

แบบฟอร์ม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง กฟส.ศค.2(บพว)
เลขที่ ก.3 กฟส.ศค.2(บพว)(มต) /2569 วันที่
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.ศค.2(บพว)

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบข.(มร)311/2567 ลงวันที่ 14 ก.พ.2567

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 40-018463

Serial No 404150 ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณท์ EKARAT ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ส.5 ตำบลจันทน์ ติดตั้งเมื่อวันที่ 31.6.2553

ชำรุดวันที่ 8.ก.พ.2564 อายุการใช้งาน 28 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 30 kVA 1 เฟส

หมายเลข PEA. 60-006412 Serial No. 16307 ผลิตภัณท์ THAI TRA FO ไปติดตั้งแทน

2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

ม.ป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน รูป อื่น ๆ

3. สรุปความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ลัดวงจรในบงลวด 11033

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ กฟส.ศค.2(บพว) (มต) /2569
เรียน อ.ก.บ.ช.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป


(นายถิรภัทร สงวนพานิช)
ผจก.กฟส.ศค.2(บพว)

ลงชื่อ
(นายทวิช จันขันดี) ตำแหน่ง ชจก.(ท)

ลงชื่อ
(นายเชิดชู วัฒนพานิช) ตำแหน่ง หม.มต.

ลงชื่อ
(นายคุณากร วรสาธา) ตำแหน่ง พชง.5

แบบฟอร์ม

 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY	บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย	มป.-11-ป.68 (Report no.)
--	--	----------------------------------

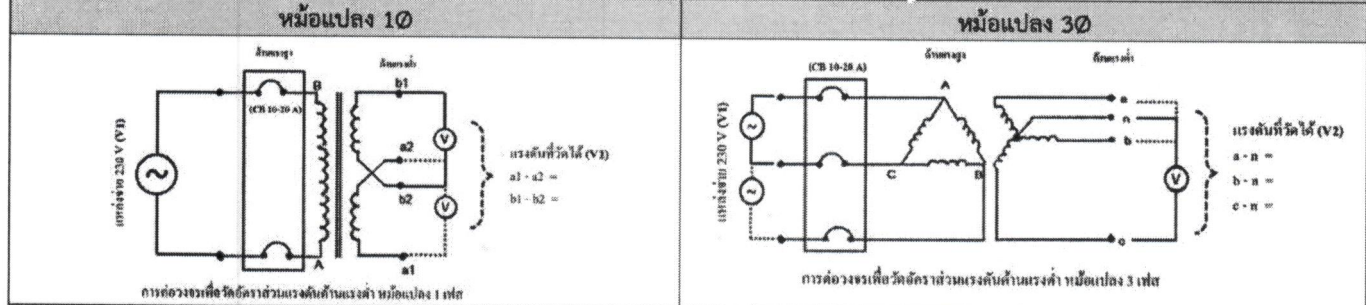
สาเหตุของการปฏิบัติงาน

<input checked="" type="checkbox"/> (1) ร็อดอนชำรุด	<input type="checkbox"/> (2) ร็อดอนไม่ชำรุด	<input type="checkbox"/> (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ	<input type="checkbox"/> (4) สป.ตามวาระ
<input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย	<input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม	<input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างนาน	<input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ.....

<input checked="" type="checkbox"/> 1 เฟส <input type="checkbox"/> 3 เฟส (Seal) <input type="checkbox"/> 3 เฟส (Con) ขนาด..... <u>30</u> KVA PEA..... <u>40-018463</u> S/n..... <u>4004180</u> ผลิตภัณท์..... <u>EKARAT</u> อายุ..... <u>28</u> ปี โวลต์แรงสูง..... <u>22000</u> โวลต์แรงต่ำ..... <u>400/230</u> <input type="checkbox"/> หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... <input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ผ่านการซ่อม	การไฟฟ้า..... <u>จ.ศ. ๑๕๓๗๖</u> ถนน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... สถานที่คงคลัง..... <u>จ.ศ. ๒๕๓๖</u> ทรัพย์สินของ <input checked="" type="checkbox"/> กฟภ. <input type="checkbox"/> ผู้ใช้ไฟ
--	--

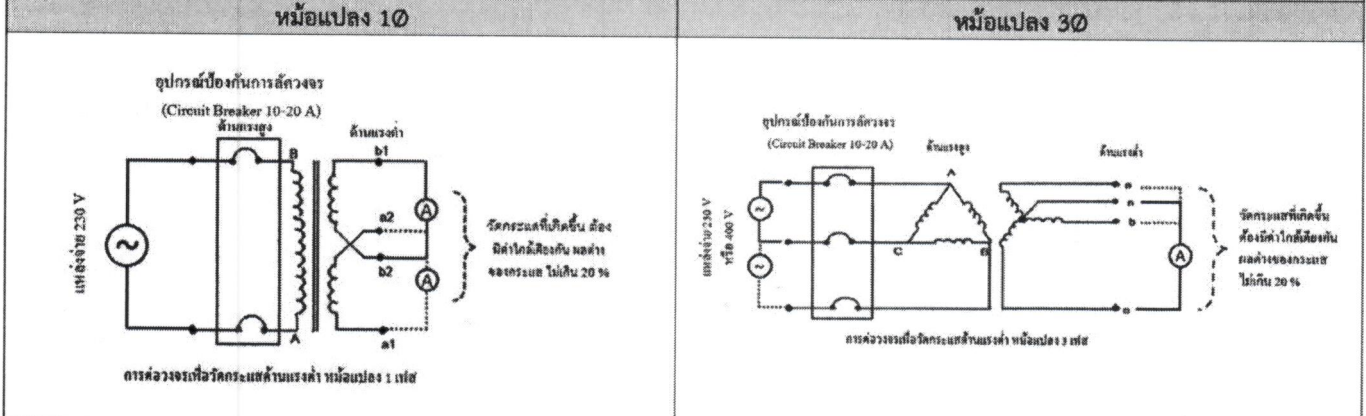
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>0</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้..... <u>10</u> เควี/2.5 มม. <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... <u>0</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>0</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)



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"/>
<u>2300</u>	3	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ค่าการทดสอบแบบดีดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



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

5. คำการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø	หม้อแปลง 3Ø																																										
<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>																																										
<p>ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)</p> <p>ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)</p> <p>ผลการทดสอบ Ø C</p>	<p><input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ</p> <p><input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ</p> <p><input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ</p>																																										
<p>6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง</p>	<p>7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง</p>																																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>ปกติ</th> <th>ผิดปกติ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>(1) กระจกใสสารดูดความชื้น</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(2) ถ้วยใส่น้ำมัน</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(3) สารดูดความชื้น</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(4) บุชชิงแรงสูง</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(6) บุชชิงแรงต่ำ</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(8) ตัวปรับแท็ป</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(9) ปะเก็นฝาถัง</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(10) เกจวัดระดับน้ำมัน</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(12) สีหมายเลข PEA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(13) สีตัวถังหม้อแปลง</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		ปกติ	ผิดปกติ	(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(8) ตัวปรับแท็ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input checked="" 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"/>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริแตก ครีบหัก ผิดรูป)</p> <p>หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย</p> <p>สรุปผลการทดสอบ</p> <p><input type="checkbox"/> หม้อแปลงดี</p> <p><input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก</p> <p><input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย</p> <p><input type="checkbox"/> หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)</p>
	ปกติ	ผิดปกติ																																									
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
(8) ตัวปรับแท็ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input checked="" 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
(นายคุณากร วรสว่าง)
(พ.ช.ค. กฟล.ส.ค.๒(บพว))
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายเชิดชู วัฒนะพูนิช)
(ท.ม.ต. กฟล.ส.ค.๒(บพว))
ตำแหน่ง.....

Check List			เกณฑ์การพิจารณาภาพหม้อแปลง			
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (x)	สี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1.			✓	x	✓ x x	✓ x x
2.			✓	x	✓ x x	✓ x x
3.			✓	✓	x	x
4.			✓	✓	x	x
5.			✓	✓	x	x
6.			✓	x	x	x
7.			✓	✓	✓	x

หมายเหตุ: 1 หรือ 2 หรือ 3 เป็น ย่อการ
พิจารณา
พิจารณา
พิจารณา

การพิจารณาการชำรุด

- **คงลักษณะที่ดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติหรือข้อควรระวังที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือข้อควรระวังที่ 1,2 และ 6 ซึ่งยังไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน โดยถ้ามีความเป็นห่วงสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ปกติ
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

Rev.1-68

ผู้เข้า : C3SM2POM01
เคสแอนด์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 16.10.2025
เวลา : 10:14:24
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตวันที่ : TR40-018463 เลข-ผู้ผลิต : 4004180 วิสดู : 1-05-000-0002 TR.. 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
WBS : เลขที่สถานี : บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
โวลต์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก.ก่อนปี 49 สินทรัพย์ : 460123771 / 0
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานีที่ติดตั้ง	ชื่อ/อธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายชื่อกับสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	IBNP-F-FA09-TR0059	XX ม.1ต.คลองตันผ.อ.นครธรรม)			ติดตั้ง			
09.06.2010	IBNP-F-FA10-TR0015	XX คลองจางวางเครื่องที่ 4 ม.4 (คูขนาน)			ติดตั้ง			
09.06.2010	IBNP-F-FA05-TR0056	XX หนองบางแม่ริมถนน			ติดตั้ง			
28.05.2013	IBNP-F-FA05-TR0056	XX หนองบางแม่ริมถนน			รื้อถอน			จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
08.02.2021			2201	ผ.บ.สมุทรสาคร 2		4973496482	2001462726	
27.02.2024	I040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร						

ผู้เข้า : C3SM2POM01
 ใต้อุปกรณ์ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

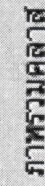
วันที่ : 22.04.2026
 เวลา : 09:50:56
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR60-006412 เลข-ผู้ผลิต : 163307
 WBS : เลขที่สัญญา :
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) :
 ระบุประกัน 2 ปี วันที่เริ่มประกัน : 19/06/2017 วันที่สิ้นสุดประกัน : 18/06/2020

วันที่	สถานะที่ติดตั้ง	สถานะที่ติดตั้ง	สถานะที่ติดตั้ง	ที่ปรึกษา	คำอธิบายที่ปรึกษา	กิจกรรม	เลขตัววัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
25.07.2017				9002	หม้อแปลง	โอน	5002126673		
11.08.2017				0001	Dummy Stock	โอน	5002139715		
22.12.2017				0022	Plant Stock P. I	โอน	4942985418		
18.10.2018				0022	Plant Stock P. I	เบิก	4947767611	2000879833	
08.02.2021					DCC หมอกลงแบบรีโมตน(ใช้ขาเข้านครปฐม)	ตัดจ่าย			
12.02.2026					DCC หมอกลงแบบรีโมตน(ใช้ขาเข้านครปฐม)	ตัดจ่าย			



แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด



ภาพรวมผลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์ หน่วยอุปกรณ์ กพด.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

คำอธิบายอุปกรณ์

สถานะ

มีผลจาก

ทั่วไป

ทั่วไป

วัสดุ

เลขที่ผลิตภัณฑ์

เลขที่ประจำสำ

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก

โรงงาน

ที่เก็บสินค้า

แบบخشสต็อก

สต็อกพิเศษ

ลูกค้า

ใบสั่งขาย /

บริษัท

แบบخشหลัก

Date L.GoodsMvt

ผู้ขาย

องค์ประกอบ WBS

