



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง กบช.(ก3), ผจก.กฟส.ท่ามะกา
เลขที่ ก.3 ทมก.(มต) 1051 /2569 วันที่ 27 พ.ค. 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน อ.ก.บช.(ก3), ผจก.กฟส.ท่ามะกา/รจก.(ท)

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ทมก.001/2569 ลงวันที่ 7 มกราคม 2569
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA TR54-005018

Serial No. 5451094 ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22-0.4 kV ผลิตภัณท์ THAIMAXWELL ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.3 ต.ท่ามะกา อ.ท่ามะกา ติดตั้งเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2566

ชำรุดวันที่ 29 เมษายน 2568 อายุการใช้งาน 15 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 30 kVA 1 เฟส

หมายเลข PEA TR32-006560 Serial No. 190521426 ผลิตภัณท์ THAIMAXWELL ไปติดตั้งแทน

2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก

3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ สับเปลี่ยนชำรุดจ่ายแรงสูงไม่ได้ วัดค่าไม่ผ่าน น้ำมันดันออกหัวบวมซึ่ง

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายเจริญ ศรีบางแพรง) ตำแหน่ง ชจก.(ท)

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายอดุลย์ วงษ์ปัญญา) ตำแหน่ง ทผ.มต.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายสวัสดิ์ดิวัฒน์ ภาตินทุ) ตำแหน่ง ชผ.มต.

เรียน อ.ก.บช.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายเจริญ ศรีบางแพรง)
ชจก.(ท) รักษาการแทน ผจก.กฟส.ท่ามะกา

ผู้ใช้ : C3TKAMSM01
 โคลเอเบิ้ล : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการไหลงานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 27.05.2026
 เวลา : 10:18:37
 หน้าที่ : 1

เลขที่หม้อแปลง : TR54-005018 เลข-ผู้ผลิต : 5451094
 WBS : เลขที่สัญญา :
 วัตถุประสงค์ (KVolt) : วัตถุประสงค์ (KVolt) :
 จำนวน 0 ชุด วันที่เริ่มรับระบบ :

วันที่ : 1-05-000-0002 TR. 30 KVA. 1 P 3 W. 22-0.46-0.23 KV.
 บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สิบทรัพย์ : 460342724 / 0
 รับระบบ :

วันที่	สถานะที่ติดตั้ง	ชื่อสถานที่ติดตั้ง	ที่ปฏิบัติงาน	ชื่อสัญญาที่ปฏิบัติงาน	กิจกรรม	เลขที่ทรัพย์สิน	ใบสั่ง	หมายเหตุ
26.07.2011		ITMK-F-FA04-TR0005		XX บ้าน.....ม.3 ต.ท่ามะกา				
24.01.2023		3371XF000000045		DCC_ม.3 ต.ท่ามะกา (ช.หลังสถานี)				
29.04.2026		1070		คลองซ่งขี้ ท่ามะกา				
			1001	หมบ.ท่ามะกา	ติดตั้ง ชุดใหม่	4984280936	2001570895	สายไฟแรงสูงใหม่

ผู้ใช้ : C3TKAMSM01
 ตำแหน่ง : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการติดตั้งหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 27.05.2026
 เวลา : 10:19:07
 หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตหม้อแปลง : TR32-006560 เลข-ผู้ผลิต : 190521426 รหัส : 1-05-000-0002 TR. 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL
 วัตถุประสงค์โครงการ (KVolt) : วัตถุประสงค์ (KVolt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก. ก่อในปี 49 สิทธิบัตร : 460125943 / 0
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อสัญญาติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อสาขาที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
21.06.2010	ITMK-F-FA09-TR0088	DCC_ม.3 ^{XX} ค.สนามแม่เหล็กตัว (TR3))	2201	หมบ.ท่ามะกา	ติดตั้ง ติดตั้ง	4969155400	8003807898	การดำเนินงานปกติ
24.01.2023	3371XF00000403	ค.ตั้งหม้อแปลง มานไปง ค.ตั้งหม้อแปลงท่ามะกา	1001	หมบ.ท่ามะกา	โอน โอน	4974031106		
15.05.2023	1060	ค.ตั้งหม้อแปลงท่ามะกา (ช.หม้อแปลงสถานี)	1001	หมบ.ท่ามะกา	ติดตั้ง	4984280685	2001570895	การดำเนินงานปกติ
05.04.2024	1070							
29.04.2026	3371XF00000445	DCC_ม.3 ค.ตั้งหม้อแปลง ท่ามะกา	1001	หมบ.ท่ามะกา	โอน			
29.04.2026	1070							



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> (1) รื้อถอนชำรุด | <input type="checkbox"/> (2) รื้อถอนไม่ชำรุด | <input type="checkbox"/> (3) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ | <input type="checkbox"/> (4) สป.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.....30...kVA PEA. 54-005017 S/n 5451094
 ผลิตภัณท์. THAI MAXWELL อายุ.....15...ปี
 โวลต์แรงสูง.....22 kV โวลต์แรงต่ำ.....260/230

หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... กิ่งก. ภูมิภาค สุโขทัยหม้อแปลง
 ถนน..... ตำบล. นวนาข๑๒๒๖
 อำเภอ..... หม้อแปลง จังหวัด..... กาญจนบุรี
 สถานที่คงคลัง..... กฟผ. หม้อแปลง
 ทรัพย์สินของ กฟผ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C° ปกติ ผิดปกติ

แรงสูง - แรงต่ำ.....1.9.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์.....0.4.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์.....12.3.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

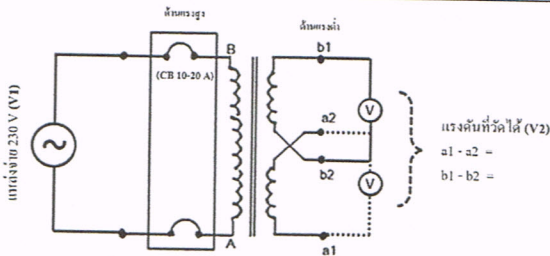
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้.....22.4.....เควี/2.5มม.

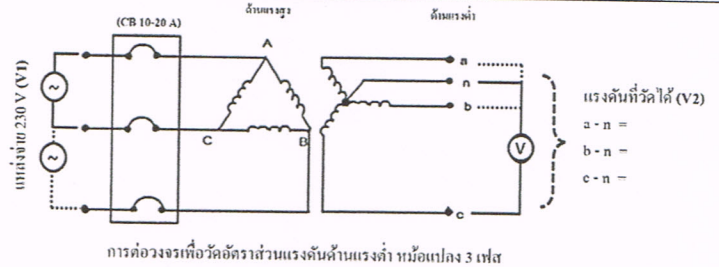
ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



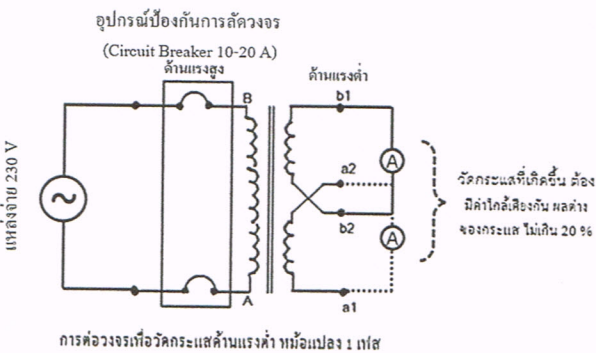
หม้อแปลง 3Ø



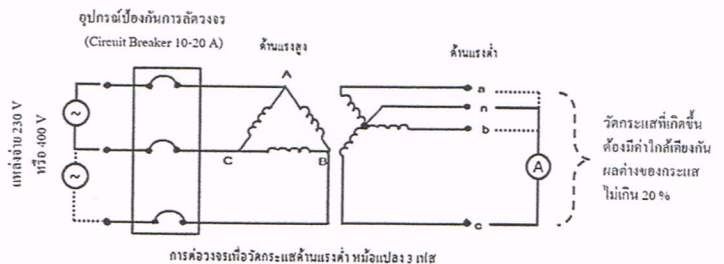
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ไซทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	112.436	95.512					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสวิกฤต)

หม้อแปลง 1Ø



หม้อแปลง 3Ø

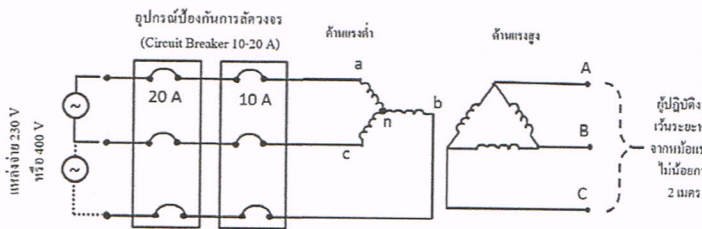
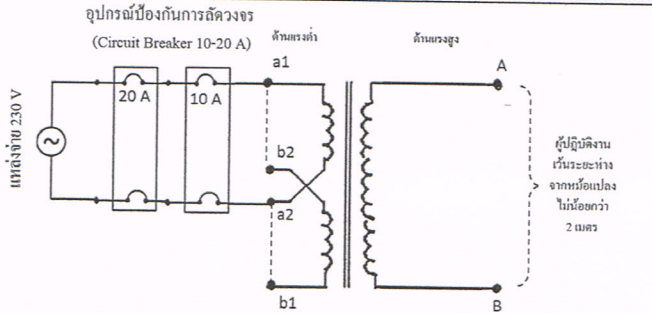


ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input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

ปกติ

ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ปกติ

ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø C

ปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) กระจกใสสารดูดความชื้น

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

(3) สารดูดความชื้น

(4) บุชชิงแรงสูง

(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง

(6) บุชชิงแรงต่ำ

(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ

(8) ตัวปรับแท็ป

(9) ปะเก็นฝาถัง

(10) เกจวัดระดับน้ำมัน

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

(12) สีหมายเลข PEA

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความ

ไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส

TAP	1Ph. 19000V			1Ph. 22000V			1Ph. 19000V			1Ph. 22000V		
	460/230V			460/230V			480/240V			480/240V		
	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		
	400/230V			400/230V			416/240V			416/240V		
	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

(.....นายฉัตรชัย เหล่าจันทร์)

ตำแหน่ง พยง.4.ผมต.กฟส.ท่ามะกา

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

(นายอศุขย์ วงษ์ปัญญา)

ตำแหน่ง พยง.4.ผมต.กฟส.ท่ามะกา

หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

หัวข้อ	เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง		
	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก
1.	✓	×	×
2.	✓	×	×
3.	✓	×	×
4.	✓	×	×
5.	✓	×	×
6.	✓	×	×
7.	✓	×	×

การพิจารณาการชำรุด

- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)