



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางปلام้า
เลขที่ ก.3กฟส.บปม.(ผปร.) 1153/2569 วันที่ 16 มีนาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางปلام้า

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3.บปม.25/2569 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2569

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 37-002155

Serial No 372018 ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ THAI TRAFEO ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ บ้านคลองลัด ติดตั้งเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2548

ชำรุดวันที่ 3 กรกฎาคม 2565 อายุการใช้งาน 17 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 30 kVA 1 เฟส

หมายเลข PEA. 52-006993 Serial No. 5210661 ผลิตภัณฑ์ TIRA THAI ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

ม.ป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 3 รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก

- 3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

เรียน อค.บษ.(ก.3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายรัฐกรณ์ เลิศสิทธิวรคุณ)
ผจก.กฟส.บปม.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายสุรินทร์ คิ้วเที่ยง) ตำแหน่ง ผล.บค.กฟส.บปม

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายวิรัชพงษ์ อ๊ะอเอี่ยม) ตำแหน่ง พชง.6 กฟส.บปม.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายพิชย อินทรสุริยวงศ์) ตำแหน่ง พชง.5 กฟส.บปม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) รื้อถอนชำรุด | <input type="checkbox"/> (2) รื้อถอนไม่ชำรุด | <input type="checkbox"/> (3) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ | <input type="checkbox"/> (4) สบ.ตามวาระ |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้ำงาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด...30...kVA PEA.37-002155 S/n...372018
 ผลิตที่...THAIPRAFO...อายุ...3.2...ปี
 โวลต์แรงสูง...23000...โวลต์แรงต่ำ...460/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า...บางปลาหมอ
 ถนน.....ตำบล.....
 อำเภอ...บางปลาหมอ...จังหวัด...สุพรรณบุรี
 สถานที่คงคลัง...ยี่ปล
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ 30...C°

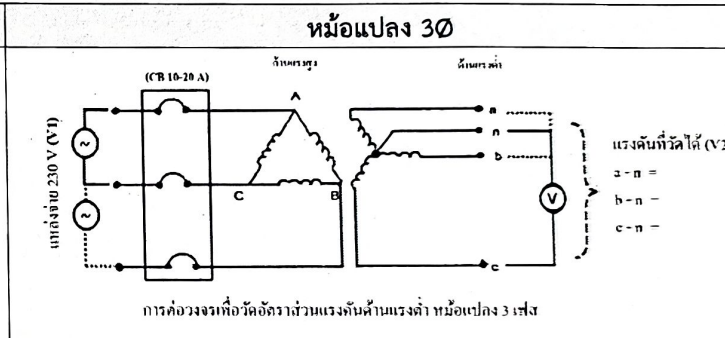
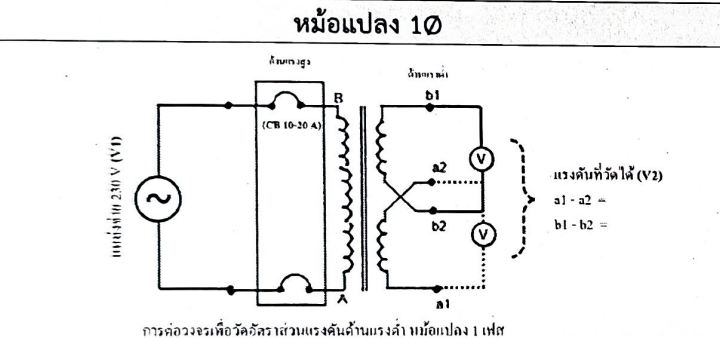
| | | |
|--|-------------------------------|---|
| แรงสูง - แรงต่ำ.....120.....เมกกะโอห์ม | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| แรงสูง - กราวด์.....210.....เมกกะโอห์ม | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| แรงต่ำ - กราวด์.....0.....เมกกะโอห์ม | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

ค่าที่วัดได้.....25.....เควี/2.5มม.

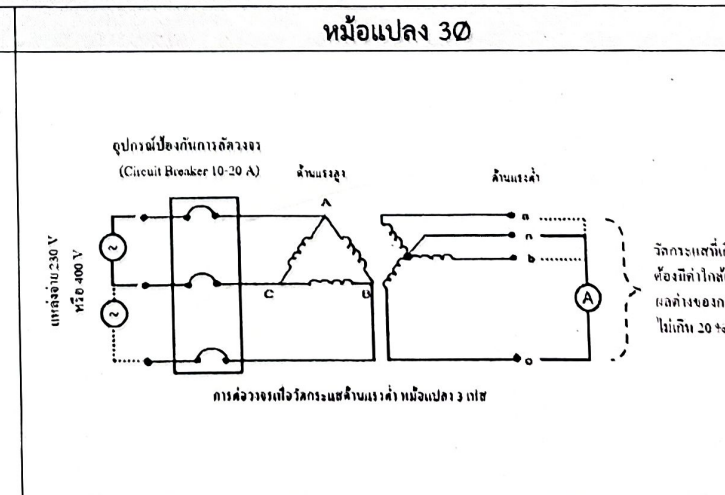
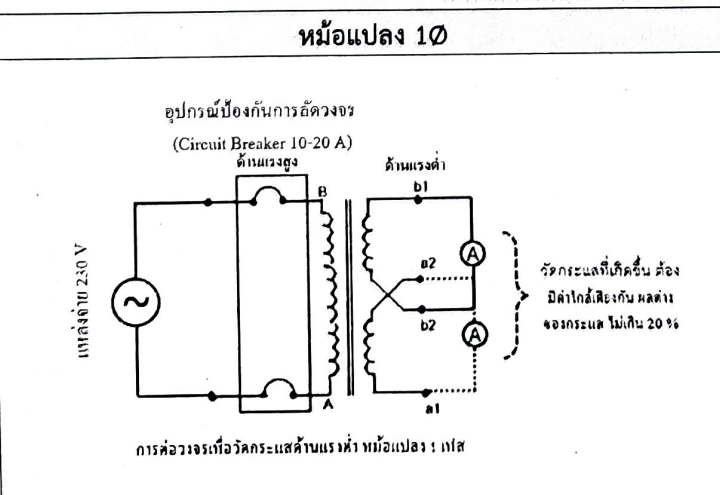
| | |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
|-------------------------------|---|

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)



| แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1) | Tap | ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง | | | อัตราส่วน = V1/V2 | | | ผลการทดสอบ | |
|-------------------------------|-----|---|-----------|---|-------------------|-----------|---|--------------------------|-------------------------------------|
| | | A (a1-a2) | B (b1-b2) | C | A (a1-a2) | B (b1-b2) | C | ปกติ | ผิดปกติ |
| | 1 | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 2 | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 230 | 3 | 0 | 0 | | | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 4 | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 5 | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

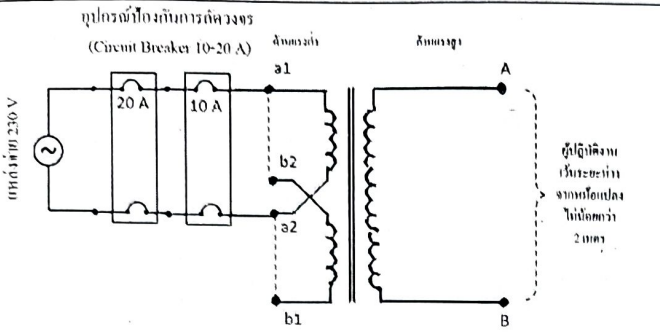
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



| | | |
|--|-------------------------------|---|
| ผลการทดสอบกระแส 0 a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้...0.....แอมป์ | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ผลการทดสอบกระแส 0 b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้...0.....แอมป์ | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ผลการทดสอบกระแส 0 c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์ | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |

5. ค่าการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

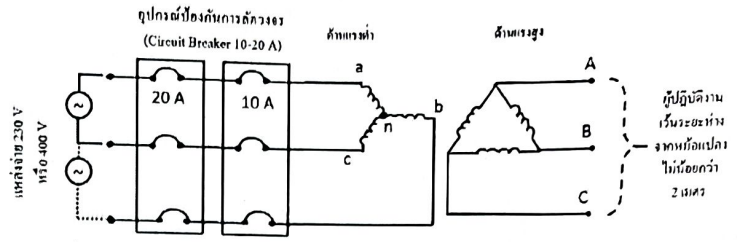
หม้อแปลง 1Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

| | | |
|------------------------|-------------------------------|---|
| ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2) | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2) | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ผลการทดสอบ Ø C | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |

หม้อแปลง 3Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

| | |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| <input type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

| | ปกติ | ผิดปกติ |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) กระจกใสสารดูดความชื้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (2) ถ้วยใส่น้ำมัน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (3) สารดูดความชื้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (4) บุขซึ่งแรงสูง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (6) บุขซึ่งแรงต่ำ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (8) ตัวปรับแท๊ป | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| (9) ปะเก็นฝาถัง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (10) เกลวัดระดับน้ำมัน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (12) สีหมายเลข PEA | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (13) สีตัวถังหม้อแปลง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

| | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริแตก ครีบหัก ผิดรูป) |
|--|--|

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส

| TAP | 1Ph. 19000V | | | 1Ph. 22000V | | | 1Ph. 19000V | | | 1Ph. 22000V | | |
|-----|-------------|-------|-------|-------------|--------|--------|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | Min. | CAL | Max. | Min. | CAL | Max. | Min. | CAL | Max. | Min. | CAL | Max. |
| 1 | 86.31 | 86.74 | 87.17 | 99.93 | 100.43 | 100.94 | 82.71 | 83.13 | 83.54 | 95.77 | 96.25 | 96.73 |
| 2 | 84.25 | 84.67 | 85.10 | 97.55 | 98.04 | 98.53 | 80.74 | 81.15 | 81.55 | 93.49 | 93.96 | 94.43 |
| 3 | 82.20 | 82.61 | 83.02 | 95.17 | 95.65 | 96.13 | 78.77 | 79.17 | 79.56 | 91.21 | 91.67 | 92.13 |
| 4 | 80.14 | 80.54 | 80.95 | 92.79 | 93.26 | 93.73 | 76.80 | 77.19 | 77.57 | 88.93 | 89.38 | 89.82 |
| 5 | 78.09 | 78.48 | 78.87 | 90.42 | 90.87 | 91.32 | 74.83 | 75.21 | 75.58 | 86.65 | 87.08 | 87.52 |

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 3 เฟส

| TAP | 3Ph. 22000V | | | 3Ph. 33000V | | | 3Ph. 22000V | | | 3Ph. 33000V | | |
|-----|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|-------|-------|-------------|--------|--------|
| | Min. | CAL | Max. | Min. | CAL | Max. | Min. | CAL | Max. | Min. | CAL | Max. |
| 1 | 99.53 | 100.03 | 100.53 | 149.29 | 150.04 | 150.79 | 95.70 | 96.18 | 96.66 | 143.55 | 144.27 | 144.99 |
| 2 | 97.16 | 97.64 | 98.13 | 145.73 | 146.47 | 147.20 | 93.42 | 93.89 | 94.36 | 140.13 | 140.83 | 141.54 |
| 3 | 94.79 | 95.26 | 95.74 | 142.18 | 142.89 | 143.61 | 91.14 | 91.60 | 92.06 | 136.71 | 137.40 | 138.09 |
| 4 | 92.42 | 92.88 | 93.35 | 138.63 | 139.32 | 140.02 | 88.86 | 89.31 | 89.76 | 133.29 | 133.96 | 134.63 |
| 5 | 90.05 | 90.50 | 90.95 | 135.07 | 135.75 | 136.43 | 86.58 | 87.02 | 87.45 | 129.88 | 130.53 | 131.18 |

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ
(นายชยันต์ ปัญญาธิคุณ)
ตำแหน่ง พชง.4 กฟส.อ.บางปลาม้า

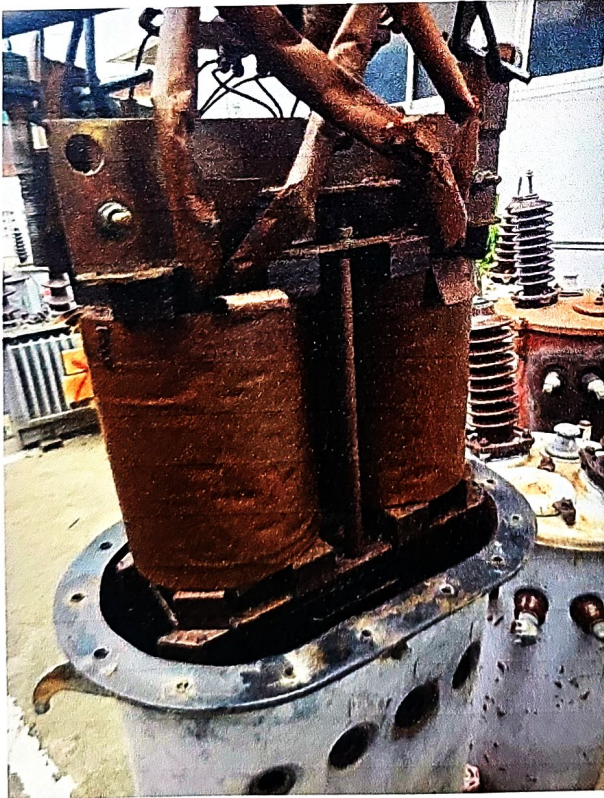
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

| Check List | | | เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง | | | |
|------------|----------|-------------|-----------------------------|---------------|-----------|-------------------------|
| หัวข้อ | ปกติ (✓) | ผิดปกติ (✗) | ดี | ชำรุดเล็กน้อย | ชำรุดหนัก | ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย |
| 1. | | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 2. | | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 3. | | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 4. | | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 5. | | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 6. | / | | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 7. | / | | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |

การพิจารณาการชำรุด
- คงคลังเก่าคือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติในขั้วหรือการขาดขดลวดที่ 1-2
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติมีขดลวดขาดขดที่ 1,2 และ 3 หรือขดที่ 1 หรือ 2 ขดหนึ่งขด โดยทำการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในขั้วข้อที่ 3 เป็นขั้วข้างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในขั้วข้อที่ 3 และ 2 เป็นขั้วข้างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

Rev.1-68

TR37-002155



บัญชี : C3BPMPS01
 เครื่องหมาย : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 15.05.2026
 เวลา : 15:01:35
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR37-002155 เลข-ผู้ผลิต : 372018 วัตถุประสงค์ : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA. 1 P 3 W, 22-0-46-0-23 KV.
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : THAI TRAF0
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVoll) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก. ก่อนปี 49 ลินทวิทย์ : 460118322 / 0
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่สิ้นสุดประกัน :

| | | | | | | | | | | |
|------------|--------------------|---------------------|----------|------------|------------|--|--|--|--|---------------------|
| 31.10.2005 | | | | | | | | | | |
| 29.10.2020 | LSPA-F-EA10-TR0141 | XX-บ้านหนองกุ่ม | | | | | | | | |
| 03.07.2025 | 3372XF000008133 | DCC-บ้านหนองกุ่ม | | | | | | | | |
| 14.07.2025 | 1020 | คังหัดดู สุพรรณบุรี | หมค.บมข. | 4960360061 | 2001537790 | | | | | รายชื่อพนักงานประจำ |
| 05.02.2026 | 1020 | คังหัดดู สุพรรณบุรี | หมค.บมข. | 4983271550 | | | | | | |

ผู้ใช้ : C3BPMPS01
 โคลเอนท์ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 15.05.2026
 เวลา : 15:02:00
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณ์ : TR52-006993 เลข-ผู้ผลิต : 5210661 รหัส : 1-05-000-0002 TR.. 30 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.
 WBS : เลขที่ศูนย์ : บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI
 โวลต์แอมป์แรงดัน(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สิบทรัพย์ : 460306314 / 0
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

| วันที่ | เลขที่ผลิตภัณ์ | เลขที่ศูนย์ | ชื่อ | ประเภททรัพย์สิน | สิบทรัพย์ | วันที่เริ่มรับประกัน | วันสิ้นสุดประกัน | ชนิด | ราคา | มูลค่า | สถานะ |
|------------|---------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|----------------------|------------------|---------|------------|------------|------------------|
| 04.11.2009 | LSPA-F-FA10-TR0.172 | | xx บ้านเลขที่ | | | | | ติดตั้ง | | | |
| 26.10.2020 | 3372XEF000006780 | | DCC_หลังคาของบมจ. 6 ค. ไม้ทองถิ่น | | | | | ติดตั้ง | | | |
| 19.05.2025 | 1020 | | คลังพัสดุ สุพรรณบุรี | | 2201 | | | ติดตั้ง | 4979538306 | 8004902378 | การดำเนินงานปกติ |
| 14.07.2025 | 1020 | | คลังพัสดุ สุพรรณบุรี | | 1201 | | | โอน | 4980379815 | | |
| 14.07.2025 | 1020 | | คลังพัสดุ สุพรรณบุรี | | 1201 | | | เบิก | 4980380018 | 2001537790 | การดำเนินงานปกติ |
| 16.07.2025 | 3372XEF000006133 | | DCC บ้านเลขที่ | | | | | ติดตั้ง | | | |
| 12.02.2026 | 3372XEF000006780 | | DCC_หลังคาของบมจ. 6 ค. ไม้ทองถิ่น | | | | | ติดตั้ง | | | |