



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เลขที่ ก.3 ทยค.(ปร.) /2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.ไทรโยค

ถึง ผจก.กฟส.ไทรโยค
วันที่ 14 พฤษภาคม 2569


ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบช.(มร.) 311/2567 ลงวันที่ 9 ก.พ. 2567
คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างท้ายนี้ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA.39-001725
Serial No.392346 ขนาด 160 kVA 3 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ THAI TRAFO ดังนี้


1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
 - 2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ บ้านท่าโป่ง ม.3 ต.วังดั่ง อ.เมือง จ.กาญจนบุรี ติดตั้งเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2549 ชำรุดวันที่ 15 พฤษภาคม 2567 อายุการใช้งาน 30 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 50 kVA 3 เฟส หมายเลข PEA.38-002618 Serial No.3811795 ผลิตภัณฑ์ TIRA THAI ไปติดตั้งแทน
 - 2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
 - 2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
- มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 7 รูป อื่น ๆ
3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
 - 3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก โดนโจรกรรม
 - 3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
 - 3.3 อื่น ๆ
 - 3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 - ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก


จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 ทยค. **351** /2569
เรียน อก.บช.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายนาวิน วัจนะ)
ผจก.กฟส.ไทรโยค

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ
(นายพรชัย นันทะสี) ตำแหน่ง ผจก.กฟส.ไทรโยค

ลงชื่อ..........คณะกรรมการฯ
(ว่าที่ ร.ต.มารุต ฝัดศิริ) ตำแหน่ง ผ.บ.ค.กฟส.ไทรโยค

ลงชื่อ..........คณะกรรมการฯ
(นายณธายุ วิศวกานต์) ตำแหน่ง พชง.5 ผปร.กฟส.ไทรโยค

ผู้เข้า : C3TRYMSS01
ชุดเลขที่ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายชื่อ

วันที่ : 04.06.2024
เวลา : 15:27:20
หน้าที่ : 1

เลขที่หม้อแปลง : TR39-001725
WBS :
โวลต์หม้อแปลงสูง (kVolt) :
รับประกัน 2 ปี

เลข-ผู้ผลิต : 392346
เลขที่สัญญา :
โวลต์หม้อแปลงต่ำ (Volt) :
วันที่เริ่มรับประกัน : 27/09/1998

วัสดุ : 1-05-001-0007 TR.. 160 KVA. 3 P 22-0-40 KV.DY 11
บริษัทผู้ผลิต : THAI TRAF0
ประเภทหม้อแปลง : อุตสาหกรรม ก่อนปี 49
สีหม้อแปลง : 460121488 / 0
วันสิ้นสุดประกัน : 26/09/1999

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อสถานที่ติดตั้ง	ชื่อสถานที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	IKCA-F-FA06-TR0245	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อสถานที่เก็บสินค้า	ติดตั้ง			
11.05.2022	3371XF000005880	XX โครงการก่อสร้างของ ส.จังหวัด DCC_โครงการนำเข้ศรารทอง ส.จังหวัด	ชื่อสถานที่เก็บสินค้า	ติดตั้ง รื้อถอน			
30.05.2024	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2401	ยกเลิก	4974732551	2001479829	โครงการ

ผู้ใช้ : C3TRYMSS01
โครงการ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายชื่อ

วันที่ : 04.06.2024
เวลา : 15:27:52
หน้า : 1

เลขที่ติดตั้ง : TR38-002618
เลข-หม้อแปลง : 3811795
เลขที่สัญญา :
โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) :
รับประกัน 0 ปี

วันที่ติดตั้ง : 1-05-001-0005 TR : 50 KVA: 3 P 22-0.40 KV.DY 11
บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI
ประเภทหม้อแปลง : อุตสาหกรรม ก้อนปี 49 อินเวอร์ : 460582642 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อสถานที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เลขการวัด	ใบสั่ง	เหตุผล
25.06.2007	ITKK-F-FA01-TR0188	xx บ้านหนองจิก ม.2 ต.บางเลน			ติดตั้ง			
18.09.2009	IUTG-F-FA04-TR0006	xx ป.บ้านวังกร่าง ม.11 ต.จรเข้ม่า			ติดตั้ง			
21.09.2016	1071	กฟอ. อู่ทอง			ติดตั้ง			
01.02.2017	IUTG-F-FA03-TR0018	xx บ.เขาท้อ ม.1.6 ต.อู่ทอง			รับคืน			
22.05.2019	1020	คลังพัสดุ สุพรรณบุรี	2003	ปฏิบัติ กฟภ. อท.	รับคืน	4950821448	2000932168	
24.07.2019	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2301	สกป. พนมทวน	โอน	5002021491		
11.09.2019	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2301	สกป. พนมทวน	เบิก	4952546645	2000964468	
26.09.2019	1033-GISTAG	FL รถสร้าง GIS TAG - กฟภ. พทท.			ติดตั้ง			
28.08.2023	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2301	สกป. พนมทวน	รับคืน	4970731338	8004050025	การคืนเป็นงานปกติ
28.08.2023	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2401	สกป. ไทรโยค	โอน	4970731345		
30.05.2024	1030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	2401	สกป. ไทรโยค	เบิก	4974732551	2001479829	
04.06.2024	3371XF000005880	DCC_โครงการบิโวลต์อาคารของ ต.วังหมี			ติดตั้ง			การคืนเป็นงานปกติ



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.....**39-001725** S/n.....**39234b**
 ผลิตภัณท์.....**THAI TRAF0**.....อายุ.....**30**.....ปี
 โวลต์แรงสูง.....**22,000**.....โวลต์แรงต่ำ.....**400/230**
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า.....**โทรโขด**
 ถนน..... ตำบล.....**คู่สม**
 อำเภอ.....**โทรโขด** จังหวัด.....**กาญจนบุรี**
 สถานที่คงคลัง.....**2401**
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ **37.7°C**

แรงสูง - แรงต่ำ..... 400เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... 400เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์..... 200เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

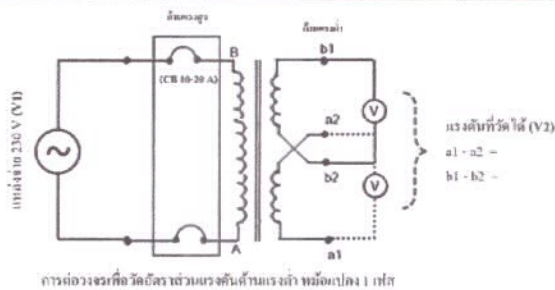
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5มม.

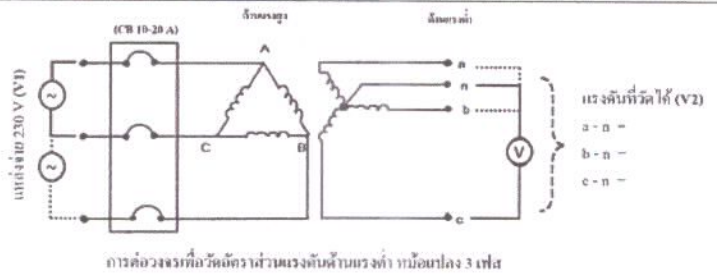
ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



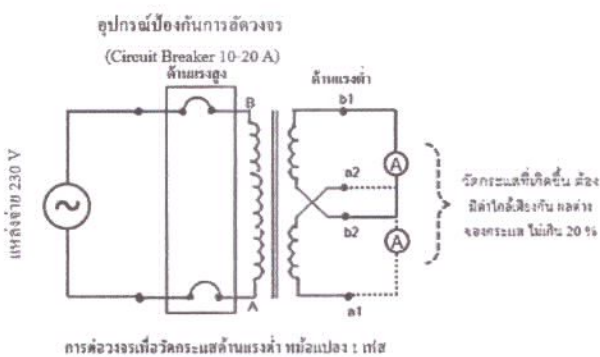
หม้อแปลง 3Ø



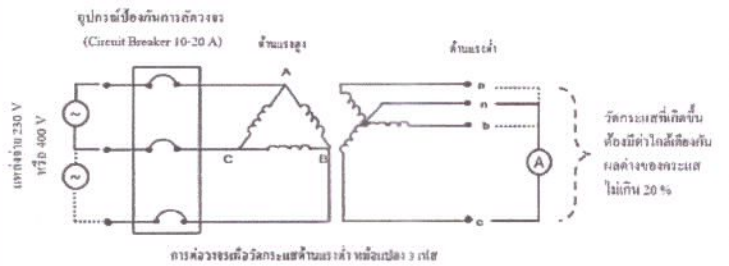
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ศูนนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
231	3	15	9	10	15.4	25.66	23.1	<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



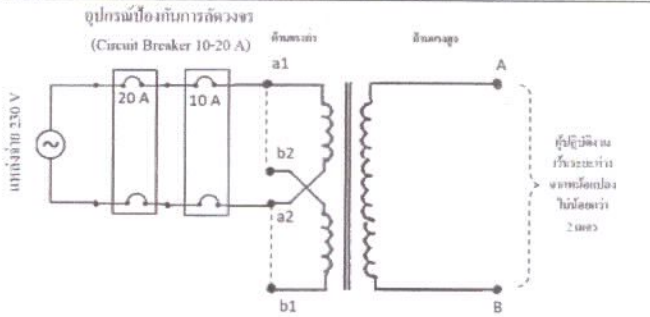
หม้อแปลง 3Ø



ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... 2แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... 7แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้..... 0แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

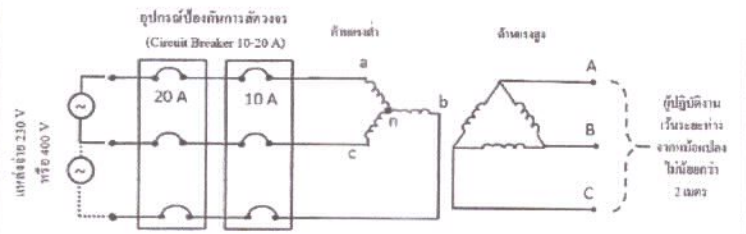
5. คำการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

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)	<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

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(4) บุชชิงแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท๊ป	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 ครีบกัก ผิดรูป)
หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- 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

ลงชื่อ.....*มธว*.....ผู้ทดสอบ
(.....)
ตำแหน่ง.....

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

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

การพิจารณาการชำรุด
- กงตึงก่าดี คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี
ความผิดปกติใดๆที่ผลการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติที่ผลการทดสอบที่ 1,2 และ 6
หรือได้ตรวจพบเห็นอย่างง่าย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับมาใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติที่ข้อที่ 3
เป็นค่าที่น้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติที่ข้อที่ 3 และ 7
เป็นค่าที่น้อย เสี่ยงต่อความเสียหายชำรุด ปริแตก ครีบกัก ผิดรูป)

แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์: 1000312017 หมวดอุปกรณ์: M กฟท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
 คำอธิบายอุปกรณ์: หม้อแปลงในระบบจำหน่าย กฟส.ไทยด
 สถานะ: ESTO WTWL
 มีผลจาก: 30.05.2024 มีผลถึง: 31.12.9999

ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์การ โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป

รหัส	1-05-001-0007	TR., 160 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR39-001725	
เลขที่ประจำตัว	1001249383	<input type="button" value="ประวัติ"/>

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิล		
โรงงาน	I030	คลังพัสดุ กาญจนบุรี	รหัสบริษัท	9000
ที่เก็บสินค้า	2401	ศกป.ไทยด		
แบบรหัสสต็อก	R		แบบรหัส	R
สต็อกพิเศษ			Date L.GoodsMvt	26.01.2026
ลูกค้า		ผู้ขาย		
ใบสั่งขาย		/ 0	องค์ประกอบ WBS	



tuc บริษัท ไทย ทรานส์ ฟอรั่ม จำกัด
THAI TRAF0 CO.,LTD.
OIL IMMERSED OUTDOOR TRANSFORMER

KVA	160	Fac.SN.	2 2 2 2 2 2
HV	22000 V	LV	400/230 V
HV BIL	125 KV	LV BIL	30 KV
HV CURRENT	4.20 A	LV CURRENT	990.99 A
TYPE	CFLM	STANDARD	TIS 384
PHASE	3	FREQUENCY	50 Hz
CLASS	ONAN	IMP. VOLT. AT	75 %
OIL TEMP. RISE	60 °C	OIL	20.5 l.
WIND. TEMP. RISE	65 °C	UNTANK MASS	490 KG.
MAX. WIND. TEMP.	40 °C	TOTAL MASS	820 KG.
TANK PRESSURE	10 PSI	YEAR	1996

Connection Diagram Vector Diagram

Connection Dy11

TAP CONNECTION	TAP VOLTAGE	INSULATING LIQUID	MINERAL OIL
0 - 4	23100	CONDUCTOR MATERIAL	COPPER
0 - 3	22550	INSTRUCTION BOOK	
0 - 3	22000	CONTRACT #	
0 - 2	21450	AREA	
0 - 2	20900	SECT. NO.	

No. ASE-121

