



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.กระทุ่มแบน  
เลขที่ ก.๓ กทบ.(มต.) /๒๕๖๙ วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๙  
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด  
เรียน ผจก.กฟส.กระทุ่มแบน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กทบ.(มร.)๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙ ก.พ. ๒๕๖๗  
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA TR๔๘-๐๐๕๓๘๔

Serial No ๐๕๒๑๐๘ ขนาด ๒๕๐ kVA ๓ เฟส ระบบ ๒๒ kV ผลิตภัณฑ์ เจริญชัย ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี  หม้อแปลงชำรุด  หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ หมู่บ้านชนันธร แคราย ติดตั้งเมื่อวันที่ ๐๑ มี.ค. ๕๖

ชำรุดวันที่ ๒๒ พ.ย. ๖๕ อายุการใช้งาน ๑๗ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด - kVA - เฟส

หมายเลข PEA. - Serial No. - ผลิตภัณฑ์ - ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง  มีระบุปี  ไม่มี  อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา  รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11  รูปภาพหน้า Serdata  รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก เสื่อมสภาพจากการใช้งานมา ๑๗ ปี

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้  ซ่อมไว้ใช้งาน  จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ  ส่งเคลมประกัน


3.3 อื่น ๆ


3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร


คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก


ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ  
( นายมานิช วาสกริ ) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.กทบ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ  
( นายพรชัย จิรจิตติกาลพันธ์ ) ตำแหน่ง ทผ.มต. กฟส.กทบ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ  
( นายสรพงศ์ น่วมไม้พุ่ม ) ตำแหน่ง พชง.๗ ผ.มต.

ที่ ก.๓ กทบ.(มต.) ๕๕๖ /๒๕๖๙  
เรียน ออก.บช.(ก๓)  
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป  
  
( นายยศพัทธ์ บัวบุตร )  
ผจก.กฟส.กทบ.  
๓๐ มี.ค. ๒๕๖๙

C3KTNMSL01  
 รหัส : PED-400  
 น : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 27.03.2026  
 เวลา : 15:19:25  
 หน้าที่ : 1

เลข-ผู้ผลิต : 052108  
 เลขที่สัญญา :  
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) :  
 วันที่เริ่มประกอบ :  
 รหัส : 1-05-001-0203 TR. SEAL. 250 KVA. 3P. 22-0.4/0.23 KV. DYN11  
 บริษัทผู้ผลิต : CHAROENCHAI  
 ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ไฟฟ้า. ก้อนปี 49  
 ลิขสิทธิ์ : 460379066 / 0  
 วันสิ้นสุดประกัน :

ปี	รหัส	ชื่อสัญญา	สถานที่ตั้ง	ประเภททรัพย์สิน	เลขที่ทรัพย์สิน	เลขที่บัญชี	มูลค่า	สถานะ
2009	1010							
2012	IKTB-F-FA05-TR0003	เครื่องวัด กฟภ. นครปฐม						
2022		หมู่บ้านชนนินทร์ 3 นครปฐม						
2022	3374XF000003034	DCC หมู่บ้านชนนินทร์ 3 เครื่องที่ 2						
2022	1040	เครื่องวัด สมุทรสาคร						
			2002	บริษัท กฟภ. กทม		4987126740	2001355666	

(นายสรพงศ์ น่วมไม่พุ่ม)  
 พงจ. สมต.



**แสดงอุปกรณ์: รายละเอียด**

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์: 1001394897  หมวดอุปกรณ์: M กพท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า  
 คำอธิบายอุปกรณ์: xx หม้อแปลงในระบบจำหน่าย  
 สถานะ: ESTO WTWO   
 มีผลจาก: 28.11.2022 มีผลถึง: 31.12.9999

ทั่วไป    สถานที่ตั้ง    วงจร    โครงสร้าง    SerData    ข้อมูลเพิ่มเติม 1    ข้อมูลเพิ่มเติม 2    ข้อมูลเพิ่มเติม 3

**ทั่วไป**

วัสดุ	1-05-001-0203	TR.,SEAL,250 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
เลขที่ผลิตรหัส	TR48-005384	
เลขที่ประจำลำ	1002046605	<input type="button" value="ประวัติ"/>

**ข้อมูลสต็อก**

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิลล์	
โรงงาน	I040	คลังวัสดุ สมุทรสาคร	รหัสบริษัท 9000
ที่เก็บสินค้า	1002	ผ.มีเดอรัทภ.กทท	
แบบสต็อก	R	แบบบันทึก	R
สต็อกพิเศษ		Date L.GoodsMvt	29.01.2025
ลูกค้า		ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย	/ 0	องค์ประกอบ WBS	







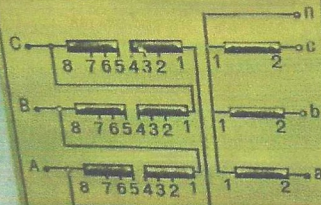


# TRANSFORMER

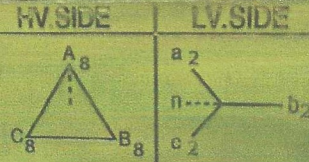
TIS. 384-2543

THREE PHASE	ACCORDING TO IEC 50075
FREQUENCY 50 Hz	TYPE OF COOLING ONAN
RATE KVA. 250	VECTOR GROUP Dyn11
PRI.VOLT. 22000	SEC.VOLT. 400/230
PRI.AMP. 6.56	SEC.AMP. 360.84
%IMPED.AT 75°C 4.87	AMBEINT TEMP. 40 °C
TEMP.RISE:WINDING 65 K	TOP OIL 60 K
OIL 285 l.	TOTAL WT. 1175 kg
SERIAL NO. 852105	DATE 2008 12

### CONNECTION DIAGRAM



### VECTOR DIAGRAM



CONTACT NO. 1/ก.ท.144/2548  
2-PEA.48-3084

HV.SIDE			LV.SIDE	
POS.	CONNECT	VOLTAGE	TERMINAL	VOLTAGE
1.	5-4	23100	a TO b	400
2.	5-3	22550	b TO c	
3.	6-3	22000	c TO a	
4.	6-2	21450	a b c TO n	230
5.	7-2	20900		



CHONGCHAI TRANSFORMER CO., LTD.  
BANGKOK THAILAND



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no. ....)

## สาเหตุของการปฏิบัติงาน

<input checked="" type="checkbox"/> (1) รื้อถอนชำรุด	<input type="checkbox"/> (2) รื้อถอนไม่ชำรุด	<input type="checkbox"/> (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ	<input type="checkbox"/> (4) สบ.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.....**250**.....kVA PEA. **48-005384** S/n. **052108**  
 ผลิตที่.....**ทวิชัย**.....อายุ.....**21**.....ปี  
 โวลต์แรงสูง.....**2200**.....โวลต์แรงต่ำ.....**400/230**  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....  ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า.....ส่วนภูมิภาคสาขากระทุ่มแบน.....  
 ถนน.....สคนธวิท.....ตำบล.....ตลาดกระทุ่มแบน.....  
 อำเภอ.....กระทุ่มแบน.....จังหวัด.....สมุทรสาคร.....  
 สถานที่คงคลัง.....**หลังบ้าน ชโนธร**.....  
 ทรัพย์สินของ     กฟภ.     ผู้ใช้ไฟ

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

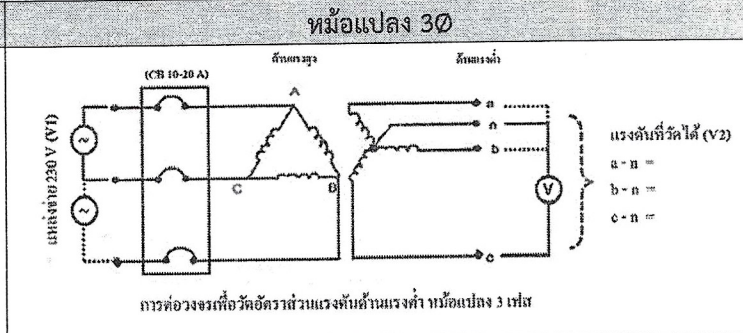
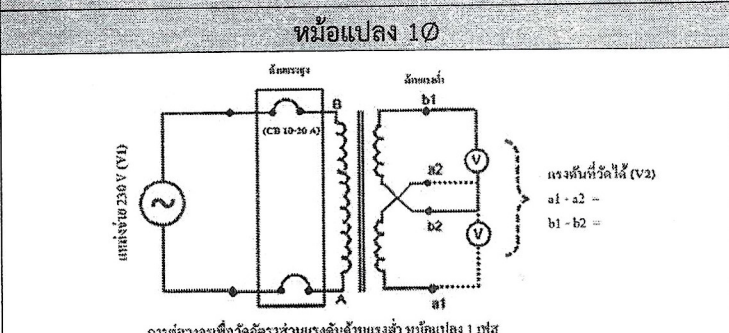
แรงสูง - แรงต่ำ..... <input type="radio"/> .....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์..... <input type="radio"/> .....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... <input type="radio"/> .....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้.....**—**.....เควี/2.5มม.

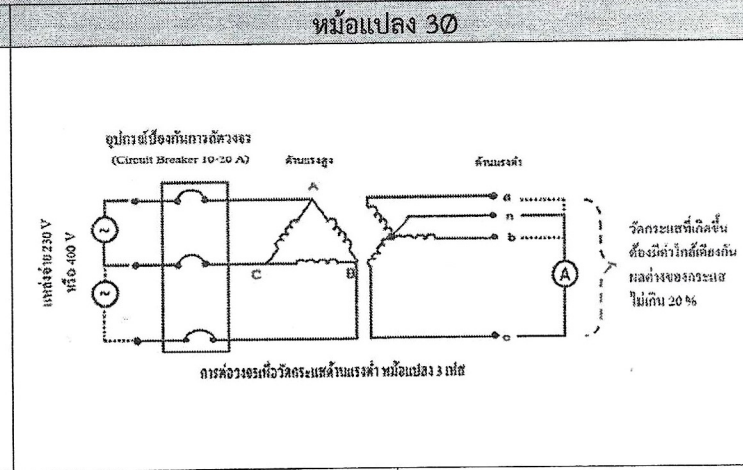
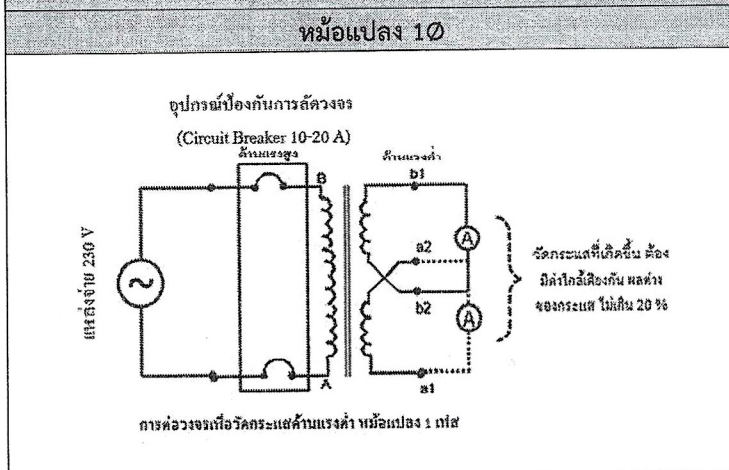
ปกติ     ผิดปกติ

## 3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม \* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)



แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้เทคนิค 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							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

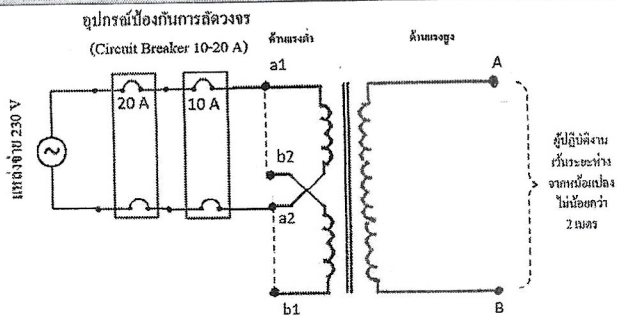
## 4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



ผลการทดสอบกระแส ๑ a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส ๑ b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

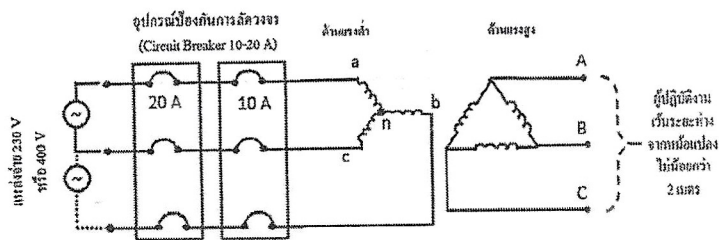
หม้อแปลง 1Ø



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

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

หม้อแปลง 3Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ 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

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) บุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(6) บุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท๊ป	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกรดวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง
<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกัก 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..... *สรพงศ์* ..... ผู้ทดสอบ  
 (... นายสรพงศ์ น่วมไม้พุ่ม ...)  
 ตำแหน่ง..... พชง.๗ ผสมต.....

ลงชื่อ..... *พรชัย* ..... ผู้ตรวจสอบ  
 (... นายพรชัย จิริรัฐติกาลพันธ์ ...)  
 ตำแหน่ง..... ผสมต.....

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

การพิจารณาการชำรุด  
 - คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในข้อหัดพิจารณาทดสอบที่ 1-7  
 - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือการทดสอบที่ 1, 2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขสามารถนำกลับไปใช้งานได้