



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผอ.ก. กฟล. สามชุก
เลขที่ วันที่ 6 พฤษภาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผอ.ก. กฟล. สามชุก

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ๑๕-๐๐๑.1๕๕๖ ลงวันที่ 16 เมษายน ๒5๖๙
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 28-001539 ดังนี้
Serial No 85572 ขนาด 20 KVA 1 เฟส ระบบ 22 KV ผลักกัณฑ์ H100

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟล. (หมดประกัน) ของ กฟล. (อยู่ในประกัน)
 กฟล. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ 28-001539 ติดตั้งเมื่อวันที่ 23 ตุลาคม ๒๕๕๖

ชำรุดวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ อายุการใช้งาน ๑1 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 30 KVA 1 เฟส
หมายเลข PEA ๕1-๐๐6143 Serial No. 86928 ผลักกัณฑ์ Thai Pa Tanak ไปติดตั้งแทน

2.2 สติกเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
 ม.ป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 4 รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ช่อมแซมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟล. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมแซมจากผู้เช่า/ยืม เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้เช่า/ยืม เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ (นายเทอดไทย จันทร์เพ็ญ) คณะกรรมการฯ
(.....) ตำแหน่ง

ลงชื่อ (นายวราณ กอนแก้ว) คณะกรรมการฯ
(.....) ตำแหน่ง

ลงชื่อ (นายณัฐพงษ์ เข้มพีธีร์) คณะกรรมการฯ
(.....) ตำแหน่ง

เรียน (ก. นพ. (ก. 3))
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายนิศกร แชมโซติ)
ผอ.ก.กฟล.สช.



บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68
(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

(1) รีดถอนชำรุด (2) รีดถอนไม่ชำรุด (3) โจกรกรม/ก่อความไม่สงบ (4) สป.ตามวาระ
 (5) หลังซ่อมเล็กน้อย (6) หลังจ้างซ่อม (7) คงคลังค้างนาน (8) อื่น ๆ

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด.....20.....kVA PEA 23-001533 S/n.....855705416
 ผลิตกันที่.....HICO.....อายุ.....41.....ปี
 โวลต์แรงสูง.....22000.....โวลต์แรงต่ำ.....440/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

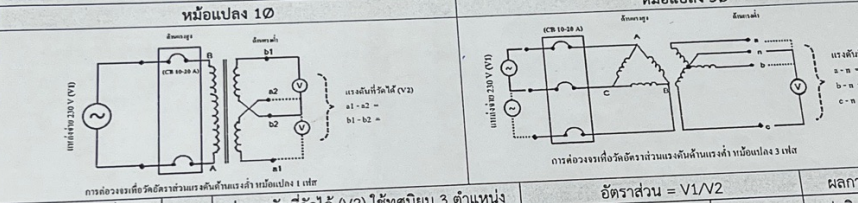
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบล.....สันทราย
 อำเภอ.....สันทราย จังหวัด.....เชียงใหม่
 สถานที่คงคลัง.....
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C° ปกติ ผิดปกติ

แรงสูง - แรงต่ำ.....64000.....เมกเกโอห์ม
 แรงสูง - กราวด์.....0.23.....เมกเกโอห์ม
 แรงต่ำ - กราวด์.....6.0000.....เมกเกโอห์ม

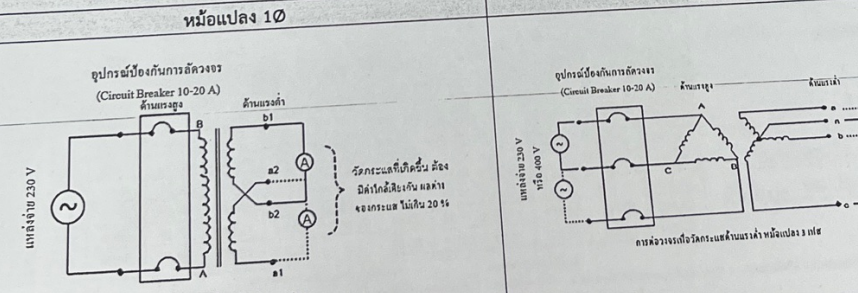
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
ค่าที่วัดได้.....เควี/2.5มม.
 ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันหม้อแปลง)



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
230	1	0	0				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

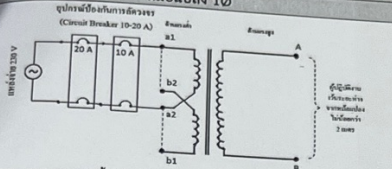
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสวิกฤต)



ผลการทดสอบกระแส 0 a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....0.....แอมป์ ปกติ ผิดปกติ

ผลการทดสอบกระแส 0 b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....0.....แอมป์ ปกติ ผิดปกติ
 ผลการทดสอบกระแส 0 c-n ค่าที่วัดได้.....0.....แอมป์ ปกติ ผิดปกติ

5. คำการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)



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

ผลการทดสอบ ϕ A (a1-a2)

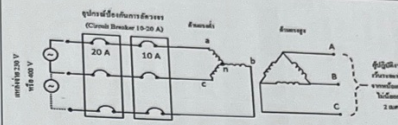
ผลการทดสอบ ϕ B (b1-b2)

ผลการทดสอบ ϕ C

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใสน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) บุชชิงแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท็ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

หม้อแปลง 30



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

ผลการทดสอบ ϕ A (a-n)

ปกติ ผิดปกติ

ผลการทดสอบ ϕ B (b-n)

ปกติ ผิดปกติ

ผลการทดสอบ ϕ C (c-n)

ปกติ ผิดปกติ

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณ ครอบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีคราบผิดปกติข้างล่างข้างบนที่การพิจารณาให้จำหน่าย

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	87.02	87.45	87.88	129.88	130.53	131.18

Check List		เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง			การพิจารณาการชำรุด
หัวข้อ	ปกติ (✓) ผิดปกติ (×)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	
1.		✓	×	×	- คงสภาพดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีคราบผิดปกติที่บ่งชี้ถึงภาวะการลัดวงจร - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติที่ข้อการตรวจสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยที่การแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ทันที - ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติที่ข้อการตรวจสอบที่ 3 เป็นอย่างน้อย - ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติที่ข้อการตรวจสอบที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริเวณ ครอบหัก ผิดรูป)
2.		✓	×	×	
3.		✓	×	×	
4.		✓	×	×	
5.		✓	×	×	
6.		✓	×	×	
7.		✓	×	×	

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ
 (...ไม่กษณัฐพงษ์...เชิงเพ็ชร)
 ตำแหน่ง.....พ.จ.ภ.พล.สจ.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
 (...นายเทอดไทย...จันทร์เพ็ญ)
 ตำแหน่ง.....พ.ปร.ภ.พล.สจ.....

อุปกรณ์	1000303496	หมวดอุปกรณ์	M	ยี่ห้อ-อุปกรณ์ไฟฟ้า
ค่าตัวอุปกรณ์	หมอบล็อก ยี่ห้อ: PEA 28-001539	WTWO		
สถานะ	ESTO	มีคลัง	31.12.9999	
มีผลจาก	11.11.2024	SetData	ข้อมูลเพิ่มเติม 1	ข้อมูลเพิ่มเติม 2
			ข้อมูลเพิ่มเติม 3	
ทั่วไป	TR., 20 KVA. 1 P 3 W, 22/0.46-0.23 KV.	ประวัติ		
รุ่น	1-05-000-0001			
เลขที่ผลิต/ยี่ห้อ	TR28-001539			
เลขที่ประจำตัว	1001265429			

ข้อมูลวัสดุ	07	วัสดุทั่วไป	
ประเภทวัสดุ	1020	คลังวัสดุ	สุพรรณบุรี
ที่เก็บสินค้า	2501	หมู่/สาขา	
แบบวัสดุ	R		
วัสดุพิเศษ		แบบรหัส	R
สินค้า		Date L.GoodsMvt	28.03.2026
ในลิ้นชัก	/ 0	จำนวน	
		องค์ประกอบ WBS	

