



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.พนมทวน
เลขที่ ก3.พทน(ปร) /2569 วันที่
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.พนมทวน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ พทน.-010/2569 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2569
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 32-004-035
Serial No 118563 ขนาด 20 kVA 1 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณฑ์ EKARAT ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

ชำรุดวันที่ 27/03/2567 อายุการใช้งาน ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 30 kVA 1 เฟส
ติดตั้งเมื่อวันที่ 25/01/2566

หมายเลข PEA. 67-115107 Serial No. 67173013EE ผลิตภัณฑ์ EKARAT ไปติดตั้งแทน งานป. 115

2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 3 รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก

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

ก.3 พทน.-

เรียน อ.ก.บช (ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายสุรวุฒิ บุณนาค)

ผจก.กฟส.พทน.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายศักดิ์สิทธิ์ พรายศรี) ตำแหน่ง ผ.ปร.กฟส.พทน.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายสุพจน์ น้ำใจดี) ตำแหน่ง ผ.บค.กฟส.พทน.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายชานนท์ คชายุทธ) ตำแหน่ง พชง.6 ผ.ปร.กฟส.พทน.

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

อุปกรณ์ หมวดอุปกรณ์ กพท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
 คำอธิบายอุปกรณ์
 สถานะ
 มีผลจาก มีผลถึง

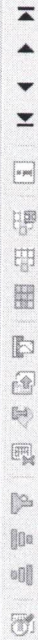
ทั่วไป

รหัส	<input type="text" value="1-05-000-0001"/>	TR., 20 KVA. 1 P 3 W, 22/0.46-0.23 KV.
เลขที่ผลิตรหัส	<input type="text" value="TR32-004035"/>	
เลขที่ประจำลำ	<input type="text" value="1001265429"/>	<input type="button" value="ประวัติ"/>

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	<input type="text" value="01"/>	ที่ใช้ได้	
โรงงาน	<input type="text" value="1030"/>	คลังสินค้า กาญจนบุรี	รหัสบริษัท <input type="text" value="9000"/>
ที่เก็บสินค้า	<input type="text" value="2301"/>	ศกป.พนทวน	
แบบบัญชี	<input type="text" value="K"/>	แบบหลัก	<input type="text" value="K"/>
สต็อกพิเศษ	<input type="text"/>	Date L.GoodsMvt	<input type="text" value="09.05.2026"/>
ลูกค้า	<input type="text"/>	ผู้ขาย	<input type="text"/>
ใบสั่งขาย	<input type="text"/>	องค์ประกอบ WBS	<input type="text"/>

รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว



ผู้ใช้ : C3PHNPSS01
 ไลน์งาน : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 28.05.2026
 เวลา : 16:07:53
 หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR67-115107
 WBS :
 โวลต์แอมป์แรงสูง(kVolt):
 รับประกัน 0 ปี

เลข-ผู้ผลิต : 67173013EE
 เลขที่สัญญา :
 โวลต์แอมป์แรงต่ำ(Volt):
 วันที่เริ่มรับประกัน : //

รหัส : 8-88-888-8888 หม้อแปลงผู้ใช้ไฟ
 บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
 ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ผู้ใช้ไฟ สิ้นทรัพย์ : /
 วันสิ้นสุดประกัน : //

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	สาเหตุของสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารรหัส	ใบสั่ง	เหตุผล
29.01.2025	Z-TR-CUSTOMER	หม้อแปลงผู้ใช้ไฟผ่านการทดสอบ-ตรวจสอบ			ติดตั้ง			



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
REGIONAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- | | | | |
|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> (1) รีบกอนชำรุด | <input type="checkbox"/> (2) รีบกอนไม่ชำรุด | <input type="checkbox"/> (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ | <input type="checkbox"/> (4) สป.ตามวาระ |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม | <input type="checkbox"/> (7) คงคลัง กงงาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด 20 KVA PEA 32-004035 S/n 114563
 ผลิตโดย EKARAT อายุ.....ปี
 โวลต์แรงสูง 22 KV โวลต์แรงต่ำ 220V
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... กฟช. พนมทวน
 ถนน..... ตำบล พนมทวน
 อำเภอ พนมทวน จังหวัด กาญจนบุรี
 สถานที่คงคลัง..... 2301
 ทรัพย์สินของ กฟช. ผู้ใช้ไฟ

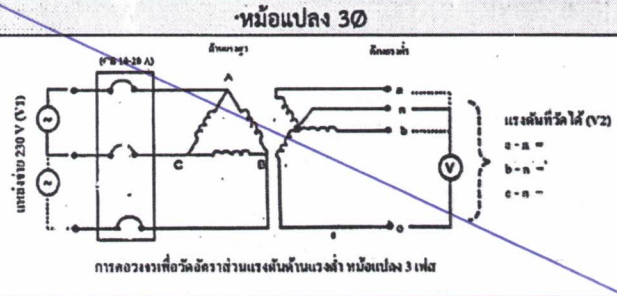
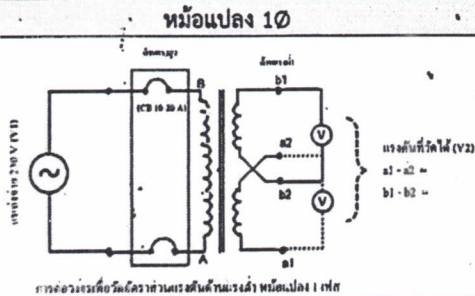
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>370</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... <u>225</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>400</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

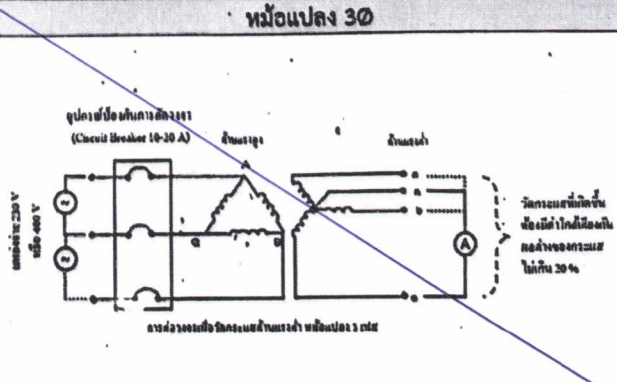
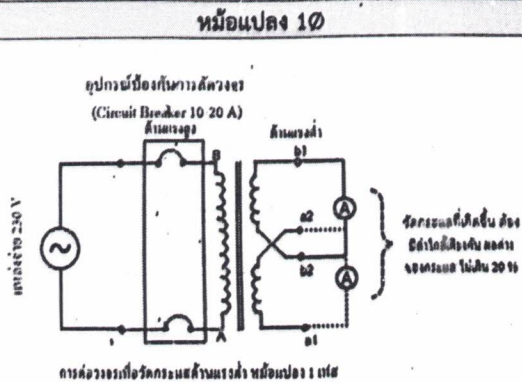
ค่าที่วัดได้..... เดวี/2.5มม.
 ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)



แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ศรนิยม 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>234</u>	3	<u>0</u>	<u>0</u>		<u>0</u>	<u>0</u>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

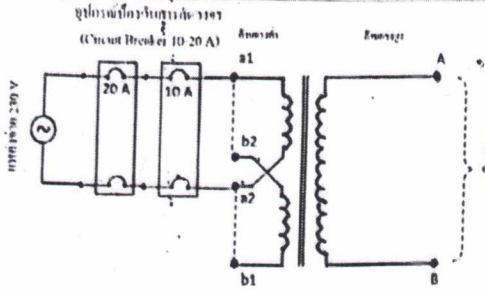
4. ค่าการทดสอบแบบคัตวจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



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..... <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. คำการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



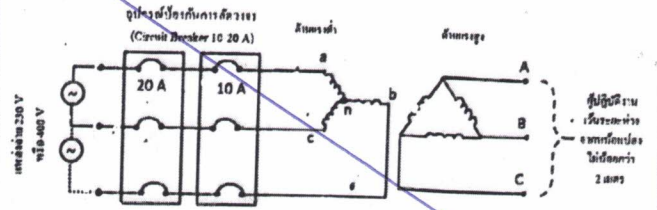
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันที่ระวาง ขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

หม้อแปลง 3Ø



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

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) กระจกใสสารอุดค้ำจุ่มขึ้น

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

(3) สารอุดความชื้น

(4) บุขซึ่งแรงสูง

(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง

(6) บุขซึ่งแรงต่ำ

(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ

(8) ตัวปรับแท๊ป

(9) ปะเก็นฝาถัง

(10) เกรดระดับน้ำมัน

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

(12) สีหมายเลข PEA

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความ

ไม่สงบ (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	33.13	83.54	95.77	93.25	96.73
2	84.25	84.67	85.10	97.55	98.04	98.53	90.74	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	95.7	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	94.34	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
(นายชานนท์ คุชายทัญ)
ตำแหน่ง...พ.ท. ปร. ก. พล. พ. ท. น.

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายศักดิ์สิทธิ์ ทรายศรี)
ตำแหน่ง...พ.ท. ปร. ก. พล. พ. ท. น.

Check List		เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง				
ตัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (✗)	สี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1.	✓	✗	✓	✗	✗	✗
2.	✓	✗	✓	✗	✗	✗
3.	✓	✗	✓	✗	✗	✗
4.	✓	✗	✓	✗	✗	✗
5.	✓	✗	✓	✗	✗	✗
6.	✓	✗	✓	✗	✗	✗
7.	✓	✗	✓	✗	✗	✗

กาพิจารณาการชำรุด
- ตรวจสอบค่าสี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมปฏิบัติงาน โดยไม่มี
ความผิดปกติใดๆที่รายการข้อนี้ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีค่าผิดปกติซึ่งรายการข้อนี้ 1, 2 และ 3
นี้ ซึ่งโดยมีรายการข้อนี้ 4-7 โดยผู้ทำการประเมินแล้วสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติซึ่งรายการ
ข้อนี้ 4-7
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติซึ่งรายการข้อนี้ 1 และ 7
เป็นอย่างน้อย (ยกเว้นหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก สีผิดปกติ)

