



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด  
เลขที่ **00922**  
เรื่อง รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด

ถึง ผจก.กฟส.สพร.  
วันที่ 13 มีนาคม 2569

เรียน ผจก.กฟส.สามพราน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 สพร.(มต) 011/2569 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2569

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 45-015618

Serial No 45310863 ขนาด 160 kVA 3 เฟส ระบบ 22000/400-230 V ผลัดกัน Q.T.C. ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง  ของกฟภ. (หมดประกัน)  ของกฟภ. (อยู่ประกัน)  ของผู้ใช้ไฟฟ้า  
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน  ของผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี  หม้อแปลงชำรุด  หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ช.สุขวิวัฒน์ ม.8 ต.อ้อมใหญ่ ติดตั้งเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2566

ชำรุดวันที่ 26 ธันวาคม 2566 อายุการใช้งาน 21 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 250 kVA 3 เฟส

หมายเลข PEA 66-001561 Serial No G53394 ผลัดกัน TEN ไปติดตั้งแทน

- 2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง  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 น้ำเข้าที่ขั้วบushingแรงต่ำ ทำให้ไม่สามารถจ่ายไฟแรงสูงได้

3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้  ซ่อมไว้ใช้งาน  จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญหาย  ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ  ประธานคณะกรรมการฯ  
(นายชัชชัย เขิดชูสุวรรณ) ตำแหน่ง รจก.(ท)

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ  
(นายชัยยุทธ นันทสังข์) ตำแหน่ง ทผ.มต.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ  
(นายชูชาติ จันทร์วิชัย) ตำแหน่ง พชง.7 ผมต.

เรียน อก.บข.(ก.3)  
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



(นายณัฐวัฒน์ ทัพพ์พัฒนนะ)  
ผจก.กฟส.สามพราน

ผู้เข้า : C3SAPMSL02  
ไอศลเอนท์ : PED-400  
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 16.02.2026  
เวลา : 12:20:46  
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR45-015618 เลข-ผู้ผลิต : 45310863  
เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : Q.T.C.  
โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก. ก่อปี 49 สิทธิ์ทรัพย์สิน : 460124659 / 0  
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	IPMB-F-FA01-TR0084				ติดตั้ง			
13.03.2007	IOYL-F-FA03-TR0028	หน้าร้านของเก่าโดยอดทอง เลายแย, 45-015618			ติดตั้ง			
24.01.2023	3373XF0000002666	DCC ขอยศฯ สิ้น ม. 8 ต. อ้อมใหญ่			ติดตั้ง			
26.12.2023		คลังพัสดุ สามพราน			รื้อถอน			
26.12.2023	1050	คลังพัสดุ สามพราน	2001	ปกติฯ กฟภ. สพร	รับคืน	4972689954	8004410271	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
31.07.2024	1050	คลังพัสดุ สามพราน	1001	ผ. มิเตอร์กฟภ. สพร	โอน	4975630166		

ผู้เข้า : C3SAPMSL01  
โคลงเบนท์ : PED-400  
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 16.02.2026  
เวลา : 13:34:45  
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตกับท์ : TR66-001561 เลข-ผู้ผลิต : G53394  
WBS : C-66-I-SAPCS.0164.01.1 เลขที่สัญญา :  
โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) :  
รับประกัน 2 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : 27/03/2023

วัสดุ : 1-05-001-0069 TR.,250KVA,3P,22-0.416/0.24KV,DYN11, SC  
บริษัทผู้ผลิต : TEN  
ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า  
สินทรัพย์ : 460702079 / 0  
วันสิ้นสุดประกัน : 26/03/2026

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	อธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
07.04.2023	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	0022	Plant Stock P. I	โอน	5003818717		
11.04.2023	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	0021	งานงบบัญชีไฟฟ้า	โอน	4968766561		
12.04.2023	1050	คลังพัสดุ สวมพราน	0021	งานงบบัญชีไฟฟ้า	โอน	5003823788		
20.06.2023	1050	คลังพัสดุ สวมพราน	0021	งานงบบัญชีไฟฟ้า	เบิก	4969674699	8004410272	
20.09.2023	3373XF000002666	DCC-ชอยล์ฯวณ. ม. 8 ต.อ้อมใหญ่			ตัดตั้ง			



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

ม.ป.-11-ป.68

(Report no. ....)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

<input checked="" type="checkbox"/> (1) ร็อดอนชำรุด	<input type="checkbox"/> (2) ร็อดอนไม่ชำรุด	<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 \_\_\_\_\_ 160 \_\_\_\_\_ KVA PEA 45-015618 S/n 45310863  
 ผลิตภัณฑ์ \_\_\_\_\_ Q.T.C. \_\_\_\_\_ อายุ \_\_\_\_\_ 21 \_\_\_\_\_ ปี  
 โวลต์แรงสูง \_\_\_\_\_ 22000 \_\_\_\_\_ โวลต์แรงต่ำ \_\_\_\_\_ 400/230 \_\_\_\_\_  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่ \_\_\_\_\_  ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า \_\_\_\_\_ สาขาสามพราน  
 ถนน \_\_\_\_\_ เพชรเกษม \_\_\_\_\_ ตำบล \_\_\_\_\_ ท่าตลاد  
 อำเภอ \_\_\_\_\_ สามพราน \_\_\_\_\_ จังหวัด \_\_\_\_\_ นครปฐม  
 สถานที่ตั้งคลัง \_\_\_\_\_ 105101 : แผนกมิเตอร์และหม้อแปลงสามพราน  
 ทรัพย์สินของ  กฟภ.     ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C<sup>o</sup>

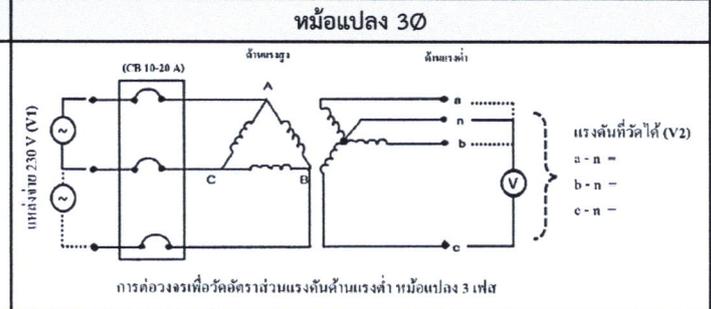
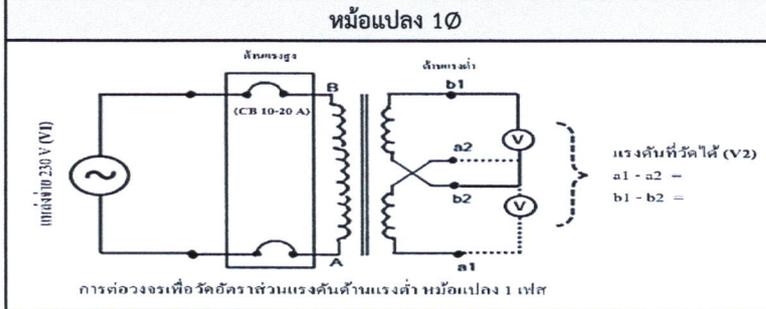
แรงสูง - แรงต่ำ	130	เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์	263	เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์	65.3	เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้ \_\_\_\_\_ 18.5 \_\_\_\_\_ เควี/2.5มม.

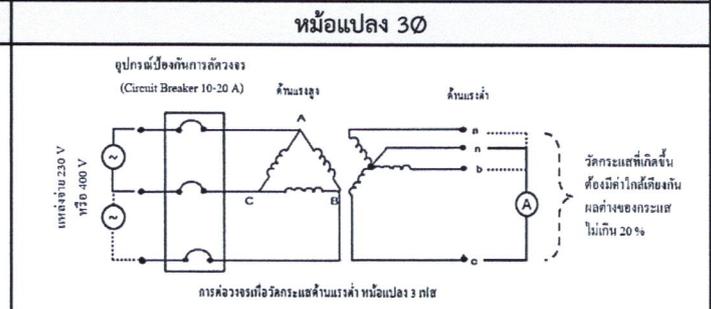
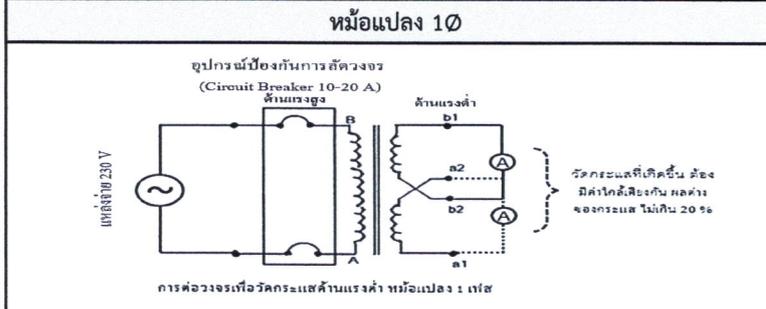
ปกติ     ผิดปกติ

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"/>
	3							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
400	4	3.9	4.0	4.3	102.56	100.00	93.02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

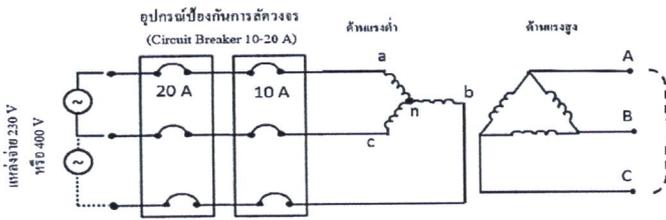
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้ _____ 151.7 _____ แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้ _____ 112.0 _____ แอมป์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้ _____ 111.0 _____ แอมป์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

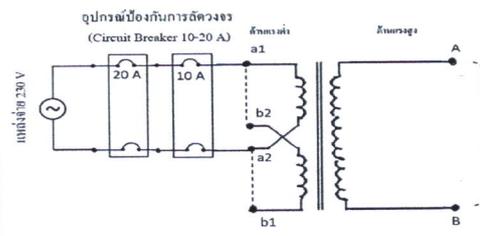
5. ค่าการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อน แรงดันระหว่างขั้ว 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)	<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
(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) บุชซึ่งแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุชซึ่งแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) บุชซึ่งแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท็ป	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

**สรุปผลการทดสอบ**

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความไม่สงบ (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  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

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

การพิจารณาการชำรุด

- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติในหัวข้อการตรวจสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับมาใช้งานได้
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบกัก ผิดรูป)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ประวัติ Serdata

PEA : TR 45-015618

TCODE : IH08

**แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด**

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1000303212	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงในระบบจำหน่าย			
สถานะ	ESTO	OLDR		
มีผลจาก	26.12.2023	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
เลขที่ผลิตรหัสแท่ง	TR45-015618	
เลขที่ประจำลำ	1002184368	ประวัติ

**ข้อมูลสต็อก**

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิล็อค		
โรงงาน	I050	คลังวัสดุ สามพราน	รหัสบริษัท	9000
ที่เก็บสินค้า	1001	ผ.มีเตอร์กฟภ.สพร		
แบบสต็อก	R		แบบรหัส	R
สต็อกพิเศษ			Date L.GoodsMvt	05.12.2024
ลูกค้า		ผู้ขาย		
ใบสั่งขาย		องค์ประกอบ WBS		



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

รูปถ่ายผลการสอบสวนหม้อแปลง

วันที่สอบสวน : 4 กุมภาพันธ์ 2569

สาเหตุการชำรุด : น้ำเข้าที่ขั้วบushing แรงต่ำ ทำให้ไม่สามารถจ่ายไฟแรงสูงได้

1



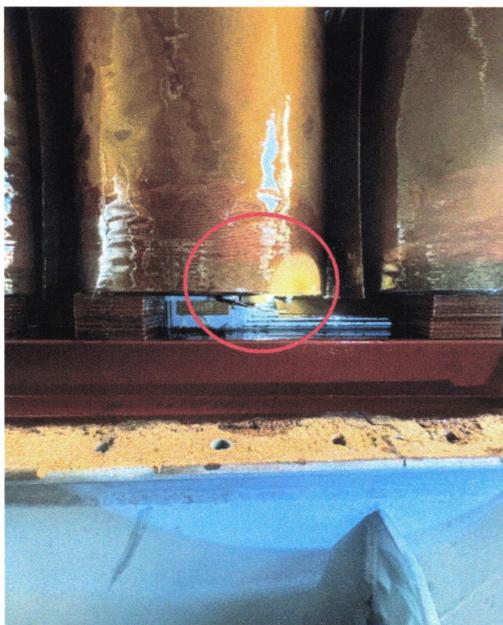
รูปถ่าย : PEA TR 45-015618

2



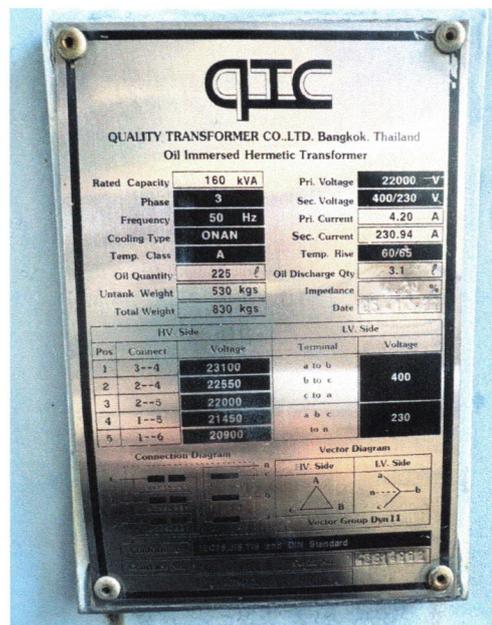
รูปถ่ายด้านหน้า : PEA TR 45-015618

3



รูปถ่ายด้านหลัง : PEA TR 45-015618

4



รูปถ่าย Name plate : PEA TR 45-015618

QTC					
QUALITY TRANSFORMER CO.,LTD. Bangkok, Thailand					
Oil Immersed Hermetic Transformer					
Rated Capacity	160 kVA	Pri. Voltage	22000 V		
Phase	3	Sec. Voltage	400/230 V		
Frequency	50 Hz	Pri. Current	4.20 A		
Cooling Type	ONAN	Sec. Current	230.94 A		
Temp. Class	A	Temp. Rise	60/65		
Oil Quantity	225 ℓ	Oil Discharge Qty	3.1 ℓ		
Untank Weight	530 kgs	Impedance	%		
Total Weight	830 kgs	Date			
HV Side			LV Side		
Pos	Connect	Voltage	Terminal	Voltage	
1	3--4	23100	a to b	400	
2	2--4	22550	b to c		
3	2--5	22000	c to a		
4	1--5	21450	a b c	230	
5	1--6	20900	to a		
Connection Diagram			Vector Diagram		
Vector Group Dyn 11					
Complies with IEC and DIN Standard					