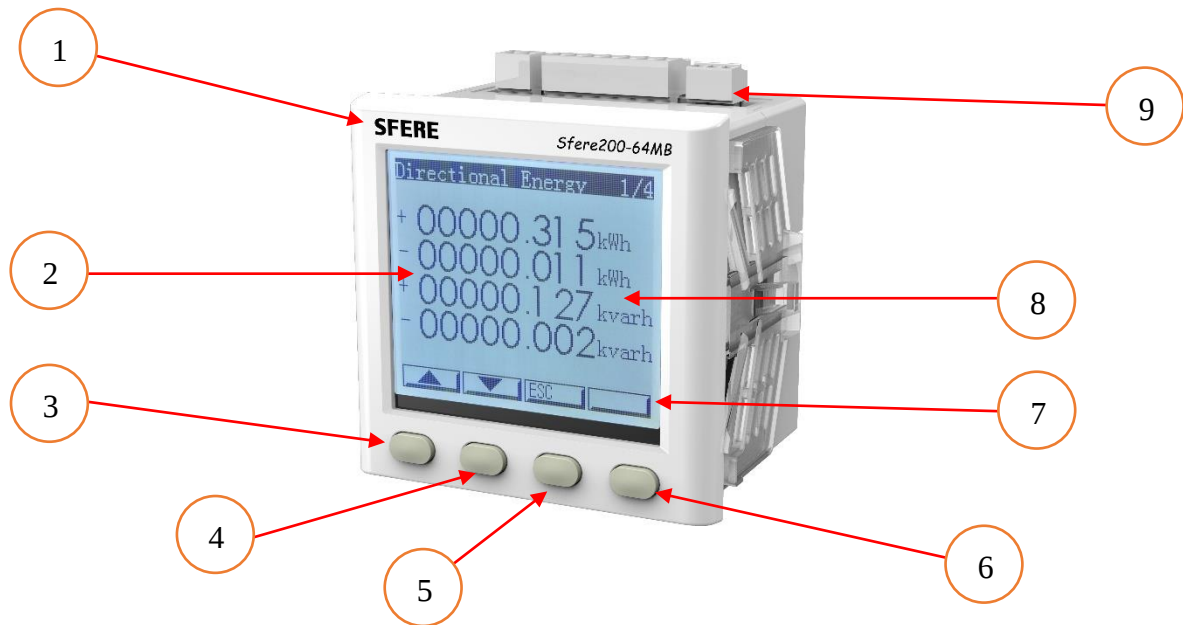


คู่มือการใช้งาน SFERE Meter รุ่น SFERE200-64MB



คำอธิบายการใช้งานมิเตอร์และปุ่มกดสำหรับดูค่าทางไฟฟ้า



- 1 = แสดงยี่ห้อและรุ่นของมิเตอร์
- 2 = หน้าจอแสดงผล
- 3 = ปุ่มกดสำหรับเลื่อนค่าขึ้นด้านบน
- 4 = ปุ่มกดสำหรับเลื่อนค่าลงด้านล่าง
- 5 = ปุ่มกดสำหรับเลื่อนค่าขึ้นด้านบน
- 6 = ปุ่มกดสำหรับเข้าดูค่าและกำหนดค่าการใช้งาน
- 7 = แถบค่านำสำหรับการเลื่อนปุ่มกด
- 8 = หน่วยของการแสดงผล
- 9 = ช่องสำหรับต่อสายไฟเข้า

เมนูสำหรับดูค่าการใช้งานของ SFERE METER ในรุ่น SFERE200

- 1.Real-Time : แสดงค่าพื้นฐานทั่วไปทางด้านไฟฟ้า เช่น แรงดัน,กระแส,ค่าพลังงาน,ความถี่
- 2.Energy : แสดงค่าพลังงานที่ใช้ทั้งรับไฟและขายไฟ พร้อมค่าการใช้พลังงานแบบแยกเฟส
- 3.TOU Energy : แสดงค่าการใช้พลังงานในแต่ละเดือนได้ 11 เดือนที่หน้าจอมิเตอร์
- 4.Harmonic : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบรวมและแบบแยกลำดับ พร้อม%กราฟแท่งฮาร์โมนิกส์
- 5.Quality : แสดงค่าด้านคุณภาพไฟฟ้า Positive/Negative/Zero Sequence & Unbalance
- 6.Waveform : แสดงรูปคลื่นของแรงดันและกระแสพร้อมด้วย Phase Angle
- 7.Demand : แสดงค่าดีมานด์ของการใช้งานช่วงปัจจุบัน/เดือนปัจจุบัน/และย้อนหลังได้ 2 เดือน
- 8.Load Curve : แสดงกราฟการใช้งานของโหลด เช่น ดูกราฟการสตาร์ทของมอเตอร์ เป็นต้น
- 9.Max/Min : แสดงค่าสูงสุดและต่ำสุดรวม 20 หน้าพร้อมบันทึกค่าได้ 2 เดือนย้อนหลังที่มิเตอร์
- 10.DI/DO : แสดงสถานะของ Relay Outputs และ Digital Inputs
- 11.SOE : แสดงค่า Event Logs ที่เกิดขึ้นในระบบไฟฟ้าพร้อมวันเวลาที่เกิดเหตุการณ์
- 12.Help : แสดงข้อมูลของมิเตอร์ เช่น หน้าจอรวม, การต่อวงจรใช้งาน, Data Frame
- 13.Settings : ใช้กำหนดค่าต่างๆของมิเตอร์หรือลบข้อมูลที่บันทึกในมิเตอร์

Mode Realtime : เป็นโหมดการดูค่าที่เกิดขึ้น ณ เวลานั้นๆ ที่หน้าจอของมิเตอร์ โดยจะแสดงผลทั้งแบบเฟสและผลรวมของทั้ง 3 เฟส ดังนี้

- 1.L-N Voltage : แสดงค่าแรงดันเทียบกับนิวตรอลมีหน่วยเป็น โวลต์
- 2.L-L Voltage : แสดงค่าแรงดันเทียบกับแรงดันมีหน่วยเป็น โวลต์
- 3.Current : แสดงค่ากระแสใช้งานในแต่ละเฟส มีหน่วยเป็น แอมป์
- 4.Active Power : แสดงค่ากำลังไฟฟ้าจริง มีหน่วยเป็น กิโลวัตต์
- 5.Reactive Power : แสดงค่ากำลังไฟฟ้าเสมือน มีหน่วยเป็น กิโลวาร์
- 6.Apparent Power : แสดงค่ากำลังไฟฟ้าปรากฏ มีหน่วยเป็น กิโลวีเอ
- 7.Power Factor : แสดงค่าประสิทธิภาพของระบบ มีค่านำหน้าและล้าหลังซึ่งแปรผันตามโหลด

Mode Energy : เป็นโหมดสำหรับการดูค่าพลังงานที่ใช้หรือผลิตได้ ซึ่งทิศทางของพลังงานสามารถแสดงในรูปของเครื่องหมาย + หมายถึงรับไฟจากการไฟฟ้า(Import) และเครื่องหมาย - หมายถึงจ่ายไฟคืนไปที่การไฟฟ้า(Export) ทำให้รู้ถึงปริมาณพลังงานที่ใช้ ดังนี้

- 1.Total Import/Export : ปริมาณรวมของไฟฟ้าที่ใช้ Import/Export มีหน่วยเป็น kWh และ kvarh
- 2.Quadrantal Reactive : คือค่ากิโลวาร์สะสมที่ใช้งานไปในแต่ละช่วงเวลา
- 3.Phase Active Energy : คือค่าพลังงานไฟฟ้าสะสม(kWh)แบบแยกเฟส
- 4.Phase Reactive Energy : คือค่าพลังงานไฟฟ้าสะสม(kvarh)แบบแยกเฟส

Mode TOU Energy : เป็นโหมดสำหรับดูค่าการใช้พลังงานทั้งหมดและค่าพลังงานแบบรายเดือนโดยสามารถดูค่าได้ 12 เดือนที่หน้าจอ โดยดูค่าการใช้พลังงานในทุกช่วงเวลาที่มีค่า P ที่ปรากฏที่หน้าจอมิเตอร์และค่าการใช้พลังงานในแต่ละช่วงเวลาตามการกำหนดเองที่ P1,P2,P3,P4 ตามลำดับดังนี้

P คือ ค่าพลังงานรวมทุกช่วงเวลา

P1 คือ On Peak 9.00-22.00 น. จันทร์ – ศุกร์

P2 คือ Off Peak 22.00-9.00 น. จันทร์ – ศุกร์

P3 คือ Off Peak 0.00-24.00 น. เสาร์ – อาทิตย์

P4 คือ Off Peak 0.00-24.00 น. วันหยุดพิเศษ

หน้าจอแสดงผลของมิเตอร์ใน Mode TOU Energy

- 1.Total Import Active Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kWh) ในทุกช่วงเวลา
- 2.Total Export Active Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kWh) ในทุกช่วงเวลา
- 3.Total Import Reactive Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kvarh) ในทุกช่วงเวลา
- 4.Total Export Reactive Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kvarh) ในทุกช่วงเวลา
- 5.This Month Import Active Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kWh) ในเดือนนั้นๆ
- 6.This Month Export Active Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kWh) ในเดือนนั้นๆ
- 7.This Month Import Reactive Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kvarh) ในเดือนนั้นๆ
- 8.This Month Export Reactive Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kvarh) ในเดือนนั้นๆ
- 9.Last Month Import Active Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kWh) ย้อนหลัง 1 เดือน
- 10.Last Month Export Active Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kWh) ย้อนหลัง 1 เดือน

- 49.Last 11th Import Active Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kWh) ย้อนหลัง 11 เดือน
- 50.Last 11th Export Active Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kWh) ย้อนหลัง 11 เดือน
- 51.Last 11th Import Reactive Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kvarh) ย้อนหลัง 11 เดือน
- 52.Last 11th Export Reactive Energy : ค่าพลังงานรวมที่ใช้(kvarh) ย้อนหลัง 11 เดือน

Mode Harmonic : คือการวัดปริมาณขยะทางไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในระบบ โดยสามารถแยกเป็นลำดับได้ถึง 39 ลำดับ ทั้งแรงดันและกระแส พร้อมบาร์กราฟแสดงผลในหน้าที่ 11-15 ของโหมดนี้

- 1.Total Harmonic : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์รวมของแรงดันและกระแสแยกเฟส 1,2,3 ตามลำดับ
- 2.Individual Harmonic 2-5 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 2-5 ทั้งแรงดันและกระแส
- 3.Individual Harmonic 6-9 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 6-9 ทั้งแรงดันและกระแส
- 4.Individual Harmonic 10-13 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 10-13 ทั้งแรงดันและกระแส
- 5.Individual Harmonic 14-17 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 14-17 ทั้งแรงดันและกระแส
- 6.Individual Harmonic 18-21 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 18-21 ทั้งแรงดันและกระแส
- 7.Individual Harmonic 22-25 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 22-25 ทั้งแรงดันและกระแส
- 8.Individual Harmonic 26-29 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 26-29 ทั้งแรงดันและกระแส
- 9.Individual Harmonic 30-33 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 30-33 ทั้งแรงดันและกระแส
- 10.Individual Harmonic 34-37 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 34-37 ทั้งแรงดันและกระแส
- 11.Individual Harmonic 38-39 : แสดงค่าฮาร์โมนิกส์แบบแยกลำดับ 38-39 ทั้งแรงดันและกระแส
- 12.Odd Voltage Individual Bar Graph : แสดงกราฟแท่งของฮาร์โมนิกส์แรงดันแบบลำดับคู่ 2-38
- 13.Even Voltage Individual Bar Graph : แสดงกราฟแท่งของฮาร์โมนิกส์แรงดันแบบลำดับคี่ 3-39
- 14.Odd Current Individual Bar Graph : แสดงกราฟแท่งของฮาร์โมนิกส์กระแสแบบลำดับคู่ 2-38
- 15.Even Current Individual Bar Graph : แสดงกราฟแท่งของฮาร์โมนิกส์กระแสแบบลำดับคี่ 3-39

Mode Quality : เป็นโหมดการวัดค่าคุณภาพไฟฟ้าโดยแยกเป็นหัวข้อต่างๆดังนี้

- 1.Run Time : แสดงชั่วโมงการทำงานของมิเตอร์ DD-HH-MM-SS = วัน-ชั่วโมง-นาฬิกา-วินาที ตามลำดับ
- 2.Voltage Crest Factor : แสดงค่าแรงดันสูงสุดของยอดคลื่นหารด้วยค่าเฉลี่ยของรูปคลื่นแรงดัน
- 3.Current K-Factor : แสดงค่ากระแสสูงสุดของยอดคลื่นหารด้วยค่าเฉลี่ยของรูปคลื่นกระแส
- 4.THFF(CCITT) : แสดงค่าปริมาณสัญญาณรบกวนในสายสัญญาณโทรศัพท์
- 5.Voltage Unbalance(Pos/Neg/Zero/%In) : แสดงค่าแรงดันอิมบาลานซ์ ได้ทั้ง Positive Sequence,Negative Sequence,Zero Sequence,%Unbalance ของแรงดันที่เกิดขึ้นในระบบไฟฟ้า
- 6.Current Unbalance(Pos/Neg/Zero/%In) : แสดงค่ากระแสอิมบาลานซ์ ได้ทั้ง Positive Sequence,Negative Sequence,Zero Sequence,%Unbalance ของกระแสที่ใช้งานในระบบไฟฟ้า

Mode Waveform : แสดงค่ารูปคลื่นของแรงดันและกระแส

- 1.Voltage Waveform : แสดงค่ารูปคลื่นของแรงดันของทั้ง 3 เฟส
- 2.Current Waveform : แสดงค่ารูปคลื่นของกระแสของทั้ง 3 เฟส
- 3.Phase Angle : แสดงค่ามุมของแรงดันและกระแส ซึ่งทำให้ทราบระยะห่างของมุมที่เกิดขึ้น

Mode Demand : แสดงค่าปริมาณที่เกิดขึ้นในระบบไฟฟ้า โดยสามารถเลือกแสดงผลได้ตามความต้องการและตั้งเวลาได้ตั้งแต่ 1-60 นาที

- 1.Demand P(Now/Max/This/Last/L2nd) : แสดงค่าปริมาณของกำลังไฟฟ้าจริง
 - 2.Demand Ia(Now/Max/This/Last/L2nd) : แสดงค่าปริมาณของกระแสไฟฟ้าเฟส Ia
 - 3.Demand Q(Now/Max/This/Last/L2nd) : แสดงค่าปริมาณของกำลังไฟฟ้าเสมือน
 - 4.Demand S(Now/Max/This/Last/L2nd) : แสดงค่าปริมาณของกำลังไฟฟ้าปรากฏ
- ****Customer can adjust***

Mode Load Curve : แสดงกราฟที่หน้าจอมิเตอร์ เพื่อให้เห็นค่าต่างๆแบบต่อเนื่อง

- 1.Curve P : แสดงกราฟของกำลังไฟฟ้าจริง
- 2.Curve Ia : แสดงกราฟของกระแสไฟฟ้าเฟส Ia
- 3.Curve Q : แสดงกราฟของกำลังไฟฟ้าเสมือน
- 4.Curve S : แสดงกราฟของกำลังไฟฟ้าปรากฏ

Mode Max/Min : แสดงค่าสูงสุด/ต่ำสุดของของพารามิเตอร์นั้นๆ โดยมีค่าต่างๆ ดังนี้

Max : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดตั้งแต่เริ่มใช้งานมิเตอร์

This : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดในเดือนนั้นๆ

Last : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของเดือนที่ผ่านมา

L2nd : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของ 2 เดือนที่ผ่านมา

- 1.Max/Min U1(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของแรงดันเฟส 1
- 2.Max/Min U2(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของแรงดันเฟส 2
- 3.Max/Min U3(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของแรงดันเฟส 3
- 4.Max/Min THDU1(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของฮาร์มอนิกส์แรงดันเฟส 1
- 5.Max/Min THDU2(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของฮาร์มอนิกส์แรงดันเฟส 2
- 6.Max/Min THDU3(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของฮาร์มอนิกส์แรงดันเฟส 3
- 7.Max/Min Unb(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของแรงดันอันบาลานซ์
- 8.Max/Min Ia(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกระแส Ia
- 9.Max/Min Ib(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกระแส Ib
- 10.Max/Min Ic(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกระแส Ic
- 11.Max/Min THD Ia(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกระแสฮาร์มอนิกส์ Ia
- 12.Max/Min THD Ib(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกระแสฮาร์มอนิกส์ Ib
- 13.Max/Min THD Ic(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกระแสฮาร์มอนิกส์ Ic
- 14.Max/Min Inb(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกระแสอันบาลานซ์
- 15.Max/Min P(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกำลังไฟฟ้าจริง
- 16.Max/Min Q(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกำลังไฟฟ้าเสมือน
- 17.Max/Min S(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกำลังไฟฟ้าปรากฏ
- 18.Max/Min F(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของความถี่ไฟฟ้า

19.Max/Min I4(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของกระแสไฟฟ้าเฟส I4

20.Max/Min PF(Max/This/Last/L2nd) : ค่าสูงสุด/ต่ำสุดของพาวเวอร์แฟคเตอร์

Mode Input/Output : แสดงค่าสถานะ Input/Output แบบ On/Off ที่หน้าจอมิเตอร์ เมื่อรีเลย์ทำงานหรือหยุดทำงานในเงื่อนไขที่กำหนด

1.Relay Output : แสดงการทำงานของรีเลย์ในสถานะ On/Off

2.Digital Input : แสดงสถานะสัญญาณ Input ที่ต่อเข้ามาที่มิเตอร์

Mode Event : แสดงเหตุการณ์และบันทึกการทำงานของ Relay ที่เกิดขึ้นในทุกๆเหตุการณ์ เช่นหากมีไฟดับจะแสดงค่าเป็น “Power Off” และบันทึกเวลาไว้และเมื่อมีไฟมา จะบันทึกเป็น “Power On” พร้อมเวลาที่หน้าจอเพื่อให้ทราบช่วงที่ไฟดับ เป็นต้น ซึ่งในโหมดนี้จะมีหน้าจอ 31 หน้าจอแสดงผล

1.Event Log 1-8

2.Event Log 9-16

3.Event Log 17-24

4.Event Log 25-32

...

...

31.Event Log 241-248

Mode Help : แสดงค่าข้อมูลของมิเตอร์เพื่อให้ผู้ใช้ทราบถึงค่าต่างๆของมิเตอร์

1.Meter Information : แสดงค่าอุณหภูมิการทำงานของมิเตอร์

2.Produce Information : แสดงค่า Version ของ Firmware ของมิเตอร์

3.Load Information : แสดงหน้าจอรวมของค่าต่างๆของมิเตอร์

4.Signal Connections : แสดงการต่อสายสัญญาณต่างๆเข้าตัวมิเตอร์ เพื่อวัดค่าพลังงานที่ถูกต้อง

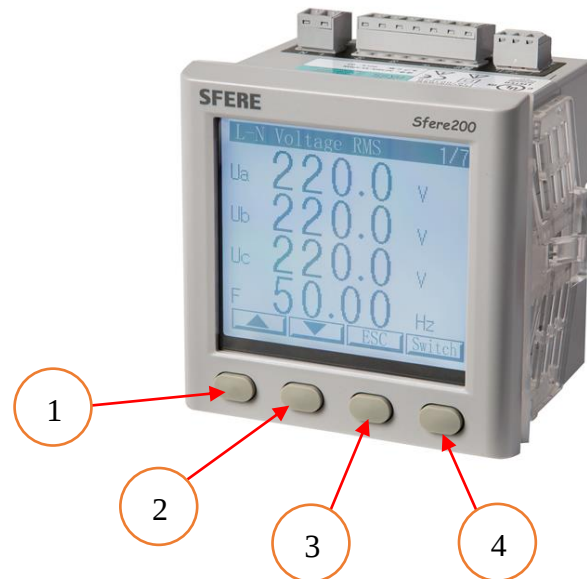
5.Module Connections : แสดงค่าการทำงานของ Module ที่ต่อใช้งาน

6.Module Connections : แสดงค่าการทำงานของ Module ที่ต่อใช้งาน

7.Comm1 Data Frame : แสดงค่าการรับส่งข้อมูลของ Module ที่ต่อใช้งาน

8.Comm2 Data Frame : แสดงค่าการรับส่งข้อมูลของ Module ที่ต่อใช้งาน

ขั้นตอนการกำหนดค่าให้กับมิเตอร์



- 1 = ปุ่มกดสำหรับเลื่อนค่าขึ้นด้านบนและเพิ่มค่าตัวเลขในโหมดกำหนดพารามิเตอร์
- 2 = ปุ่มกดสำหรับเลื่อนค่าลงและเลื่อนตำแหน่งการกำหนดค่าไปทางด้านซ้ายมือในโหมดกำหนดพารามิเตอร์
- 3 = ปุ่มกดสำหรับออกจากกำหนดค่าและออกจากโหมดย่อยในแต่ละเมนู
- 4 = ปุ่ม Enter สำหรับการเข้ากำหนดค่าและยืนยันค่าที่กำหนด

การเข้าโหมดกำหนดพารามิเตอร์

1. กดปุ่ม ที่ 3(Program) จากนั้นกดปุ่มที่ 4(Enter) และใส่รหัสผ่าน “0001” จากนั้นกด 4(Enter) เพื่อเข้าสู่หน้าการกำหนดพารามิเตอร์

1.1 System Parameter

1.1.1 User Code ใช้สำหรับกำหนดรหัสผ่าน ซึ่งรหัสผ่านเดิมคือ “0001”

1.1.2 BackLight ใช้สำหรับกำหนดเวลาหน้าจอให้สว่างเมื่อกดปุ่มต่างๆ ควรกำหนดเป็น “000” เพื่อให้หน้าจอสว่างตลอดเวลาที่มิเตอร์ทำงาน

1.1.3 Contrast ใช้ปรับความเข้มของหน้าจอมิเตอร์ ให้สว่างมากขึ้นหรือน้อยลง ค่าปกติคือ “2”

1.1.4 Language เลือกภาษาที่หน้าจอมิเตอร์ ค่าปกติคือ “English”

1.1.5 I Reverse ใช้สลับขั้วของ CT ให้มีทิศทางตรงกันข้าม เพื่อสลับค่า Kw ให้กลับมาเป็นปกติ เช่น Kw เฟส 1 เป็นลบ ให้กดเปลี่ยนค่าให้หน้าจอแสดง “L1” เพื่อสลับค่าในเฟส 1 เท่านั้น

1.2 Signal Input

1.2.1 ConnTypes ใช้กำหนดประเภทของการวัด มีแบบ 3P3W และ 3P4W ค่าที่กำหนดจากโรงงานคือ “3P4W”

1.2.2 PTs Used เมื่อใช้งานในระบบไฟฟ้าแรงสูงให้เปิดการใช้งานและเมื่อใช้งานแรงต่ำที่ไม่ได้ต่อใช้งาน PT ก็ไม่ต้องเปิดใช้งาน ให้เว้นว่างไว้ ค่าจากโรงงานคือ “เว้นว่าง”

1.2.3 CTs Used เมื่อต่อใช้งานหม้อแปลงกระแสให้เปิดใช้งานโหมดนี้ โดยใส่เครื่องหมายถูกในช่องสี่เหลี่ยมที่หน้าจอมิเตอร์ เพื่อเปิดการใช้งาน

1.2.4 Neutral I ใช้วัดกระแสนิวตรอลโดยต่อ CT ตัวที่ 4 เพื่อวัดกระแสนิวตรอล ซึ่งหากไม่ได้ต่อใช้งานให้เว้นไว้ มิเตอร์จะคำนวณค่าให้อัตโนมัติ

1.2.5 I Rate ใช้กำหนด Secondary ของ CT ค่าจากโรงงานคือ “5”

1.2.6 Un Rate ใช้กำหนดค่า Secondary ของแรงดัน ค่าจากโรงงานคือ “380”

1.2.7 In Primary สำหรับกำหนดค่า Primary ของ CT เช่น CT 1000/5A. ค่าที่ต้องกำหนดในโหมตนี้คือ “1000” เป็นต้น

1.2.8 Un Primary สำหรับกำหนดค่า Primary ของ PT เช่น PT 115,000/110V. ค่าที่ต้องกำหนดในโหมตนี้คือ “115,000” เป็นต้น

1.3 Comm Setting

1.3.1 Address ใช้กำหนดบ้านเลขที่ให้กับมิเตอร์ โดยจะกำหนดตามความต้องการของผู้ใช้และค่าที่กำหนดนั้นจะต้องตรงกันกับการกำหนดที่โปรแกรม เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้

1.3.2 BaudRate เป็นการกำหนดค่าความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล ค่าจากโรงงานคือ “9,600”

1.3.3 Parity คือการกำหนดลักษณะการส่งข้อมูล ค่าจากโรงงานคือ “N81”

1.4 Digital Input.

1.4.1 Mode ใช้สำหรับกำหนดค่า Input เพื่อรับสัญญาณจากภายนอกเข้าสู่มิเตอร์

1.5 Relay Outputs

1.5.1 Mode ใช้สำหรับสั่งให้ Relay ทำงานเมื่อค่าทางไฟฟ้าที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไข

1.6 Analog Outputs

1.6.1 Item ใช้ส่งสัญญาณ 4-20mA จากตัวมิเตอร์สู่อุปกรณ์ภายนอก

1.7 Demand Setting

1.7.1 Item ใช้สำหรับกำหนดค่าปริมาณในระบบไฟฟ้า ค่าที่กำหนดคือ “15”

1.8 Auto Meter Read

1.8.1 Energy ใช้กำหนดวันที่เริ่มนับ 1 ใหม่ของค่าพลังงานในหน้าจอของ Mode TOU ค่าที่กำหนดคือ “1”

1.8.2 Auto Demand ใช้กำหนดวันที่เริ่มนับ 1 ใหม่ของค่าปริมาณในหน้าจอของ Min/Max ค่าที่กำหนดคือ “1”

1.9 Real Time Setting

1.9.1 Date-Time คือการกำหนดเวลากับตัวมิเตอร์ให้ตรงกับเวลาปัจจุบันของพื้นที่ใช้งานนั้นๆ

1.10 TOU Per Month

1.10.1 TOU Per Month ใช้กำหนดค่า TOU ในแต่ละเดือน ตามพิกัดที่การไฟฟ้าของประเทศนั้นๆกำหนด

1.11 TOU(Time of Use)

1.11.1 Time Zone Price ใช้กำหนดช่วงของการใช้พลังงานในแต่ละช่วงเวลา

1.12 Module Selection

1.12.1 I/O ใช้สำหรับเลือก Module ต่างๆ เช่น Relay, Input ต่างๆ เป็นต้น

1.12.2 COMM 2 ใช้สำหรับเลือกช่องทางการสื่อสารไปยังภายนอก โดยจะรับส่งข้อมูลต่างๆผ่าน Module ที่เลือกใช้งาน

1.13 Power Quality

1.13.1 U range ใช้กำหนดช่วงพิกัดแรงดันที่ใช้งาน

1.13.2 F Range ใช้กำหนดช่วงพิกัดความถี่ที่ใช้งาน

1.13.3 Unb ใช้กำหนดช่วงพิกัดแรงดันไม่สมดุลที่ใช้งาน

1.14 Clear/Synchronous

1.14.1 Clear Energy ใช้สำหรับลบข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า

1.14.2 Clear Demand ใช้สำหรับลบค่าปริมาณที่หน้าจอมิเตอร์ให้เริ่มนับใหม่

1.14.3 Clear Max ใช้สำหรับลบค่าสูงสุดของการวัด ให้เริ่มนับค่าใหม่หลังจากการเคลียร์

1.14.4 Clear SOE ใช้สำหรับลบค่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระบบไฟฟ้า

1.14.5 Clear Pulse ใช้สำหรับลบค่าจำนวน Pulse ที่แปรผันกับปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ไป

1.14.6 Clear RunTime ใช้สำหรับลบชั่วโมงการทำงานของมิเตอร์

1.14.7 Sync Energy ใช้สำหรับลบข้อมูลค่าพลังงานที่ Sync กับระบบไฟฟ้า

1.14.8 Sync Demand ใช้สำหรับลบข้อมูลค่าปริมาณที่ Sync กับระบบไฟฟ้า

***** หมายเหตุ : ค่าที่ต้องกำหนดคือค่าที่หมายเหตุไว้ด้วยสีเขียว *****