



# 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 30-003451 Serial No 113285  
 ขนาด 20 kVA 1 เฟส ระบบ 22000 kV ผลิตภัณฑ์ EKARAT ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง  ของ กฟภ. (หมดประกันฯ)  ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)  
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อใช้งาน .....  ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี  หม้อแปลงชำรุด  หม้อแปลงสูญหาย
  - 2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่หมู่ ติดตั้งเมื่อวันที่ ชำรุดวันที่ อายุการใช้งาน 39 ปี ได้นำหม้อแปลง  
 ขนาด kVA เฟส หมายเลข PEA Serial No. ผลิตภัณฑ์ ไปติดตั้งแทน
  - 2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง  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 หม้อแปลงคงคลังชำรุด
- 3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร  
 คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....
- ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ..... 21/2/69 คณะกรรมการฯ  
 (นายวิโรจน์ เอกอำไพ) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.กฟส

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ  
 (นายศุภนิมิต ไทรทองเล็ก) ตำแหน่ง ทม.มต.กฟส.กฟส.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ  
 (นายเกียรติชัย ลงสุวรรณ) ตำแหน่ง พชง.6 ผมต.กฟส.กฟส.

ที่ ก.3 กฟส.(มต.)- 800 /2569

เรียน ออก.บช.(ก.3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

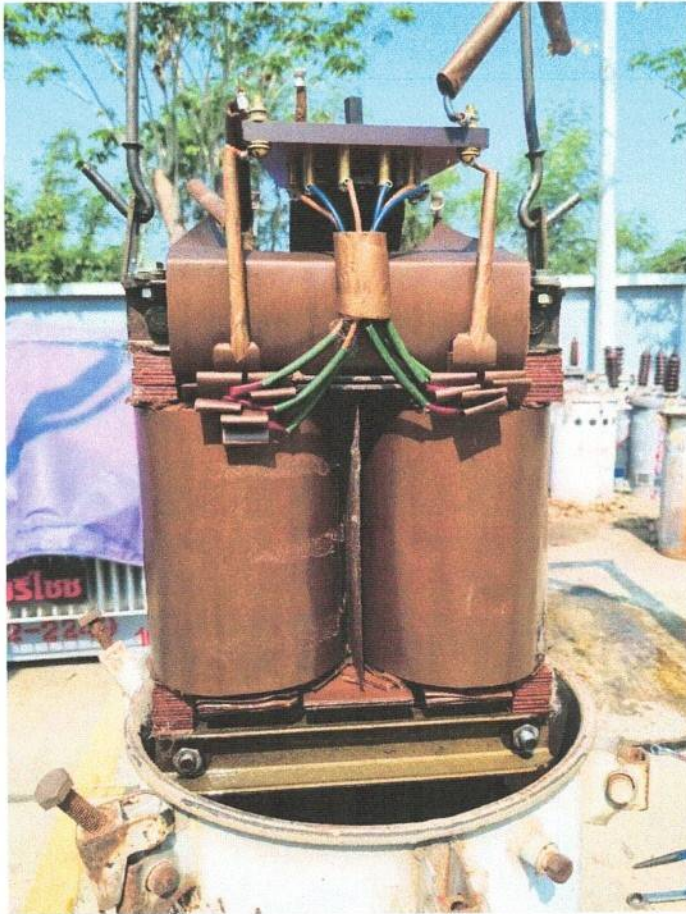
(นายนครินทร์ รัตนปัญญา)  
 ผจก.กฟส.กำแพงแสน

๒๖ มี.ค. ๒๕๖๙

PEA 30-003451 20 KVA



PEA 30-003451 20 KVA



ผู้เข้า : C3KPNMSL01  
โคดเจเนฟ : PED-400  
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 23.03.2026  
เวลา : 16:16:12  
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR30-003451 เลข-ผู้ผลิต : 113285  
เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : EKARAT  
โวลท์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลท์แอมป์แรงสูงตัว (Volt) :  
รับประกัน 2 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : 16/10/1987 วันสิ้นสุดประกัน : 15/10/1990

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อรับขายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อรับขายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัตถุ	โมลิ่ง	เหตุผล
31.10.2005	INCA-F-FA09-TR0043	xx หมู่.4 ต.ศรีชะทอง			ติดตั้ง			
24.04.2008	INCA-F-FA07-TR0138	xx หมู่.5 ต.พาทะเยา(อนามยบางระกำ)	2004	ปภิบัติฯ กฟภ.นช.	ติดตั้ง รับคืน รื้อถอน	4952038578	7000622329	
09.08.2019	1010	คลังพัสดุ นครปฐม			รื้อถอน			
09.08.2019	1010	xx ว่าง			ติดตั้ง			
22.08.2019	INCA-F-FA09-TR0045	คลังพัสดุ นครปฐม	2004	ปภิบัติฯ กฟภ.นช.	เบิก	4952223311	2000958559	จ่ายไฟแรงต่อไม่ได้
11.03.2022	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2004	ปภิบัติฯ กฟภ.นช.	รับคืน	4963614162	6001168273	
19.05.2023	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปภิบัติฯกฟภ.กพส.	โอน	4969218366		
23.04.2024	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	1002	ผ.มิเตอร์กฟภ.กพส.	โอน	4974189954		

  
(นายเกียรติชัย ลิงสุวรรณ)  
พงษ.ผมต.กพส.กัณพงแสน



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no. ....)

## สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <input 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 checked="" type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างนาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส     3 เฟส (Seal)     3 เฟส (Con)  
 ขนาด... 20 kVA PEA. 30-003451 S/n. 113285  
 ผลิตที่... EKARAT ..... อายุ... 39 ปี  
 โวลต์แรงสูง... 22000 ..... โวลต์แรงต่ำ... 460/230  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....     ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... ๓. อำเภอแวง  
 ถนน..... ตำบล. ท่ามะพร้าว  
 อำเภอ อำเภอแวง จังหวัด มหาสารคาม  
 สถานที่คงคลัง..... พ.ร. อำเภอแวง  
 ทรัพย์สินของ  กฟภ.     ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

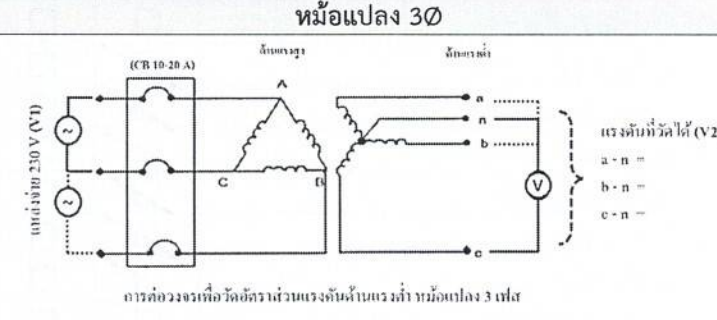
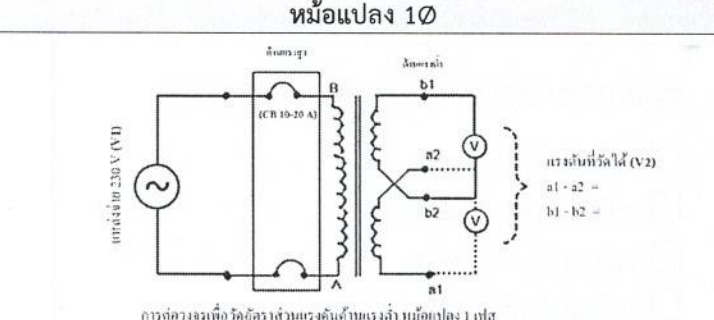
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>400</u> .....เมกกะโอห์ม	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... <u>100</u> .....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>300</u> .....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5มม.

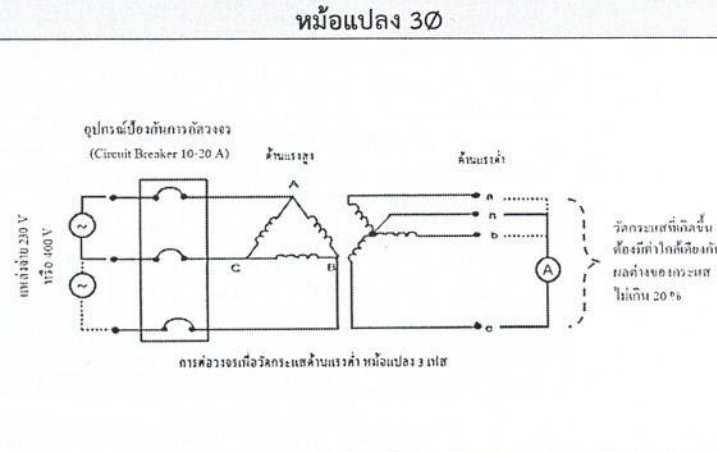
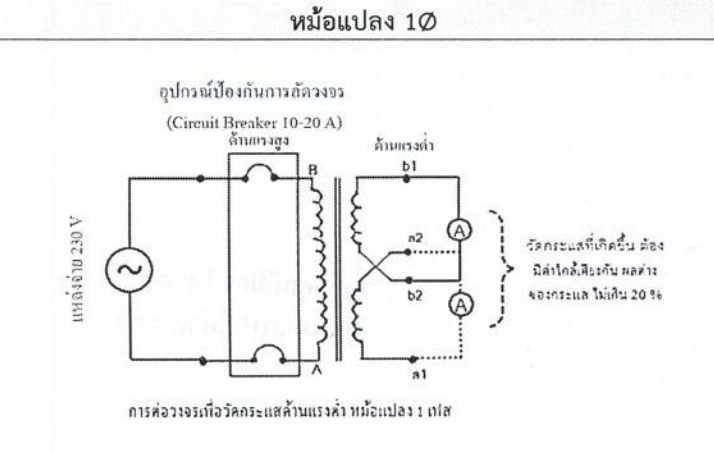
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
-------------------------------	----------------------------------

## 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"/>
<u>400</u>	3	<u>๓</u>	<u>๓</u>					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

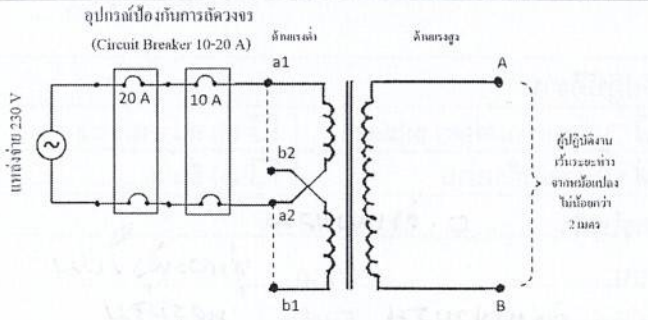
## 4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสวิกฤต)



ผลการทดสอบกระแส $\emptyset$ a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... <u>๐</u> .....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส $\emptyset$ b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... <u>๐</u> .....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส $\emptyset$ c-n ค่าที่วัดได้..... <u>๐</u> .....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

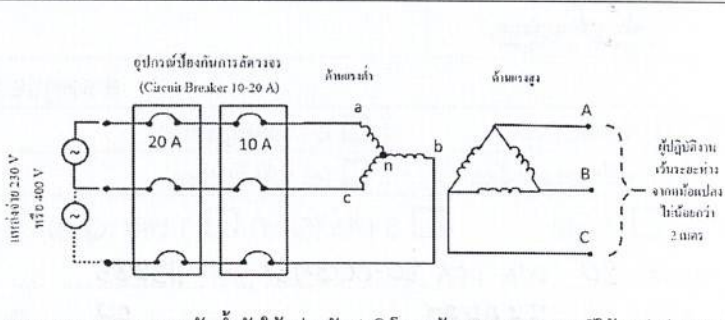
หม้อแปลง 1Ø



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 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 type="checkbox"/> ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

	ปกติ	ผิดปกติ
(1) ระบายความร้อน	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<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 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณ ครอบหัก 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  
(นายเตียรชัย ลงสุวรรณ)  
ตำแหน่ง กพอ. กำแพงแสน

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ  
(นายศุภนิมิตร ไทรทองเส็ก)  
ตำแหน่ง ท.ม.ท. กพส. กำแพงแสน

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

การพิจารณาการชำรุด

- คงสภาพดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมใช้งานได้จริง โดยไม่มี ความผิดปกติหรือข้อบกพร่องที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือข้อบกพร่องที่ 1, 2 และ 6 หรือได้ชำรุดเพียงเล็กน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขสามารถจ่ายไฟใช้งานได้จริงโดยไม่มี
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติที่ข้อ 3 ถึงข้อ 5
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติที่ข้อ 3 และ 7 เป็นอย่างสิ้นเชิง สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริเวณ ครอบหัก ผิดรูป

Rev.1-68

## ข้อมูล Serdata PEA 30-003451 20 KVA

อุปกรณ์	1000293813	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงกฟภ. PEA 30-003451,20 KVA			
สถานะ	ESTO	OLDR	<a href="#">i</a>	
มีผลจาก	09.12.2024	มีผลถึง	31.12.9999	
<span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">ทั่วไป</span> <span style="padding: 2px 5px;">สถานที่ตั้ง</span> <span style="padding: 2px 5px;">องค์กร</span> <span style="padding: 2px 5px;">โครงสร้าง</span> <span style="padding: 2px 5px;">SerData</span> <span style="padding: 2px 5px;">ข้อมูลเพิ่มเติม 1</span> <span style="padding: 2px 5px;">ข้อมูลเพิ่มเติม 2</span> <span style="padding: 2px 5px;">ข้อมูลเพิ่มเติม 3</span>				

### ข้อมูลทั่วไป

คลาส	Z_TR	DISTRIBUTION TRANSFORMER		
ประเภททออบเจค	Z9999	อุปกรณ์กฟภ.ก่อนปี 49		
กลุ่มสิทธิ์		สายผลิตภัณฑ์		
น้ำหนัก	190	KG	ขนาด/มิติ	NCA07
เลขสินค้าคงคลัง	TR30-003451		วันที่เริ่มใช้	07.09.2001

### ข้อมูลการอ้างอิง

มูลค่าการได้มา	20,300.00	THB	วันที่ได้มา	01.01.2006
----------------	-----------	-----	-------------	------------

### ข้อมูลผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์	EKARAT	ประเทศผู้ผลิต	TH
เลขที่รุ่น		ปี/เดือนสร้าง	/
ManufPartNo.	20		
เลข-ผู้ผลิต	113285		

อุปกรณ์	1000293813	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงกฟภ. PEA 30-003451,20 KVA			
สถานะ	ESTO	OLDR	<a href="#">i</a>	
มีผลจาก	09.12.2024	มีผลถึง	31.12.9999	
<span style="padding: 2px 5px;">ทั่วไป</span> <span style="padding: 2px 5px;">สถานที่ตั้ง</span> <span style="padding: 2px 5px;">องค์กร</span> <span style="padding: 2px 5px;">โครงสร้าง</span> <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">SerData</span> <span style="padding: 2px 5px;">ข้อมูลเพิ่มเติม 1</span> <span style="padding: 2px 5px;">ข้อมูลเพิ่มเติม 2</span> <span style="padding: 2px 5px;">ข้อมูลเพิ่มเติม 3</span>				

### ทั่วไป

วัสดุ	1-05-000-0001	TR., 20 KVA. 1 P 3 W, 22/0.46-0.23 KV.
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR30-003451	
เลขที่ประจำสำ	1001265429	<a href="#">ประวัติ</a>

### ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิล็อค	
โรงงาน	I010	คลังวัสดุ นครปฐม	รหัสบริษัท 9000
ที่เก็บสินค้า	1002	พ.มิเตอร์กฟภ.กฟส	
แบบขั้วสต็อก	R	แบบขั้วหลัก	R
สต็อกพิเศษ		Date L.GoodsMvt	23.04.2024
ลูกค้า		ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย		องค์ประกอบ WBS	/ 0