



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY


จาก คณะกรรมการสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟภ.กจ
เลขที่ ก.๓ กฟภ.กจ.(มต.)- /๒๕๖๙ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙

เรียน รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กบช.(มร.) -๓๑๑/๒๕๓๗ ลงวันที่ ๑๔
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข
PEA TR๓๖-๐๐๗๐๐๘ Serial No. ๓๖๒๑๐ ขนาด ๕๐ KVA เฟส ระบบ ๒๒ kV ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0
ดังนี้

๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อใช้งาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
๒. ผลการสอบข้อเท็จจริงของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ เนินพวง ติดตั้งเมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๐ ชำรุดวันที่ ๕ พฤศจิกายน
๒๕๕๔ อายุการใช้งาน ๓๔ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด ๕๐ KVA ๑ เฟส หมายเลข PEA TR๓๖-๐๐๔๙๒๘
Serial No ๓๖๓๑๓๘ ผลิตภัณฑ์ THAI TRAF0 ไปติดตั้งแทน
๒.๒ สติกเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
๒.๓ เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด(ZPMR๐๓๓)
- มป.๑๑ รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ
๓. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ
- ๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก
- ๓.๒ คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญเสีย ส่งเคลมประกัน
- ๓.๓ อื่น ๆ
- ๓.๔ กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
- ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.๓ กฟภ.กจ.(มต.)- ๖๕๓๑๘ /๒๕๖๙
เรียน อก.บช.(ก.๓)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป


(นายวันฉานา มหารมย์)
ผจก.กฟภ.กจ.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายนักศักดิ์ กล่อมดี) ตำแหน่ง รจก.๑๑ กฟภ.กจ.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายฉัตรราช เจริญ) ตำแหน่ง ผ.มต.กฟภ.กจ.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายจิรณัฐ วิจิตรโชติ) ตำแหน่ง พชง.๓ กฟภ.กจ.

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

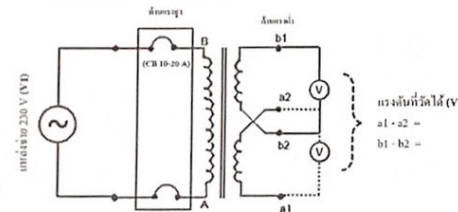
- (1) ร้อยตอนชำรุด (2) ร้อยตอนไม่ชำรุด (3) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ (4) สป.ตามวาระ
 (5) หลังซ่อมเล็กน้อย (6) หลังจ้างซ่อม (7) คงคลังค้างนาน (8) อื่น ๆ.....

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด...5.0... KVA PEA. 36-00900 S/n. 362010
 ผลิตกันที่...THAS GRAFO... อายุ...33... ปี
 โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 460/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม
 การไฟฟ้า...สำนักงานจังหวัดขอนแก่น.....
 ถนน...สุขขุม..... ตำบล...ปากเหด.....
 อำเภอ...บ้านฝาง..... จังหวัด...ขอนแก่น.....
 สถานที่คงคลัง...กบอ. กจ......
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°		ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)	
แรงสูง - แรงต่ำ	<u>2.07 G</u> เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้ <u>33</u> เควี/2.5มม.	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์	<u>2.58 G</u> เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
แรงต่ำ - กราวด์	<u>1.53 G</u> เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

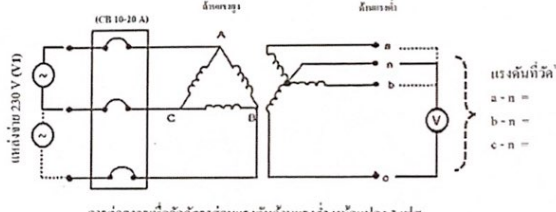
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันที่หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

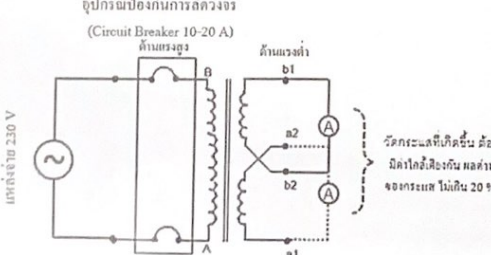


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันที่หม้อแปลง 3 เฟส

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							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	<u>วัดค่าไม่ได้</u>	<u>95.685</u>					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

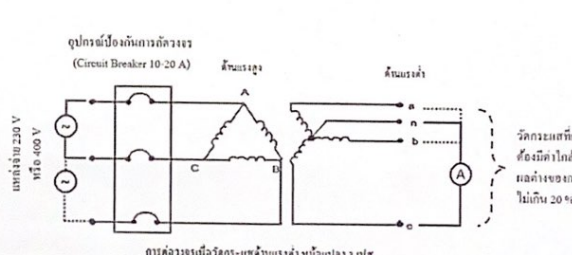
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรที่หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

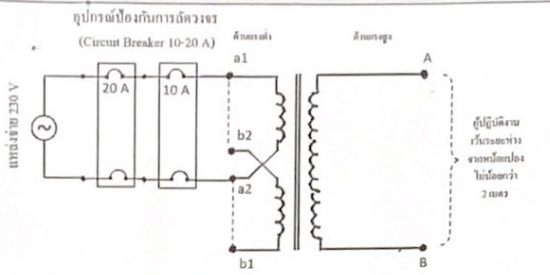


การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรที่หม้อแปลง 3 เฟส

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

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø

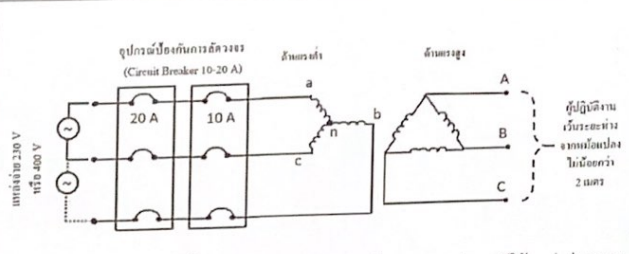


หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ผลการทดสอบ Ø C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระบอกใส่สารดูดความชื้น	<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) ตัวปรับแท็ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

หม้อแปลง 3Ø



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

<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

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

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

<input type="checkbox"/> หม้อแปลงดี
<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก
<input checked="" type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
<input type="checkbox"/> หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/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

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

การพิจารณาการชำรุด

- คงถึงเกณฑ์ คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายให้ได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในข้อหรือการตรวจสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติซึ่งข้อการตรวจสอบที่ 1, 2 และ 6 หรือข้อใดข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยยังมีความเป็นเชิงบวกมากกว่าข้อที่ไม่ได้ใช้งานผิดปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายให้ได้ โดยมีความผิดปกติข้อใดข้อหนึ่ง 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

ลงชื่อ..... *จันท*ผู้ทดสอบ
(*กองวิศวกรรม*)
ตำแหน่ง..... *พ.ท. 3*

ลงชื่อ..... *จันท*ผู้ตรวจสอบ
(*กองวิศวกรรม*)
ตำแหน่ง..... *พ.ท. 3*

ผู้รับ : C3KCIMSL01
 ใตลเลขที่ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 26.05.2026
 เวลา : 15:45:20
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR36-007008
 WBS : เลข-ผู้ผลิต : 362010
 เลขที่สัญญา :
 ใตลที่เชื่อมโยงแรงสูง (kVoll) :
 วันเริ่มประกัน 0 ปี

วัสดุ : 1-05-000-0003 TR., 50 KVA, 1 P 3 W, 22-0 46-0.23 KV.
 บริษัทผู้ผลิต : THAI TRAF0
 ประเทศที่ผลิต : ประเทศไทย
 วันที่สิ้นสุดประกัน : 49 สิ้นทรัพย์ : 460647442 / 0

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
05.06.2007	IKSA-F-FA01-TR0212							
11.03.2021		น.3 ต.หนองกระพม						
11.03.2021	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปภ.บึงกาฬ กพท.	ติดตั้ง ร้อยลอม	4959047561	2001125627	
30.03.2021	3373XF0000004163	xx หมู่ 19 ต.ชัยลคระสีม			ติดตั้ง			
30.03.2021	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปภ.บึงกาฬ กพท.	ร้อยลอม	4959271639	2001133183	
21.07.2021								
21.07.2021	1010	คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปภ.บึงกาฬ กพท.	ร้อยลอม	4960726609	2001188658	
08.09.2021	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2001	ปภ.บึงกาฬ กพท.	ร้อยลอม	5003275527		
16.09.2021	33XF/A000102679	DCC หลังวัดเนินพระงาม(ตั้งภายในเวอริโพลด			ติดตั้ง			
16.09.2021	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2001	ปภ.บึงกาฬ กพท. กจ.	ร้อยลอม	4961433895	2001211468	จ่ายไฟแรงลงไม่ได้
05.11.2021	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2001	ปภ.บึงกาฬ กพท. กจ.	ร้อยลอม	4962063851	2001227594	
10.09.2024	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	1001	ผ.ม.ตรังพท.กจ.	ร้อยลอม	4976225188		

ผู้รับ : CSKCMSL01
โครงการ : PED-400
ใบเสนอ : ZPMR033

เลขที่สัญญา : TR36-004028
WBS :
รายละเอียด :
วันที่ : 2 มิ

เลข : 363138
เลข :
วันที่ : 10/08/1993

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

รหัส : 1-05-000-0003 TR . 50 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
บริษัทผู้ผลิต : THAI TRAF0
ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ไฟฟ้า 49 สินทรัพย์ : 460119415 / 0
วันสิ้นสุดประกัน : 15/08/1996

วันที่ : 28.05.2026
เวลา : 15.45.42
หน้า : 1

วันที่	สถานที่ตั้ง	ข้อมูลสถานที่ตั้ง	ข้อมูลสถานที่ตั้งเดิม	ที่เปลี่ยนตัว	ชื่อปริมาณที่เปลี่ยนตัว	กิจกรรม	เอกสารวิเสด	ใบสั่ง	หมายเหตุ
31.10.2005	IKCA-F-FA05-TR0379		xx ส่นบ้านบาง ม.4 ต.ท่ามะขาม			ติดตั้ง			
28.02.2006	1030		ติดตั้ง กายจนบุรี			ติดตั้ง			
01.05.2008	ISVA-F-FA01-TR0023		xx บ้านหนองกระดะ ม.4 ต.ท่ากระดาน			ติดตั้ง			
11.07.2010	1030		ติดตั้ง กายจนบุรี			ติดตั้ง			
11.07.2010	IKCA-F-FA09-TR0013		xx บ้านป่าไร่ ม.6 ต.หนองบัว			ติดตั้ง			
16.09.2011	1030		ติดตั้ง กายจนบุรี			ติดตั้ง			
05.10.2011	1030		xx บ้านประคต ม.6 ต.ท่ากระดาน			ติดตั้ง			
08.04.2015	1030		xx บ้านประคต ม.6 ต.ท่ากระดาน			ติดตั้ง			
08.04.2015	IKCA-F-FA05-TR0448		xx บ้านประคต ม.6 ต.ท่ากระดาน			ติดตั้ง			
11.10.2016	1030		xx บ้านประคต ม.6 ต.ท่ากระดาน			ติดตั้ง			
13.01.2017	3371XF000005275		DCC-มย. ต.บ้านท่า ม.6 ต.ท่ากระดาน			ติดตั้ง			
17.10.2017	1030		DCC-มย. ต.บ้านท่า ม.6 ต.ท่ากระดาน			ติดตั้ง			
21.10.2017	3371XF000005440		DCC-บ.หนองปรือ ม.6 ต.ท่ากระดาน			ติดตั้ง			
12.01.2018	1030		DCC-บ.หนองปรือ ม.6 ต.ท่ากระดาน			ติดตั้ง			
25.05.2018	1030		DCC-บ.วังกระโจม ม.5 ต.บ้าน			ติดตั้ง			
09.11.2018	1030		DCC-บ.วังกระโจม ม.5 ต.บ้าน			ติดตั้ง			
09.11.2018	3371XF000005577		DCC-บ.วังกระโจม ม.5 ต.บ้าน			ติดตั้ง			
05.05.2021	1030		DCC-บ.วังกระโจม ม.5 ต.บ้าน			ติดตั้ง			
05.05.2021	1030		DCC-บ.วังกระโจม ม.5 ต.บ้าน			ติดตั้ง			
05.11.2021	33XFA000102079		DCC-บ.วังกระโจม ม.5 ต.บ้าน			ติดตั้ง			
05.11.2021	1030		DCC-บ.วังกระโจม ม.5 ต.บ้าน			ติดตั้ง			

แสดงอุปกรณ์: รายละเอียด



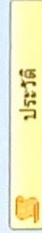
แสดงอุปกรณ์: รายละเอียด

ภาพรวมผลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์ 1000631313 ขนาดอุปกรณ์ M กพด.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์ TR., 50 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.
สถานะ ESTO
มีผลจาก 05.11.2021 W TWO
มีผลถึง 31.12.9999

ทั่วไป สถานะที่ตั้ง องค์การ โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

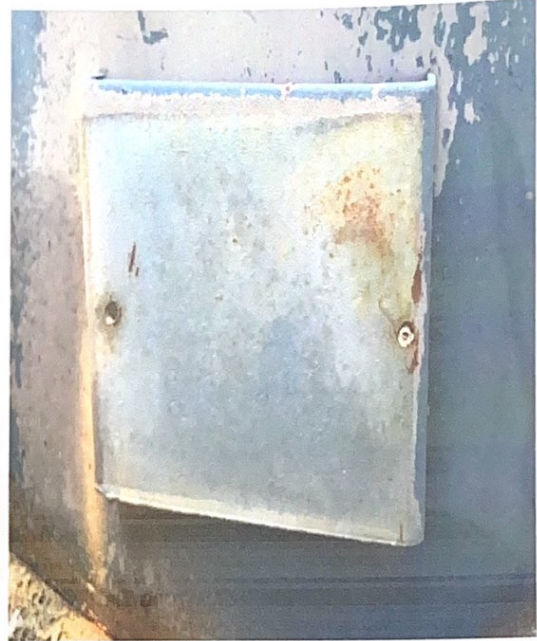
ทั่วไป
วัสดุ 1-05-000-0003 TR., 50 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.
เลขที่ผลิตภัณฑ์ TR36-007008
เลขที่ประจำสำ 51930255



ประวัติ

ข้อมูลสต็อก
ประเภทสต็อก 07 สต็อกทับสต็อก
โรงงาน I030 คส่งหัด ภายนอกบุรี
ที่เก็บสินค้า 1001 ผ.มิเตอร์ฟก.กก.
แบบขั้วสต็อก R
สต็อกพิเศษ
ลูกค้า / 0
ใบสั่งขาย

รหัสบริษัท 9000
แบบขั้วหลัก R
Date L.GoodsMvt 10.09.2024
ผู้ขาย
องค์ประกอบ WBS



PEA ൩൭-൦൦൭൦൦൪ ൫൦ kVA