



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เลขที่
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผ.ก.ท.ป.ล. ส.ผ.ช.ก

ถึง ผ.ก.ท.ป.ล. ส.ผ.ช.ก
วันที่ 6 พฤษภาคม 2569

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ส.ค.ค.009/2569 ลงวันที่ 16 เมษายน 2569
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 35-014673

Serial No ๖๕๕๕๔๒ ขนาด 30 KVA 1 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตรถ Fulzho ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกัน) ของ กฟภ. (อยู่ในประกัน) ของผู้ใช้ไฟฟ้า
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ 35-014673 ติดตั้งเมื่อวันที่ 23/10/2020

ชำรุดวันที่ 20/06/2024 อายุการใช้งาน ๗ ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 50 KVA 3 เฟส
หมายเลข PEA. 65-014617 Serial No. 65311363 ผลิตรถ Q.T.C ไปติดตั้งแทน

- 2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

- 2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
 ม.ป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 4 รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

- 3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก

- 3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ซ่อมแซมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

- คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

- ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

เรียน ผ.ก.ท.ป.ล. ส.ก.3

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายนิศาร ช่อมโชติ)

ผ.ก.ท.ป.ล.ส.ช.

ลงชื่อ (นายเทอดไทย จันทร์เพ็ญ) คณะกรรมการฯ

(ท.ป.ร.ก.ท.ล.ส.ช.) ตำแหน่ง

ลงชื่อ นายวรุฒ กอแก้ว คณะกรรมการฯ

(พ.ช.ก.ท.ล.ส.ช.) ตำแหน่ง

ลงชื่อ (นายณัฐพงษ์ เข้มเพชร) คณะกรรมการฯ

(พ.ช.ก.ท.ล.ส.ช.) ตำแหน่ง



บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

(1) รื้อถอนชำรุด (2) รื้อถอนไม่ชำรุด

(5) หลังซ่อมเล็กน้อย (6) หลังข้างซ่อม

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)

ขนาด 3.0 KVA PEA 35-014175 S/n 345542

ผลิตภัณฑ์ FUZ h.00

โวลต์แรงสูง 230.00 อายุ 34 ปี

โวลต์แรงต่ำ 460/230

หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่ ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า ตำบล อำเภอ จังหวัด

สถานที่ตั้งคลัง

ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ °C

แรงสูง - แรงต่ำ 100.000 เมกกะโอห์ม

แรงสูง - กราวด์ 100.000 เมกกะโอห์ม

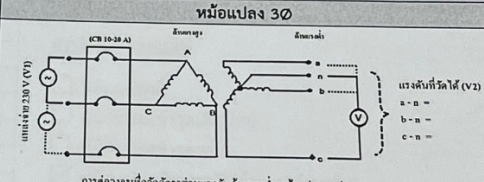
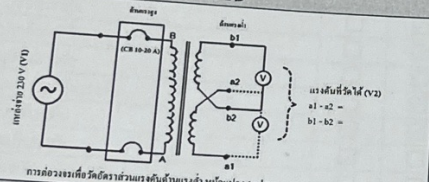
แรงต่ำ - กราวด์ 6.61 เมกกะโอห์ม

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

ค่าที่วัดได้ เควี/2.5 มม.

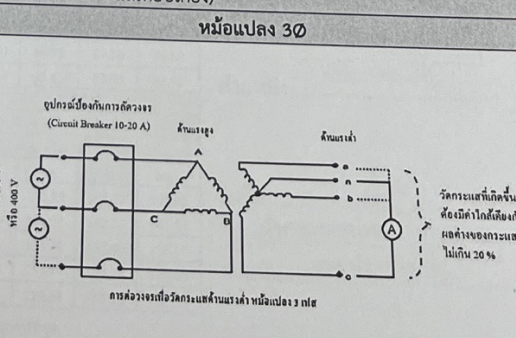
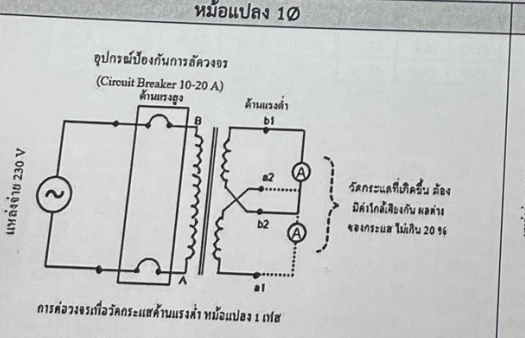
ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)



แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
230	1	0	0						
	2							<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



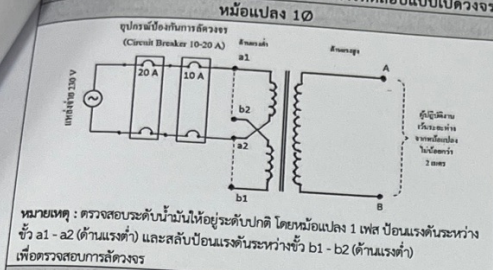
ผลการทดสอบกระแส 0 a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้ แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้ แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 c-n ค่าที่วัดได้ แอมป์	<input type="checkbox"/>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

ผลว่า กฟภ. จึงมอบ
ให้ บริษัท ไทยแมกเวลล์ จำกัด
ผลิตหม้อแปลง 30 KVA 1 เฟส
ชนิด 3 เฟส 3 ขด
วันที่ 23/10/2022
โดย บริษัท ไทยแมกเวลล์ จำกัด
ไปติดตั้ง
ที่
การใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR)
น 7

เจ้าหน้าที่วิธีการขาย
ส่งเคลมประกัน

พิธีคณะกรรมการฯ
) ตำแหน่ง
คณะกรรมการฯ
ตำแหน่ง
คณะกรรมการฯ
ตำแหน่ง

5. ค่าการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)



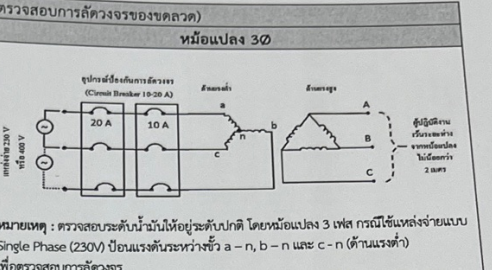
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระทบใส่สารดูดความชื้น	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกรดวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



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

ผลการทดสอบ Ø A

ผลการทดสอบ Ø B

ผลการทดสอบ Ø C

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ		
<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปรแตก ครีบกัก ผิดรูป)		

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการกรม/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

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

การพิจารณาการชำรุด

- คงคลังเก่าคือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1, 2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นข้อยกเว้น โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นข้อยกเว้น
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นข้อยกเว้น (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปรแตก ครีบกัก ผิดรูป)

ณ.ก. กฟล. จ.ม.ภ.
 6 ม.พ.ช.ร.อ.บ. 25
 ลงวันที่ 16 เมษายน
 เลข PEA 25-000549
 KV ผลิตภัณฑ์ Thai Maxwell
 ของ กฟล. (อยู่ในประกัน)
 ของผู้ใช้
 หม้อแปลงสูญหาย
 ติดตั้งเมื่อวันที่ 23/10/22
 ขนาด 30 KVA 1
 Thai Trafo ไปติดตั้ง
 ไม่มี อื่น ๆ
 ารใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMF
 7

ลงชื่อ..... ผู้ทดสอบ
 (นายณัฐพงษ์ เต็มเพียร)
 พช.กฟล.สช.
 ตำแหน่ง.....

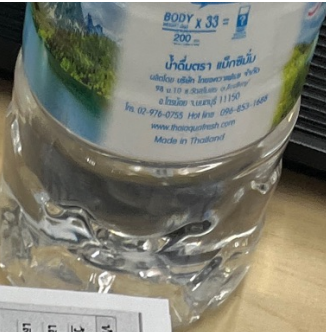
ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ
 (นายเทอดไทย จันทร์เพ็ญ)
 พ.พ.ร.กฟล.สช.
 ตำแหน่ง.....

จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 ส่งเคลมประกัน
 คณะกรรมการฯ
 ตำแหน่ง
 คณะกรรมการฯ
 ตำแหน่ง
 คณะกรรมการฯ
 ตำแหน่ง



วันที่	รายการ	จำนวน	ราคา	รวม	หัก	สุทธิ
21-10-2022	ค่าเช่าที่ดิน	200	2000	2000		2000
03-11-2022	ค่าเช่าที่ดิน	2001	20010	22010		22010
03-11-2022	ค่าเช่าที่ดิน	1030	10300	32310		32310
17-03-2023	ค่าเช่าที่ดิน	1030	10300	42610		42610
08-07-2024	ค่าเช่าที่ดิน	1030	10300	52910		52910
07-07-2024	ค่าเช่าที่ดิน	1030	10300	63210		63210

ผอ.ท. ภูมิพล, ลพพร
 5 ม. ๕ ซ. ๓๐๖ 2549
 2549 ลงวันที่ 16 เมษายน 2549
 เลข PEA 35-000593
 KV ผลิตภัณฑ์ Thai Maxwall... ดังนี้
 โน้ต ของ กทท. (อยู่ในประกัน) ของผู้ใช้ไฟฟ้า
 งาน หม้อแปลงสูญหาย
 ติดตั้งเมื่อวันที่ 23/10/2020
 ขนาด 30 KVA 1 เฟส
 Thai Trafs... ไปติดตั้งแทน
 ไม่มี อื่น ๆ
 ารใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
 1
 ำหน่ายโดยวิธีการขาย
 สงเคลมประกัน
 ฎคณะกรรมการ
 ตำแหน่ง
 ณะกรรมการ
 ำแหน่ง
 ษกรรมการ
 ำแหน่ง
 วันที่ : 15-05-2026
 เวลา : 13:54:40
 หน้า : 1

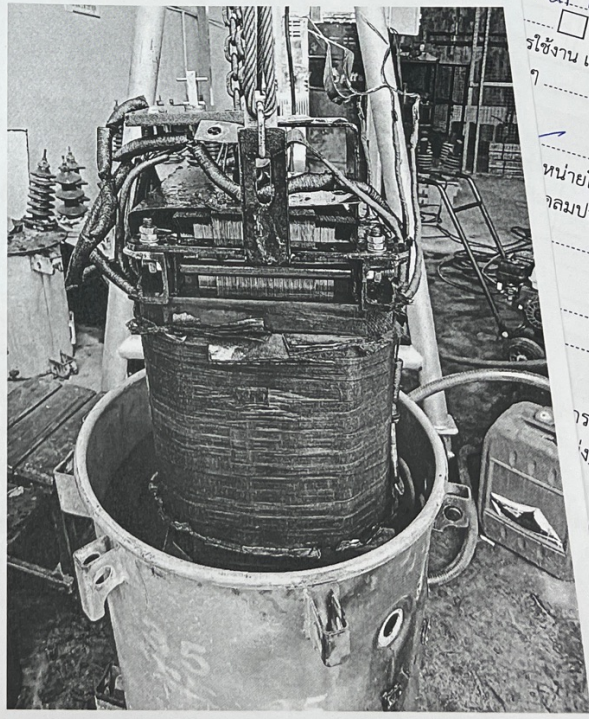
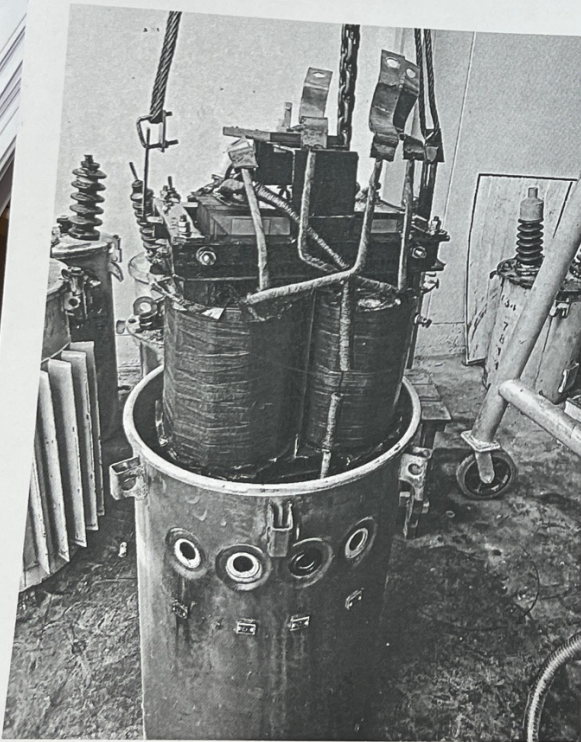
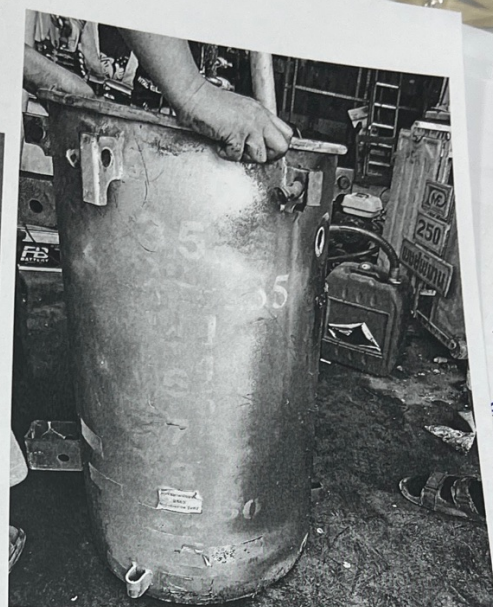
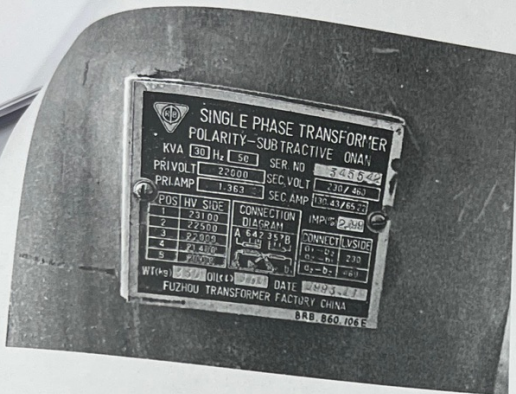


จำนวน	1-05-000-0002	TR, 30 KVA, 1 P 3 W, 22-0-46-0-23 KV.
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR35-014673	ประวัติ
เลขที่ประจำตัว	1000445652	
ชนิดผลิตภัณฑ์	07	ผลิตภัณฑ์
ประเภทผลิตภัณฑ์	1020	คำสั่งซื้อ สุพรรณบุรี
โรงงาน	2501	กบ.สนามกบ
ที่เก็บสินค้า	R	
แนวรหัสผลิตภัณฑ์		วันที่ผลิต
ผลิตภัณฑ์		Date L:GoodsMkt
ลูกค้า		28.03.2026
ใบสั่งขาย	/ 0	ผู้ขาย
		ฉบับประกอบ WBS
		ราคาบริษัท
		9000

นาย กมล วิมล
 ๒๕๖๗
 ลงวันที่ 16 เมษายน 2567
 เลข PE 35-000543
 KV ผลิตภัณฑ์ Thai Maxwell ตั้งนี้
 ของ กฟผ. (อยู่ในประกันฯ)
 ของผู้ใช้ไฟฟ้า
 หมดอายุเมื่อ วันที่ 23/10/2022
 ขนาด 30 KVA 1 เฟส
 Thai Traco ไปติดตั้งแทน
 ไม่มี อื่น ๆ
 ช่างงาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

นายโดยวิธีการขาย
 ลมประกัน

กรรมการฯ
 ๒๕๖๗
 กรรมการฯ
 ๒๕๖๗



ถึง
 วันที่ 29/12/17
 25
 ลงวันที่ 16 เมษายน 25
 หมายเลข PEA 25-000543
 KV ผลิตภัณฑ์ Thai Maxwell
 (อยู่ในประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 ฟ้องงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
 ชำรุด หรือแปลงสูญหาย
 ติดตั้งเมื่อวันที่ 23/10/2220
 ขนาด 30 KVA 1 เฟส
 Thai Traco ไปติดตั้งแทน
 ไม่มี อื่น ๆ
 ใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
 7

หน้าโดยวิธีการขาย
 อนุมัติ

กรรมการฯ

การฯ

7