



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เลขที่ ก.3 ทมก.(มต) 1044/2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน อ.ก.บช.(ก3), ผจก.กฟส.ท่ามะกา/รจก.(ท)

ถึง กบช.(ก3), ผจก.กฟส.ท่ามะกา
วันที่ 27 พ.ค. 2569

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ...ทมก.001/2569... ลงวันที่ 7 มกราคม 2569
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA ...TR36-014504...
Serial No. 3612011 ขนาด 50 kVA 3 เฟส ระบบ 22-0.4 kV ผลิตภัณท์ EKARAT ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.6 ต.หวายเหนียว(ตลาดนัดทับซุง) ติดตั้งเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565
ชำรุดวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 อายุการใช้งาน 33 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 50 kVA 3 เฟส
หมายเลข PEA. ...TR63-002935... Serial No. 6212971 ผลิตภัณท์ TIRA.THAI ไปติดตั้งแทน
2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง 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 ซ่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
3.3 อื่น ๆ ...สับเปลี่ยนชำรุดจ่ายแรงสูงไม่ได้ วัดค่าไม่ผ่าน ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม
3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

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

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายอดุลย์ วงษ์ปัญญา) ตำแหน่ง หน.มต.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายสวัสดิวัฒน์ ภาตินทุ) ตำแหน่ง ชผ.มต.

เรียน อ.ก.บช.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

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

ผู้เข้า : C3TKAMSM01
 คนแบบที่ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการไหลงานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 27.05.2026
 เวลา : 10:24:02
 หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตถันที่ : TR36-014504 เลข-ผู้ผลิต : 3612011
 WBS : เลขที่สัญญา :
 วิศวกรผู้ออกแบบแรงสูง (KVolt) : วิศวกรผู้ออกแบบแรงต่ำ (KVolt) :
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน :
 วัสดุ : 1-05-001-0005 TR, 50 KVA, 3 P 22-0.40 KV.DY 11
 บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า ลิขสิทธิ์ : 460353688 / 0
 วันที่สิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
01.05.2009	1010				ติดตั้ง			
30.09.2011	ISIK-F-FA02-TR0081	คลังพัสดุ กฟง. นครปฐม xx มป.เข้าบ. เจริศไธสน์ คอนสตรัคชั่น จก. กฟพ. ไคทขาม			ติดตั้ง			
26.12.2012	1043				ติดตั้ง			
19.09.2013	ITMK-F-FA02-TR0212				ติดตั้ง			
26.10.2014	ITMK-F-FA02-TR0157	xx บ้านทวายเหมียว ม.2ต. ทวายเหมียว			ติดตั้ง			
05.08.2021					รื้อถอน			
17.02.2022	33XFIA000110172	DCC ม. 6 ต. ทวายเหมียว (ตลาดนัดกับซง)			รื้อถอน			
27.11.2023	1060		2201	กมป.ท่ามะกา	รับคืน	4972341804	200148904	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
22.04.2024	1070	คลังพัสดุ บ้านโป่ง คลังพัสดุ ท่ามะกา	1001	กมป.ท่ามะกา	โอน	4974165543		

ผู้ใช้ : C3TKAMSM01
 วิศวกร : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการดำเนินงานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 27.05.2026
 เวลา : 10:24:31
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR63-002935 เลข-ผู้ผลิต : 6212971
 WBS : C-63-1-TKACS.0163.01.1 เลขที่สัญญา :
 วัตถุประสงค์การใช้งาน (kVoIt) : วัตถุประสงค์การใช้งาน (kVoIt) :
 จำนวน 2 ปี วันที่เริ่มใช้งาน : 17/08/2020

รหัส : 1-05-001-0066 TR.50KVA,3P,22-0.416/0.24KV,DYN11, SC
 บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สิบพ Worth : 460614155 / 0
 วันที่เริ่มใช้งาน : 16/08/2023

วันที่	สถานะผลิตภัณฑ์	คุณสมบัติผลิตภัณฑ์	ที่เก็บสินค้า	ชื่อสถานที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารสำคัญ	ใบสั่ง	เหตุผล
17.09.2020	Z001	นกล.(ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	5002961987		
21.09.2020	Z001	นกล.(ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	4957040477		
05.10.2020	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	0021	งานช่างไฟฟ้า	โอน	5002976780		
14.10.2020	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	0021	งานช่างไฟฟ้า	โอน	4957332428	8003677704	
15.12.2020		DCC บ้านทุ่งกระถิน ม.6 ต.ลาดบัวขาว			โอน			
21.07.2021					โอน			
03.11.2021	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2201	ท.งานสภา	โอน	4962028901	2001191768	
27.11.2023	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2201	ท.งานสภา	โอน	4972341722	2001448904	
01.09.2025	33XF1A000110172	DCC_ม.6 ต.ลาดบัวขาว(ตลาดต้นทับสูงง)			โอน			



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) หลังจ้ำงซ่อม | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้ำงนาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด..... 50 KVA PEA. 36-014504 S/n..... 3612011
 ผลิตภัณท์..... EKA RATอายุ..... 33 ปี
 โวลต์แรงสูง..... 22 kVโวลต์แรงต่ำ..... 400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

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

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

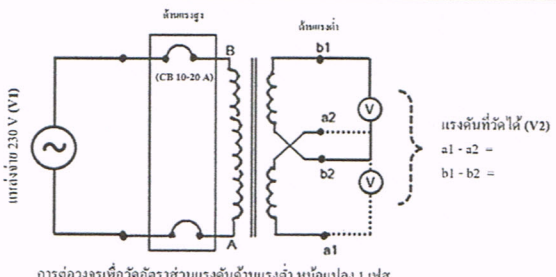
แรงสูง - แรงต่ำ..... 86.3..... เมกกะโอห์ม	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... 7.1..... เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... 109..... เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

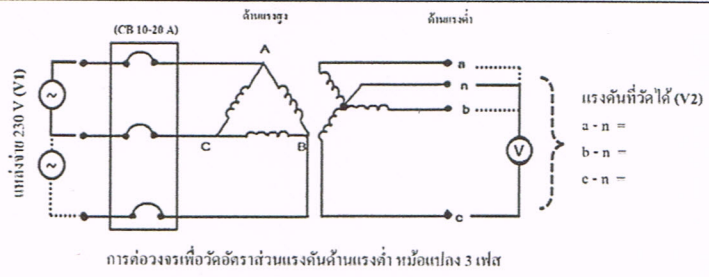
ค่าที่วัดได้..... 16.7..... เครวี/2.5มม.	ปกติ	ผิดปกติ
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



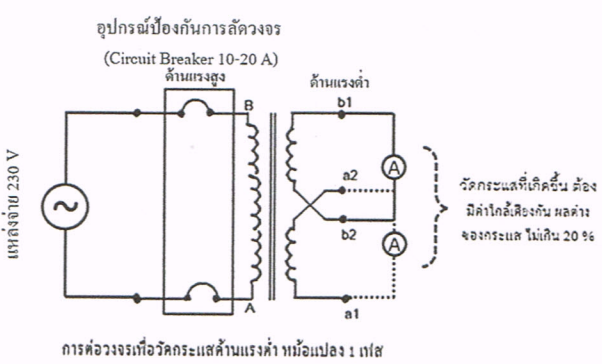
หม้อแปลง 3Ø



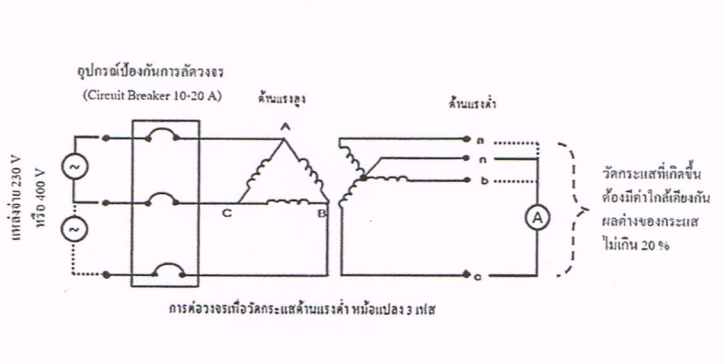
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	95.423	115.213	95.418				<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



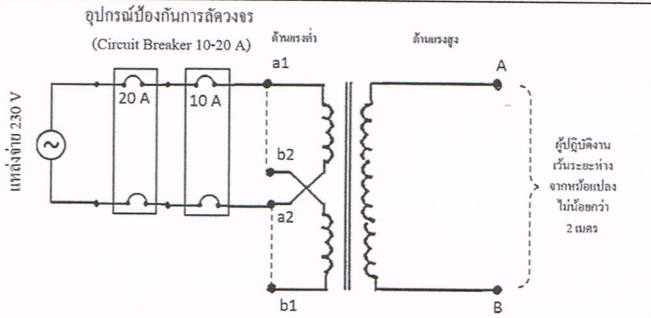
หม้อแปลง 3Ø



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

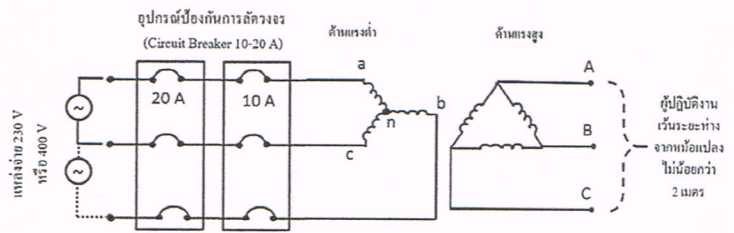
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



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

หม้อแปลง 3Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยกรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ 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

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 ปริแตก ครีบกหัก 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		
	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

(...นายฉัตรชัย เหล่าจันทร์)

ตำแหน่ง กษ.4 สมต.กฟส.ท่ามะกา

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

(...นายอดุลย์ วงษ์ปัญญา)

ตำแหน่ง หมอสมต.กฟส.ท่ามะกา

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

การพิจารณาการชำรุด

- คงลึงเก่าดี 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 ครีบกหัก ผิดรูป)