



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด  
เลขที่ ก.๓ กฟส.พทท.(มต) ๐๓๕ /๒๕๖๙  
เรื่อง รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด  
เรียน ผจก.กฟส.พุทธรณทล

ถึง ผจก.กฟส.พุทธรณทล  
วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

ตามอนุมัติแต่งตั้งกรรมการฯ ที่ พทท. ๐๕๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙ คณะกรรมการฯ  
ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA ๕๕-๐๒๐๔๒๒ Serial No. ๕๕๐๔๘๖  
ขนาด ๑๖๐ KVA ๓ เฟส ระบบ ๒๒ KV ผลิตภัณฑ์ ETERNITY ดังนี้

๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง  ของ กฟภ. (หมดประกัน)  ของ กฟภ. (อยู่ในประกัน)  
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน  ของผู้ใช้ไฟฟ้า
๒. ผลการตรวจสอบของคณะกรรมการฯ จากกรณี  หม้อแปลงชำรุด  หม้อแปลงสูญหาย
  - ๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ หมู่บ้านกิตติชัย ๑๘ ติดเมื่อวันที่ ๐๗ ต.ค. ๒๕๕๙  
ชำรุดวันที่ ๐๕ ธ.ค. ๒๕๖๗ อายุการใช้งาน ๑๑ ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด ๑๖๐ KVA ๓ เฟส  
หมายเลข PEA ๖๔-๐๐๓๑๑๕ Serial No. ๖๔๐๓๐๔๙๙ ผลิตภัณฑ์ ASIA TRAFQ ไปติดตั้งแทน
  - ๒.๒ สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง  มีระบุปี  ไม่มี  อื่นๆ
  - ๒.๓ เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา  รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR๐๓๓)
- มป.๑๑  รูปภาพหน้า Serdata  รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ
๓. สรุปความเห็นของคณะกรรมการฯ
  - ๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ขดลวดแรงสูงชำรุด เฟส B,C
  - ๓.๒ คณะกรรมการฯ เห็นควรให้  ซ่อมแซมไว้ใช้งาน  จำหน่ายโดยวิธีการขาย  
 จำหน่ายเป็นสูญ  ส่งเคลมประกัน
  - ๓.๓ อื่นๆ
  - ๓.๔ กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร  
 คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก  
 ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.๓ พทท.(มต) ๗๐๙ /๒๕๖๙  
เรียน อก.บช.(ก๓)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายอรุณ จรดล)  
ผจก.กฟส.พุทธรณทล

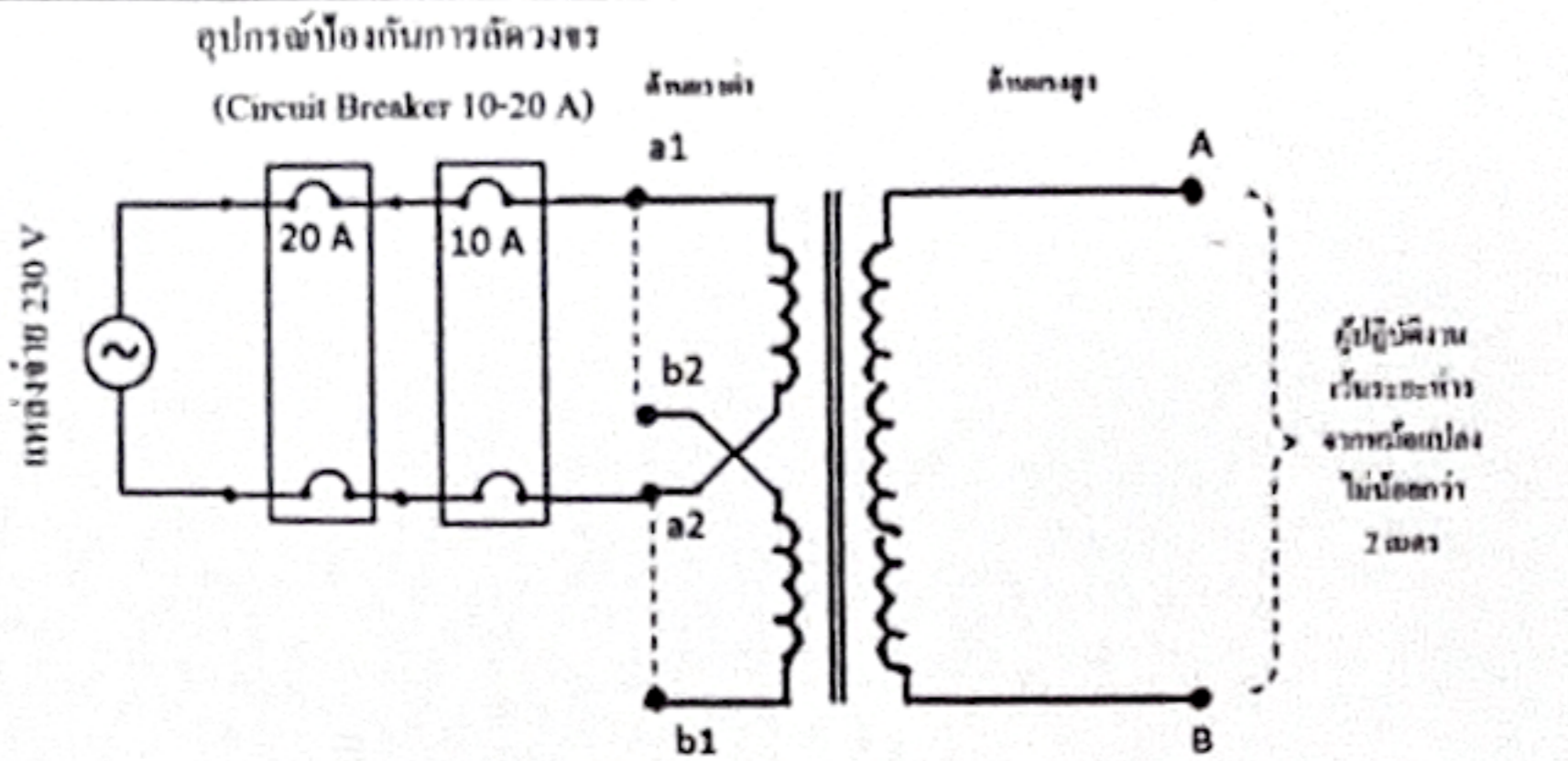
ลงชื่อ ..... คณะกรรมการ  
(นายไพรัช พุ่มวงศ์) ตำแหน่ง ชจก.(ท) กฟส.พทท.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการ  
(นายพลกฤต บรรยวัสส์) ตำแหน่ง ทผ.มต.กฟส.พทท.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการ  
(นายวิทวัส บุญประคอง) ตำแหน่ง พชง.๕ ผมต.กฟส.พทท.

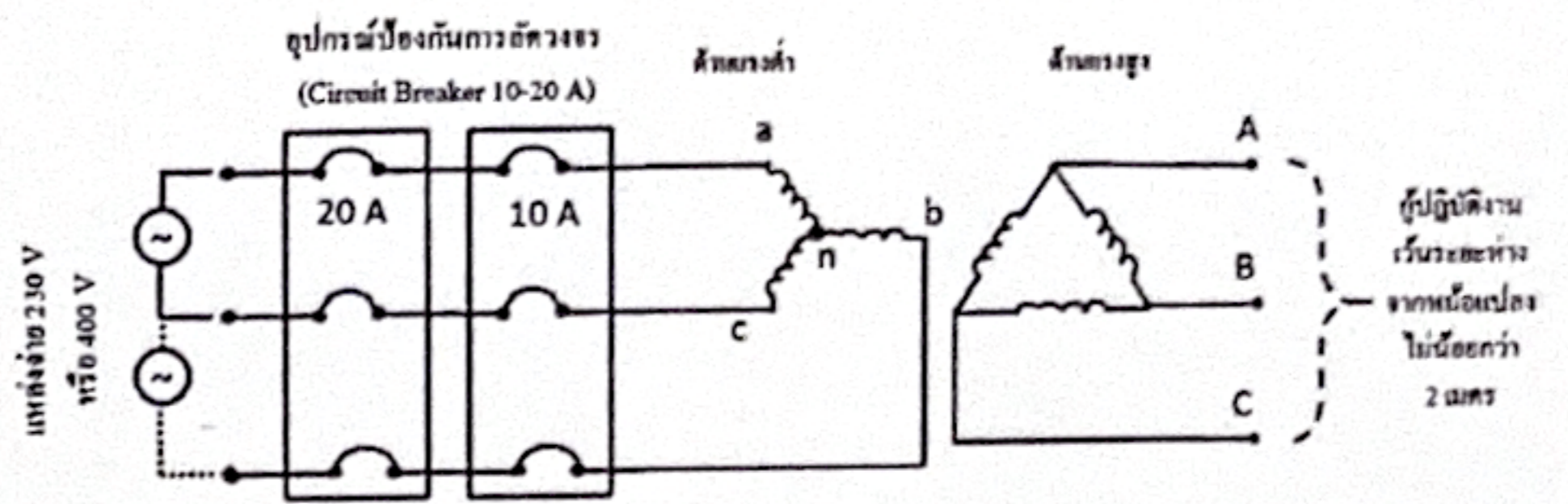
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



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

หม้อแปลง 3Ø



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

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ปกติ

ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ปกติ

ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø C

ปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ

(1) ครอบอกใส่สารดูดความชื้น

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

(3) สารดูดความชื้น

(4) บุชชิงแรงสูง

(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง

(6) บุชชิงแรงต่ำ

(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ

(8) ตัวปรับแท็ป

(9) ปะเก็นฝาถัง

(10) เภจวัตรระดับน้ำมัน

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

(12) สีหมายเลข PEA

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

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... (นายวิฑูรย์ บุญประครองผู้ทดสอบ)  
(พ.ศ. ๒๕๖๓ กฟส. พุทธรณีสมาคม)  
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ... (นายพลกฤษ บรรณรักษ์ผู้ตรวจสอบ)  
(พ.ศ. ๒๕๖๓ กฟส. พุทธรณีสมาคม)  
ตำแหน่ง.....

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

การพิจารณาการชำรุด  
- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติในหัวข้อการตรวจสอบที่ 1-7  
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการตรวจสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นข้อยกเว้น โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ  
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติหัวข้อที่ 3 เป็นข้อยกเว้น  
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นข้อยกเว้น (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

### บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no. ....)

#### สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- (1) รื้อถอนชำรุด
- (2) รื้อถอนไม่ชำรุด
- (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ
- (4) สป.ตามวาระ
- (5) หลังซ่อมเล็กน้อย
- (6) หลังจ้างซ่อม
- (7) คงคลังค้างนาน
- (8) อื่น ๆ.....

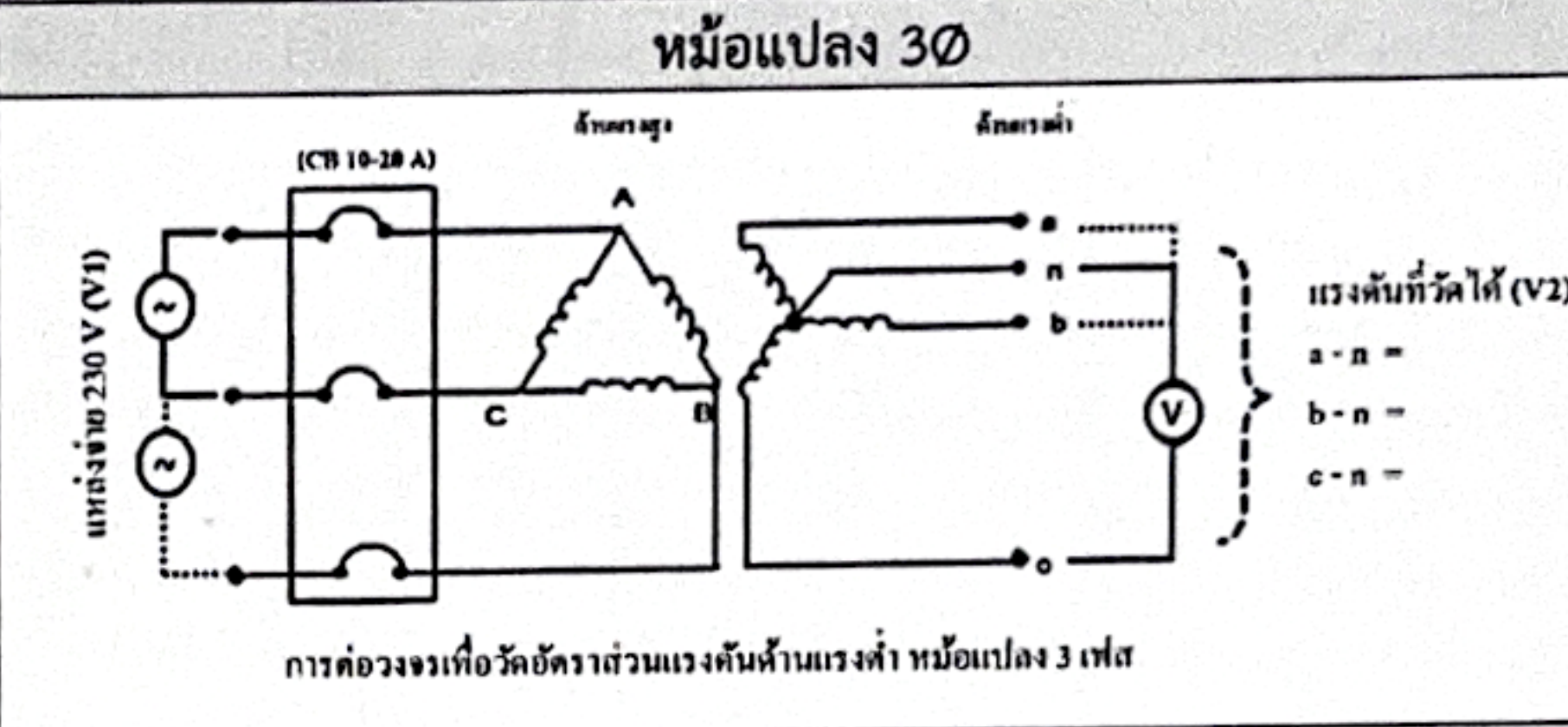
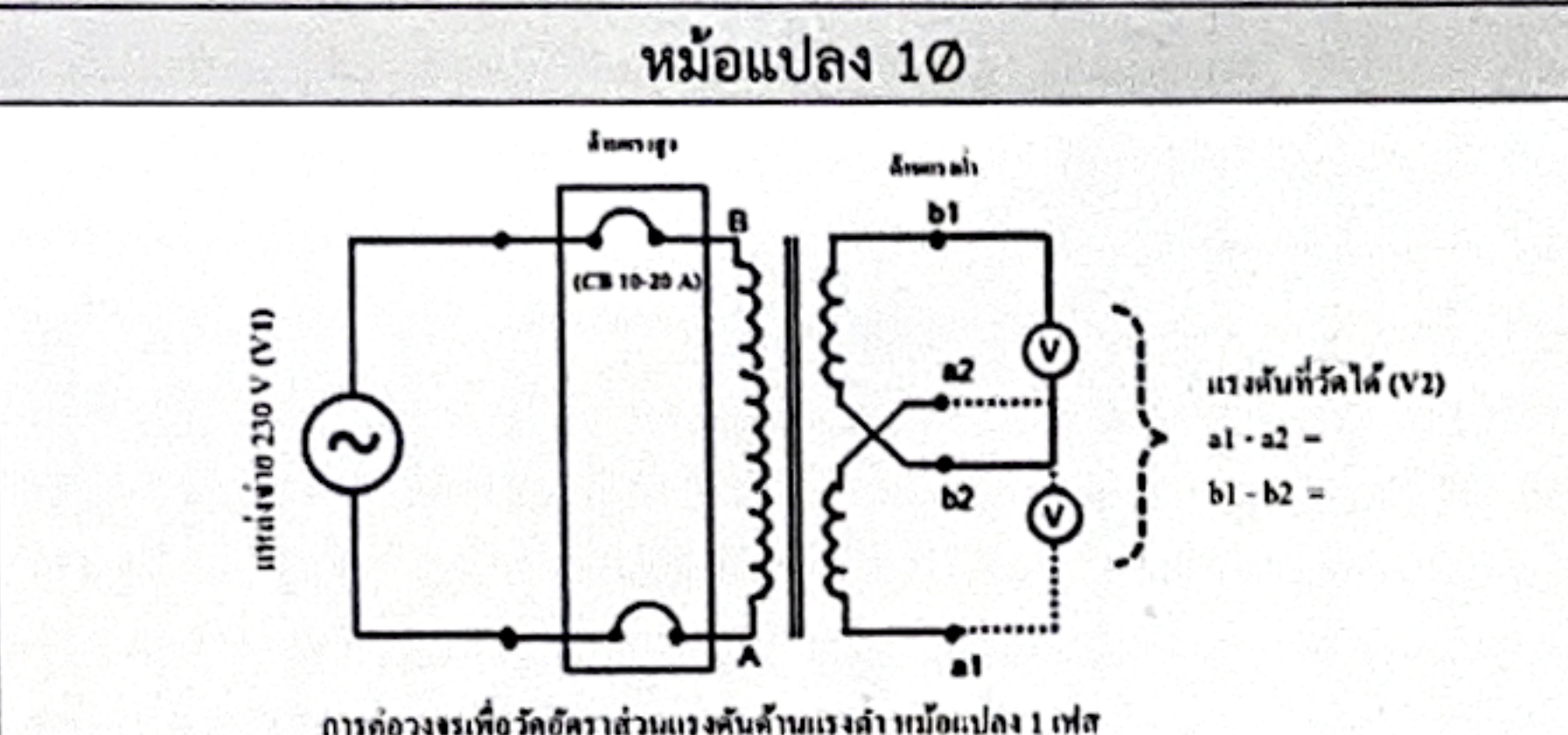
1 เฟส     3 เฟส (Seal)     3 เฟส (Con)  
 ขนาด..... 110 KVA PEA..... 58-020H22 S/n..... 580H86  
 ผลิตภัณท์..... ETERNITY ..... อายุ..... 11 ปี  
 โวลต์แรงสูง..... 22,000 ..... โวลต์แรงต่ำ..... 400/230  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....  ยังไม่ผ่านการซ่อม

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

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>18.8</u> .....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์..... <u>58.4</u> .....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>66.6</u> .....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

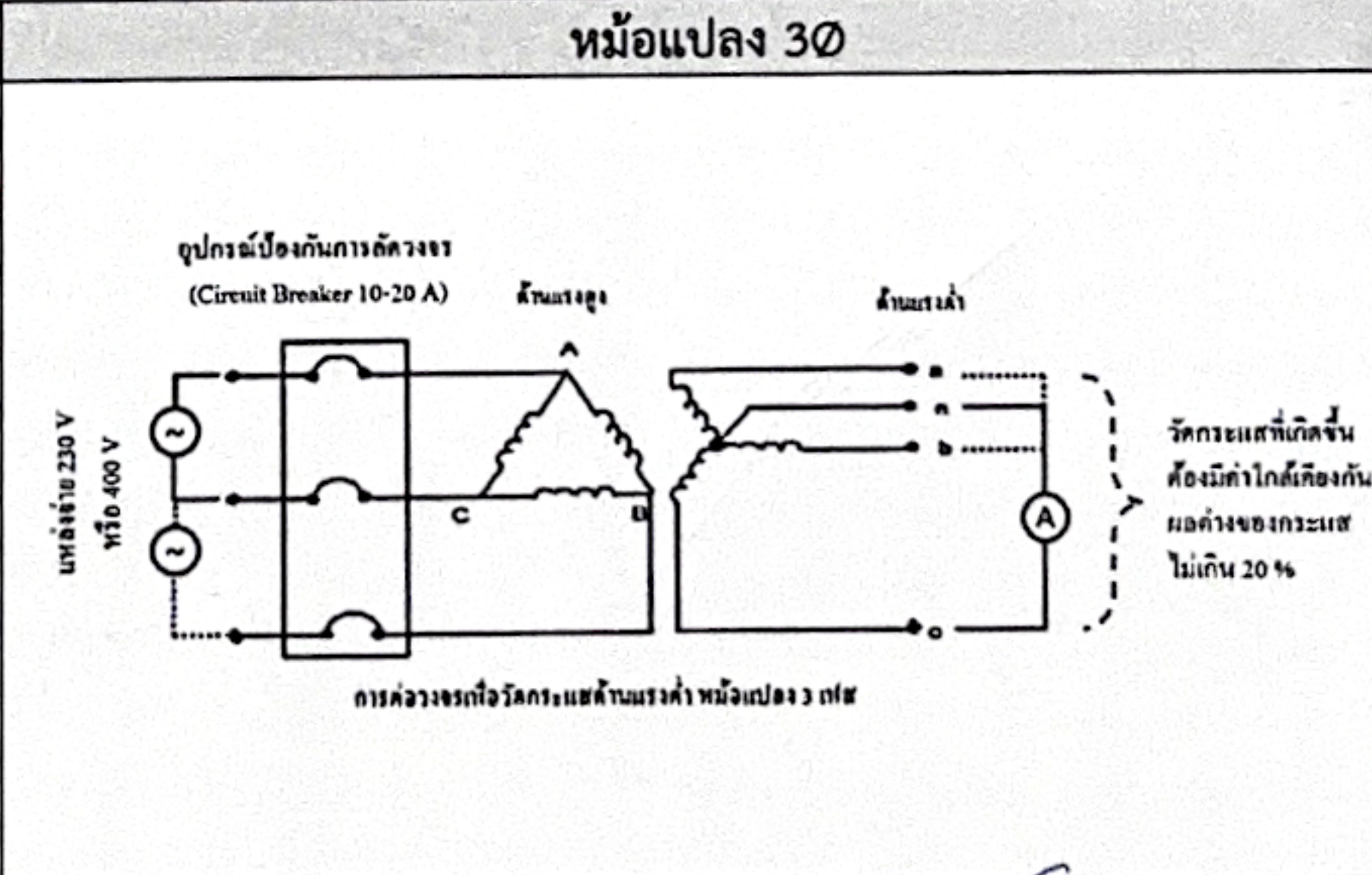
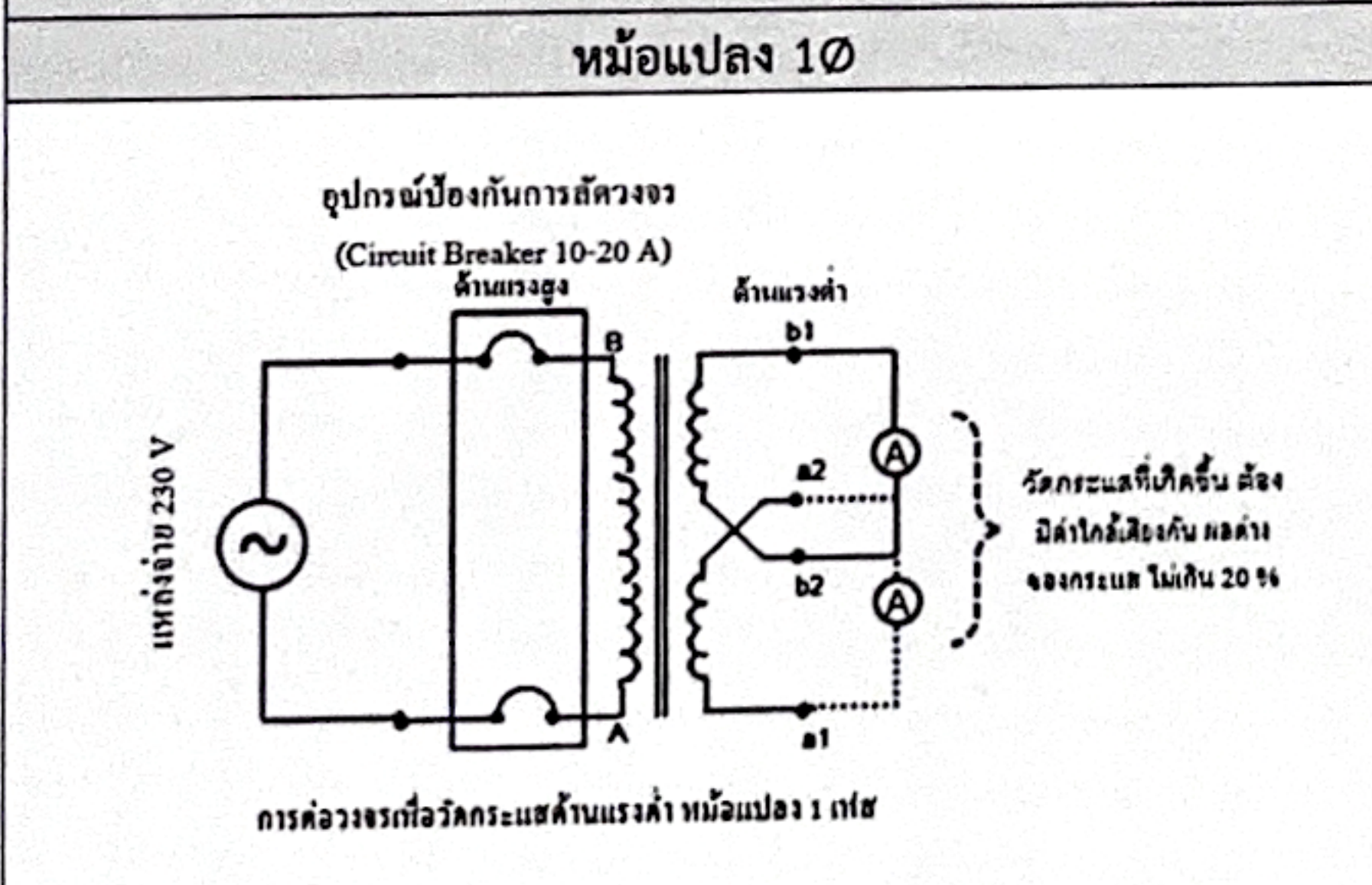
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)	
ค่าที่วัดได้..... <u>0</u> ..... เควี/2.5มม.	
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

#### 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"/>
<u>230</u>	3	<u>1.4</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 (ตรวจสอบการกระแสวิกฤต)



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

# ZPMRo๓๓ PEA๕๘-๐๒๐๔๒๒๒ ชำรุด

แสดงรายการ(L) แก้ไข(E) ไปถึง(G) การกำหนดค่า(S) ระบบ(Y) รีเซ็ต(H)

รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรวมตัว

การตั้งค่าส่วนภูมิภาค  
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรวมตัว

ผู้ใช้ : CPMIIMSH02  
โมเดลที่ : PED-400  
โปรแกรม : ZPMR033

วันที่ : 24.05.2026  
เวลา : 12:34:35  
หน้าที่ : 1

และ-ผู้ผลิต : TRS8-020422 และ-ผู้ผลิต : 580486  
WBS : C-S8-IPMI/CM.0096 และที่ติดตั้ง :  
โวลต์และบัสแรงสูง(KVolt) : โวลต์และบัสแรงสูง(Volt) :  
จำนวนรอบ 0 ปี วันที่ได้รับประกัน :

รหัส : 1-05-001-0202 TR, SEAL, 160 KVA, 3P, 22-0-4/0.23 KV, DY111  
บริษัทผู้ผลิต : ETERNITY  
ประเภทการพิสูจน์ : หม้อแปลงไฟฟ้า สัมพันธ์ : 460482607 / 0  
วันที่สิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานะที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานะที่ติดตั้ง	ที่ใบสินค้า	คำอธิบายที่ใบสินค้า	กิจกรรม	เอกสารที่ดู	ใบสั่ง	หมายเหตุ
07.10.2016	ISLY-F-A08-TR0066	xx พูมกับติดตั้ง 18 เครื่องที่ 4			ติดตั้ง			
24.01.2023	33XFIA000082639	DCC_โครงการติดตั้ง ๓๘ (เครื่องที่ c)			ติดตั้ง			
05.12.2024	1050	ติดตั้ง ส่วนการ	1003	ค.มีเตอร์ใหม่,พาท	ป้องกัน	4977505916	2001511700	จากโปรแกรมยังไม่ได้

# ZPMR๐๓๓ PEA๖๔-๐๐๓๑๑๕ แทนชำรุด

แสดงรายการ(L) แก้ไข(E) ลบ(F) การพิมพ์(S) ครอบ(O) ฝัง(H)

การตั้งค่าหน้าจอ  
รายงานประวัติการใช้งานของหน่วยแปลงรายตัว

**วันที่ :** 26.03.2021  
**ใบเสนอ :** PED-400  
**ใบประกอบ :** ZPMR033

**เลขที่ผลิตภัณฑ์ :** TR64-003115  
**WBS :** C-67-1PMKCS.0027  
**โครงการ/แผนงาน/กิจกรรม(KVok) :**  
**วันที่รับมอบ :** 18/03/2021

**เลขบัญชี :** 64030499  
**สาขา :** 1-05-001-0068 TR.,160KV,3P,22-0-416/0.24KV,DYHI1, SC  
**บัญชีผู้ถือ :** ASIA TRAF0  
**ประเภทการบัญชี :** งบลงทุน/ค่าเช่า สังกัด : 460633425 / 0  
**วันที่รับมอบ :** 17/03/2024

**วันที่ :** 24.05.2026  
**เวลา :** 12:44:26  
**หน้าที่ :** 1

**รายงานประวัติการใช้งานของหน่วยแปลงรายตัว**

วันที่	สถานะ/บัญชี	คำอธิบายสถานะ/บัญชี	รหัสบัญชี	คำอธิบายรหัสบัญชี	กิจกรรม	เลขสารพัด	ใบส่ง	หมายเหตุ
26.03.2021	1010	สมัคร/ตัด งบลงทุน	0001	Dummy Stock	โอน	5003124224		
29.03.2021	1010	สมัคร/ตัด งบลงทุน	0022	Pant Stock P. 1	โอน	4959257277		
29.03.2021	1010	สมัคร/ตัด งบลงทุน	0022	Pant Stock P. 1	เบิก	4959257332	6001036620	
18.07.2022	33XFA000143123	ม.1 งบลงทุน งบลงทุนตาม ปุ๋ยเคมี/ปุ๋ย	2003	ปุ๋ยเคมี/ค่า ค่าเช่า	ตัดส่ง	4974430637	8004649743	
12.05.2024	1050	สมัคร/ตัด งบลงทุน	1003	ม.1 งบลงทุน งบลงทุน	โอน	4975625532		การส่งเงินมางบ/ค
31.07.2024	1050	สมัคร/ตัด งบลงทุน	1003	ม.1 งบลงทุน งบลงทุน	โอน	4977506017	2001511700	
05.12.2024	33XFA000082639	DCC_โครงการ/ตัดส่ง ๘๘ (เครื่อง ๘)			เบิก			
24.05.2026					ตัดส่ง			การส่งเงินมางบ/ค

PEA

58-020422

Serial No.

580486

ขนาด

160

kVA

ผู้ผลิต

ETERNITY

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)

