

2.2 สภาพทั่วไปภายนอกหม้อแปลงหลังการชำรุด

- 2.2.1 ขั้วต่อบุชซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.2 บุชซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.3 ปะเก็นบุชซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.4 ระดับน้ำมันในถังอะ โทล์
- 2.2.5 กระบอกที่ใส่สารดูดความชื้น
- 2.2.6 สารดูดความชื้น
- 2.2.7 ถัง/ครีบบระบายความร้อน

สภาพ	หมายเหตุ
ปกติ	-
ปกติ	-
ปกติ	-
-	-
-	-
-	-
ปกติ	-

2.2.8 ค่าฉนวนพีซี 870 พีเอส 655 เอสจี 550 จิกกะโอห์ม

2.2.9 อื่นๆ

2.3 คณะกรรมการฯ ได้ตรวจสอบสภาพภายในหม้อแปลงชำรุดแล้ว มีสภาพดังนี้

- 2.3.1 ขดลวดแรงสูง
  - อาร์คขาด
  - อาร์คเป็นจุด
  - ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง
  - ไหม้เกรียม
  - ปกติ
  - อื่นๆ .....
- 2.3.2 ขดลวดแรงต่ำ
  - อาร์คขาด
  - อาร์คเป็นจุด
  - ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง
  - ไหม้เกรียม
  - ปกติ
  - อื่นๆ .....
- 2.3.3 แกน
  - ปกติ
  - ชำรุด
- 2.3.4 แท็บ
  - ปกติ
  - ชำรุด
- 2.3.5 น้ำมันหม้อแปลง
  - ปกติ
  - มีน้ำปน
  - มีเขม่าดำ
- 2.3.6 ฉนวนที่ขดลวด
  - ปกติ
  - กรอบ - เกรียม
  - อื่นๆ.....

2.4 การบำรุงรักษาหม้อแปลงก่อนหม้อแปลงชำรุดและได้แนบมาพร้อมนี้แล้ว (มป.1,มป.4-41 และ มป.11-ป.41 กรณีชำรุดภายใน 6 เดือน)

3.สรุปความเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ความต้านทานขดลวดด้านแรงสูง

3.2 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เข้าหรือยืม เห็นควร

- คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
- ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

3.3 กรณีหม้อแปลงชำรุดเห็นควร  ซ่อมไว้ใช้งาน  รวบรวมไว้ขาย

3.4 อื่นๆ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดแจ้งส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการให้ต่อไปด้วย

เลขที่ ก.3 นช.(ปบ) 845 /2566

เรียน อภ.บล.(ก3)

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ

(นายวนภูมิ บำรุงศรี) ตำแหน่ง รจก.(ท)

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ

(นายชลิต สีขาวขำ) ตำแหน่ง ทผ.ปบ.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ

(นายอัครพล เรืองจ้อย) ตำแหน่ง พชง.7 ผปบ.

มป.2-ป.57

รจก.(ท)ปฏิบัติงานแทน

ผจก.กฟอ.นครชัยศรี  
20 เม.ย. 2566

SCAN ส่ง

21 เม.ย. 2566



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง กฟอ.นครชัยศรี  
 เลขที่ ก.3 นช.(ปบ) /2566 วันที่ 18 เม.ย. 66  
 เรื่อง รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด -บริเวณ ม.2 ต.ไทยवास(ชอยเจ๊กเส็ง)  
 อ้างถึง

เรียน ผจก.กฟอ.นครชัยศรี  
 ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการที่ ก.3/กบส.(มม.) - 1628 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2564

คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างท้ายนี้ ขอรายงานผลการสอบสวนหม้อแปลงชำรุด ระบบ 3 เฟส  
 22000-400/230 โวลต์ ขนาด 160 เควี.เอ. พีอีเอ. 44-005674  
 ซีเรียลนัมเบอร์ 010605 ผลิตกันซ์ THAI TRAF0. ดังนี้.  
 1 ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง.  ของกฟอ.  ของผู้ใช้ไฟ  
 กฟอ. ให้เช่าหรือยืมชั่วคราวเพื่องาน

**2 ผลการตรวจสอบของคณะกรรมการฯ**

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.2 ต.ไทยवास(ชอยเจ๊กเส็ง)

ติดตั้งเมื่อ 3-เม.ย.-51 ชำรุดเมื่อ 16-เม.ย.-66  
 ได้นำหม้อแปลงขนาด 160 KVA , PEA No. 45-034059 Serial No. 027312  
 ผลิตกันซ์ THAI TRAF0. ไปติดตั้งแทน  
 หม้อแปลงใหม่  หม้อแปลงเคยติดตั้งใช้งานมาแล้ว  หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่  
 - วัดโหลดสูงสุดเครื่องที่ติดตั้งแทน เมื่อวันที่ 16-เม.ย.-66 เวลา 14.00 น.  
 Phase A 109 A,Phase B 98 A,Phase C 86 A.

-ล่อฟ้าแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้ของเดิม	<input type="checkbox"/> เปลี่ยนใหม่	-	ชุด	24-26	เควี	5	เคเอ
-ล่อฟ้าแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้ของเดิม	<input type="checkbox"/> เปลี่ยนใหม่	-	ชุด	230	โวลต์	2.5	เคเอ
-ฟิวส์แรงสูง	<input type="checkbox"/> ใช้ของเดิม	<input checked="" type="checkbox"/> เปลี่ยนใหม่	2	ชุด	6	แอมป์		
-ฟิวส์แรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้ของเดิม	<input type="checkbox"/> เปลี่ยนใหม่	-	ชุด	160	แอมป์		

การตรวจสอบระบบสายดินได้ค่า Ground Resistant 2.9 โอห์ม  
 จ่ายโหลด 2 วงจร

หมายเหตุ

ภาคผนวก ข-3

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

นป.3-ป.57



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

แบบฟอร์มการตรวจหม้อแปลง

สถานที่ติดตั้ง ถ. ๑๓ โนนทาว (หนองเจ้าเสือ)

PEA No. 44-005674 Serial No. 010605 ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ Thalraf6

ขนาด 160 kVA Phase 3 Vector group DYN11 ตำแหน่ง Tap 3

พิกัดแรงสูง 22000 V 4.20 A พิกัดแรงต่ำ 400/230 V 230.94 A

ขนาด Fuse แรงสูง Phase A 6 A, Phase B 6 A, Phase C 6 A

ขนาด Fuse แรงต่ำ Phase A 160 A, Phase B 160 A, Phase C 160 A

ตรวจสอบค่าทางเทคนิค

ลำดับ	รายการ	ก่อนแก้ไข	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หลังแก้ไข
1	ค่าฉนวนน้ำมันหม้อแปลง	ค่าเฉลี่ย kV/2.5mm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ค่าเฉลี่ย kV/2.5mm.
2	ค่าฉนวนขดลวด P-G	<u>9000</u> Mega-Ohm .....°C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	ค่าฉนวนขดลวด P-S	<u>8000</u> Mega-Ohm .....°C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	ค่าฉนวนขดลวด S-G	<u>8000</u> Mega-Ohm .....°C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	ค่า Ground ตันหม้อแปลงด้านแรงสูง	<u>2</u> Ohm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... Ohm
6	ค่า Ground ตันหม้อแปลงด้านแรงต่ำ	<u>2</u> Ohm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... Ohm

ตรวจสอบ ตรวจเปลี่ยน และบำรุงรักษาอุปกรณ์ประกอบ

ลำดับ	รายการ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	การดำเนินการ
1	ตัวถังและครีบทันหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Bushing แรงสูงและขั้วต่อ (Connector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Bushing แรงต่ำและขั้วต่อ (Connector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Tap Changer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Arcing Horn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	ขั้วต่อสายดิน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ล่อฟ้าแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ล่อฟ้าแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Drop Out Fuse Cutout	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	LT.SW. และจุดต่อสาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	PG Connector	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจเปลี่ยน และเติมน้ำมัน

1	ระดับน้ำมันหม้อแปลงในถังอะไหล่	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าระดับ	เติม ..... ลิตร
2	สภาพสารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> เสื่อมสภาพ	เปลี่ยนใหม่ ..... ลิตร
3	สภาพปะเก็น และลูกยางต่างๆ	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> เสื่อมสภาพ	
รายการเปลี่ยนปะเก็น และลูกยาง		1 .....	จำนวน .....	..... ลิตร
		2 .....	จำนวน .....	..... เส้น

สภาพการรับโหลด

กระแส Phase A ..... A, Phase B ..... A, Phase C ..... A V V V

แรงดัน A - N ..... V, B - N ..... V, C - N ..... V

สภาพการรับ LOAD .....%  Balance  Unbalance A-B B-C A-C

หมายเหตุ .....

ลงชื่อ [Signature] ผู้ปฏิบัติงาน

ตำแหน่ง นายอัครพล เรืองจ้อย  
 ระบุตำแหน่ง: ผอ.กฟน.นครชัยศรี

ภาคผนวก ข-4

การบำรุงรักษาหม้อแปลง

สถานที่ติดตั้ง อ. ๒๑ โทนาเว ..... กฟฟ. ๐๗๖๖๖๖๖๖  
 PEA No. 44-005674 ..... Serial No. 010605 ..... ผู้ผลิต/ยี่ห้อ Thai Trafo  
 ขนาด 160 ..... kVA, Vector group DYN11 ..... ตำแหน่ง Tap 3  
 พิกัดแรงสูง 22000 ..... V, 4.30 ..... A, 3 ..... Phase, 4 ..... สาย  
 พิกัดแรงต่ำ 400/230 ..... V, 230.9A ..... A, 3 ..... Phase, 4 ..... สาย  
 บำรุงรักษาหม้อแปลงเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ค่าฉนวนน้ำมันที่วัดได้ (ก่อนบำรุงรักษา)	ค่าฉนวนน้ำมันที่วัดได้ (หลังบำรุงรักษา)		
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย		
kV/2.5 mm.	kV/2.5 mm.		
ตรวจสอบระบบสายดิน	ทดสอบด้วย เมกเกอร์ ที่ ..... °C		
ล่อฟ้าแรงต่ำกับสายดิน ..... 2 ..... Ohm	ขดลวดแรงสูงกับดิน ..... 8000 ..... Mega-Ohm		
ล่อฟ้าแรงสูง และตัวถังหม้อแปลงกับดิน ..... 2 ..... Ohm	ขดลวดแรงต่ำกับดิน ..... 8000 ..... Mega-Ohm		
	ขดลวดแรงสูงกับแรงต่ำ ..... 8000 ..... Mega-Ohm		
ตรวจสอบสภาพทั่วไป	สภาพ	การแก้ไข	หมายเหตุ
ระดับน้ำมัน	ปกติ		
ขั้วต่อสายดิน	ปกติ		
สารดูดความชื้น	—		
กระบอกใส่สารดูดความชื้น	—		
บุชซึ่งแรงสูง / แรงต่ำ	ปกติ		
ปะเก็นบุชซึ่ง / ฝาครอบ	ปกติ		
Fuse แรงสูง / แรงต่ำ	ปกติ		
ล่อฟ้าแรงสูง	ปกติ		
ล่อฟ้าแรงต่ำ	ปกติ		
นังร่าหม้อแปลง	ปกติ		
สภาพเสาที่ติดตั้งหม้อแปลง	ปกติ		
ขั้วต่อสายต่างๆ	ปกติ		
จำนวนน้ำมันที่เติม	—		

บำรุงรักษาหม้อแปลงเครื่องนี้ ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หมายเหตุ .....

ลงชื่อ ..... ผู้บำรุงรักษา (นายอัศรพล เรืองจัญ.) ตำแหน่ง พชง. 7.ม.ป.ก.พ.อ.นครชัยศรี วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....	ลงชื่อ ..... ผู้บำรุงรักษา (.....) ตำแหน่ง ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
---	--

หมายเหตุ : แผ่นที่ 1 ส่งให้แผนกมิเตอร์และหม้อแปลง กฟฟ. เขต  
 แผ่นที่ 2 เก็บไว้ที่แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา กฟฟ. จุฬารามงาน



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก พชง. (สั่งงานแก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง)  
ที่.....

ถึง ผจก./ทผ.ปบ. กฟอ.นครชัยศรี  
วันที่.....๑๘.....เม.ย.....๒๕๖๖.....

เรื่อง รายงานการสับเปลี่ยนหม้อแปลงชั่วคราว บริเวณ.....ม.๒ ต.ไทยาวาส(ซอยแจ็กเส็ง).....

เรียน ผจก.ผ่าน ทผ.ปบ กฟอ.นครชัยศรี

ด้วยเมื่อวันที่.....๑๖.....เม.ย.....๒๕๖๖.....เวลา.....๑๔.๐๐.....น. หม้อแปลง ขนาด .....๑๖๐..... KVA.  
ระบบ...๓...เฟส ๒๒ KV. PEA..๔๔-๐๐๕๖๗๔..Ser.NO..๐๑๐๖๐๕..ติดตั้งบริเวณ...ม.๒ ต.ไทยาวาส(ซอยแจ็กเส็ง)..  
หมู่.....๒.....ตำบล.....ไทยาวาส.....อำเภอ.....นครชัยศรี..... จังหวัด.....นครปฐม.....  
รับกระแสไฟฟ้าจาก สฟพ.....น.ช.๒.....ฟีดเดอร์.....๖.....ได้เกิดการชำรุดจ่ายกระแสไฟฟ้าไม่ได้และได้นำ  
หม้อแปลง ขนาด...๑๖๐...KVA.ระบบ...๓...เฟส...๒๒...KV. PEA...๔๕-๐๓๔๐๕๙...SER.No....๐๒๗๓๑๒...  
ไปติดตั้งสับเปลี่ยนแทนที่ชำรุดและสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ตามปกติ เมื่อวันที่.....๑๖.....เม.ย.....๒๕๖๖.....  
เวลา.....๑๔.๐๐.....และวัดโหลดกระแสรวมได้ A.....๑๐๙.....แอมป์ B.....๙๘.....แอมป์ C.....๘๖.....แอมป์ คิดเป็น ๔๒% จ่ายไฟได้ปกติ

**รายละเอียดสภาพหม้อแปลงชำรุด**

- ล่อฟ้าแรงสูง ขนาด ๒๔-๒๖ KV. ๕ KA
- ดรอพเอาต์ ๒๒ เควี ๑๐๐ A. ๘ KA
- ฟิวส์แรงสูง ขนาด ๖ A.
- ฟิวส์ลิตซ์แรงต่ำ ๑/๔๐๐ A. ๕๐๐ V.
- เอชอาร์ฟิวส์แรงต่ำ ๑๐๐ A.
- สภาพภายนอกทั่วไปของหม้อแปลงที่ชำรุด.....
- สาเหตุที่ทำให้หม้อแปลงชำรุด.....

/	ปกติ		ชำรุด	.....	ชุด
/	ปกติ		ชำรุด	.....	ชุด
	ปกติ	/	ชำรุด	.....๒.....	เส้น
/	ปกติ		ชำรุด	.....	ชุด
/	ปกติ		ชำรุด	.....	ตัว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติให้ต่อไป

(นายวรวิทย์ ปถคามิน)  
E/O ผปบ.กฟอ.นครชัยศรี

\* แบบฟอร์มรายงานหม้อแปลงชำรุด (E/O)

<p>เรียน ผจก.กฟอ.นครชัยศรี เพื่อโปรดอนุมัติ</p> <p> (นายชลิต สีขาวขำ) ทผ.ปบ.กฟอ.นครชัยศรี</p>	<p>เรียน ทผ.ปบ</p> <p>อนุมัติเร่งรัดการรายงานสอบสวนหม้อแปลงที่ชำรุด ให้ ผمم.กฟก.๓ ภายใน ๓๐ วัน พร้อมดำเนินการตาม ระบบควบคุมหม้อแปลง ต่อไป</p> <p> (.....) ผจก. นายชานนท์ บำรุงศรี ผจก.(ท) บัญชีงานแทน ผจก.กฟอ.นครชัยศรี</p>
---	---

ค่าของฟิวส์ที่ใส่ทดสอบ..... 15 .....แอมป์  
 ขนาดของแรงดันที่ไปอน..... 398 .....โวลท์

ลักษณะฟิวส์หลังทดสอบ  $\emptyset$  A(a1)  ปกติ  ชขาด  
 $\emptyset$  B(b1)  ปกติ  ชขาด  
 $\emptyset$  C  ปกติ  ชขาด

5. การวัดความต้านทานขดลวดแต่ละ Tap ของหม้อแปลง พิจารณาตาม SD - HTM - 1

5.1 หม้อแปลง 1  $\emptyset$  วัดความต้านทานแรงสูง (โอห์ม)

ขั้ว	แท็ป	ค่าที่วัดได้	แน่น	ไม่แน่น
	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2 หม้อแปลง 3 $\emptyset$  วัดความต้านทานแรงสูง (โอห์ม)

แท็ป	ค่าที่วัดได้ A-B	ค่าที่วัดได้ B-C	ค่าที่วัดได้ C-A	แน่น	ไม่แน่น
1				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	27.548	34.662	34.240	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. การตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลง

- 6.1 ครอบอกใส่สารดูดความชื้น..... -
- 6.2 ถ้วยใส่น้ำมัน..... -
- 6.3 สารดูดความชื้น..... -
- 6.4 บุชชิงแรงสูง..... ว่าง
- 6.5 ประเก็นบุชชิงแรงสูง..... ว่าง
- 6.6 บุชชิงแรงต่ำ..... ว่าง
- 6.7 ประเก็นบุชชิงแรงต่ำ..... ว่าง
- 6.8 ระยะเวลาครึ่งชอรั่น ต้องเท่ากับดังนี้  
 ระบบ 11 เควี ห่าง 8.6 ซม.  
 ระบบ 22 เควี ห่าง 15.5 ซม.  
 ระบบ 33 เควี ห่าง 22.0 ซม.
- 6.9 สภาพตัวถัง..... ว่าง
- 6.10 คอนเนกเตอร์..... ว่าง
- 6.11 สีหมายเลขฟิวส์..... ว่าง
- 6.12 แท็ป..... 3

- 6.13 ประเก็นฝาถัง..... ว่าง
- 6.14 ที่ดูระดับน้ำมัน..... ว่าง
- 6.15 ระดับน้ำมันที่ถังอะไหล่..... -

หมายเหตุ: ค่าความต้านทานขดลวดแต่ละขดลวด  
 มีค่าที่ต่างกันเล็กน้อยไม่ได้

ลงชื่อ..... *[Signature]* .....ผู้ทดสอบ

(.....)  
 นายอัครพล เรืองจูย์  
 ตำแหน่ง.....  
 พงษ 7 ฝบบ.กพอ.นครชัยศรี

ลงชื่อ..... *[Signature]* .....  
 (นายชลิต สีขาวขำ)  
 ทพ.บ.บ.กพอ.นครชัยศรี  
 ตำแหน่ง หน.....  
 ...../...../.....

FEA 44-00567A

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
การตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลง  
ที่ติดตั้ง

Serial No.....

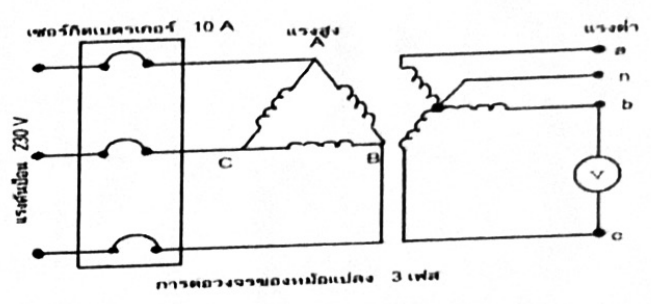
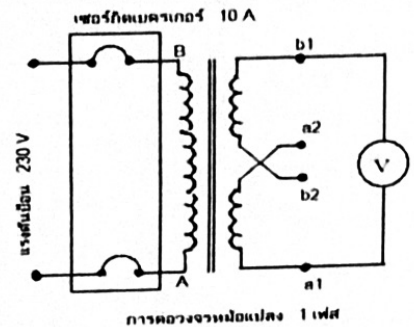
ขนาด 160 kVA 3 เฟส 4  
 ผลิตที่ Thal Trafo  
 โวลท์แรงสูง 92000 โวลท์แรงต่ำ 400/230  
 แอมป์แรงสูง 4.20 แอมป์แรงต่ำ 230.9A  
 หม้อแปลงใหม่  
 หม้อแปลงผ่านการใช้งานมาแล้ว  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....

สถานที่ติดตั้ง จ.ระยอง  
 เสาต้นที่.....  
 สมบัติของ  กฟภ.  ผู้ใช้ไฟ  
 การไฟฟ้า 3 แกร์โซลาร์  
 ถนน..... ตำบล ไทยไร่  
 อำเภอ ระยอง จังหวัด ระยอง

1. ความต้านทานของขดลวดที่อุณหภูมิ.....  
 ขดลวดแรงสูง - ต่ำ 9000 เมกกะโอม  
 ขดลวดแรงสูง - ดิน 8000 เมกกะโอม  
 ขดลวดแรงต่ำ - ดิน 6000 เมกกะโอม

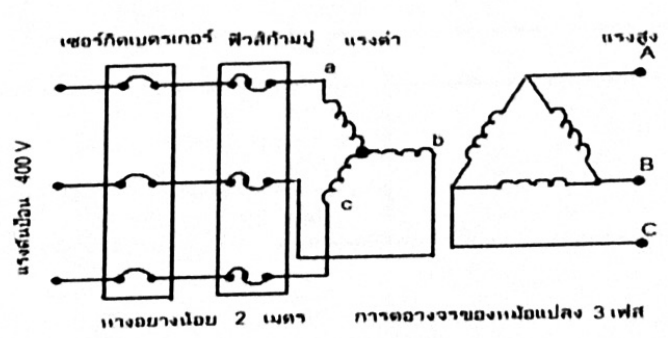
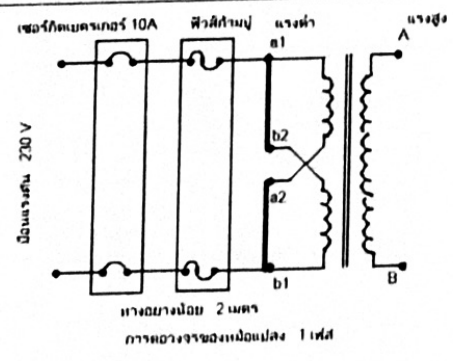
2. จำนวนของน้ำมันหม้อแปลง.....  
 1. ที่ก้นถังน้ำมันเซลเซีย..... เควี/2.5 มม.  
 2. ที่ก้นถังอะไหล่เซลเซีย..... เควี/2.5 มม.

3. อัตราส่วนของแรงดันที่ตำแหน่งแท็บ 3



แรงดันด้านแรงสูง	แรงดันด้านแรงต่ำ					หมายเหตุ
	a-n(a1-b1)	b-n	c-n	a-b	b-c	
ป้อนระหว่างขั้ว A-B (1Ø) A-B-C (3Ø) <u>216</u> โวลท์						

4. การชอร์ทเทอนขดลวด



หมายเหตุ - หม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 และ b1 เมื่อสวิตช์วงจร  
 a1 - b2 และ a2 - b1

หมายเหตุ - หม้อแปลง 3 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - b - c  
 - จำกัดของฟิวส์กัมพูเท่ากับประมาณ 2% ของฟิวส์กระแสด้านแรงต่ำ

C3-TR01

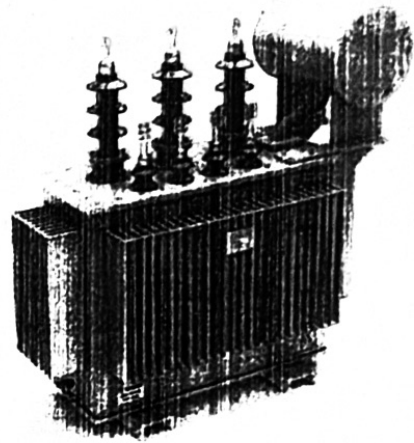
## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ใบตรวจรับหม้อแปลงส่งซ่อมและอบขดลวด

กพพ. <u>๑๖๖</u>	วันที่...../...../.....	ผลิตกันที่ <u>ต.ยทวทพ</u>	<input type="checkbox"/> 1 เฟส	<input checked="" type="checkbox"/> 3 เฟส
PEA <u>44-005674</u>	Serial No. <u>010605</u>	ขนาด <u>160</u> kVA	<input type="checkbox"/> SealType	<input type="checkbox"/> ConservatorType

## ส่วนประกอบภายนอกหม้อแปลง

ที่	รายการ	จำนวน	ไม่มี
1	Nameplate	1	
2	ขั้วต่อแรงสูง (Connector)	3	
3	Bushing แรงสูง	3	
4	Bushing แรงต่ำ	4	
5	ขั้วต่อแรงต่ำ (Connector)		✓
6	กระเปาะซิลิกา		✓
7	ถ้วยกระเปาะ		✓
8	เหล็กรัดถ้วย		✓
9	ฝาปิดถังอะไหล่		✓
10	จุกปิดวาล์วน้ำมัน	1	
11	น็อตยึดกราวด์	1	
12	น็อตฝาถัง	✓	
13	หัวปรับแท๊ป	1	
14	น้ำมันหม้อแปลง	210	
15	อื่นๆ		



ตรวจวัดค่าฉนวนขดลวด P-G	<u>๑.๗๐</u> MΩ	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
ตรวจวัดค่าฉนวนขดลวด P-S	<u>๖.๕๕</u> MΩ	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
ตรวจวัดค่าฉนวนขดลวด S-G	<u>๕.๕๐</u> MΩ	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

ผู้นำส่ง.....  
ตำแหน่ง.....  
วันที่.....

ผู้รับ.....  
ตำแหน่ง.....  
วันที่.....

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

C3-TR02

การตรวจสอบหม้อแปลงและอบขดลวด

พฟ.....PEA No..... Serial No..... ขนาด.....kVA ผลิตกันท์..... เลขที่ใบสั่ง.....

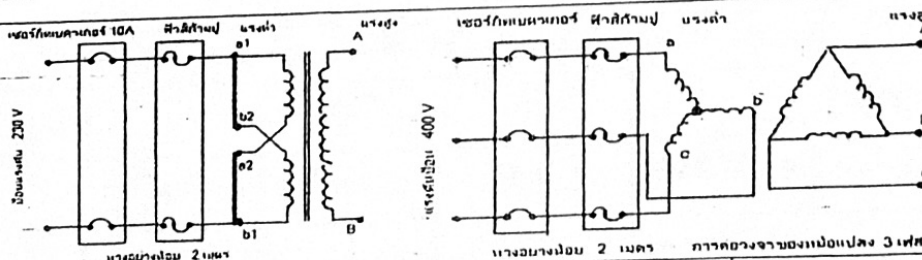
ตรวจประเมินรายการซ่อมหม้อแปลง

ที่	รายการ	ซ่อม	เปลี่ยน	ดำเนินการแล้ว	ที่	รายการ	ซ่อม	เปลี่ยน	ดำเนินการแล้ว
1	บุชชิงแรงสูง				11	กระเปาะซิลิกา			
2	บุชชิงแรงต่ำ				12	ซิลิกาเจล			
3	แกนแรงสูง				13	ประกั้นฝาถัง			
4	แกนแรงต่ำ				14	ซ่อมตัวถัง			
5	ซิลยางแรงสูง				15	ฉนวนขดลวด			
6	ซิลยางแรงต่ำ				16	ชุดคาน Tap Changer			
7	Connector แรงสูง				17	วาล์วน้ำมัน			
8	Connector แรงต่ำ				18	พนัสี, พ่น PEA, พ่นขนาด			
9	ซิลโอริงแทป								
10	ที่ดูระดับน้ำมัน								

ตรวจสอบค่ามาตรฐานทางเทคนิค

ผลตรวจสอบก่อนดำเนินการ				ผลหลังดำเนินการ		
ที่	รายการ	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ค่าที่วัดได้	เปลี่ยน	กรอง
1	ค่าฉนวนน้ำมันหม้อแปลง	ไม่ต่ำกว่า 30 kV	ค่าเฉลี่ย .....kV	ค่าเฉลี่ย .....kV	.....ลิตร	.....ลิตร
2	ตรวจวัดค่าฉนวนขดลวด P-G	ไม่ต่ำกว่า 500 MΩ	870 MΩ	..... MΩ		
3	ตรวจวัดค่าฉนวนขดลวด P-S	ไม่ต่ำกว่า 500 MΩ	655 MΩ	..... MΩ		
4	ตรวจวัดค่าฉนวนขดลวด S-G	ไม่ต่ำกว่า 500 MΩ	550 MΩ	..... MΩ		

การช็อตเทิร์นขดลวด



แรงดันที่ใช้ทดสอบ.....V ขนาดฟิวส์ที่ใช้ทดสอบ.....A	ลักษณะฟิวส์หลังการทดสอบก่อน			ลักษณะฟิวส์หลังการทดสอบหลัง		
	Ø A(a1)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ขาด	Ø A(a1)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ขาด
	Ø B(b1)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ขาด	Ø B(b1)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ขาด
	Ø C	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ขาด	Ø C	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ขาด

อัตราส่วนของแรงดันที่ตำแหน่งแท็บ

แรงดันด้านแรงสูง ป้อนระหว่างขั้ว	TAP	แรงดันด้านแรงต่ำก่อนดำเนินการ						หมายเหตุ
		a-n(a1-b1)	b-n	c-n	A-B	B-C	C-A	
A-B (1Ø)..... V.	1				100.01	97.175	99.095	
A-B (3Ø)..... V.	2				97.675	97.575	97.675	
	3				95.295	98.190	95.209	
	4				92.960	97.556	92.855	
	5				90.476	97.725	90.810	


แรงดันด้านแรงสูง ป้อนระหว่างขั้ว	TAP	แรงดันด้านแรงต่ำหลังดำเนินการ						หมายเหตุ
		a-n(a1-b1)	b-n	c-n	A-B	B-C	C-A	
A-B (1Ø)..... V.	1							
A-B (3Ø)..... V.	2							
	3							
	4							
	5							

การวัดความต้านทานขดลวดแต่ละ TAP ด้านแรงสูงของหม้อแปลง (โอห์ม)  1 Ø  3 Ø

ตำแหน่ง TAP	ค่าที่วัดได้ A-B		ค่าที่วัดได้ B-C		ค่าที่วัดได้ C-A		แน่น		ไม่แน่น	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1										
2										
3	27.548		32.667		34.246					
4										
5										

การทดสอบข้อขัดเซอกิตด้านแรงต่ำที่ตำแหน่ง TAP 3 (แอมป์)

ป้อนระหว่างขั้ว	ก่อนดำเนินการ			หลังดำเนินการ		
	ค่าที่วัดได้ A-B	ค่าที่วัดได้ B-C	ค่าที่วัดได้ C-A	ค่าที่วัดได้ A-B	ค่าที่วัดได้ B-C	ค่าที่วัดได้ C-A
A-B (1Ø)..... V						
A-B (3Ø)..... V						

ลงชื่อ.....  ..... ผู้ดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(..... นายอัศรพล เรืองจ้อย)

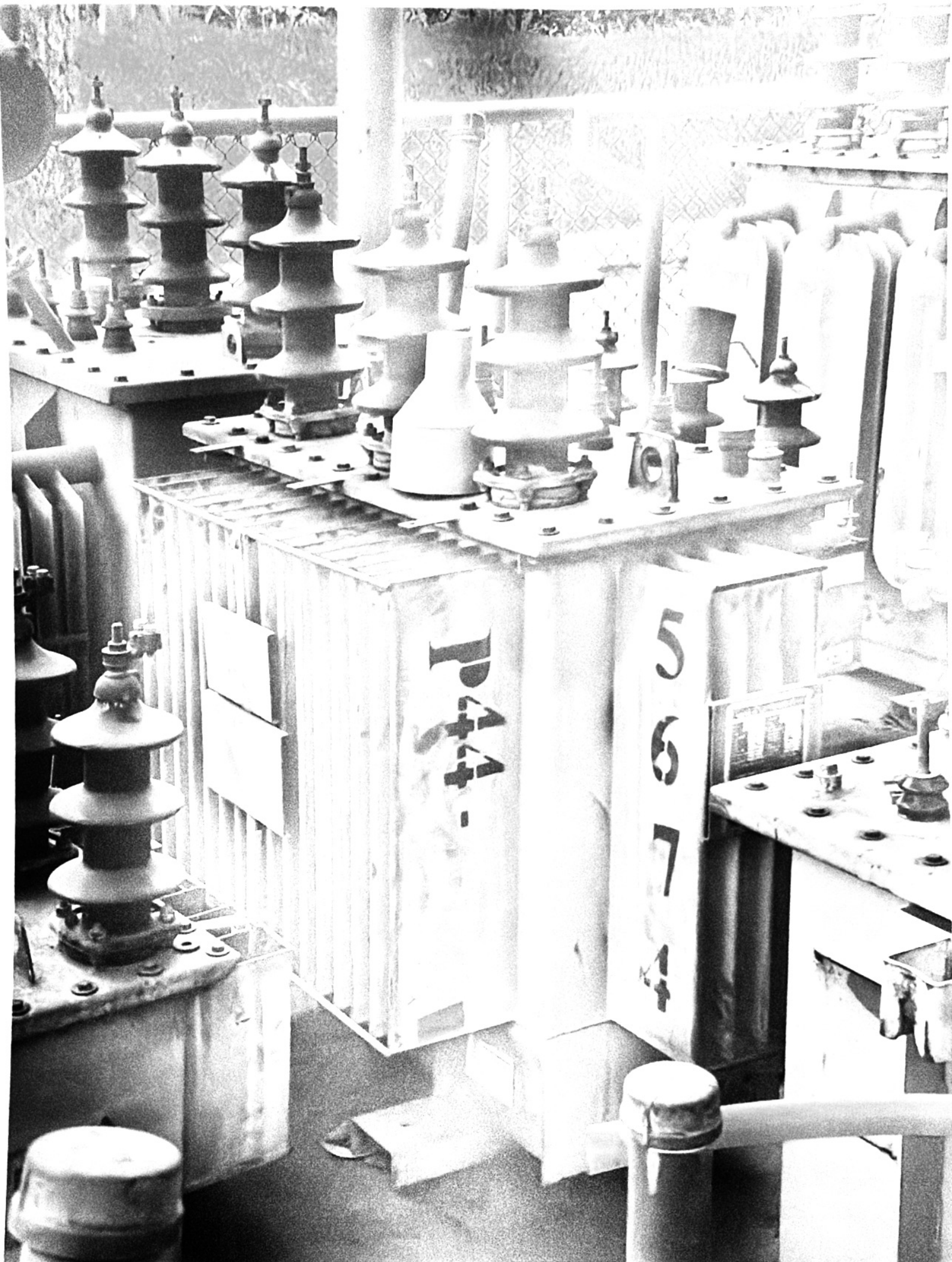
(.....)

ตำแหน่ง พง. 7 มยบ. กฟอ. นครชัยศรี

ตำแหน่ง. พ. ....

วันที่ ..... / ..... / .....

วันที่ ..... / ..... / .....





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
Provincial Electricity Authority

เลขที่ใบสั่งซ่อม 2001397302  
วันที่ออกใบสั่งซ่อม 18.04.2023

ใบสั่งซ่อม

ข้อมูลอุปกรณ์

รหัสอุปกรณ์	อุปกรณ์	รายละเอียด
รหัสตั้งการ-สถานที่ติดตั้ง		
พื้นที่ซ่อมบำรุง		ศูนย์ซ่อมบำรุง กฟอ.นช. ศปป. งานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ศูนย์ต้นทุน เครื่องช่างกฟอ.นช.-ต้นทุน		ความสำคัญ 3
เลขที่สัญญาซื้อ		การรับประกัน : เริ่มต้น สิ้นสุด

ข้อมูลประกอบการซ่อม

เลขที่ใบแจ้งซ่อม	เลขที่ใบขอซื้อของช่าง	เลขที่แผนบำรุงรักษา
เลขที่งบประมาณ 1	ประเภทงานซ่อม ZCG งานสับเปลี่ยนหม้อแปลงกรณีชำรุด ใบสั่งซ่อมจาก OMS	กำหนดแล้วเสร็จ 18.04.2023
รหัส-ชื่อคลังพัสดุ 1010 - คลังพัสดุ นครปฐม	วันที่จะเริ่มงาน 18.04.2023	

รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. นาย.....ตำแหน่ง..... | 8. นาย.....ตำแหน่ง.....  |
| 2. นาย.....ตำแหน่ง..... | 9. นาย.....ตำแหน่ง.....  |
| 3. นาย.....ตำแหน่ง..... | 10. นาย.....ตำแหน่ง..... |
| 4. นาย.....ตำแหน่ง..... | 11. นาย.....ตำแหน่ง..... |
| 5. นาย.....ตำแหน่ง..... | 12. นาย.....ตำแหน่ง..... |
| 6. นาย.....ตำแหน่ง..... | 13. นาย.....ตำแหน่ง..... |
| 7. นาย.....ตำแหน่ง..... | 14. นาย.....ตำแหน่ง..... |

รายละเอียดเพิ่มเติม สับเปลี่ยนหม้อแปลงชำรุด 44-005674

ผู้แจ้งซ่อม

ชื่อ-นามสกุล

โทรศัพท์

กฟฟ./หน่วยงาน/หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า

กฟอ.นครชัยศรี

วันที่ชำรุด

วันที่รับแจ้งซ่อม

ตำแหน่ง (นายชลิต สีขาวขำ)

วันที่ ๗.๔.๒๕๖๖

หัวหน้าทีมปฏิบัติงาน

ตำแหน่ง นายอัครพล เรืองจ้อย

วันที่ 7 ๔ ๒๕๖๖

ผู้เกิดใบสั่งซ่อม

ตำแหน่ง

วันที่ / /

ผู้แก้ไขใบสั่งซ่อม

ตำแหน่ง นายวันภูมิ บำรุงศรี

วันที่ ๑๘.๔.๒๕๖๖

ผู้อนุมัติ ใบสั่งซ่อม

20 เม.ย. 2566



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
Provincial Electricity Authority  
ไบเบ็ก/คินอะไหล่

วันที่ 18 เม.ย. 66	หน้าที่ 1 / 1
<input type="checkbox"/> ไบเบ็ก	<input type="checkbox"/> ไบสังคิน
ศูนย์ซ่อมบำรุง INC10M01	ศูนย์คั้นทุน 1211101001
คลังพัสดุ 1010 คลังพัสดุ นครปฐม	

ลำดับ	รหัสพัสดุ	รายการ	เลขที่ ใบสั่งซื้อ	จำนวน		หน่วย	หมายเหตุ
				เบ็ก	สังคิน		
1	1-05-001-0007	TR., 160 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11	2001397302		1.000	EA	P.44-005674
2	1-05-001-0007	TR., 160 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11	2001397302	1.000		EA	P.45-034059

ส่งพัสดุ  
4968815414

ลงชื่อ..... (..... นายอัครพล เรืองจ้อย.....) ตำแหน่ง..... วันที่ 7 เม.ย. 66 ผอ.นค.นครชัยศรี โทรศัพท์..... ผู้เบ็ก	ลงชื่อ..... (..... นายชลิต สีขาวขำ.....) ตำแหน่ง รก. (ท) ปฏิบัติแทน วันที่ ผอ.นค.นครชัยศรี โทรศัพท์ 2-0-1111-2566 ผู้อนุมัติ	ลงชื่อ..... (..... นายชลิต สีขาวขำ.....) ตำแหน่ง ผอ.นค.นครชัยศรี วันที่..... โทรศัพท์..... ผู้ตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล
--	---	--

# การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ใบรับคืน

ซีทีเอกสาร: 4968815414  
รหัสคลัง: 1010  
รหัสสถานที่เก็บ: 2004

วันที่เอกสาร: 18/04/2023  
ชื่อคลัง: คลังพัสดุ นครปฐม  
ชื่อสถานที่เก็บ: ปฏิบัติฯ กฟภ.นช.

หน้า: 1 / 2

ขนส่งโดยรถยนต์ทะเบียน .....  
ข้อความส่วนหัว:

ลำดับ	รหัสพัสดุ รายละเอียดวัสดุ	โครงข่าย/ใบสั่ง	แบบ	จำนวน	หน่วย
0001	1-05-001-0007 TR., 160 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11 44-005674/ถอนคืนชำรุด ม.2ต.ไทยวาฬ TR44-005674	2001397302	R	1	EA

ฉันทารโอน "ระเวม"  
4968815663

ลงนามผู้ขายของ

(ลงชื่อ) .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

ลงนามผู้รับของ

(ลงชื่อ) .....

( อัครพนายอัครพล เรืองจ้อย

ตำแหน่ง พชง. 7 ผบ. กฟภ. นครชัยศรี

ลงนามผู้รับทราบ

(ลงชื่อ) .....

( นายชลิต สีขาวขำ )

ทพ.ปบ.กฟอ.นครชัยศรี

ตำแหน่ง .....

# การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ใบรับคืน

เลขที่เอกสาร: 4968815414  
รหัสคดี: 1010  
รหัสสถานที่เก็บ: 2004

วันที่เอกสาร: 18/04/2023  
ชื่อคดี: คลังพัสดุ นครปฐม  
ชื่อสถานที่เก็บ: ปฏิบัติฯ กฟภ.นช.

หน้า: 2 / 2

ขนส่งโดยรถยนต์ทะเบียน .....  
ข้อความส่วนหัว:

ลำดับ	รหัสพัสดุ รายละเอียดวัสดุ	โครงข่าย/ใบสั่ง	แบบ	จำนวน	หน่วย
0002	1-05-001-0007 TR., 160 KVA, 3 P 22-0.40 KV.DY 11 45-034059/ติดตั้งชั่วคราว ม.2ต.ไทยวา TR45-034059	2001397302	R	1	EA

ลงนามผู้จ่ายของ

(ลงชื่อ) .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

ลงนามผู้รับของ

(ลงชื่อ) .....

(อักษรพ) นายอัศพล เรืองจ้อย

ตำแหน่ง พง. 7-ผบ.กพอ.นครชัยศรี

ลงนามผู้รับทราบ

(ลงชื่อ) .....

(นายชลิต สีขาวขำ)

ตำแหน่ง ผบ.ปบ.กพอ.นครชัยศรี