



# 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 51-000858 Serial No 5110805  
ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22000 kV ผลิตภัณฑ์ TIRA THAI ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง  ของ กฟภ. (หมดประกันฯ)  ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)  
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน .....  ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี  หม้อแปลงชำรุด  หม้อแปลงสูญหาย
  - 2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ติดตั้งเมื่อวันที่ ชำรุดวันที่ อายุการใช้งาน 18 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  ซ่อมไว้ใช้งาน  จำหน่ายโดยวิธีการขาย  
 จำหน่ายเป็นสูญ  ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ หม้อแปลงคงคลังชำรุด

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

- คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....
- ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ  
(นายวิโรจน์ เอกอำไพ) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.กฟส

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

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

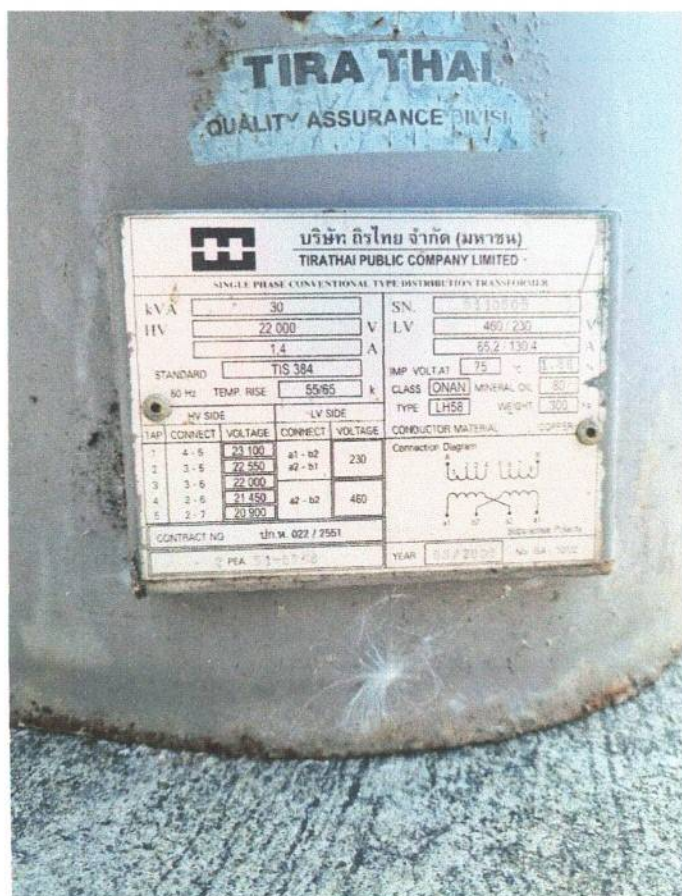
ที่ ก.3 กฟส.(มต.)- 828 /2569  
เรียน ออก.บช.(ก.3)  
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

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

PEA 51-000858 30 KVA



**PEA 51-000858 30 KVA**



ผู้ขาย : C3KPNMSL01  
โคลเอชพี : PED-400  
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 26.03.2026  
เวลา : 08:30:14  
หน้าที่ : 1

เลขที่มิเตอร์ : TR51-000858 เลขผู้ผลิต : 5110805 รหัส : 1-05-000-0002 TR... 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.  
WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI  
โวลต์และมปีแรงสูง (kVolt) : โวลต์และมปีแรงต่ำ (Volt) : ประเทศที่ผลิต : THAI  
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่เริ่มรับประกัน : หม้อแปลงไฟฟ้า สิ้นทรัพย์ : 460279044 / 0  
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัดค่า	ใบสั่ง	เหตุผล
07.07.2008	INCB-F-FA06-TR0101	xx ว่าง			ติดตั้ง หรือถอน			
23.06.2022	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2004	ปกติพิเศษ กฟภ. นช.	รับคืน	4964978192	6001213790	
19.05.2023	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปกติตึกกฟภ. กพส.	โอน	4969218366		
23.04.2024	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	1002	ผ.มีเตอร์กฟภ. กพส.		4974190148		

  
(นายเพ็ญชัย ลงสุวรรณ)  
พชง.ผมต.กฟภ.สำนักงาน



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 90 kVA PEA SI-000858 S/n SI10805  
 ผลิตที่ Tira Thi อายุ 18 ปี  
 โวลต์แรงสูง 22000    โวลต์แรงต่ำ 460/230  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....     ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... อ.กัทเขวแฉน  
 ถนน..... ตำบล ทุ่งกระเปาะ  
 อำเภอ กัทเขวแฉน จังหวัด พชรบูรณ์  
 สถานที่ตั้งคลัง..... กฟภ.อ.กัทเขวแฉน  
 ทรัพย์สินของ  กฟภ.     ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>1200</u> .....เมกกะโอห์ม	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... <u>1100</u> .....เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>1900</u> .....เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

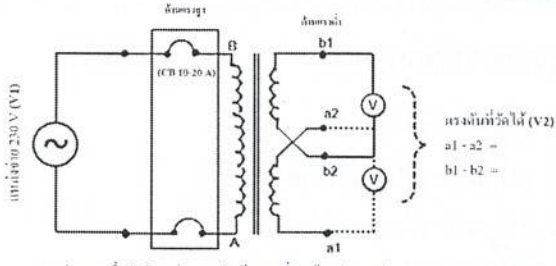
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5 มม.

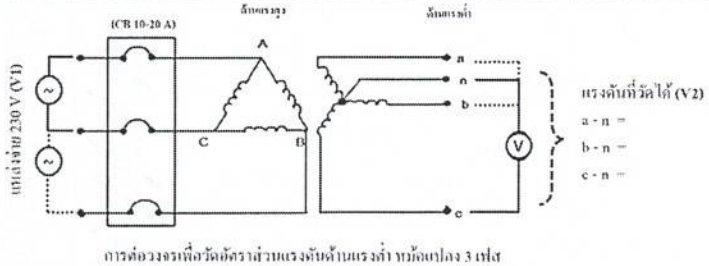
ปกติ     ผิดปกติ

## 3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม \* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

### หม้อแปลง 1Ø



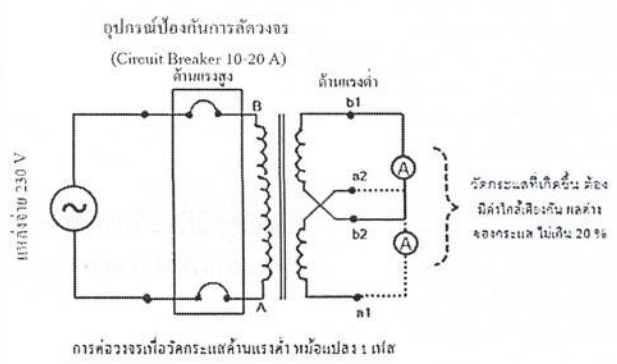
### หม้อแปลง 3Ø



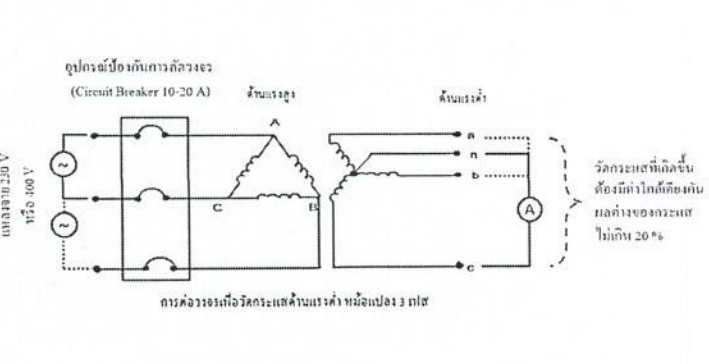
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>400</u>	3	<u>3.1</u>	<u>2.7</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



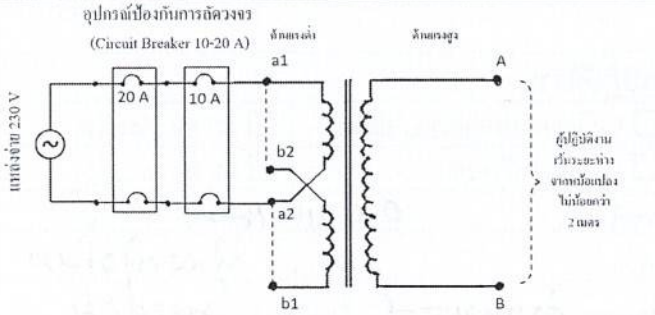
### หม้อแปลง 3Ø



ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u> .....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... <u>12</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

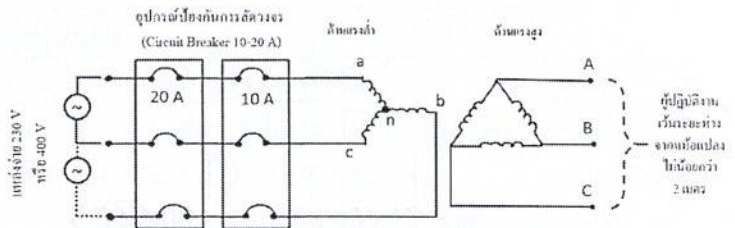
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



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

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

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) ระบายใส่สารดูดความชื้น	<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 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 ครีบกัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

- สรุปผลการทดสอบ
- หม้อแปลงดี
  - หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
  - หม้อแปลงชำรุดหนัก
  - หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
  - หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการกรม/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 สงสุวรรณ)  
พวข.6 กพอ.ก้าพวงแสน  
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ  
(นายศุภณัฐ ทรทองเล็ก)  
(.....)  
พวข.มต.กพส.ก้าพวงแสน  
ตำแหน่ง.....

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

การพิจารณาการชำรุด

- คงสภาพดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยมี ความผิดปกติใดๆพบหรือการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือการทดสอบที่ 1,2 และ 6 พบระดับชำรุดน้อยถึงปานกลาง โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถจ่ายไฟใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีระดับชำรุดถึงขั้นข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพชำรุดถึงขั้นชำรุด บริเวณ ครีบกัก ผิดรูป)

## ข้อมูล Serdata PEA 51-000858 30 KVA

อุปกรณ์	1000839367	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงกฟภ. PEA 51-000858,30 KVA			
สถานะ	ESTO	WTWO		
มีผลจาก	25.10.2023	มีผลถึง	31.12.9999	

<b>ทั่วไป</b>	สถานที่ตั้ง	องค์กร	โครงสร้าง	SerData	ข้อมูลเพิ่มเติม 1	ข้อมูลเพิ่มเติม 2	ข้อมูลเพิ่มเติม 3
---------------	-------------	--------	-----------	---------	-------------------	-------------------	-------------------

<b>ข้อมูลทั่วไป</b>			
คลาส	Z_TR	DISTRIBUTION TRANSFORMER	
ประเภทหอบเจด	Z4600	หม้อแปลงไฟฟ้า	
กลุ่มสิทธิ์		สายผลิตภัณฑ์	
น้ำหนัก	300.000	ขนาด/มิติ	30
เลขสินค้าคงคลัง	TR51-000858	วันที่เริ่มใช้	07.07.2008

<b>ข้อมูลการอ้างอิง</b>			
มูลค่าการได้มา	0.00	THB	วันที่ได้มา

<b>ข้อมูลผู้ผลิต</b>			
ชื่อผลิตภัณฑ์	TIRA THAI	ประเทศผู้ผลิต	TH
เลขที่รุ่น		ปี/เดือนสร้าง	/
ManufPartNo.			
เลข-ผู้ผลิต	5110805		

อุปกรณ์	1000839367	หมวดอุปกรณ์	M	กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงกฟภ. PEA 51-000858,30 KVA			
สถานะ	ESTO	WTWO		
มีผลจาก	25.10.2023	มีผลถึง	31.12.9999	

<b>ทั่วไป</b>	สถานที่ตั้ง	องค์กร	โครงสร้าง	<b>SerData</b>	ข้อมูลเพิ่มเติม 1	ข้อมูลเพิ่มเติม 2	ข้อมูลเพิ่มเติม 3
---------------	-------------	--------	-----------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------

<b>ทั่วไป</b>			
วัสดุ	1-05-000-0002	TR., 30 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.	
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR51-000858		
เลขที่ประจำสำ	1000445652	ประวัติ	

<b>ข้อมูลสต็อก</b>			
ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิล็อค	
โรงงาน	I010	คลังวัสดุ นครปฐม	รหัสบริษัท 9000
ที่เก็บสินค้า	1002	ผ.มีเตอร์กฟภ.กทส	
แบบที่สต็อก	R	บาทหลัก	R
สต็อกพิเศษ		Date L.GoodsMvt	23.04.2024
ลูกค้า		ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย	/ 0	องค์ประกอบ WBS	