การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.กระทุ่มแบน
เลขที่ ก.๓ กทบ.(มต.) /๒๕๖๙ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๙
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.กระทุ่มแบน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กบษ.(มร.)๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙ ก.พ. ๒๕๖๗ คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA ๓๕-๐๐๑๖๙๙ Serial No ๒๒๐๕๓๒๒๓๐ ขนาด ๒๕๐ kVA ๓ เฟส ระบบ ๒๒ kV ผลิตภัณฑ์ ไทยแม็กซ์เวล ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ☒ ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ☐ ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
☐ กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ..... ☐ ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี ☒ หม้อแปลงชำรุด ☐ หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ หมู่บ้านพัฒนชัย ติดตั้งเมื่อวันที่ ๒๖ ก.ย. ๔๘ ชำรุดวันที่ ๒๖ ก.ย ๖๖ อายุการใช้งาน ๑๘ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด ..... kVA ..... เฟส หมายเลข PEA. ..... Serial No. ..... ผลิตภัณฑ์ ..... ไปติดตั้งแทน
2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง ☐ มีระบุปี ..... ☒ ไม่มี ☐ อื่น ๆ .....
2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา ☒ รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033) ☒ มป.11 ☒ รูปภาพหน้า Serdata ☒ รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ .....
3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
3.1สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก **เสื่อมสภาพจากการใช้งานมา ๑๘ ปี**
3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ☐ ซ่อมไว้ใช้งาน ☒ จำหน่ายโดยวิธีการขาย ☐ จำหน่ายเป็นสูญ ☐ ส่งเคลมประกัน
3.3 อื่น ๆ .....
3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
☐ คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....
☐ ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายมาโนช วาสุกรี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.กทบ.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายพรชัย จิรัฐิติกาลพันธุ์) ตำแหน่ง หผ.มต. กฟส.กทบ.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายสรพงศ์ น่วมไม้พุ่ม) ตำแหน่ง พชง.๗ ผมต.

ที่ ก.๓ กทบ.(มต.) ๕๑๙ /๒๕๖๙
เรียน อก.บษ.(ก๓)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายยศพัทธ์ บัวบุตร)
ผจก.กฟส.กทบ.
๒๗ มี.ค. ๒๕๖๙

: C3KTNMSL01
นท์ : PED-400
รม : ZPMR033

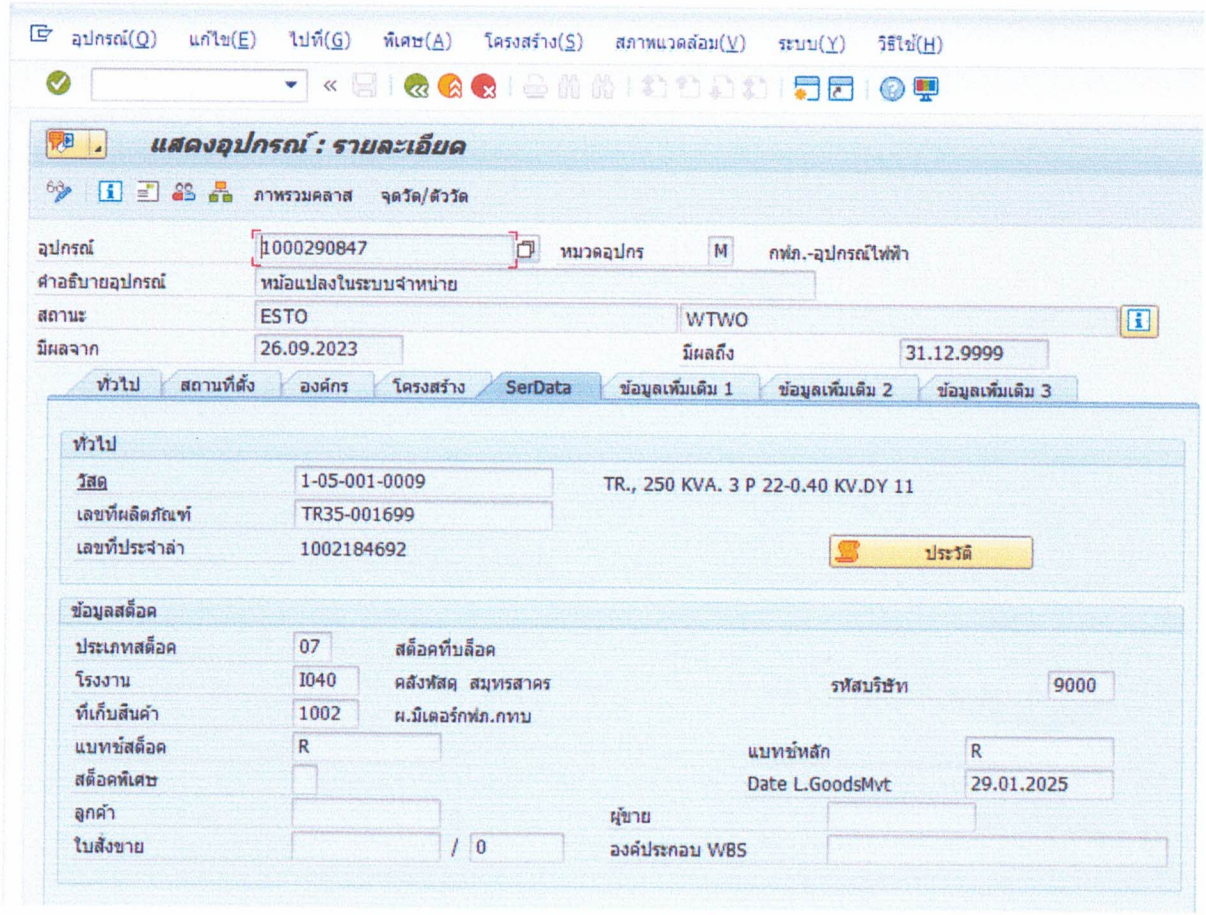
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

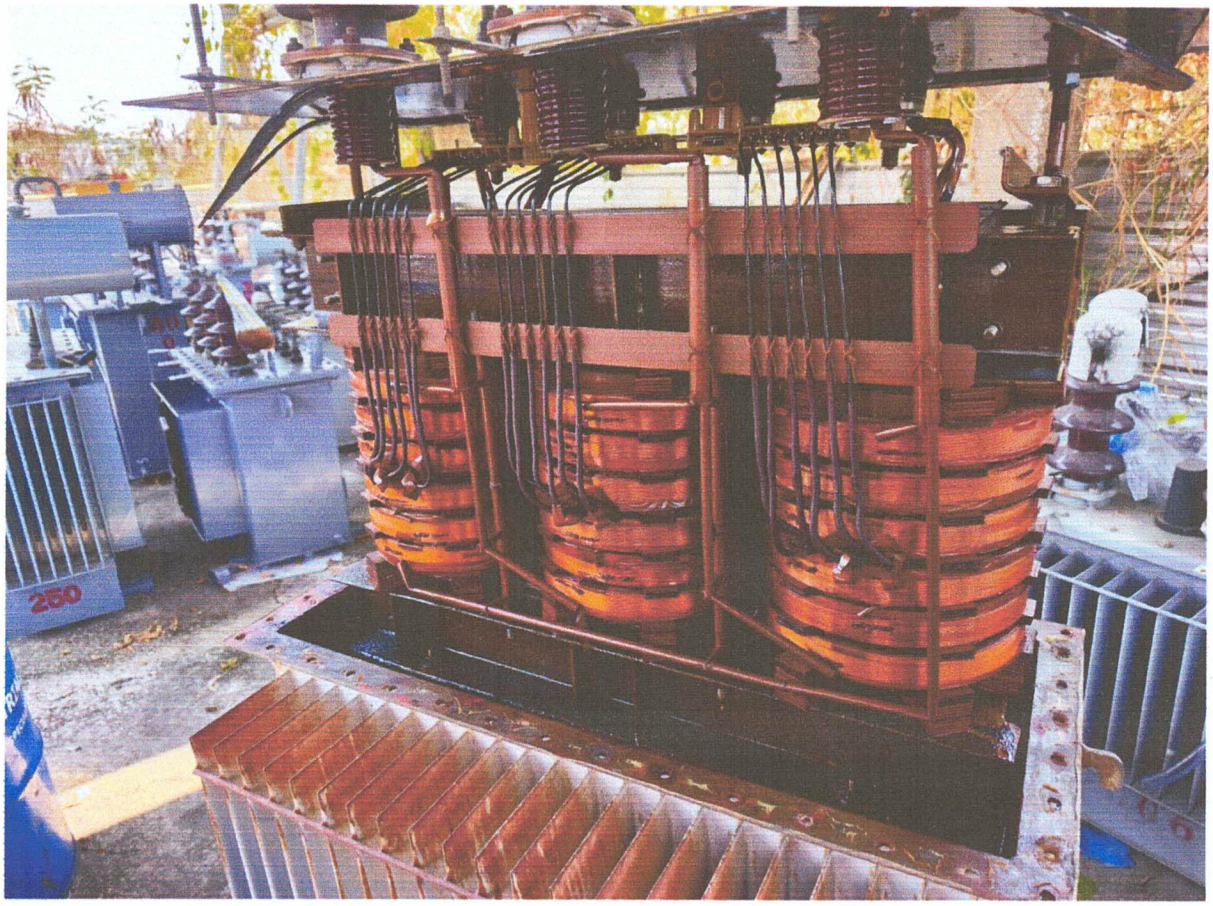
วันที่ : 27.03.2026
เวลา : 15:08:37
หน้าที่ : 1

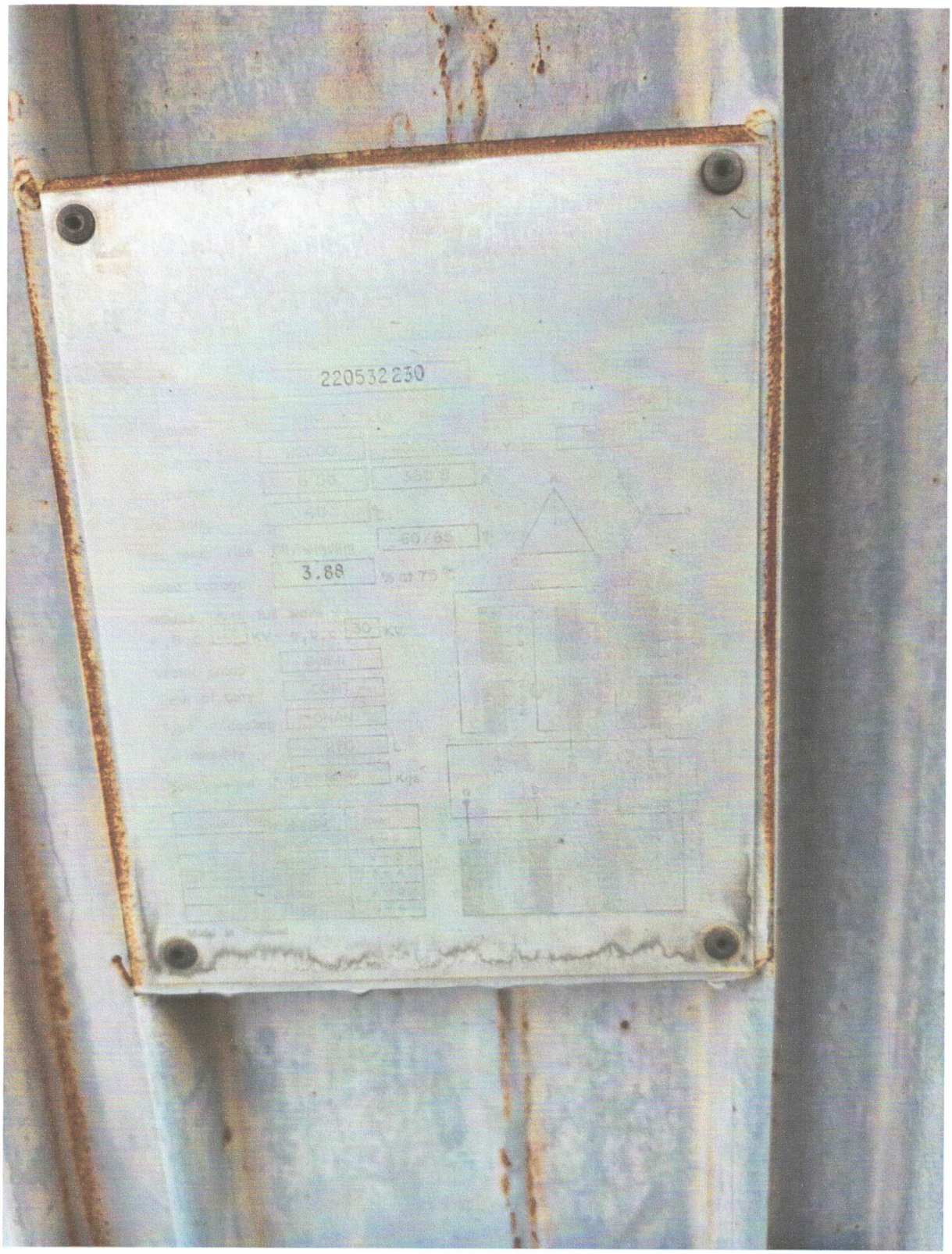
ลิตภัณฑ์ : TR35-001699
เลข-ผู้ผลิต : 220532230
เลขที่สัญญา :
วัสดุ : 1-05-001-0009 TR., 250 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL
อมป์แรงสูง(kVolt) :
โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) :
ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์กฟภ.ก่อนปี 49 สินทรัพย์ : 460128460 / 0
กัน 2 ปี
วันที่เริ่มรับประกัน : 16/06/1992
วันสิ้นสุดประกัน : 15/06/1995

	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
0.2005	IKTA-F-FA10-TR0004	แฟคเตอรี่นายเอดพงษ์โค้ง รง.มิณไทย			ติดตั้ง			
4.2021	3374XF000002865	DCC_บ.พันธชัยการเคหะเครื่องที่2			ติดตั้ง			
9.2023					รื้อถอน			จ่ายไฟแรงสงไม่ได้
9.2023	1040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	2002	ปฏิบัติฯ กฟภ.กทบ	รับคืน	4971295066	2001436699	

(นายสรพงศ์ น่วมไม้พุ่ม)
พชง. ผมต.


อุปกรณ์(O) แก้ไข(E) ไปที่(G) พิเศษ(A) โครงสร้าง(S) สภาพแวดล้อม(V) ระบบ(Y) วิธีใช้(H)
แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด
ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด
อุปกรณ์ 1000290847 หมวดอุปกร M กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์ หม้อแปลงในระบบจำหน่าย
สถานะ ESTO WTWO
มีผลจาก 26.09.2023 มีผลถึง 31.12.9999
ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์กร โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3
ทั่วไป
วัสดุ 1-05-001-0009 TR., 250 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
เลขที่ผลิตภัณฑ์ TR35-001699
เลขที่ประจำล่า 1002184692
ประวัติ
ข้อมูลสต็อค
ประเภทสต็อค 07 สต็อคที่บล็อค
โรงงาน I040 คลังพัสดุ สมุทรสาคร รหัสบริษัท 9000
ที่เก็บสินค้า 1002 ผ.มิเตอร์กฟภ.กทบ
แบทช์สต็อค R แบทช์หลัก R
สต็อคพิเศษ Date L.GoodsMvt 29.01.2025
ลูกค้า ผู้ขาย
ใบสั่งขาย / 0 องค์ประกอบ WBS


250


220532230
3.88
30

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no. .....)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

☑ (1) รื้อถอนชำรุด	☐ (2) รื้อถอนไม่ชำรุด	☐ (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ	☐ (4) สป.ตามวาระ
☐ (5) หลังซ่อมเล็กน้อย	☐ (6) หลังจ้างซ่อม	☐ (7) คงคลังค้างนาน	☐ (8) อื่น ๆ.....

☐ 1 เฟส ☐ 3 เฟส (Seal) ☑ 3 เฟส (Con)

ขนาด 250 kVA PEA 35-001699 S/n 220533230

ผลิตภัณฑ์ ไทยแม็กซ์เวล อายุ 29 ปี

โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 400/230

☑ หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ☐ ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคสาขากระทุ่มแบน

ถนน สุคนธวิท ตำบล ตลาดกระทุ่มแบน

อำเภอ กระทุ่มแบน จังหวัด สมุทรสาคร

สถานที่คงคลัง ห้องคงคลัง

ทรัพย์สินของ ☑ กฟภ. ☐ ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ 35 เมกกะโอห์ม	☐	☒
แรงสูง - กราวด์ 0 เมกกะโอห์ม	☐	☒
แรงต่ำ - กราวด์ 760 เมกกะโอห์ม	☐	☒

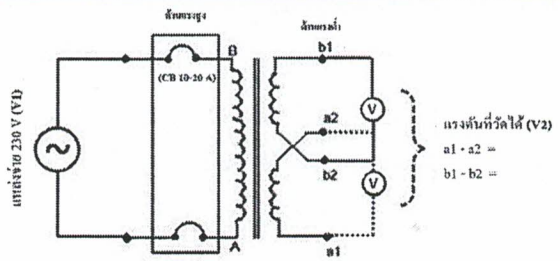
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้ – เควี/2.5มม.

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

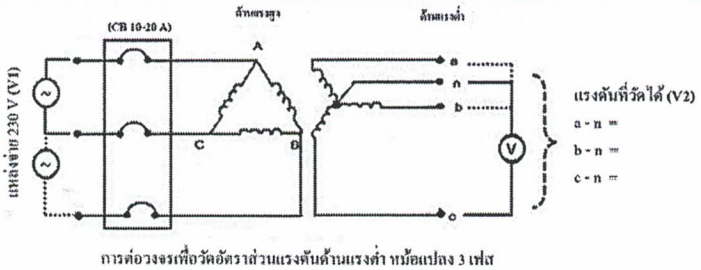
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

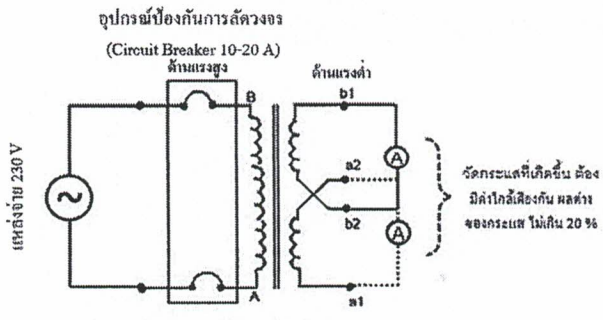


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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							☐	☐
	2							☐	☐
	3							☐	☐
	4							☐	☐
	5							☐	☐

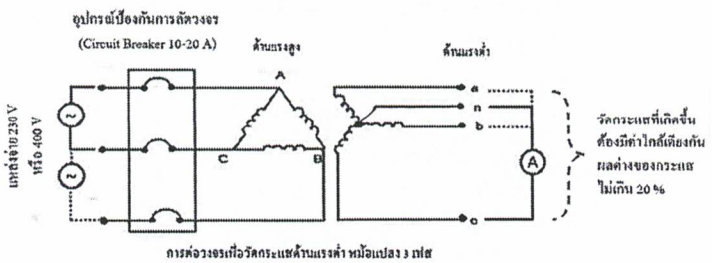
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

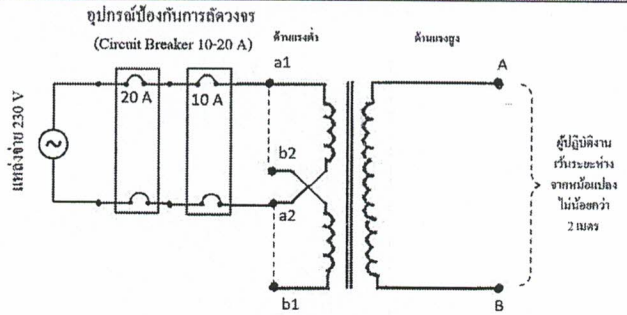


การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ

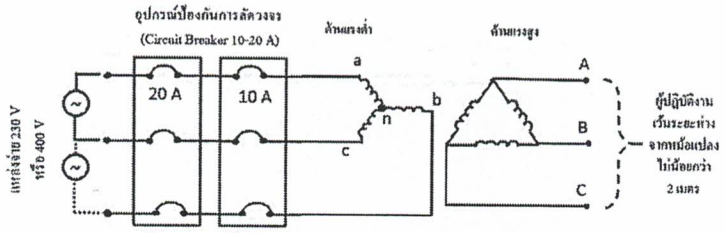
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



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

หม้อแปลง 3Ø



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
ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)	☐ ปกติ	☒ ผิดปกติ
ผลการทดสอบ Ø C	☒ ปกติ	☐ ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระบอกใส่สารดูดความชื้น	☐	☒
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	☐	☒
(3) สารดูดความชื้น	☐	☒
(4) บุชชิ่งแรงสูง	☐	☒
(5) ปะเก็นบุชชิ่งแรงสูง	☒	☐
(6) บุชชิ่งแรงต่ำ	☒	☐
(7) ปะเก็นบุชชิ่งแรงต่ำ	☒	☐
(8) ตัวปรับแท็ป	☒	☐
(9) ปะเก็นฝาถัง	☒	☐
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	☒	☐
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	☒	☐
(12) สีหมายเลข PEA	☒	☐
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	☒	☐

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

☐ หม้อแปลงดี

☐ หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

☐ หม้อแปลงชำรุดหนัก

☒ หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

☐ หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส

	1Ph. 19000V 460/230V			1Ph. 22000V 460/230V			1Ph. 19000V 480/240V			1Ph. 22000V 480/240V		
TAP	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

	3Ph. 22000V 400/230V			3Ph. 33000V 400/230V			3Ph. 22000V 416/240V			3Ph. 33000V 416/240V		
TAP	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
(นายสรพงศ์ นวมไม้พุ่ม)
(.....)
พชง. ผมต.
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายพรชัย จิรัฐติกาลพันธุ์)
(.....)
ตำแหน่ง หผ.มต. กฟส.กทบ.

Check List		
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)
1.		
2.		
3.		
4.		

เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง							
ดี	ชำรุดเล็กน้อย		ชำรุดหนัก		ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย		
✓	×	หรือ ผิดปกติ หัวข้อ 1 หรือ	✓ or ×	หรือ ผิดปกติ หัวข้อ 3	✓ or ×	หรือผิดปกติ หัวข้อ 4	
✓	×		✓ or ×		✓ or ×		
✓	✓		×		×		
✓	✓		×		×		

การพิจารณาการชำรุด

- **คงคลังเก่าดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ