



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.ภพส.ท่าเรือ
 เลขที่ ก.3 กพส.ท่าเรือ(มต) 1010 /2568 วันที่ ๑๒ ธ.ค. ๒๕๖๘
 เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด TR43-001978
 เรียน ผจก.ภพส.ท่าเรือ

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3.กบช.(มร.) 311/2567 ลงวันที่ 9.ก.พ. 2567
 คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA. TR43-001978 Serial No
 2010884 ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22,000-460/230 kV ผลิตภัณฑ์ THAIMAXWELL ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ติดตั้งเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2565

ชำรุดวันที่ 25 ตุลาคม 2566 ...อายุการใช้งาน 1 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 30 kVA 1 เฟส

หมายเลข PEA. TR44-002800 Serial No. 011603 ผลิตภัณฑ์ CHAROENCHAI 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 ขาดลวดข้อต่อเทรินไม่คุ้มค่าใช้จ่ายในการซ่อมไว้ใช้งาน เห็นควรรวบรวม

ไว้จำหน่าย

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายวิทยา เรือนสา) ตำแหน่ง ผจก.ภพส.ท่าเรือ

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายศิริพงษ์ หาเครือ) ตำแหน่ง ผจก.ภพส.ท่าเรือ

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายอณัติ แก้วแกมทอง) ตำแหน่ง พชง.4 ผมต.ภพส.

ท่าเรือ

ที่ ก.3 กพส.ท่าเรือ(มต) 1010 /2568

เรียน อ.บ.ช.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายสันติ งามชื่น)

ผจก.ภพส.(ระดับ9) กพส.ท่าเรือ

๑๒ ธ.ค. ๒๕๖๘

ผู้ใช้งาน : C3TARMSS01
โคดเจเนท : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 28.10.2025
เวลา : 11:34:45
หน้าท : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR43-001978 เลข-ผู้ผลิต : 2010884 รหัส : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL
โวลท์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก.ก่อนปี 49 สิ้นทรัพย์ : 460126568 / 0
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่เริ่มรับประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	ITMK-F-FA07-TR0038				ติดตั้ง			
30.09.2022	3371XF000001409	xx ก่อนถึงฟาร์มไปก่อนเริ่ม DCC_ก่อนถึงฟาร์มไปก่อนเริ่ม			ติดตั้ง รื้อถอน			
25.10.2023		คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2301	ผกป.ท่าเรือ	รับคืน	4971778662	2001441931	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
04.04.2024	1060 1070	คลังพัสดุ ท่ามะกา	1201	ผมป.ท่าเรือ	โอน	4974018503		

ผู้ยื่น : C3TARMSS01
ไอศูณท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้านครหลวง
แผนปฏิบัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 28.10.2025
เวลา : 11:35:40
หน้าที : 1

เลขที่ผลิตภัณท์ : TR44-002800 เลข-ผู้ผลิต : 011603
WBS : เลขที่สัญญา :
โวลท์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ง(Volt) :
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่เริ่มรับประกัน :
วันที่ผลิตภัณท์ : 1-05-000-0002 TR.. 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
บริษัทผู้ผลิต : CHAROENCHAI
ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก.ก่อนปี 49 สิ้นทรัพย์ : 460126787 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	ITMK-F-FA08-TR0068	xx หลังโลนแยกโรงท้าว (3)			ติดตั้ง			
24.01.2023	33XFIA000118088	DCC บ้านรางท้าว ม.5 หนองลาน (ตงตัก)			ติดตั้ง			
19.10.2023	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2301	มกป.ท่าเรือ	รับคืน	4971706041	6001302101	การค้ดณีนงงานปกติ
19.10.2023		DCC ก่อนถึงฟาร์มไก่ กอฉั้นเตี้ย			รื้อถอน			การค้ดณีนงงานปกติ
25.10.2023	3371XF000001409	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2301	มกป.ท่าเรือ	ติดตั้ง	4971778662	2001441931	
25.10.2023	1060				เบิก			

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมตลาด จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1000310668	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงในระบบจำหน่าย			
สถานะ	ESTO	WTWO		
มีผลจาก	25.10.2023	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.		
เลขที่ผลิต/กองท์	TR43-001978			
เลขที่ประจำลำ	1000445652	ประวัติ		

ข้อมูลสต็อก				
ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บล็อก		
โรงงาน	I070	คลังพัสดุ	ท่ามะกา	ราคาบริษัท 9000
ที่เก็บสินค้า	1201	แผน.ท่าเรือ		
แบบخشสต็อก	R			
สต็อกพิเศษ		ผู้ขาย		
ลูกค้า		Date L.GoodsMvt	R 21.05.2025	
ใบสั่งขาย		องค์ประกอบ WBS		

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

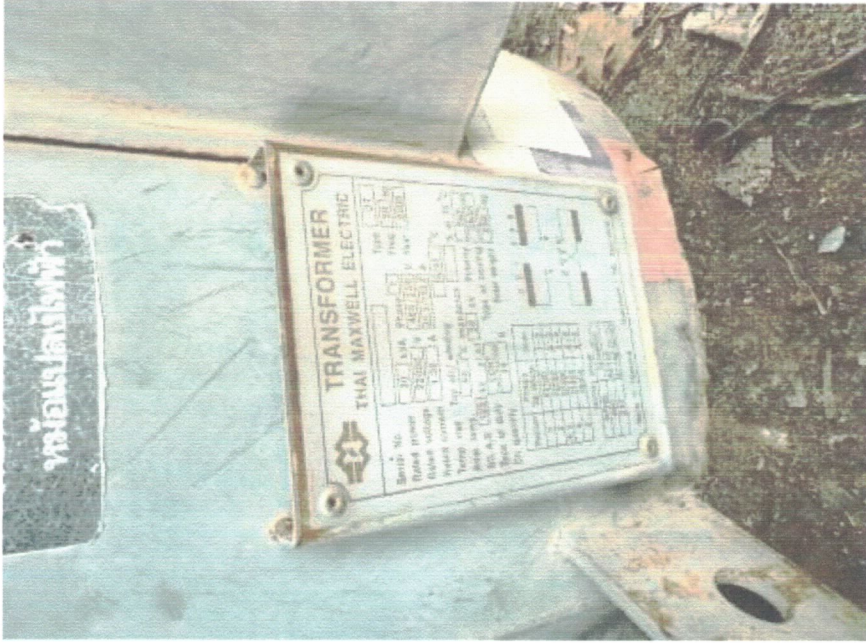
อุปกรณ์	1000310508	หมวดอุปกรณ์	M	กฟผ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงในระบบจำหน่าย			
สถานะ	INST	OLDR		
มีผลจาก	25.10.2023	มีผลถึง	31.12.9999	

ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์การ โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

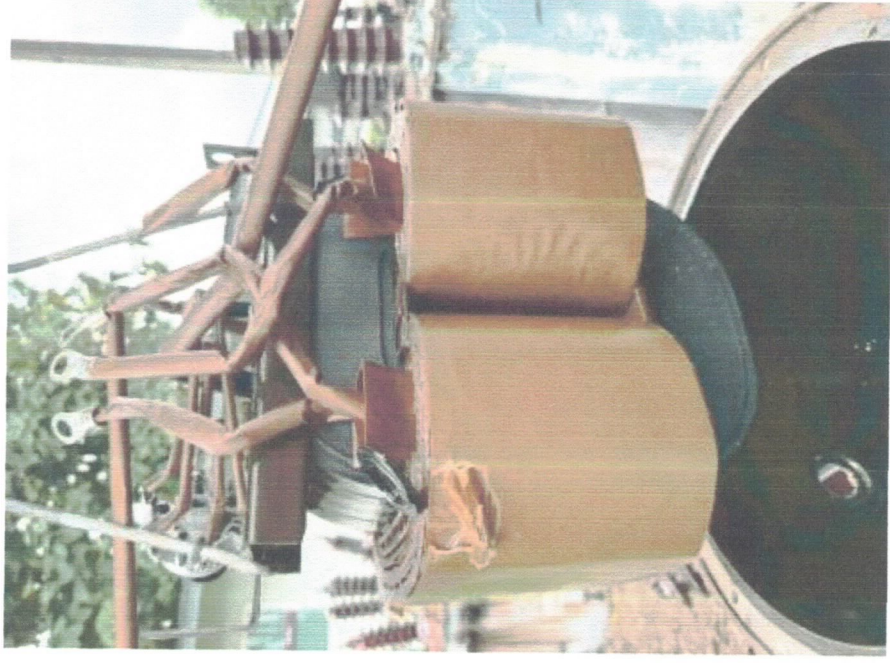
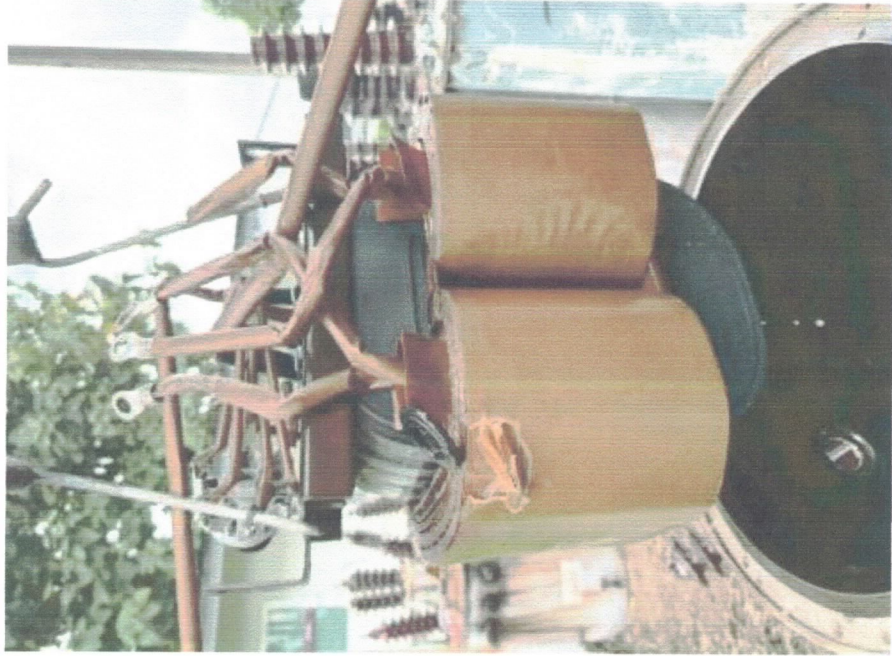
ทั่วไป		
วัสดุ	1-05-000-0002	TR., 30 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR44-002800	
เลขที่ประจำลำ	1000445652	ประวัติ

ข้อมูลสต็อก			
ประเภทสต็อก		รหัสบริษัท	
โรงงาน		แบบรหัสหลัก	R
ที่เก็บสินค้า		Date L.GoodsMvt	25.10.2023
แบบพหุสต็อก		ผู้ขาย	
สต็อกพิเศษ		องค์ประกอบ WBS	
ลูกค้า			
ใบสั่งขาย	/ 0		

หม้อแปลงขนาด 30 kVA 1 เฟส หมายเลข PEA.43-001978 Serial No 2010884 ผลิตภัณฑ์ THAIMAXWELL ทรัพย์สินหม้อแปลงของ กฟส.ท่าเรือ



หม้อแปลงขนาด 30 kVA 1 เฟส หมายเลข PEA.43-001978 Serial No 2010884 ผลิตภัณฑ์หม้อแปลงของ กฟส.ท่าเรือ
THAIMAXWELL ทรัพย์สินหม้อแปลงของ กฟส.ท่าเรือ





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

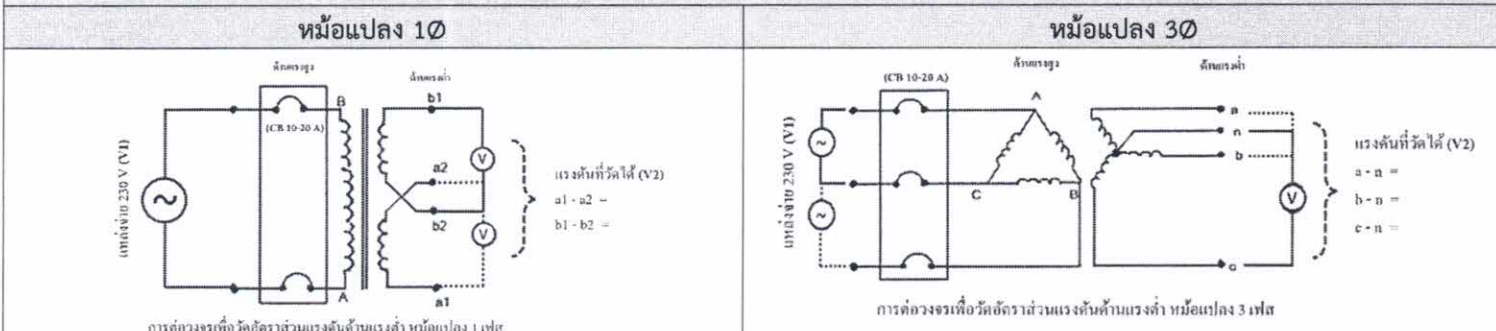
<input checked="" type="checkbox"/> (1) รื้อถอนชำรุด	<input type="checkbox"/> (2) รื้อถอนไม่ชำรุด	<input type="checkbox"/> (3) โจจรกรรม/ก่อความไม่สงบ	<input type="checkbox"/> (4) สบ.ตามวาระ
<input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย	<input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม	<input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างนาน	<input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ.....

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด 30 kVA PEA 13-001978 S/n 2010884
 ผลิตโดย THATMAXWELL อายุ 16 ปี
 โวลต์แรงสูง 22,000 โวลต์แรงต่ำ 4,60/0.230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... ท่าเรือ
 ถนน..... ตำบล วังศาลา
 อำเภอ..... ท่าม่วง จังหวัด กาญจนบุรี
 สถานที่คงคลัง..... ศกษ. ท่าเรือ
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

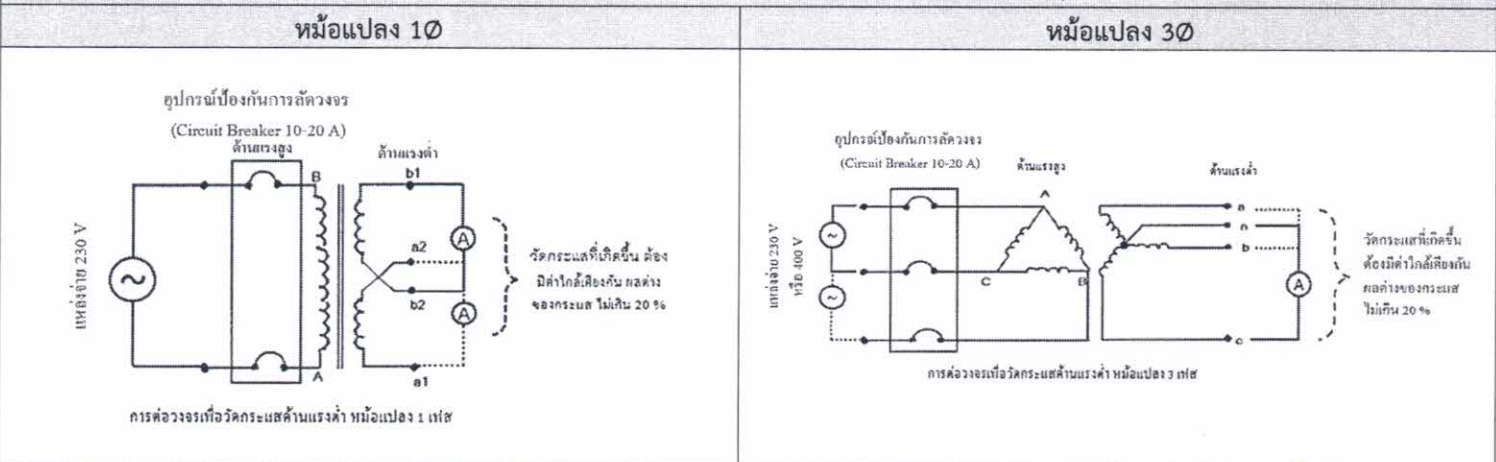
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°		ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)	
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>89</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้..... <u>10</u> เควี/2.5มม.		
แรงสูง - กราวด์..... <u>0</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ	
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>93</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)



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"/>
<u>230</u>	3	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

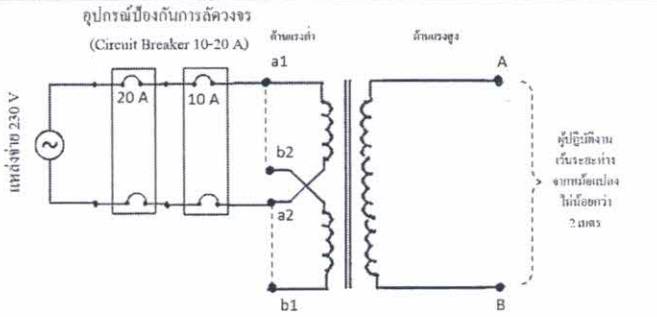
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



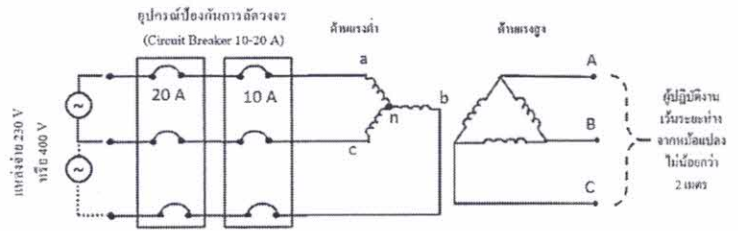
ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้.....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

<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

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) บุชชิงแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท็ป	<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/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..... *ดิที* ผู้ทดสอบ
 (นายอนันต์ แก้วแกมทอง)
 ตำแหน่ง..... พง.มปร.กฟส.ท่าเรือ

ลงชื่อ..... *ดิที* ผู้ตรวจสอบ
 (นายศิริพงษ์ หาเครือ)
 ตำแหน่ง..... พม.ปร.กฟส.ท่าเรือ

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

การพิจารณาการชำรุด

- **คลดสังเกาท์** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติถึงขั้นหรือการตรวจสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1, 2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีรายการใดแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)