



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก. กฟส. ส่วนระยอง
เลขที่ ก.3 กฟส. ส.ร. ๔๒๖/๒๕๖๙ วันที่ 6 มกษ ๒๕๖๙
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก. กฟส. ส่วนระยอง

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ๔๕-๐๐๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ 16 มกราคม ๒๕๖๙
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 24-๐๐๓๐๖๖
Serial No. KC13291 ขนาด 20 kVA 7 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณท์ SIKHAWAT ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ 24-๐๐๓๐๖๖ ติดตั้งเมื่อวันที่ 23 ตุลาคม ๒๕๕๓
ชำรุดวันที่ 3 พฤศจิกายน ๒๕๕๕ อายุการใช้งาน 45 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด KVA เฟส
หมายเลข PEA. 6๑๓-๐๐๓๐๖๑๐ Serial No. 6๑๕.1112 ผลิตภัณท์ Thai Maxwell ไปติดตั้งแทน
2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง 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
 - 3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ช่อมแซมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
 - 3.3 อื่น ๆ
 - 3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าช่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 - ไม่คิดค่าช่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

เรียน ผจก. กฟส. (ก.3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายนิศากร แชมโซติ)
ผจก.กฟส.สข.

ลงชื่อ (นายเทอดไทย จันทร์เพ็ญ) คณะกรรมการฯ
(ผ.ปร.กฟส.สข.) ตำแหน่ง

ลงชื่อ (นายวุฒ กอแก้ว) คณะกรรมการฯ
(พชง.กฟส.สข.) ตำแหน่ง

ลงชื่อ (นายณัฐพงษ์ เข้มเพ็ชร) คณะกรรมการฯ
(พชง.กฟส.สข.) ตำแหน่ง



บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68
(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

(1) รื้อถอนชำรุด (2) รื้อถอนไม่ชำรุด (3) โจกรวม/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 24-00166 ก. 1C3291
 ผลิตที่ SIRIWAT อายุ 45 ปี
 โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 450/222
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า ส.อ.อ.อ.
 ถนน..... ตำบล สามชุก
 อำเภอ สามชุก จังหวัด สุพรรณบุรี
 สถานที่ตั้งคลัง.....
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ 60°C		ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)	
แรงสูง - แรงต่ำ <u>10000</u>	เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5มม.	
แรงสูง - กราวด์ <u>10000</u>	เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ	
แรงต่ำ - กราวด์ <u>45100</u>	เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

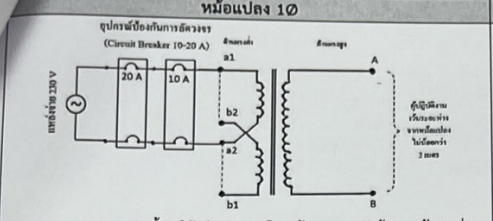
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

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
<u>230</u>	1	<u>0</u>	<u>0</u>					<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 (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø		หม้อแปลง 3Ø	
<p>อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร (Circuit Breaker 10-20 A) ด้านแรงสูง ด้านแรงต่ำ วัดกระแสที่เกิดขึ้น ต้องมีค่าใกล้เคียงกับผลค่าของกระแสไม่เกิน 20 % การลัดวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส</p>		<p>อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร (Circuit Breaker 10-20 A) ด้านแรงสูง ด้านแรงต่ำ วัดกระแสที่เกิดขึ้น ต้องมีค่าใกล้เคียงกับผลค่าของกระแสไม่เกิน 20 % การลัดวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส</p>	
ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้ <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ	
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้ <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ	
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ	

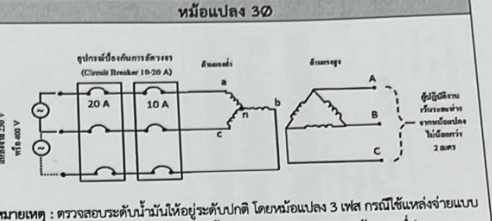
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ ∅ A (a1-a2)
ผลการทดสอบ ∅ B (b1-b2)
ผลการทดสอบ ∅ C

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) บุชชิงแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท็ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>



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

ผลการทดสอบ ∅ A (a-a)
ผลการทดสอบ ∅ B (b-b)
ผลการทดสอบ ∅ C

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณ ครอบหุ้ม ฉนวน)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

หมายเหตุ : รมใช้ขั้วคาน้ำหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี
 หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
 หม้อแปลงชำรุดหนัก
 หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
 หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โรครุกรวม/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

Check List		เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพหม้อแปลง			
หัวข้อ	ปกติ (✓) ผิดปกติ (X)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1.		✓	X	✓	X
2.		✓	X	✓	X
3.		✓	✓	X	X
4.		✓	✓	X	X
5.		✓	✓	X	X
6.		✓	X	X	X
7.		✓	✓	✓	X

การพิจารณาการชำรุด

- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติใดๆพบข้อการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติทั้งข้อการทดสอบที่ 1, 2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยยังมีกรรมวิธีแก้ไขสามารถนำกลับไปยังใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 (เป็นอย่างน้อย) (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริเวณ ครอบหุ้ม ฉนวน)

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ
(นายณัฐพงษ์ เจิมเพชร)...
ตำแหน่ง... พ.ท. ก.พ.ส.ส.

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายเทอดไทย จันทร์เพ็ญ)...
ตำแหน่ง... พ.ท. ก.พ.ส.ส.

รหัส : CASMGPS01
 รหัส : PED-400
 รหัส : ZPMR033

บริษัท : บริษัท ไทยแมกเวลล์ จำกัด
 ที่อยู่ : 30KVA, 1P, 22-0.48/0.24KV, SC

วันที่ : 15.05.2026
 เวลา : 13:58:24
 หน้า : 1

รหัส : TR88-003610
 รหัส : 1-68-1-SMGXX.15.2004
 รหัส : (kvo11)

รหัส : 6851112
 รหัส : (kvo11)
 รหัส : 30/08/2025

รหัส : 1-05-000-0011 TR..
 รหัส : THAIMAXWELL
 รหัส : 29/08/2030

รหัส : 30KVA, 1P, 22-0.48/0.24KV, SC
 รหัส : 460789497 / 0

วันที่	รหัส	รหัส	รหัส	รหัส	รหัส	รหัส	รหัส	รหัส	รหัส
14.07.2025	Z001	รหัส	0002	รหัส	เลข	4981077897	เลข		
29.08.2025	Z001	รหัส	0002	รหัส	เลข	5004651044	เลข		
29.08.2025	1020	รหัส	8002	รหัส	เลข	5004651264	เลข		
29.10.2025	1020	รหัส	8002	รหัส	เลข	4981896560	เลข	700145580	

1000631571

หมวดอุปกรณ์

M

กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

หม้อแปลง กฟภ. PEA 24-008066

ESTO

OLDR

03.11.2025

มีผลถึง

31.12.9999

สถานที่ตั้ง

องค์กร

โครงสร้าง

SerData

ข้อมูลเพิ่มเติม 1

ข้อมูลเพิ่มเติม 2

ข้อมูลเพิ่มเติม 3

1-05-000-0001

TR., 20 KVA. 1 P 3 W, 22/0.46-0.23 KV.

TR24-008066

เลขที่ผลิตภัณฑ์

เลขที่ประจำลำ

1001265429



ประวัติ

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก

07

สต็อกที่บิล็อค

โรงงาน

I020

คลังวัสดุ สุพรรณบุรี

รหัสบริษัท

9000

ที่เก็บสินค้า

2501

กฟภ.สามชุก

แบบชั่งสต็อก

R

แบบชั่งหลัก

R

สต็อกพิเศษ

Date L.GoodsMvt

28.03.2026

ลูกค้า

ผู้ขาย

ใบสั่งขาย

/ 0

องค์ประกอบ WBS

