การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน
เลขที่ ก.3กฟส.บลน.(มต) 1529/2569 วันที่ 21 พฤษภาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 บลน. 80/2568 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2568
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 59-019000
Serial No 5957475 ขนาด 160 kVA 3 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ THAIMAXWELL ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง [/] ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) [ ] ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
[ ] กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ..... [ ] ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี [/] หม้อแปลงชำรุด [ ] หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.4 บัวปากท่า (ค.พาดหมอน) ติดตั้งเมื่อวันที่ 22 พ.ย. 2560
ชำรุดวันที่ 29 พ.ย. 2563 อายุการใช้งาน 10 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 160 kVA 3 เฟส
หมายเลข PEA. 45-033929 Serial No. 27182 ผลิตภัณฑ์ THAI TRAFO 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 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

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. 1529/2569
เรียน อก.บษ.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป
.....
(นายเอกชัย หิ้งสุวรรณ)
ผจก.กฟส.บางเลน

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 160 kVA PEA 59-019000 S/n 5957475

ผลิตภัณฑ์ THAIMAXWELL อายุ 10 ปี

โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 400/230

☐ หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ☑ ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า สามเงา

ถนน - ตำบล บางเลน

อำเภอ บางเลน จังหวัด นครปฐม

สถานที่คงคลัง ผมพ.

ทรัพย์สินของ ☑ กฟภ. ☐ ผู้ใช้ไฟ

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

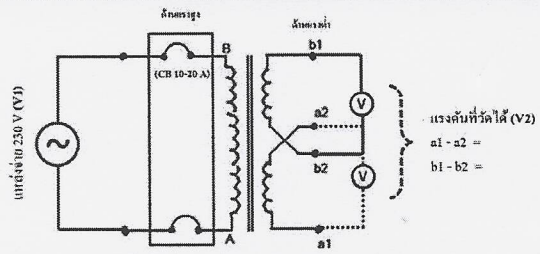
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้ 20 เควี/2.5มม.

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ

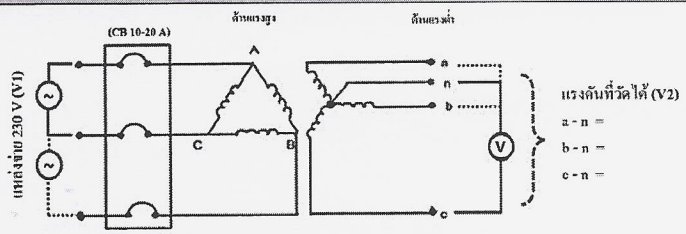
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

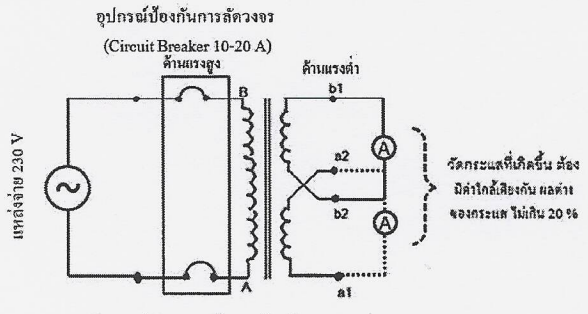


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงหันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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	4.7	0	0	48.93	0	0	☐	☑
	4							☐	☐
	5							☐	☐

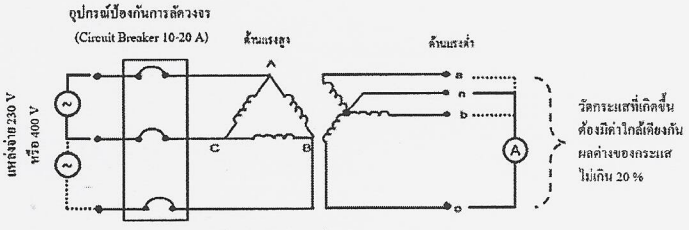
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

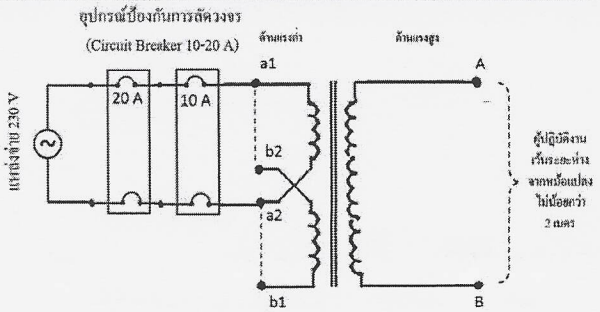


การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้ 10 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ

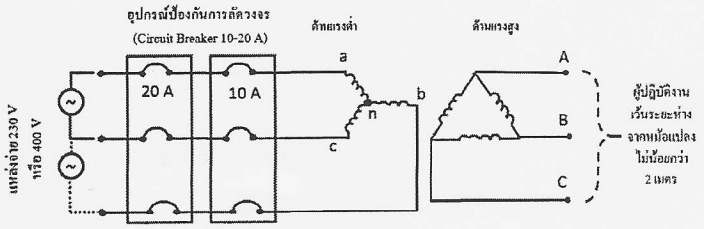
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

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

	ปกติ	ผิดปกติ
ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)	☐	☑
ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)	☐	☑
ผลการทดสอบ Ø C	☐	☑

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 ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

☐ หม้อแปลงดี

☐ หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

☐ หม้อแปลงชำรุดหนัก

☑ หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

☐ หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

*** ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส**

	1Ph. 19000V			1Ph. 22000V			1Ph. 19000V			1Ph. 22000V		
	460/230V			460/230V			480/240V			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			3Ph. 33000V			3Ph. 22000V			3Ph. 33000V		
	400/230V			400/230V			416/240V			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 ผิดปกติ หัวข้อ 1 หรือ 2 หรือ 6 ข้อใดข้อหนึ่ง	✓ or ×	หรือ ผิดปกติ หัวข้อ 3 เป็นอย่างน้อย	✓ or ×	หรือผิดปกติ หัวข้อ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย
✓	×		✓ or ×		✓ or ×	
✓	✓		×		×	
✓	✓		×		×	
✓	✓		×		×	
✓	×		×		×	
✓	✓		✓		×	

การพิจารณาการชำรุด

- **ดงคลังเก่าดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2,และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

ผู้ใช้ : C38LNMSL01
ไคลเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 21.05.2026
เวลา : 09:09:12
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR59-019000
WBS : P-TDD01.4-I-BLNE0.2040
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) :
รับประกัน 2 ปี

เลข-ผู้ผลิต : 5957475
เลขที่สัญญา :
โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) :
วันที่เริ่มรับประกัน : 03/11/2016

วัสดุ : 1-05-001-0054 TR.,160KVA,3P,22-0.4/0.23KV,DYN11, SC
บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL
ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สินทรัพย์ : 460489465 / 0
วันสิ้นสุดประกัน : 02/11/2019

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
03.11.2016	Z001	กจล.(ก)	9002	หม้อแปลง	โอน	5001982045		
09.01.2017	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	0001	Dummy Stock	โอน	5002004529		
21.09.2017	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	0022	Plant Stock P. I	โอน	4941864519		
05.10.2017	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	0021	งานงบผู้ใช้ไฟ	โอน	4942045081		
03.11.2017	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	0021	งานงบผู้ใช้ไฟ	เบิก	4942413687	6000735250	
22.11.2017	IBEA-F-FA04-TR0163	ม.4 ต.บัวปากท่า (พาดหมอน)			ติดตั้ง			
29.11.2020					รื้อถอน			จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
29.11.2020	33XFIA000068270	DCC ม.4 บัวปากท่า (คลองพาดหมอน)			ติดตั้ง			
29.11.2020	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปภิบัติฯ กฟภ.บล.	รับคืน	4957908295	2001090587	
24.10.2024	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มิเตอร์กฟภ.บล.	โอน	4976880989		

ผู้ใช้ : C3BLNMSL01
ไคลเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

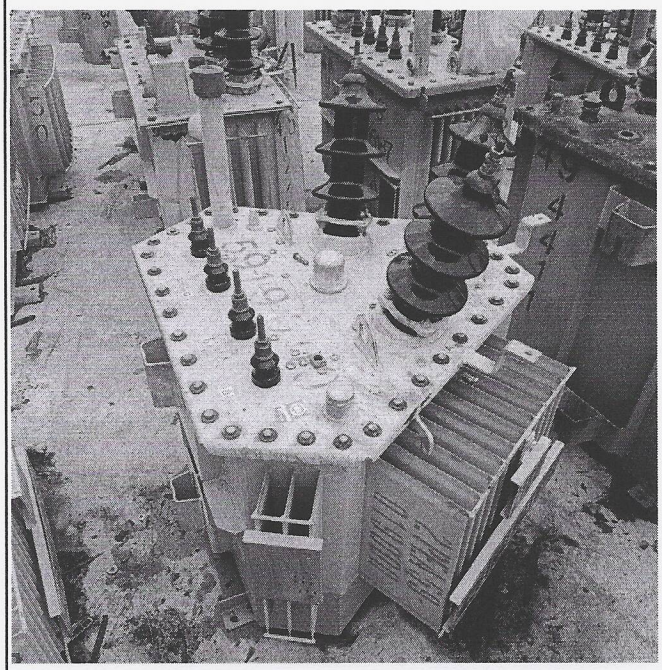
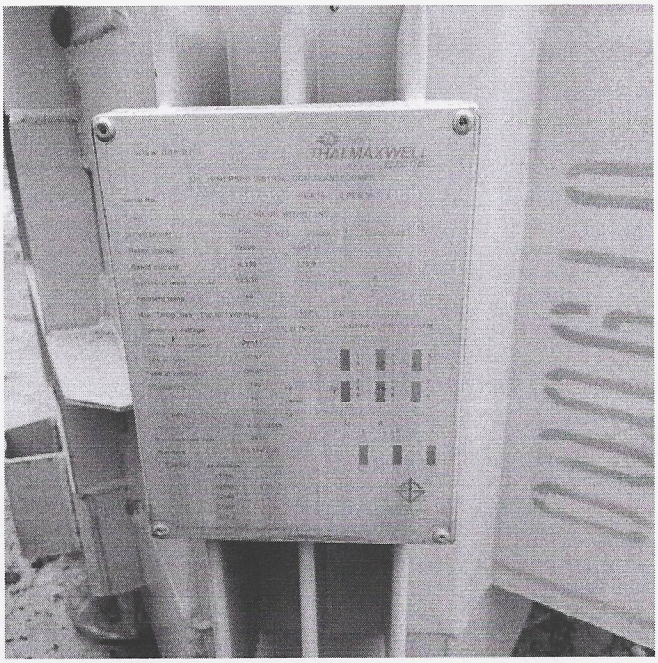
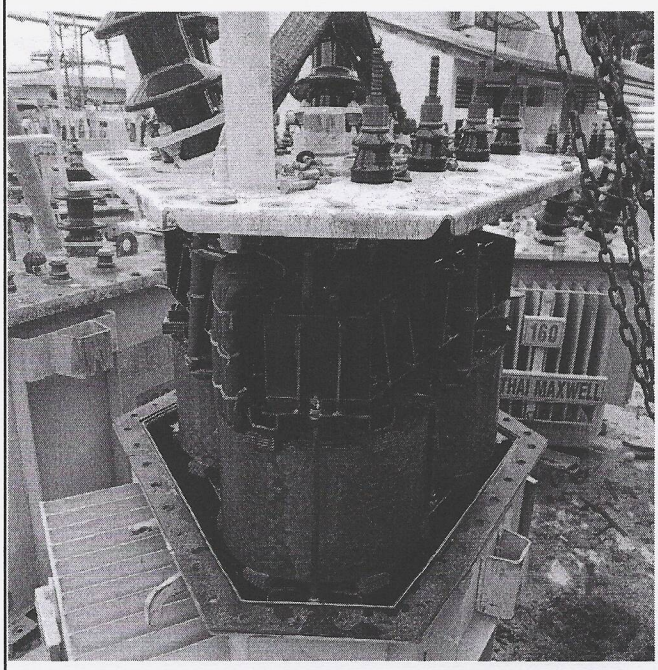
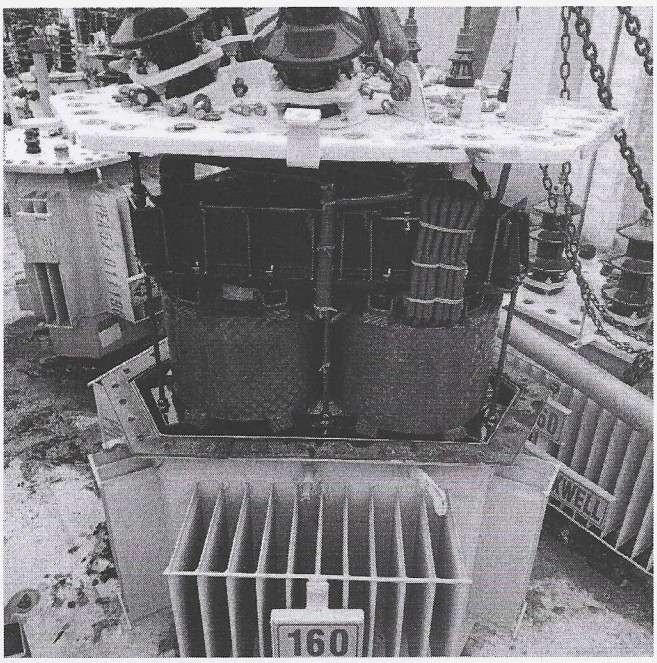
วันที่ : 21.05.2026
เวลา : 09:09:34
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR45-033929
WBS :
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) :
รับประกัน 0 ปี

เลข.ผู้ผลิต : 027182
เลขที่สัญญา :
โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) :
วันที่เริ่มรับประกัน :

วัสดุ : 1-05-001-0202 TR.,SEAL,160 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
บริษัทผู้ผลิต : THAI TRAFO
ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์กฟภ.ก่อนปี 49 สินทรัพย์ : /
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบส่ง	เหตุผล
31.10.2005	IBEA-F-FA06-TR0044	ม.15 ต.บางปลา (สวนบางเลน)			ติดตั้ง			
18.02.2006	IBEA-F-FA05-TR0003	ม.8 ต.บางเลน			ติดตั้ง			
29.11.2020					รื้อถอน			
30.11.2020	33XFIA000068270	DCC ม.4 บัวปากท่า (คลองพาดหมอน)			ติดตั้ง			
30.11.2020	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	รับคืน	4957911300	2001090617	
30.11.2020	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	เบิก	4957911398	2001090587	

PEA	59-019000	Serial No.	5957475	ขนาด	160	kVA	ผู้ผลิต	THAIMAXWELL

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)