



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.ท่าเรือ
เลขที่ ก.3 กฟส.ท่าเรือ(มต) 1001 /2568 วันที่ ๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๘
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด TR32-005610
เรียน ผจก.กฟส.ท่าเรือ

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3.กบ.ช.(มร.) 311/2567 ลงวันที่ 9.ก.พ. 2567
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA. TR32-005610 Serial No
321173.ขนาด 20 kVA 1 เฟส ระบบ 22,000-460/230 kV ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0 ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ก่อนข้ามสะพานหมอสอด ติดตั้งเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2566
ชำรุดวันที่ 30 ตุลาคม 2568 อายุการใช้งาน 2 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 30 kVA 1 เฟส

หมายเลข PEA. 38-005328 Serial No. 3901187 ผลิตภัณฑ์ EKARAT ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง 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 หม้อแปลงชำรุด ขดลวดขี้ดเทรินไม่คุ้มค่าใช้จ่ายในการซ่อมไว้ใช้งาน เห็นควรรวบรวม

ไว้จำหน่าย

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 กฟส.ท่าเรือ(มต) 1001 /2568
เรียน ออก.บช.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายสันติ งามชื่น)
ผจก.กฟส.(ระดับ9) กฟส.ท่าเรือ

๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๘

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายวิทยา เรือนสา) ตำแหน่ง ผจก.กฟส.ท่าเรือ

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายศิริพงษ์ หาเครือ) ตำแหน่ง ชผ.กฟส.ท่าเรือ

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

ผู้เข้า : C3TARMSS01
เคลงอเนท : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 30.10.2025
เวลา : 14:35:39
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR38-005328 เลข-ผู้ผลิต : 3901187
WBS : เลขที่สัญญา :
โวลต์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ(Volt) :
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่เริ่มรับประกัน :
วัสดุ : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA, 1 P 3 W, 22-0.46-0.23 KV.
บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก.ก่อนปี 49 สิ้นทรัพย์ : 460776810 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :


วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลรายละเอียดที่ติดตั้ง	ที่เก็บลิ้นตัว	ข้อมูลใบายที่เก็บลิ้นตัว	กิจกรรม	เอกสารวัดค่า	ใบส่ง	เหตุผล
31.10.2005	IKSA-F-FA01-TR0172	xx หมู่ 4 ต่อลดกระต๊อบ			ติดตั้ง			
07.01.2022	3373XF000003796	หมู่ 6 ต่อลดกระต๊อบ			รื้อถอน			
09.07.2024		คลังพัสดุ นครปฐม	1002	ผ.มิเตอร์ฟก.ทพส	รับคืน	4975341958	2001486651	การดำเนินงานปกติ
09.07.2024	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	1002	ผ.มิเตอร์ฟก.ทพส	เบิก	4975422111	2001487345	การดำเนินงานปกติ
15.07.2024	1010	หมู่ 9 ต่อลดรางพุก			ติดตั้ง			
15.07.2024	3373XF000004481	คลังพัสดุ นครปฐม	1002	ผ.มิเตอร์ฟก.ทพส	รับคืน	4976581851	2001500654	การดำเนินงานปกติ
03.10.2024	1010				รื้อถอน			
03.10.2024		คลังพัสดุ ท่ามะกา	1201	หมป.ท่าเรือ	โอน	5004693440		การดำเนินงานปกติ
08.10.2025	1070	ก่อนสะพานข้ามคลองหน้าหอ			ติดตั้ง			
30.10.2025	33XFIA000115252	คลังพัสดุ ท่ามะกา	1201	หมป.ท่าเรือ	เบิก	4982005245	2001552062	การดำเนินงานปกติ
30.10.2025	1070							

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมเวลาส จุดใด/ตัวใด

อุปกรณ์	1000310204	หมวดอุปกรณ์	M	กพท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงในระบบจำหน่าย			
สถานะ	ESTO	WTWO		
มีผลจาก	21.10.2025	มีผลถึง	31.12.9999	

ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์การ โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป		
วัสดุ	1-05-000-0001	TR., 20 KVA. 1 P 3 W, 22/0.46-0.23 KV.
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR32-005610	
เลขที่ประจำสำ	1001265429	 ประวัต

ข้อมูลสต็อค					
ประเภทสต็อค	07	สต็อคที่บล็อค			
โรงงาน	I070	คลังสินค้า	ท่ามะกา	รหัสบริษัท	9000
ที่เก็บสินค้า	1201	หมบ.ท่าเรือ		แบบรหัส	R
แบบทซ์สต็อค	R			Date L.GoodsMvt	21.11.2025
สต็อคพิเศษ				ผู้ขาย	
ลูกค้า				องค์ประกอบ WBS	
ใบสั่งขาย		/	0		



แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด



ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์ หมวดอุปกรณ์ กพท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
 คำอธิบายอุปกรณ์
 สถานะ
 มีผลจาก

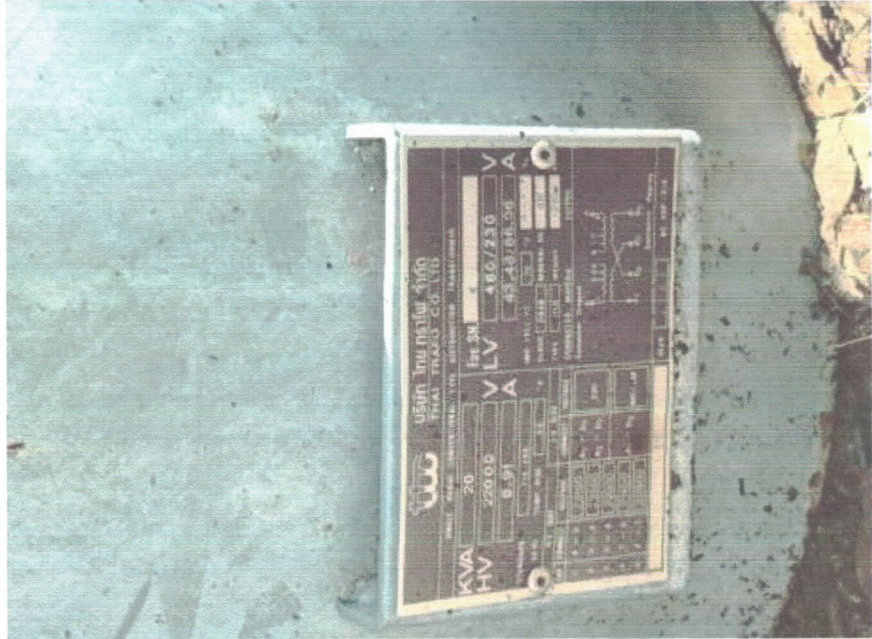
ทั่วไป

รหัส	1-05-000-0002	TR., 30 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR38-005328	
เลขที่ประจำสำ	1000445652	<input type="button" value="ประวัติ"/>

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	<input type="text"/>	รหัสบริษัท	<input type="text"/>
โรงงาน	<input type="text"/>	แบบรหัส	R
ที่เก็บสินค้า	<input type="text"/>	Date L.GoodsMvt	30.10.2025
แบบรหัสสต็อก	<input type="text"/>	ผู้ขาย	<input type="text"/>
สต็อกพิเศษ	<input type="text"/>	องค์ประกอบ WBS	<input type="text"/>
มูลค่า	<input type="text"/>		
ใบสั่งขาย	<input type="text"/>		

หม้อแปลงขนาด 20 kVA 1 เฟส หมายเลข PEA.32-005610 Serial No 321173 ผลิตภัณธ์ THAI TRAF0 ทรัพย์สินหม้อแปลงของ กฟส.ท่าเรือ



หม้อแปลงขนาด 20 KVA 1 เฟส หมายเลข PEA-32-005610 Serial No 321173 ผลิตภัณท์ THAI TRAF0 ทรัพย์สินหม้อแปลงของ กฟส.ท่าเรือ





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) โจรกรรม/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..... 10 kVA PEA 32-005610 S/n..... 321173
 ผลิตที่..... THAI TRAF0 อายุ..... 37 ปี
 โวลต์แรงสูง..... 29,006 โวลต์แรงต่ำ..... 460/236
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... ทวีธาภิเศก
 ถนน..... ตำบล..... อิงศาค
 อำเภอ..... พายัพ จังหวัด..... ทนตงบุรี
 สถานที่ตั้งคลัง..... หมู่ 1 ตำบล.....
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

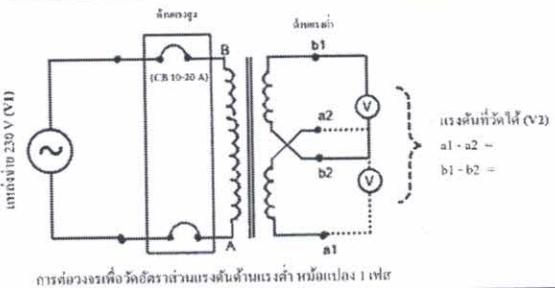
แรงสูง - แรงต่ำ..... 0.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... 0.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์..... 0.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

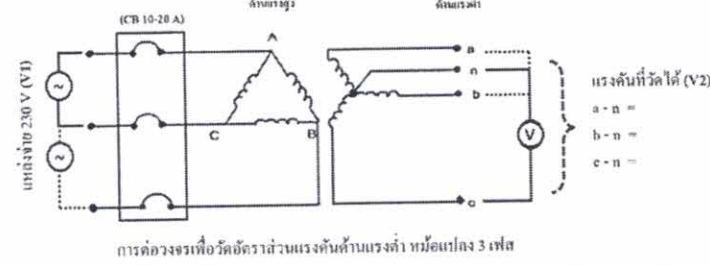
ค่าที่วัดได้..... 10.....	เควี/2.5มม.
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 10



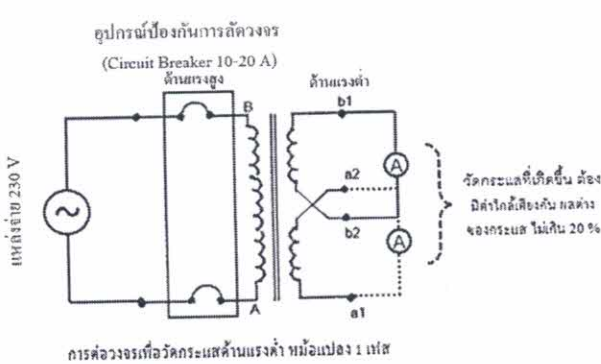
หม้อแปลง 30



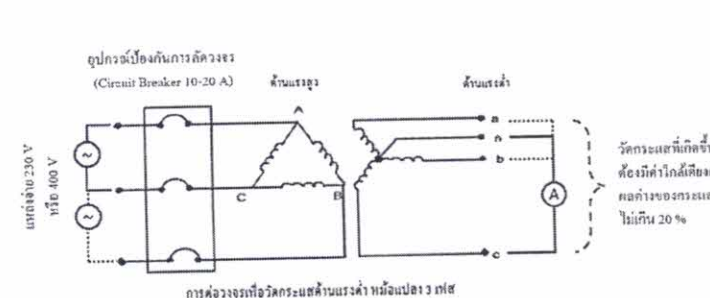
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
230	3	0	0	-	0	0	-	<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 10



หม้อแปลง 30

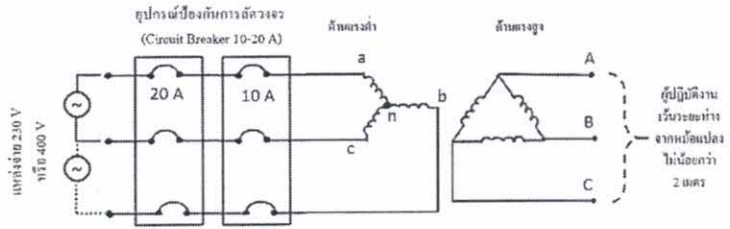
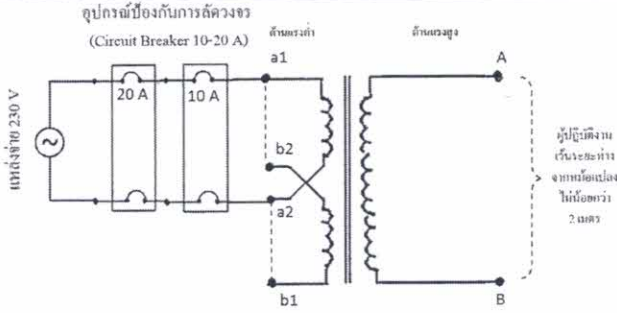


ผลการทดสอบกระแส ∅ a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... 0.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส ∅ b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... 0.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส ∅ c-n ค่าที่วัดได้..... -.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input 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)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบ Ø C	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

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) 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> 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		
	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
(นายอนันต์ แก้วแกมทอง)
ตำแหน่ง..... พงษ.ผปร.กฟส.ท่าเรือ.....

ลงชื่อ..........ผู้ตรวจสอบ
(นายศิริพงษ์ ทาเครือ)
ตำแหน่ง..... ชม.ปร.กฟส.ท่าเรือ.....

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

การพิจารณาการชำรุด
- คงสิ่งเก่าดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติใดๆหรือการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือข้อผิดพลาดอยู่ที่ 1, 2 และ 6 หรือข้อใดข้อหนึ่งหรือข้อใดข้อหนึ่ง โดยยังมีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)