

เอกสารแนบที่ 10

รายงานการตรวจสอบหม้อแปลง



บริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

แบบฟอร์มตรวจสอบหม้อแปลงชนิดน้ำมัน

วันที่ / /

หน้าที่ 1/2

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

รหัสหม้อแปลง _____ เบอร์งานบริการ 11662002 ชื่อลูกค้า นิติบุคคลอาคารชุด สปสช คอนโอมิเทียม

ลักษณะงานบริการ ☐ ในประกันครั้งที่ _____ ☒ สัญญาบริการครั้งที่ 1 ☐ งานจ้างเหมาครั้งเดียว ☐ อื่นๆ _____

ข้อมูลที่ Name Plate ขนาด 800 kVA, 3 เฟส, ไฟเข้า 33000 V, 14 A, ไฟออก 400/230 V, 1154.7 A, ความถี่ 50 Hz.

เวกเตอร์กรุป Dyn11, ปริมาณน้ำมัน 410 ลิตร / kg., น้ำหนักรวม 2680 kg., น้ำหนักใส่ 1620 kg., ปีที่ผลิต 2020,

หมายเลขเครื่อง 63310391, ชนิดของน้ำมัน ☒ Mineral Oil ☐ R-Temp Fluid ☐ Silicone Oil ☐ อื่นๆ _____

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

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

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

อุปกรณ์ตัดต่อทางด้านการแรงสูง ☒ ฟิวส์ ☐ เบรกเกอร์ ☐ LBS ☐ RMU ☐ อื่นๆ _____

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ผลการตรวจสอบ	ผลการแก้ไข	หมายเหตุ
1	เสียงการทำงานของหม้อแปลง (ขณะทำงาน)	ไม่มีเสียงดังผิดปกติ	☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
2	ตรวจวัดค่ามกเกอร์ (ที่ 1 นาฬิกา) 1. แรงดัน - กราวด์ (_____ V.) 2. แรงสูง - กราวด์ (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 34 °C	☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ก่อน 10,000 M Ω ก่อน 10,000 M Ω ก่อน 10,000 M Ω	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข หลัง _____ M Ω หลัง _____ M Ω หลัง _____ M Ω	
3	ที่วัดระดับน้ำมัน ☒ มี ☐ ไม่มี 1. กระบอก / ภาสติกหน้าปัด 2. ระดับน้ำมันหม้อแปลง 3. ฟังก์ชันการทำงาน ☐ มี ☒ ไม่มี	สะอาด / ใส ไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนด ทำงานถูกต้องตามที่ตั้งค่า	รุ่น/ยี่ห้อ : ตามแนว ☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	* Tr.con. ระดับน้ำมัน 1/2 ของถังน้ำมัน * Tr.Fully ระดับน้ำมันเต็ม Scale ของที่วัดระดับน้ำมัน
4	ชุดหม้อกรองอากาศ ☐ มี ☒ ไม่มี 1. สภาพของกะเปาะแก้ว ☐ 1/2 kg. ☐ 1 kg. 2. สีของซิลิกาเจล 3. ระดับน้ำมันหม้อแปลงที่กั้นด้วย	ไม่แตกร้าว / จัดวางมีสภาพดี ☐ สีน้ำเงิน ☐ สีส้ม 1/3 - 1/2 ของถ้วย	☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
5	ชุดเทอร์โมมิเตอร์ ☒ มี ☐ ไม่มี 1. กระบอก / ภาสติก 2. อุณหภูมิสูงสุด ☐ มี ☒ ไม่มี 3. ฟังก์ชันการทำงาน ☐ มี ☒ ไม่มี 4. ตั้งอุณหภูมิทำงาน ☐ มี ☒ ไม่มี	รุ่น JUMO ใสสะอาดมองเห็นชัดเจน อุณหภูมิไม่เกิน 100 °C Contact ทำงานถูกต้อง พักลมทำงานที่ _____ °C	อุณหภูมิปัจจุบัน 34 °C ☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	อุณหภูมิปัจจุบัน _____ °C ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	การตั้งอุณหภูมิบนหน้าปัด มีพักลม ไม่มีพักลม พักลมทำงานที่ 80 °C AL. 90 °C TP. 60 °C AL. 80 °C TP. 90 °C
6	บุชชิ่งด้านแรงสูงและแรงต่ำ ☐ ชนิดด้วย ☐ ชนิด Plug-in ปะเก็นยางที่บุชชิ่ง	ผิวมันวาว / ไม่มีรอยกัดเซาะ สภาพผิวดี / ยึดหยุ่น	☐ ใช้ได้ ☒ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☒ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
7	ชุดแท๊ป ☐ Off Load ☐ On Load 1. สภาพภายนอก 2. ตำแหน่งของแท๊ป 3. กลไกและการล็อกแน่น	ตำแหน่งแท๊ป 3, ระบบคั้งที่ _____ kV., OLTC ยี่ห้อ _____ รุ่น _____ สภาพดีไม่ร้าวซึม ตรงตำแหน่งล็อกที่ต้องการ ไม่ติดขัด / ไม่ยับยั้งการล็อก	☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
8	คอนเนคเตอร์ด้านแรงสูงและแรงต่ำ 1. ชนิด HT. _____ 2. ชนิด LT. _____	ไม่มีสนิม / ไม่หลวมคลาย	☐ ใช้ได้ ☒ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☒ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☒ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
9	บุชโซลทรีเลย์ ☐ มี ☒ ไม่มี 1. สภาพภายนอก 2. ก๊าซที่สะสม 3. ฟังก์ชันการทำงาน	สภาพดีไม่ร้าว / กระบอกมองชัด ไม่มีก๊าซสะสม Contact ทำงานถูกต้อง	รุ่น/ยี่ห้อ : _____ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
10	อุปกรณ์ระบายความดัน ☒ มี ☐ ไม่มี 1. สภาพภายนอก 2. ฟังก์ชันการทำงาน ☐ มี ☒ ไม่มี	ชนิด ☐ ท่อระบาย ☒ Pressure Relief Device ☐ อื่นๆ _____ ปกติ ทำงานถูกต้อง	☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ผลการตรวจสอบ	ผลการแก้ไข	หมายเหตุ
11	อุปกรณ์วัดความดัน ☐ มี ☒ ไม่มี 1. สภาพภายนอก 2. ค่าความดัน	รุ่น/ชื่อ : ปกติ, หน้าปัดสะอาด มีแรงดันหรือมี Vacuum	☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
12	ชุดป้องกัน TR. ☐ มี ☒ ไม่มี ☐ DGPT2 ☐ INTEGRAL SAFETY DETECTOR 1. อุณหภูมิ _____ °C 2. ระดับน้ำมัน 3. แก๊สสะสม 4. ค่าความดัน	สภาพภายนอกดี ปกติ ปกติ ระดับไม่ตก ปกติ ไม่มีการสะสมของแก๊ส มีแรงดันหรือมี Vacuum	☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
13	Winding Temperature ☐ มี ☒ ไม่มี 1. กระบอก / พลาสติก 2. อุณหภูมิสูงสุด ☐ มี ☒ ไม่มี 3. ฟังก์ชันการทำงาน ☐ มี ☒ ไม่มี 4. ตั้งอุณหภูมิทำงาน ☐ มี ☒ ไม่มี	รุ่น/ชื่อ : ใส่สถานะมองเห็นชัด อุณหภูมิโดยรอบไม่เกิน 100 °C Contact ทำงานถูกต้อง หัดลมทำงานที่ _____ °C	☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
14	การระบายความร้อนของหม้อแปลง 1. มีพัดลม ☐ มี ☒ ไม่มี 2. สภาพการระบายความร้อน	พัดลมรุ่น / ชื่อ : ทิศทางถูกต้อง, ทำงานถูกต้อง อุณหภูมิโดยรอบไม่เกิน 40 °C	☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
15	การรั่วซึม ☒ น้ำมันหม้อแปลง ☐ ก๊าซไนโตรเจน	ไม่มีคราบน้ำมัน มีแรงดันหรือมี Vacuum	☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
16	การเกิดสนิมของตัวถังหม้อแปลง	ไม่ควรมีสนิม	☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
17	สิ่งสกปรกเกาะตามตัวถังหม้อแปลง	ไม่มีฝุ่น, สิ่งสกปรกเกาะ	☐ ใช้ได้ ☒ ใช้ไม่ได้	☒ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
18	น็อต / สกรูของตัวถัง และอุปกรณ์ทุกจุด	ไม่หลวมหรือคลาย	☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
19	สายกราวด์ต่อลงดินของตัวถัง	แน่นหนา / สะอาด / น้อยกว่า 5 Ω	☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ วัดได้ 4.6 Ω	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ ไม่สามารถทำการตรวจสอบได้	
20	อุปกรณ์ป้องกันด้านแรงสูง 1. อาร์คชิ่งสกรีน ☐ มี ☒ ไม่มี 2. ส่องฟ้า ☐ มี ☒ ไม่มี	ระยะไฟฟ้ KV 11, 12 22, 24 33 ระยะ C มม. 88 157 221 สภาพดี	☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	ระยะ C คือ ระยะห่างระหว่าง ตัวอาร์คชิ่งสกรีน
21	ค่าแรงดันไฟฟ้าจ่ายออกด้านแรงต่ำ ขณะที่ไม่มีโหลด	ไม่เกิน ± 5% V _{ab} _____ V, V _{bc} _____ V, V _{ac} _____ V, V _{an} _____ V	☒ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	
22	ค่ากระแสไฟฟ้าขณะใช้งานปกติ	I _A _____ A., Load _____ %, I _B _____ A., Load _____ %, I _C _____ A., Load _____ %			
23	การเก็บตัวอย่างน้ำมันหม้อแปลง ☐ เก็บ ☐ ไม่เก็บ	ตามเอกสาร ใบทดสอบน้ำมัน	ตามเอกสารใบ ทดสอบน้ำมัน	☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอแก้ไข	

รายการใดไม่ได้ทำการตรวจสอบหรือตรวจสอบไม่ได้ให้ระบุ NA (NOT APPLICABLE) ที่ช่องหมายเหตุ

สรุปผลการบำรุงรักษาหลังการปฏิบัติงาน (ให้สรุปผลรวมกับการทดสอบน้ำมันหม้อแปลง (ถ้ามี))

☒ หม้อแปลงและอุปกรณ์มีสภาพปกติ ☐ หม้อแปลงและอุปกรณ์มีข้อแก้ไข / ปรับปรุงบ้างเล็กน้อย ☐ หม้อแปลงมีสภาพไม่ดีต้องแก้ไข / ปรับปรุงบ้างทันที

หมายเหตุ

ตัวบรรจง (วันที่ 11, 1, 66)	ลูกค้า ตัวบรรจง (วันที่ 11, 01, 66)	ผู้ทวนสอบ ตัวบรรจง (วันที่ _____ / _____ / _____)
--	---	--