



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เลขที่ ก.3 ทยค.(ปร.) /2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.ไทรโยค

ถึง ผจก.กฟส.ไทรโยค
วันที่ 14 พฤษภาคม 2569

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบช.(มร.) 311/2567 ลงวันที่ 9 ก.พ. 2567
คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างท้ายนี้ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA.60-033634
Serial No.6065097 ขนาด 30 kVA 1 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 บ้านท่าโป่ง (หนองกลางเนิน) ม.3 ต.วังดั่ง อ.เมือง จ.กาญจนบุรี ติดตั้งเมื่อ
วันที่ 30 พฤศจิกายน 2561 ชำรุดวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 อายุการใช้งาน 9 ปี ได้นำ หม้อแปลง ขนาด
30 kVA 1 เฟส หมายเลข PEA.29-009638 Serial No.291551 ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0 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 จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
 - 3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ซ่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
 - 3.3 อื่น ๆ
 - 3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 - ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 ทยค. 360 /2569
เรียน ออก.บช.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายนาวิน วัจนะ)
ผจก.กฟส.ไทรโยค

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการฯ
(นายพรชัย นันทะสี) ตำแหน่ง ผจก.กฟส.ไทรโยค

ลงชื่อ..... คณะกรรมการฯ
(ว่าที่ ร.ต.มารุต ฝัดศิริ) ตำแหน่ง ผจก.บค.กฟส.ไทรโยค

ลงชื่อ..... คณะกรรมการฯ
(นายณธายุ วิศวกานต์) ตำแหน่ง พชง.5 ผปร.กฟส.ไทรโยค

ผู้ใช้ : C3TRYMSS01
เคเบิลเบอร์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานครของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 24.02.2025
เวลา : 14:04:27
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภณฑ์ : TR60-033634 เลข-ผู้ผลิต : 6065097
WBS : I-60-I-TRYB1.BY.1018 เลขที่สัญญา :
โวลท์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต้ง(Volt) :
รับประกัน 2 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : 07/02/2018 วันที่สิ้นสุดประกัน : 06/02/2021
วัสดุ : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
บริษัทผู้ผลิต : THAIMAXWELL
ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สิบทรัพย์ : 460553613 / 0

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่ออิมบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่ออิมบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
27.03.2018	Z001	กจล.(ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	5002284814		
09.05.2018	Z001	กจล.(ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	4944937614		
16.05.2018	I030	คลังพัสดุ กางคนบุรี	0001	Dummy Stock	โอน	5002314771		
30.11.2018	I030	คลังพัสดุ กางคนบุรี	0001	Dummy Stock	เบิก	4948426536	7000618452	
25.12.2018	I034-GI-STAG	FL_รอล้าง GIS TAG - กฟอ.ทยค.			ติดตั้ง			
01.12.2020	33XFIA000101741	DCC_บ้านท่าโป่ง ม.3 ต.วังคัง อ.เมือง จ.ก			รื้อถอน			
24.02.2025					รับคืน			
24.02.2025	I030	คลังพัสดุ กางคนบุรี	1401	สมด. ไทโรโยค		4978439114	2001521074	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้

ผู้ใช้ : C3TRYMSS01
ไคลเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 24.02.2025
เวลา : 14:05:16
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภณฑ์ : TR29-008638 เลข-ผู้ผลิต : 291551 รหัส : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA, 1 P 3 W, 22-0.46-0.23 KV,
WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : THAI TRAF0
โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฯ ก่อนปี 49 สิ้นทรัพย์ : 460120321 / 0
รับประกัน 2 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : 26/06/1987 วันสิ้นสุดประกัน : 25/06/1990

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสิ่งค่า	คำอธิบายที่เก็บสิ่งค่า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
31.10.2005	ITNN-F-FA01-TR0046	xx บ. พงกะ อ. ไทรโยค 29-9638			ติดตั้ง			
24.01.2023	3371XF000006999	DCC_บ. พงกะ อ. ไทรโยค			ติดตั้ง			
13.06.2024			2401	หมป. ไทรโยค	รื้อถอน	4974953233	6001339935	การดำเนินงานปกติ
13.06.2024	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	1401	หมบ. ไทรโยค	รับคืน	4977922488		
14.01.2025	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี			โอน			
24.02.2025	33XFIA000101741	DCC_บ้านท่าโป่ง ม.3 ต.วังดัง อ.เมือง จ.ก			ติดตั้ง			
24.02.2025	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	1401	หมบ. ไทรโยค	เบิก	4978439062	2001521074	การดำเนินงานปกติ



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) คงคลังค้ำงาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด..... 30kVA PEA..... 60-033634 S/n..... 6066097
 ผลิตภัณ์ท์..... THAI MAXWELL อายุ..... 9 ปี
 โวลต์แรงสูง..... โวลต์แรงต่ำ.....
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... ไทรโยค.....
 ถนน..... ตำบล..... คู่มรัมย์.....
 อำเภอ..... ไทรโยค..... จังหวัด..... กาญจนบุรี.....
 สถานที่คงคลัง..... 2401.....
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ 36.0°C

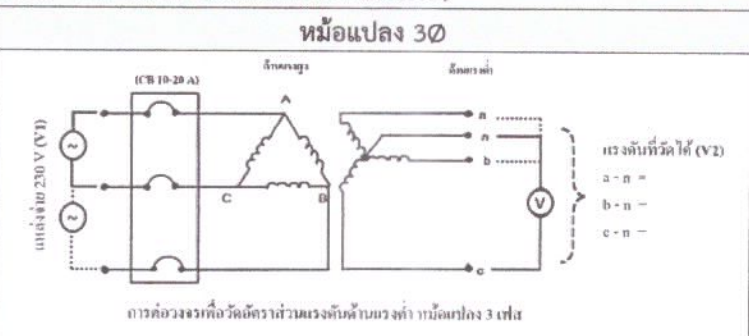
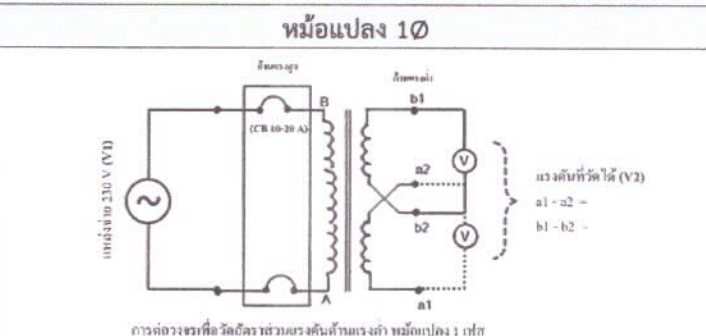
แรงสูง - แรงต่ำ..... 455เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... 390เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์..... 120เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5มม.

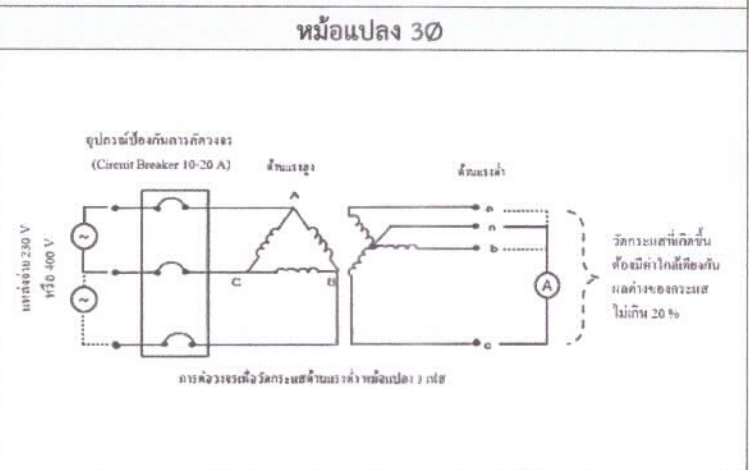
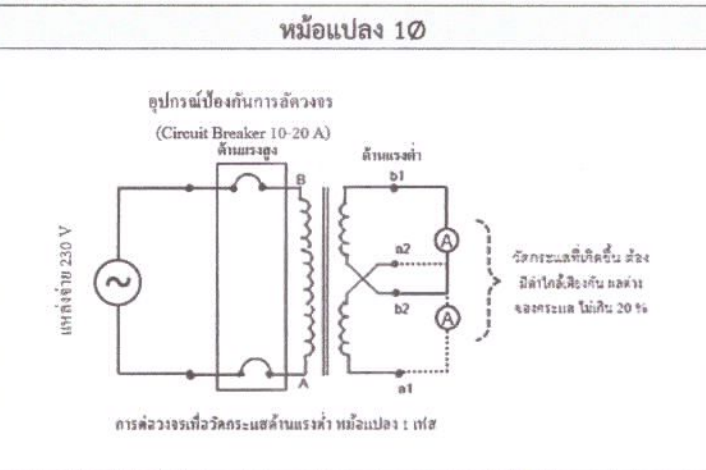
ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)



แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้เทคนิค 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"/>
232	3	7.2	6.8		32.22	34.11		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

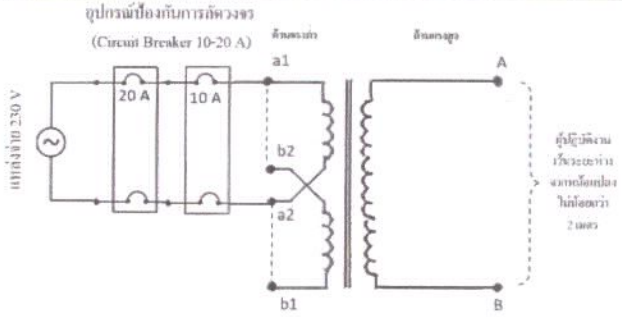
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสวิกฤต)



ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... 6.2แอมป์	<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.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

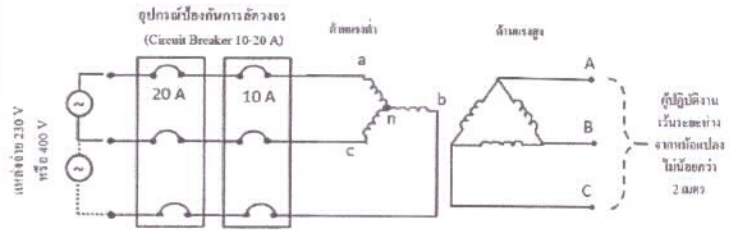
5. คำการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 10



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

หม้อแปลง 30



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	ปกติ	ผิดปกติ
(1) ระบายความร้อนผิดปกติ	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท๊ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เภจวัดระดับน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง
<input type="checkbox"/> ปกติ
<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปรแตก ครีบหัก 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.....*นาย*.....ผู้ทดสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

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

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

การพิจารณาการชำรุด
 - คงตั้งก่าดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติใดๆพบเพื่อการตัดสินใจ
 - **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติไว้เพื่อการทดสอบที่ 1, 2 และ 6 หรือได้ตัวถังหม้อแปลงชำรุด โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
 - **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติของขดลวดที่ 3 เป็นอย่างน้อย
 - **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปรแตก ครีบหัก ผิดรูป)

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1002277850	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงในระบบจำหน่าย กฟส. ไทรโยค			
สถานะ	ESTO	WTWO		
มีผลจาก	24.02.2025	มีผลถึง	31.12.9999	

ทั่วไป สถานะที่ตั้ง องค์การ โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป		
รหัส	1-05-000-0002	TR., 30 KVA. 1 P 3 W, 22-0.46-0.23 KV.
เลขที่ผลิตที่เข้	TR60-033634	
เลขที่ประจำตัว	1000445652	ประวัติ

ข้อมูลสต็อค			
ประเภทสต็อค	07	สต็อคที่บิล็อค	
โรงงาน	I030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	รหัสบริษัท 9000
ที่เก็บสินค้า	2401	กฟภ. ไทรโยค	
แบบรหัสสต็อค	R	แบบรหัสหลัก	R
สต็อคพิเศษ		Date L.GoodsMvt	26.01.2026
ลูกค้า		ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย		องค์ประกอบ WBS	

www.tme.bz

THAI MAXWELL ELECTRIC

OIL IMMERSED DISTRIBUTION TRANSFORMER

Serial No. [] PEA No. 2PEA-TR []

Rated power 30 kVA Phase 1 Freq. 50 Hz.

Rated voltage 22000 V 460/230 V

Rated current 1.364 A 65.2/130.4 A

Insulation level : LI / AC 125/50 -F3 kV

Ambient temp. 40 °C

Max. Temp. rise : Top oil / Winding 55/65 K

Impedance voltage 7.5 % at 75 °C Total mass 185 kg

Polarity Sub. Manufactured year 2017

Type of duty CONT Contract No. 155/2560

Type of cooling ONAN Standard TIS 384-2543

Oil quantity 48 Litres

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

CONNECTION DIAGRAM

Secondary Voltage	
Voltage	Connection
460	a2-b2
230	a1-b2, a2-b1

Made in Thailand TIS 384-2543
Dwg No. NP-S03-1

