



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน
เลขที่ ก.3กฟส.บสน.(มต) 1405/2569 วันที่ 11 มีนาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 บสน.80/2568 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2568
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 45-001002

Serial No 020271 ขนาด 100 kVA 3 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตรถยนต์ CHAROENCHAI ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
 - 2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.10 ต.บางหลวง (สภต.บลง.) ติดตั้งเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2553
ชำรุดวันที่ 6 กรกฎาคม 2564 อายุการใช้งาน 24 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 100 kVA 3 เฟส
หมายเลข PEA. 48-001741 Serial No. 1480515 ผลิตรถยนต์ PHONGPIMARN 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. สรุปความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ
 - 3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก หม้อแปลงเสื่อมสภาพ
 - 3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ซ่อมแซมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
 - 3.3 อื่น ๆ
 - 3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 กฟส.บสน.มต. 1405/2569

เรียน อก.บช.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายเอกชัย หังสุวรรณ)
ผจก.กฟส.บางเลน

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายนรุตม์ชัย เกษมณี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.บสน.

ลงชื่อ
(นายธรรมณู บัวพันธ์) ตำแหน่ง ผ.ม.ต.กฟส.บสน.

ลงชื่อ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผ.ม.ต.
ผู้ควบคุมงานหม้อแปลง กฟส.บสน.



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) โจจรกรรม/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..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด..... 100 kVA PEA..... 45-001002 S/n..... 020271
 ผลิตที่..... เจริญชัย..... อายุ..... 24 ปี
 โวลต์แรงสูง..... 22000..... โวลต์แรงต่ำ..... 100/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

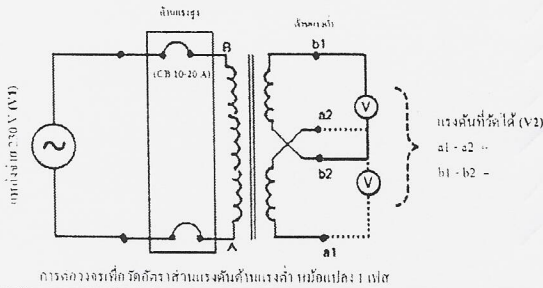
การไฟฟ้า..... สหภาพ ๓๐ เสน
 ถนน..... - ตำบล..... มางเอน
 อำเภอ..... มางเอน จังหวัด..... นครปฐม
 สถานที่คงคลัง..... ๒๖๐๗.
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ..... 0..... เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์..... 0..... เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... 0..... เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

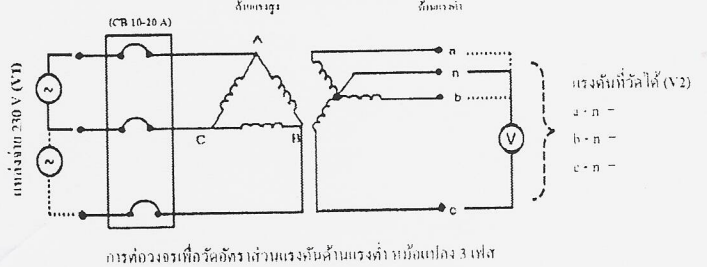
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
ค่าที่วัดได้..... 10..... เควี/2.5 มม.
<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



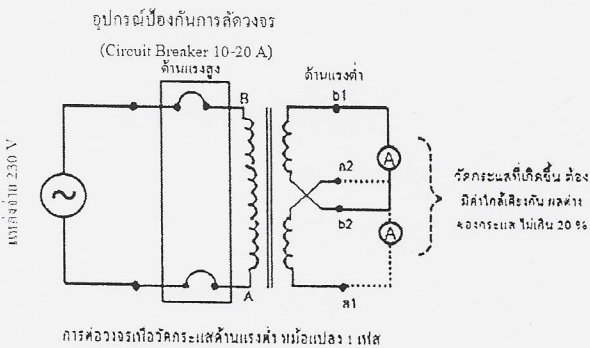
หม้อแปลง 3Ø



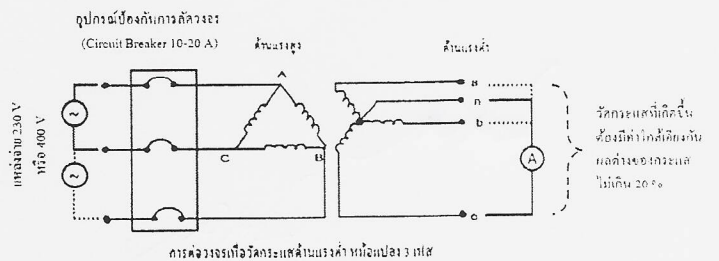
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
230	3	0	0	0	0	0	0	<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



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

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø				หม้อแปลง 3Ø			
<p>อุปกรณ์ป้องกันกระแสลัดวงจร (Circuit Breaker 10-20 A)</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานเพื่อระบายนกหม้อแปลงให้มีอัตรา 2 เมตร</p>				<p>อุปกรณ์ป้องกันกระแสลัดวงจร (Circuit Breaker 10-20 A)</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานเพื่อระบายนกหม้อแปลงให้มีอัตรา 2 เมตร</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				7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง			
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ปกติ				
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)				
(3) สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย</p>				
(4) บุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	สรุปผลการทดสอบ				
(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงดี				
(6) บุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย				
(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก				
(8) ตัวปรับแท็ป	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย				
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)				
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input 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 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	94.43
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
 (นายพงษ์ศักดิ์ หอมละอ้อ)
 พงช.6 (ปฟ) ผมต.กฟส.บสน.
 ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
 (นายพงษ์ศักดิ์ หอมละอ้อ)
 พงช.6(ปฟ) ปฏิบัติงานแทน
 ผม.ต.กฟส.บสน

Check List		เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง			
ตัวชี้วัด	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (✗)	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1	✓	✗			
2	✓	✗			
3	✓	✗			
4	✓	✗			
5	✓	✗			
6	✓	✗			
7	✓	✗			

การพิจารณาการชำรุด

- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบฯ สามารถใช้ได้ และเปลี่ยนได้ภายใน 12 เดือน
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย พงช.6(ปฟ) 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบฯ มีข้อบกพร่องเล็กน้อย เช่น พบรอยร้าวเล็กน้อย หรือพบรอยไหม้เล็กน้อย โดยดำเนินการแก้ไขแล้วสามารถใช้งานได้
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบฯ ไม่สามารถใช้งานได้โดยสิ้นเชิงหรือมีอายุการใช้งานเกิน 12 เดือน
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบฯ มีข้อบกพร่องเล็กน้อย เช่น พบรอยร้าวเล็กน้อย หรือพบรอยไหม้เล็กน้อย โดยดำเนินการแก้ไขแล้วพบฯ ไม่สามารถใช้งานได้

Rev.1-68

ผู้เข้า : C3BLNMSL01
 เคลื่อนที่ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้น้ำมันของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 11.05.2026
 เวลา : 17:49:55
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR48-001741

เลข-ผู้ผลิต : 1480515

รหัส : 1-05-001-0201 TR..SEAL,100 KVA,3P..22-0.4/0.23 KV.DYN11

WBS : เลขที่สัญญา :

บริษัทผู้ผลิต : PHONGPIMARN

วันที่เริ่มรับแรงสูง (kVolt) :

ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์กัก.ก่อนปี 49 สิทธิฯ : 460133753 / 0

วันที่เริ่มรับประกัน :

วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำสั่งรับจ่ายลวดวันที่ติดตั้ง	ที่เก็บลวดตัว	ชนิดปริมาณที่เก็บลวดตัว	กิจกรรม	เอกสารวิธีตัด	ใบสั่ง	เหตุผล
14.08.2008	IBEA-F-FA04-TR0066	ม.5 บัวปากท่า (ตลาดเก่าบัวห้วย)	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บด.	ติดตั้ง รับคืน	4953100790	2000974034	
18.10.2019	1010	คลังพุด นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บด.	รับคืน	4950513867	2001181276	
06.07.2021	1010	คลังพุด นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บด.	ติดตั้ง	4952379185	2001234800	
06.07.2021	3373XF000004896	DCC ม.10 ต.บางหลวง (สกต.บดง.)		ปฏิบัติฯ กฟภ.บด.	รับคืน			
28.11.2021	1010	คลังพุด นครปฐม		ปฏิบัติฯ กฟภ.บด.	รับคืน			
28.11.2021	33XFIA0000045546	ม.3 ต.บางภาษี		ปฏิบัติฯ กฟภ.บด.	ติดตั้ง			
28.12.2021	1010	คลังพุด นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บด.	ติดตั้ง	4962675658	2001241015	

