



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด  
เลขที่ ก.๓ บ.นจ.(ปร) ๑๓๕ /๒๕๖๙  
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด  
เรียน ผจก.กฟส.บางน้ำจืด

ถึง ผจก.กฟส.บางน้ำจืด  
วันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๙

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ ก.บช.(มร.)๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙ ก.พ. ๒๕๖๗  
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA ๕๕-๐๑๘๑๗๘

Serial No ๑๖๐๒๒๙๙๙ ขนาด ๑๖๐ KVA ๓ เฟส ระบบ ๒๒ KV ผลิตภัณท์ S.P. ดังนี้

๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง  ของ กฟภ. (หมดประกัน)  ของ กฟภ. (อยู่ในประกัน)  
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อใช้งาน  ของผู้ใช้ไฟฟ้า

๒. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี  หม้อแปลงชำรุด  หม้อแปลงสูญหาย

๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ ซอยราชา๖ ติดตั้งเมื่อวันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๕๕

ชำรุดวันที่ ๒๓ พ.ค. ๒๕๖๘ อายุการใช้งาน ๑๔ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด ๑๖๐ KVA ๓ เฟส  
หมายเลข PEA ๓๙-๐๐๑๕๐๙ Serial No. ๓๙๒๑๓๐๘ ผลิตภัณท์ THAI TRAF0 ไปติดตั้งแทน

๒.๒ สติกเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง  มีระบุปี  ไม่มี  อื่น ๆ  
๒.๓ เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา  รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด

(ZPMR๐๓๓)

มป.๑๑  รูปภาพหน้า Serdata  รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ

๓. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก **ลัดวงจรขดลวดแรงสูง**

๓.๒ คณะกรรมการฯ 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) ๑๓๕ /๒๕๖๙  
เรียน ออก.บช.(ก๓)  
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป  
  
( นายอำนาจ เทียนทอง )  
ผจก.กฟส.บ.นจ.  
๑๕ พ.ค. ๒๕๖๙

ลงชื่อ   
(นายณพนธ์ ฉัตรภิญญาคุปต์) ตำแหน่ง ทพ.ปร. กฟส.บ.นจ.

ลงชื่อ   
(นายปิยทัศน์ สุนทรภรณ์) ตำแหน่ง ทพ.บ.ต. กฟส.บ.นจ.

ลงชื่อ   
(นายชราวุธ มະกรุดอินทร์) ตำแหน่ง วก.๕ ผ.ปร.



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no. ....)

## สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) รื้อถอนชำรุด | <input type="checkbox"/> (2) รื้อถอนไม่ชำรุด | <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) คงคลังค้ำงาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส     3 เฟส (Seal)     3 เฟส (Con)  
 ขนาด 160 KVA PEA 51-04/25 S/n. 16022994  
 ผลิตกันชน SP อายุ 14 ปี  
 โวลต์แรงสูง 22,000 โวลต์แรงต่ำ 100/230  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....  ยังไม่ผ่านการซ่อม

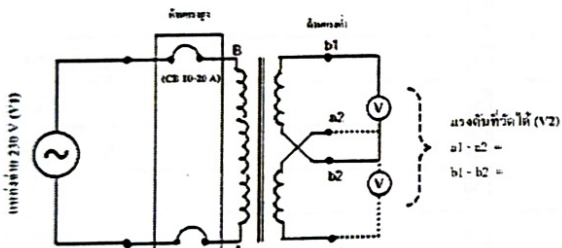
การไฟฟ้า จ.ขอนแก่น  
 ถนน โคงสี ตำบล โคงสี  
 อำเภอ โคงสี จังหวัด ขอนแก่น  
 สถานที่คงคลัง จ.ขอนแก่น  
 ทรัพย์สินของ  กฟภ.     ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....°C	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ <u>0.2</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์ <u>0.6</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์ <u>0.6</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

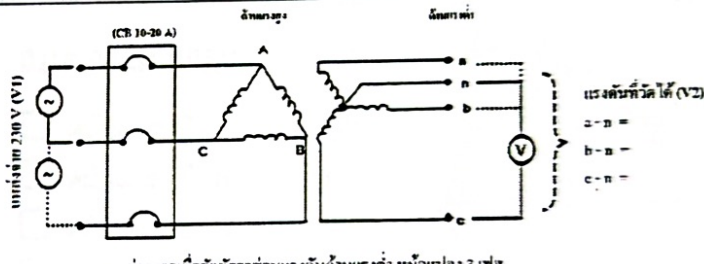
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)  
 ค่าที่วัดได้ 23 เควี/2.5 มม.  
 ปกติ     ผิดปกติ

## 3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม \* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

### หม้อแปลง 10



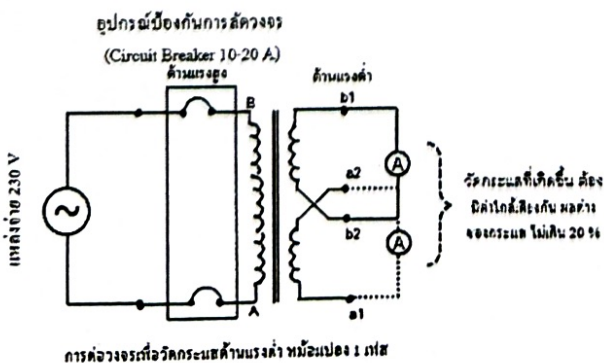
### หม้อแปลง 30



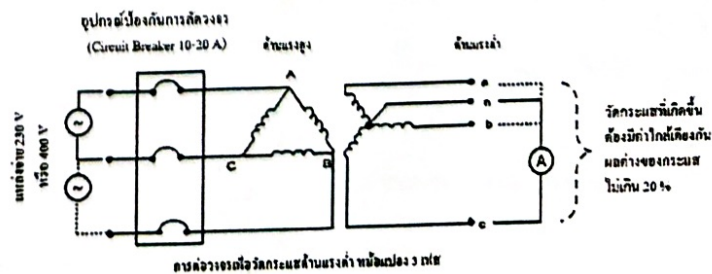
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>230</u>	3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

### หม้อแปลง 10



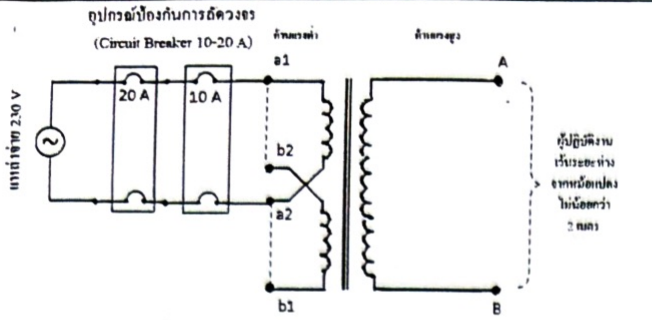
### หม้อแปลง 30



ผลการทดสอบกระแส $\phi$ a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้ <u>0</u> แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส $\phi$ b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้ <u>0</u> แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส $\phi$ c-n ค่าที่วัดได้ <u>0</u> แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

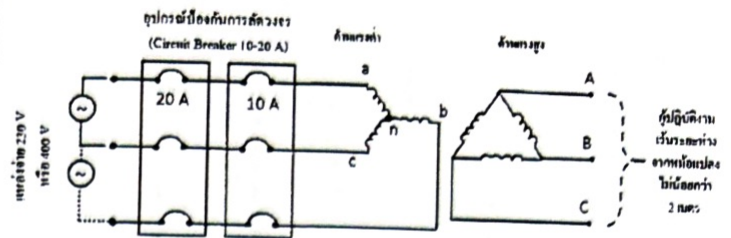
หม้อแปลง 1Ø



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

ผลการทดสอบ ๑ A (a1-a2)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบ ๑ B (b1-b2)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบ ๑ C	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

หม้อแปลง 3Ø



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

<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) ครอบอกใส่สารดูดความชื้น	<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) บุชชิงแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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) ตัวปรับแท๊ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกลวี่ระดับน้ำมัน	<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

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

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/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  
(นายทิม ไกร พันธ์) พ.5  
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ  
(นายทศพร สัตริภิญญาอุปถัมภ์) พ.บ.ร.ก.พ.บ.บ.ง.  
ตำแหน่ง.....

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

การพิจารณาการชำรุด  
- ลวดลัดง่าคือ เมื่อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติใดๆที่สังเกตเห็นที่ 1-7  
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติซึ่งอาจรบกวนข้อ 1, 2 และ 4 มีรอยฉนวนที่ชำรุดเพียงเล็กน้อย โดยสามารถใช้งานได้และสามารถจ่ายไฟได้โดยไม่ต้องเปลี่ยน  
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติถึงข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย  
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติถึงข้อที่ 5 และ 7 เป็นอย่างน้อย (ยกเว้นตัวถังหม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย หรือข้อ 6)

รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว



ผู้ใช้ : CBRNDSS01  
 ไลน์เบอร์ : PED-400  
 หมายเลข : ZPMR033

กรังไฟฟ้าแรงดันไฟฟ้า  
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 11.05.2026  
 เวลา : 16:40:23  
 หน้า : 1

เลขที่หม้อแปลง : TR54-018178  
 WBS :  
 วัสดุหมายเลข(KVok) :  
 หมายเลข 0 01

เลข-ชุดเลข : 16022999  
 เลขที่ผู้ดูแล :  
 หมายเลขบัญชี(Vok) :  
 วันที่เริ่มใช้งาน :  
 1041

วันที่	สถานะหม้อแปลง	สาเหตุการเปลี่ยน	วันที่เปลี่ยนค่า	ค่าเดิม	ค่าใหม่	การตรวจ	เลขที่ตรวจ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
15.05.2012	ใช้งานปกติ								
06.11.2012	EKA-FA02-TR0144	กองช่างชุด 3 บาทเบญจรัตน์ 54-018178				ติดตั้ง ลิฟต์			
20.01.2022	33XF1A000046230	DCC_บาทเบญจรัตน์ 54-018178				ติดตั้ง ลิฟต์			
23.05.2025	1040	ฉลึงเหล็ก สหพรสถาพร	1401	หมบ.บางน้ำจืด		รับคืน	4979604249	2001532419	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย





# แสดงอุปกรณ์ : ข้อมูลทั่วไป

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์ 1001392526  ขนาดอุปกรณ์  M กพท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

คำอธิบายอุปกรณ์ หม้อแปลงกพท. PEA 54-018178 , 160 KVA

สถานะ ESTO  WTWO

มีผลจาก 23.05.2025  มีผลถึง 31.12.9999

ทั่วไป สถานะที่ตั้ง  องค์การ  โครงสร้าง  SerData  ข้อมูลเพิ่มเติม 1  ข้อมูลเพิ่มเติม 2  ข้อมูลเพิ่มเติม 3

## ข้อมูลทั่วไป

คลาส Z\_TR  DISTRIBUTION TRANSFORMER

ประเภททออบเบค Z4600  หม้อแปลงไฟฟ้า

คุณสมบัติ  สายผลิตภัณฑ์

น้ำหนัก 0.000  ขนาด/มิติ

เลขสืบค้าคงคลัง TR54-018178  วันที่เริ่มใช้  15.05.2012

## ข้อมูลการอ้างอิง

มูลค่าการไถ่มา 0.00  วันที่ไถ่มา

## ข้อมูลผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์ S.P.  ประเภทผู้ผลิต  TH

เลขที่รับ  ปี/เดือนสร้าง  /

ManuPartNo.

เลข-ผู้ผลิต 16022999

# 54-018178 160 เควีเอ

