



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY


จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟจ.กจ
เลขที่ ก.๓ กฟจ.กจ.(มต.)- /๒๕๖๙ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙


เรียน รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กบข.(มร.) -๓๑๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๔
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข
PEA TR๔๗-๐๑๒๘๘๕ Serial No. ๐๔๓๓๑๑ ขนาด ๓๐ KVA เฟส ระบบ ๒๒ KV ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0
ดังนี้


๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
๒. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ บ.ท่าโป๊ะ ม.๓ ติดตั้งเมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๔๘ ชำรุดวันที่ ๒
พฤษภาคม ๒๕๖๘ อายุการใช้งาน ๒๒ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด ๓๐ KVA ๑ เฟส หมายเลข PEA
TR๖๑-๐๐๖๐๙๙ Serial No ๘๖๘๘๔ ผลิตภัณฑ์ THAIPATANAKIT ไปติดตั้งแทน
๒.๒ สติกเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
- ๒.๓ เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด(ZPMR๐๓๓)
 มป.๑๑ รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ
๓. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก
๓.๒ คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
๓.๓ อื่น ๆ
- ๓.๔ กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
- ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก


จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.๓ กฟจ.กจ.(มต.)- ๑๕๘ /๒๕๖๙
เรียน อ.ก.บข.(ก.๓)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป


(นายวัฒนา มหารมย์)
ผจก.กฟจ.กจ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายทศศักดิ์ กล่อมดี) ตำแหน่ง รจก.๑๑ กฟจ.กจ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายฉัตรราช เจริญ) ตำแหน่ง หม.มต.กฟจ.กจ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายจิรณัฐ วิจิตรโชติ) ตำแหน่ง พชง.๓ กฟจ.กจ.

มป.๒-ป.๖๘

27 พ.ค. 2569

ผู้ใช้ : C3KCIMSL01
 โคลเนท : PED-100
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานรอกหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 26.05.20
 เวลา : 16:01:19
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR47-012885 เลข-ผู้ผลิต : 043311 วัสดุ : 1-05-000-0002 TR , 30 KVA. 1 P 3 W, 22-0.46-0.23 KV.
 WBS : P-TDO02.4-1-KCIB5.0079 เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : THAI TRAF0
 วัสดุคอมปีเนตติ้ง (kVoll) : วัสดุคอมปีเนตติ้ง (kVoll) : ประเภทหม้อแปลง : อุปกรณ์กักเก็บ 49 สันทราย : 460122451 / 0
 ระยะเวลา 2 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : 10/03/2005 วันสิ้นสุดประกัน : 09/03/2008

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อโรงงานที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
31.10.2005	IKCA-F-FA05-TR0409	xx บ้านวังลาน ม. 4 ต.หนองบัว						
14.02.2022	1030	คลังสินค้า กาญจนบุรี	2001	ปฏิบัติฯ กฟภ. กจ.	ติดตั้ง รับคืน	4963275715	6001113626	
14.02.2022					รีดเค้น			
26.07.2022	1030	คลังสินค้า กาญจนบุรี	2001	ปฏิบัติฯ กฟภ. กจ.	เบิก	4965398689	6001211574	
02.08.2022	1031-GISTAG	FL ทรานซิสเตอร์ GIS TAG - กฟภ. กจ.			ติดตั้ง			
01.11.2022	33XFIA000146663	ทรานซิสเตอร์ บ้านท่าโพธิ์ ม. 3			ติดตั้ง			
02.05.2025					รีดเค้น			
02.05.2025	1030	คลังสินค้า กาญจนบุรี	1001	ผ.มิเตอร์ฟก. กจ.	รับคืน	4979312217	2001529489	งานไฟฟ้าที่ไม่มีไฟ

ผู้ใช้ : CSKCIMSL01
 โคลงเลข : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานห้องหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 26.05.2026
 เวลา : 16:01:37
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภักดิ์ : TR61-006099
 WBS :
 วัสดุหม้อแปลง (kVoll) :
 รับประกัน 2 ปี

เลข.ผู้ผลิต : 80884
 เลขที่สัญญา :
 วัสดุหม้อแปลง (kVoll) :
 วันที่เริ่มรับประกัน : 30/11/2018

วัสดุ : 1-05-000-0002 TR. 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
 บริษัทผู้ผลิต : THAIPATANAKIT
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สิ้นทรัพย์ : 400575209 / 0
 วันสิ้นสุดประกัน : 29/11/2021

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
27.12.2018	Z001	กจ. (ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	5002479518		
28.12.2018	Z001	กจ. (ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	4948716907		
16.01.2019	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	0022	Plant Stock P. 1	โอน	5002489522		
08.05.2019	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	0022	Plant Stock P. 1	เบิก	4050589209	7000646246	
27.05.2019	1031-GISTAG	FL ธรสร้าง GIS TAG - กฟภ. กจ.			ติดตั้ง			
04.11.2019	33XF1A000104736	DCC_บ้านทรอกมะตูม ม.6			ติดตั้ง			
09.04.2024					รีดออน			
09.04.2024	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2001	ปฏิบัติงาน กฟภ. กจ.	รับคืน	4974070508	7000965784	การดำเนินงานปกติ
10.09.2024	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	1001	ห.มิเตอร์ฟก. กจ.	โอน	4976228074		
02.05.2025	33XF1A000146663	ทางรถไฟ บ้านท่าโธ๊ะ ม.3			ติดตั้ง			
02.05.2025	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	1001	ห.มิเตอร์ฟก. กจ.	เบิก	4979312316	2001529489	การดำเนินงานปกติ

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด



แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1000289253	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงในระบบจำหน่าย			
สถานะ	ESTO	WTWO		
มีผลจาก	02.05.2025	มีผลถึง	31.12.9999	

ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์กร โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป

วัสดุ	1-05-000-0002	TR., 30 KVA. 1 P 3 W, 22-0.46-0.23 KV.
เลขที่ผลิต/รุ่น	TR47-012885	
เลขที่ประจำลำ	1000445652	ประวัติ

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บล็อก		
โรงงาน	1030	คลังวัสดุ กาญจนบุรี	รหัสบริษัท	9000
ที่เก็บสินค้า	1001	ผ.มีเตอร์กฟภ.กจ.		
แบบสต็อก	R		แบบรหัส	R
สต็อกพิเศษ			Date L.GoodsMvt	26.05.2026
ลูกค้า		ผู้ขาย		
ใบสั่งขาย		องค์กรประกอบ WBS		

.....หม้อแปลงระบบจำหน่าย

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

<input checked="" type="checkbox"/> (1) ร็อกอนชำรุด	<input type="checkbox"/> (2) ร็อกอนไม่ชำรุด	<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.....

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด 30 kVA PEA 47-01-945 S/n 043311
 ผลิตภัณท์ ไทยทกไฟฟ้า อายุ 22 ปี
 โวลต์แรงสูง 22 kV โวลต์แรงต่ำ 460/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

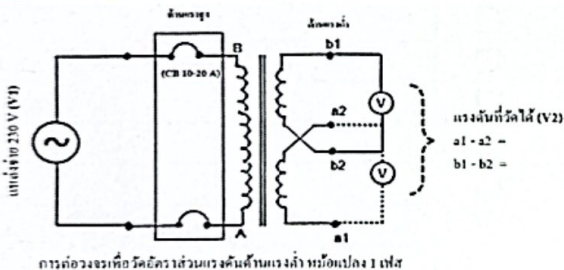
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกาญจนบุรี
 ถนน อุโมง ตำบล ปากแพรก
 อำเภอ เมือง จังหวัด กาญจนบุรี
 สถานที่คงคลัง กฟภ. กจ
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ <u>42.9</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์ <u>27.9</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์ <u>9.94</u> เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

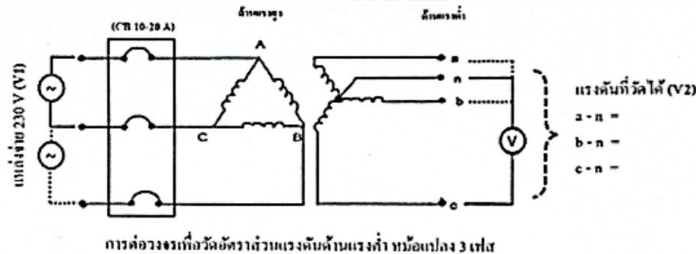
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
ค่าที่วัดได้ <u>10</u> เควี/2.5มม.
<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



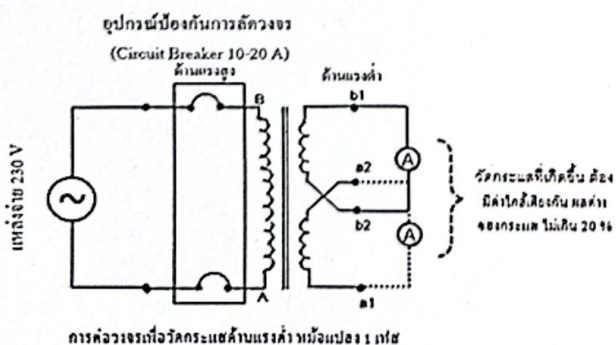
หม้อแปลง 3Ø



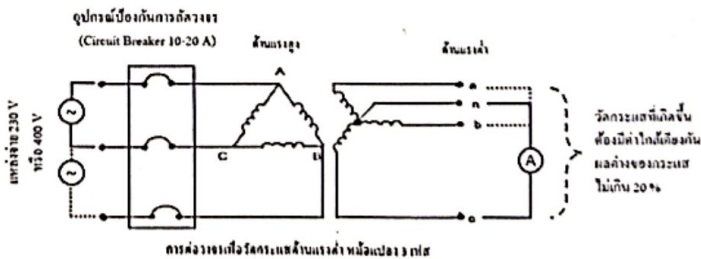
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	<u>99, 299</u>	<u>วัดค่าไม่ได้</u>					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

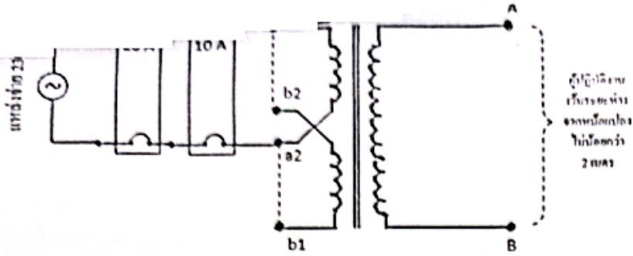
หม้อแปลง 1Ø



หม้อแปลง 3Ø



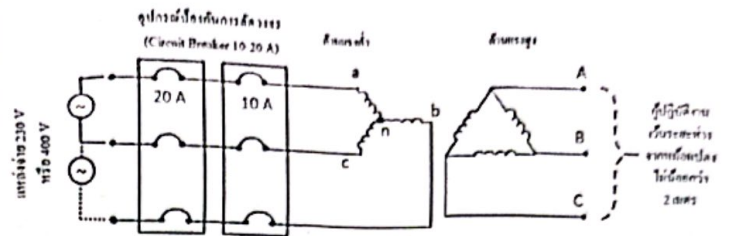
ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input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



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

ผลการทดสอบ ๑ A (a1-a2)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบ ๑ B (b1-b2)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบ ๑ C	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแก้ป	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



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

<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง
<input type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

- สรุปผลการทดสอบ
- หม้อแปลงดี
 - หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
 - หม้อแปลงชำรุดหนัก
 - หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
 - หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/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

ลงชื่อ..... จ.ทพ.....ผู้ทดสอบ
 (...ทพ.ท. วิภากร...)

ตำแหน่ง..... นพ. 3.....

ลงชื่อ..... อ.ทพ.....ผู้ตรวจสอบ
 (...ทพ.ท. รัชต์...)

ตำแหน่ง..... นพ. ๓๓. ก. ๓.....

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

- คงเหลือค่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติในข้อตรวจที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติมีข้อตรวจที่ 1, 2 และ 6 หรือข้อตรวจข้ออื่นเป็นข้อยกเว้น โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถจ่ายไฟได้ใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในข้อที่ 3 เป็นข้อยกเว้น
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในข้อที่ 3 และ 7 เป็นข้อยกเว้น (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

