



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟจ.สพ
เลขที่ ก.3 สพ.(มต.) /2569 วันที่ 3 มีนาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟจ.สพ

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3/กบข.(มร.)-311/2567 ลงวันที่ 13 ก.พ. 2567
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 59-018278
Serial No 0031637 ขนาด 100 kVA 3 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณฑ์ PRECISE ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ บ้านดอนสำโรง ติดตั้งเมื่อวันที่ 2 พ.ค.2567
ชำรุดวันที่ 8 ก.ย. 2568 อายุการใช้งาน 1 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 100 kVA 3 เฟส
หมายเลข PEA 67-032468 Serial No. 0507633593 ผลิตภัณฑ์ FULL LIGHT 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 ขดลวดแรงสูงเฟส B ชำรุดเสียรูปทรง

3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ซ่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 สพ.(มต) 833 /2569

เรียน อ.ก.บข(ก.3)

ลงชื่อ

(นาย สวโรจน์ แซ่มซ้อย)

ผจก.กฟจ.สพ

ลงชื่อ

(นาย กิตติพัฒน์ สุวรรณอัครเดชา) ตำแหน่ง รจก.กฟจ.สพ

ลงชื่อ

(นาย ปฎิภาณ รูปแพ) ตำแหน่ง ทผ.มต.กฟจ.สพ

ลงชื่อ

(นาย ปัญญสูตร เชื้อนิล) ตำแหน่ง พชง.6 ผมต.กฟจ.สพ

ชื่อ : CS3P1MSL01
 โครงการ : PED-400
 ใ้รเลขที่ : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานการระงับการจ่ายกระแสไฟฟ้า

วันที่ : 24.02.2026
 เวลา : 14:59:52
 หน้า : 1

เลขที่สัญญา : TR67-032468
 WBS : 1-67-1-SPIX-15-2004
 1. เลขที่ใบแจ้งหนี้ (Invoice) :
 2.

เลขผู้ผลิต : 0507633593
 เลขที่สัญญา :
 เลขที่ใบแจ้งหนี้ (Invoice) :
 วันที่เริ่มรับชำระเงิน : 07/12/2024

วันที่ : 1-05-001-0067 TR, 100KVA, 3P, 22-0, 416/0, 24KV, DYN11, SC
 บริษัทผู้ผลิต : FULL LIGHT
 บริษัทจำหน่าย : หม้อแปลงไฟฟ้า
 วันที่เริ่มรับชำระเงิน : 06/12/2027

วันที่	สถานะ	หมายเลขใบแจ้งหนี้	ประเภทการชำระเงิน	วันที่รับชำระเงิน	จำนวนเงิน	จำนวนเงินคงค้าง	วันที่ครบกำหนด	สถานะการชำระเงิน
06.12.2024	Z001	090. (ก)	ชำระเงิน		50044409854			
06.12.2024	Z001	กจล. (ก)	ชำระเงิน		4977513007			
13.01.2025	1020	คำสั่งซื้อ ชำรุด	ใบแจ้งหนี้		5004443645			
26.03.2025	1020	คำสั่งซื้อ ชำรุด	ใบแจ้งหนี้		4978863148			
24.04.2025	3372XF000005845	DCC บริการรับชำระเงินใบแจ้งหนี้	ใบแจ้งหนี้		4980402859			
14.07.2025	1020	คำสั่งซื้อ ชำรุด	ใบแจ้งหนี้		7001055726			
15.07.2025		บ้านเลขที่ 0199	ใบแจ้งหนี้					
08.09.2025	3372XF000005123	คำสั่งซื้อ ชำรุด	ใบแจ้งหนี้		4981220411			
08.09.2025	1020		ใบแจ้งหนี้		2001546433			การดำเนินการปิดการดำเนินงาน

PEA. 59-018278
 Serial No. 0031637

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 บันทึกการตรวจสอบและทดสอบ
 หม้อแปลงที่คงคลัง

มป.-11-ป.68
 Report no.

ขนาด 100 kVA 3 เฟส
 ผลิตภัณฑ์ PRECISE
 โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 400/290
 แอมป์แรงสูง 2.62 A แอมป์แรงต่ำ 144.34 A
 หม้อแปลงใหม่
 หม้อแปลงผ่านการใช้งานแล้ว (คงคลัง)
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....

การไฟฟ้า การเวท
 ถนน..... ตำบล.....
 อำเภอ..... จังหวัด.....
 สถานที่คงคลัง.....
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ..... ปกติ ผิดปกติ

ขดลวดแรงสูง - ขดลวดแรงต่ำ 1.5 โอห์ม
 ขดลวดแรงสูง - กราวด์ 9.7 เมกกะโอห์ม
 ขดลวดแรงต่ำ - กราวด์ 1.7 โอห์ม

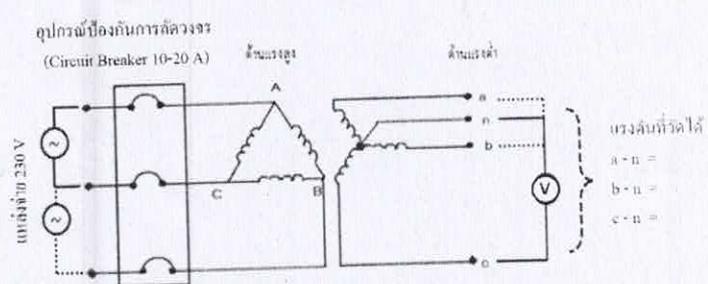
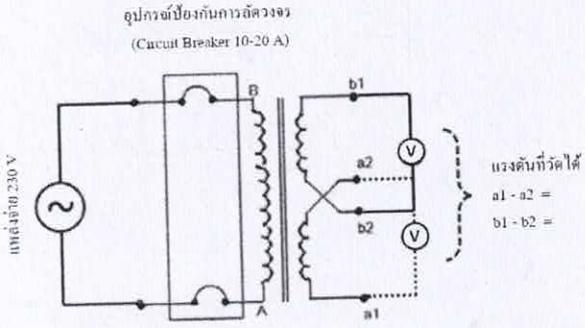
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

ค่าที่วัดได้ 20.2 เควี/2.5มม.
 ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม ** ตารางค่าที่วัดได้ ของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 10

หม้อแปลง 30

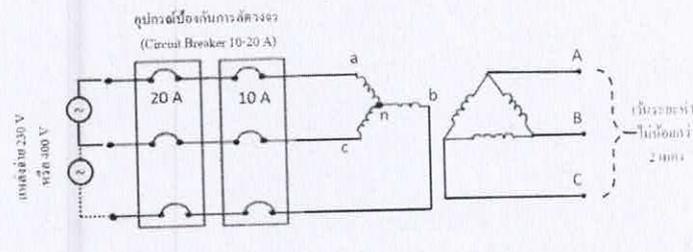
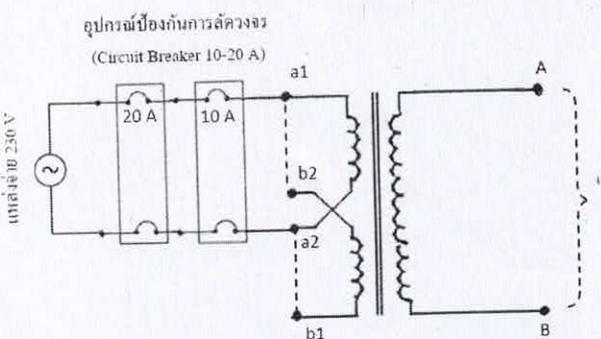


แรงดันด้านแรงสูง	แรงดันด้านแรงต่ำที่วัดได้			ผลการทดสอบ*		
	แรงดันแหล่งจ่าย (แรงดันที่ใช้ทดสอบ)	a-n (a1-a2)	b-n (b1-b2)	c-n	ปกติ	ผิดปกติ
A - B (10) โวลต์						
A - B - C (30) <u>380</u> โวลต์	0	1.2	1.8			<input checked="" type="checkbox"/>

4. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 10

หม้อแปลง 30



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

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

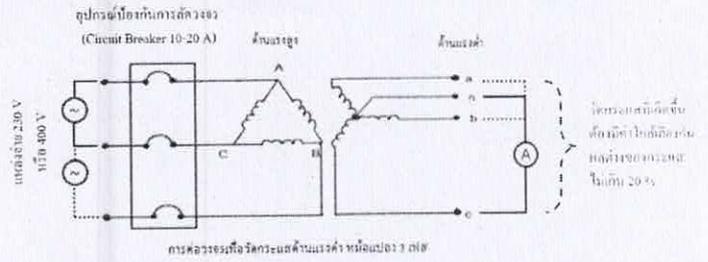
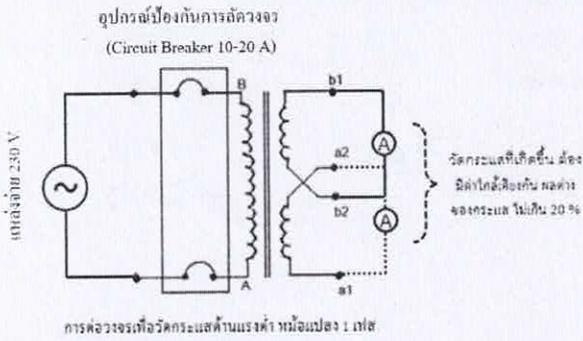
ขนาดของฟิวส์ป้องกันที่ใส่ทดสอบ 20 แอมป์ ขนาดของแรงดันที่ป้อน 230 โวลต์

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

5. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสวิกต)

หม้อแปลง 1Ø

หม้อแปลง 3Ø



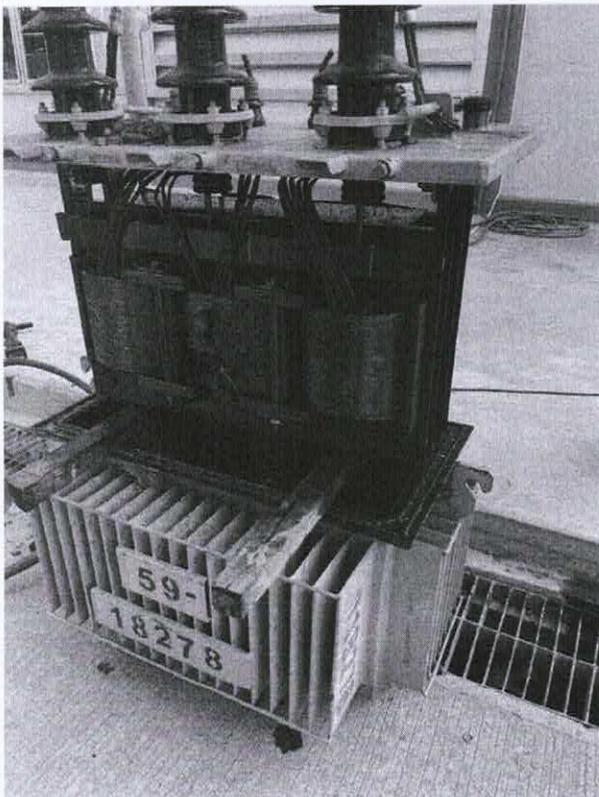
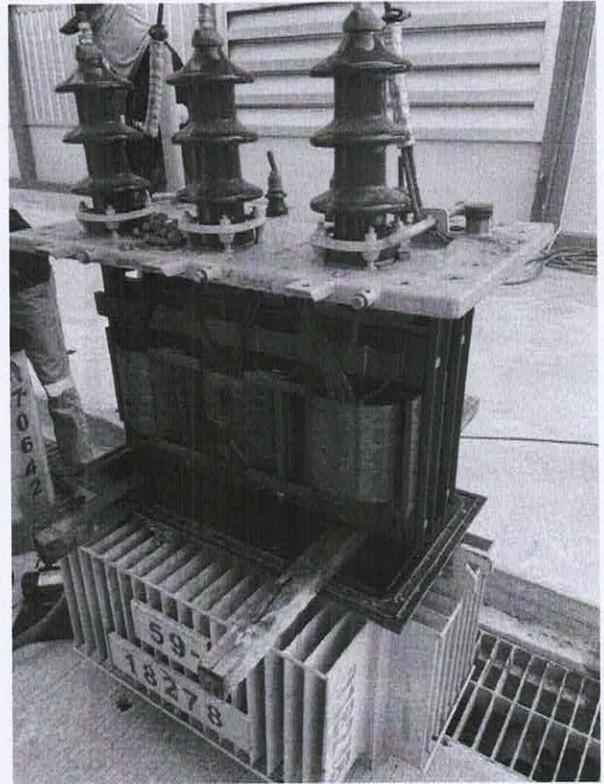
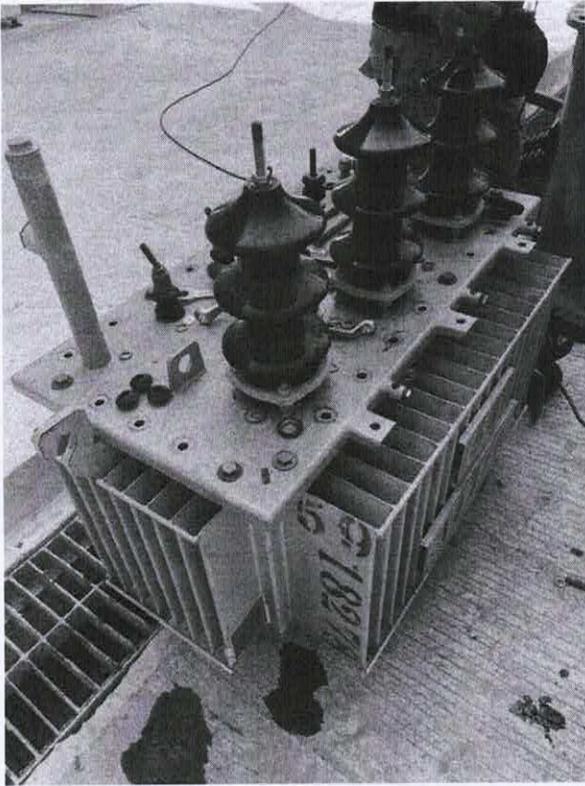
ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/>	ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/>	ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input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

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ	7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง
6.1 กระจกใสสารดูความชื้น.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ปกติ
6.2 ถ้วยใส่น้ำมัน.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป) หมายเหตุ : ความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย
6.3 สารดูความชื้น.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สรุปผลการทดสอบ
6.4 บุขซึ่งแรงสูง.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงดี
6.5 ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
6.6 บุขซึ่งแรงต่ำ.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก
6.7 ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)
6.8 ตัวปรับแท๊ป.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ลงชื่อ..... ผู้ทดสอบ
6.9 ซิลยางแท๊ป.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(นายปัญญาสุตร เชื้อนิล) พช. ผมต. กพส.สพ.
6.10 ปะเก็นฝาถัง.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ตำแหน่ง.....
6.11 เกจวัดระดับน้ำมัน.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ลงชื่อ..... ผู้ทดสอบ
6.12 ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(ทนาย ธีรอนันท์) ตำแหน่ง.....
6.13 สีหมายเลข PEA.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.14 สีตัวถังหม้อแปลง.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.15 อื่น ๆ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เกณฑ์การพิจารณาการชำรุด

- หม้อแปลงดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ (1) - (7)
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในการทดสอบหัวข้อที่ (1) หรือ (2) หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไป ใช้งานได้ปกติ โดยไม่ใช้การชำรุดที่เกี่ยวข้องกับขดลวด
- หม้อแปลงชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ มีความผิดปกติในการทดสอบหัวข้อที่ (3) และ (4) หรือ มีความผิดปกติในหัวข้อที่ (3) การทดสอบอัตราส่วนแรงดันหม้อแปลง เป็นอย่างน้อย หรือ เป็นการชำรุดที่เกี่ยวข้องกับขดลวด
- หม้อแปลงชำรุดหนัก (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย) คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ มีความผิดปกติในการทดสอบหัวข้อที่ (3), (4) และ (7) หรือ มีความผิดปกติในหัวข้อที่ (7) สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป เป็นอย่างน้อย

** ตารางแนะนำค่าที่ควรวัดได้ ของหม้อแปลงในแต่ละระบบแรงดัน (ค่าที่วัดได้ คำนวณจากแรงดันที่ผู้ทดสอบ 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



PRECISE OIL IMMERSED DISTRIBUTION TRANSFORMER
PRECISE THREE PHASE TRANSFORMER

TYPE: **TPPO 010910** CAPACITY: **100** KVA APPLIED STD: **TIS-884**

RATED VOLTAGE H.V. **22000** V LV **400/230** V FREQUENCY: **50** Hz

RATED CURRENT H.V. **2.62** A LV **144.34** A VECTOR GROUP: **Dyn11**

INSULATION TEMP. CLASS: **A** TEMPRISE OIL: **60** K WINDING: **60** K

BE **175/2** KV COOLING: **ONAN** OIL QUANTITY: **120** L TYPE OF OIL: **MINERAL OIL/ONAN/60K**

SERIAL NO: **2011637** % IMPEDANCE: **3.92** @ 75°C TOTAL WEIGHT: **590** KG

TAP	PRIMARY VOLTAGE	CONNECTION
1	22100	1-2
2	22850	1-3
3	23600	1-4
4	24350	1-5
5	25100	1-6

CONTRACT NO: **3001202661** CUSTOMER NO: **2PEA 59-010278** YEAR: **2015**

PRECISE ELECTRIC MFG. CO., LTD. MADE IN THAILAND