



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.ท่าเรือ
เลขที่ ก.3 กฟส.ท่าเรือ(มต) 1000 /2568 วันที่ ๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๘
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด TR37-010255
เรียน ผจก.กฟส.ท่าเรือ

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3.กนช.(มร.) 311/2567 ลงวันที่ 9.ก.พ. 2567
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA. TR37-010255 Serial No
91625 ขนาด 50 kVA 3 เฟส ระบบ 22,000-400/230 KV ผลิตภัณท์ CHAROENCHAI ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
 - 2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ หลัง รร.บ้านหนองตาแพ่ง ติดตั้งเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2563
ชำรุดวันที่ 22 มีนาคม 2567 อายุการใช้งาน 4 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 50 kVA 3 เฟส
หมายเลข PEA.TR65-014482 Serial No. 65311228 ผลิตภัณท์ Q.T.C. ไปติดตั้งแทน
 - 2.2 สติกเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง 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
 - 3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
 - 3.3 อื่น ๆ หม้อแปลงรื้อถอนจากงานก่อสร้าง เหตุผลไม่คุ้มค่าในการซ่อม
 - 3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 - ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 กฟส.ท่าเรือ(มต) 1000 /2568
เรียน อก.บช.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายสันติ งามชื่น)
ผจก.กฟส.(ระดับ9) กฟส.ท่าเรือ
๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๘

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายวิทยา เรือนสา) ตำแหน่ง ผ.กป.กฟส.ท่าเรือ

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายศิริพงษ์ หาเครือ) ตำแหน่ง ผ.กป.กฟส.ท่าเรือ

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายอนันต์ แก้วแกมทอง) ตำแหน่ง พชง.4 ผ.มต.กฟส.
ท่าเรือ

ผู้รับ : C3TARMSS01
โคลงออนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 13.12.2025
เวลา : 10:35:38
หน้า : 1

เลขที่ผลิตภณฑ์ : TR65-014482
WBS : P-TDD02.4-I-TARE5.0061
เลขที่สัญญา :
งวดที่อนุมัติแรงสูง (kVolt) :
วันที่เริ่มรับประกัน : 09/09/2022

วัสดุ : 1-05-001-0066 TR..50KVA,3P,22-0.416/0.24KV,DYN11, SC
บริษัทผู้ผลิต : G.T.C.
ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า
วันสิ้นสุดประกัน : 08/09/2025
สินทรัพย์ : 460685471 / 0

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	คลังรวม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
26.09.2022	Z001							
27.09.2022	Z001	กจล.(ก)	0002	หม้อแปลง	โขน	5003627820		
31.10.2022	1060	กจล.(ก)	0002	หม้อแปลง	โขน	4966302011		
29.11.2022	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	0022	Plant Stock P. I	โขน	5003658941		
22.03.2024	33XFIA000158483	คลังพัสดุ บ้านหนองตาแพะ	0022	Plant Stock P. I	เบญ	4967152520	6001217862	

ผู้ใช้ : C3TARMSS01
โคลเจนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

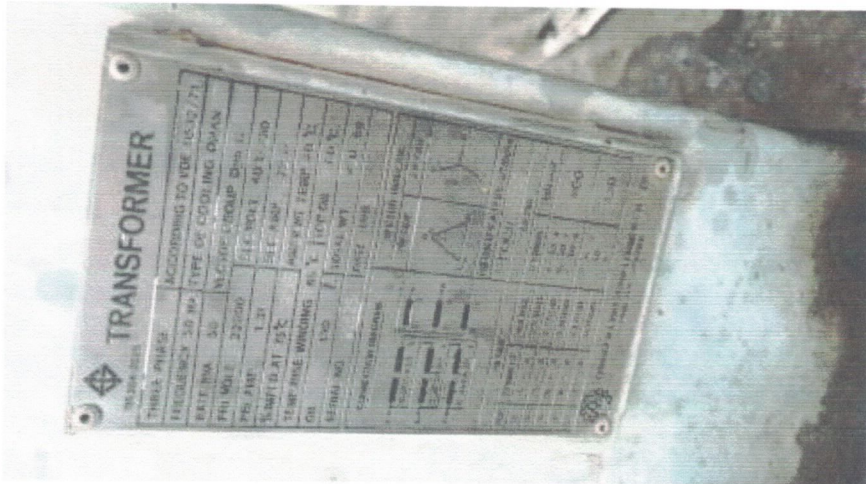
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 29.10.2025
เวลา : 13:17:13
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR37-010255 เลขที่ผลิต : 91625 วัสดุ : 1-05-001-0005 TR.. 50 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
WBS : I-51-I-TARCO.05.0005 เลขที่สถานี : บริษัทผู้ผลิต : CHAROENCHAI
โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) : ประเภทรหัสสินค้า : อุปกรณ์พก.ก่อนมี 49 สันทรัพย์ : 460121084 / 0
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
01.04.2009	ITMK-F-FA08-TR0157				ติดตั้ง			
05.03.2020	3371XF000001239	XX ข้างโรงเรียนหนองตาแพ้ง			ติดตั้ง			
24.06.2024		หลังโรงเรียนบ้านหนองตาแพ้ง (บป.)			รื้อถอน			
24.06.2024	1070	คลังพัสดุ ท่ามระกา	1201	บป.ท่าเรือ	รับคืน	4975089332	2001483662	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้

หม้อแปลงขนาด 50 KVA 3 เฟส หมายเลข PEA.37-010255 Serial No 91625 ผลิตภัณฑ์ CHAROENCHAI ทรัพย์สินหม้อแปลงของ กฟส.ท่าเรือ



หม้อแปลงขนาด 50 KVA 3 เฟส หมายเลข PEA.37-010255 Serial No 91625 ผลิตภัณฑ์หม้อแปลงของ กฟส.ท่าเรือ





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- (1) รื้อถอนชำรุด
- (2) รื้อถอนไม่ชำรุด
- (3) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ
- (4) สป.ตามวาระ
- (5) หลังซ่อมเล็กน้อย
- (6) หลังจ้างซ่อม
- (7) คงคลังค่างาน
- (8) อื่น ๆ.....

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด.....50.....kVA PEA.....37-010155 S/n.....91625
 ผลิตที่.....CHAROENCHAI.....อายุ.....32.....ปี
 โวลต์แรงสูง.....22,000.....โวลต์แรงต่ำ.....100/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า.....ที่ไร่
 ถนน.....ตำบล.....วังศาล
 อำเภอ.....ท่าม่วง.....จังหวัด.....กาญจนบุรี
 สถานที่ตั้งคลัง.....สภ. ที่ไร่
 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.
 ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø

การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันเส้นแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันเส้นแรงต่ำ หม้อแปลง 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	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 (ตรวจสอบการกระแสวิกฤต)

หม้อแปลง 1Ø

การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรเส้นแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

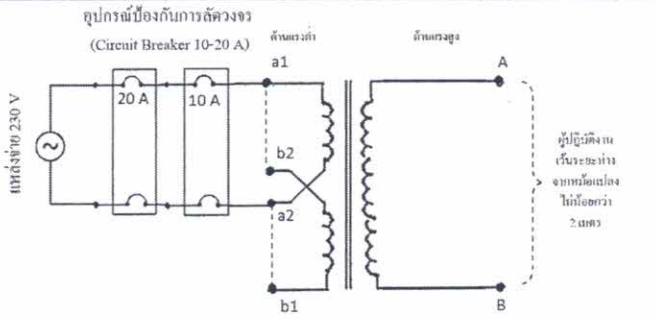
หม้อแปลง 3Ø

การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรเส้นแรงต่ำ หม้อแปลง 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 checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. ค่าการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



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

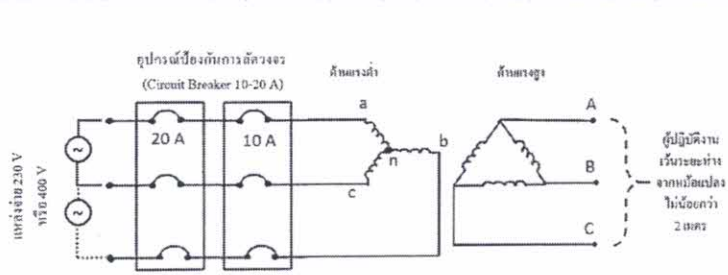
เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

หม้อแปลง 3Ø



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

- ปกติ ผิดปกติ
- ปกติ ผิดปกติ
- ปกติ ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 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) 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

- ปกติ
 - ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)
- หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจจรกรรม/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
(นายอนันต์ แก้วแกมทอง)
ตำแหน่ง... พงษ.มปร.กฟส.ท่าเรือ

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ
(นายศิริพงษ์ หาเครือ)
ตำแหน่ง... ขพ.ปร.กฟส.ท่าเรือ

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

การพิจารณาการชำรุด
- คงลึงเก่าดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติเชิงรูปหรือการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติเชิงรูปหรือการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดข้อหนึ่งหรือมากกว่านั้น โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำมาส่งไปใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)