



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางน้ำจืด
เลขที่ ก.๓ บ.นจ.(ปร) ๘๗๖ /๒๕๖๙ วันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๙
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางน้ำจืด

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ ก.บช.(มร.)๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙.๓.๒๕๖๗
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA ๓๙-๐๐๖๖๑๘
Serial No ๙๖๐๐๐๔ ขนาด ๒๕๐ kVA ๓ เฟส ระบบ ๒๒ KV ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0 ดังนี้
๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกัน) ของ กฟภ. (อยู่ในประกัน)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
๒. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ ซอยหมื่นทรัพย์แลนด์ ติดตั้งเมื่อวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๑
ชำรุดวันที่ ๑๓ ต.ค. ๒๕๖๗ อายุการใช้งาน ๒๘ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด ๒๕๐ kVA ๓ เฟส
หมายเลข PEA. ๒๙-๐๑๑๕๐๙ Serial No. ๒๙๓๔๒๒ ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0 ไปติดตั้งแทน
๒.๒ สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
๒.๓ เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด

(ZPMR๐๓๓)

ม.ป.๑๑ รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ

๓. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก มีพายุเข้าฝนตกฟ้าคะนอง เกิดจากฟ้าผ่าลงที่หม้อแปลง

๓.๒ คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

๓.๓ อื่น ๆ

๓.๔ กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.๓ บ.นจ.(ปร) ๘๗๖ /๒๕๖๙
เรียน อ.ก.บช.(ก๓)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายอำนาจ เทียนทอง)
ผจก.กฟส.บ.นจ.

ลงชื่อ
(นายพนพร ฉัตรภูมิญาคุปต์) ตำแหน่ง ผ.ปร. กฟส.บ.นจ.

ลงชื่อ
(นายพิชิตน์ สุนทรภรณ์) ตำแหน่ง ผ.บ.ต. กฟส.บ.นจ.

ลงชื่อ
(นายศรายุทธ มะกรุดอินทร์) ตำแหน่ง วกก.๕ ผ.ปร.

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) ร็อดอนชำรุด | <input type="checkbox"/> (2) ร็อดอนไม่ชำรุด | <input type="checkbox"/> (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ | <input type="checkbox"/> (4) สบ.ตามวาระ |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม | <input checked="" type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างงาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด 950 KVA PEA. 99-006619 S/n. 960004
 ผลิตภัณฑ์ THAF TRAF0 อายุ ๗ ปี
 โวลต์แรงสูง 22,000 โวลต์แรงต่ำ 100/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... ทง.ลำไย
 ถนน..... ต.กบิ ตำบล..... ท.ท.ว.วัง
 อำเภอ..... วัง จังหวัด..... จังหวัดตาก
 สถานที่คงคลัง..... ท.ท.ว.วัง
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....°C

แรงสูง - แรงต่ำ..... 0.1 เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... 0.9 เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์..... 0.2 เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

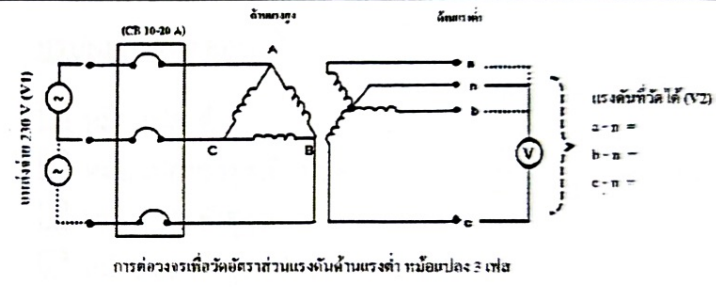
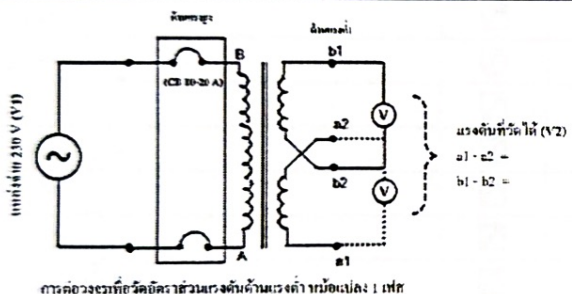
ค่าที่วัดได้..... ๗1 เควี/2.5มม.

ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 10

หม้อแปลง 30

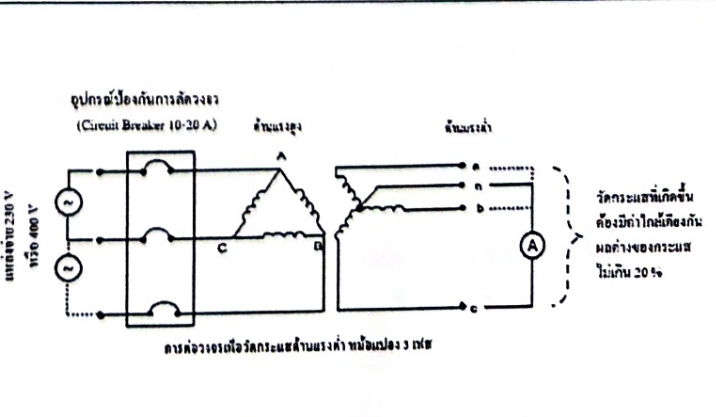
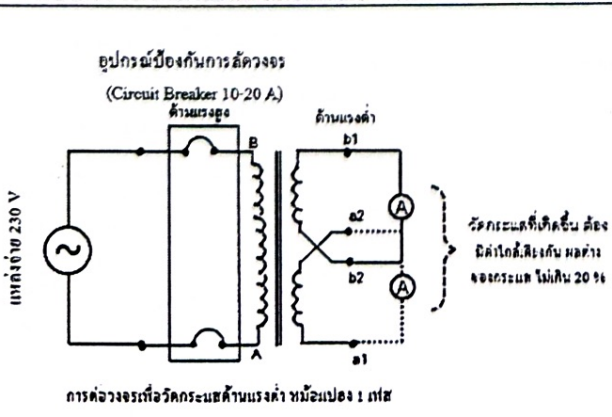


แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้คอนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>๒๖๐</u>	3	<u>๐</u>	<u>๐</u>	<u>๐</u>	<u>๐</u>	<u>๐</u>	<u>๐</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

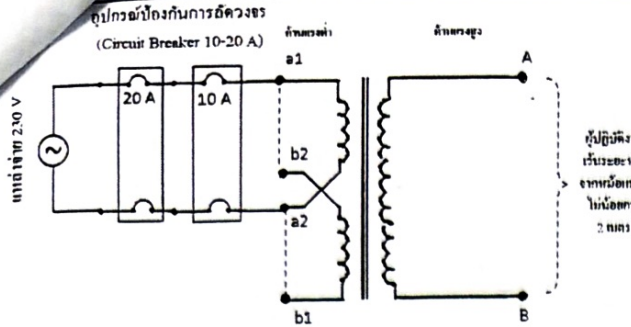
หม้อแปลง 30



ผลการทดสอบกระแส ๐ a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... <u>๐</u> แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส ๐ b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... <u>๐</u> แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส ๐ c-n ค่าที่วัดได้..... <u>๐</u> แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

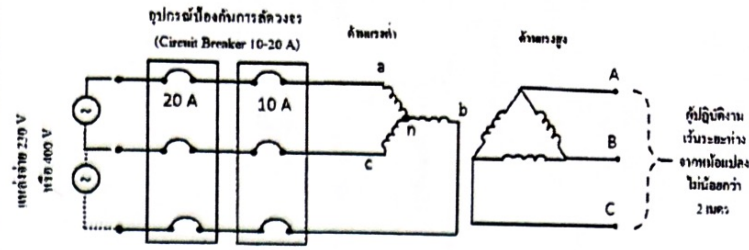
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



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

หม้อแปลง 3Ø



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

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

- | | |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| <input type="checkbox"/> ปกติ | <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ |

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท๊ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

- ปกติ
 ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)
 หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
 หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
 หม้อแปลงชำรุดหนัก
 หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
 หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจจรกรรม/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..... *กวีช*ผู้ทดสอบ
 (..... นายทองกร วนรัตน์)
 ตำแหน่ง..... พท.5

ลงชื่อ..... *PA*ผู้ตรวจสอบ
 (..... นายพรศักดิ์ ธีรภักดิ์)
 ตำแหน่ง..... ทพ.ปรกฟ.บ.จ.

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

การพิจารณาการชำรุด
 - คงเดิมปกติ คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน ไม่มีมีความผิดปกติที่สังเกตเห็นจากการทดสอบนี้ 1-7
 - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติซึ่งจากการทดสอบนี้ 1,2 และ 6 มีข้อใดข้อหนึ่งข้อหนึ่งข้อเดียว โดยยังมีความเป็นแล้วสามารถจ่ายไฟได้ใช้งานได้ปกติ
 - ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติซึ่งข้อใดข้อหนึ่งข้อใดข้อหนึ่ง
 - ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติซึ่งข้อใดข้อหนึ่ง 5 และ 7 เป็นกรณีอื่นๆ (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

แสดงโปรแกรม : ข้อมูลทั่วไป

ภาพรวมตลาด จุดรับ/ส่ง

อุปกรณ์ 1002318877 มุมมองกร M กก.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

ค่าลำดับอุปกรณ์ TR39-006619

สถานะ ESTO W TWO

มีผลจาก 13.10.2024 ถึง 31.12.9999

ทั่วไป สถานะตั้ง วงจร โครงสร้าง SetData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ข้อมูลทั่วไป

รหัส Z_TR DISTRIBUTION TRANSFORMER

ประเภทของเบส Z4600 หม้อแปลงไฟฟ้า

คุณสมบัติ กว้าง/ลึก

น้ำหนัก 0.000

เลขตัวนำคงคลัง TR39-006619 วันที่รับเข้า

ข้อมูลการอ้างอิง

มูลค่าการโอนมา 0.00 THB วันที่โอนมา

ข้อมูลผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0 ประเภทผู้ผลิต

เลขที่รับ ManuPartNo. ปี/เดือนสร้าง

เลข-ผู้ผลิต 960004

39-006619 250 เควีเอ

