



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# บันทึก

จาก คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.สพ.  
เลขที่ ก.3.ลปส.สพ (มร.) 169/2568 วันที่ 29 พ.ค. 68  
เรื่อง รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด บริเวณ DCC\_บ้านสำนักตะฆ่า  
อ้างถึง

เรียน ผจก.กฟส.สพ.  
ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯที่ ก.3/กบข.(มร.)- 311/2567 ลว. 13 ก.พ. 67

คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างทำยนี้ ขอรายงานผลการสอบสวนหม้อแปลงชำรุด ระบบ 1 เฟส

22000-460/230 โวลต์ ขนาด 30 เควีเอ. พีอีเอ. 55-940018

ซีเรียลนัมเบอร์ 2012227 ผลิตภัณฑ์ THAI MAXWELL ดังนี้.

1 ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง  ของกฟภ.  ของผู้ใช้ไฟ  
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมชั่วคราวเพื่องาน

2 ผลการตรวจสอบของคณะกรรมการฯ

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่

DCC\_บ้านสำนักตะฆ่า

ติดตั้งเมื่อ 22-มิ.ย.-55 ชำรุดเมื่อ 25-พ.ค.-68

ได้นำหม้อแปลงขนาด 30 KVA , PEA No. 52-006821 Serial No. 5210489

ผลิตภัณฑ์ TIRA THAI ไปติดตั้งแทน

( หม้อแปลงใหม่  หม้อแปลงเคยติดตั้งใช้งานมาแล้ว  หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่ 1 )

- วัดโหลดสูงสุดเครื่องที่ติดตั้งแทน เมื่อวันที่ 25-พ.ค.-68 เวลา 19.00 น.

Phase A 47 A,Phase B A,Phase C A.

- ล้อฟ้าแรงสูง  ใช้ของเดิม  เปลี่ยนใหม่ - ชุด 24-26 เควี 12 เคเอ  
- ล้อฟ้าแรงต่ำ  ใช้ของเดิม  เปลี่ยนใหม่ - ชุด 230 โวลต์ 2.5 เคเอ  
- ฟิวส์แรงสูง  ใช้ของเดิม  เปลี่ยนใหม่ เส้น แอมป์  
- ฟิวส์แรงต่ำ  ใช้ของเดิม  เปลี่ยนใหม่ - ชุด แอมป์

การตรวจสอบระบบสายดินได้ค่า Ground Resistant 3.7 โอห์ม

จ่ายโหลด 1 วงจร

หมายเหตุ

2.2 สภาพทั่วไปภายนอกหม้อแปลงหลังการชำรุด

- 2.2.1 ขั้วต่อบุชซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.2 บุษซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.3 ปะเก็นบุชซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.4 ระดับน้ำมันในถังอะไหล่
- 2.2.5 ครอบที่ใส่สารดูดความชื้น
- 2.2.6 สารดูดความชื้น
- 2.2.7 ถัง/ครีระบายความร้อน
- 2.2.8 ค่าฉนวนพีจี 0 พีเอส 0 เอสจี 2 กิโลโหม้ม
- 2.2.9 อื่นๆ

สภาพ	หมายเหตุ
ชำรุด	
ชำรุด	
รื้อชำรุด	
น้อย	
-	
-	

2.3 คณะกรรมการฯ ได้ตรวจสอบสภาพภายในหม้อแปลงชำรุดแล้ว มีสภาพดังนี้

- 2.3.1 ขดลวดแรงสูง  อาร์คขาด  อาร์คเป็นจุด  ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง  
 ไหม้เกรียม  ปกติ  อื่นๆ .....
- 2.3.2 ขดลวดแรงต่ำ  อาร์คขาด  อาร์คเป็นจุด  ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง  
 ไหม้เกรียม  ปกติ  อื่นๆ .....
- 2.3.3 แกน  ปกติ  ชำรุด
- 2.3.4 แท็บ  ปกติ  ชำรุด
- 2.3.5 น้ำมันหม้อแปลง  ปกติ  มีน้ำปน  มีเขม่าดำ
- 2.3.6 ฉนวนที่ขดลวด  ปกติ  กรอบ - เกรียม  อื่นๆ.....

2.4 การบำรุงรักษาหม้อแปลงก่อนหม้อแปลงชำรุดและได้แนบมาพร้อมนี้แล้ว (มป.1,มป.4-41 และ มป.11-ป.41 กรณีชำรุดภายใน 6 เดือน)

3.สรุปความเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ขดลวดแรงสูงชำรุดผิดรูปทรง จ่ายไฟไม่ได้

3.2 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เข้าหรืออิม เห็นควร

- คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
- ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

3.3 กรณีหม้อแปลงชำรุดเห็นควร  ซ่อมไว้ใช้งาน  รวบรวมไว้ขาย

3.4 อื่นๆ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 สพ.(ปบ.)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย

ลงชื่อ .....

คณะกรรมการฯ

(นายกิตติพัฒน์ สุวรรณอัครเดชา)

ตำแหน่ง รจก.(ท.)กฟส.สพ.

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ .....

คณะกรรมการฯ

(นายพิชิต อุดมรักษาทรัพย์)

(นายปฏิภาณ รูปแพ)

ตำแหน่ง รักษาการแทน ผ.มต.กฟส.สพ.

ผจก.กฟส.สพ.

ลงชื่อ .....

คณะกรรมการฯ

(นายปัญญาสูตร เชื้อนิล)

ตำแหน่ง พชง.6 ผมต.กฟส.สพ. มป.2-ป.57

▼ ประวัติเลขประจำผลิตภัณฑ์

📅	12.03.2025	4007599231	ZPM4	12.03.2025	BM55940018I0212025
📅	20.06.2024	4007149664	ZPM4	20.06.2024	Patrol67LV_55-940018_SPI_สองจุดร้อน
📅	23.05.2024	4007094444	ZPM4	23.05.2024	Patrol67LV_55-940018_SPI
📅	22.01.2024	4006829881	ZPM4	22.01.2024	บร.มป.(จ้างเหมา67 1 เฟส) P.55-940018
📅	04.07.2023	4006539660	ZPM4	04.07.2023	บ้ลุงรักษาหม้อแปลง (จ้างเหมา2566) 1 เฟส
📅	24.01.2023	11:51:28			33XFIA000035264
📅	13.08.2021	2001197378	ZPM2	13.08.2021	บร.มป.TR55-940018(ปป.ข้างวัดสน้กตะฆ่า)
📅	13.08.2021	9200172552	Z2	13.08.2021	บร.มป.TR55-940018(ปป.ข้างวัดสน้กตะฆ่า)
📅	13.08.2021	9600118413	Z6	13.08.2021	บร.มป.TR55-940018(ปป.ข้างวัดสน้กตะฆ่า)
📅	22.07.2021	4005395441	ZPM4	22.07.2021	บร.มป.TR55-940018(ปป.ข้างวัดสน้กตะฆ่า)
📅	04.02.2019	4004170881	ZPM4	04.02.2019	แผนบ้ลุงรักษาหม้อแปลงTR55-940018
📅	19.12.2017	4003649765	ZPM4	19.12.2017	บร.มป.TR55-940018(บ.สน้กตะค่า)
📅	18.11.2016	4003225997	ZPM4	18.11.2016	งานบร.มป.ปป.ข้างวัดสน้กตะฆ่า55-940018
📅	10.08.2015	4002799942	ZPM4	10.08.2015	งานบ้ลุงรักษามป.ปป.ข้างวัดสน้กตะฆ่า
📅	22.06.2012	10:17:02			I DOA-F-FA09-TR4044
📅	01.01.2009	00:00:00			I 010

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 รายงานประวัติการใช้อุปกรณ์ของหม้อแปลงรายตัว  
 เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR65-940018  
 เลขรุ่นผลิต : 2012227  
 เลขที่สัญญา :  
 วิศวกร : ZPMR033  
 วันที่เริ่มปฏิบัติงาน :  
 วันที่ครบอายุ (kvolt) :  
 วันที่เริ่มปฏิบัติงาน :  
 วันที่ : 1-05-000-0002 TR- 30 KVA. 1 P 3 W. 22-0-46-0-23 KV.  
 บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL  
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า  
 รหัสทรัพย์สิน : 460379009 / 0  
 วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายยี่ห้อเก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
01.01.2009	1010	คลังพัสดุ กฟง. นครปฐม			ติดตั้ง			
22.06.2012	IDOA-F-FA09-TR4044	xx ปี ว่างไว้ติดตั้งหม้อแปลง			ติดตั้ง			
24.01.2023	33XFIA000035264	DCC-บ้านสถานีเกษตรฯ			ติดตั้ง			

PEA..... <u>55-940018</u>	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค บันทึกการตรวจสอบและทดสอบ หม้อแปลงที่คงคลัง	มป.-11-ป.68 Report no. ....
Serial No.....		

ขนาด..... <u>30</u> kVA..... <u>1</u> เฟส..... ผลิตโดย..... <u>THAI MAXWELL</u> โวลต์แรงสูง..... <u>22 kVA</u> โวลต์แรงต่ำ..... <u>230/460</u> แอมป์แรงสูง..... แอมป์แรงต่ำ..... <input checked="" type="checkbox"/> หม้อแปลงใหม่ <input type="checkbox"/> หม้อแปลงผ่านการใช้งานแล้ว (คงคลัง) <input type="checkbox"/> หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....	การไฟฟ้า..... <u>สุพรรณบุรี</u> ถนน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... สถานที่คงคลัง..... ทรัพย์สินของ <input checked="" type="checkbox"/> กฟภ. <input type="checkbox"/> ผู้ใช้ไฟ
---	---

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ..... ปกติ ผิดปกติ ขดลวดแรงสูง - ขดลวดแรงต่ำ..... <u>0</u> เมกกะโอห์ม <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ขดลวดแรงสูง - กราวด์..... <u>0</u> เมกกะโอห์ม <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ขดลวดแรงต่ำ - กราวด์..... <u>2k</u> เมกกะโอห์ม <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV) ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5มม. <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ
---	---

**3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม \*\* ตารางค่าที่วัดได้ ของหม้อแปลง)**

หม้อแปลง 10	หม้อแปลง 30			
<p style="font-size: small;">อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Circuit Breaker 10-20 A)</p> <p style="font-size: x-small;">แรงดันที่วัดได้ a1 - a2 = b1 - b2 =</p>	<p style="font-size: small;">อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Circuit Breaker 10-20 A)</p> <p style="font-size: x-small;">แรงดันที่วัดได้ a - n b - n c - n</p>			
แรงดันด้านแรงสูง	แรงดันด้านแรงต่ำที่วัดได้			
แรงดันแหล่งจ่าย (แรงดันที่ใช้ทดสอบ) A - B (10) ..... <u>230</u> โวลต์ A - B - C (30) ..... โวลต์	a-n (a1-a2)	b-n (b1-b2)	c-n	ผลการทดสอบ*
	<u>0</u>	<u>0</u>		ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/>

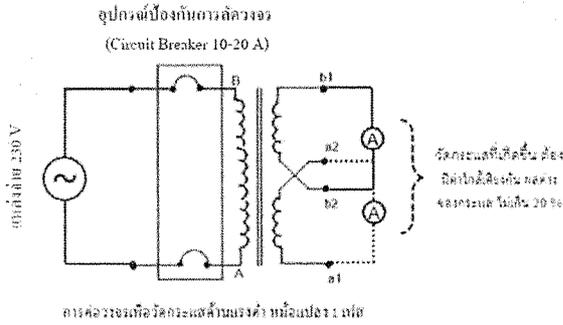
**4. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)**

หม้อแปลง 10	หม้อแปลง 30
<p style="font-size: small;">อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Circuit Breaker 10-20 A)</p> <p style="font-size: x-small;">แรงดันที่วัดได้ a1 - a2 b1 - b2</p>	<p style="font-size: small;">อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน (Circuit Breaker 10-20 A)</p> <p style="font-size: x-small;">แรงดันที่วัดได้ a - n b - n c - n</p>
<p>หมายเหตุ : หม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>	
<p>หมายเหตุ : หม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>	

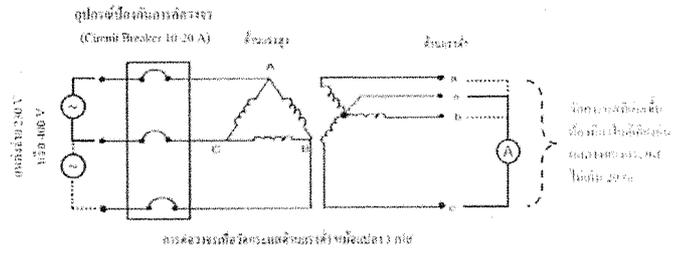
ขนาดของฟิวส์ป้องกันที่ใส่ทดสอบ..... <u>15</u> แอมป์	ขนาดของแรงดันที่ป้อน..... <u>230</u> โวลต์
ผลการทดสอบ ∅ A (a1-a2)	ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/>
ผลการทดสอบ ∅ B (b1-b2)	ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/>
ผลการทดสอบ ∅ C	ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ <input type="checkbox"/>

5. 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 type="checkbox"/>	ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง      ปกติ      ผิดปกติ      7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

6.1 ครอบใส่สารดูดความชื้น.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 ถ้วยใส่น้ำมัน.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 สารดูดความชื้น.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4 บุขซึ่งแรงสูง.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.5 ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.6 บุขซึ่งแรงต่ำ.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.7 ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.8 ตัวปรับแท๊ป.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.9 ซีลยางแท๊ป.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.10 ปะเก็นฝาถัง..... <i>ไว้ซีล</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.11 เกจวัดระดับน้ำมัน.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.12 ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.13 สีหมายเลข PEA. .... <i>สีทอง</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.14 สีตัวถังหม้อแปลง.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.15 อื่น ๆ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : ความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

**สรุปผลการทดสอบ**

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนัก (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

ลงชื่อ..... *สมชาย ใจดี* .....ผู้ทดสอบ  
(*สมชาย ใจดี*.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ..... *สมชาย ใจดี* .....ผู้ทดสอบ  
(*สมชาย ใจดี*.....)

ตำแหน่ง.....

- ขอบเขตการตรวจสอบภายนอกหม้อแปลง 1 เฟส

เกณฑ์การพิจารณาการชำรุด

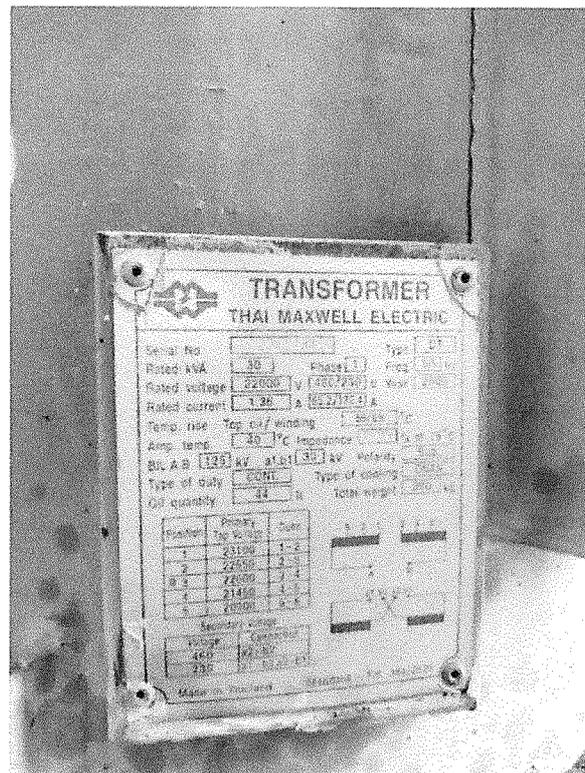
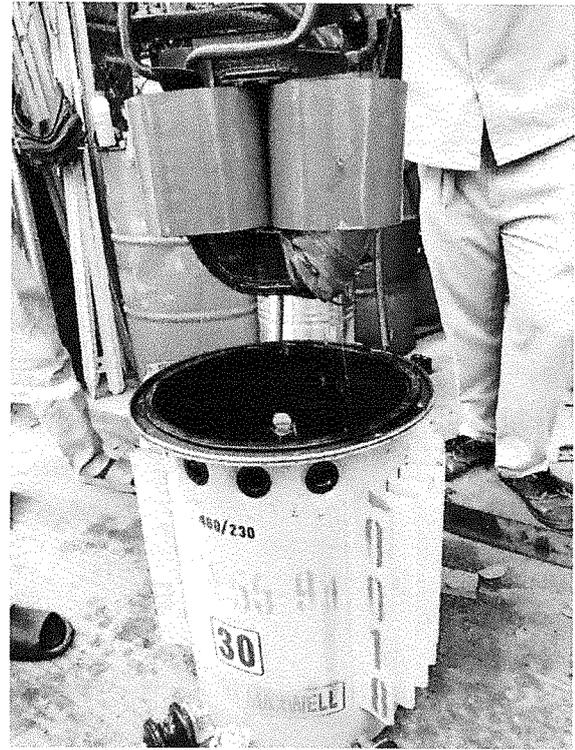
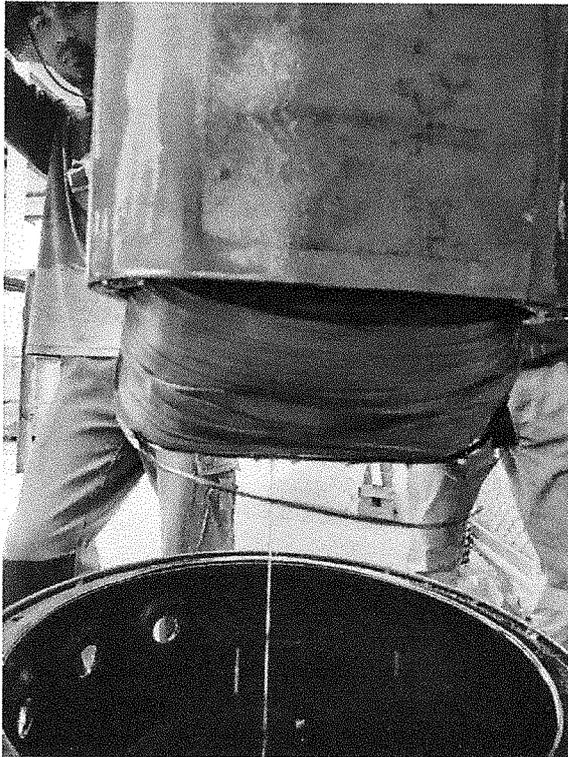
- หม้อแปลงดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ (1) - (7)

- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในการทดสอบหัวข้อที่ (1) หรือ (2) หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไป ใช้งานได้ปกติ โดยไม่ใช้การชำรุดที่เกี่ยวกับขดลวด

- หม้อแปลงชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ มีความผิดปกติในการทดสอบหัวข้อที่ (3) และ (4) หรือ มีความผิดปกติในหัวข้อที่ (3) การทดสอบอัตราส่วนแรงดันหม้อแปลง เป็นอย่างน้อย หรือ เป็นการชำรุดที่เกี่ยวกับขดลวด

- หม้อแปลงชำรุดหนัก (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย) คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ มีความผิดปกติในการทดสอบหัวข้อที่ (3), (4) และ (7) หรือ มีความผิดปกติในหัวข้อที่ (7) สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป เป็นอย่างน้อย

** ตารางแนะนำค่าที่ควรวัดได้ ของหม้อแปลงในแต่ละระบบแรงดัน (ค่าที่วัดได้ คำนวณจากแรงดันที่ใช้ทดสอบ 230 โวลต์)		
โวลต์แรงสูง (เควี.)	โวลต์แรงสูง (โวลต์)	ค่าที่วัดได้ (โวลต์)
19	230 หรือ 240	≈ 2.78 หรือ 2.90
22	230 หรือ 240	≈ 2.40 หรือ 2.50
33	230 หรือ 240	≈ 1.60 หรือ 1.67



ผู้ใช้ : C3SP1MSL01  
 ควบคุม : PED-400  
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 24.02.2026  
 เวลา : 10:46:22  
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR52-006821 เลขผู้ผลิต : 5210489 รหัส : 1-05-000-0002 TR... 30 KVA. 1. P 3 W.22-0.46-0.23 KV.  
 WBS : P-DE100.0-I-SPID0.3020 เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI  
 โวลต์เมื่อมีแรงสูง (kVolt) : โวลต์เมื่อมีแรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ของผูู้ใช้ไฟ ลิขสิทธิ์ : 460318628 / 0  
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลรายละเอียดติดตั้ง	พื้นที่เดิม	ข้อมูลรายละเอียดเดิม	กิจกรรม	เลขตัวระบุ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
20.08.2010	IDO-A-F-FA05-TR4021	xx ท้าขาว ม.7 ต.บ้านโพธิ์		ค.อ.ล.บ.ว.ย.ที่เก็บสินค้า	ติดตั้ง			
24.01.2023	33XFIA00048219	DCC-ท่าช้างวิชัย	1001	ม.มิเตอร์รฟก.ตพ.	ติดตั้ง			
06.02.2025	1020	คลังพด. สุพรรณบุรี			โอนคืน	4978489861	7000972215	การดำเนินงานปกติ
27.02.2025					รีบูต			
10.06.2025	33XFIA000035264	DCC บ้านล.อ.กค.ะลา			ติดตั้ง	4979851359	2001534729	การดำเนินงานปกติ
10.06.2025	1020	คลังพด. สุพรรณบุรี	1001	ม.มิเตอร์รฟก.ตพ.	โอน			