



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน
เลขที่ ก.3กฟส.บสน.(มต) 946/2569 วันที่ 26 มีนาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบข.(มร) 311/2567 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 54-007504
Serial No 5404560 ขนาด 50 kVA 3 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณท์ SEC ดังนี้

- ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนำงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
- ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.11 ต.บางตาเถร ติดตั้งเมื่อวันที่ 3 ก.ค. 2555
ชำรุดวันที่ 8 เม.ย. 2568 อายุการใช้งาน 15 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 50 kVA 3 เฟส
หมายเลข PEA. 54-007775 Serial No. 5404831 ผลิตภัณท์ SEC ไปติดตั้งแทน
2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
 มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 4 รูป อื่น ๆ
- สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ
3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ลัดวงจรในขดลวดแรงต่ำ-แรงสูงของหม้อแปลง
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. 946/2569


เรียน อก.บข.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป


(นายเอกชัย หิงสุวรรณ)
ผจก.กฟส.บางเลน

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายนรุตม์ชัย เกษมณี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.บสน.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายฉัตรมนูญ บัวผัน) ตำแหน่ง ทสมต.กฟส.บสน.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายพงษ์ศักดิ์ ทอมละอ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผมต.
ผู้ควบคุมงานหม้อแปลง กฟส.บสน.



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) สป.ตามวาระ |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้ำงาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
ขนาด 50 kVA PEA. 54-007504 S/n. 5404560
ผลิตภัณฑ์ SEC อายุ.....ปี
โวลต์แรงสูง 22,000 โวลต์แรงต่ำ 400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า.....
ถนน.....ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด.....
สถานที่คงคลัง.....
ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>100</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... <u>100</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>200</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

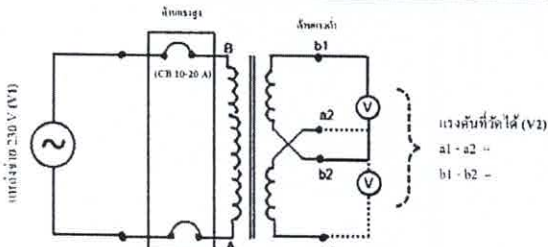
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

ค่าที่วัดได้ 20 เควี/2.5มม.

ปกติ ผิดปกติ

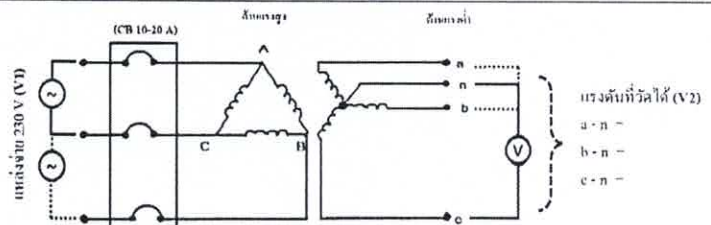
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

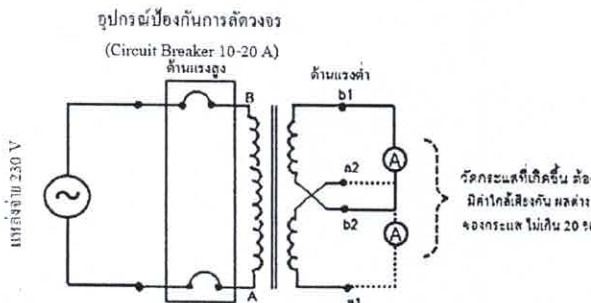


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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>4.1</u>	<u>4.3</u>	<u>0</u>	<u>4.1</u>	<u>4.3</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

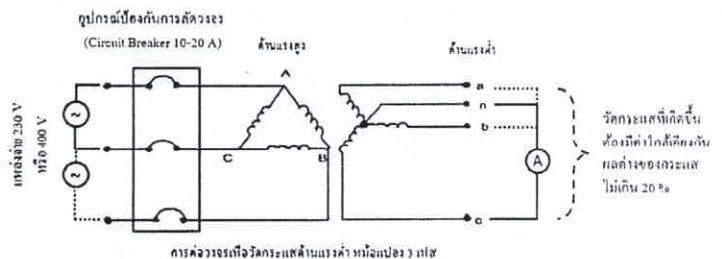
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

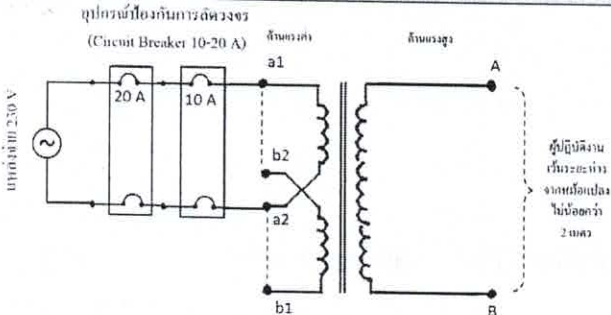


การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... <u>0.1</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้..... <u>0.1</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. คำการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



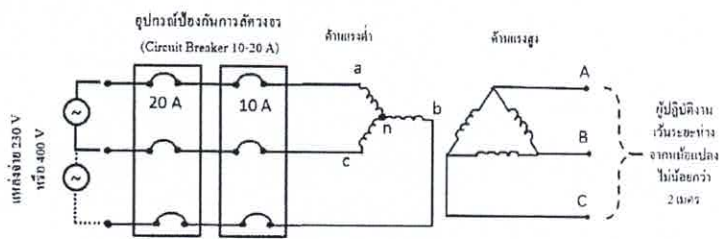
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

หม้อแปลง 3Ø



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

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) กระจกใสสารดูดความชื้น

ปกติ ผิดปกติ

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

ปกติ ผิดปกติ

(3) สารดูดความชื้น

ปกติ ผิดปกติ

(4) บุขซึ่งแรงสูง

ปกติ ผิดปกติ

(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง

ปกติ ผิดปกติ

(6) บุขซึ่งแรงต่ำ

ปกติ ผิดปกติ

(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ

ปกติ ผิดปกติ

(8) ตัวปรับแท๊ป

ปกติ ผิดปกติ

(9) ปะเก็นฝาถัง

ปกติ ผิดปกติ

(10) เกจวัดระดับน้ำมัน

ปกติ ผิดปกติ

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(12) สีหมายเลข PEA

ปกติ ผิดปกติ

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณ ครีบกัก ผิดรูป)

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
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออง)
ตำแหน่ง พชง.6 (ปฟ) ผมต.กฟส.บลน.

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออง)
ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ปฏิบัติงานแทน
ผ.มต.กฟส.บลน

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

การพิจารณาการชำรุด
- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมปฏิบัติงาน โดยมี
ความผิดปกติในทุกหัวข้อการตรวจสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อการตรวจสอบที่ 1, 2, และ 3
หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นข้อยกเว้น โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับมาใช้งานได้
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติตั้งแต่หัวข้อที่ 3
เป็นข้อยกเว้น
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7
เป็นข้อยกเว้น (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริเวณ ครีบกัก ผิดรูป)

ผู้เข้า : C3BLMNSL01
ใบเสนอหนี้ : PED-400
ใบประกอบ : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประกอบประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 09.04.2026
เวลา : 18:44:29
หน้า : 1

เลขที่หม้อแปลง : TR54-007504 เลขผู้ผลิต : 5404560
WBS : P-DE100.0-1-BLND0.5017 เลขที่สัญญา :
จุดหม้อแปลง(kVolt) : โฉมปีแรงดัน(1Volt) :
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน :

วัสดุ : 1-05-001-0200 TR,SEAL,50 KVA,3 P,22-0.4/0.23 KV,DYN11
บริษัทผู้ผลิต : SAHABKANT ELECTRIC
ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า ลิขสิทธิ์ : 460359033 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ตั้ง	ชื่อบริษัทที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อบริษัทที่เก็บสินค้า	กิจการ	เอกสารวัด	ใบสั่ง	เหตุผล
03.11.2011								
03.07.2012	1010	คลังพัสดุ กฟง. นครปฐม			ติดตั้ง			
18.01.2021	IBEA-F-FA04-TR0345	ม.11 ต.บางคาใจ			ติดตั้ง			
08.04.2025	33XFIA00004490	ม.11 ต.บางคาใจ			รื้อถอน			
09.04.2025	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มิเตอร์ฟก.บด.	รื้อถอน	4979043368	2001526823	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้

ผู้ให้ : C3BLNMSL01
 ใต้อาณัติ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 06.05.2026
 เวลา : 13:16:25
 หน้า : 1

เลขที่หม้อแปลง : TR54-007775 เลข ผลิต : 5404831
 WBS : เลขที่สัญญา :
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVAolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Vollt) :
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน :

วัสดุ : 1-05-001-0200 TR..SEAL.50 KVA.3 P.22-0.4/0.23 KV.DYN11
 บริษัทผู้ผลิต : SAHABKANT ELECTRIC
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สหพันธ์ : 4606666485 / 0
 วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานะหม้อแปลง	เลขที่หม้อแปลง	ข้อมูลหม้อแปลง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อรับขายที่เก็บสินค้า	จังหวัด	เลขที่ทรัพย์สิน	ใบสั่ง	หมายเหตุ
06.03.2012	ติดตั้ง	I010							
31.05.2012	ติดตั้ง	IUTG-F-FA02-TR0453	คำสั่งผลิต กฟล. นครปฐม xx ป.บ้านป่าดงอ้อม.5 ต.สวนแดง						
01.06.2018	ติดตั้ง	I020	คำสั่งผลิต กฟล. นครปฐม	2003	ปฏิบัติ กฟล.จก.		4945351611	2000826274	
20.07.2022	ติดตั้ง	I010	คำสั่งผลิต นครปฐม	2002	ปฏิบัติ กฟล.จก.		5003562470		
29.06.2023	ติดตั้ง	I010	คำสั่งผลิต นครปฐม	2002	ปฏิบัติ กฟล.จก.		4969817156	6001317061	
17.07.2023	ติดตั้ง	33XFIA000153881	หม 4 ศาลหัวขยขวาง						
20.05.2024	ติดตั้ง	I010	คำสั่งผลิต นครปฐม	1002	ม.มิเตอร์กฟล.จก.		4974552283	2001477338	
20.05.2024	ติดตั้ง	I010	คำสั่งผลิต นครปฐม						
18.09.2024	ติดตั้ง	I010	คำสั่งผลิต นครปฐม	1003	ม.มิเตอร์กฟล.จก.		4976372832		
19.09.2024	ติดตั้ง	I010	คำสั่งผลิต นครปฐม	2003	ปฏิบัติ กฟล.จก.		4976385703		
24.10.2024	ติดตั้ง	I010	คำสั่งผลิต นครปฐม	1003	ม.มิเตอร์กฟล.จก.		4976880047		
09.04.2025	ติดตั้ง	33XFIA000044490	ม.11 ต.บางตาโคก						
09.04.2025	ติดตั้ง	I010	คำสั่งผลิต นครปฐม	1003	ม.มิเตอร์กฟล.จก.		4979043404	2001526823	การดำเนินงานปกติ

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)

