

เอกสารแนบที่ 8

รายงานการตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า



บริษัท เอกวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

แบบฟอร์มตรวจสอบหม้อแปลงชนิดน้ำมัน

วันที่ _____/_____/_____

หน้าที่ 1/2

ชนิดของหม้อแปลง ☐ Conservator (☐ มีตุ้มลม ☐ ไม่มีตุ้มลม) ☐ Nitrogen sealed ☒ Fully with oil sealed ☐ Gas Cushion
☐ Pad Mounted ☐ อื่นๆ _____

รหัสหม้อแปลง _____ เบอร์งานบริการ 11662024 ชื่อลูกค้า นิติบุคคลอาคารชุด คิยูนิตี้ ป่าตอง
 ลักษณะงานบริการ ☐ ในประกันครั้งที่ _____ ☒ สัญญาบริการครั้งที่ 1 ☐ งานจ้างเหมาครั้งเดียว ☐ อื่นๆ _____

ข้อมูล Name Plate ขนาด 1000 kVA, 3 เฟส, ไฟเข้า 33000 V, 17.5 A, ไฟออก 400/230 V, 1443.34 A, ความถี่ 50 Hz.
 เวกเตอร์รูป Dyn11, ปริมาณน้ำมัน 660 ลิตร / kg., น้ำหนักรวม 2780 kg., น้ำหนักใส่ _____ kg., ปีที่ผลิต 2011,
 หมายเลขเครื่อง FD209027, ชนิดของน้ำมัน ☒ Mineral Oil ☐ R-Temp Fluid ☐ Silicone Oil ☐ อื่นๆ _____

ผู้ผลิต ☐ เอกรัฐ Work Order _____ Item Code _____ ☒ อื่นๆ เจริญชัย

ลักษณะการติดตั้ง ☒ นอกอาคาร ☐ ในอาคาร ☐ ในห้องหม้อแปลง ☐ Cable Box Type _____ ☐ แขนงเสา ☒ บนนั่งร้าน ☐ อื่นๆ _____

ชนิดตัวนำ HT. _____ / ขนาด _____, LT. ☐ Bus bar ☐ Bus duct ☐ Cable / ขนาด _____

อุปกรณ์ตัดต่อทางด้านแรงสูง ☒ ฟิวส์ ☐ เบรกเกอร์ ☐ LBS ☐ ORMU ☐ อื่นๆ _____

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ผลการตรวจสอบ	ผลการแก้ไข	หมายเหตุ
1	เสียงการทำงานของหม้อแปลง (ขณะทำงาน)	ไม่มีเสียงดังผิดปกติ	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
2	ตรวจวัดค่ามกเกอร์ (ที่ 1 นาฬิกา) 1. แรงต่ำ - กราวนด์ (_____ V.) 2. แรงสูง - กราวนด์ (2500 V.) 3. แรงสูง - แรงต่ำ (2500 V.)	22-36 kV \geq 250 M Ω , 6.6-19 kV \geq 200 M Ω , <6.6 kV \geq 100 M Ω ที่ 40 °C อุณหภูมิหม้อแปลง 36 °C	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ ก่อน _____ M Ω ก่อน 1000 M Ω ก่อน 1000 M Ω	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข หลัง _____ M Ω หลัง _____ M Ω หลัง _____ M Ω	
3	ที่วัดระดับน้ำมัน <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 1. กระบอก / พลาสติกหน้าปัด 2. ระดับน้ำมันหม้อแปลง 3. ฟังก์ชันการทำงาน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี	สะอาด / ใส ไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนด ทำงานถูกต้องตามที่ตั้งค่า	รุ่น/ชื่อ: ตามแนว <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	* Tr.co. ระดับน้ำมัน 1/2 ของถังน้ำมัน * Tr.Fully ระดับน้ำมันเต็ม Scale ของที่วัดระดับน้ำมัน
4	ชุดหม้อกรองอากาศ <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 1. สภาพของกะเปาะแก้ว <input type="radio"/> 1/2 kg. <input type="radio"/> 1 kg. 2. สีของซิลิกาเจล 3. ระดับน้ำมันหม้อแปลงที่กั้นด้วย	ไม่แตกร้าว / ซิลิกาเจลมีสภาพดี <input type="radio"/> สีน้ำเงิน <input type="radio"/> สีส้ม 1/3 - 1/2 ของถ้วย	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
5	ชุดเทอร์โมมิเตอร์ <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 1. กระบอก / พลาสติก 2. อุณหภูมิสูงสุด <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 3. ฟังก์ชันการทำงาน <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 4. ตั้งอุณหภูมิทำงาน <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี	รุ่น PMC ใส่ระดับของเซ็นเซอร์ อุณหภูมิไม่เกิน 100 °C Contact ทำงานถูกต้อง พักลมทำงานที่ _____ °C	อุณหภูมิปัจจุบัน 36 °C <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	อุณหภูมิปัจจุบัน 44 °C <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	การตั้งอุณหภูมิมาตรฐาน มีพักลม ไม่มีพักลม พักลม ทำงานที่ 80 °C AL. 90 °C TP. 00 °C AL. 80 °C TP. 90 °C
6	บุชซึ่งด้านแรงสูงและแรงต่ำ <input checked="" type="radio"/> ชนิดด้วย <input type="radio"/> ชนิด Plug-in ปะเก็นยางที่บุชซึ่ง	ผิวมันวาว / ไม่มีรอยกัดเซาะ สภาพผิวดี / ยึดเหนี่ยว	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input checked="" type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
7	ชุดแท่น <input checked="" type="radio"/> Off Load <input type="radio"/> On Load 1. สภาพภายนอก 2. ตำแหน่งของแท่น 3. กลไกและการล็อกแน่น	ตำแหน่งแท่น 3, ระบบตั้งที่ _____ kV., OLTC ชื่อ _____ สภาพดีไม่ร้าวซึม ตรงตำแหน่งล็อกที่ต้องการ ไม่คลิดขัด / ไม่ขยับขณะล็อก	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
8	คอนเนคเตอร์ด้านแรงสูงและแรงต่ำ 1. ชนิด HT. _____ 2. ชนิด LT. _____	ไม่มีสนิม / ไม่หลวมคลาย	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input checked="" type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input checked="" type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
9	บุชไฮดรอลิก <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 1. สภาพภายนอก 2. ถ้ามีก็สะอาด 3. ฟังก์ชันการทำงาน	สภาพดีไม่ร้าว / กระบอกมองชัด ไม่มีก๊าซสะสม Contact ทำงานถูกต้อง	รุ่น/ชื่อ: _____ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
10	อุปกรณ์ระบายความดัน <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 1. สภาพภายนอก 2. ฟังก์ชันการทำงาน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี	ชนิด <input type="radio"/> ท่อระเบิด <input checked="" type="radio"/> Pressure Relief Device <input type="radio"/> อื่นๆ _____ ปกติ ทำงานถูกต้อง	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ผลการตรวจสอบ	ผลการแก้ไข	หมายเหตุ
11	อุปกรณ์วัดความดัน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 1. สภาพภายนอก 2. ค่าความดัน	รุ่น/ชื่อ : ปกติ, หน้าปัดสะอาด มีแรงดันหรือมี Vacuum	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
12	ชุดป้องกัน TR. <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี <input type="radio"/> DGPT2 <input type="radio"/> INTEGRAL SAFETY DETECTOR 1. อุณหภูมิ _____ °C 2. ระดับน้ำมัน 3. แก๊สสะสม 4. ค่าความดัน	สภาพภายนอกดี ปกติ ปกติ ระดับไม่ตก ปกติ ไม่มีการสะสมของแก๊ส มีแรงดันหรือมี Vacuum	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
13	Winding Temperature <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 1. กระจุก / พลาสติก 2. อุณหภูมิสูงสุด <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 3. ฟังก์ชันการทำงาน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 4. ตั้งอุณหภูมิทำงาน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี	รุ่น/ชื่อ : ใส่สถานะของเห็นชัด อุณหภูมิไม่เกิน 100 °C Contact ทำงานถูกต้อง พัดลมทำงานที่ _____ °C	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
14	การระบายความร้อนของหม้อแปลง 1. มีพัดลม <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 2. สภาพการระบายความร้อน	พัดลมรุ่น / ชื่อ ทิศทางถูกต้อง, ทำงานถูกต้อง อุณหภูมิโดยรอบไม่เกิน 40 °C	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
15	การรั่วซึม <input checked="" type="radio"/> น้ำมันหม้อแปลง <input type="radio"/> ก๊าซไนโตรเจน	ไม่มีคราบน้ำมัน มีแรงดันหรือมี Vacuum	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
16	การเกิดสนิมของตัวถังหม้อแปลง	ไม่ครรมีสนิม	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
17	สิ่งสกปรกเกาะตามตัวถังหม้อแปลง	ไม่มีฝุ่น, สิ่งสกปรกเกาะ	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input checked="" type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
18	น๊อต / สกรูของตัวถัง และอุปกรณ์ทุกจุด	ไม่หลวมหรือคลาย	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
19	สายกราวด์ต่อลงดินของตัวถัง	ขันแน่น / สะอาด / น้อยกว่า 5 Ω	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ วัดได้ ๕.9 Ω	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> ไม่สามารถทำการตรวจสอบได้	
20	อุปกรณ์ป้องกันด้านแรงสูง 1. อาร์คชิ่งสวิตช์ <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 2. ส่องฟ้า <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี	ระบบไฟฟ้า LV 11, 12, 22, 24, 33 ระบบ C mm. 88, 157, 221 สภาพดี	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	ระบบ C คือ ระยะห่างระหว่าง ขั้วของการชิ่งสวิตช์
21	ค่าแรงดันไฟฟ้าจ่ายออกด้านแรงต่ำ ขณะที่ไม่มีโหลด	ไม่เกิน ± 5% V _{ab} _____ V, V _{bc} _____ V, V _{ac} _____ V, V _{an} _____ V	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
22	ค่ากระแสไฟฟ้าขณะใช้งานปกติ	I _A _____ A., Load _____ %, I _B _____ A., Load _____ %, I _C _____ A., Load _____ %			
23	การเก็บตัวอย่างน้ำมันหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/> เก็บ <input type="radio"/> ไม่เก็บ	ตามเอกสารใบทดสอบน้ำมัน	ตามเอกสารใบ ทดสอบน้ำมัน	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	

รายการใดไม่ได้ทำการตรวจสอบหรือตรวจสอบไม่ได้ให้ระบุ NA (NOT APPLICABLE) ที่ช่องหมายเหตุ

สรุปผลการบำรุงรักษาหลังการปฏิบัติงาน (ให้สรุปผลรวมกับการทดสอบน้ำมันหม้อแปลง (ถ้ามี))

☒ หม้อแปลงและอุปกรณ์มีสภาพปกติ ☐ หม้อแปลงและอุปกรณ์มีข้อแก้ไข / ปรับปรุงบ้างเล็กน้อย ☐ หม้อแปลงมีสภาพไม่ดีขึ้นต้องแก้ไข / ปรับปรุงบ้างทันที

44781114

ดูคำ

ผู้ทวนสอบ

๓๖๖

9215594

03715593

วันที่ 11, 9, ๖๖

วันที่ 10, 5, 66

วันที่ _____ / _____ / _____