



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

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

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กฟส. 29/2569 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2569
 คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 37-010211 Serial No 91581
 ขนาด 50 kVA 3 เฟส ระบบ 22000 KV ผลิตภัณท์ CHAROENCHAI ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่หมู่ 11 ตำบลห้วยหมอนทอง ติดตั้งเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2562 ชำรุดวันที่
 23 เมษายน 2564 อายุการใช้งาน 32 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 50 kVA 3 เฟส หมายเลข PEA 53-004634
 Serial No. 22948 ผลิตภัณท์ PRECISE ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 4 รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก

3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ งานสับเปลี่ยนหม้อแปลงชำรุด เลขที่ใบสั่ง 2001365258

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ 31/5/69 คณะกรรมการฯ
 (นายวิโรจน์ เอกอำไพ) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.กฟส

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
 (นายศุภนิมิตร ไทรทองเล็ก) ตำแหน่ง ผ.มต.กฟส.กฟส.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
 (นายเทียรชัย ลงสุวรรณ) ตำแหน่ง พขง.6 ผมต.กฟส.กฟส.

ที่ ก.3 กฟส.(มต.)- 870 /2569
 เรียน ออก.บข.(ก.3)
 เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

 (นายนครินทร์ รัตนปัญญา)
 ผจก.กฟส.กำแพงแสน
 ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๙

PEA 37-010211 50 KVA



PEA 37-010211 50 KVA



PEA 37-010211 50 KVA



TRANSFORMER
TIC-04-0828

THREE PHASE	ACCORDING TO VPEL 0828/77
FREQUENCY 50 HZ	TYPE OF COOLING ONAN
RATE KVA. 50	VECTOR GROUP Dyn 11
PR. VOLT. 22000	SEC. VOLT. 400/220
REL. IMP. 1.31	SEC. IMP. 22.23
TEMP. RISE AT 75°C	AMBIENT TEMP. 40°C
TEMP. RISE WINDING 65°C	TOP OIL 60°C
OIL 180	TOTAL WT. 420 KG
SERIAL NO. 81591	DATE 1988

CONNECTION DIAGRAM

VECTOR DIAGRAM

HV. SIDE	LV. SIDE

BIDNOPEA-PSR
2-F 010211

PGC	CONV. NO.	VOLTAGE	TERMINAL	VOLTAGE
1.	5 - 4	22000	5 4 3	400
2.	5 - 3	22550	5 3 2	
3.	6 - 8	22000	6 8 7	220
4.	6 - 7	2450	6 7 6	
5.	7 - 5	26500	7 5 4	

RICEN CHAI TRANSFORMER CO.
BANGKOK THAILAND

ผู้ใช้ : C3KPNMSL01
โครงการ : PED-400
ใบประกอบ : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 27.03.2026
เวลา : 08:21:08
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภณฑ์ : TR37-010211 เลข ผู้ผลิต : 91581
WBS : เลขที่สัญญา :
จุดที่แอมป์แรงสูง (kVolt) : จุดที่แอมป์แรงต่ำ (Volt) :
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน :

วัสดุ : 1-05-001-0005 TR., 50 KVA, 3 P 22-0-40 KV.DY 11
บริษัทผู้ผลิต : CHAROENCHA)
ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์กพท.ก่อนปี 49 สิ้นทรัพย์ : 460129743 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบส่ง	เหตุผล
10.01.2006	IKSA-F-FA06-TR0202				ติดตั้ง			
07.01.2022	3373XF000004463	DCC_ที่ติดตั้ง น.ท. สุรินทร์ ม. 11 ต. xx หมู่ที่ 7 ต.กระต๊อบ			ติดตั้ง			
11.01.2023		คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปฏิบัติงานกพท.กพท.	รับโอน	4967578685	2001365258	จ่ายไฟแรงต่ำไม่ได้
11.01.2023	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	1002	ผ.มิเตอร์กพท.กพท.	โอน	4974190155		
23.04.2024	1010							

(นายเกียรติชัย ลงสุวรรณ)
พชง.ผชค.กพท.กำแพงแสน

ผู้ใช้ : C3KPNMSL01
โคดแอนด์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การให้ฟ้าผ่าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการให้งานซ่อมหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 11.05.2026
เวลา : 09:58:53
หน้าที่ : 1

เลขต้นสังกัด : TR53-001634 เลขผู้ผลิต : 0022948
WBS : P-DE100.0-1-KPND0.3336 เลขที่สัญญา :
โวลต์ของปีแรงสูง (kVolt) : โวลต์ของปีแรงต่ำ (Volt) :
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่เริ่มรับประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้ออธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ข้ออธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
20.09.2010	IKSA-F-FA01-TR0354				ติดตั้ง			
04.11.2020	33XFIA000010089	ม.7 ฝ้าชมอนทอง			ติดตั้ง			
11.01.2023	3373XF000004463	DCC ที่ดินจัดสรร ม. 11 ต.	2002	ปฏิบัติงานฟก.กพล.	รับสินค้า	4967578524	2001365270	
11.01.2023	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปฏิบัติงานฟก.กพล.	เบิก	4967578591	2001365258	
11.01.2023	1010	คลังพัสดุ นครปฐม			รื้อถอน			


(นายเกียรติชัย ลงสุวรรณ)
พชง.ผมต.กพล.กำแพงแสน



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) 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..... 50 kVA PEA 37-010211 S/n 91581
 ผลิตที่..... Charoenchai อายุ 32 ปี
 โวลต์แรงสูง..... 22000 โวลต์แรงต่ำ..... 400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... 0. กิ่งโพธิ์เงิน
 ถนน..... ตำบล..... อ.ง.คม
 อำเภอ..... กิ่งโพธิ์เงิน จังหวัด..... นครปฐม
 สถานที่คงคลัง..... อพ. กิ่งโพธิ์เงิน
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

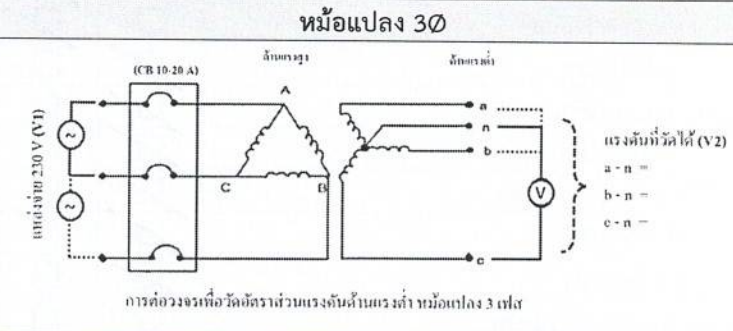
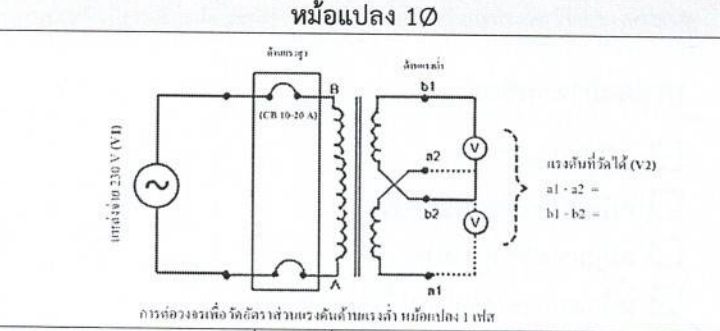
แรงสูง - แรงต่ำ..... 100.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... 100.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์..... 100.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5 มม.

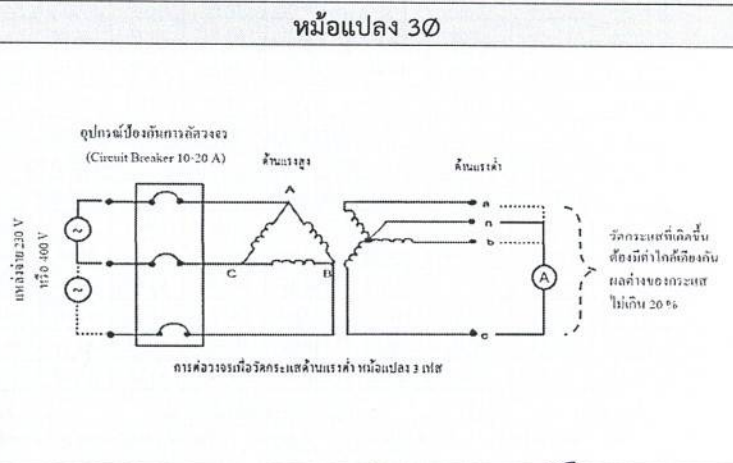
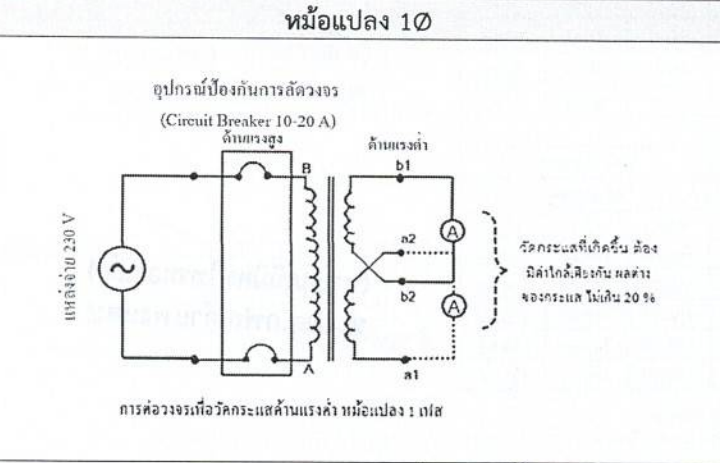
ปกติ ผิดปกติ

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"/>
1100	3	0	0	2.1				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

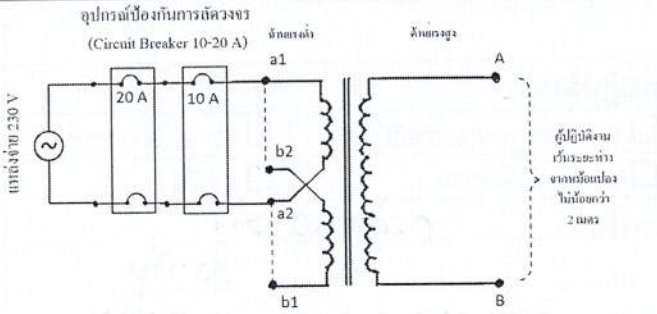
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



ผลการทดสอบกระแส 0 a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... 0.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... 0.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 c-n ค่าที่วัดได้..... 7.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

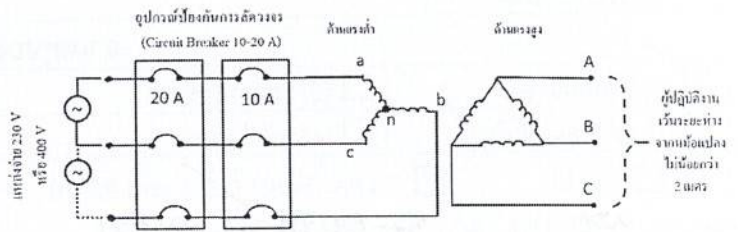
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



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

หม้อแปลง 3Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (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 checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

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

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระทบใส่สารดูดความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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) ตัวปรับแท็ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input checked="" 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"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง
<input checked="" 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.....ผู้ทดสอบ
(นายเกียรติชัย ลงสุวรรณ)
พชง.6 กพอ.กำแพงแสน
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายศุภณมิตร ไทรทองเล็ก)
พ.ม.ต.กพส.กำแพงแสน
ตำแหน่ง.....

Check List			เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง			
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1.	✓	×	✓	×	×	×
2.	✓	×	✓	×	×	×
3.	✓	✓	✓	✓	×	×
4.	✓	✓	✓	✓	×	×
5.	✓	✓	✓	✓	×	×
6.	✓	×	✓	×	×	×
7.	✓	✓	✓	✓	×	×

การพิจารณาการชำรุด

- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในข้อข้อพิจารณาข้อที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือการทดสอบที่ 1,2 และ 6 มีข้อใดข้อหนึ่งเป็นข้อชำรุด โดยสามารถแก้ไขหรือสามารถจ่ายไฟใช้งานได้ใช้งานต่อไป
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติข้อที่ 3 เป็นข้อชำรุด
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติข้อที่ 3 และ 7 เป็นข้อชำรุด (สภาพชำรุดหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

Rev.1-68

