



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.ดอนตูม
เลขที่ ก.3 กฟส.ดตม.(ปร.) /2569 วันที่ 25 พ.ค. 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด TR49-011954 ขนาด 50 เควีเอ
เรียน ผจก.กฟส.ดอนตูม

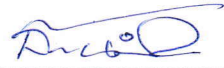
ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 ดตม. 029/2567 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2569
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 49-011954 Serial No.
4904323 ขนาด 50 KVA 3 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณฑ์ EKARAT ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ☒ ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ☐ ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
☐ กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ☐ ของผู้ใช้ไฟฟ้า
 2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี ☒ หม้อแปลงชำรุด ☐ หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.5 ต.ห้วยพระ หลังวัดเลาเต่า ติดตั้งเมื่อวันที่ 31 ต.ค. 2548
ชำรุดวันที่ 30 พ.ย. 2566 อายุการใช้งาน 18 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 100 KVA 3 เฟส
หมายเลข PEA.24-003249 Serial No. 800546 ผลิตภัณฑ์ ELTCE (ELTA) ไปติดตั้งแทนชั่วคราวเนื่องจาก 50 KVA ไม่มี
2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง ☐ มีระบุปี ☐ ไม่มี ☐ อื่น ๆ ☐
 - 2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา ☒ รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
☒ มป.11 ☒ รูปภาพหน้า Serdata ☒ รูปถ่ายจำนวน 3 รูป อื่น ๆ ☐
 3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ
3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจากขาดแรงดันต่ำช็อต
3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ☐ ช่อมไว้ใช้งาน ☒ จำหน่ายโดยวิธีการขาย
☐ จำหน่ายเป็นสูญ ☐ ส่งเคลมประกัน
3.3 อื่น ๆ ☐
 - 3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
☐ คิดค่าซ่อมจากผู้เช่าไฟ เนื่องจาก ☐
 - ☐ ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้เช่าไฟ เนื่องจาก ☐
- จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 กฟส.ดตม.(ปร.) /2569
เรียน อก.บช.(ก.3)
เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

(นายไกรสร พวงหอม)
ผจก.กฟส.ดตม.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายยุทธการ บรรจงศิลป์) หน.ปร.กฟส.ดตม.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายธนภณ นันทพงศ์ศักดิ์) หน.มต.กฟส.ดตม.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายชยพล ส่องประทีป) พชง.7 ผปร.กฟส.ดตม.



ឆប.-11-ប.68

(Report no.)

☒ (1) รื้อถอนชำรุด	☐ (2) รื้อถอนไม่ชำรุด	☐ (3) โครงกรรม/ก่อความไม่สงบ	☐ (4) สป.ตามวาระ
☐ (5) หลังซ่อมเล็กน้อย	☐ (6) หลังจ้างซ่อม	☐ (7) คงคลังค้างนาน	☐ (8) อื่น ๆ.....

☐ 1 เฟส ☒ 3 เฟส (Seal) ☐ 3 เฟส (Con)
 ขนาด 50 kVA PEA 49-011954 S/n 4904323
 ผลิตภัณฑ์ EKARAT อายุ 18 ปี
 โวลต์แรงสูง 400 โวลต์แรงต่ำ 400/230
☒ หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่ 1 ☐ ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า สำนักงานเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ถนน ปทุมวัน ๕๕๐๖ ตำบล จตุจักร
อำเภอ จตุจักร จังหวัด ปทุมธานี
สถานที่ตั้งคลัง ถนนปทุมวัน
ทรัพย์สินของ ☒ กฟภ. ☐ ผู้ใช้ไฟ

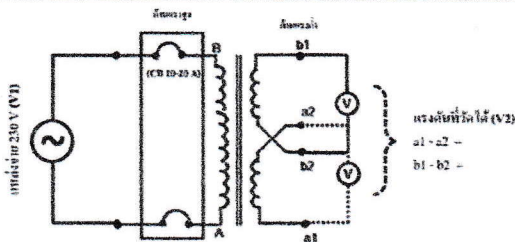
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ.....500.....เมกะโอม์	☐	☒
แรงสูง - กราวด์.....720.....เมกะโอม์	☐	☒
แรงต่ำ - กราวด์.....290.....เมกะโอม์	☐	☒

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

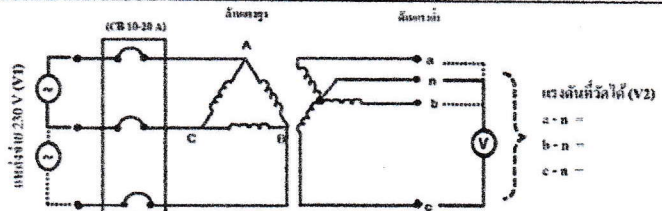
ค่าที่วัดได้.....11..... เครี/2.5 มม.

☐ ปกติ	☒ ผิดปกติ
-------------------------------	---

3. คำอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

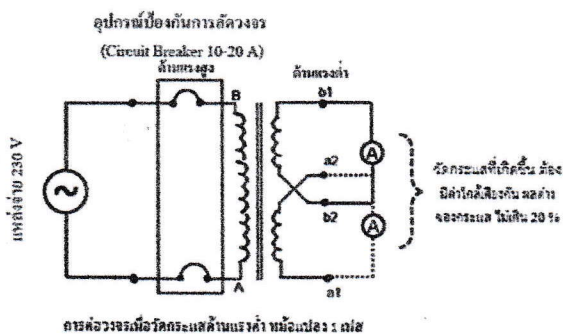


การต่อางขบเพื่อัดอัตราส่วนองคั่นด้านตรงดำ หนัองเปอง 1 เฟส

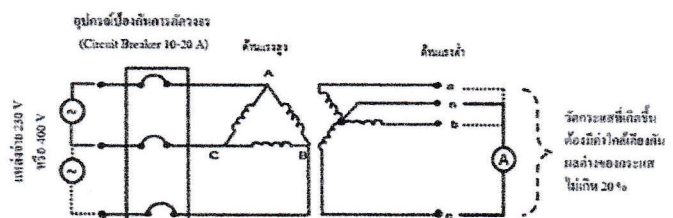


การคำนวณที่วัดอัตราส่วนแรงดันต้านแรงลำ หม้อแปลง 3 เฟส

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							☐	☐
400	3	0	2.04	2.50				☐	☒
	4							☐	☐
	5							☐	☐



การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง มีดังนี้

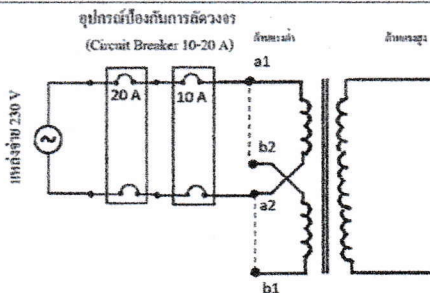


การต่อว่าหรือตีลูกเพราะกลัวลูกไม่เชื่อฟัง หรือกลัวลูกไม่เชื่อฟัง

ผลการทดสอบกระแส ๑ a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	☐ ปกติ	☒ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส ๑ b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	☐ ปกติ	☒ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส ๑ c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์	☐ ปกติ	☒ ผิดปกติ

5. คำการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



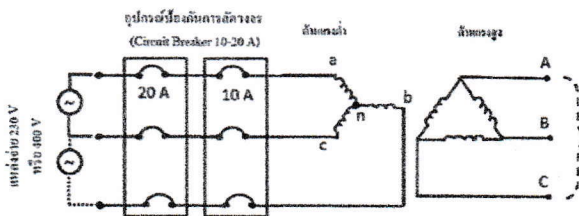
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

หม้อแปลง 3Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

☐ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ปกติ

☒ ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) กระบอกใส่สารดูดความชื้น

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(3) สารดูดความชื้น

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(4) บุชชิงแรงสูง

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(6) บุชชิงแรงต่ำ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(8) ตัวปรับแท๊ป

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(9) ปะเก็นฝาถัง

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(10) เกรดระดับน้ำมัน

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(12) สีหมายเลข PEA

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปรีแตก ครีบกหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

☐ หม้อแปลงดี

☐ หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

☐ หม้อแปลงชำรุดหนัก

☐ หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

☐ หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส

TAP	1Ph. 19000V			1Ph. 22000V			1Ph. 19000V			1Ph. 22000V		
	460/230V			460/230V			480/240V			480/240V		
	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		
	400/230V			400/230V			416/240V			416/240V		
	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

(นายชยพล ส่องประทีป)

ตำแหน่ง พงช.7 ผปร.กฟส.ดตม.

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

(นายยุทธการ บรรจงศิลป์)

ตำแหน่ง ผผ.ปร.กฟส.ดตม.

Check List			เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง				
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (x)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย	กรณีตัวอย่าง ข้อที่ 3 และ 7 เป็นข้อยกเว้น
1.			✓	x	✓ x x	✓ x x	
2.				ข้อ 1	✓ x x	✓ x x	
3.			✓	x	ข้อ 2	x	
4.			✓	x	ข้อ 3	x	
5.			✓	x	ข้อ 4	x	
6.			✓	x	ข้อ 5	x	
7.			✓	x	ข้อ 6	x	

การพิจารณาการชำรุด

- คงเหลือค่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติใดๆที่สังเกตเห็น
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติที่สังเกตเห็นได้ 1-2 และ 6 ข้อ ข้อที่เหลือทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเปลี่ยน
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติที่สังเกตเห็นได้ 3 ข้อขึ้นไป
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติที่สังเกตเห็นได้ 3 และ 7 ข้อขึ้นไป (ยกเว้นหม้อแปลงชำรุด ปรีแตก ครีบกหัก ผิดรูป)

หม้อแปลงขนาด 50 kVA 3 เฟส

หมายเลข PEA 49-011954 ผลิตภัณฑ์ EKARAT

ทรัพย์สินหม้อแปลง กฟส.ดอนตูม



ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์ 1000287869 หมวดอุปกรณ์ M กฟผ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

คำอธิบายอุปกรณ์ หม้อแปลงในระบบจำหน่าย

สถานะ ESTO WTWO

มีผลจาก 08.05.2023 มีผลถึง 31.12.9999

ทั่วไป สถานะที่ตั้ง องค์การ โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

การกำหนดเลขที่บัญชี

รหัสบริษัท	9000	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	กรุงเทพฯ
ประเภทธุรกิจ	I012	กฟผ.คอนดอม	
สินทรัพย์	460265432	/ 0	นป.ระบบจำหน่าย 46-011954/ปรปรอม.4 ต.สามง่าม
ศูนย์ต้นทุน	I201201001	/ 9000	คช.กฟผ.ลคม.-ดท.
องค์ประกอบ WBS	P-PDR07.0-I-DOTD0.0006		ช่วงสถานี"คอนดอมถึง อ.คอนดอม
ใบสังคังค่าง			
ใบสังขารบัญชี			

ความรับผิดชอบ

โรงงานที่วางแผน	
กลุ่มผู้วางแผน	
ศูนย์งานหลัก	/
Catalog profile	TR001 Transformer

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์ 1000287869 หมวดอุปกรณ์ M กฟผ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

คำอธิบายอุปกรณ์ หม้อแปลงในระบบจำหน่าย

สถานะ ESTO WTWO

มีผลจาก 08.05.2023 มีผลถึง 31.12.9999

ทั่วไป สถานะที่ตั้ง องค์การ โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป

วัสดุ	1-05-001-0005	TR., 50 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
เลขที่ผลิตรหัส	TR49-011954	
เลขที่ประจำลำ	111111112	ประวัติ

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิลลิ่ง	รหัสบริษัท	9000
โรงงาน	I010	คลังสินค้า นครปฐม		
ที่เก็บสินค้า	2201	กฟผ.คอนดอม		
แบบยี่ห้อ	R		แบบยี่ห้อ	R
สต็อกพิเศษ			Date L.GoodsMvt	30.01.2026
ลูกค้า		ผู้ขาย		
ใบสังขาย	/ 0	องค์ประกอบ WBS		

นายชยพล ส่องประทีป
พนักงานช่าง กฟผ. ก ตก. ๓๓

ผู้ใช้ : C3DOTPSS01
โคลเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 25.05.2026
เวลา : 15:39:06
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR49-011954 เลข-ผู้ผลิต : 4904323
WBS : P-PDR07.0-I-DOTD0.0006 เลขที่สัญญา :
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) :
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่สิ้นสุดประกัน :
วัสดุ : 1-05-001-0005 TR., 50 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก.ก่อนปี 49 สิ้นทรัพย์ : 460265432 / 0

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	IKSA-F-FA02-TR0051	ปป.ม.4ต.ตามงาม(หน้าหอพักชมภพงษ์)			ติดตั้ง			
24.01.2023	33XFIA000008613	DCC_หลังวัดเลาเตา.ม.5ต.หน่วยพระ			ติดตั้ง			
08.05.2023					รื้อถอน			
30.11.2023	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2201	ผกป.ดอนตูม	รับคืน	4972385319	2001449444	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
30.01.2025	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	1201	ผบต.ดอนตูม	โอน	4978131379		


นายชัยพล ส่องประทีป
พนักงานช่าง กฟส.อ.ดงทับ