



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน
เลขที่ ก.3กฟส.บลน.(มต) 1448/2569 วันที่ 12 มีนาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 บลน. 80/2568 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2568

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 45-016654

Serial No 452762 ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ PHONGPIMARN ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.2 ต.นิลเพชร ติดตั้งเมื่อวันที่ 31 ต.ค. 2558

ชำรุดวันที่ 29 พ.ย. 2563 อายุการใช้งาน 24 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 30 kVA 1 เฟส

หมายเลข PEA. 38-006128 Serial No. 3901987 ผลิตภัณฑ์ EKARAT ไปติดตั้งแทน

2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง 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 หม้อแปลงเสื่อมสภาพ

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


ที่ ก.3 กฟส.บลน.มต. 1448/2569

เรียน อก.บช.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายเอกชัย หิ๊งสุวรรณ)

ผจก.กฟส.บางเลน

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ

(นายอนุรัตน์ชัย เกษมณี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.บลน.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ

(นายธรรมนุญ บัวผัน) ตำแหน่ง ทผ.มต.กฟส.บลน.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ

(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผมต.

ผู้ควบคุมงานหม้อแปลง กฟส.บลน.



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

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

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)

ขนาด..... 30 kVA PEA. 45-016654 S/n. 452762

ผลิตภัณฑ์..... PHONAPIMARN อายุ..... 24 ปี

โวลต์แรงสูง..... 22000 โวลต์แรงต่ำ..... 160/230

หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... สามมางคอน

ถนน..... ตำบล..... มางคอน

อำเภอ..... มางคอน จังหวัด..... หนองบัว

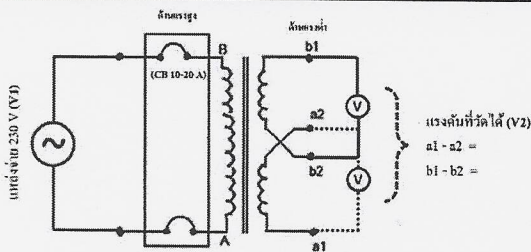
สถานที่คงคลัง..... อสมช.

ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
แรงสูง - แรงต่ำ..... 50เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้..... 20 เควี/2.5มม.
แรงสูง - กราวด์..... 50เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
แรงต่ำ - กราวด์..... 0เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

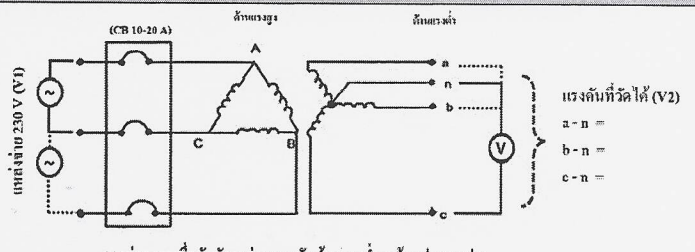
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันเส้นแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

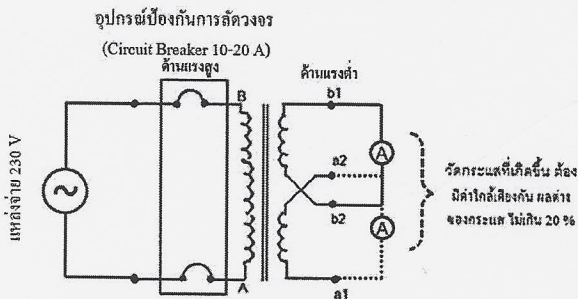


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันเส้นแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
230	3	0	0	-	0	0	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

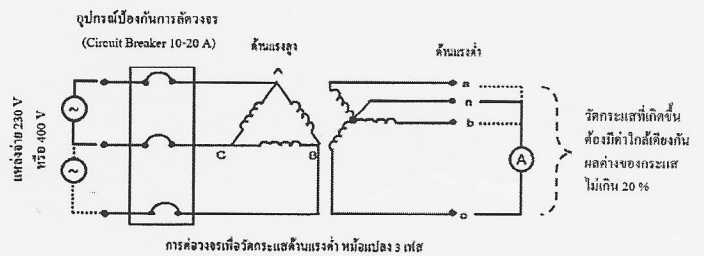
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสต้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

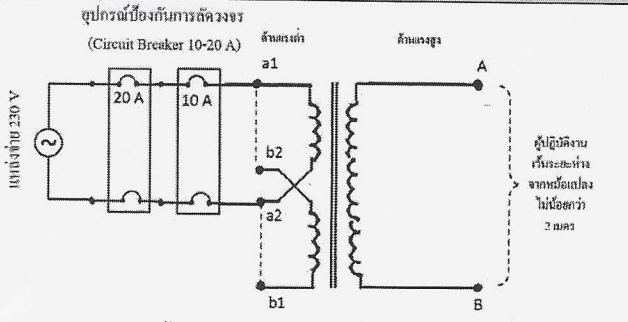


การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสต้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

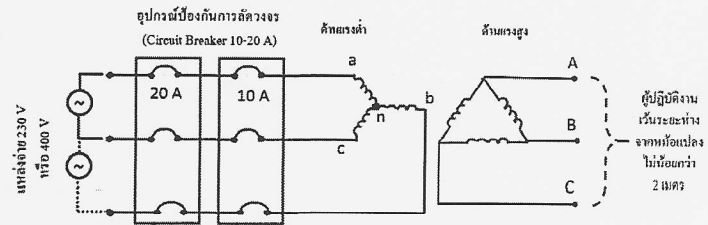
ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... 0แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... 0แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้..... 0แอมป์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

5. คำการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



หม้อแปลง 3Ø



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

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

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 type="checkbox"/> ผิดปกติ

<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(10) เภจวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันในตัวถังหม้อแปลง	<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"/>

<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกัก ผิดรูป)
-------------------------------	---

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อกความไม่สงบ (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.....ผู้ทดสอบ
 (นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออง)
 พง.6 (พฟ) ผมต.กฟส.บสน.
 ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
 (นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออง)
 พง.6.(พฟ) ปฏิบัติงานแทน
 ตำแหน่ง.....
 ทม.มต.กฟส.บสน

Check List		เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง				
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (✗)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
4.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✓	✗	✗
5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✓	✗	✗
6.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
7.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✓	✓	✗

การพิจารณาการชำรุด
 - คงคลังเก่าคือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี
 ความผิดปกติในหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
 - **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6
 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นข้อยกเว้น โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับมาใช้งานได้ปกติ
 - **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3
 เป็นข้อยกเว้น
 - **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7
 เป็นข้อยกเว้น (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบกัก ผิดรูป)

ผู้ใช้ : C3BLNMSL01
คอลเลกชัน : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 13.05.2026
เวลา : 11:21:08
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR45-018654 เลข-ผู้ผลิต : 452762 รหัส : 1-05-000-0002 TR.. 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : PHONGPIMARN
โหลดต่อหม้อแปลงสูง(kVolt) : โหลดต่อหม้อแปลงต่ำ(Volt) : ประเทศที่ผลิต : ประเทศไทย
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มประกัน : วันที่เริ่มประกัน : อุปกรณ์พก.ก่อนปี 49 ลิทรีฟ : 460133770 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลใบขายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ข้อมูลใบขายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	IBEA-F-FA04-TR0154	ค.อ.อภัยภูธร			ติดตั้ง			
29.11.2020		ม. 2 ต. นิลเพชร			ติดตั้ง			
29.11.2020		คลังพัสดุ นครปฐม	2003	บริษัท ก.พ.บด.	รับคืน	4957908519	2001090638	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
24.10.2024		คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มีเตอร์กพ.บด.	โอน	4976880670		

ผู้ให้ : C3BLNMSL01
 ควบคุม : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการจ้างของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 13.05.2026
 เวลา : 11:24:35
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR38-006128 เลข-ผู้ผลิต : 3901987 วัสดุ : 1-05-000-0002 TR.. 30 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
 โวลต์ต่อหม้อแปลงสูง(kVolt) : โวลต์ต่อหม้อแปลงต่ำ(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก.ก่อนปี 49 ลิขสิทธิ์ : 460133931 / 0
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ปี	สัญญา	กิจการ	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	IBEA-F-FA06-TR0021	ม.9 ต.คลองนกกระทุง (ปอแก้ว)	2003	ปฏิบัติงาน กฟภ.บด.	ติดตั้ง รับดิน	4957901022	7000624543	
28.11.2020	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติงาน กฟภ.บด.	รื้อถอน ติดตั้ง	4957908214	2001090621	
29.11.2020	3373XF000005440	DCC ม. 2 10ต.นิลเพชร	2003	ปฏิบัติงาน กฟภ.บด.	ติดตั้ง	4957908416	2001086928	
29.11.2020	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติงาน กฟภ.บด.	ติดตั้ง	4957908822	2001090638	
29.11.2020	33XFIA000017878	ม.10 ต.ดอนตูม (ถ.กฟส.-บด.)	2003	ปฏิบัติงาน กฟภ.บด.	รับดิน			
29.11.2020	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติงาน กฟภ.บด.	รับดิน			
29.11.2020	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติงาน กฟภ.บด.	รับดิน			
29.11.2020	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติงาน กฟภ.บด.	รับดิน			

PEA

45-016654

Serial No.

452762

ขนาด

30

kVA

ผู้ผลิต

PHONGPIMARN

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)

