



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก. กฟภ. ลพบุรี
เลขที่ _____ วันที่ 6 มกร ๒๕๖๙
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก. กฟภ. ลพบุรี

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ สช-๐๐๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ 16 เมษายน ๒๕๖๙
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA ๒๕-๐๐๐๕๔๓

Serial No ๒๐๕๖๙๔ ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ ๒๒ KV ผลิตภัณท์ Thai Maxwell ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกัน) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อใช้งาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ๒๕-๐๐๐๕๔๓ ติดตั้งเมื่อวันที่ ๒๓/๑๐/๒๐๒๐

ชำรุดวันที่ ๑๑/๐๑/๒๐๒๕ อายุการใช้งาน ๓๔ ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 30 kVA 1 เฟส
หมายเลข PEA ๕๐-๐๐๖๐๖๙ Serial No. 1๕๒๙๖๙ ผลิตภัณท์ Thai Trafs ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ติดตั้ง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
 มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน _____ 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

คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก _____

ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก _____

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ (นายเทอดไทย จันทร์เพ็ญ) คณะกรรมการฯ

(ผ.ปร.กฟภ.สช.) ตำแหน่ง _____

ลงชื่อ นายวรุณ กอแก้ว คณะกรรมการฯ

(พชง.กฟภ.สช.) ตำแหน่ง _____

ลงชื่อ (นายณัฐพงษ์ เข้มเพ็ชร) คณะกรรมการฯ

(พชง.กฟภ.สช.) ตำแหน่ง _____

เรียน อ.จ.ม. (ก.๓)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายนิศากร ช่อมโซติ)

ผจก.กฟภ.สช.



บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68
(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

(1) รีดอนชำรุด (2) รีดอนไม่ชำรุด (3) โปรแกรม/ก้อความไม่สงบ (4) สป.ตามวาระ

(5) หลังซ่อมเล็กน้อย (6) หลังจ้างซ่อม (7) คงคลังค้างงาน (8) อื่น ๆ

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)

ขนาด 3.0 KVA PEA 35-000543 S/gk 22053-1984 การไฟฟ้า สามชุก

ผลิตภัณฑ์ Thorn Maxwell อายุ 34 ปี ตำบล สามชุก

โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 460/230 อำเภอ สามชุก จังหวัด สุพรรณบุรี

สถานที่คงคลัง

ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความดันบนของฉนวนที่อุณหภูมิ 36 °C ปกติ ผิดปกติ

แรงสูง - แรงต่ำ 100000 เมกกะโอห์ม

แรงสูง - กราวด์ 219 เมกกะโอห์ม

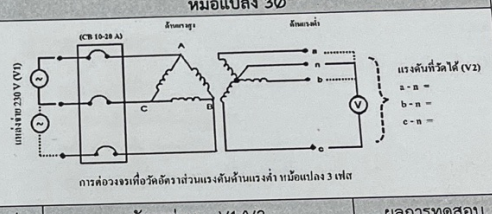
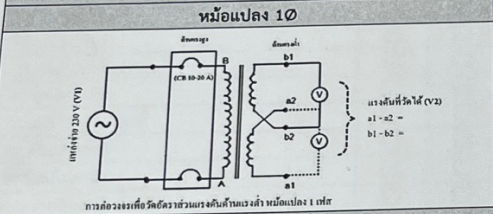
แรงต่ำ - กราวด์ 100000 เมกกะโอห์ม

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

ค่าที่วัดได้ เควี/2.5 มม.

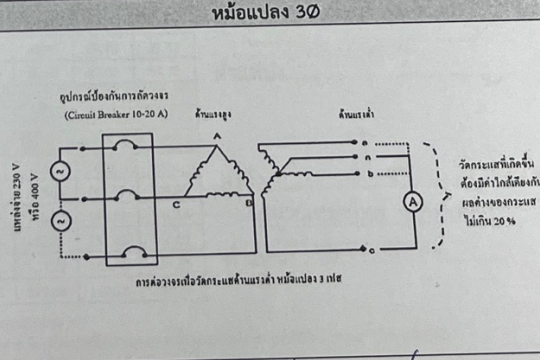
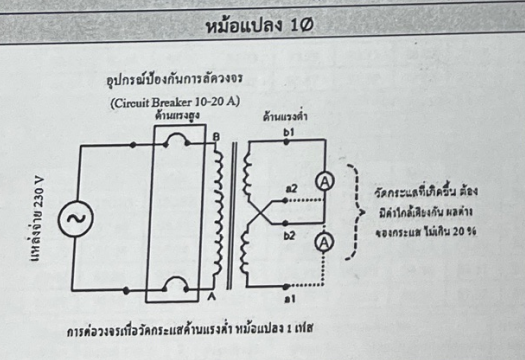
ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)



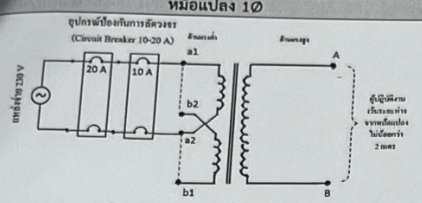
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
230	1	0	0					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>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

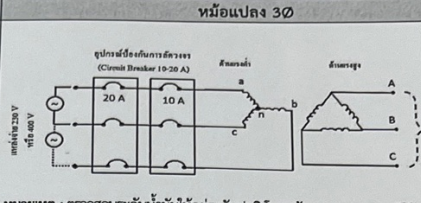
5. ค่าการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)



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

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)
 ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)
 ผลการทดสอบ Ø 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) บุขซึ่งแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เภงวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



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

ผลการทดสอบ Ø A
 ผลการทดสอบ Ø B
 ผลการทดสอบ Ø C

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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
 (นายณัฐพงษ์ เข็มเพชร)
 พงษ.กพล.สช.

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ
 (นายเทอดไทย จันทร์เพ็ญ)
 พท.ปร.กพล.สช.

Check List		เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง				
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

- **คลงก่าดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติใดๆข้อการทดสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นบางส่วน โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับมาใช้งานได้
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

วันที่ : 15.05.2026
 เวลา : 13:55:04
 หน้า : 1

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 สำนักงานปฏิบัติการภาค
 1-05-000-0002 TR... 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.

ชื่อโครงการ : CS3MFRSS01
 รหัสงาน : PED-400
 ประเภท : ZPMR033

วันที่ : 1-05-000-0002 TR... 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
 วัตถุประสงค์ : THAI TRAFU
 ประเมินทรัพย์สิน : หมายเหตุไฟฟ้า
 วันที่ประเมิน : 24/05/2020

เลขที่ใบอนุญาต : TR80-006069 เลข-ใบปลิว : 162964
 เลขที่ใบอนุญาต (Voil1) : เลขที่สัญญา :
 เลขที่ใบอนุญาต (Voil1) : วันที่รับทรัพย์สิน : 29/05/2017

วันที่	รายการทรัพย์สิน	ชื่อรายการทรัพย์สิน	ปริมาณ	หน่วย	ราคาประเมิน	มูลค่ารวม	หมายเหตุ
27.06.2017	Z001	เสา (1)	9002		5002108081		
07.07.2017	1020	คานเหล็ก	6001		5002116598		
07.07.2017	1020	คานเหล็ก	6001		4941007775		
26.07.2017	1020	คานเหล็ก	2501		4974275485		
22.09.2017	1020	คานเหล็ก	1501		4977134931		
24.10.2020	1020	คานเหล็ก	1501		4977844768		
29.04.2024	1020	คานเหล็ก					
11.11.2024	1020	คานเหล็ก					
08.01.2025	1020	คานเหล็ก					
08.01.2025	1020	คานเหล็ก					

