



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 55-013319 Serial No
 55114605 ขนาด 100 kVA 3 เฟส ระบบ 22000 kV ผลิตภัณท์ EKARAT ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่หมู่ 10 ตำบลทุ่งบัว ติดตั้งเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2556 ชำรุดวันที่ 30
 พฤศจิกายน 2566 อายุการใช้งาน 14 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 100 kVA 3 เฟส หมายเลข PEA 49-003123
 Serial No. 49310327 ผลิตภัณท์ Q.T.C. 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 2001449463

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 หน.มต.กฟส.กฟส.

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

ที่ ก.3 กฟส.(มต.)- 854 /2569
 เรียน ออก.บช.(ก.3)
 เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

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

PEA 55-013319 100 KVA



PEA 55-013319 100 KVA



EKARAT ENGINEERING PUSPJC COMPANY LIMITED
 BANGKOK, THAILAND.

THREE PHASE - OIL IMMERSED - OUTDOOR USED TRANSFORMER.

KVA	100	W/O No.	81550335
PHASE	3	FREQUENCY	50 Hz
TYPE	ONAN	CLASS	A
PRI. VOLT.	22000	SEC. VOLT.	400/230
PRI. AMP.	2.62	SEC. AMP.	144.34
PERCENT IMP.		OIL TEMP. RISE	60 K
OIL QTY. (ℓ)	205	DRAIN OIL QTY. (ℓ)	1.4
TOTAL WT. (kg)	755	LIFTING WT. (kg)	465
		YEAR	

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	230
5	7 - 2	20900	To n	

CONNECTION DIAGRAM

VECTOR DIAGRAM

CONNECTION Dyn 11

ITEM CODE: 53310022F8

PEA'S CODE No. 3/11. W. C72/2555 2 PEA 55-

CONTRACT No. _____

SSTL SER. No. _____ 070605021

ผู้เข้า : C3KPNMSL01
ใบขอเสนอ : PED-400
ใบประกอบ : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 27.03.2026
เวลา : 08:28:32
หน้า : 1

เลขที่หม้อแปลง : TR55-013319 เลข-ผู้ผลิต : 55114606
WBS : เลขที่สัญญา :
ใบขอเสนอปีแรงสูง (kVolt) : โฉมที่ซ่อมปีหม้อแปลง (kVolt) :
วันที่ประกัน : วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่สิ้นสุดประกัน :

วัด : 1-05-001-0201 TR.,SEAL.100 KVA.3P.22-0.4/0.23 KV.DYN11
บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
ประเภทหม้อแปลง : หม้อแปลงไฟฟ้า สิ้นทรัพย์ : 460401498 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัดค่า	ใบสั่ง	เหตุผล
17.02.2013	Z103				ติดตั้ง			
14.03.2013	IKSA-F-FA06-TR0328	กองคลังหลัง 3 xx ม. 10 ต.ทุ่งบัว DCC ม. 10 ต.ทุ่งบัว			ติดตั้ง			
22.04.2021	33XFIA000042420				ติดตั้ง			
30.11.2023	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปกติหม้อแปลง. กพค.	รับก่อน	4972385694	2001449463	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
30.11.2023	1010		1002	ผ.มิเตอร์กพค.กพค	โอน	4974190418		
23.04.2024								


(นายเกียรติชัย ลังสุวรรณ)
พชช.ผมต.กฟส.ก้าพงแสบ

ผู้ใช้ : C3KPNMSL01
โคดเฮนธ์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 11.05.2026
เวลา : 10:43:52
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตกัณฑ์ : TR49-003123 เลข-ผู้ผลิต : 49310327
WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : O.T.C.
โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่สิ้นสุดประกัน : วันสิ้นสุดประกัน : 460258266 / 0

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
23.08.2007	IKSA-F-FA04-TR0131				ติดตั้ง			
17.11.2020	3373XF000004348	DCC_หน้าโรงกลึงกระเบื้องแดง ม. 11ต.ห้วยขวาง			ติดตั้ง			
16.10.2023		คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปฏิบัติกฟภ. กพด.	รื้อถอน	4971633536	2001440068	การดำเนินงานปกติ
16.10.2023	I010	DCC ม.10 ต.พงบัว			รับคืน			
30.11.2023	33XFA000042420	คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปฏิบัติกฟภ. กพด.	ติดตั้ง	4972385628	2001449463	การดำเนินงานปกติ
30.11.2023	I010				เบิก			

(นายเกียรติชัย ลงสุวรรณ)
พจน.สมต.กฟภ.ก้านทองแสด



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.....100.....KVA PEA. 55-03319 S/n. 55114605
 ผลิตที่.....EK RAT.....อายุ.....14.....ปี
 โวลต์แรงสูง.....22000.....โวลต์แรงต่ำ.....400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า.....ต.กำแพงแสน.....
 ถนน.....ตำบล.....
 อำเภอ.....กำแพงแสน.....จังหวัด.....นครปฐม.....
 สถานที่คงคลัง.....กฟส. กำแพงแสน.....
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

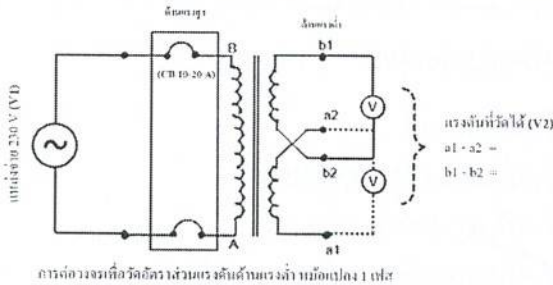
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°

แรงสูง - แรงต่ำ.....7000.....เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์.....500.....เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์.....400.....เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

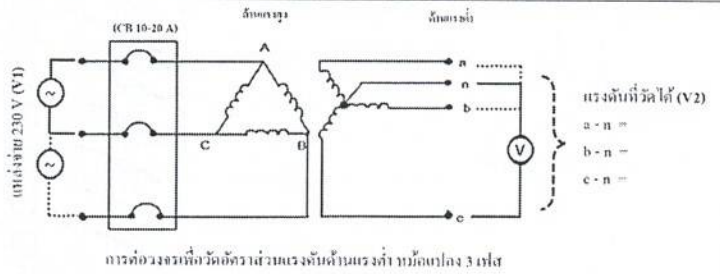
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
 ค่าที่วัดได้.....
 ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 10



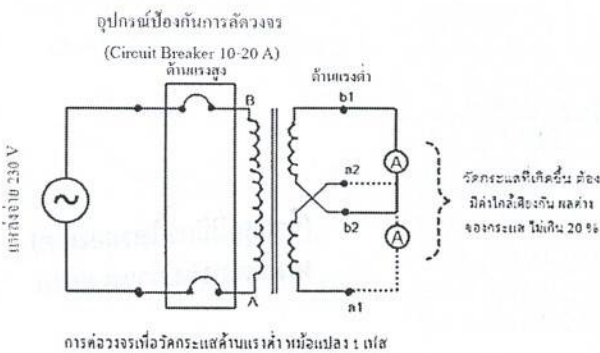
หม้อแปลง 30



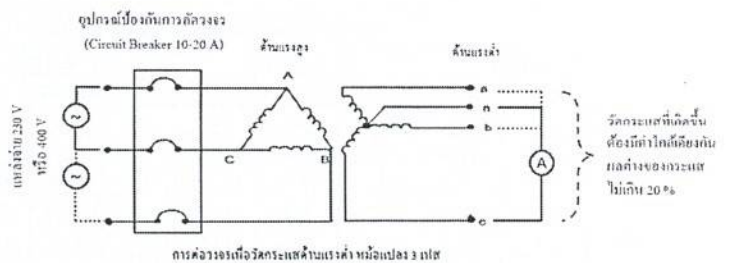
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
400	3	4.9	4.9	0				<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 10



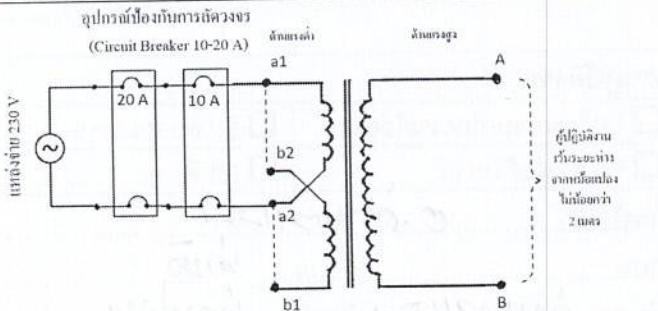
หม้อแปลง 30



ผลการทดสอบกระแส 0 a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....82.....แอมป์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....29.....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



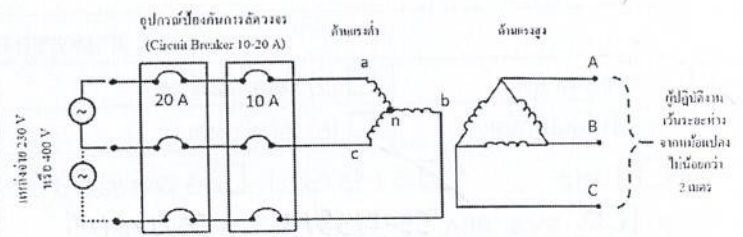
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

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

ปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

ผิดปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) กระจกใสสารดูดความชื้น

ปกติ ผิดปกติ

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

ปกติ ผิดปกติ

(3) สารดูดความชื้น

ปกติ ผิดปกติ

(4) บุขซึ่งแรงสูง

ปกติ ผิดปกติ

(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง

ปกติ ผิดปกติ

(6) บุขซึ่งแรงต่ำ

ปกติ ผิดปกติ

(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ

ปกติ ผิดปกติ

(8) ตัวปรับแท๊ป

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 ครีบกหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจจรกรรม/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

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ

(นายเกียรติชัย ลงสุวรรณ)

ตำแหน่ง พงช.6 กพอ.กำแพงแสน

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

(นายศุภนิมิตร ไทรทองเล็ก)

ตำแหน่ง พท.มด.กพส.กำแพงแสน

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

การพิจารณาการชำรุด
 - คงสภาพดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี
 ความผิดปกติใดๆพบที่อัตราความผิดปกติ 1-7
 - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือการทดสอบที่ 1, 2 และ 6
 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเกินกว่าร้อยละ โดยพิจารณาโดยใช้วิธีการตรวจสอบข้างต้นไปใช้วิธีตัดสินปกติ
 - ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3
 เป็นอย่างน้อย
 - ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7
 เป็นอย่างน้อย (ยกเว้นสำหรับหม้อแปลงชั่วคราวพิเศษ เช่น หัวข้อ ผิดรูป)

ข้อมูล Serdata PEA 55-013319 100 KVA

อุปกรณ์	1001498541	หมวดอุปกรณ์	M	กฟท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงกฟท. PEA 55-013319,100 KVA			
สถานะ	ESTO	OLDR		
มีผลจาก	30.11.2023	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	TR55-013319	วันที่เริ่มใช้		17.02.2013

ข้อมูลการอ้างอิง

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

ข้อมูลผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์	EKARAT	ประเทศผู้ผลิต	TH
เลขที่รุ่น	55-013319	ปี/เดือนสร้าง	/
ManufPartNo.			
เลข-ผู้ผลิต	55114605		

อุปกรณ์	1001498541	หมวดอุปกรณ์	M	กฟท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	หม้อแปลงกฟท. PEA 55-013319,100 KVA			
สถานะ	ESTO	OLDR		
มีผลจาก	30.11.2023	มีผลถึง	31.12.9999	
ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์กร โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3				

ทั่วไป

วัสดุ	1-05-001-0201	TR.,SEAL,100 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR55-013319	
เลขที่ประจำลำ	1050010201	ประวัติ

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิลด์		
โรงงาน	I010	คลังวัสดุ นครปฐม	รหัสบริษัท	9000
ที่เก็บสินค้า	1002	ผ.มิเตอร์กฟท.กฟส		
แบบขั้วสต็อก	R		แบบขั้วสีก	R
สต็อกพิเศษ			Date L.GoodsMvt	23.04.2024
ลูกค้า			ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย		/ 0	องค์ประกอบ WBS	