



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน  
เลขที่ ก.3กฟส.บลน.(มต) 1531/2569 วันที่ 21 พฤษภาคม 2569  
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด  
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 บลน. 80/2568 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2568  
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 49-004411

Serial No.0603233 ขนาด 160 kVA 3 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณท์ SIWALLI ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี  หม้อแปลงชำรุด  หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.5 ต.หินมูล ติดตั้งเมื่อวันที่ 15 พ.ย. 2560

ชำรุดวันที่ 22 ก.พ. 2564 อายุการใช้งาน 20 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 160 kVA 3 เฟส  
หมายเลข PEA. 53-007391 Serial No. 5350514 ผลิตภัณท์ THAIMAXWELL 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. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก หม้อแปลงเสื่อมสภาพ

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้  ช่อมแซมไว้ใช้งาน  จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ  ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 กฟส.บลน.มต. 1531/2569

เรียน อก.บช.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายเอกชัย หิ๊งสุวรรณ)

ผจก.กฟส.บางเลน

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ

(นายนรุตม์ชัย เกษมณี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.บลน.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ

(นายธรรมนุญ บัวผัน) ตำแหน่ง ผ.ม.ต.กฟส.บลน.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ

(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผ.ม.ต.

ผู้ควบคุมงานหม้อแปลง กฟส.บลน.



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) คงคลังค้ำงานาน	<input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ.....

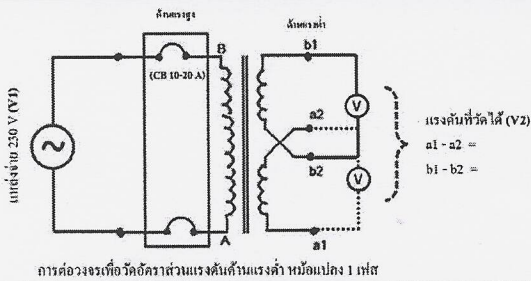
1 เฟส     3 เฟส (Seal)     3 เฟส (Con)  
 ขนาด.....160 kVA PE.....49-004411 S/n.....0603233  
 ผลิตที่.....SIWALLI อายุ.....20 ปี  
 โวลต์แรงสูง.....22000 โวลต์แรงต่ำ.....400/230  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....  ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า.....สามบางคอน  
 ถนน..... ตำบล.....บางเลน  
 อำเภอ.....บางคอน จังหวัด.....นครปฐม  
 สถานที่ตั้งคลัง.....อุมต.  
 ทรัพย์สินของ  กฟภ.     ผู้ใช้ไฟ

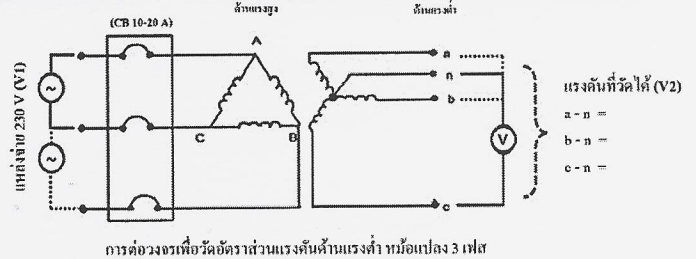
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
แรงสูง - แรงต่ำ.....100.....เมกกะโอม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้.....10.....เควี/2.5มม.
แรงสูง - กราวด์.....50.....เมกกะโอม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์.....50.....เมกกะโอม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม \* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



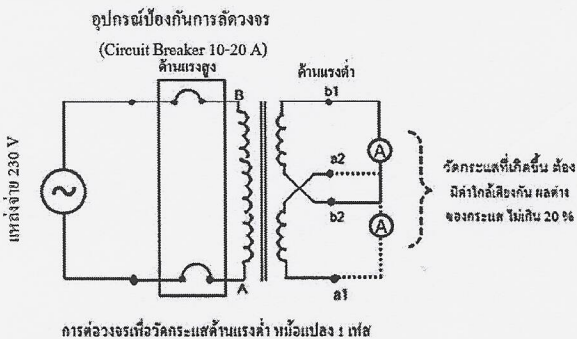
หม้อแปลง 3Ø



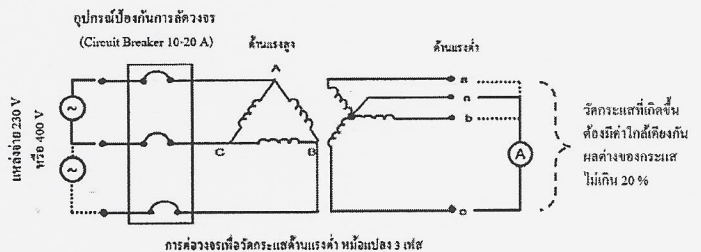
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
230	3	0	0	0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

4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสวิกเกิ้ล)

หม้อแปลง 1Ø



หม้อแปลง 3Ø



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

5. คำการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø				หม้อแปลง 3Ø			
<p>อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร (Circuit Breaker 10-20 A) ด้านหม้อแปลง ด้านแรงสูง</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานเว้นระยะห่างจากหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p>				<p>อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร (Circuit Breaker 10-20 A) ด้านหม้อแปลง ด้านแรงสูง</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานเว้นระยะห่างจากหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p>			
<p>หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>				<p>หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>			
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 checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ		
6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง				7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง			
(1) ระบายใส่สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)		
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย			
(3) สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>สรุปผลการทดสอบ</b>			
(4) บุชชิงแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงดี			
(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย			
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก			
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย			
(8) ตัวปรับแท๊ป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)			
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
(12) สีหมายเลข PEA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

* 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 พวช.6 (ปฟ) ผมต.กฟส.บสน.

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ  
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออง)  
ตำแหน่ง พวช.6(ปฟ) ปฏิบัติงานแทน  
ผ.มต.กฟส.บสน

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

การพิจารณาการชำรุด

- **คงคลังเก่า** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หรือข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นข้อย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับมาใช้งานได้ปกติ
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)



ผู้ใช้ : C3BLNMSL01  
 ใคดเอนท์ : PED-400  
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 รายงานประวัติการเปลี่ยนแปลงรายตัว

วันที่ : 21.05.2026  
 เวลา : 09:10:56  
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR53-007391 เลข-ผู้ผลิต : 5350514  
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL  
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า  
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่สิ้นสุดประกัน :

วัสดุ : 1-05-001-0202 TR..SEAL,160 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11

สินทรัพย์ : 460314471 / 0

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อทรัพย์สินที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ข้ออธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัดค่า	ใบสั่ง	เหตุผล
18.05.2010	IBEA-F-FA09-TR0003	ค.อ.อธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ค.อ.อธิบายที่เก็บสินค้า	ติดตั้ง			
28.06.2016	1141	ม.8 ต.บางเลน (ตลาดเก่า)			ติดตั้ง			
16.12.2016		กฟอ.บางเลน			โอน			
22.02.2021	3373XF000005480	ม.5 ต.หันมุด			ติดตั้ง	4958814790	2001117102	
22.02.2021	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	เบิก			

PEA

49-004411

Serial No.

603233

ขนาด

160

kVA

ผู้ผลิต

SIWALLI

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)

