

แบบฟอร์ม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง กฟส.สค.2(บพว)
เลขที่ ก.3 กฟส.สค.2(บพว)(มต) /2569 วันที่
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.สค.2(บพว)

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบข.(มร)311/2567 ลงวันที่ 14 ก.พ.2567

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 56-002643

Serial No 5652643 ขนาด 160 kVA เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณท์ THAI MAXWELL ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ 24 ม. หลัง 100 ติดตั้งเมื่อวันที่ 3 ต.ค. 2557

ชำรุดวันที่ 6 ก.ย. 2565 อายุการใช้งาน 9 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 250 kVA เฟส

หมายเลข PEA 56-007322 Serial No 5610366 ผลิตภัณท์ TIRA PHA I ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ลัดวงจรในบงตลว หม้อแปลง ✓

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ กฟส.สค.2(บพว) (มต) /2669

เรียน อก.บข.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป


(นายถิรภัทร สงวนพานิช)
ผจก.กฟส.สค.2(บพว)

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายทวิช จันขันดี) ตำแหน่ง ชจก.(ท)

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายเชิดชู วัฒนะพานิช) ตำแหน่ง ผผ.มต.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายคุณากร วรสวาท) ตำแหน่ง พชง.5

แบบฟอร์ม

 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCE ELECTRICITY AUTHORITY	บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย	มป.-11-ป.68 (Report no.)
--	--	----------------------------------

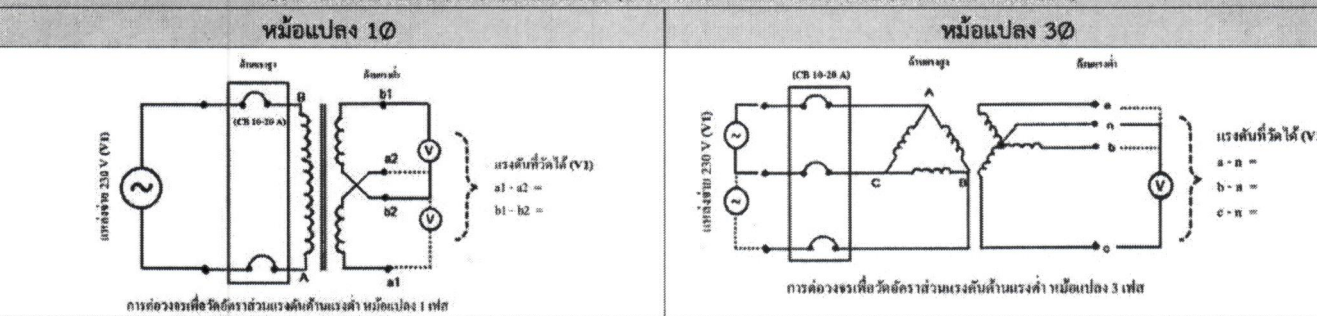
สาเหตุของการปฏิบัติงาน

<input checked="" type="checkbox"/> (1) รื้อถอนชำรุด	<input type="checkbox"/> (2) รื้อถอนไม่ชำรุด	<input type="checkbox"/> (3) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ	<input type="checkbox"/> (4) สบ.ตามวาระ
<input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย	<input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม	<input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างนาน	<input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ.....

<input type="checkbox"/> 1 เฟส <input checked="" type="checkbox"/> 3 เฟส (Seal) <input type="checkbox"/> 3 เฟส (Con) ขนาด..... <u>160</u> KVA PEA. <u>56-002643</u> S/n. <u>5662643</u> ผลิตภัณท์..... <u>THA2MAXWELL</u> อายุ..... <u>9</u> ปี โวลต์แรงสูง..... <u>22000</u> โวลต์แรงต่ำ..... <u>400/230</u> <input type="checkbox"/> หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... <input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ผ่านการซ่อม	การไฟฟ้า..... <u>จ.ล. 2 (นพว)</u> ถนน..... <u>ตำบล หลักช้าง</u> อำเภอ..... <u>บ้านแพ้ว</u> จังหวัด..... <u>สมุทรสาคร</u> สถานที่คงคลัง..... <u>จ.ล. 2 (นพว)</u> ทรัพย์สินของ <input checked="" type="checkbox"/> กฟภ. <input type="checkbox"/> ผู้ใช้ไฟ
---	---

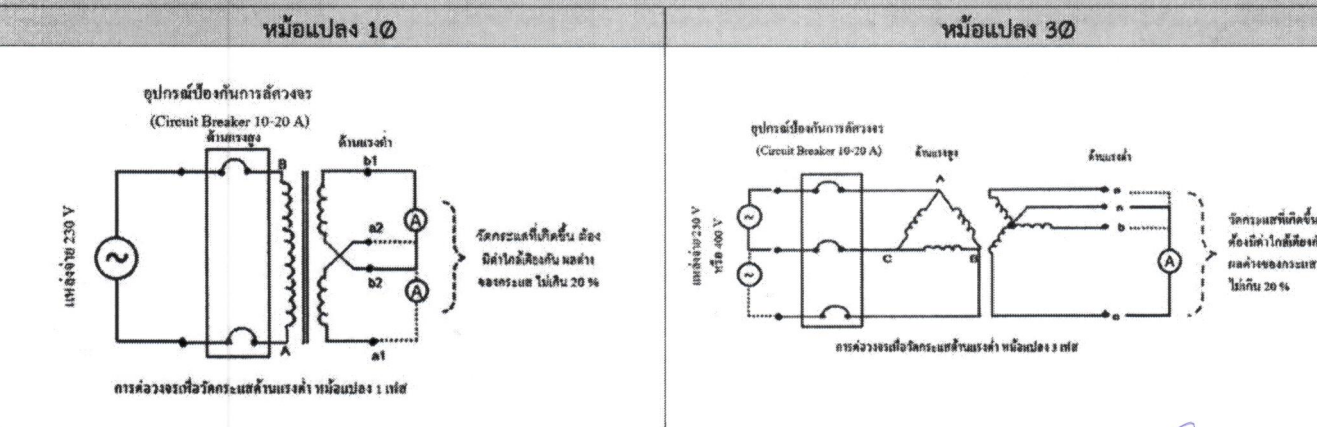
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>0</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้..... <u>11</u> เควี/2.5มม. <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... <u>0</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>0</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</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"/>

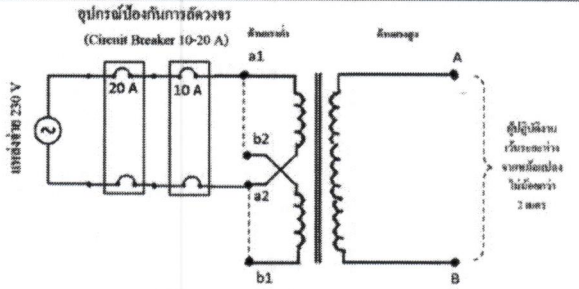
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



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

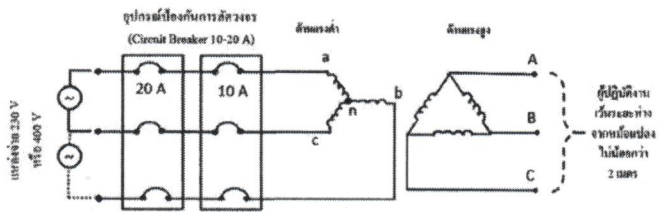
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

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) ระบายความร้อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) บุขซึ่งแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(6) บุขซึ่งแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท๊ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ
 ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณคาน ครอบหัก ผิดรูป)
 หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อนความไม่สงบ (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
 (นายคุณากร วรสาหว)
 ตำแหน่ง.....
 (นาย..... สว.ทท.พ.ส.๒(บพว))

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
 (นายเจตฐ วัฒนะพานิช)
 ตำแหน่ง.....
 (นาย..... กพ.ส.๒(บพว))

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

การพิจารณาการชำรุด
 - คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในคู่มือการตรวจสอบที่ 1-7
 - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือการทดสอบที่ 1, 2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
 - ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
 - ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 1, 2 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณคาน ครอบหัก ผิดรูป)

บัญชี : C3SM2POM01
เคเบิลเอ็นพี : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 16.10.2025
เวลา : 14:16:55
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR56-002643 เลข-ผู้ผลิต : 5652643
WBS : เลขที่สัญญา :
โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) :
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่เริ่มรับประกัน :

วัสดุ : 1-05-001-0202 TR..SEAL.160 KVA.3P.22-0.4/0.23 KV.DYN11
บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL
ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า
วันสิ้นสุดประกัน : วันที่ : 460421892 / 0

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ผู้รับติดตั้ง	ผู้รับประกัน	เลขประจำตัว	ใบสั่ง	หมายเหตุ
14.10.2013	Z103					
03.10.2014	IBNP-F-FA04-TR0039	กองคลังพัสดุ 3				
24.11.2020	3374XF000003528	xx หน่วยงานวิรังโก ม.4 ต.หลักสอง DCC ม.4 ต.หลักสอง (หน้าบ้านวิรังโก)				
06.09.2022						
06.09.2022	1040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	2201	4965996612	2001326067	

ผู้ใช้ : C3SM2POM01
 วิศวกร : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 22.04.2026
 เวลา : 11:19:02
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตถัง : TR56-007322
 เลขที่ผลิต : 5610366
 เลขที่สัญญา :
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVA) :
 วันที่เริ่มรับประกัน :
 รับประกัน 0 ปี

วัสดุ : 1-05-001-0204 TR.SEAL,250 KVA.3P..22KV.Dyn11..POLEMOUNT
 บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า
 สินทรัพย์ : 460417807 / 0
 วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ลักษณะการใช้งานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำสั่งย้ายที่เก็บสินค้า	รายการ	เลขประจำตัว	ใบสั่ง	หมายเหตุ
22.01.2013	Z103	ที่ตั้งพัสดุ 3						
22.07.2014	IBNP-F-FA04-TR0012	ตรงข้ามปากคลองตลาดปิ้ง						
06.11.2020	3374XF000003359	M-2 หลักหลวง คลองตลาด	2201					
30.06.2022	1040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร		ผบ.สมุทรสาคร2		4965081177	6001037749	
30.06.2022	1040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	2201	ผบ.สมุทรสาคร2		4965996541	2001326067	
06.09.2022								
14.09.2022	3374XF000003528	DCC_M_4 ต.หลักทอง (หน้าบ้านวังโรงโก)						



แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด



ภาพรวมคلاس จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์ 1001594000 M กพท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

คำอธิบายอุปกรณ์ TR3P PEA 56-002643,160KVA

สถานะ ESTO NEWC

มีผลจาก 06.09.2022 มีผลถึง 31.12.9999

ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์กร โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป

วัสดุ 1-05-001-0202 TR,SEAL,160 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11

เลขที่ผลิตภัณฑ์ TR56-002643

เลขที่ประจำสำ 1002184368 ประวัต

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก 07 สต็อกที่บล็อค

โรงงาน I040 คลังวัสดุ สมุทรสาคร รหัสบริษัท 9000

ที่เก็บสินค้า I201 ผมต.สมุทรสาคร2

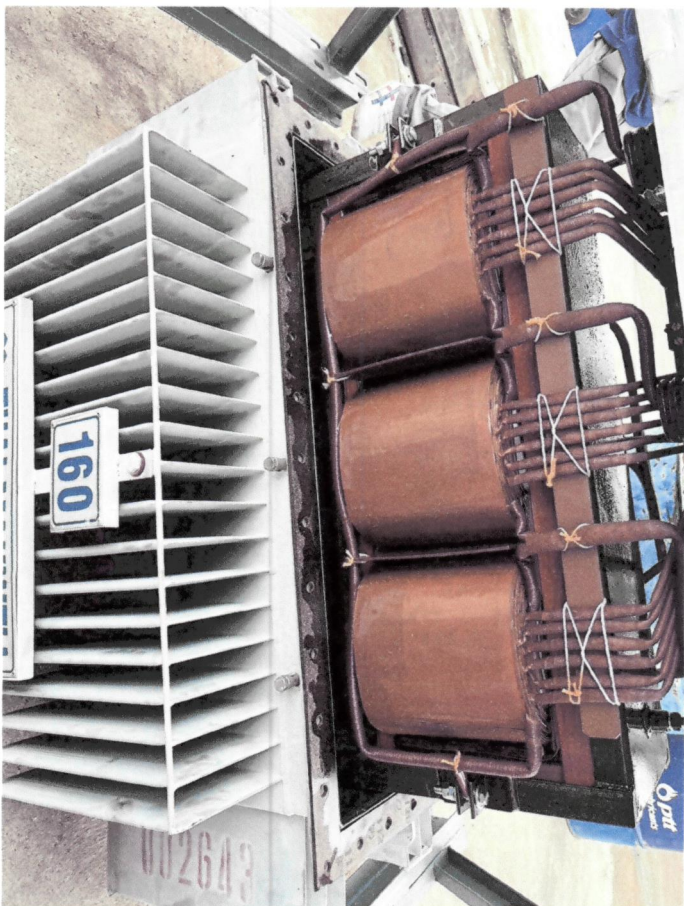
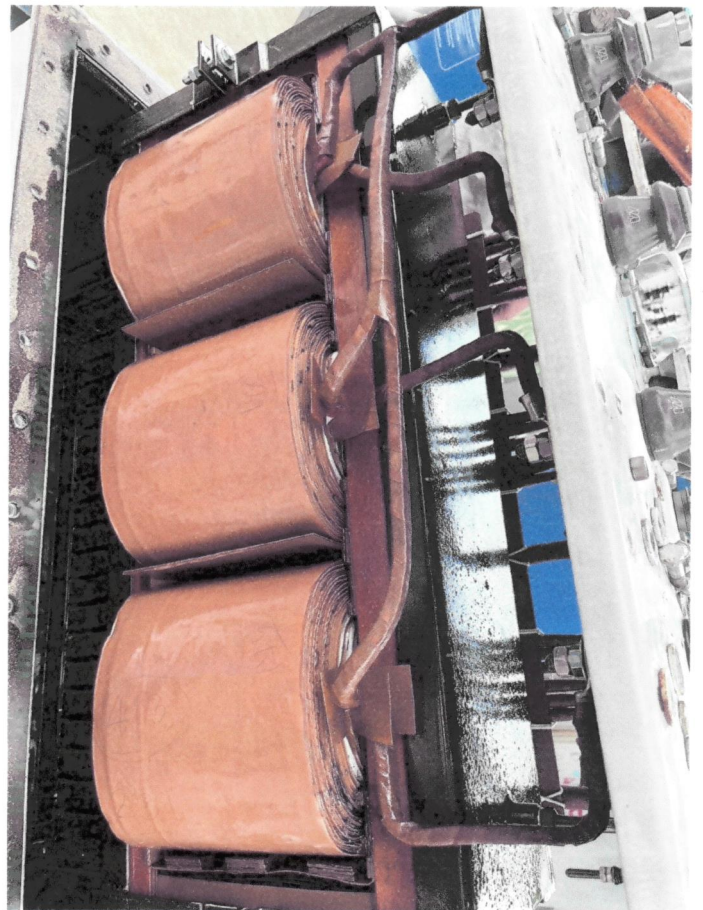
แบบทซ์สต็อก R

สต็อกพิเศษ

ลูกค้า ผู้ขาย วันที่รับสต็อก R

ใบสั่งขาย / 0 องค์ประกอบ WBS Date L.GoodsMvt 21.04.2026

56-002643 (160 kVA.)



www.tme.bz

THAI MAXWELL ELECTRIC

OIL IMMERSED DISTRIBUTION TRANSFORMER

Serial No. 5652643 PEA No. 2 PEA 56 - 002643

Rated power 160 kVA Phase 3 Frequency 50 Hz.

Rated voltage 22000 400/230 V

Rated current 4.2 230.9 A

Insulation level : LI / AC 125/50 30/10 kV

Ambient temp. 40 °C

Max. Temp. rise : Top oil / Winding 60/65 K

Impedance voltage % at 75°C

Connection symbol Dyn11

Type of duty CONT

Type of cooling ONAN

Oil quantity 131 kg 145 Litres

Total mass 720 kg

Contract No. ๒๓๓.๐๓.๑๒๕๕๖

Manufactured year 2013

Standard TIS 384/2543

CONNECTION DIAGRAM

Position	Tap Voltage	Conn.
1	23100	1-2
2	22550	2-3
3	22000	3-4
4	21450	4-5
5	20900	5-6

Made in Thailand TIS 384-2543
Dwg. No. NP-S18-3