



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เลขที่ ก.๓ พทน.(มต.) /๒๕๖๘
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.พนมทวน

ถึง กบช.(ก๓)
วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กบช.(มร)๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙ ก.พ.๒๕๖๗
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA TR๓๘-๐๐๔๗๑๕
Serial No ๓๙๐๐๕๗๔ ขนาด ๓๐ kVA ๑ เฟส ๒๒ ระบบ KV ผลิตภัณฑ์ เอกรัฐ ดังนี้

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

๒.ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

๒.๑หม้อแปลงติดตั้งที่ บ้านห้วยสะพาน ม.๙ ต.หนองโรง ติดตั้งเมื่อวันที่ ๒ ธ.ค.๕๘
ชำรุดวันที่ ๙ พ.ย.๖๘ อายุการใช้งาน ๓๐ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด ๓๐ kVA ๑ เฟส ๒ สาย หมายเลข
PEA TR๔๐-๐๑๗๖๐๕ Serial No ๔๐๑๓๑๕๖ ผลิตภัณฑ์ TIRA THAI ไปติดตั้งแทน

๒.๒สติกเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

๒.๓เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR๐๓๓)

มป.๑๑ รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน..... รูป อื่น ๆ.....

๓.สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

๓.๑สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก

๓.๒คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ซ่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

๓.๓อื่น ๆ.....

๓.๔กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ.....คณะกรรมการฯ
(นายสุพจน์ น้ำใจดี) ตำแหน่ง หม.มต.กฟส.พนมทวน

ลงชื่อ.....คณะกรรมการฯ
(นายศักดิ์สิทธิ์ พรายศรี) ตำแหน่ง หม.กป.กฟส.พนมทวน

ลงชื่อ.....คณะกรรมการฯ
(นายชานนท์ คชายุทธ์) ตำแหน่ง พชง.๖

เรียน อก.บช.(ก๓) ๑๐๐๖/๐๗
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป
(นายสุรวิทย์ บุณนาค)
ผจก.กฟส.พนมทวน
๑๘ พ.ย. ๒๕๖๘



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- (1) รื้อถอนชำรุด
- (2) รื้อถอนไม่ชำรุด
- (3) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ
- (4) สป.ตามวาระ
- (5) หลังซ่อมเล็กน้อย
- (6) หลังจ้างซ่อม
- (7) คงคลังค้ำงาน
- (8) อื่น ๆ.....

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด 30 kVA PEA TR99-004715 S/n 3900574
 ผลิตกันซ์ 10 กั๊ว อายุ 30 ปี
 โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 220
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่ 1 ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... พนมทวน
 ถนน..... ตำบล..... พนมทวน
 อำเภอ..... พนมทวน จังหวัด..... กาญจนบุรี
 สถานที่คงคลัง..... พนมทวน
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

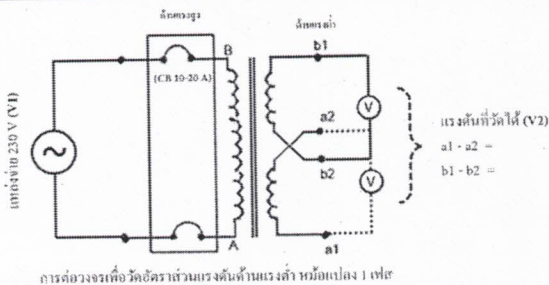
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....°C ปกติ ผิดปกติ

แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>4000</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์..... <u>3960</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>1800</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

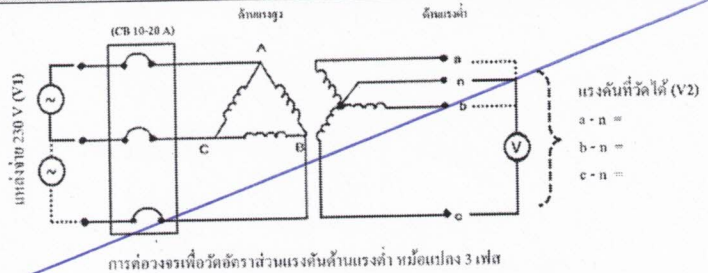
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
 ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5 มม.
 ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



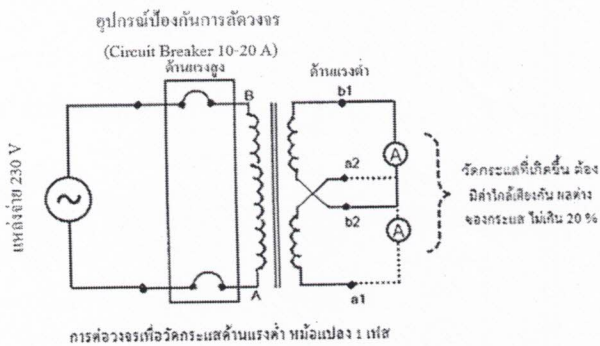
หม้อแปลง 3Ø



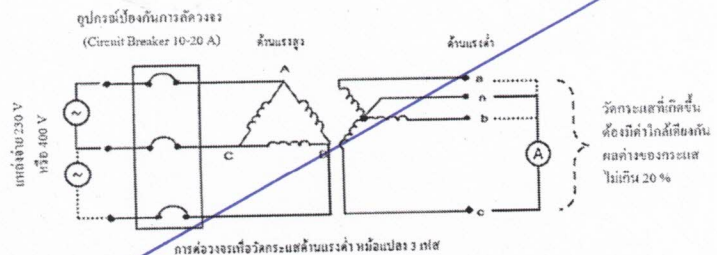
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
<u>230.4</u>	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>230.4</u>	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>230.4</u>	3	<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. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสวิกฤต)

หม้อแปลง 1Ø



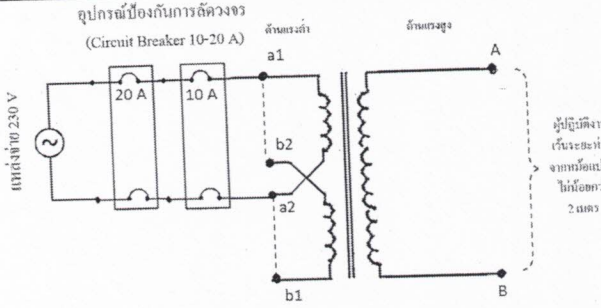
หม้อแปลง 3Ø



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

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

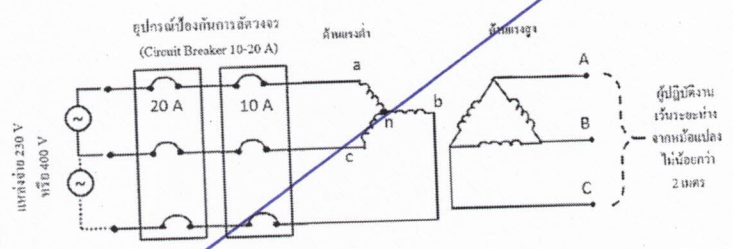
ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
ระบอบใส่สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) บุขซึ่งแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) บุขซึ่งแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท๊ป	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

หม้อแปลง 3Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

* 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

Check List			เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง			
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	×	×	×
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	×	×	×
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	×	×	×
4.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	×	×	×
5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	×	×	×
6.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	×	×	×
7.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	✓	×

การพิจารณาการชำรุด
 - คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี
 ความผิดปกติในจุดหรือการทดสอบที่ 1-7
 - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติที่ข้อหรือการทดสอบที่ 1,2 และ 6
 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นข้อน้อย โดยยังมีปริมาณน้ำมันสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
 - ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3
 เป็นอย่างน้อย
 - ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7
 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ
 (นายชานนท์ คชายุทธ)
 ตำแหน่ง พท.๖ สมต.กฟส. พทน.

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
 (นายสุพจน์ น้าใจดี)
 ตำแหน่ง วิศวกรและหม้อแปลง
 กฟส.อ.พทน.

แสดงอุปกรณ์: ข้อมูลทั่วไป

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1001874313	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	บ้านห้วยยาง			
สถานะ	ESTO	WTRD		
มีผลจาก	14.11.2025	มีผลถึง	31.12.9999	

ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์กร โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ข้อมูลทั่วไป			
รหัส	Z_TR	DISTRIBUTION TRANSFORMER	
ประเภทของเบด	Z9999	อุปกรณ์กฟภ.ก่อนปี 49	
กลุ่มสิทธิ์		สายผลิตสีกาเซ่	
น้ำหนัก	0.000	ขนาด/มิติ	30
เลขสินค้าคงคลัง	TR38 C01715	วันที่เริ่มใช้	16.11.2015
ข้อมูลการอ้างอิง			
มูลค่าการค้า	0.00	THB	วันที่ได้มา
ข้อมูลผู้ผลิต			
ชื่อผลิตภัณฑ์	เลกวีร์	ประเทศผู้ผลิต	
เลขที่รุ่น		ปี/เดือนสร้าง	
Model/PartNo.	3900574		
เลข-ผู้ผลิต	3900574		

รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

ผู้ใช้ : CPNNPSS01
 ไลดาเบร : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

วันที่ : 27.05.2026
 เวลา : 16:17:48
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR38-004715
 WBS :
 รายละเอียดแปลง(KVoh):
 จำนวน 0 ปี

เลข-ผู้ผลิต : 3900574
 เลขที่สัญญา :
 รายละเอียดแปลง(KVoh):
 วันที่เริ่มประกัน :
 รหัส : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA, 1 P 3 W, 22-0-46-0.23 KV.
 บริษัทผู้ผลิต : เมาริ
 ประเภททรัพย์สิน : ฉนวนไฟฟ้า/กลุ่มที่ 49 สินทรัพย์ : 460121236 / 0
 รายละเอียดประกัน :

วันที่	สถานะที่ติดตั้ง	ชื่อสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อสถานที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
02.12.2015	IUTG-F-FA05-TR0156	xx ทนไฟหม้อแปลงหม้อแปลง			ติดตั้ง รับมอบ			
06.08.2018	1033	กฟส. ทนไฟ			ติดตั้ง			
03.03.2020	33XFMA000101610	DCC_บ้านวังขวาง			ติดตั้ง			
09.06.2020					รับมอบ	4982248436	4007978654	
14.11.2025	1030	คลังพัสดุ กาดูงานบุรี	1301	ผบต. ทนไฟ	รับมอบ	4983242656		การดำเนินงานปกติ
14.11.2025	1030	คลังพัสดุ กาดูงานบุรี	2301	ผบต. ทนไฟ	รับมอบ	4983994125		
03.02.2026	1030	คลังพัสดุ กาดูงานบุรี	2301	ผบต. ทนไฟ	รับมอบ			
03.04.2026	1030							

รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 27.05.2026
เวลา : 16:19:18
หน้าที่ : 1

ผู้รับ : CPNNPSS01
ไต่ถามที่ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR40-017605
WBS :
รายการหม้อแปลงสูง(Volt) :

เลข-ผู้ผลิต : 4013156
เลขที่สัญญา :
รายการหม้อแปลงต่ำ(Volt) :
วันที่เริ่มรับประกัน :

รหัส : 1-05-000-0002 TR, 30 KVA, 1 P 3 W/22-0.46-0.23 KV.
บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI
ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ไฟฟ้า, ก่อปถิ 49
สินค้ารหัส : 460727689 / 0
วันที่สิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานะที่ติดตั้ง	ค่าอธิบายสถานที่ติดตั้ง	พื้นที่สินค้า	ค่าอธิบายพื้นที่สินค้า	กิจการ	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2008	IBPB-F-FA09-TR0130	xx น.6 ค.บ้านม่วง น.8ค.บ้านม่วง คลองตลิ่ง บ้านโป่ง	2001	ปฎิบัติฯ กศท. บ.โป่ง	ติดตั้ง สินค้า	4967871557	6001189280	การดำเนินงานปกติ
24.01.2023	3371XF000004235	คลองตลิ่ง บ้านโป่ง	2301	คณ. พนมทวน	โอน	5004141812		
02.02.2023	1060	คลองตลิ่ง บ้านโป่ง	1301	คณ. พนมทวน	โอน	4978115628		
13.03.2024	1030	คลองตลิ่ง กาญจนบุรี	1301	คณ. พนมทวน	โอน	4982248878	4007979654	
29.01.2025	1030	คลองตลิ่ง กาญจนบุรี	1301	คณ. พนมทวน	โอน			
14.11.2025	1030	คลองตลิ่ง กาญจนบุรี	1301	คณ. พนมทวน	โอน			
10.03.2026	33XFLA000168157	บ้านหนองจาง			ติดตั้ง			การดำเนินงานปกติ

38-004715





Meter	
DTSD235	
10/05/22	
WV Voltage	1.35
Std. Vol. Voltage	0.1
Inst. No.	
Date	
Time	
BSC 03151-95	
DI Unit	
Memory/Star	
Line/Phase	Multi-phase
Inst. Size	2.50mm
Span	None
Test Pos	61.8%
Prog. No.	00200
Prog. Name	2-Ph/3
Display	
DI Temp	23°C
Inst.	15.44V
Line	15.38V
Phase	11.50V
Phase	11.25V
Phase	10.18V
Phase	11.00V
Max. Voltage	13.76kV
Overvoltage S.C.	2.3
Imp. Constant	11.82kV

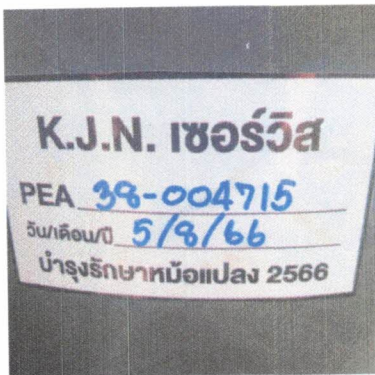
ภาพถ่ายการวัดค่าน้ำมัน



ถ่ายภาพหมายเลขพีอีที่ติดตั้ง



ภาพถ่ายการปฏิบัติงานบำรุงรักษา



ภาพถ่ายสติ๊กเกอร์



ภาพถ่ายค่าความต้านทานดิน