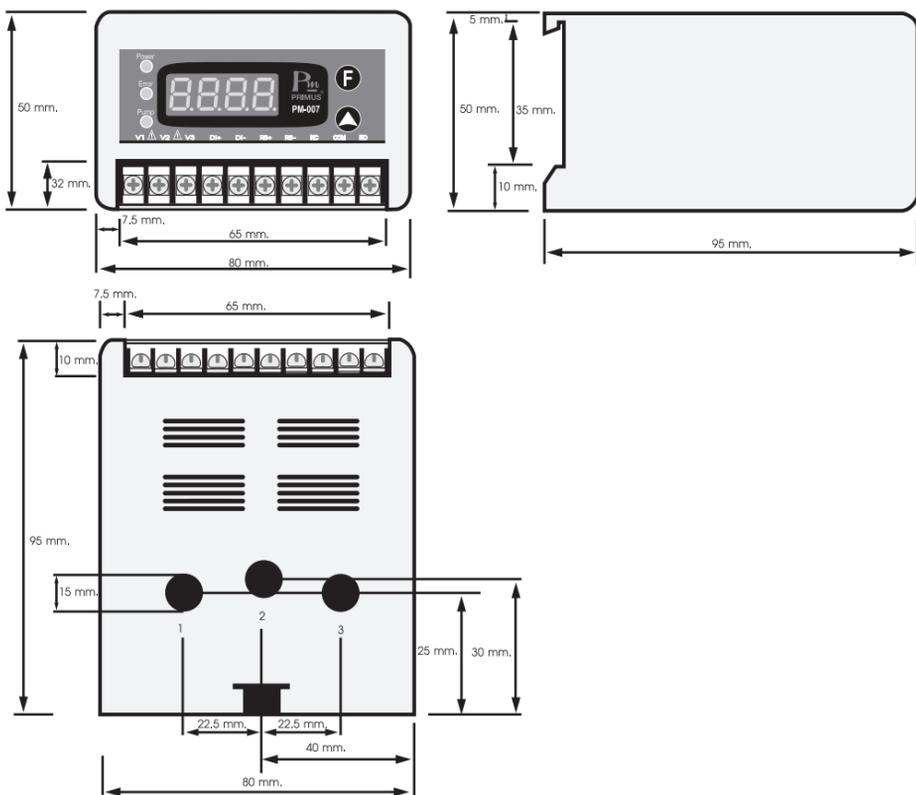
Model: PM-007-220

Model: PM-007-380



- 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.

DIMENSION (ขนาดและรูปร่าง)

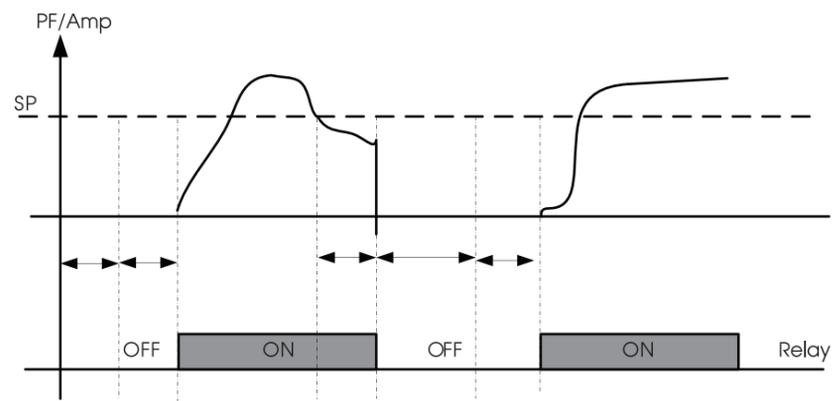


DESCRIPTION (คุณสมบัติ)

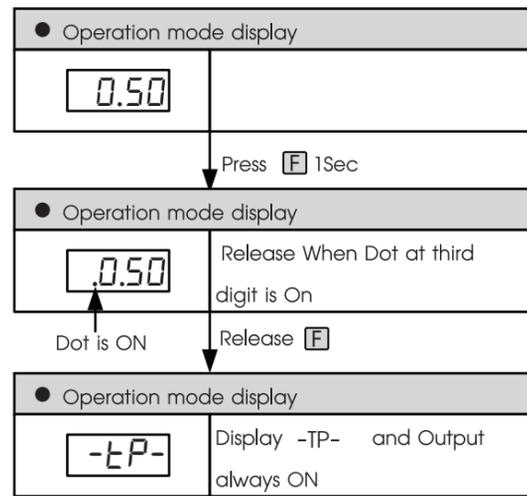
PM 007 เป็นอุปกรณ์ Pump Protection ที่แสดงผลในรูปแบบ 7 - segment โดยแสดงผลการวัดทั้งค่า PF และ AMP สามารถตั้งค่า Set Point สามารถเลือก Mode การอ่านค่า PF หรือ AMP และ สามารถเลือกเงื่อนไข Alarm มี Relay Output 1 ช่อง

OPERATION (ลักษณะการทำงาน)

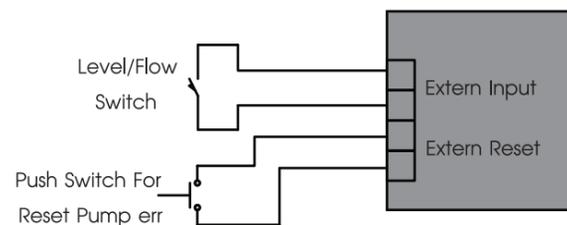
PM 007 ทำหน้าที่อ่านค่า PF/Amp ตามที่เลือกจาก Mode โดยเลือก PF จะใช้ค่า PF ของ Pump น้ำที่อ่านได้มาตัดต่อการทำงาน เมื่อ PF มีค่า มากกว่า (Function Ov) หรือ เมื่อ PF มีค่าน้อยกว่า (Function Un) ค่า Set point (SP) ที่กำหนดไว้เมื่อ Pump เกิดสถานะ error ตามเงื่อนไขที่กำหนด PM 007 จะแสดง LED Pump กระพริบ และ ทำการ Clear Timer DT จนเป็น 0 แล้ว จึงตัดการทำงานของ Output เมื่อ PM 007 อยู่ในสถานะตัดการทำงานนั้น PM 007 จะแสดง "-PE-" และถ้ามีการตั้งค่า RT เป็น 0 LED Pump err จะ ON ค้าง และเมื่อกดปุ่ม หรือ Short External Reset ไว้ประมาณ 1 Sec PM007 จะทำการเริ่มต้นทำการ Rreset สถานะ และทำการ ชับ Output อีกครั้ง เมื่อ Clear Timer DT จนเป็น 0 โดยขณะที่ทำการ Clear Time DT นั้น LED Pump on จะกระพริบ และเมื่อ Output ทำงาน Led Pump On จะ ON ค้าง ถ้าค่า RT > 0 PM 007 จะทำการ Reset สถานะเองอัตโนมัติเมื่อ Clear Timer RT เป็น 0 โดย LED Pump err จะกระพริบขณะที่มีการ Clear Timer RT และเมื่อค่า RT เป็น 0 แล้ว PM 007 ทำการชับ Output อีกครั้ง เมื่อ Clear Timer DT จนเป็น 0 โดยขณะที่ทำการ Clear Timer DT นั้น LED Pump on จะกระพริบ และเมื่อ Output ทำงาน Led Pump On จะ ON ค้าง



และ PM007 ยังมีการทำแบบ Pump Test โดยกดปุ่ม F ค้างไว้ 1 Sec แล้วปล่อย PM007 จะแสดง "-TP-" และ Output จะทำงานตลอด เมื่อกดปุ่ม (F) จะทำงานตรวจสอบ Pump อีกครั้ง และ ข้อความ "-TP-"หายไป



นอกจากนี้ PM007 ยังมีการรับ Input ภายนอกได้ 1 ช่องเมื่อมีการ Open Circuit ที่ Input External PM007 จะทำการหยุดการตรวจสอบ Pump err และเมื่อ Short Circuit ที่ Input External PM007 จะมีการกลับมาตรวจสอบ Pump err

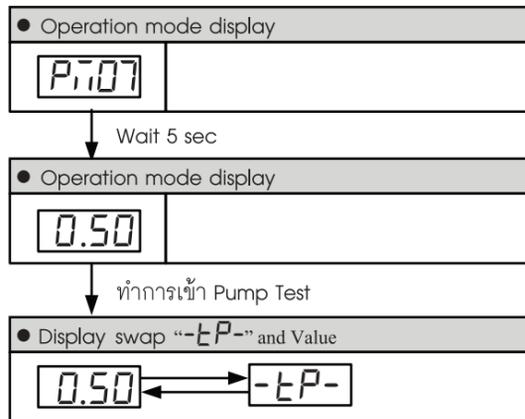


ORDERING CODE (การติดต่อสั่งซื้อ)

| | | |
|---------|--------|---------------|
| PM-007- | Supply | |
| | 220 | 1 phase |
| | 380 | 3 phse 3 wire |

QUICK SETUP (การเซ็ตค่าใช้งาน)

- เมื่อทำการต่อ PM007 เสร็จแล้วตาม Diagram ให้ ทำการ จ่ายไฟให้เมื่ออ่านค่าที่วัดได้ (TP) เก็บไว้ กดปุ่ม เพื่อออกจาก Pump test Mode



- ทำการเข้าไปตั้งค่า Setting โดยกดปุ่มตามขั้นตอน Operation flow and Setting Menu

- ตั้งค่า SP ตาม Function ที่ต้องการ โดย

ถ้าตั้ง Mode เป็น OV ให้ตั้งค่า $sp = Pt * 1.05$ หรือ $sp = Pt * 1.00$

ถ้าตั้ง Mode เป็น Un ให้ตั้งค่า $SP = Pt * 0.95$ หรือ $SP = Pt * 0.9$

- Mode ให้คงค่าไว้เพื่อให้ค่าที่วัดมาได้เป็นค่าจากตัวแปลเดิม

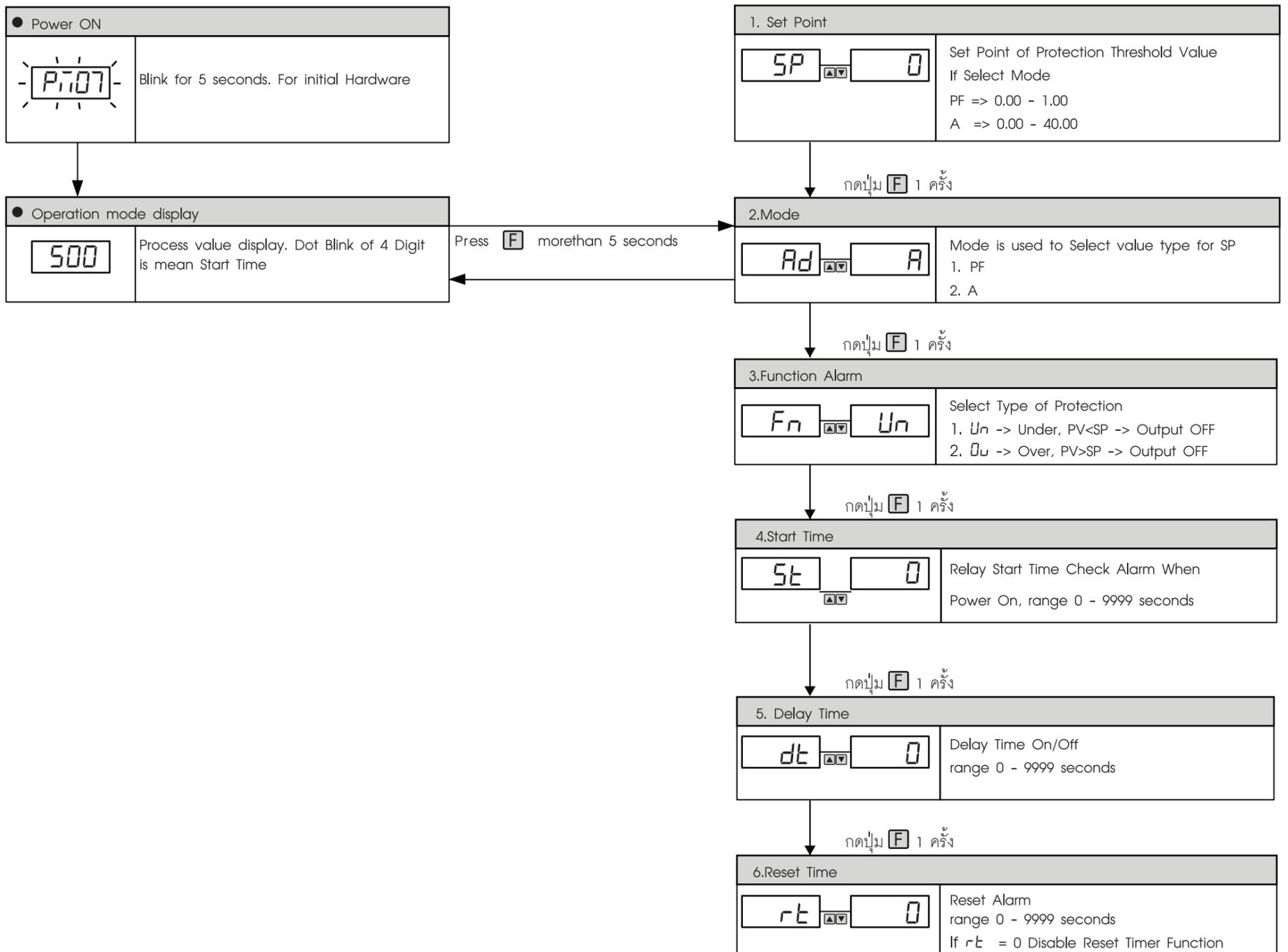
- ตั้ง Function ที่ต้องการให้สอดคล้องกับ SP ที่ตั้งตามสูตร

- ตั้งค่า ST ตามต้องการ

- ตั้งค่า DT ตามต้องการ

- ตั้งค่า RT ตามต้องการถ้าตั้งค่ามากกว่า 0 จะทำให้ Auto Reset Pump err ได้

Note สูตร SP load โดยทั่วไปสามารถใช้งานได้ แต่ถ้าในกรณีพิเศษไม่จำเป็นต้องคูณอัตราส่วนตามสูตร และใช้การทดสอบหาค่าที่ต้องการ

OPERATION SETTING MENU (การเซ็ตค่าโปรแกรม)


Primus บริษัท ไพรมัส จำกัด
 119 ซ.สีม่วงอนุสรณ์ ถ.สุทธิสารวินิจฉัย แขวงดินแดง
 เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
 โทร 0-2693-7005, 0-2277-8027 แฟกซ์ 0-2277-3565
 E-mail : sales@primusthai.com