



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน  
เลขที่ ก.3กฟส.บสน.(มต) 1435/2569 วันที่ 12 มีนาคม 2569  
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด  
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

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

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 33-000723

Serial No 200224141 ขนาด 20 kVA 1 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณฑ์ THAIMAXWELL ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง  ของ กฟภ. (หมดประกันฯ)  ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)  
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อใช้งาน  ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี  หม้อแปลงชำรุด  หม้อแปลงสูญหาย  
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.10 ต.ดอนตูม ติดตั้งเมื่อวันที่ 20 ก.พ. 2558  
ชำรุดวันที่ 29 พ.ย. 2563 อายุการใช้งาน 36 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 30 kVA 1 เฟส  
หมายเลข PEA. 38-006128 Serial No. 3901987 ผลิตภัณฑ์ EKARAT 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 ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

- 3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก หม้อแปลงเสื่อมสภาพ
- 3.2 คณะกรรมการ ฯ 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. 1435/2569


เรียน อ.ก.บ.ช.(ก3)


เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายเอกชัย หิ๊งสุวรรณ)

ผจก.กฟส.บางเลน

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

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ  
(นายธรรมนุญ บัวพันธ์) ตำแหน่ง ทผ.มต.กฟส.บสน.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ  
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผ.มต.  
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) สบ.ตามวาระ  |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย        | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม    | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างนาน         | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส     3 เฟส (Seal)     3 เฟส (Con)  
 ขนาด..... 20 kVA PEA. 33-000723 S/n 200224141  
 ผลิตที่..... THAIMAXWELL    อายุ..... 36 ปี  
 โวลต์แรงสูง..... 22000    โวลต์แรงต่ำ..... 460/230  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....  ยังไม่ผ่านการซ่อม

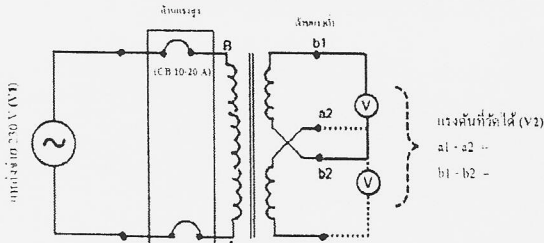
การไฟฟ้า..... ค่าทางหลวง  
 ถนน..... -    ตำบล..... ม่วงแตง  
 อำเภอ..... ม่วงแตง    จังหวัด..... นครปฐม  
 สถานที่คงคลัง..... อสมท.  
 ทรัพย์สินของ  กฟภ.     ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ..... 0.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์..... 0.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... 0.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
ค่าที่วัดได้..... 10..... เควี/2.5มม.
<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

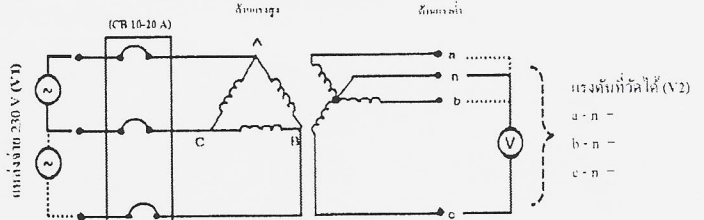
## 3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม \* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

### หม้อแปลง 1Ø



การคำนวณเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันหม้อแปลง 1 เฟส

### หม้อแปลง 3Ø

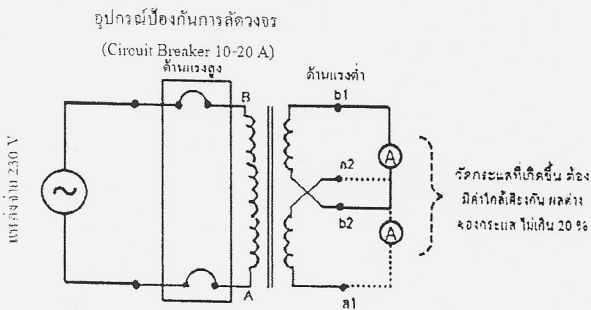


การคำนวณเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันหม้อแปลง 3 เฟส

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"/>
230	3	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"/>

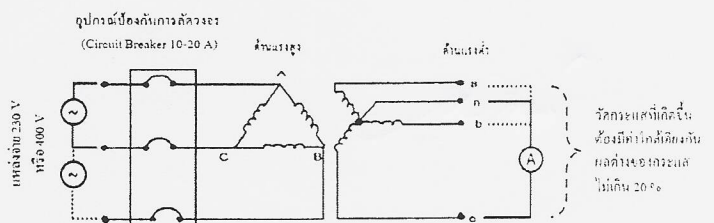
## 4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

### หม้อแปลง 1Ø



การคำนวณเพื่อวัดกระแสลัดวงจรหม้อแปลง 1 เฟส

### หม้อแปลง 3Ø



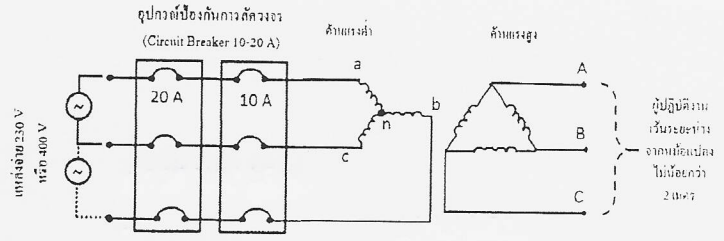
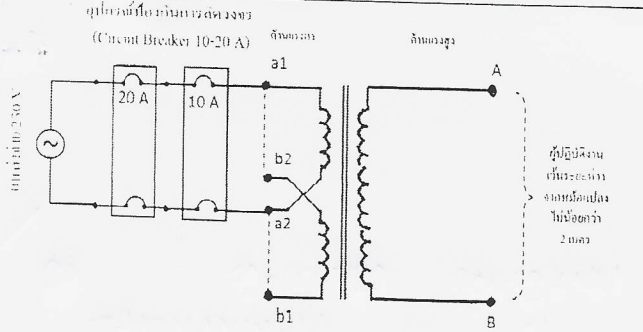
การคำนวณเพื่อวัดกระแสลัดวงจรหม้อแปลง 3 เฟส

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 type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. คำการทดสอบแบบเปิดวงจร (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

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<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) ตัวปรับเห็บ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง
<input type="checkbox"/> ปกติ
<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกหัก 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 หอมละออี  
 พงช.6 (ปฟ) ผมต.กฟส.บลน.  
 ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ  
 (นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออี)  
 พงช.6.(ปฟ) ปฏิบัติงานแทน  
 ผม.ต.กฟส.บลน

ตัวชี้วัด	Check List		เกณฑ์การพิจารณาผลการหม้อแปลง		
	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (✗)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก
1		✗			
2		✗			
3		✗			
4		✗			
5		✗			
6		✗			
7		✗			

การพิจารณาการชำรุด

- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่มีการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถใช้งานได้ และใช้มานานกว่า 10 ปี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่มีการตรวจสอบแล้วพบว่า มีข้อบกพร่องเล็กน้อย เช่น หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่มีการตรวจสอบแล้วพบว่า มีข้อบกพร่องอย่างหนัก โดยส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่มีการตรวจสอบแล้วพบว่า มีข้อบกพร่องอย่างหนัก โดยส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการใช้งาน และมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุ
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่มีการตรวจสอบแล้วพบว่า มีข้อบกพร่องอย่างหนัก โดยส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการใช้งาน และมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุ

Rev.1-68

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR33-000723 เลข-ผู้ผลิต : 200224141  
 WBS : เลขที่สัญญา :  
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) :  
 รับประกัน 2 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : 11/06/1990

วัด : 1-05-000-0001 TR.. 20 KVA. 1 P 3 W, 22/0.46-0.23 KV.  
 บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL  
 ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์กพท. ก่อปี 49 สิ้นทรัพย์สิน : 460448655 / 0  
 วันสิ้นสุดประกัน : 10/06/1993

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลรายละเอียดการติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ข้อมูลใบขายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารจัดซื้อ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	IOYI-F-FA05-TR0011	xx ใกล้เคียงสถานีบาลอ้อมใหญ่			ติดตั้ง			
27.10.2010	ISAB-F-FA08-TR0045	xx. สาย 7 กอนถึงป้อมตะตอง			ติดตั้ง			
27.10.2010	ISAB-F-FA04-TR0108	ก่อนถึงป้อมตะตองจากทางสาย 7 ผ.33-000723			ติดตั้ง			
21.01.2015	IO50	คลังกพท.สามพราน			ติดตั้ง			
20.02.2015	IBEA-F-FA05-TR0108	ม.10 ต.ดอนตม			ติดตั้ง			
30.10.2020	33XFA000017878	ม.10 ต.ดอนตม (ถ.กพท.-บล.)			รับโอน			
29.11.2020	IO10	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กพท. บล.	รับคืน	4957908212	2001090621	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
29.11.2020	IO10	คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มิเตอร์กพท. บล.	โอน	4976880856		

ผู้ให้ : C3BLNMSL01  
 ใ้เคลแอนท์ : PED-400  
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 12.05.2026  
 เวลา : 16:51:03  
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR38-006128 เลข-ผู้ผลิต : 3901987  
 WBS : เลขที่สัญญา : เลขที่ผู้ผลิต : EKARAT  
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์กฟภ.ก่อนปี 49 สิ้นทรัพย์สิน : 460133931 / 0  
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่สิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลของสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ข้อมูลใบขายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารหลักฐาน	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	BEA-F-FA06-TR0021	ม.9 ต.คลองนกรรชง (บ่อถ้ำ)			ติดตั้ง			
28.11.2020	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติ กฟภ.บด.	รับคืน	4957901022	7000624543	
28.11.2020	3373XF000005440	DCC ม. 2 10ต.นิลเพชร			รอถอน			
29.11.2020	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติ กฟภ.บด.	ติดตั้ง	4957908214	2001090621	
29.11.2020	33XFIA000017878	ม.10 ต.ดอนตูม (ถ.กฟส.-บด.)			ติดตั้ง			
29.11.2020	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติ กฟภ.บด.	รับคืน	4957908416	2001086928	
29.11.2020	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติ กฟภ.บด.	รับคืน	4957908522	2001090638	
29.11.2020					รอถอน			

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)

