การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางปลาม้า

เลขที่ ก.3กฟส.บปม.(ผปร.) 1170/2569 วันที่ 16 มีนาคม 2569

เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด

เรียน ผจก.กฟส.บางปลาม้า

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 บปม.25/2569 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2569 คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 59-028241 Serial No 5912122 ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ SEC ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ☒ ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ☐ ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
☐ กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ..... ☐ ของผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี ☒ หม้อแปลงชำรุด ☐ หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ บ้านโคกโก ติดตั้งเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2560 ชำรุดวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 อายุการใช้งาน 6 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 30 kVA 1 เฟส หมายเลข PEA. 65-022546 Serial No. 65061343 ผลิตภัณฑ์ ASIA TRAFO ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง ☐ มีระบุปี ..... ☐ ไม่มี ☐ อื่น ๆ .....

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา ☒ รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
☒ มป.11 ☐ รูปภาพหน้า Serdata ☒ รูปถ่ายจำนวน 3 ..... รูป อื่น ๆ .....

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

3.1สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก

3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ☐ ซ่อมไว้ใช้งาน ☒ จำหน่ายโดยวิธีการขาย
☐ จำหน่ายเป็นสูญ ☐ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ .....

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
☐ คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....
☐ ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายสุรินทร์ คิ้วเที่ยง) ตำแหน่ง หผ.บค.กฟส.บปม
ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายวีระพงษ์ ละออเอี่ยม) ตำแหน่งพชง.6 กฟส.บปม.
ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายพิชยา อินทรสุริยวงศ์) ตำแหน่งพชง.5 กฟส.บปม

เรียน อก.บษ.(ก.3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป
(นายรัฏฐกรณ์ เลิศสิทธิวรคุณ)
ผจก.กฟส.บปม.

มป.2-ป.68

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no. .....)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

☑ (1) รื้อถอนชำรุด	☐ (2) รื้อถอนไม่ชำรุด	☐ (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ	☐ (4) สป.ตามวาระ
☐ (5) หลังซ่อมเล็กน้อย	☐ (6) หลังจ้างซ่อม	☐ (7) คงคลังค้างนาน	☐ (8) อื่น ๆ.....

☐ 1 เฟส ☐ 3 เฟส (Seal) ☐ 3 เฟส (Con)

ขนาด 30 kVA PEA 59-028241 S/n 5912122

ผลิตภัณฑ์ SEC อายุ 10 ปี

โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 460/230

☐ หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ☑ ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า บางปลาม้า

ถนน.....ตำบล.....

อำเภอ บางปลาม้า จังหวัด สุพรรณบุรี

สถานที่คงคลัง เฟร

ทรัพย์สินของ ☑ กฟภ. ☐ ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ 32 C°

	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ 120 เมกกะโอห์ม	☐	☑
แรงสูง - กราวด์ 90 เมกกะโอห์ม	☐	☑
แรงต่ำ - กราวด์ 8.6 เมกกะโอห์ม	☐	☑

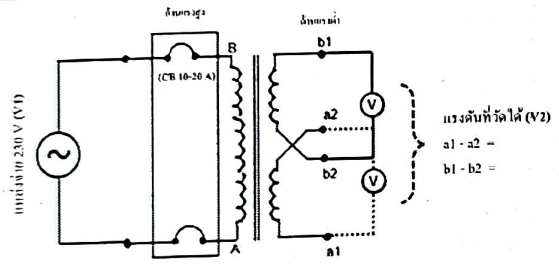
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้ 27 เควี/2.5มม.

☐ ปกติ ☑ ผิดปกติ

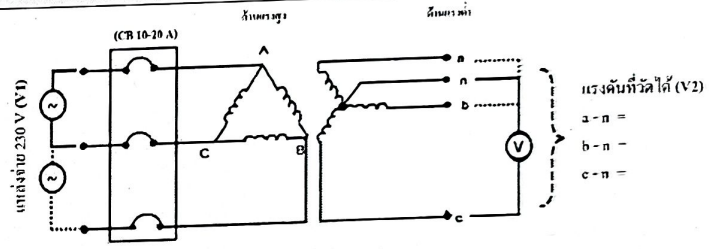
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

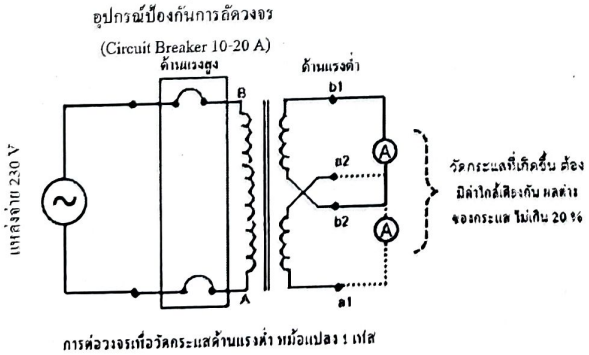


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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							☐	☐
	2							☐	☐
230	3	0	0					☐	☑
	4							☐	☐
	5							☐	☐

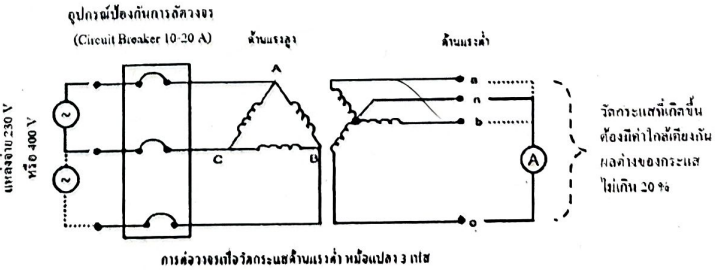
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

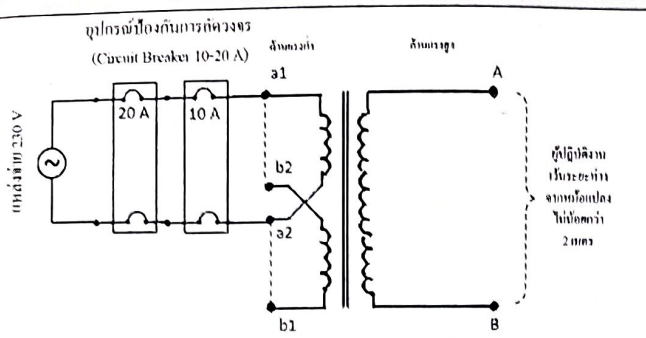


การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ

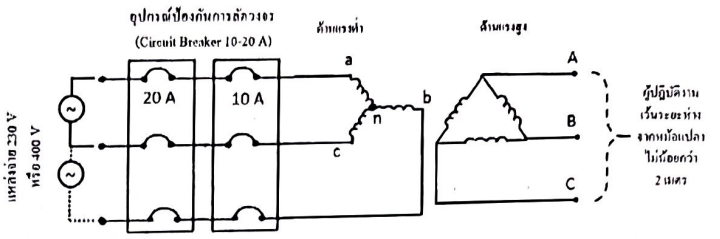
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

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)	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบ Ø C	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระบอกใส่สารดูดความชื้น	☐	☐
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	☐	☐
(3) สารดูดความชื้น	☐	☐
(4) บุชชิ่งแรงสูง	☑	☐
(5) ปะเก็นบุชชิ่งแรงสูง	☑	☐
(6) บุชชิ่งแรงต่ำ	☐	☑
(7) ปะเก็นบุชชิ่งแรงต่ำ	☐	☑
(8) ตัวปรับแท็ป	☑	☐
(9) ปะเก็นฝาถัง	☑	☐
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	☐	☐
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	☑	☐
(12) สีหมายเลข PEA	☐	☑
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	☑	☐

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

☑ ปกติ

☐ ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

☐ หม้อแปลงดี

☐ หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

☐ หม้อแปลงชำรุดหนัก

☑ หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

☐ หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

*** ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส**

	1Ph. 19000V 460/230V			1Ph. 22000V 460/230V			1Ph. 19000V 480/240V			1Ph. 22000V 480/240V		
TAP	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**

	3Ph. 22000V 400/230V			3Ph. 33000V 400/230V			3Ph. 22000V 416/240V			3Ph. 33000V 416/240V		
TAP	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
(นายชยานันท์ ปัญญาธิคุณ)
ตำแหน่ง พชง.4 กฟส.อ.บางปลาม้า

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

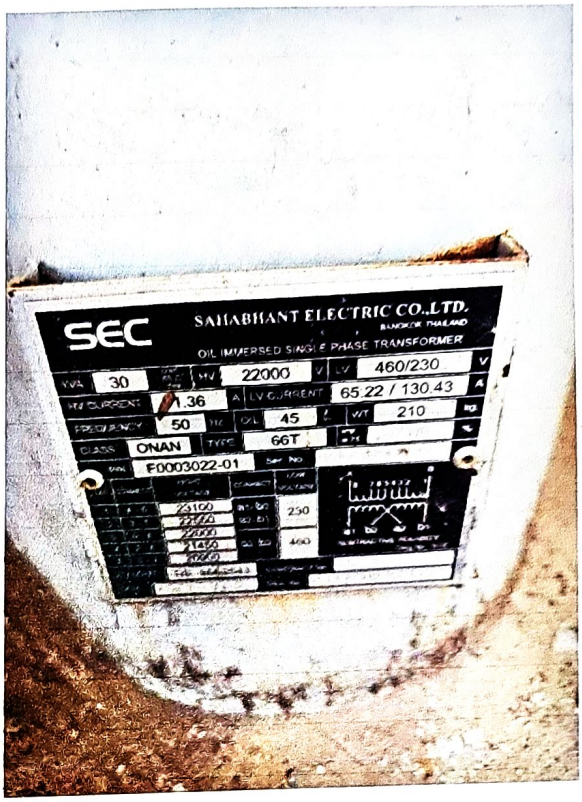
Check List		
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)
1.	✓	
2.		×
3.		×
4.		×
5.		×
6.	✓	
7.	✓	

เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง								
ดี	ชำรุดเล็กน้อย		ชำรุดหนัก		ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย			
✓	×	หรือ มีผิดปกติ หัวข้อ 1 หรือ 2 หรือ 6 ข้อใดข้อหนึ่ง	✓ หรือ ×	หรือ มีผิดปกติ หัวข้อ 3 เป็นอย่างน้อย	✓ หรือ ×	หรือมีผิดปกติ หัวข้อ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย		
✓	×		✓ หรือ ×		✓ หรือ ×			
✓	✓		×		×			
✓	✓		×		×			
✓	✓		×		×			
✓	×		×		×			
✓	✓		✓		×			

การพิจารณาการชำรุด

- **คงคลังเก่าดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในหมู่หัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

TR59-028241


SEC
SAHABHANT ELECTRIC CO.,LTD.
BANGKOK THAILAND
OIL IMMERSED SINGLE PHASE TRANSFORMER
30
22000
460/230
1.36
65.22 / 130.43
50
45
210
ONAN
66T
F0003022-01
230
460

ผู้ใช้ : C3BPMPSS01
โคดเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 15.05.2026
เวลา : 14:59:38
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR59-028241
WBS :
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) :
รับประกัน 2 ปี

เลข-ผู้ผลิต : 5912122
เลขที่สัญญา :
โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) :
วันที่เริ่มรับประกัน : 27/12/2016

วัสดุ : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.
บริษัทผู้ผลิต : SAHABKANT ELECTRIC
ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สินทรัพย์ : 480493992 / 0
วันสิ้นสุดประกัน : 26/12/2019

27.12.2016	I020	คลังพัสดุ สุพรรณบุรี	0001	Dummy Stock	โอน	5001999993		
14.03.2017	**1020**	**คลังพัสดุ สุพรรณบุรี**	**6001**	**จุดกองหมอน 1**	**โอน**	**4938966902**		
20.04.2017	I020	คลังพัสดุ สุพรรณบุรี	6001	จุดกองหมอน 1	รับคืน	4939478512	6000707223	
20.04.2017	**1020**	**คลังพัสดุ สุพรรณบุรี**	**6001**	**จุดกองหมอน 1**	**เบิก**	**4939463148**	**6000707223**	
31.05.2017	I020	คลังพัสดุ สุพรรณบุรี	6001	จุดกองหมอน 1	เบิก	4940077767	2000725185	
02.06.2017	**ISPA-F-FA08-TR0067**	**xx หน้าวัดเนินเกษม**			**ติดตั้ง**			
29.10.2020	3372XF000006569	DCC C3บริเวณวัดเนินเกษม			ถอดถอน			
23.02.2023								
23.02.2023	I020	คลังพัสดุ สุพรรณบุรี	2201	ผกป.บปม.	รับคืน	4968161668	2001380561	
21.11.2024	**1020**	**คลังพัสดุ สุพรรณบุรี**	**1201**	**ผบค.บปม.**	**โอน**	**4977288663**		
05.02.2026	I020	คลังพัสดุ สุพรรณบุรี	2201	ผกป.บปม.	โอน	4983271818		

ผู้ใช้ : C3BPMPSS01
โคดเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 15.05.2026
เวลา : 15:00:02
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR65-022546
WBS :
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) :
รับประกัน 2 ปี

เลข-ผู้ผลิต : 65061343
เลขที่สัญญา :
โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) :
วันที่เริ่มรับประกัน : 12/07/2022

วัสดุ : 1-05-001-0067 TR.,100KVA,3P,22-0.416/0.24KV,DYN11, SC
บริษัทผู้ผลิต : ASIA TRAFO
ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สินทรัพย์ : 460882896 / 0
วันสิ้นสุดประกัน : 11/07/2025

09.09.2022	Z002	กจล.(ฉ)	2500	รับฝาก กจล.(ก)	โอน	5003611608		
04.10.2022	Z002	กจล.(จ)	2500	รับฝาก กจล.(ก)	โอน	4986378764		
04.10.2022	Z001	กจล.(ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	5003636121		
12.10.2022	1020	คลังพัสดุ สุพรรณบุรี	0022	Plant Stock P. I	โอน	5003645520		
08.02.2023	1020	คลังพัสดุ สุพรรณบุรี	0022	Plant Stock P. I	เบิก	4967956439	6001305101	
21.09.2023	33XFIA000154277	จัดเป็นเกษม ต.มะขามล้ม			ติดตั้ง			