



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.ภพส.ท่าเรือ
เลขที่ ก.3 กพส.ท่าเรือ(มต) 992 /2568 วันที่ ๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๘
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด TR48-002240
เรียน ผจก.ภพส.ท่าเรือ

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3.กนช.(มร.) 311/2567 ลงวันที่ 9.ก.พ. 2567.
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA. TR48-002240 Serial No
48310648 ขนาด 160 kVA 3 เฟส ระบบ 22,000-400/230 kV ผลิตภัณฑ์ Q.T.C. ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
 - 2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ เลี้ยววัดตะคร้ำเอน ติดตั้งเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2551
ชำรุดวันที่ 6 สิงหาคม 2558 อายุการใช้งาน 7 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 100 kVA 3 เฟส หมายเลข PEA.55-
002366 Serial No. 550077 ผลิตภัณฑ์ PHONGPIMARN 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 ความความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
 - 3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก
 - 3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ซ่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
 - 3.3 อื่น ๆ หม้อแปลงรื้อถอนจากงานก่อสร้าง เหตุผลไม่คุ้มค่าในการซ่อม
 - 3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 - ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 กพส.ท่าเรือ(มต) /2568
เรียน อ.ก.บช.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายสันติ งามชื่น)
ผจก.ภพส.(ระดับ9) กพส.ท่าเรือ

๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๘

ลงชื่อ
..... คณะกรรมการฯ
(นายวิทยา เรือนสา) ตำแหน่ง ผ.ก.บ.ภพส.ท่าเรือ

ลงชื่อ
..... คณะกรรมการฯ
(นายศิริพงษ์ ทาเครือ) ตำแหน่ง ข.ผ.ก.บ.ภพส.ท่าเรือ

ลงชื่อ
..... คณะกรรมการฯ
(นายอณัติ แก้วแกมทอง) ตำแหน่ง พ.ชง.4 ผ.มต.ภพส.
ท่าเรือ

ผู้ให้ : C3TARMSS01
เคลเบอร์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการปฏิบัติงานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 29.10.2025
เวลา : 13:46:44
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR48-002240 เลข-ผู้ผลิต : 48310648 รหัส : 1-05-001-0202 TR.,SEAL,160 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : Q.T.C.
โหลดหม้อแปลงสูง(kVolt) : โหลดหม้อแปลงต่ำ(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สิ้นทรัพย์ : 460277968 / 0
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
18.06.2008	IPTU-F-FA03-TR0150	xx เลขวัดตะคร้ออน(คอป.)			ติดตั้ง			
06.08.2015	1063	กฟส.ท่าเรือ			ติดตั้ง			
16.11.2016			1201	หมป.ท่าเรือ	โอน	4974018503		
04.04.2024	1070	คลังพัสดุ ท่ามะกา	1201	หมป.ท่าเรือ	โอน	49756642833		
01.08.2024	1070	คลังพัสดุ ท่ามะกา						

ผู้เข้า : C3TARMSS01
 ใ้ดูแล : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 12.12.2025
 เวลา : 11:32:48
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR55-002366 เลข-ผู้ผลิต : 550077
 WBS : P-TDD02.3-I-TARIA.0001 เลขที่สัญญา :
 โวลต์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ(Volt) :
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลรายละเอียดที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ข้อมูลรายการที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
05.07.2012	ITMK-F-FA08-TR0034	xx ก่อนร.บ้านหนองตาแพ้ง ม.7 ต.ตะคร้ออำเภอ			ติดตั้ง			
20.12.2012	1063	กฟล.ท่าเรือ			ติดตั้ง			
20.12.2012	ITMK-F-FA08-TR0034	xx ก่อนร.บ้านหนองตาแพ้ง ม.7 ต.ตะคร้ออำเภอ			ติดตั้ง			
02.03.2015	1063	กฟล.ท่าเรือ			ติดตั้ง			
02.03.2015	ITMK-F-FA03-TR0061	xx ห้องพักคนงาน บ.ต.เขตคอนสตรัคชั่นจก.(ชค.			ติดตั้ง			
05.08.2015	1063	กฟล.ท่าเรือ			ติดตั้ง			
06.08.2015	IPTU-F-FA03-TR0150	xx เลย์วัดตะคร้ออำเภอ(คชป.)	2301	หมป.ท่าเรือ	ติดตั้ง	4966626788	6001033767	
08.05.2020	3371XF000001285	ก่อนตั้งทางด่วนต่างระดับ บ้านรางกระต่าย			รื้อถอน			
24.10.2022	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง			เปิด			
24.10.2022	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2301	หมป.ท่าเรือ	ติดตั้ง	4966636946	6001033768	
25.10.2022	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง						
25.01.2023	3371XF000001285	ก่อนตั้งทางด่วนต่างระดับ บ้านรางกระต่าย						

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1000831668	หมวดอุปกรณ์	M	กฟต.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงในระบบจำหน่าย 160 KVA.48-002240			
สถานะ	ESTO	WTWO		
มีผลจาก	16.11.2016	มีผลถึง	31.12.9999	
ทั่วไป	สถานที่ตั้ง	องค์กร	โครงสร้าง	SerData
			ข้อมูลเพิ่มเติม 1	ข้อมูลเพิ่มเติม 2
				ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป	
วัสดุ	1-05-001-0202
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR48-002240
เลขที่ประจำสำ	1002184368
	TR.,SEAL,160 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
	ประวัติ

ข้อมูลสต็อก				
ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บล็อก		
โรงงาน	I070	คลังพัสดุ	ท่ามะกา	ราคาบริษัท 9000
ที่เก็บสินค้า	1201	แผน.ท่าเรือ		
แบบที่สต็อก	R			
สต็อกพิเศษ				
ลูกค้า		ผู้ขาย		
ใบสั่งขาย		องค์ประกอบ WBS		

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

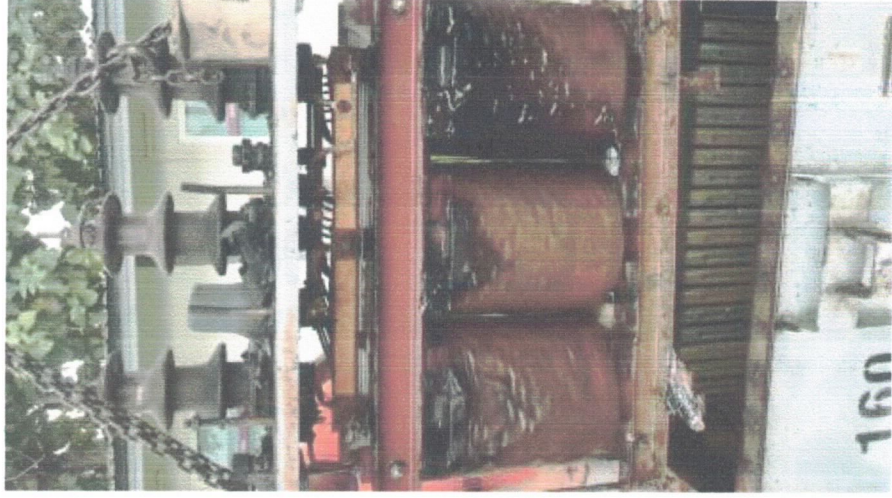
ภาพรวมคาส จดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1001412284	หมวดอุปกรณ์	M	กฟด.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงระบบจำหน่าย(55-002366)100KVA.			
สถานะ	INST	NEWC		
มีผลจาก	16.03.2023	มีผลถึง	31.12.9999	
ทั่วไป	สถานที่ตั้ง	องค์กร	โครงสร้าง	SerData
	ข้อมูลเพิ่มเติม 1	ข้อมูลเพิ่มเติม 2	ข้อมูลเพิ่มเติม 3	

ทั่วไป				
วัสดุ	1-05-001-0201			TR.,SEAL,100 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYNI11
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR55-002366			
เลขที่ประจำลำ	1050010201			ประวัติ

ข้อมูลสต็อก				
ประเภทสต็อก				รหัสบริษัท
โรงงาน				
ที่เก็บสินค้า				
แบบทรีสต็อก				แบบทรีสต็อก R
สต็อกพิเศษ				Date L.GoodsMvt 25.10.2022
จุดค้า				ผู้ขาย
ใบสั่งขาย		/ 0		องค์ประกอบ WBS

หม้อแปลงขนาด 160 kVA 3 เฟส หมายเลข PEA.48-002240 Serial No 48310648 ผลิตกันดั้ Q.T.C. 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) คงคลังค้ำขนาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)

ขนาด.....160.....kVA PEA.....18-009940 S/n.....48390648

ผลิตภัณฑ์.....Q.T.C.....อายุ.....21.....ปี

โวลต์แรงสูง.....22,000.....โวลต์แรงต่ำ.....100/230

หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า.....ท่าเรือ

ถนน..... ตำบล.....วัดศาล

อำเภอ.....ท่าม่วง.....จังหวัด.....กาญจนบุรี

สถานที่คงคลัง.....ศกบ.ท่าเรือ

ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

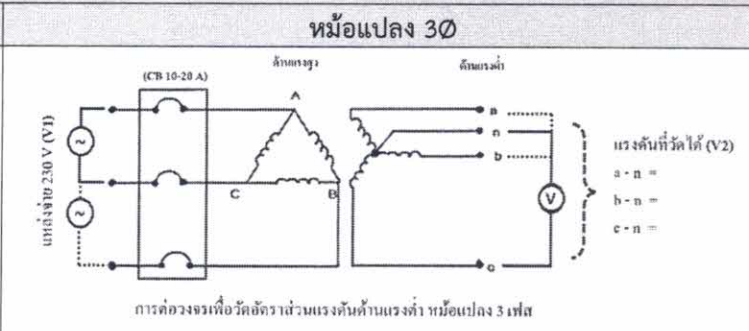
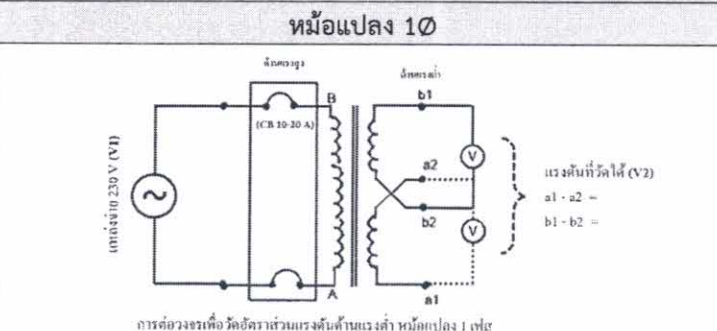
	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ.....0.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์.....0.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์.....0.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้.....10.....เควี/2.5มม.

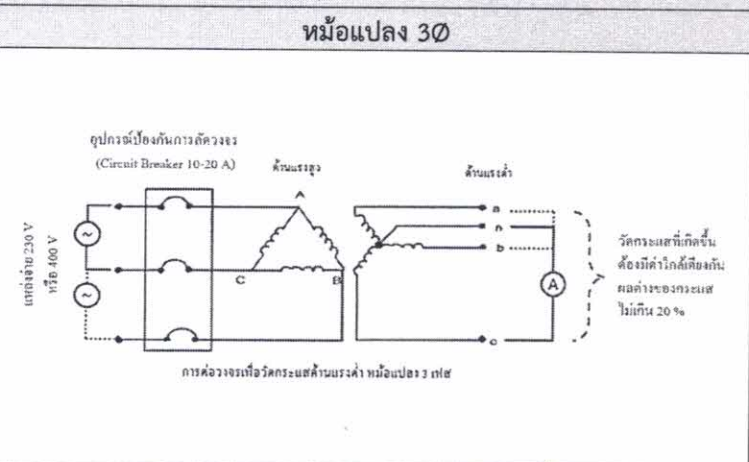
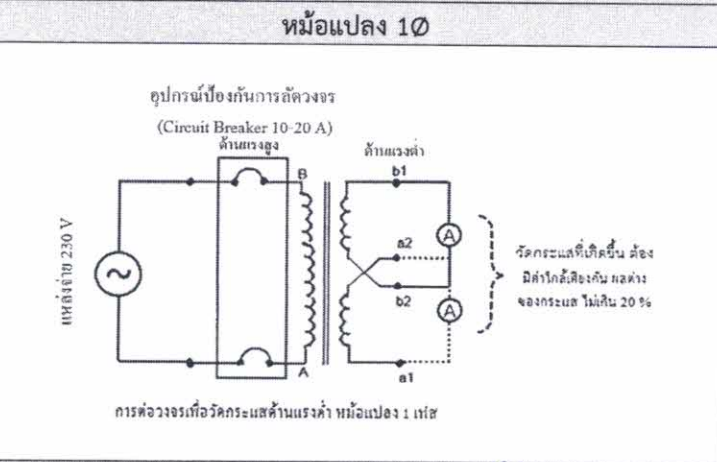
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
-------------------------------	---

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"/>
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"/>

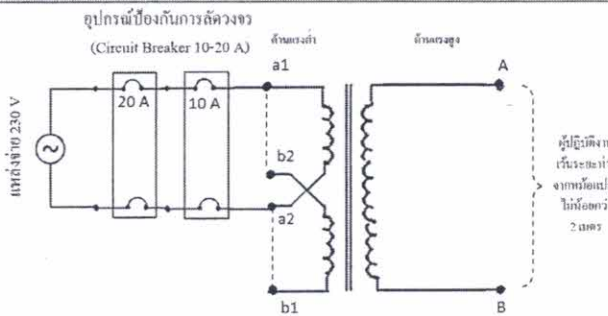
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสวิกฤต)



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

5. คำการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



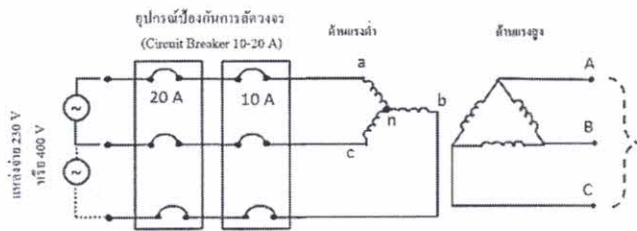
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

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) กระบอกใส่สารดูดความชื้น

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

(3) สารดูดความชื้น

(4) บุชชิงแรงสูง

(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง

(6) บุชชิงแรงต่ำ

(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ

(8) ตัวปรับแท๊ป

(9) ปะเก็นฝาถัง

(10) เกจวัดระดับน้ำมัน

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

(12) สีหมายเลข PEA

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความ

ไม่สงบ (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..... พชง.ผปร.กฟส.ท่าเรือ

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

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

การพิจารณาการชำรุด
- คงคลังเกิน คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติเชิงกลหรือการขาดของที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีความผิดปกติสามารถกลับไปยังงานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)