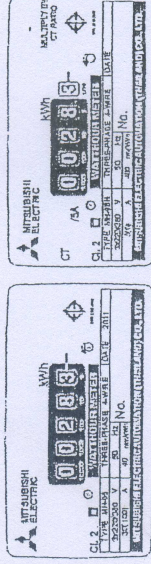


△ คำเตือน

- เมื่อติดตั้งมิเตอร์เสร็จเรียบร้อยแล้วจะหุ้มกล่องมิเตอร์มิเตอร์ด้วยพลาสติกหรือฟิล์มพลาสติกที่มากับมิเตอร์ มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรจากเทอร์มิสเตอร์ ส่วนที่เป็นตัวนำไฟฟ้า

5. การเตรียมการ

- คำนวณพลังงานไฟฟ้าที่แสดงบน Register ของเครื่องวัดพลังงานไฟฟ้า จะมี 2 ประเภท 3.1 แสดงค่าหน่วยไฟฟ้าสำหรับมิเตอร์ 3 เฟส แบบต่อตรง (รูปที่ 3.1) ได้แก่ รุ่นที่มีกระแสพิิกัด 15(45)A, 30(100) A และ 50(150) A 3.2 แสดงค่าหน่วยไฟฟ้าสำหรับมิเตอร์ 3 เฟส แบบต่อผ่าน Current Transformer (รูปที่ 3.2) ได้แก่ รุ่นที่มีกระแสพิิกัด 5(6) A



รูปที่ 3.1

รูปที่ 3.2

รูปที่ 3.1 ค่าหน่วยพลังงานไฟฟ้าสามารถอ่านได้โดยตรงจากเครื่องวัดพลังงานไฟฟ้าจากรูป อ่านค่าหน่วยพลังงานไฟฟ้าได้ 283 kWh หรือ 283 หน่วย

รูปที่ 3.2 ค่าหน่วยพลังงานไฟฟ้าที่อ่านได้จากเครื่องวัดพลังงานไฟฟ้าที่ติดตั้งมิเตอร์พลังงานไฟฟ้าที่ติดตั้ง ซึ่งค่าพลังงานไฟฟ้าที่ติดตั้งได้จาก ค่าหน่วยพลังงานไฟฟ้าที่อ่านได้จากเครื่องวัดพลังงานไฟฟ้า คูณกับ ค่า CT Ratio เช่น ใช้ CT ขนาด 200/5 จาก

รูป ค่าหน่วยพลังงานไฟฟ้าที่อ่านได้ คือ 28.3 kWh (28.3 หน่วย) แต่ค่าพลังงานที่แท้จริง ไม่ใช่ 28.3 หน่วย ค่าพลังงานไฟฟ้าที่แท้จริง มีน $28.3 \times CT \text{ Ratio} = 28.3 \times 40 = 1132 \text{ หน่วย}$

4. การตรวจสอบและบำรุงรักษา

- โปรดดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาโดยผู้ที่มีความชำนาญทางไฟฟ้า ดังต่อไปนี้
- 4.1 ตรวจสอบว่าการต่อสายไฟตรงเทอร์มิสเตอร์หรือไม่น่าทบทวนให้แน่ใจได้แน่นอน

△ คำเตือน

- ตรวจสอบก่อนว่าไม่มีการจ่ายไฟให้กับมิเตอร์
- ในการตรวจสอบดังกล่าว ห้ามสัมผัสเทอร์มิสเตอร์ที่เป็นตัวนำไฟฟ้า

5. การเตรียมการ

โปรดเก็บในสภาพแวดล้อมดังต่อไปนี้

- 5.1 หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีฝุ่น, ก๊าซที่ทำให้เกิดการกัดกร่อน, ไขมัน, ไขมัน, ไขมัน
- 5.3 หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการกระแทก, สั่นสะเทือนมาก
- 5.4 หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีน้ำฝน, หิมะ, หิมะ, แสงแดดโดยตรงโดยตรง
- 5.5 หลีกเลี่ยงบริเวณที่เกิด สนามแม่เหล็ก, สนามไฟฟ้า สูง

แบบต่อผ่าน Current Transformer (CT) การต่อสายเข้าเครื่องวัดและกล่อง CT เข้าเครื่องวัด (ทั้งที่ละเฟส) โดยสายแบบเฟส R, Y, B และ N ต่อเข้าที่ขั้วต่อหมายเลข 2, 5, 8 และ 11 ตามลำดับและกล่อง CT เข้าเครื่องวัด โดย สายตัวนำปฐมภูมิต่อสายไฟแบบเข้าทางด้าน K และออกทางด้าน L โดยต่อ CT เข้าเครื่องวัดทั้ง 3 เฟส (R, Y, B) เฟสละ 1 เครื่อง ด้วยสายตัวนำปฐมภูมิต่อสายให้หัว K ไปยังขั้วต่อขาเข้าเครื่องวัด (หมายเลข 1, 4, 7) และต่อสายให้หัว L ไปยังขั้วต่อขาออกจากเครื่องวัด (หมายเลข 3, 6 และ 9)

ข้อสังเกต

- หลังจากติดตั้งเสร็จให้ตรวจสอบการหมุนของจานหมุนในตัวมิเตอร์ หากติดตั้งถูกต้องจานหมุนจะต้องหมุนจากซ้ายไปขวา
- หากพบว่าจานหมุน หมุนกลับทาง (ขวาไปซ้าย) อาจเกิดจากการต่อสายผิด ให้ตรวจสอบตัวที่มีการต่อสายระหว่างสายไฟและสายไฟให้สอดคล้องกับมิเตอร์หรือไม่
- หากทำการตรวจสอบการหมุน หลังจากการติดตั้งที่ละเฟส จากเฟส R ไป Y และ B เมื่อมีการหมุนเฟสเข้าไปและตรวจสอบ จะพบว่าความเร็วของจานหมุนจะเร็วขึ้นจากเดิม หากพบว่าความเร็วจานหมุนช้าลงแสดงว่าอาจมีการต่อผิด

△ คำเตือน

- ตรวจสอบการต่อสาย ขมิต่อสาย การต่อสายผิดอาจทำให้มิเตอร์เสียหาย
- อุปกรณ์ภายในกล่องเสียหาย, เกิดไฟฟ้าลัดวงจร, ไฟไหม้ได้
- การต่อสายไฟแบบและสายไฟให้สอดคล้องกับกระแสและต่อในขณะที่ยังไม่จ่ายไฟให้กับมิเตอร์
- เลือกให้สายไฟที่มีขนาดเหมาะสมกับกระแสที่ติดตั้ง หากใช้ขนาดไม่เหมาะสมอาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟไหม้
- การต่อสายไฟผ่าน CT ต้องแนบตามเอา ได้อย่างถูกต้องตามคู่มือของ CT
- เข้ากับมิเตอร์เรียบร้อยแล้ว หากมีการจ่ายไฟผ่าน CT โดยที่วงจรทางด้านทุติยภูมิของ CT มีการเปิดอยู่ อาจทำให้ CT เกิดความเสียหายได้ (เฉพาะมิเตอร์ที่ต่อผ่าน CT เท่านั้น)

2.3 การเชื่อมต่อเทอร์มิสเตอร์ขึ้นอยู่กับความต้องการที่เหมาะสม

△ คำเตือน

- ถ้าสัมผัสเทอร์มิสเตอร์อาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร, ไฟไหม้
- ถ้าสัมผัสเทอร์มิสเตอร์โดยไม่จำเป็นอาจทำให้สายเสียหายได้
- การถอดสายไฟจะต้องถอดในขณะที่ไม่จ่ายไฟให้กับมิเตอร์ และห้ามดึงสายขณะที่ยังไม่ได้สายสกรูจนหมด
- การดึงสายขณะที่ยังไม่ได้สายสกรูจนหมด อาจทำให้สายไฟ หรือเทอร์มิสเตอร์เสียหาย
- ห้ามสัมผัสเทอร์มิสเตอร์ที่เป็นตัวนำ อาจทำให้มิเตอร์ทำงานผิดพลาด, เกิดไฟฟ้าลัดวงจร, เกิดไฟไหม้ได้
- ระวังสิ่งสกปรกหรือสายไฟที่ติดค้างอยู่บริเวณเทอร์มิสเตอร์ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร, ไฟไหม้ได้

6. ข้อมูลด้านเทคนิค

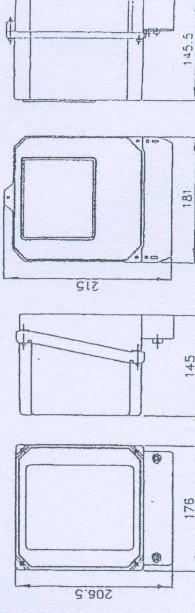
6.1 ข้อมูลด้านไฟฟ้า

มาตรฐานมิเตอร์	Class 2	IEC 62052-11, IEC 62053-11
ใช้กับระบบไฟฟ้า	3 เฟส 4 สาย	TIS 2336-2552
แรงดันไฟฟ้า	3x220/380V	
ความถี่	50Hz±5% (47.5Hz - 52.5Hz)	
อุณหภูมิใช้งาน	ไม่เกิน 55°C	
ความชื้น	0 to 98%RH	
กระแสพิิกัด(A)	5(6) 15(45) 30(100) 50(150)	

6.2 น้ำหนัก

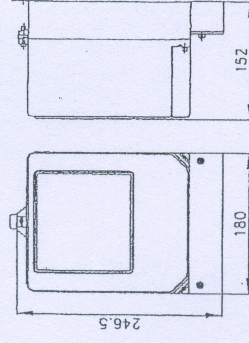
ขนาดกระแสพิิกัด (A)	5(6) 15(45) 30(100) 50(150)	
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	3 4 4 4.5	

6.3 ขนาดและมิติ



มิเตอร์ที่กักกระแสสูงสุด 6A CT-Type

มิเตอร์ที่กักกระแสสูงสุด 100A



มิเตอร์ที่กักกระแสสูงสุด 160A

MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (THAILAND) CO., LTD.
BANG-CHAN INDUSTRIAL ESTATE 111 SOI SERTHAU 54 T. KANAYAT A. KANAYAT BANGKOK 10230 THAILAND
TEL 02-5717328 02-5198873 FAX 02-5717328 URL WWW.MEATH.CO.TH