



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน
เลขที่ ก.3กฟส.บลน.(มต) 940/2569 วันที่ 26 มีนาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบข.(มร) 311/2567 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 38-000291

Serial No 381038 ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0 ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.5 ต.ไผ่หูช้าง ติดตั้งเมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 2563

ชำรุดวันที่ 2 ก.ค. 2568 อายุการใช้งาน 31 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 30 kVA 1 เฟส

หมายเลข PEA. 51-002337 Serial No. 5150711 ผลิตภัณฑ์ THAIMAXWELL ไปติดตั้งแทน

- 2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

- 2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 4 รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ลัดวงจรในขดลวดแรงต่ำ-แรงสูงของหม้อแปลง

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ซ่อมแซมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก


จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

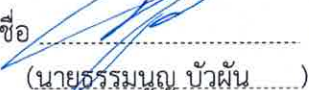
ที่ ก.3 กฟส.บลน.มต. 940/2569


เรียน อก.บข.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายเอกชัย หิงสุวรรณ)
ผจก.กฟส.บางเลน

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายนฤตม์ชัย เกษมณี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.บลน.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายธรรมบุญ บัวผัน) ตำแหน่ง ผ.มต.กฟส.บลน.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผ.มต.
ผู้ควบคุมงานหม้อแปลง กฟส.บลน.



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) โจจรกรรม/ก่อความไม่สงบ | <input type="checkbox"/> (4) สป.ตามวาระ |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างนาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)

ขนาด 30 kVA PEA 98-000291 S/n 381038

ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0 อายุ 31 ปี

โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 960/230

หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า สามหมอน

ถนน..... ตำบล บางเลน

อำเภอ บางเลน จังหวัด นครปฐม

สถานที่คงคลัง ๒๓๓.

ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

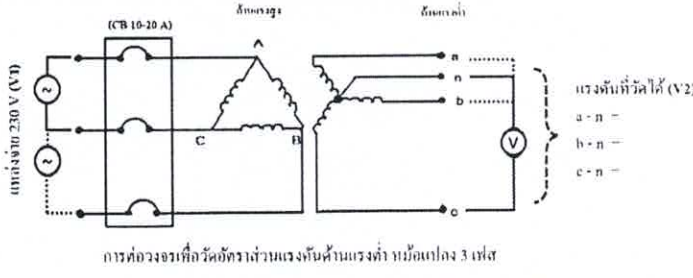
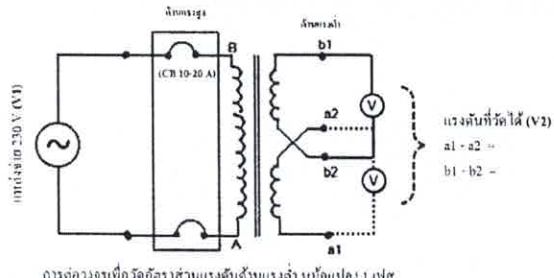
| | | |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C° | ปกติ | ผิดปกติ |
| แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>100</u>เมกกะโอห์ม | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| แรงสูง - กราวด์..... <u>100</u>เมกกะโอห์ม | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| แรงต่ำ - กราวด์..... <u>100</u>เมกกะโอห์ม | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

| |
|---|
| 2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV) |
| ค่าที่วัดได้..... <u>20</u> เควี/2.5มม. |
| <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 10

หม้อแปลง 30

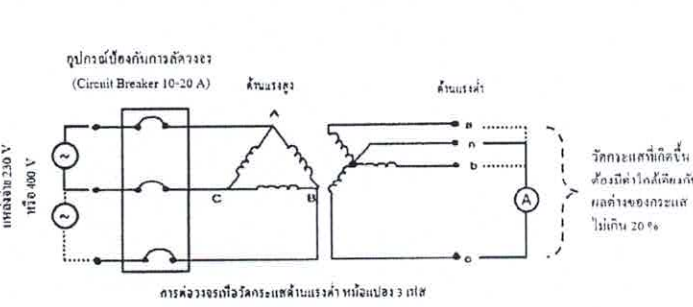
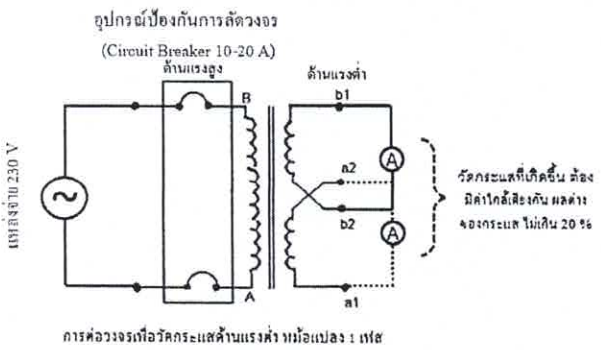


| แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1) | Tap | ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง | | | อัตราส่วน = V1/V2 | | | ผลการทดสอบ | |
|-------------------------------|-----|---|-----------|----------|-------------------|-----------|----------|--------------------------|-------------------------------------|
| | | 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"/> |
| <u>230</u> | 3 | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>-</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>-</u> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 4 | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 5 | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 10

หม้อแปลง 30

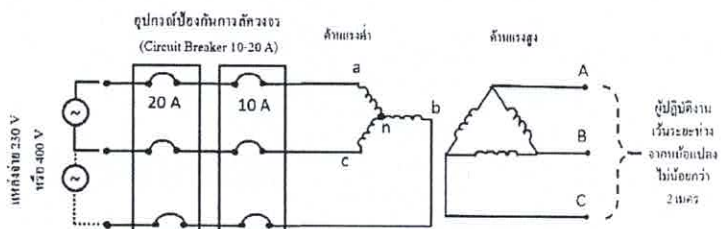
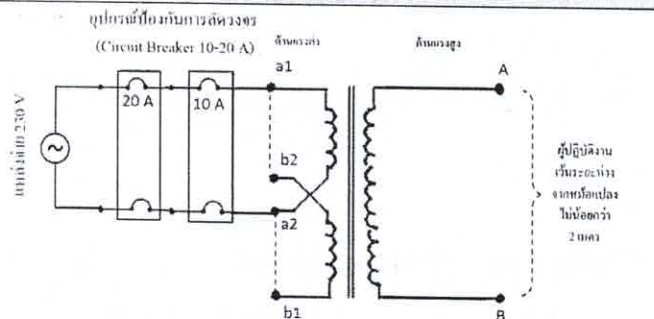


| | | |
|--|-------------------------------|---|
| ผลการทดสอบกระแส ϕ a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u>แอมป์ | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ผลการทดสอบกระแส ϕ b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u>แอมป์ | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked=""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

5. คำการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø

หม้อแปลง 3Ø



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

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

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2) ปกติ ผิดปกติ

ปกติ ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2) ปกติ ผิดปกติ

ปกติ ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø C ปกติ ผิดปกติ

ปกติ ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) ครอบกใส่สารดูดความชื้น | <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 type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| (5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| (6) บุขซึ่งแรงต่ำ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| (7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| (8) ตัวปรับแท๊ป | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| (9) ปะเก็นฝาถัง | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| (10) เกจวัดระดับน้ำมัน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| (12) สีหมายเลข PEA | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (13) สีตัวถังหม้อแปลง | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

ปกติ ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)
หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/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
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออง)
ตำแหน่ง พชง.6 (ปฟ) ผมต.กฟส.บลน.

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออง)
ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ปฏิบัติงานแทน
ผม.ต.กฟส.บลน

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

การพิจารณาการชำรุด
- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถใช้งานได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีขมวดผิดปกติของทุบหรือแรงดันขดลวด 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือการทดสอบขดลวด 1, 2 และ 4 หัวข้อในหัวข้อหม้อแปลงชำรุด โดยพิจารณาจากเงื่อนไขตามตารางต่อไปนี้
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถใช้งานได้ โดยมีความผิดปกติหรือแรงดันขดลวด 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือแรงดันขดลวด 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป

หน้าที่ : C3BLNMSL01
 ไลน์งาน : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 09.04.2026
 เวลา : 17:58:13
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR38-000291 เลข-ผู้ผลิต : 381038 รหัส : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA, 1 P 3 W, 22-0.46-0.23 KV.
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : THAI TRAF0
 โวลต์ต่อหม้อแปลงต่อนโวลต์ : ประเทศที่ผลิต : อุปกรณ์ที่ผลิต : อุปกรณ์ที่ผลิต : 49 สิ้นทรัพย์ : 460134009 / 0
 ระบุประกัน 0 ปี วันที่เริ่มประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

| วันที่ | สถานที่ติดตั้ง | ข้อมูลรายการที่ติดตั้ง | ที่เก็บสินค้า | ข้อมูลใบขายที่เก็บสินค้า | กิจการ | เอกสารวัสดุ | ใบสั่ง | หมายเหตุ |
|------------|--------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------|-------------|------------|--------------------|
| 31.10.2005 | IBEA-F-FA08-TR0159 | ม.9 ต.บางเลน | | | ติดตั้ง | | | |
| 16.02.2015 | IBEA-F-FA05-TR0091 | ม.5 ต.ไผ่ขวาง (ปากกระทา) | | | ติดตั้ง | | | |
| 18.12.2020 | 33XFIA0000042481 | ม.5 ต.ไผ่ขวาง | | | ติดตั้ง | | | |
| 02.07.2025 | | คลังพัสดุ นครปฐม | 1003 | ม.มีเตอร์กฟภ.บด. | รื้อถอน | 4980296279 | 2001537685 | จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้ |
| 07.07.2025 | 1010 | | | | รับคืน | | | |

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR51-002337 เลข-ผู้ผลิต : 5150711
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สิ้นทรัพย์ : 460277912 / 0
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

| วันที่ | สถานที่ติดตั้ง | ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้ง | พื้นที่ติดตั้ง | ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า | ปีการรวม | เลขกลางวัด | ใบสั่ง | เหตุผล |
|------------|--------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------|------------|------------|--------|------------------|
| 17.06.2008 | IBEA-F-FA04-TR0289 | ม.9 ต.นิลเพชร (ข้างวัดนิลเพชร) | | ติดตั้ง | | | | การดำเนินงานปกติ |
| 18.12.2020 | 33XFIA000010065 | ม.5 ต.นิลเพชร (เลยวัดนิลเพชร) | | ติดตั้ง | | | | การดำเนินงานปกติ |
| 05.03.2024 | 1010 | คลังพัสดุ นครปฐม | 2003 | รับคืน | 4973598917 | 8004604221 | | การดำเนินงานปกติ |
| 05.03.2024 | 1010 | คลังพัสดุ นครปฐม | 2003 | เก็บ | 4975408849 | 2001486450 | | การดำเนินงานปกติ |
| 12.07.2024 | 1141-GISTAG | FL รอสว่าง GIS TAG - กฟล.บางเลน | | ติดตั้ง | | | | การดำเนินงานปกติ |
| 15.07.2024 | 33XFIA0001170115 | ม.5 ต.นราภิรมย์ (คลองเจ้า) | | ติดตั้ง | | | | การดำเนินงานปกติ |
| 08.08.2024 | | | | รับคืน | 4980223984 | 4007804587 | | การดำเนินงานปกติ |
| 02.07.2025 | 1010 | คลังพัสดุ นครปฐม | 1003 | เก็บ | 4980296621 | 2001537685 | | การดำเนินงานปกติ |
| 07.07.2025 | 1010 | คลังพัสดุ นครปฐม | 1003 | เก็บ | | | | การดำเนินงานปกติ |
| 16.07.2025 | 33XFIA000042481 | ม.5 ต.ไผ่ซำ | | ติดตั้ง | | | | การดำเนินงานปกติ |

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)

