



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน
เลขที่ ก.3กฟส.บสน.(มต) 1620/2569 วันที่ 28 พฤษภาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 บสน. 80/2568 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2568

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 57-000787

Serial NoP5611075 ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ SEC ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.2 ต.ไผ่หูช้าง ติดตั้งเมื่อวันที่ 20 เม.ย. 2564

ชำรุดวันที่ 13 พ.ค. 2569 อายุการใช้งาน 12 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 30 kVA 1 เฟส

หมายเลข PEA. 48-003098 Serial No. 051150 ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0 ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 4 รูป อื่น ๆ

3. สรุปความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก หม้อแปลงเสื่อมสภาพ

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ซ่อมแซมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 กฟส.บสน.มต. 1620/2569

เรียน อก.บษ.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

กษมณี
(นายณัฐมชัย เกษมณี)
รจก.(ท) รักษาการแทน

ผจก.กฟส.บางเลน
๒๕ พ.ค. ๒๕๖๙

ลงชื่อ *กษมณี* คณะกรรมการฯ

(นายณัฐมชัย เกษมณี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.บสน.

ลงชื่อ *บัวผัน* คณะกรรมการฯ

(นายธรรมบุญ บัวผัน) ตำแหน่ง ผ.มต.กฟส.บสน.

ลงชื่อ *หอมละอ* คณะกรรมการฯ

(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละอ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผ.มต.
ผู้ควบคุมงานหม้อแปลง กฟส.บสน.



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- (1) รื้อถอนชำรุด
- (2) รื้อถอนไม่ชำรุด
- (3) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ
- (4) สบ.ตามวาระ
- (5) หลังซ่อมเล็กน้อย
- (6) หลังจ้างซ่อม
- (7) คงคลังค้างงาน
- (8) อื่น ๆ.....

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด 30 kVA PEA: ๕7-000787 S/n: P56110752
 ผลิตภัณฑ์ SEC อายุ 12 ปี
 โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 460/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

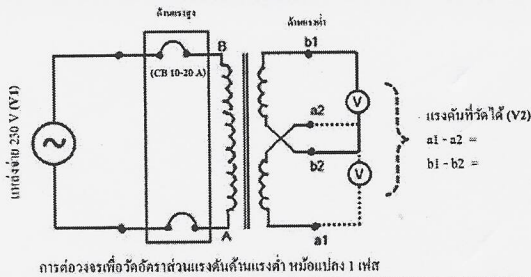
การไฟฟ้า ท่ามะปราง
 ถนน..... ตำบล บางเคอ
 อำเภอ บางเคอ จังหวัด นครปฐม
 สถานที่ตั้งคลัง อสมท.
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>100</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์..... <u>100</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>100</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

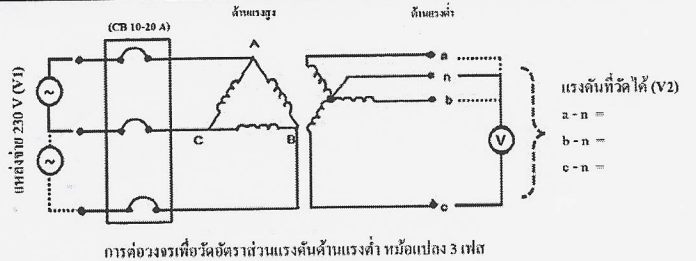
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
ค่าที่วัดได้..... <u>20</u> เควี/2.5มม.
<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 10



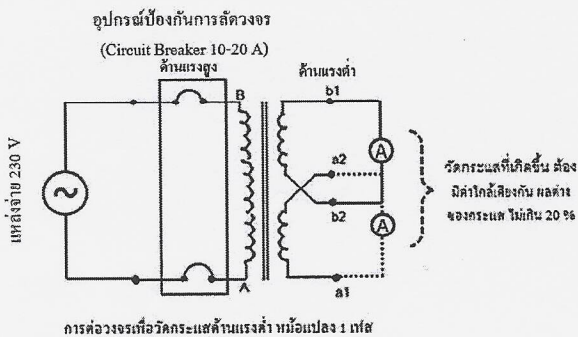
หม้อแปลง 30



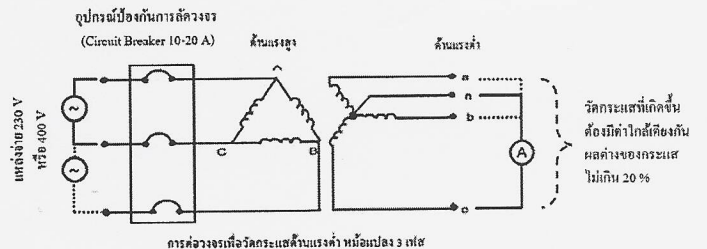
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>230</u>	3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

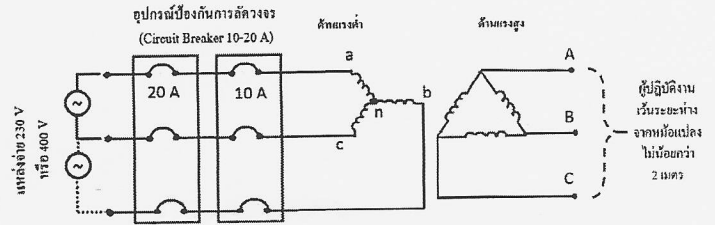
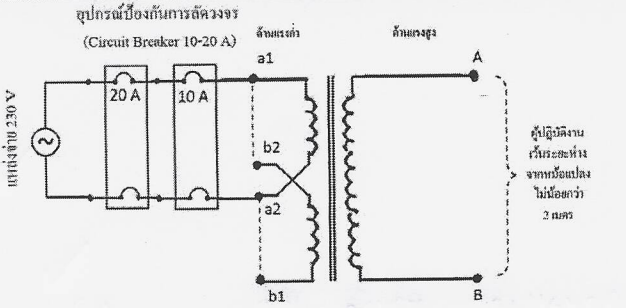


ผลการทดสอบกระแส 0 a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 c-n ค่าที่วัดได้.....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

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø

หม้อแปลง 3Ø



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

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

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

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

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) กระบอกใส่สารดูดความชื้น	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(6) บุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท๊ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

<input type="checkbox"/> ปกติ	<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
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละอู)
ตำแหน่ง พชง.6 (ปฟ) ผมต.กฟส.บสน.

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละอู)
ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ปฏิบัติงานแทน
ผ.มต.กฟส.บสน

Check List			เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง				
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย	
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	×	×	×	เพื่อลดปกติ หัวข้อ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	×	×	×	
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✓	×	×	
4.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✓	×	×	
5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✓	×	×	
6.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	×	×	×	
7.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✓	×	×	

การพิจารณาการชำรุด
- คงถึงก่าดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขสามารถจ่ายไฟได้ใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายตัว
 เลขที่ใบผลิตภัณ์ : TR48-003098 รหัส : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA. 1 P 3 W, 22-0.46-0.23 KV.
 เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : THAI TRAF0
 WBS : 1-48-1-BLNCN.01.0019 ประเทศที่ผลิต : ประเทศไทย ปีที่ผลิต : 460257784 / 0
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :
 รับประกัน 0 ปี

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อผู้ขายที่เก็บสินค้า	ที่เก็บสินค้า	ชื่อผู้ขายที่ติดตั้ง	ชื่อผู้ขายที่เก็บสินค้า	ถึงกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	IBEA-F-FA06-TR0125	ม.10 ต.บางระเกะ (เครื่อง 2)	ม.10 ต.บางระเกะ (เครื่อง 2)	ม.10 ต.บางระเกะ (เครื่อง 2)	ม.10 ต.บางระเกะ (เครื่อง 2)	ติดตั้ง			
18.12.2020	3373XF000004739	ช.หนองปรือ ม.10 ต.บางระเกะ	ช.หนองปรือ ม.10 ต.บางระเกะ	ช.หนองปรือ ม.10 ต.บางระเกะ	ช.หนองปรือ ม.10 ต.บางระเกะ	ติดตั้ง	4965928928	2001325214	
01.09.2022	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	รับคืน			การดำเนินงานปกติ
01.09.2022	3373XF000005030	ช.การสมทบ ม.1 ต.บางตัวเกร	ช.การสมทบ ม.1 ต.บางตัวเกร	ช.การสมทบ ม.1 ต.บางตัวเกร	ช.การสมทบ ม.1 ต.บางตัวเกร	รับคืน	4966581491	2001342367	
19.10.2022	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	เก็บ	4982036031	8004993338	
19.10.2022	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	รับคืน			การดำเนินงานปกติ
21.10.2025	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	ติดตั้ง			การดำเนินงานปกติ
01.11.2025	3373XF000004946	DCCM.2ต.ไผ่ท้าง	DCCM.2ต.ไผ่ท้าง	DCCM.2ต.ไผ่ท้าง	DCCM.2ต.ไผ่ท้าง	ติดตั้ง	4984460773	2001572691	
13.05.2026	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	เก็บ			
13.05.2026	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	คลังพัสดุ นครปฐม	ติดตั้ง			

PEA

57-000787

Serial No.

P56110752

ขนาด

30

kVA

ผู้ผลิต

SEC

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)

