การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน
เลขที่ ก.3กฟส.บลน.(มต) 945/2569 วันที่ 26 มีนาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบษ.(มร) 311/2567 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 54-007500
Serial No 5404556 ขนาด 50 kVA 3 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ SEC ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง [/] ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) [ ] ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
[ ] กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ..... [ ] ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี [/] หม้อแปลงชำรุด [ ] หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.4 ต.นิลเพชร (หลัง อบต.) ติดตั้งเมื่อวันที่ 14 มิ.ย. 2566
ชำรุดวันที่ 29 ก.ค. 2568 อายุการใช้งาน 15 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 50 kVA 3 เฟส
หมายเลข PEA. 45-024398 Serial No. 4512837 ผลิตภัณฑ์ TIRA THAI 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 ลัดวงจรในขดลวดแรงต่ำ-แรงสูงของหม้อแปลง
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

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายนรุตม์ชัย เกษมณี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.บลน.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายธรรมนูญ บัวผัน) ตำแหน่ง หผ.มต.กฟส.บลน.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผมต.
ผู้ควบคุมงานหม้อแปลง กฟส.บลน.

ที่ ก.3 กฟส.บลน.มต. 945/2569
เรียน อก.บษ.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป
(นายเอกชัย หิ้งสุวรรณ)
ผจก.กฟส.บางเลน

มป.2-ป.68

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 50 kVA PEA 54-007500 S/n 5404556

ผลิตภัณฑ์ SEC อายุ 15 ปี

โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 400/230

☐ หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ☑ ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า สาขาบางเลน

ถนน - ตำบล บางเลน

อำเภอ บางเลน จังหวัด นครปฐม

สถานที่คงคลัง ผยผ.

ทรัพย์สินของ ☑ กฟภ. ☐ ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ 200 เมกกะโอห์ม	☐	☑
แรงสูง - กราวด์ 200 เมกกะโอห์ม	☐	☑
แรงต่ำ - กราวด์ 50 เมกกะโอห์ม	☐	☑

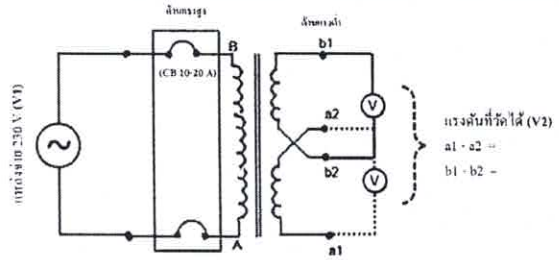
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้ 10 เควี/2.5มม.

☐ ปกติ ☑ ผิดปกติ

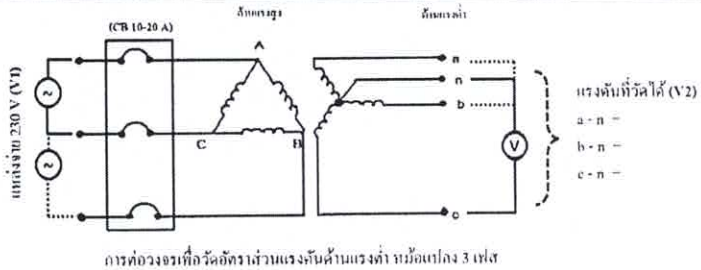
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

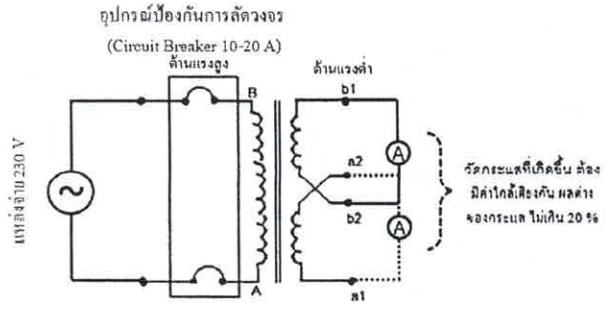


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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							☐	☐
	2							☐	☐
230	3	0	0	0	0	0	0	☐	☑
	4							☐	☐
	5							☐	☐

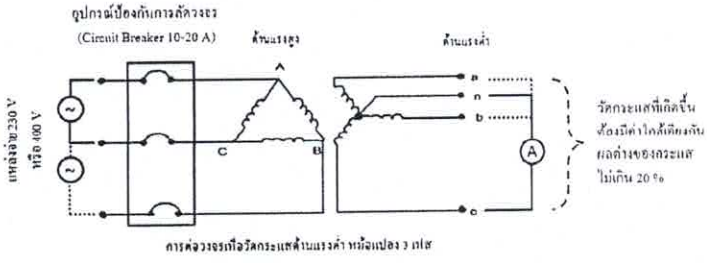
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

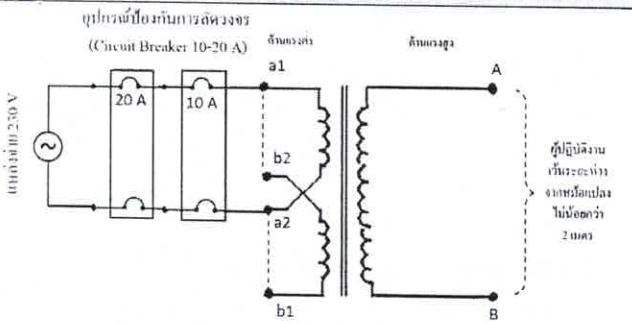


การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ

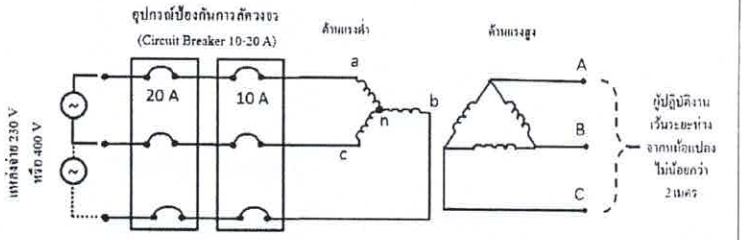
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

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) กระบอกใส่สารดูดความชื้น	☐	☐
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	☐	☐
(3) สารดูดความชื้น	☐	☐
(4) บุชชิ่งแรงสูง	☑	☐
(5) ปะเก็นบุชชิ่งแรงสูง	☐	☑
(6) บุชชิ่งแรงต่ำ	☑	☐
(7) ปะเก็นบุชชิ่งแรงต่ำ	☐	☑
(8) ตัวปรับแท็ป	☐	☑
(9) ปะเก็นฝาถัง	☑	☐
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	☐	☐
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	☑	☐
(12) สีหมายเลข PEA	☑	☐
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	☑	☐

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

☐ ปกติ

☑ ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

☐ หม้อแปลงดี

☐ หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

☐ หม้อแปลงชำรุดหนัก

☑ หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

☐ หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

*** ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส**

	1Ph. 19000V 460/230V			1Ph. 22000V 460/230V			1Ph. 19000V 480/240V			1Ph. 22000V 480/240V		
TAP	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**

	3Ph. 22000V 400/230V			3Ph. 33000V 400/230V			3Ph. 22000V 416/240V			3Ph. 33000V 416/240V		
TAP	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
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ)
ตำแหน่ง พชง.6 (ปฟ) ผมต.กฟส.บลน.

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ)
ตำแหน่ง พชง.6.(ปฟ) ปฏิบัติงานแทน หผ.มต.กฟส.บลน

Check List		
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)
1.		×
2.		×
3.		×
4.		×
5.		×
6.		×
7.		×

เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง							
ดี	ชำรุดเล็กน้อย		ชำรุดหนัก		ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย		
✓	×	หรือ มีข้อหนึ่งข้อใดเป็น × และ 1 ข้อ หรือ มากกว่า 1 ข้อ เป็น ×	✓ หรือ ×	หรือ มีข้อหนึ่งข้อใดเป็น × และ 1 ข้อ หรือ มากกว่า 1 ข้อ เป็น ×	✓ หรือ ×	หรือมีข้อหนึ่งข้อใดเป็น × และ 1 ข้อ หรือ มากกว่า 1 ข้อ เป็น ×	
✓	×		✓ หรือ ×		✓ หรือ ×		
✓	✓		×		×		
✓	✓		×		×		
✓	×		×		×		
✓	✓		✓		×		

การพิจารณาการชำรุด

- **คงคลังเก่าดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในหัวข้อการตรวจสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติที่หัวข้อการตรวจสอบที่ 1, 2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยสำนักการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

Rev.1-68

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR54-007500 เลข-ผู้ผลิต : 5404556 วัสดุ : 1-05-001-0200 TR.,SEAL,50 KVA.3 P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
WBS : P-DEI00.0-I-BLND0.5019 เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : SAHABKANT ELECTRIC
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สินทรัพย์ : 460367936 / 0
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
28.02.2012	IBEA-F-FA10-TR0003	ปป. ม.8 ต.ดอนตม			ติดตั้ง			
18.01.2021	3373XF000004721	ม.8 ต.ดอนตูม (บ้านไผ่คอกวัว)			ติดตั้ง			
27.03.2023	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปภิบัติฯ กฟภ.บล.	รับคืน	4968571347	2001356245	
27.03.2023					รื้อถอน			การดำเนินงานปกติ
14.06.2023	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปภิบัติฯ กฟภ.บล.	เบิก	4969607323	2001413925	
14.06.2023	33XFIA000099143	ม.4 ต.นิลเพชร (หลัง อบต.)			ติดตั้ง			การดำเนินงานปกติ
29.07.2025					รื้อถอน			จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
29.07.2025	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มิเตอร์กฟภ.บล.	รับคืน	4980611957	2001540868	

ผู้ใช้ : C3BLNMSL01
โคลเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 06.05.2026
เวลา : 13:27:04
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR45-024398 เลข-ผู้ผลิต : 4512837 วัสดุ : 1-05-001-0200 TR.,SEAL,50 KVA.3 P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
WBS : I-62-I-BLNBE.19.3901.B เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์กฟภ.ก่อนปี 49 สินทรัพย์ : 460255592 / 0
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	IBEA-F-FA06-TR0138	ม.1 ต.บางระกำ			ติดตั้ง			
04.07.2016	ISLY-F-FA10-TR0005	ม.2 ต.นราภิรมย์			ติดตั้ง			
04.07.2016	I141	กฟอ.บางเลน			ติดตั้ง			
02.02.2021	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	รับคืน	4958588527	70000626804	
02.02.2021	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	เบิก	4958589335	70000626804	
02.02.2021	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	รับคืน	4958589500	70000626804	
02.02.2021	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	เบิก	4958589679	70000626804	
02.02.2021	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	รับคืน	4958589742	7000626804	
02.02.2021					รื้อถอน			
03.02.2021	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	เบิก	4958609895	7000626803	
08.02.2021	3373XF000005378	ม.2 ต.นราภิรมย์ (สวนกล้วยไม้)			ติดตั้ง			
26.05.2025	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มิเตอร์กฟภ.บล.	รับคืน	4979787775	7001056062	
05.06.2025					รื้อถอน			การดำเนินงานปกติ
29.07.2025	33XFIA000099143	ม.4 ต.นิลเพชร (หลัง อบต.)			ติดตั้ง			การดำเนินงานปกติ
29.07.2025	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มิเตอร์กฟภ.บล.	เบิก	4980612055	2001540868	

PEA	54-007500	Serial No.	5404556	ขนาด	50	kVA	ผู้ผลิต	SEC

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)