

# แบบฟอร์ม



## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง กฟส.สค.2(บพว)  
เลขที่ ก.3 กฟส.สค.2(บพว)(มต) /256๙ วันที่  
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด  
เรียน ผจก.กฟส.สค.2(บพว)

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

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA ๕๙-๐๑๖ ๘๖๖

Serial No ๕๑๖๘๖๖ ขนาด 50 kVA 3 เฟส ระบบ 99 KV ผลิตภัณท์ EKARAT ดังนี้

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

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี  หม้อแปลงชำรุด  หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.๒ ต.งิ้วตอว.ล.พ. ติดตั้งเมื่อวันที่ 6 ก.พ. 2566

ชำรุดวันที่ 23 พ.ย. 2566 อายุการใช้งาน 9 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 50 kVA 3 เฟส

หมายเลข PEA. ๕๘-๐๐3134 Serial No. 51๐๐๒๕๐ ผลิตภัณท์ PHONGPIMARU ไปติดตั้งแทน

2.2 สตีกเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง  มีระบุปี  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 ติดวงจรบดกลบแรงสูง

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้  ช่อมไว้ใช้งาน  จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ  ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ก.3 กฟส.สค.2(บพว)(มต) /256๙

เรียน อ.ก.บข.(ก3)  
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป  
  
(นายสิริภัทร สงวนพานิช)  
ผจก.กฟส.สค.2(บพว)

ลงชื่อ   
(นายทวิช จันขันตี) ตำแหน่ง ชจก.(ท)

ลงชื่อ   
(นายเชิดชู วัฒนนะพานิช) ตำแหน่ง หน.ม.ต.

ลงชื่อ   
(นายคุณากร วรสาธา) ตำแหน่ง พชง.5

ผู้ชี้ : C3SM2POM01  
 ไลน์ : PED-400  
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 16.10.2025  
 เวลา : 09:38:30  
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตวันที่ : TR59-016866  
 เลขที่สถานี : 60137857  
 WBS : บริษัทผลิต : EKARAT  
 โวลต์แอมป์แรงสูง(kVolt) : 15/03/2017  
 วันที่เริ่มรับประกัน : 2 ปี  
 วันที่เริ่มรับประกัน : 14/03/2020

วันที่	สถานะที่ติดตั้ง	ชื่ออิมบอยที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่ออิมบอยที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
03.05.2017	Z001		9002	หม้อแปลง	โอม	5002072825		
11.05.2017	I040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	0001	Dummy Stock	โอม	5002077836		
30.08.2017	I040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	0001	Dummy Stock	โอม	4941513378		
30.08.2017	I040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	0001	Dummy Stock	เบ็ก	4941513383	6000721106	
22.09.2017	I042-GI-STAG	FL รอลัวร์ง GIS TAG - กฟล.สค.2(บพว)			ติดตั้ง			
15.07.2020	33XFIA000093111	DCC_111 หน่ววัดอ่องพง ศาลตันไพร			ติดตั้ง			
18.08.2022	I040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	2201	ผบ. สมุทรสาคร2	รับคืน	4965718579	6001212708	
06.09.2022	3374XF000003608	DCC ถนนสายประชาวมใจ 1(ถั่วขวาง)			รื้อถอน			
06.09.2022	I040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	2201	ผบ. สมุทรสาคร2	ติดตั้ง	4965995428	2001326080	อุปกรณ์ัดเสียหาย
23.11.2023					เบ็ก			
23.11.2023	I040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	2201	ผบ. สมุทรสาคร2	รับคืน	4972288539	2001446253	

ผู้เข้า : C3SM2POM01  
 เครื่อง : PED-400  
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 21.04.2026  
 เวลา : 15:34:14  
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR53-003134 เลข-ผู้ผลิต : 530260  
 WBS : เลขที่สัญญา :  
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVolt) : โวลต์แอมป์แรงต่ำ (Volt) :  
 ระบุวันที่ 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่เริ่มสุดประกัน :

วัสดุ : 1-05-001-0200 TR..SEAL.50 KVA.3 P.22-0.4/0.23 KV.DYN11

บริษัทผู้ผลิต : PHONGPIMARN  
 ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า  
 รหัสทรัพย์สิน : 460327629 / 0

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คลังสินค้าเก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
01.05.2009	I010							
23.01.2013	IBNP-F-FA06-TR0027	คลังพัสดุ กฟง.นครปฐม			ติดตั้ง			
29.09.2015	I042	xx - บ่อฝัง พดท. ซิวอเน่ (ท.อบแห้ง)			ติดตั้ง			
20.11.2017		กฟง.สมุทรสาคร2 (บ้านแพ้ว)			รื้อถอน			
23.11.2023	3374XF000003608	DCC ถนนสายประชาวิวัฒน์ 1 (ถ.วัดธรรม)	2201	ผ.บ. สมุทรสาคร2	ติดตั้ง	4972288462	2001446253	
23.11.2023	I040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร			เก็บ			

# แบบฟอร์ม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no. ....)

### สาเหตุของการปฏิบัติงาน

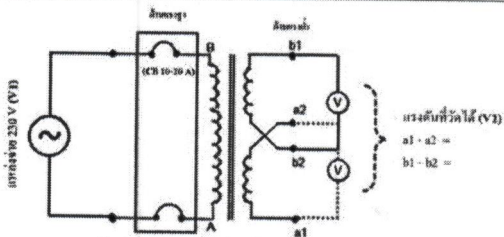
- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) รื้อถอนชำรุด | <input type="checkbox"/> (2) รื้อถอนไม่ชำรุด | <input type="checkbox"/> (3) โจครกรรม/ก่อความไม่สงบ | <input type="checkbox"/> (4) สบ.ตามวาระ  |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย        | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม    | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างนาน          | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส     3 เฟส (Seal)     3 เฟส (Con)  
 ขนาด..... 50 kVA PEA..... 54-01686 S/n..... 6017789  
 ผลิตภัณฑ์..... EKARAT..... อายุ..... 9 ปี  
 โวลต์แรงสูง..... 22000..... โวลต์แรงต่ำ..... 400/230  
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... 1     ยังไม่ผ่านการซ่อม  
 การไฟฟ้า..... ลจ 2 (มทว)  
 ถนน..... ตำบล.....  
 อำเภอ..... จังหวัด.....  
 สถานที่คงคลัง..... ลจ 2 (มทว)  
 ทรัพย์สินของ  กฟผ.     ผู้ใช้ไฟ

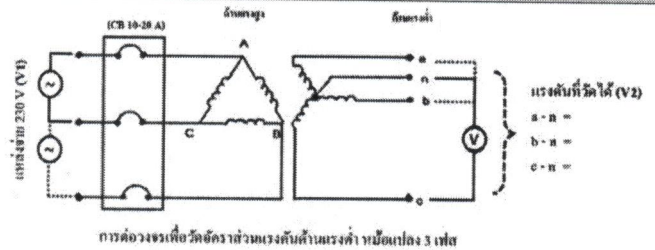
<b>1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°</b> แรงสูง - แรงต่ำ..... 0..... เมกกะโอห์ม <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ แรงสูง - กราวด์..... 0..... เมกกะโอห์ม <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ แรงต่ำ - กราวด์..... 0..... เมกกะโอห์ม <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ	<b>2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)</b> ค่าที่วัดได้..... 11..... เควี/2.5มม. <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
---	---

### 3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม \* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

#### หม้อแปลง 10



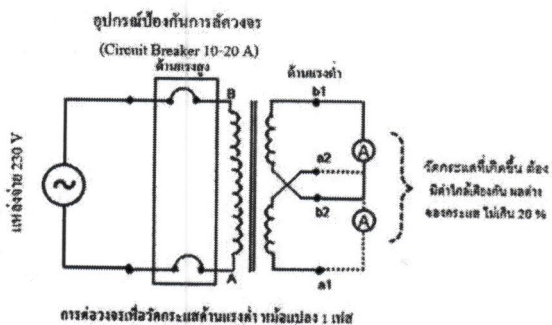
#### หม้อแปลง 30



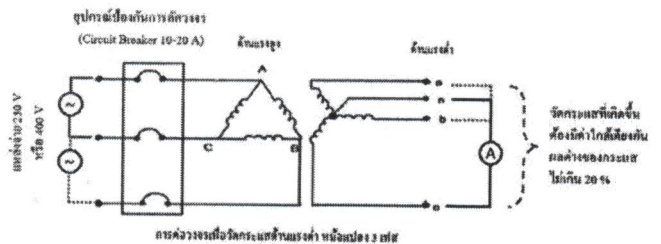
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
230	3	0	0	0	0	0	0	<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 10



#### หม้อแปลง 30



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

5. คำการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø				หม้อแปลง 3Ø			
<p>หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>				<p>หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส อนุมัติให้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>			
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	7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง	
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ปกติ	
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณ ครีบหัก ผิดรูป)	
(3) สารดูดความชื้น				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย	
(4) บุชซึ่งแรงสูง				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>สรุปผลการทดสอบ</b>	
(5) ปะเก็นบุชซึ่งแรงสูง				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงดี	
(6) บุชซึ่งแรงต่ำ				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย	
(7) ปะเก็นบุชซึ่งแรงต่ำ				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก	
(8) ตัวปรับแท๊ป				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย	
(9) ปะเก็นฝาถัง				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)	
(10) เกลวัดระดับน้ำมัน				<input checked="" 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"/>		

\* 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

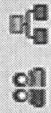
ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ  
 (นายคุณากร รรสวาท)  
 ตำแหน่ง.....  
 (ทพ.ค. กฟส.ศ.บ(บพว))

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ  
 (นายเจตคุ วัฒนพานิช)  
 ตำแหน่ง.....  
 (ทพ.ค. กฟส.ศ.บ(บพว))

หัวข้อ	Check List		เกณฑ์การพิจารณาภายนอกหม้อแปลง				การพิจารณาการชำรุด
	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย	
1.			✓	×	×	×	- <b>ปกติ</b> คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในหัวข้อการตรวจสอบที่ 1-7 - <b>ชำรุดเล็กน้อย</b> คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการตรวจสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยยังมีกรรมวิธีที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ปกติ - <b>ชำรุดหนัก</b> คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย - <b>ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย</b> คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริเวณ ครีบหัก ผิดรูป)
2.			✓	×	×	×	
3.			✓	×	×	×	
4.			✓	✓	×	×	
5.			✓	✓	×	×	
6.			✓	×	×	×	
7.			✓	✓	✓	×	



# แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด



ภาพรวมคلاس จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์

1002079573

หมวดอุปกรณ์

M

กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

คำอธิบายอุปกรณ์

TR.50 KVA,3P,22-0.4/0.23 kV Dyn11.SC

สถานะ

ESTO

REPD



มีผลจาก

23.11.2023

มีผลถึง

31.12.9999

ทั่วไป

สถานที่ตั้ง

องค์กร

โครงสร้าง

SelfData

ข้อมูลเพิ่มเติม 1

ข้อมูลเพิ่มเติม 2

ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป

วัสดุ

1-05-001-0050

TR.,50KVA,3P,22-0.4/0.23KV,DYN11, SC

เลขที่ผลิตภัณฑ์

TR59-016866

เลขที่ประจำสำ

60011937

ประวัติ

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก

07

สต็อกที่บ่อ

โรงงาน

I040

คลังวัสดุ สมุทรสาคร

รหัสบริษัท

9000

ที่เก็บสินค้า

1201

หมวด.สมุทรสาคร2

แบบที่สต็อก

R

แบบที่รหัส

R

สต็อกพิเศษ

Date L.GoodsMvt

21.04.2026

ลูกค้า

ผู้ขาย

ใบสั่งขาย

/

0

องค์ประกอบ WBS



EKARAT ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED

BANGKOK, THAILAND.

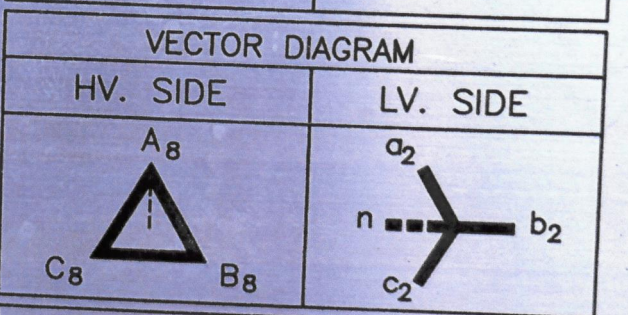
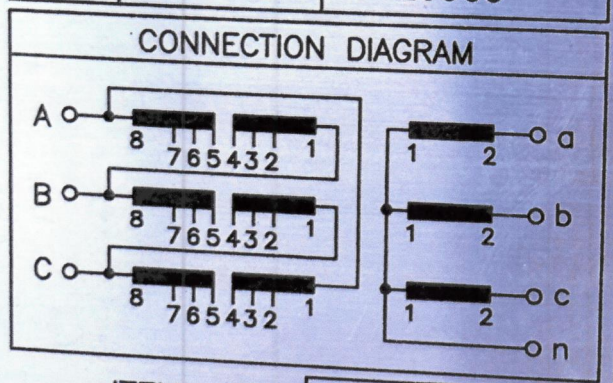
SHORT CIRCUIT WITHSTAND

THREE PHASE - OIL IMMersed - OUTDOOR USED TRANSFORMER.

kVA.	50	W/O No.	31591855 / 15
PHASE	3	FREQUENCY	50 Hz.
TYPE	ONAN	CLASS	A
PRI. VOLT.	22000	SEC. VOLT.	400/230
PRI. AMP.	1.31	SEC. AMP.	72.17
PERCENT IMP.	4.02	OIL TEMP. RISE	60 K
OIL QTY.(l)	165	DRAIN OIL QTY.(l)	3.0
TOTAL WT.(kg.)	580	LIFTING WT.(kg.)	360
SEC. SHORT CIRCUIT WITHSTAND (kA)	1.80	YEAR	2017

HV. SIDE		
POS.	CONNECT.	VOLTAGE
1	5 - 4	23100
2	5 - 3	22550
3	6 - 3	22000
4	6 - 2	21450
5	7 - 2	20900

LV. SIDE	
TERMINAL	VOLTAGE
a To b	400
b To c	
c To a	
a b c To n	230



CONNECTION Dyn 11

ITEM CODE	5325002277	
PEA'S CODE No.	พ.ท.093/2559 2PEA 59-	076866
CONTRACT No.		
SER. No.	00737857EE	0706055023

