



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.กระทุ่มแบน
เลขที่ ก.๓ กทบ.(มต.) /๒๕๖๙ วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๙
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.กระทุ่มแบน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กปช.(มร.)๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙.ก.พ.๒๕๖๗
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA TR๔๑-๐๐๐๓๗๓

Serial No ๙๘๐๓๘๐ ขนาด ๒๕๐ KVA ๓ เฟส ระบบ ๒๒ KV ผลิตภัณฑ์ ไทยแม็กซ์เวลล์ ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกัน) ของ กฟภ. (อยู่ในประกัน)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อใช้งาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ บ้านก้านันบูรณ ติดตั้งเมื่อวันที่ ๑๒ มี.ย. ๕๐

ชำรุดวันที่ ๑๖ ก.พ. ๖๖ อายุการใช้งาน ๒๕ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด - KVA - เฟส

หมายเลข PEA. - Serial No. - ผลิตภัณฑ์ - ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก เสื่อมสภาพจากการใช้งานมา ๒๕ ปี

3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ

(นายมาโนช วาสุกรี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.กทบ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ

(นายพรชัย จิรัจติกาลพันธ์) ตำแหน่ง หน.มต. กฟส.กทบ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ

(นายสรพงศ์ น่วมไม้พุ่ม) ตำแหน่ง พชง.๗ ผมต.

ที่ ก.๓ กทบ.(มต.)  /๒๕๖๙

เรียน ออก.บช.(ก๓)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



(นายศัพทภัทร์ บัวบุตร)

ผจก.กฟส.กทบ.

๓๐ มี.ค. ๒๕๖๙

เลขบัญชี : 980380
 เลขที่สถานี :
 โวลต์แอมป์แรงดัน (kVolt) :
 วันเริ่มรับประกัน :
 รหัส : TR41-000373
 ผู้ผลิต : 980380
 บริษัทผู้ผลิต : THAIXWELL
 ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก. ก่อในปี 49
 สินทรัพย์ : 460123774 / 0
 วันสิ้นสุดประกัน :

ปี	เลขบัญชี	ชื่อผู้ผลิต	ประเภททรัพย์สิน	วันที่รับประกัน	วันที่สิ้นสุดประกัน	สถานะ	จำนวน	มูลค่า	ราคา	ราคาต่อหน่วย	หมายเหตุ
2007	ISM-C-F-FA05-TR0101	ม. 2. 3 ต. บางน้ำดี (บ้านนายเกษตร 39-005956	หม้อแปลงไฟฟ้า	2002		ดี	1	2000739965	4940859525	2000739965	
2013	IKTE-F-FA02-TR0214	xx คลองใหม่หมู่ 1 บ้านเกาะ	หม้อแปลงไฟฟ้า	2002		ดี	1	2000739966	4942671971	2000739966	
2017	1040	คลังพัสดุ สโมสรนคร	หม้อแปลงไฟฟ้า	2002		ดี	1	2000739966	4942672075	2000739966	
2017	1040	คลังพัสดุ สโมสรนคร	หม้อแปลงไฟฟ้า	2002		ดี	1	20008860105	4944481817	20008860105	
2018	1040	คลังพัสดุ สโมสรนคร	หม้อแปลงไฟฟ้า	2002		ดี	1		4948501225		
2018	IKTB-F-FA02-TR0054	xx หน้าบ้านบ้านบึงใหญ่ เทศบาลนา	หม้อแปลงไฟฟ้า	2002		ดี	1				
2021	IKTB-F-FA02-TR0054	xx หน้าบ้านบ้านบึงใหญ่ เทศบาลนา	หม้อแปลงไฟฟ้า	2002		ดี	1				
2023	3374XF000002232	DCC ห้องแถวบางทรงศิริ แครายพลาซ่า	หม้อแปลงไฟฟ้า	2002		ดี	1				
2023	1040	คลังพัสดุ สโมสรนคร	หม้อแปลงไฟฟ้า	2002		ดี	1	2001378328	4968079267	2001378328	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้


 (นายสงพจน์ นวมนันท) พง. นมต.

อุปกรณ์(Q) แก้ไข(E) ไปที่(G) ทิศ(A) โครงสร้าง(S) สภาพแวดล้อม(V) ระบบ(Y) วิจัย(H)



แสดงอุปกรณ์: รายละเอียด

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1000634769	หมวดอุปกรณ์	M	กฟผ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงในระบบจำหน่าย 41-000373			
สถานะ	ESTO	WTWO		
มีผลจาก	16.02.2023	มีผลถึง	31.12.9999	

ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์กร โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป

วัสดุ	1-05-001-0203	TR.,SEAL,250 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
เลขที่ผลิต/ภคท	TR41-000373	
เลขที่ประจำสำ	1002046605	ประวัติ

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิล็อค		
โรงงาน	I040	คลังวัสดุ สมุทรสาคร	รหัสบริษัท	9000
ที่เก็บสินค้า	1002	ผ.มิเตอร์กฟผ.กทบ		
แบบซ์สต็อก	R		แนทรหัส	R
สต็อกพิเศษ			Date L.GoodsMvt	29.01.2025
ลูกค้า			ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย		/ 0	องค์ประกอบ WBS	











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) โจกรกรรม/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..... 250 KVA PEA..... 41-000373 S/n..... 980380
 ผลิตที่..... ทช.เม็กบิวค..... อายุ..... 27 ปี
 โวลต์แรงสูง..... 22000..... โวลต์แรงต่ำ..... 400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

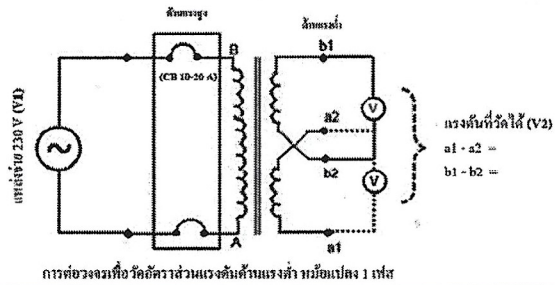
การไฟฟ้า..... ส่วนภูมิภาคสาขากระทุ่มแบน
 ถนน..... สุนทรวิท..... ตำบล..... ตลตากระทุ่มแบน
 อำเภอ..... กระทุ่มแบน..... จังหวัด..... สมุทรสาคร
 สถานที่ตั้งคลัง..... ต.คัง
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>0</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์..... <u>300</u> เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>2.5</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

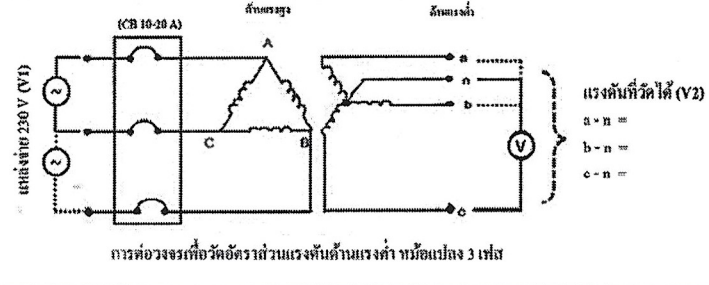
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
ค่าที่วัดได้..... <u>—</u> เควี/2.5มม.
<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



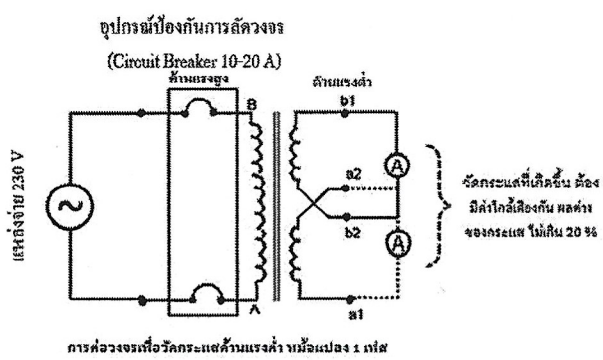
หม้อแปลง 3Ø



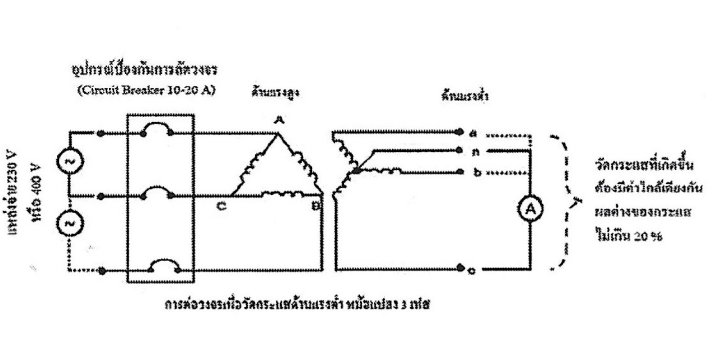
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3							<input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

4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



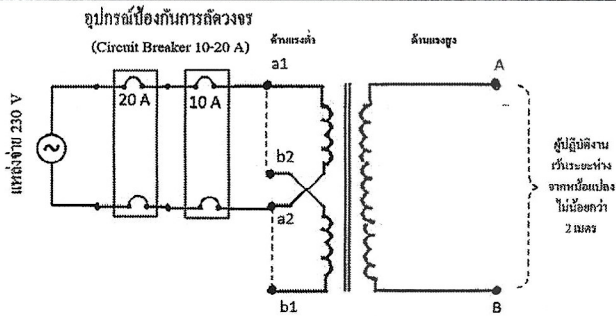
หม้อแปลง 3Ø



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

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



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

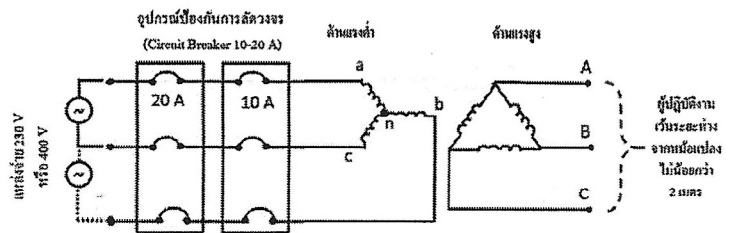
ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) บุชชิงแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท๊ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกรดระดับน้ำมัน	<input checked="" 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"/>

หม้อแปลง 3Ø



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

<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง
<input type="checkbox"/> ปกติ
<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)
หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย
สรุปผลการทดสอบ
<input type="checkbox"/> หม้อแปลงดี
<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก
<input checked="" type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
<input type="checkbox"/> หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อนความไม่สงบ (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

(นายสรพงศ์ น่วมไม่พุ่ม)
ตำแหน่ง..... พชง. ผสมต.....

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ

(นายพรชัย จิรจิตกาลพันธ์)
ตำแหน่ง..... ทม.มต. กฟล.กทบ.....

Check List				เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง			
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)		ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

การพิจารณาการชำรุด
- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 มีข้อผิดพลาดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการเรียงแล้วสามารถนำกลับมาใช้งานได้ปกติ