



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟจ.กจ.  
เลขที่ ก.๓ กฟจ.กจ.(มต.)- /๒๕๖๙ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙  
เรื่อง รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด TR๔๕-๐๒๗๓๑๓ ขนาด ๑๖๐ KVA  
เรียน ผจก.กฟจ.กจ./รจก.(นนท์ศักดิ์) กฟจ.กจ.

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กบช.(มร.) -๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างท้ายนี้ ขอรายงานผลการสอบสวนหม้อแปลงชำรุด ระบบ ๓ เฟส ๔ สาย แรงดัน ๒๒,๐๐๐/๔๐๐-๒๓๐ โวลท์ขนาด ๑๖๐ KVA PEA No. TR๔๕-๐๒๗๓๑๓ Serial No. ๔๖๐๐๒๖ ผลิตภัณฑ์ PHONGPIMAN ดังมีรายละเอียดดังนี้

๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง  ของ กฟภ  ของผู้ใช้ไฟ  
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมชั่วคราวเพื่อใช้งาน

๒. ผลการตรวจสอบของคณะกรรมการฯ

๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ บ.ลุ่มดงกระเบา ติดตั้งครั้งแรกเมื่อ ๒๑ เมษายน ๒๕๔๖ ชำรุดเมื่อ วันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้นำหม้อแปลง ขนาด ๑๖๐ KVA PEA No. TR๔๖-๐๐๗๘๓๖ Serial No. ๔๖๐๓๒๒๘ ผลิตภัณฑ์ EKARAT ไปติดตั้งแทน

(  หม้อแปลงใหม่  หม้อแปลงเคยติดตั้งใช้งานมาแล้ว  หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่ ๑ )

- วัดโหลดสูงสุดเครื่องที่ติดตั้งแทน เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๑.๐๐ น.

Phase A ๑๒๐ A , Phase B ๑๑๗ A , Phase C ๙๕ A จ่ายโหลด ๔๘ เปอร์เซ็นต์ของพิกัดหม้อแปลง

- ล้อฟ้าแรงสูง  ใช้ของเดิม  เปลี่ยนใหม่ ชุด เควี กิโลแอมป์  
- ล้อฟ้าแรงต่ำ  ใช้ของเดิม  เปลี่ยนใหม่ ชุด โวลท์ กิโลแอมป์  
- พิวส์แรงสูง  ใช้ของเดิม  เปลี่ยนใหม่ เส้น ขนาด แอมป์  
- พิวส์แรงต่ำ  ใช้ของเดิม  เปลี่ยนใหม่ ชุด ขนาด แอมป์

การตรวจสอบระบบสายดินได้ค่า Ground Resistant ๑๕.๒ โอห์ม

๒.๒ สภาพทั่วไปภายนอกหม้อแปลงหลังการชำรุด

๒.๒.๑ ขั้วต่อบุชชิ่งแรงสูง/แรงต่ำ ปกติ  
๒.๒.๒ บุชชิ่งแรงสูง/แรงต่ำ ปกติ  
๒.๒.๓ ปะเก็นบุชชิ่งแรงสูง/แรงต่ำ ปกติ  
๒.๒.๔ ระดับน้ำมันในถังอะไหล่ ปกติ  
๒.๒.๕ กระจกที่ใส่สารดูดความชื้น ปกติ  
๒.๒.๖ สารดูดความชื้น ปกติ  
๒.๒.๗ ถัง/ครีบบระบายความร้อน ปกติ  
๒.๒.๘ ค่าฉนวนพีจี ๐ เมกกะโอห์ม พีเอส ๐ เมกกะโอห์ม เอสจี ๐ เมกกะโอห์ม  
๒.๒.๙ อื่นๆ

๒.๓ คณะกรรมการฯ ได้ตรวจสอบสภาพภายในหม้อแปลงชำรุดแล้ว มีสภาพดังนี้

- ๒.๓.๑ ขดลวดแรงสูง  อาร์คขาด  อาร์คเป็นจุด  ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง  
 ไหม้เกรียม  ปกติ  อื่นๆ.....
- ๒.๓.๒ ขดลวดแรงต่ำ  อาร์คขาด  อาร์คเป็นจุด  ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง  
 ไหม้เกรียม  ปกติ  อื่นๆ
- ๒.๓.๓ แกน  ปกติ  ชำรุด
- ๒.๓.๔ แท้ป  ปกติ  ชำรุด
- ๒.๓.๕ น้ำมันหม้อแปลง  ปกติ  มีน้ำปน  อื่นๆ น้ำมันมีการรั่วซึม

ออกมา

๒.๓.๖ ฉนวนที่ขดลวด  ปกติ  กรอบ - เกรียม  อื่นๆ.....

๒.๔ การบำรุงรักษาหม้อแปลงก่อนหม้อแปลงชำรุดและได้แนบมาพร้อมนี้แล้ว (มป.๑,มป.๔-๔๑ และ มป.๑๑-ป.๔๑ กรณีชำรุดภายใน ๖ เดือน)

๓. สรุปความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก เนื่องจาก เกิดลมพายุรุนแรง จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการลัดวงจรภายในหม้อแปลงและทำให้เกิดการชำรุด

๓.๒ กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เข้าหรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....

๓.๓ กรณีหม้อแปลงชำรุดเห็นควร  ซ่อมไว้ใช้งาน  รวบรวมไว้ขาย

บริษัทจัดซ่อมแล้ว  Rebuild

จัดส่งคืนผู้ใช้ไฟ

๓.๔ อื่นๆ .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ..... ประธานคณะกรรมการฯ

(นายันทศักดิ์ กล่อมดี) ตำแหน่ง รจก.(๑๑) กฟจ.กฟจ.กจ.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ

(นายฉัตรราช เจริญ) ตำแหน่ง ทผ.मत.กฟจ.กจ.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ

(นายจิรณัฐ วิจิตรโชติ) ตำแหน่ง พชง.๓ ผमत.กฟจ.กจ.

ที่ ก.๓ กฟจ.กจ.(मत.)-๑๕๐๖ /๒๕๖๙

เรียน อก.บช.(ก๓)

เพื่อโปรดทราบและดำเนินการให้ต่อไป



(นายวัฒนา มหารมย์)

ผจก.กฟจ.กจ.

26 พ.ค. 2569

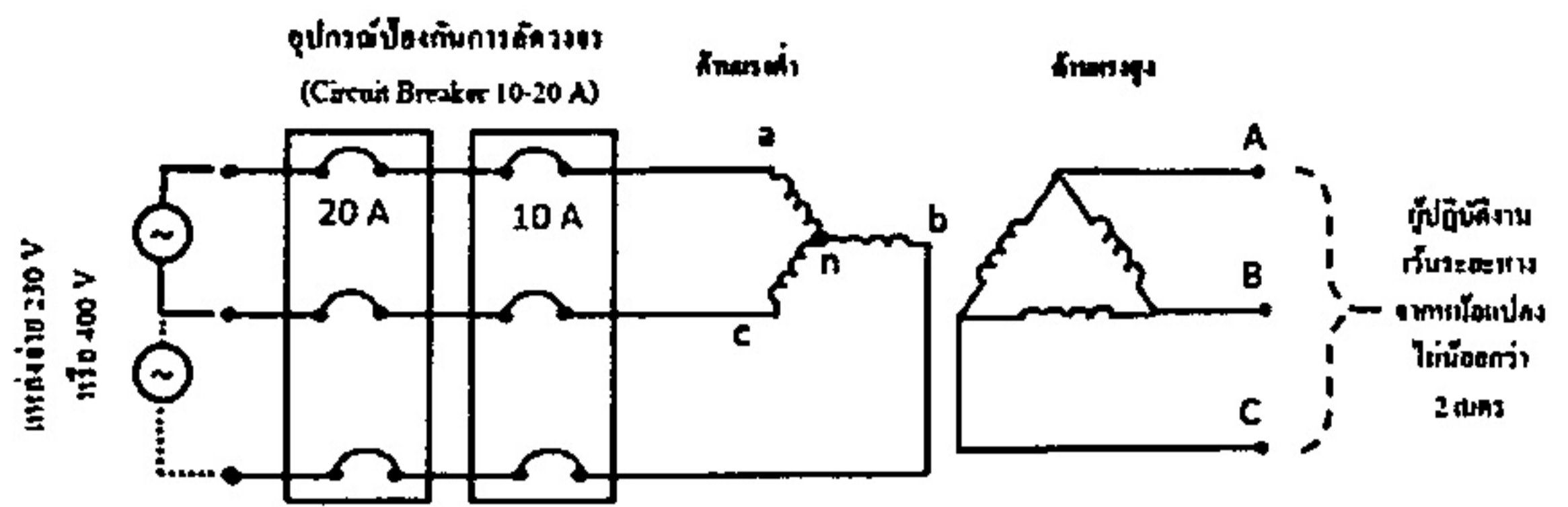
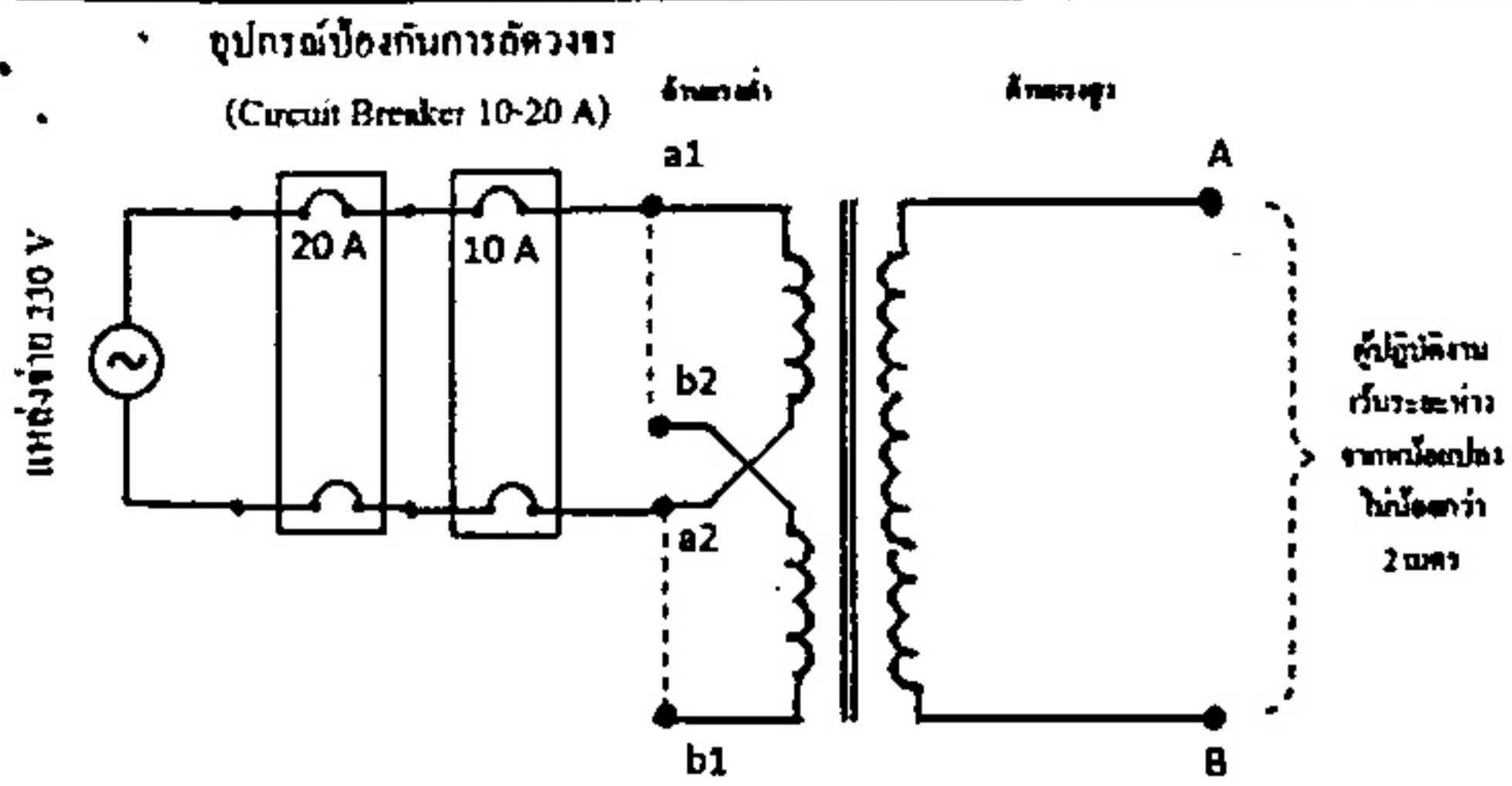
มป.๒-ป.๕๗



5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø

หม้อแปลง 3Ø



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

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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<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) ตัวปรับแท๊ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

<input type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/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

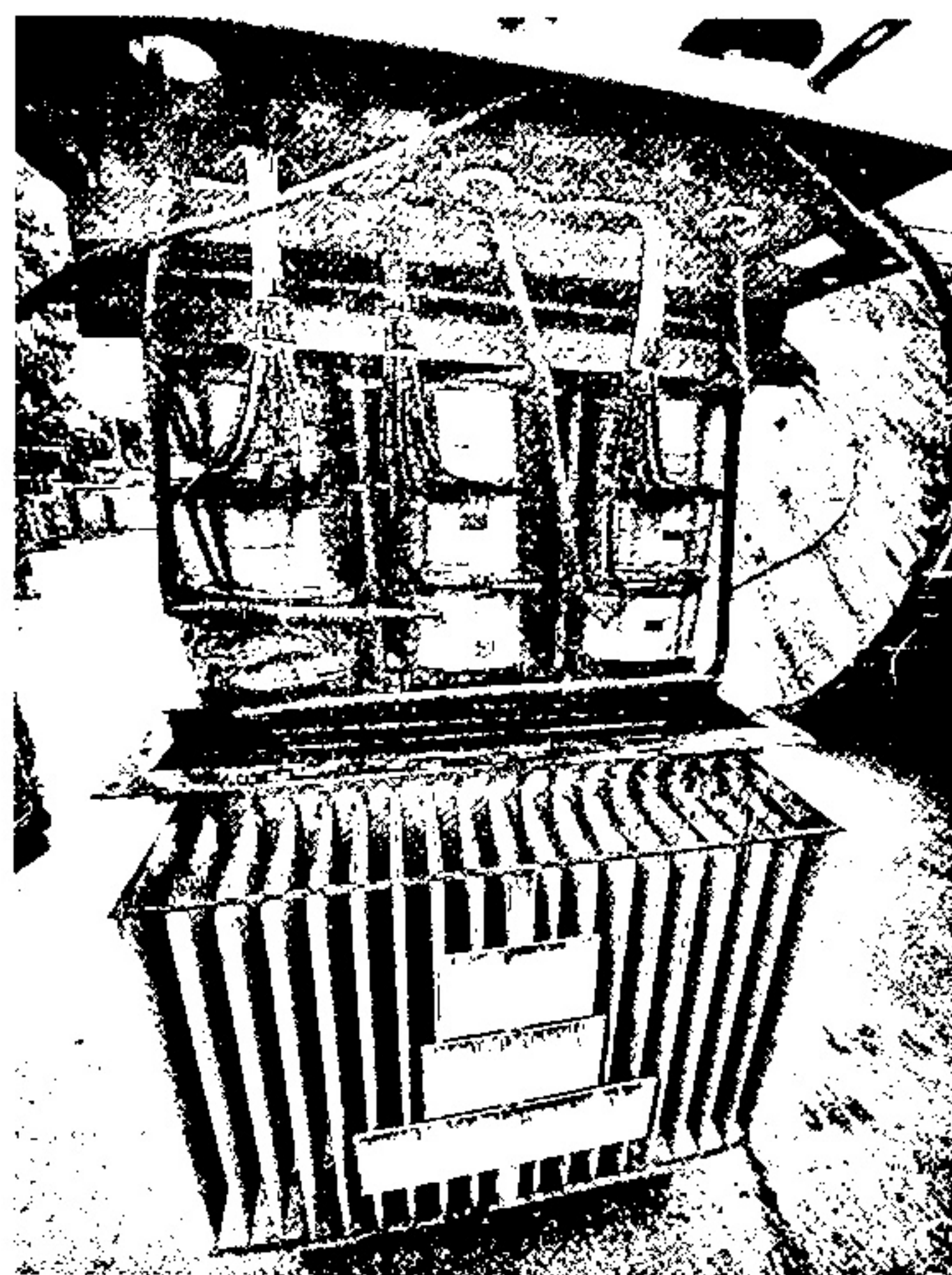
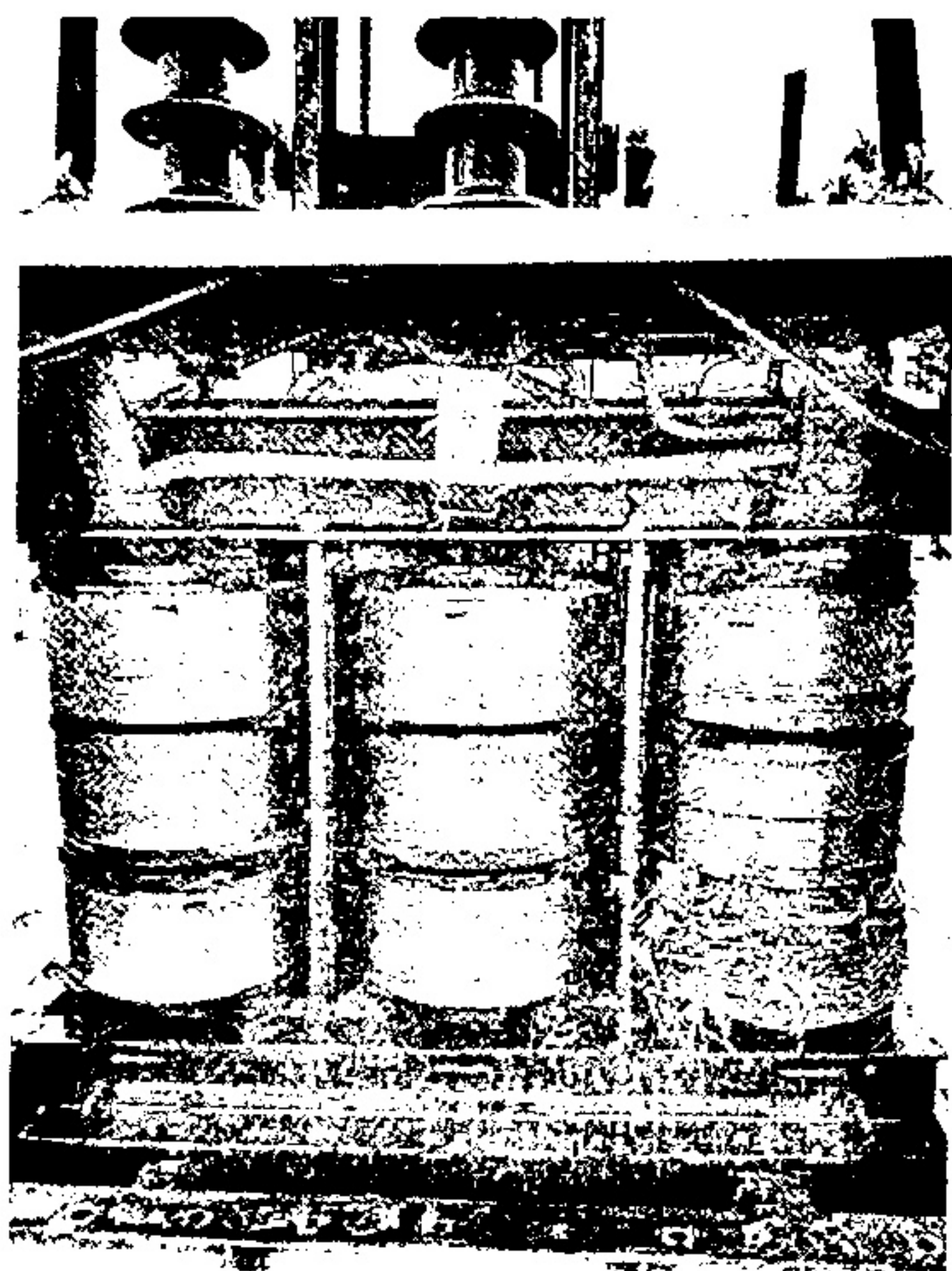
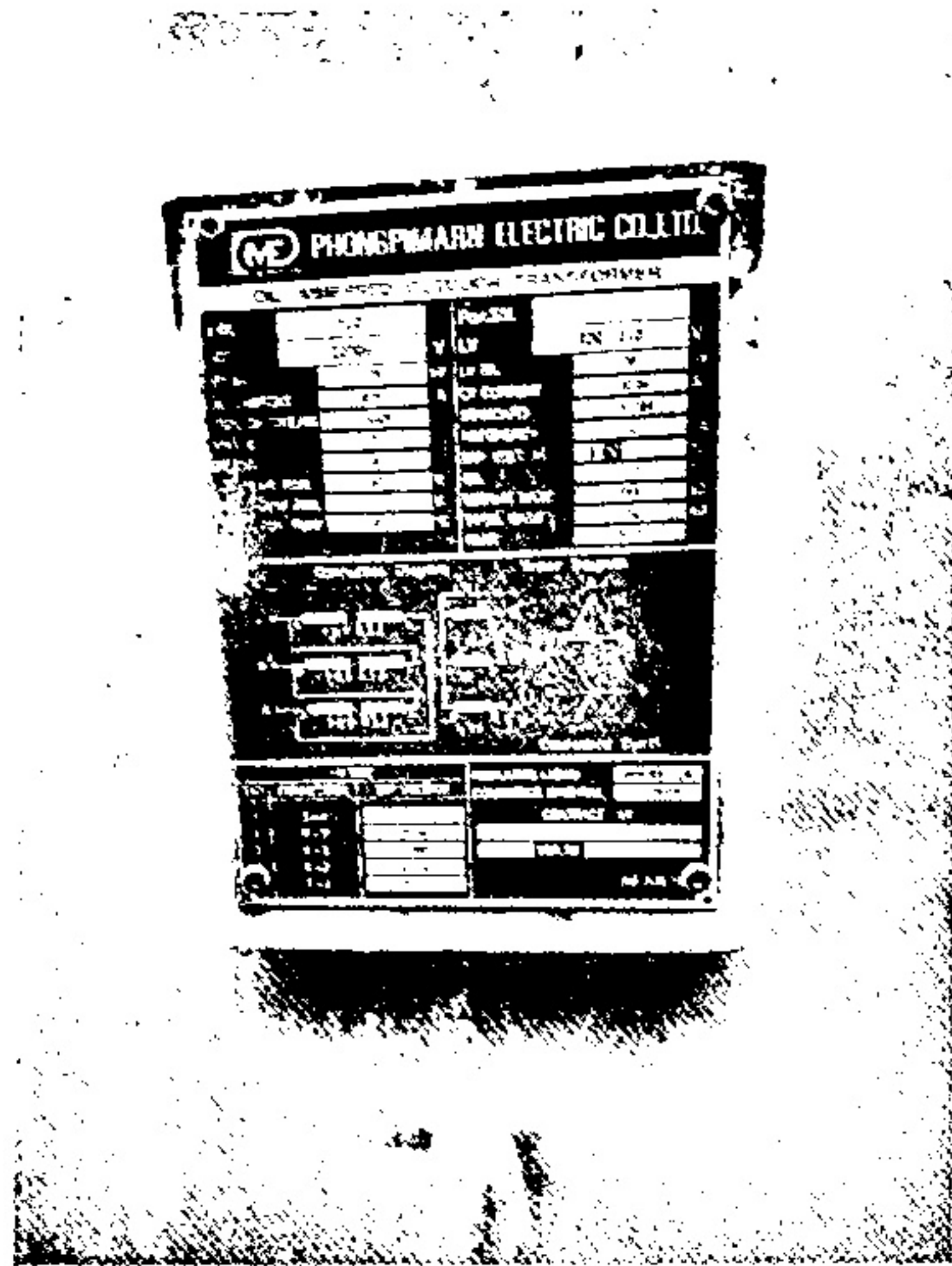
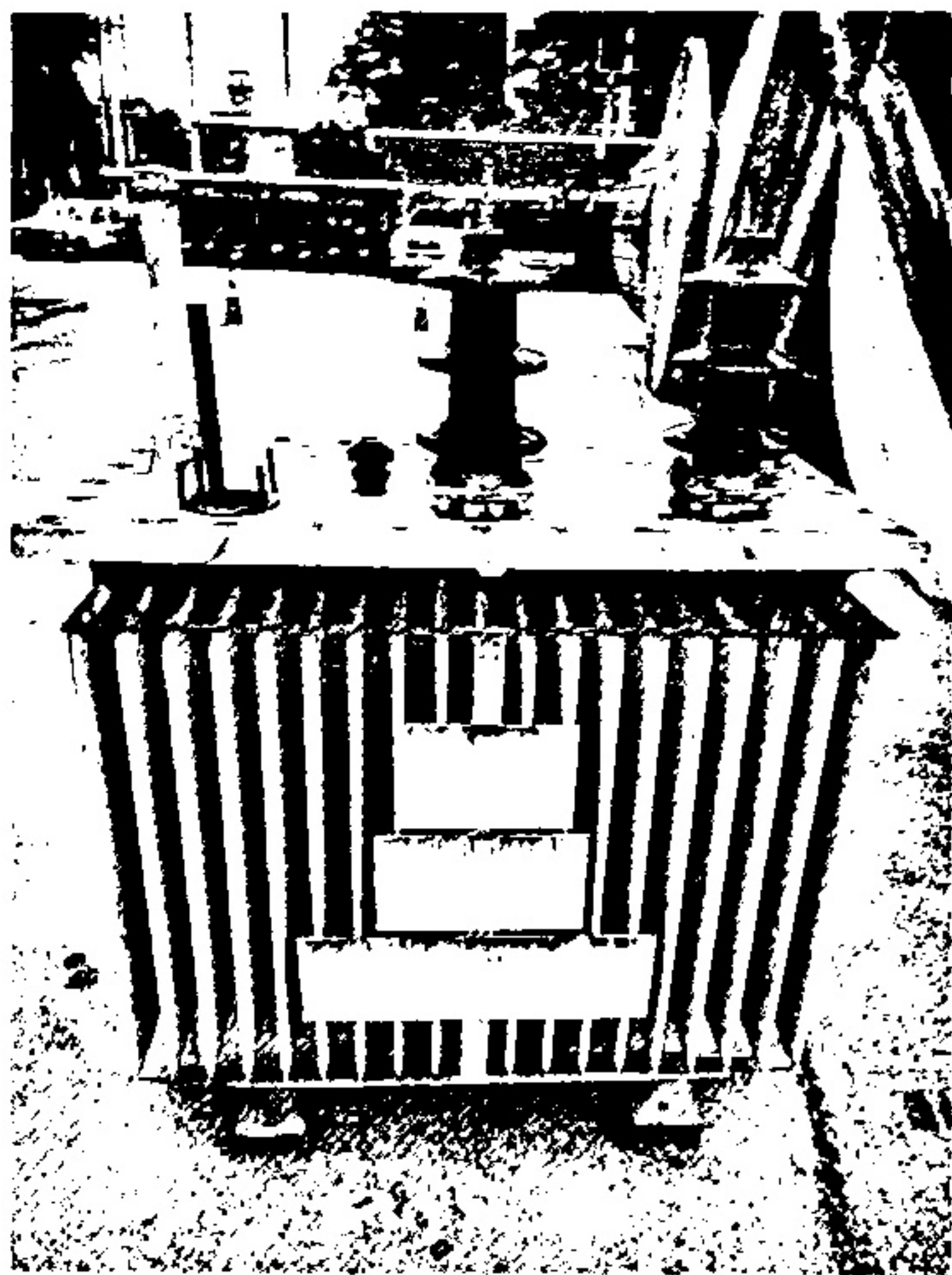
TAP	3Ph. 22000V			3Ph. 33000V			3Ph. 22000V			3Ph. 33000V		
	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.
1	99.53	100.03	100.53	149.29	150.04	150.79	95.70	96.18	96.66	143.55	144.27	144.99
2	97.16	97.64	98.13	145.73	146.47	147.20	93.42	93.89	94.36	140.13	140.83	141.54
3	94.79	95.26	95.74	142.18	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..... จิณห์ .....ผู้ทดสอบ  
(.....นายจิณห์ วิชาญ.....)  
ตำแหน่ง..... หนว. 3 .....

ลงชื่อ..... วิวัฒน์ .....ผู้ตรวจสอบ  
(.....นายวิวัฒน์ วิชาญ.....)  
ตำแหน่ง..... หนมต กฟผ. กค. .....

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

การพิจารณาการชำรุด  
- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี  
ความผิดปกติในหัวข้อการตรวจสอบที่ 1-7  
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการตรวจสอบที่ 1,2 และ 6  
หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นข้อยกเว้น โดยยังมีบางส่วนที่ใช้แล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ  
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติหัวข้อที่ 3  
เป็นข้อยกเว้น  
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7  
เป็นข้อยกเว้น (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)





ผู้ใจ : C3KCIMSLO1  
 โคลเจนท์ : PED-400  
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 รายงานประวัติการใช้งานรอกหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 21.05.2026  
 เวลา : 16:12:31  
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภักดิ์ : TR46-007836 เลข-ผู้ผลิต : 0  
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : EKARAT  
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVoll) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Voll) : อุปกรณ์ที่พิก : อุปกรณ์ที่พิก : 460734515 / 0  
 รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	เลขที่ผลิตภักดิ์	ชื่อลูกค้า	สถานที่	ประเภท	จำนวน	ชนิด	เลขที่	สถานะ	หมายเหตุ
31.10.2005	ITNN-F-FA01-TR0182	xx หน้า รร. ไทโรโยค	ทร. ไทโรโยค	ทร. ไทโรโยค	46-7836	ติดตั้ง			
17.09.2014	1034	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	6001032586		
20.05.2015	IPTU-F-FA02-TR0168	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	6001032587		
05.11.2019		บ.วังไผ่	บ.วังไผ่	บ.วังไผ่		ติดตั้ง			
05.11.2019	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	6001318577		
05.07.2022	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	4965141870		
06.07.2022	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	4965154378		
25.01.2023	3371XF000007472	DCC ปป.บ้านส้มตงกระบะเบา	DCC ปป.บ้านส้มตงกระบะเบา	DCC ปป.บ้านส้มตงกระบะเบา		ติดตั้ง			
08.03.2024	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	4973646773		การดำเนินงานปกติ
08.03.2024	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	4973646774		การดำเนินงานปกติ
08.03.2024	33XFIA0000097700					ติดตั้ง			
08.03.2024	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	4973652473		การดำเนินงานปกติ
08.03.2024	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	2001464862		จากไฟแรงตกไปได้
10.04.2024	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	4974226604		
25.04.2024	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	4976225289		
10.09.2024	1030	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี	คสังหัตตุ กาจจนบุรี		ติดตั้ง	2001469987		

