



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 55-007421 Serial No
 FE214725 ขนาด 160 kVA 3 เฟส ระบบ 22000 kV ผลิตภัณท์ CHAROENCHAI ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่หมู่ 12 ตำบลกำแพงแสน ติดตั้งเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2556 ชำรุดวันที่ 5
 มิถุนายน 2568 อายุการใช้งาน 14 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 160 kVA 3 เฟส หมายเลข PEA 67-029427 Serial
 No. GH289422 ผลิตภัณท์ CHAROENCHAI ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 6 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 2001531703

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

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

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

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

ที่ ก.3 กฟส.(มต.)- ๙๙๙ /2569
 เรียน ออก.บช.(ก.3)
 เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป
 (นายนครินทร์ รัตนปัญญา)
 ผจก.กฟส.กำแพงแสน
 ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๙

PEA 55-007421 160 KVA



PEA 55-007421 160 KVA



PEA 55-007421 160 KVA



CHAROENCHAI TRANSFORMER
THAILAND

RATED KVA	160	STANDARD	IEC 60076
H.V. VOLT	2000	L.V. VOLT	400 / 230
H.V. AMP	4.20	L.V. AMP	230.94
PHASE	3	FREQUENCY	50
		%IMP VOLT AT	75 °C
TYPE OF COOLING	ONAN	INS. OIL	MINERAL OIL
VECTOR GROUP	On11	H.V. WINDING	COPPER
TYPE	STEP DOWN	L.V. WINDING	COPPER
INS. CLASS	2	OIL QUANTITY	188 kg
TEMP. WINDING	55 °C	TOTAL WEIGHT	793 kg
TEMP. TOP OIL	60 °C	SERIAL No.	FE21
Avg. TEMP	40 °C	DATE	2012

CONNECTION DIAGRAM

VECTOR DIAGRAM

CONTRACT NO. 1619. 038/2551
-PEA-

H.V. SIDE		L.V. SIDE	
CONNECT	VOLTAGE	TERMINAL	VOLTAGE
5 - 4	22100	A TO B	400
5 - 3	22150	B TO C	
5 - 2	22200	C TO A	
10 - 1	21400	B TO B	230
10 - 2	21500	C TO C	

ผู้ใช้ : C3KPNMSL01
 ไคลเอนท์ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033
 วันที่ : 11-05-2026
 เวลา : 10:43:18
 หน้า : 1

รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว
 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 เลขที่หม้อแปลง : TR67-029427
 เลขบัญชี : GH289422
 เลขที่สัญญา :
 โวลต์แอมป์แรงดัน (kVolt) :
 วันที่เริ่มรับประกัน : 04/10/2024
 วันที่สิ้นสุดประกัน : 03/10/2027

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลใบขายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายเกี่ยวกับสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
03.10.2024	Z002	กจล.(จ)	2500	รับฝาก กจล.(ก)	โอน	5004343849		
17.10.2024	Z002	กจล.(จ)	2500	รับฝาก กจล.(ก)	โอน	4976785025		
18.10.2024	Z001	กจล.(ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	5004358007		
24.10.2024	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	8002	กบข.	โอน	5004362151		
19.05.2025	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	8002	กบข.	โอน	4979529951	2001531703	
05.06.2025	3373XF000004151	DCC-รอยทหารดู่ ม.เกษตรา			ติดตั้ง			
12.02.2026	33XFIA000174237	หมู่ 9 ตำบลกำแพงแสน			ติดตั้ง			


 (นายเตียรชัย ลิงสุวรรณ)
 พชจ.ผมด.กฟส.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) โจกรกรรม/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 160 kVA PEA.55-007421 S/n. FE 914725
 ผลิตที่ Charoenchai อายุ 14 ปี
 โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... อ.กำแพงเพชร
 ถนน..... ตำบล กำแพงเพชร
 อำเภอ กำแพงเพชร จังหวัด นครปฐม
 สถานที่คงคลัง..... อ.กำแพงเพชร
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

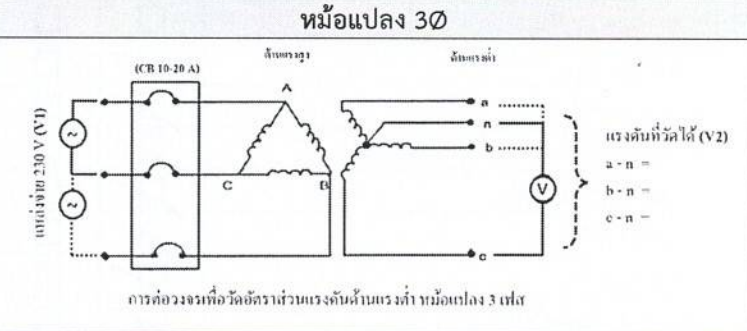
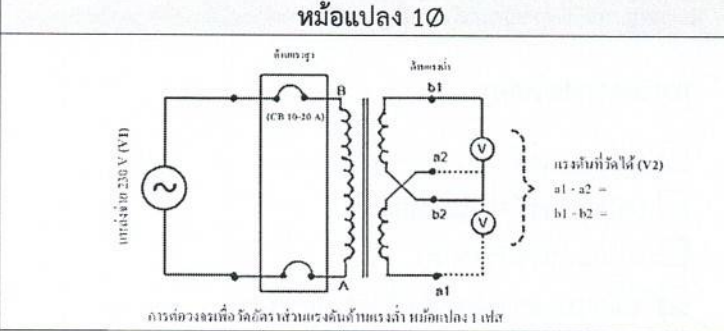
แรงสูง - แรงต่ำ..... 1400.....เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... 1800.....เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์..... 2000.....เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5มม.

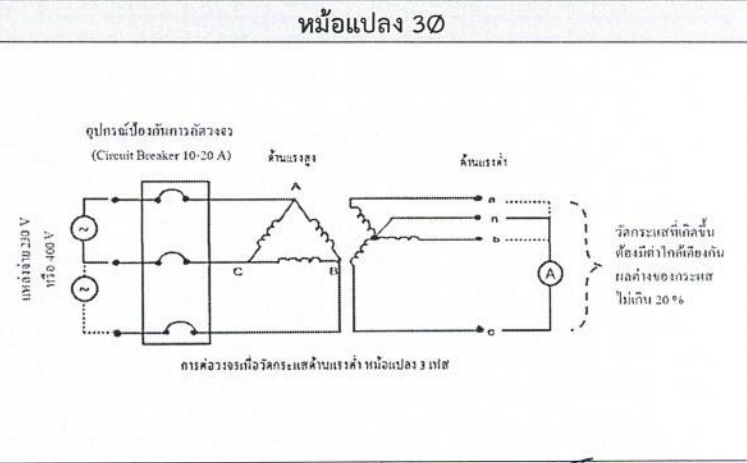
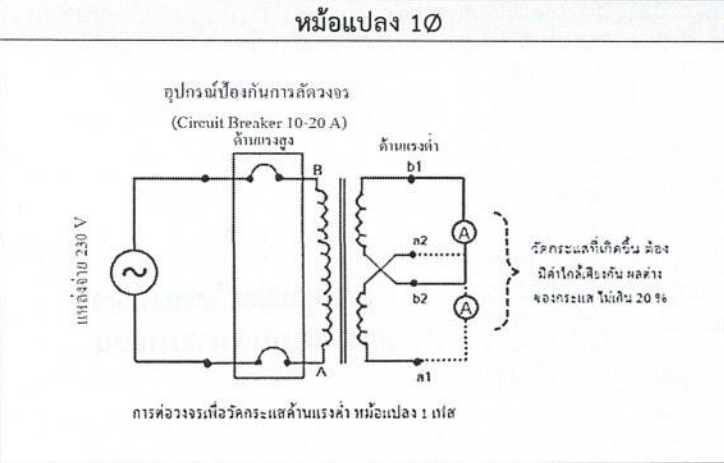
ปกติ ผิดปกติ

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"/>
400	3	0.1	4.3	0.5				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

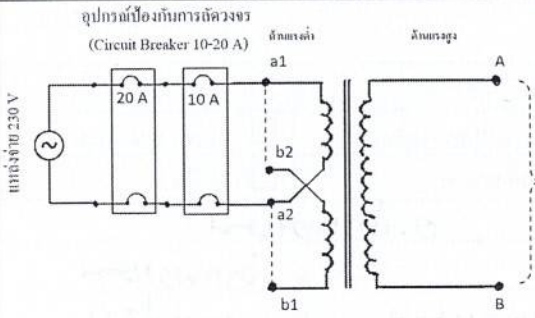
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



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.....35.....แอมป์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 c-n ค่าที่วัดได้.....0.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



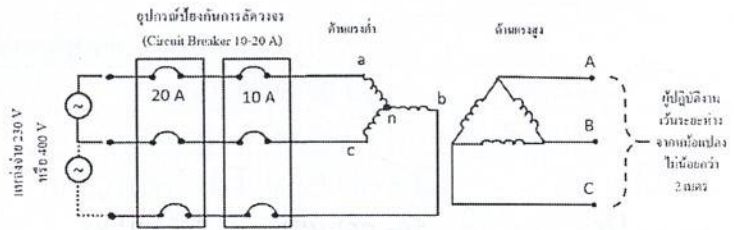
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

หม้อแปลง 3Ø



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

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) กระจกใสสารดูดความชื้น

ปกติ ผิดปกติ

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

ปกติ ผิดปกติ

(3) สารดูดความชื้น

ปกติ ผิดปกติ

(4) บุชชิงแรงสูง

ปกติ ผิดปกติ

(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง

ปกติ ผิดปกติ

(6) บุชชิงแรงต่ำ

ปกติ ผิดปกติ

(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ

ปกติ ผิดปกติ

(8) ตัวปรับแท็ป

ปกติ ผิดปกติ

(9) ปะเก็นฝาถัง

ปกติ ผิดปกติ

(10) เกจวัดระดับน้ำมัน

ปกติ ผิดปกติ

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(12) สีหมายเลข PEA

ปกติ ผิดปกติ

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความ

ไม่สงบ (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

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

การพิจารณาการชำรุด
 - กระจกใสคือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติในเกณฑ์ข้อการตรวจสอบที่ 1-7
 - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในข้อการตรวจสอบที่ 1,2 และ 6 มีจุดใดจุดหนึ่งเป็นข้อจำกัด โดยที่พิจารณาโดยพิจารณาจากข้อจำกัดใช้งานได้ปกติ
 - ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
 - ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ
 (นายเกียรติชัย ลุงสุวรรณ)
 พงช.6 กพอ.กำแพงแสน
 ตำแหน่ง.....

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

Rev.1-68

ข้อมูล Serdata PEA 55-007421 160 KVA

อุปกรณ์	1001498999	หมวดอุปกรณ์	M	กฟผ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงกฟผ. PEA 55-007421,160 KVA			
สถานะ	ESTO	WTWO	i	
มีผลจาก	05.06.2025	มีผลถึง	31.12.9999	

ทั่วไป
สถานที่ตั้ง
องค์กร
โครงสร้าง
SerData
ข้อมูลเพิ่มเติม 1
ข้อมูลเพิ่มเติม 2
ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ข้อมูลทั่วไป

คลาส	Z_TR	DISTRIBUTION TRANSFORMER		
ประเภทหอบเจด	Z4600	หม้อแปลงไฟฟ้า		
กลุ่มสิทธิ์		สายผลิตภัณฑ์		
น้ำหนัก	0	KG	ขนาด/มิติ	
เลขสินค้าคงคลัง	TR55-007421		วันที่เริ่มใช้	22.04.2556

ข้อมูลการอ้างอิง

มูลค่าการได้มา	0.00	THB	วันที่ได้มา	
----------------	------	-----	-------------	--

ข้อมูลผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์	CHAROENCHAI	ประเทศผู้ผลิต	TH
เลขที่รุ่น	55-007421	ปี/เดือนสร้าง	/
ManufPartNo.			
เลข-ผู้ผลิต	FE214725		

อุปกรณ์	1001498999	หมวดอุปกรณ์	M	กฟผ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงกฟผ. PEA 55-007421,160 KVA			
สถานะ	ESTO	WTWO	i	
มีผลจาก	05.06.2025	มีผลถึง	31.12.9999	

สถานที่ตั้ง
องค์กร
โครงสร้าง
SerData
ข้อมูลเพิ่มเติม 1
ข้อมูลเพิ่มเติม 2
ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป

วัสดุ	1-05-001-0202	TR.,SEAL,160 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11		
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR55-007421			
เลขที่ประจำลำ	1002184368			ประวัติ

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิลล์		
โรงงาน	I010	คลังวัสดุ นครปฐม	รหัสบริษัท	9000
ที่เก็บสินค้า	1002	พ.มิเตอร์กฟผ.กฟผ		
แบบสต็อก	R		แบบหลัก	R
สต็อกพิเศษ			Date L.GoodsMvt	10.06.2025
ลูกค้า			ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย		/ 0	องค์ประกอบ WBS	