ON

OFF

+

OK

-

VOLT AMP POWER1

Rev/kWh TIME POWER2

 % ERROR

Start

Reset

Stop

 POWER1 = ค่าที่วัดได้จากเซนเซอร์ ## P1 = V \* I \* COSѲ ( หน่วยเป็น W )

 POWER2 = ค่าที่วัดได้จากการหมุนของมิเตอร์ไฟฟ้า ## P2 = $\frac{3600}{Rev/kWh} × \frac{1 รอบ}{เวลา} ×$*1,000*

( หน่วยเป็น KW *เพราะฉะนั้นต้องคูณ 1,000 เพื่อทำหน่วยเป็น W )*

 % ERROR = ( POWER2 / POWER1 ) x 100%

**- +**

**REV/kWh** = เป็นค่าคงที่ของมิเตอร์ไฟฟ้าได้มาจากการกดปุ่ม + , -

**+**

**-**

150

200

 มิเตอร์ 5A จะหมุน 1,200 รอบ ต่อ 1 กิโลวัตต์-ชั่วโมง

**-**

**+**

 มิเตอร์ 15A จะหมุน 400 รอบ ต่อ 1 กิโลวัตต์-ชั่วโมง

 มิเตอร์ 30A จะหมุน 150-200 รอบ ต่อ 1 กิโลวัตต์-ชั่วโมง

+ -

400

1,200

 \*\*คือ ถ้าใช้โหลด 1,000 วัตต์ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง มิเตอร์จะหมุน 1,200 รอบ(5A) หน่วยจะขึ้น 1 หน่วย

**เวลา** = ได้มาจากการกดปุ่ม Start เพื่อเริ่มจับเวลา และเมื่อจานหมุนของมิเตอร์หมุนครบ 1 รอบจึงกดปุ่ม Stop เพื่อหยุดเวลานำเวลาที่ได้(หน่วยเป็นวินาที) มาใส่ในสูตรการคำนวณ

**การใช้งาน**

1. เริ่มต้นเปิดสวิทช์ ON หน้าจอแสดงผล

+

OK

-

0 Volt 0 Amp. 0 Watt

1200 Rev/kWh 0 Sec. 0 Watt

0 %

Stop

Start

Reset

1. กดปุ่ม + , - เพื่อเลือกค่า Rev/kWh (150,200,400,1200)
2. นำคลิปออนคล้องที่สายไฟฟ้าที่จะทำการวัด , นำสายวัดโวลท์คีบที่ สายไฟ L และ N
3. หน้าจอจะโชว์ค่าโวลท์,แอมป์ และพลังงานไฟฟ้า ( Power1 ) ที่ได้จากการวัดของเซนเซอร์
4. กดปุ่ม Start เพื่อเริ่มจับเวลา เมื่อจานหมุนของมิเตอร์ไฟฟ้าหมุนครบ 1 รอบ ให้กดปุ่ม Stop จะได้เวลาต่อการหมุน 1 รอบ โชว์ที่หน้าจอ (Time)
5. ที่หน้าจอจะแสดงเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อน ( % ERROR )
6. กดปุ่มรีเซตเพื่อลบค่าเวลา (Time) ออกจากหน้าจอเพื่อเตรียมพร้อมในการทำงานต่อไป (หน้าจอจะแสดง 0 Sec.)