



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

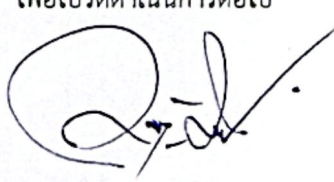
จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟจ.กจ
เลขที่ ก.๓ กฟจ.กจ.(มต.)- /๒๕๖๙ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙
เรียน รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด

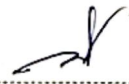
ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กบช.(มร.) -๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๔
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข
PEA TR๕๒-๐๐๘๒๙๑ Serial No. ๕๒๑๑๙๕๙ ขนาด ๓๐ KVA เฟส ระบบ ๒๒ KV ผลิตภัณฑ์ TIRA THAI
ดังนี้

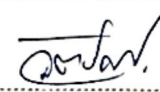
๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกัน) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
๒. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ ติดตั้งเมื่อวันที่ ชำรุดวันที่ อายุการใช้งาน ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด
KVA เฟส หมายเลข PEA Serial No ผลิตภัณฑ์ ไปติดตั้งแทน
๒.๒ สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
- ๒.๓ เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด(ZPMRom๓)
 มป.๑๑ รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน ๓ รูป อื่น ๆ
๓. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก
๓.๒ คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
๓.๓ อื่น ๆ
- ๓.๔ กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
- ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

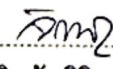
จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.๓ กฟจ.กจ.(มต.)- ๖๕๓๓ /๒๕๖๙
เรียน ออก.บช.(ก.๓)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป


(นายวัฒนา มหารมย์)
ผจก.กฟจ.กจ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายนัทศักดิ์ กล่อมดี) ตำแหน่ง รจก.๑๑ กฟจ.กจ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายฉัตรราช เจริญ) ตำแหน่ง ผ.มต.กฟจ.กจ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายจิรณัฐ วิจิตรโชติ) ตำแหน่ง พชง.๓ กฟจ.กจ.

มป.๒-ป.๖๘

27 พ.ค. 2569

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

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)

ขนาด...3.0...kVA PEA.52.๑๐๑๒๑. S/n.....

ผลิตภัณฑ์.....อายุ...17.....ปี

โวลต์แรงสูง...22๐๐๐.....โวลต์แรงต่ำ...46๐/23๐.....

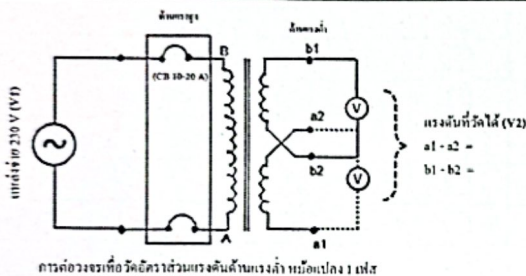
หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

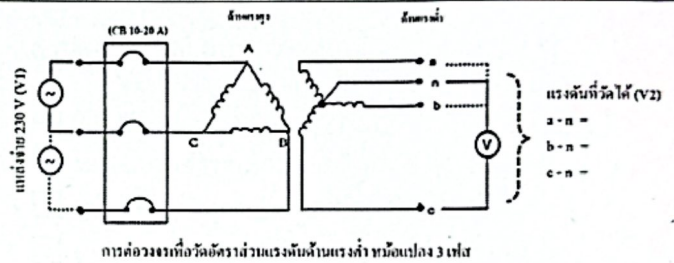
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
แรงสูง - แรงต่ำ...21.5.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้...14.....เควี/2.5มม.
แรงสูง - กราวด์...134.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
แรงต่ำ - กราวด์...449.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



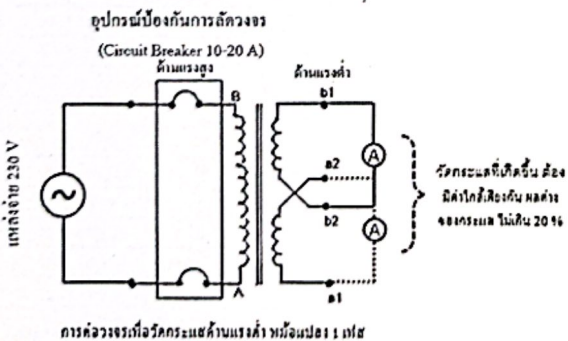
หม้อแปลง 3Ø



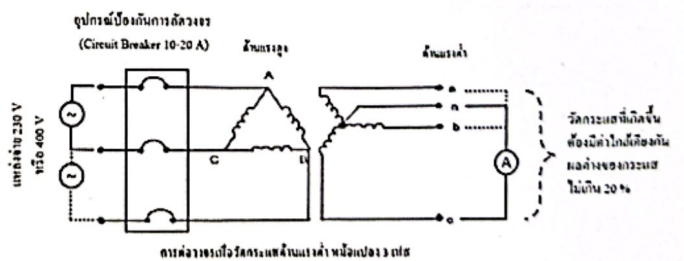
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	วัดค่าไม่ได้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

4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

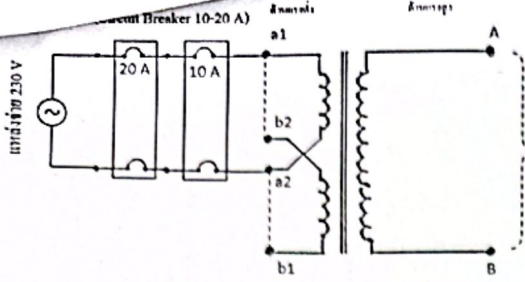
หม้อแปลง 1Ø



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

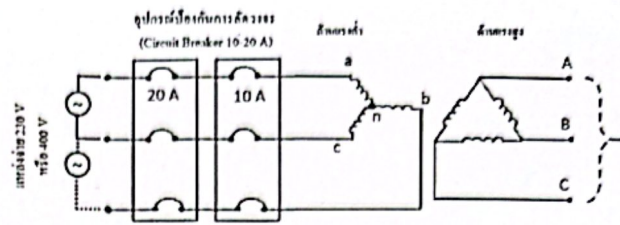


หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ	⊙ A (a1-a2)
ผลการทดสอบ	⊙ B (b1-b2)
ผลการทดสอบ	⊙ C

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) บุชชิ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุชชิ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(6) บุชชิ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท็ป	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(10) เภจวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

หม้อแปลง 3Φ



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

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/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
(.....)
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

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

การพิจารณาการชำรุด
 - คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติใดๆหรือสภาพที่ 1-3
 - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือสภาพที่ 1, 2 และ 6 มีหรือไม่มีรอยไหม้เป็นขี้เขม่าเล็กน้อย โดยไม่มีอาการไฟไหม้ลามมาจนน่าจับใจใช้งานได้ปกติ
 - ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นขี้เขม่าน้อย
 - ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นขี้เขม่าน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

ผู้ใช้ : C3KCIMSL01
 โคลเซนท์ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 26.05.2024
 เวลา : 16:29:56
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตหม้อแปลง : TR52-008291 เลข-ผู้ผลิต : 5211859
 WBS : C-52-1-KCICS.0458.02.1 เลขที่สัญญา :
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVoll) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Voll) :
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน :
 วัสดุ : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
 บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สิ้นทรัพย์ : 460311851 / 0
 วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เลขตัววัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
19.02.2010	IKCA-F-FA02-TR0129	ที่ดินจัดสรรนางมาลัย แก้วศรีฯ 45-009222			ติดตั้ง			
11.07.2010	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี			ติดตั้ง			
13.11.2017					ถอด			
31.07.2024	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2001	ปฏิบัติงาน กฟช. กจ.	โอน	4975618498		ขาดไฟแรงไม่ได้
10.09.2024	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	1001	ผ.มิเตอร์กฟช. กจ.	โอน	4976225620		

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด



แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1001086505	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	TR., 30 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.			
สถานะ	ESTO	WTWO		
มีผลจาก	13.11.2017	มีผลถึง	31.12.9999	

ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์กร โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป	
วัสดุ	1-05-000-0002 TR., 30 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR52-008291
เลขที่ประจำลำ	1000445652 ประวัติ

ข้อมูลสต็อก	
ประเภทสต็อก	07 สต็อกที่บิล็อค
โรงงาน	I030 คลังวัสดุ กาญจนบุรี รหัสบริษัท 9000
ที่เก็บสินค้า	1001 ผ.มีเตอร์กฟภ.กจ.
แบบสต็อก	R แบบรหัส R
สต็อกพิเศษ	Date L.GoodsMvt 26.05.2026
ลูกค้า	ผู้ขาย
ใบสั่งขาย	/ 0 องค์กรประกอบ WBS



PEA ଝିଅ-୦୦୯୧୯୧ ୩୦ KVA