

แบบฟอร์ม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

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

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

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 48-113596

Serial No. 1180039 ขนาด 100 kVA 3 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณท์ HONG PIMARN ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.7, 8 ต.ทลว ติดตั้งเมื่อวันที่ 14 ม.ค. 53

ชำรุดวันที่ 13 ธ.ค. 65 อายุการใช้งาน 21 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 160 kVA 3 เฟส

หมายเลข PEA. 65-000966 Serial No. 110962913 ผลิตภัณท์ Full light ไปติดตั้งแทน

- 2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

- 2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ล้อวงจรในบงลวด ✓

3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ กฟส.ศค.2(บพว)(มต) /2569

เรียน อ.ก.บ.ข.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายถิรภัทร สวงพานิช)
ผจก.กฟส.ศค.2(บพว)

ลงชื่อ
(นายทวิช จันขันดี) ตำแหน่ง ชจก.(ท)

ลงชื่อ
(นายเชิดชู วัฒนชะพานิช) ตำแหน่ง หน.มต.

ลงชื่อ
(นายคุณากร วรสุวาท) ตำแหน่ง พชง.5

แบบฟอร์ม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL 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) สป.ตามวาระ |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างนาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด 100 kVA PEA AS-113546 S/n. 1450094
 ผลิตที่ PHONGPIMARN อายุ 91 ปี
 โวลต์แรงสูง 29000 โวลต์แรงต่ำ 400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... สอ.2ค.นพ.
 ถนน..... ตำบล.....
 อำเภอ..... จังหวัด.....
 สถานที่คงคลัง..... สอ.2ค.นพ.
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>0</u> เมกกะโหลม	<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> เมกกะโหลม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>0</u> เมกกะโหลม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø	หม้อแปลง 3Ø
<p>การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันเส้นแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส</p>	<p>การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันเส้นแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส</p>

แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ศรนิยาม 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>2900</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)

หม้อแปลง 1Ø	หม้อแปลง 3Ø
<p>การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจร หม้อแปลง 1 เฟส</p>	<p>การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจร หม้อแปลง 3 เฟส</p>

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. คำการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø				หม้อแปลง 3Ø			
<p>อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร (Circuit Breaker 10-20 A) สวิตช์ ขดลวด</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องทำงานโดยมีอยู่ 2 คน</p>				<p>อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร (Circuit Breaker 10-20 A) สวิตช์ ขดลวด</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องทำงานโดยมีอยู่ 2 คน</p>			
<p>หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>				<p>หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>			
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 checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ	
6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง				ปกติ	ผิดปกติ	7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง	
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณ ครีบหัก ผิดรูป)	
(3) สารดูดความชื้น				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย	
(4) บุชชิงแรงสูง				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สรุปผลการทดสอบ	
(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงดี	
(6) บุชชิงแรงต่ำ				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย	
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก	
(8) ตัวปรับแท๊ป				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย	
(9) ปะเก็นฝาถัง				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)	
(10) เกลวัดระดับน้ำมัน				<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

* 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	94.42
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 วรสาห์)
ตำแหน่ง.....
(ทช. ๕ ค.๓ กฟภ.ส.๒(บพว))

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายเชิดชู วัฒนพานิช)
ตำแหน่ง.....
(ทช.๓ ค.๓ กฟภ.ส.๒(บพว))

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

การพิจารณาการชำรุด

- **คงสภาพดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติใดๆ ข้อการทดสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือข้อการทดสอบที่ 1, 2 และ 6 หัวข้อเดียวหรือข้อหนึ่งข้อเดียว โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริเวณ ครีบหัก ผิดรูป)

Rev.1-68

ผู้ขาย : C3SM2POM01
 ไลน์ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 23.04.2026
 เวลา : 15:08:11
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR48-113596 เลข-ผู้ผลิต : 1480039 รหัส : 1-05-001-0201 TR..SEAL.100 KVA,3P.22-0.4/0.23 KV.DYN11
 WBS : I-52-I-SMNCN.05.0015 เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : PHONGPIMARN
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : รับสินค้าประกัน : 460408450 / 0

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อหน่วยงานสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อสินค้าที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารชุด	ใบสั่ง	หมายเหตุ
26.09.2008								
14.01.2010	ISIK-F-FA02-TR0026	xx โครงการสถานีวัด โชนนภาเนตร(เก็บถักย			ติดตั้ง			
14.01.2010	I040	คลัง กฟง.สมุทรสาคร			ติดตั้ง			
13.12.2022	ISME-F-FA05-TR0081	xx ม.7.8ริมทางรถไฟ(บดทรายสังห)			รับมอบ			
13.12.2022	I040	คลังพักค สหุทธสาคร	2201	สปป.สมุทรสาคร2	รับคืน	4967206692	6001213637	
25.02.2025	I040	คลังพักค สหุทธสาคร	1201	สมค.สมุทรสาคร2	โอน	4978460327		

ผู้ใช้ : C3SM2POM01
 ไลน์ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 23.04.2026
 เวลา : 15:11:50
 หน้า : 1

เลขที่ผลิต : TR65-005766	เลขที่ผลิต : 110962513	รหัส : 1-05-001-0068 TR..160KVA.3P.22-0.416/0.24KV.DYN11. SC					
WBS :	เลขที่สัญญา :	บริษัทผู้ผลิต : FULL LIGHT					
โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) :	โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) :	ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า					
รับประกัน 2 ปี	วันที่เริ่มรับประกัน : 19/05/2022	วันที่ผลิต : 460672558 / 0					
วันที่	สถานะผลิต	ชื่อสถานที่เก็บสินค้า	ที่เก็บสินค้า	คลังสินค้า	บัญชี	บัญชี	บัญชี
18.07.2022	Z001	คลังสินค้า	0002	หม้อแปลง	โชน	5003559687	ใบสั่ง
22.07.2022	Z001	คลัง (ก)	0002	หม้อแปลง	โชน	4965359052	
03.08.2022	I040	คลังผลิต สมุทรสาคร	0022	Plant Stock P. I	โชน	5003573701	
15.08.2022	I040	คลังผลิต สมุทรสาคร	0022	Plant Stock P. I	โชน	4965659216	6001213636
25.01.2023	33XFIA000149007	ป.ม.7-ม.8 ริมทางรถไฟนครราชสีมา 48-1135			ตัด		



แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมคลัง จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์: 1000875790 หมวดอุปกรณ์: M กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
 คำอธิบายอุปกรณ์: หม้อแปลงในระบบจำหน่าย 48-113596
 สถานะ: ESTO NEWC
 มีผลจาก: 13.12.2022 มีผลถึง: 31.12.9999

ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์กร โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป

1สด: 1-05-001-0201
 เลขที่ผลิตภัณฑ์: TR48-113596
 เลขที่ประจำสำ: 1050010201 ประวัติ
 TR.,SEAL,100 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิลด์	
โรงงาน	I040	คลังวัสดุ	สมุทรสาคร
ที่เก็บสินค้า	1201	หมต.สมุทรสาคร2	
แบบหีบห่อ	R		
สต็อกพิเศษ			
ลูกค้า		ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย	/ 0	องค์ประกอบ WBS	

9000

รฟสบริษัท

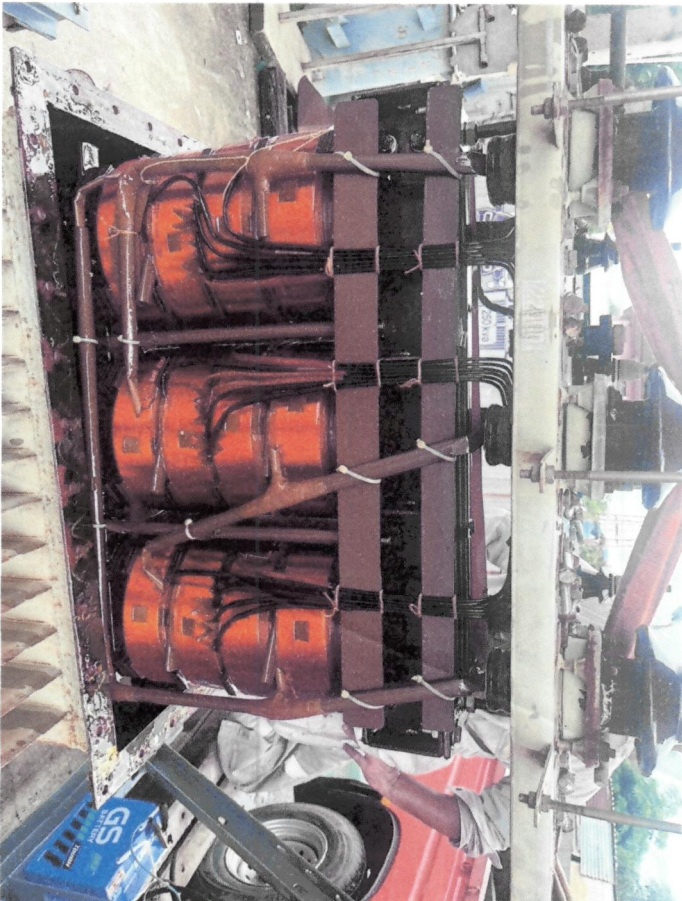
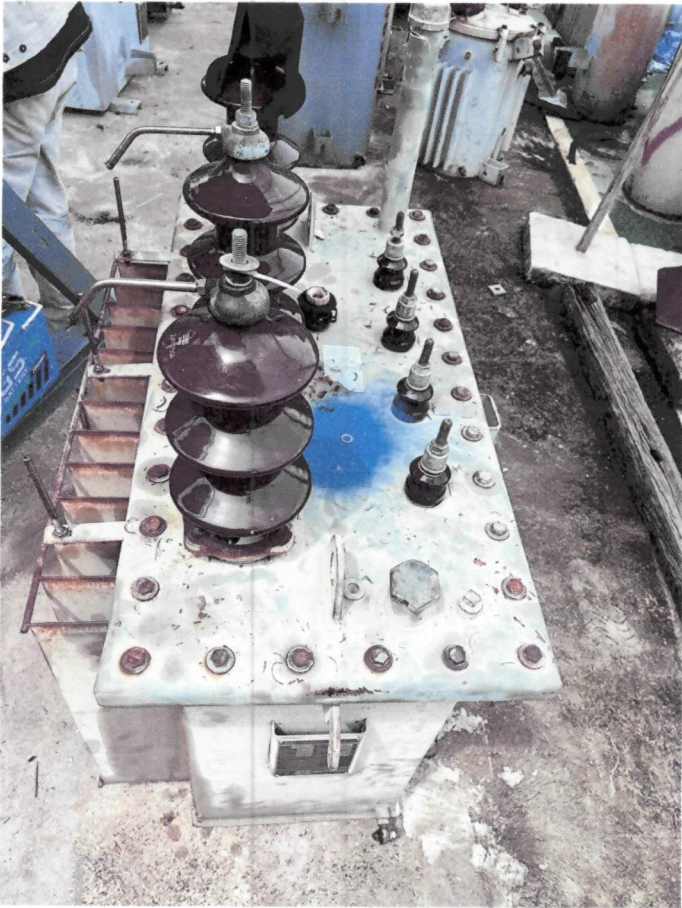
R

แบบหีบห่อ

24.11.2025

Date L.GoodsMvt

48-113596 (100 kVA.)



ME PHONGPIMARN ELECTRIC CO., LTD.
OIL IMMERSED OUTDOOR TRANSFORMER

kVA	100	Fac. SN.	1480039
HV	22000 V	LV	400 / 230 V
HV BIL	125 kV	LV BIL	30 kV
HV CURRENT	280 A	LV CURRENT	1458 A
TYPE OF COOLING	ONAN	STANDARD	TIS 384
PHASE	3	FREQUENCY	50 Hz.
CLASS	A	IMP. VOLT. AT	75 °C / 3.3 %
OIL TEMP. RISE	60 K	OIL	180 l.
WIND. TEMP. RISE	65 K	UNTANK MASS	370 KG.
MAX. AMB. TEMP.	40 °C	TOTAL MASS	520 KG.
		YEAR	2015

Connection Diagram: HV SIDE (Taps 1-7), LV SIDE (Taps 1-2)

Vector Diagram: Δ connection, n-n'

Connection Dyn11

TAP	CONNECTION	TAP VOLTAGE	INSULATING LIQUID	MINERAL OIL
1	5-4	23100	CONDUCTOR MATERIAL	COPPER
2	5-3	22550	CONTRACT No.	
3	6-3	22000	SER. No.	
4	6-2	21450		
	7-2	20900		

No ASE-104