

แบบฟอร์ม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง กฟส.ศค.2(บพว)
เลขที่ ก.3 กฟส.ศค.2(บพว)(มต) /256๗ วันที่
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.ศค.2(บพว)

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบข.(มร)311/2567 ลงวันที่ 14 ก.พ.2567

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 59-025387

Serial No. 5227514 ขนาด 250 kVA 3 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณท์ CHAROENCHAI ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.6 ต.ชลียง อ.ชลียง ติดตั้งเมื่อวันที่ 8 ต.ค. 2560
ชำรุดวันที่ 6 ธ.ค. 2567 อายุการใช้งาน 8 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 250 kVA 3 เฟส

หมายเลข PEA. 03-003886 Serial No. 824682 ผลิตภัณท์ EKARAT ไปติดตั้งแทน

- 2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี 24 ไม่มี อื่น ๆ

- 2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ลัดวงจรในขดลวด (ตรวจสอบแล้ว) ✓

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ซ่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ กฟส.ศค.2(บพว) 1/2569

เรียน อ.ก.บข.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายถิรภัทร สงวนพานิช)
ผจก.กฟส.ศค.2(บพว)

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายทวิช จันขันดี) ตำแหน่ง ชจก.(ท)

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายเชิดชู วัฒนนะพานิช) ตำแหน่ง ผผ.มต.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายคุณากร วรสวาท) ตำแหน่ง พขง.5

แบบฟอร์ม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- | | | | |
|---|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) ร็อดอนชำรุด | <input type="checkbox"/> (2) ร็อดอนไม่ชำรุด | <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..... |

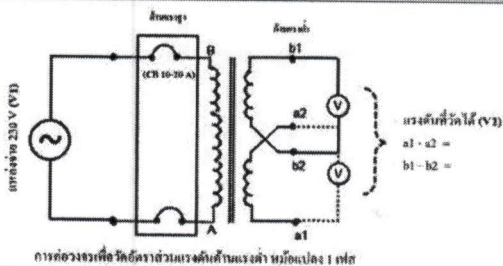
1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด 250 kVA PEA. 04-029387 S/n. FJ 237514
 ผลิตภัณท์ CHAROENCHA I อายุ..... ปี
 โวลต์แรงสูง..... 22,000 โวลต์แรงต่ำ..... 400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... คือ 22 มทว
 ถนน..... ตำบล..... หัวศาล
 อำเภอ..... บ้านใหม่ จังหวัด..... ฉะเชิงเทรา
 สถานที่คงคลัง..... คือ 22 มทว
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

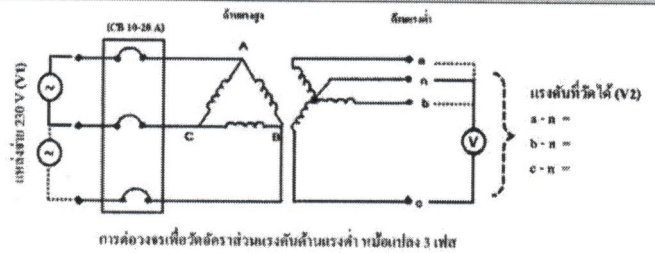
1. ค่าความต้านทานของอุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>0</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้..... <u>10</u> เควี/2.5มม. <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์..... <u>0</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>0</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



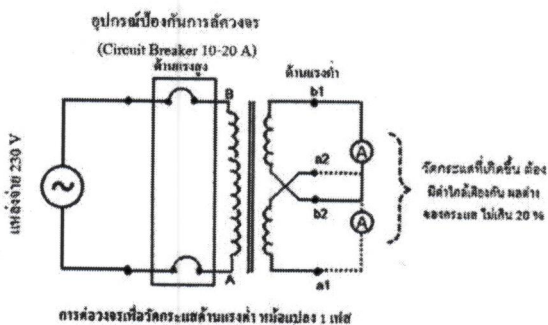
หม้อแปลง 3Ø



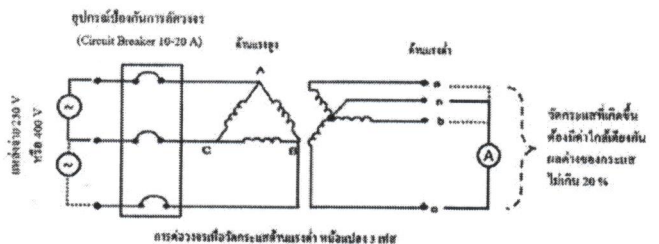
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>230</u>	3	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</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



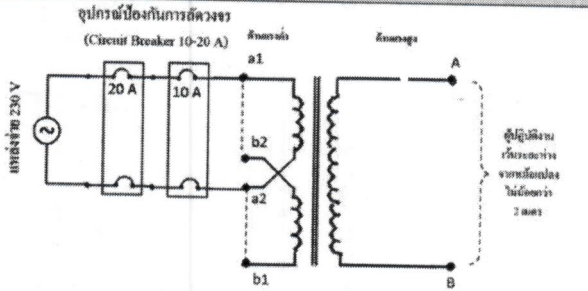
หม้อแปลง 3Ø



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

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



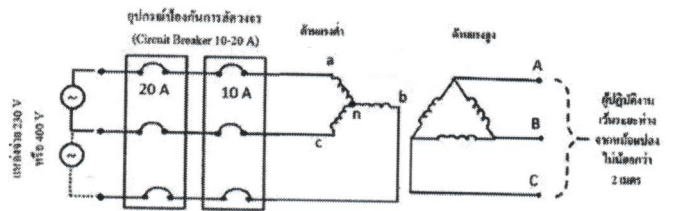
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

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

<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) ระบายไล่สารดูดความชื้น	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท็ป	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ
 ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณ 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

หัวข้อ	Check List		เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง				
	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (X)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย	หมายเหตุ
1.	✓	X	✓	X	X	X	
2.	✓	X	✓	X	X	X	
3.	✓	✓	✓	✓	X	X	หรือ มีระดับน้ำมัน > 3 มม
4.	✓	✓	✓	✓	X	X	หรือ มีระดับน้ำมัน > 3 มม
5.	✓	✓	✓	✓	X	X	หรือ มีระดับน้ำมัน > 3 มม
6.	✓	X	✓	X	X	X	
7.	✓	✓	✓	✓	X	X	

การพิจารณาการชำรุด
 - **คงลึงเก่าดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติใดๆจากข้อตรวจทดสอบที่ 1-7
 - **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หรือข้อใดข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยสามารถแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
 - **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติตั้งแต่ข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
 - **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริเวณ ครีบกัก ผิดรูป)

ลงชื่อ..... (นายคุณากร วรรณวิทย์) ผู้ทดสอบ
 (พช.ร. ฝ.พ.ท.พ.ส.๒(บพว))
 ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ..... (นายเชษฐ วัฒนทรัพย์) ผู้ตรวจสอบ
 (พ.ท.ร. ฝ.พ.ท.พ.ส.๒(บพว))
 ตำแหน่ง.....

ผู้เข้า : C3SM2POM01
 ไลน์ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 16.10.2025
 เวลา : 13:28:19
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR59-025387
 WBS :
 วัสดุแม่เหล็ก (kVolt) :
 รับประกัน 2 ปี

เลข-ผู้ผลิต : FJ237514
 เลขที่สัญญา :
 วัสดุแม่เหล็ก (Volt) :
 วันที่เริ่มรับประกัน : 15/12/2016

วัสดุ : 1-05-001-0056 TR..250KVA,3P,22-0.4/0.23KV,DYN11, SC
 บริษัทผู้ผลิต : CHAROENCHAI
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า
 สิทธิ์ : 460492309 / 0
 วันสิ้นสุดประกัน : 14/12/2019

วันที่	จำนวนที่ติดตั้ง	ลักษณะการใช้งานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ลักษณะรายการที่เก็บสินค้า	ปีงบประมาณ	รายการวัสดุ	ใบสั่ง	ประเภท
15.12.2016	1040		0001	Dummy Stock		5001994470		ประเภท
11.01.2017	1040	คลังพัสดุ สหมทตราครุฑ	6001	ชุดของหม้อแปลง 1		4938100589		
11.01.2017	1040	คลังพัสดุ สหมทตราครุฑ	6001	ชุดของหม้อแปลง 1		4938100631	2000694656	
08.08.2017	1042-GISTAG	FL รอสสร้าง GIS TAG - กฟภ. สค. 2 (บพว)						
04.03.2020	33XFIA000056221	DCC ทำเรือกรงวง						
06.06.2024	1040	คลังพัสดุ สหมทตราครุฑ	2201	หมบ. สหมทตราครุฑ 2		4974827962	2001480506	ห้ามไฟแรงสูงไม่ได้

ผู้ใช้ : C3SM2POM01
ไคลเนนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

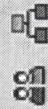
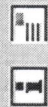
วันที่ : 22.04.2026
เวลา : 11:30:35
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR33-003886 เลข-ผู้ผลิต : 324682
WBS : เลขที่สัญญา :
โวลต์แอมป์แรงส่ง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ง(Volt) :
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่เริ่มรับประกัน :
วันที่ : 1-05-001-0009 TR.. 250 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก.ก่อนปี 49 สิ้นทรัพย์ : 460360225 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
25.06.2008	I040							
12.01.2009	IBNP-F-FA09-TR0009	คลัง กฟง. สมุทรสาคร			ติดตั้ง			
19.01.2009	IBNP-F-FA09-TR0118	xx อาคารพาณิชย์ ม.บิทยุ เชียงใหม่			ติดตั้ง			
29.12.2020	3374XF000003128	อาคารพาณิชย์ PP เชียงใหม่			ติดตั้ง			
13.12.2023	I040	DCC หมู่บ้าน ช้าง อ.บ้านแพ้ว	2201	สบบ. สมุทรสาคร2	รับคืน	4972466751	7000930545	การดำเนินงานปกติ
13.12.2023	I040	คลังพต. สมุทรสาคร			รับถอน			
06.06.2024	I040	คลังพต. สมุทรสาคร	2201	สบบ. สมุทรสาคร2	เก็บ	4974827865	2001480506	การดำเนินงานปกติ
19.06.2024	33XFIA000056221	DCC.ท่าเรืออูรงอบ			ติดตั้ง			



แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด



ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์	1002021113	หมวดอุปกรณ์	M	กพท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
คำอธิบายอุปกรณ์	TR.,250 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV Dyn11.SC			
สถานะ	ESTO	REPD		
มีผลจาก	06.06.2024	มีผลถึง	31.12.9999	ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป	TR.,250KVA,3P,22-0.4/0.23KV,DYN11, SC		
วัสดุ	1-05-001-0056		
เลขที่ผลิตภัณฑ์	TR59-025387		
เลขที่ประจำสำ	7	ประวัติ	

ข้อมูลสต็อก			
ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บิล็อค	
โรงงาน	I040	คลังผลิต	สมุทรสาคร
ที่เก็บสินค้า	1201	หมวด.สมุทรสาคร2	
แบบخشสต็อก	R		
สต็อกพิเศษ			
ลูกค้า		ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย		องค์ประกอบ WBS	

รหัสบริษัท	9000
แบบخشสัค	R
Date L.GoodsMvt	21.04.2026

09-025387 (250 KVA.)

CHAROENCHAI TRANSFORMER
THAILAND

RATED KVA. **250** STANDARD IEC 60076
H.V. VOLT. **22000** L.V. VOLT. **400 / 230**
H.V. AMP. **6.56** L.V. AMP. **360.84**
PHASE **3** FREQUENCY **50** %IMP. VOLT AT **75** °C **3.97**
TYPE OF COOLING **ONAN** INS. OIL **MINERAL OIL**
VECTOR GROUP **Dyn11** H.V. WINDING **COPPER**
TYPE **SHORT CIRCUIT WITHSTAND** L.V. WINDING **COPPER**
INS. CLASS **A** OIL QUANTITY **260** L
TEMP. WINDING **65** °C TOTAL WEIGHT **1100** kg.
TEMP. TOP OIL **60** °C SERIAL No. **FJ237514**
AMB. TEMP **40** °C DATE **2016 11**

CONNECTION DIAGRAM

VECTOR DIAGRAM

CONTRACT No. **2-PEA. 59-025387**

H.V. SIDE			L.V. SIDE	
POS.	CONNECT	VOLTAGE	TERMINAL	VOLTAGE
1.	5 - 4	23100	a TO b	
2.	5 - 3	22550	b TO c	400
3.	8 - 3	22000	c TO a	
4.	6 - 2	21450	a b c	
5.	7 - 2	20900	TO n	230

RATED SHORT-CIRCUIT WITHSTAND CURRENT **0.89/9.04** kA.r.m.s.

