# แบบฟอร์ม

**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง กฟส.สค.2(บพว)
เลขที่ ก.3 กฟส.สค.2(บพว)(มต) /2569 วันที่ .....
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.สค.2(บพว)

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบษ.(มร)311/2567 ลงวันที่ 14 ก.พ.2567
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 30-002420
Serial No 21436 ขนาด 100 kVA 3 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ EKARAT ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ☑ ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ☐ ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
☐ กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ..... ☐ ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี ☑ หม้อแปลงชำรุด ☐ หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ มจ.ต-หลักกม ติดตั้งเมื่อวันที่ 31 ต.ค 48
ชำรุดวันที่ 23 พ.ย 66 อายุการใช้งาน 38 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 100 kVA 3 เฟส
หมายเลข PEA. 54-018186 Serial No. 16023007 ผลิตภัณฑ์ S.P ไปติดตั้งแทน
2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง ☐ มีระบุปี ..... ☑ ไม่มี ☐ อื่น ๆ .....
2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา ☑ รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
☑ มป.11 ☑ รูปภาพหน้า Serdata ☑ รูปถ่ายจำนวน ..... รูป อื่น ๆ .....
3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
3.1สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ลักษณะไหม้ภายนอกขดลวด
3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ☐ ซ่อมไว้ใช้งาน ☑ จำหน่ายโดยวิธีการขาย
☐ จำหน่ายเป็นสูญ ☐ ส่งเคลมประกัน
3.3 อื่น ๆ -
3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
☐ คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....
☐ ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

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

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
( นายเชิดชู วัฒนะพานิช ) ตำแหน่ง หผ.มต.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
( นายคฑากร วรสวาท ) ตำแหน่ง พชง.5

ที่ ก.3 กฟส.สค.2(บพว)(มต) /2569
เรียน อก.บษ.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

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

มป.2-ป.68

# แบบฟอร์ม

| การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY | **บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย** | มป.-11-ป.68<br>(Report no. .....) |
|---|---|---|

**สาเหตุของการปฏิบัติงาน**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☑ (1) รื้อถอนชำรุด | ☐ (2) รื้อถอนไม่ชำรุด | ☐ (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ | ☐ (4) สป.ตามวาระ |
| ☐ (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | ☐ (6) หลังจ้างซ่อม | ☐ (7) คงคลังค้างนาน | ☐ (8) อื่น ๆ..... |

☐ 1 เฟส ☐ 3 เฟส (Seal) ☑ 3 เฟส (Con)

ขนาด 100 kVA PEA 30-002426 S/n 312436

ผลิตภัณฑ์ EKARAT อายุ 38 ปี

โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 400/230

☐ หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ☑ ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า สค.2 (ชลบุรี)

ถนน - ตำบล -

อำเภอ - จังหวัด -

สถานที่คงคลัง สค.2 (ชลบุรี)

ทรัพย์สินของ ☑ กฟภ. ☐ ผู้ใช้ไฟ

| **1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°** | ปกติ | ผิดปกติ |
|---|---|---|
| แรงสูง - แรงต่ำ 0 เมกกะโอห์ม | ☐ | ☑ |
| แรงสูง - กราวด์ 0 เมกกะโอห์ม | ☐ | ☑ |
| แรงต่ำ - กราวด์ 0 เมกกะโอห์ม | ☐ | ☑ |

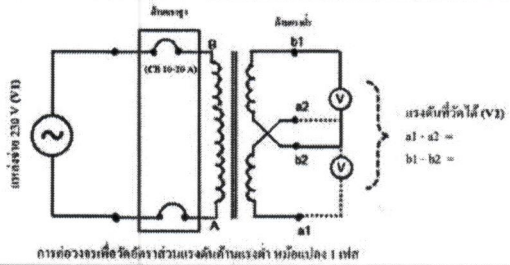
**2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง** (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้ 10 เควี/2.5มม.

☐ ปกติ ☑ ผิดปกติ

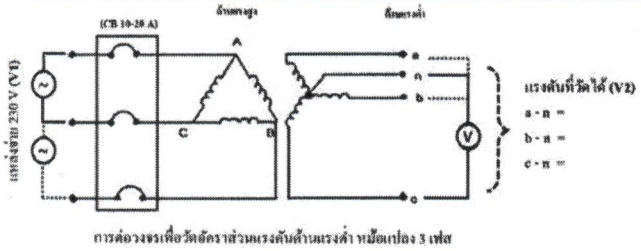
**3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง** (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

**หม้อแปลง 1Ø**




การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

**หม้อแปลง 3Ø**

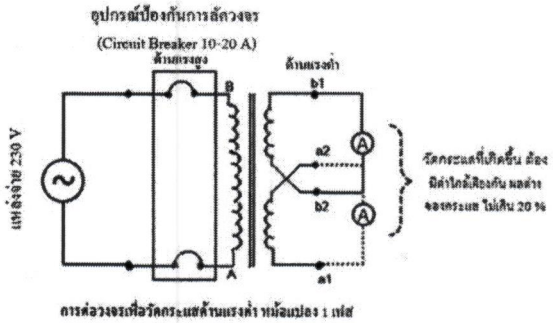



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

| 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 | | | | | | | ☐ | ☐ |
| | 2 | | | | | | | ☐ | ☐ |
| 230 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ☐ | ☑ |
| | 4 | | | | | | | ☐ | ☐ |
| | 5 | | | | | | | ☐ | ☐ |

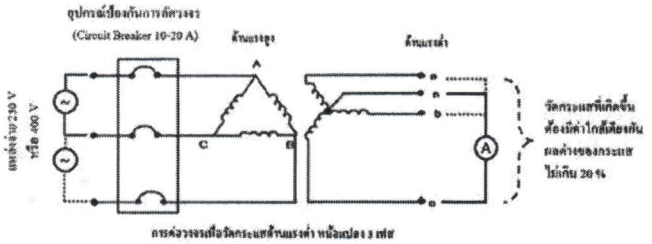
**4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร** (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

**หม้อแปลง 1Ø**




การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

**หม้อแปลง 3Ø**

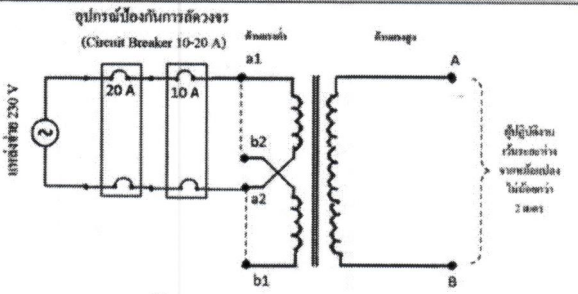



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

| | | |
|---|---|---|
| ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์ | ☐ ปกติ | ☑ ผิดปกติ |
| ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์ | ☐ ปกติ | ☑ ผิดปกติ |
| ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์ | ☐ ปกติ | ☑ ผิดปกติ |

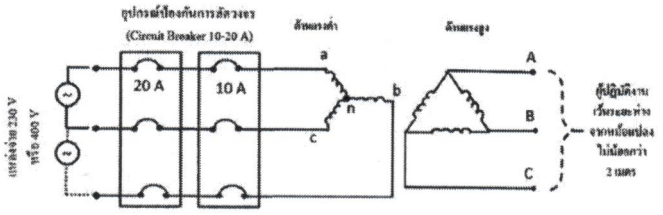
## 5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

### 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) | ☐ ปกติ | ☑ ผิดปกติ |
| ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2) | ☐ ปกติ | ☑ ผิดปกติ |
| ผลการทดสอบ Ø C | ☐ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |

| 6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง | ปกติ | ผิดปกติ |
|---|---|---|
| (1) กระบอกใส่สารดูดความชื้น | ☐ | ☑ |
| (2) ถ้วยใส่น้ำมัน | ☐ | ☑ |
| (3) สารดูดความชื้น | ☐ | ☑ |
| (4) บุชชิ่งแรงสูง | ☐ | ☑ |
| (5) ปะเก็นบุชชิ่งแรงสูง | ☐ | ☑ |
| (6) บุชชิ่งแรงต่ำ | ☐ | ☑ |
| (7) ปะเก็นบุชชิ่งแรงต่ำ | ☐ | ☑ |
| (8) ตัวปรับแท็ป | ☑ | ☐ |
| (9) ปะเก็นฝาถัง | ☐ | ☑ |
| (10) เกจวัดระดับน้ำมัน | ☑ | ☐ |
| (11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง | ☐ | ☑ |
| (12) สีหมายเลข PEA | ☐ | ☑ |
| (13) สีตัวถังหม้อแปลง | ☐ | ☑ |

### 7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

☑ ปกติ

☐ ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

**หมายเหตุ** : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

### สรุปผลการทดสอบ

☐ หม้อแปลงดี

☐ หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

☑ หม้อแปลงชำรุดหนัก

☐ หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

☐ หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

*** ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส**

| | 1Ph. 19000V 460/230V | | | 1Ph. 22000V 460/230V | | | 1Ph. 19000V 480/240V | | | 1Ph. 22000V 480/240V | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAP | 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**

| | 3Ph. 22000V 400/230V | | | 3Ph. 33000V 400/230V | | | 3Ph. 22000V 416/240V | | | 3Ph. 33000V 416/240V | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAP | 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
(นายคฑาศร วรสวัสดิ์)
ตำแหน่ง พนง.ฝ่ายเทคนิค กฟส.สค.๒(บพว)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายเชิดชู วัฒนะพานิช)
ตำแหน่ง หน.งบต. กฟส.สค.๒(บพว)

| Check List | | |
|---|---|---|
| หัวข้อ | ปกติ (✓) | ผิดปกติ (×) |
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |

| เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ดี | ชำรุดเล็กน้อย | | ชำรุดหนัก | | ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย | |
| ✓ | × | หรือ มีหัวข้อ 1 หรือ 2 หรือ 6 ข้อใดข้อหนึ่ง | ✓ ๑ × | หรือ มีหัวข้อ 3 เป็นอย่างน้อย | ✓ ๑ × | หรือมีหัวข้อ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย |
| ✓ | × | | ✓ ๑ × | | ✓ ๑ × | |
| ✓ | ✓ | | × | | × | |
| ✓ | ✓ | | × | | × | |
| ✓ | ✓ | | × | | × | |
| ✓ | × | | × | | × | |
| ✓ | ✓ | | ✓ | | × | |

**การพิจารณาการชำรุด**

- **คงคลังเก่าดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

Rev.1-68

ผู้ใช้ : C3SM2POM01
โคลเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 16.10.2025
เวลา : 09:40:57
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR30-002420 เลข-ผู้ผลิต : 312346 วัสดุ : 1-05-001-0006 TR., 100 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์กฟภ.ก่อนปี 49 สินทรัพย์ : 460122980 / 0
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

| วันที่ | สถานที่ติดตั้ง | คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง | ที่เก็บสินค้า | คำอธิบายที่เก็บสินค้า | กิจกรรม | เอกสารวัสดุ | ใบสั่ง | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31.10.2005 | IBNP-F-FA01-TR0001 | xx คลองคันสหกรณ์ ม.7 ต. ยกกระบัตร | | | ติดตั้ง | | | |
| 06.11.2020 | 3374XF000003314 | DCC_ซอยข้างร้านศรีสามพราน ม.7 ต.หลักสาม | | | ติดตั้ง | | | |
| 23.11.2023 | | | | | รื้อถอน | | | จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้ |
| 23.11.2023 | 1040 | คลังพัสดุ สมุทรสาคร | 2201 | ผปบ.สมุทรสาคร2 | รับคืน | 4972289246 | 2001446255 | |

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR54-018186 เลข-ผู้ผลิต : 16023007 วัสดุ : 1-05-001-0202 TR.,SEAL,160 KVA,3P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : S.P.
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สินทรัพย์ : 460376997 / 0
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

| วันที่ | สถานที่ติดตั้ง | คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง | ที่เก็บสินค้า | คำอธิบายที่เก็บสินค้า | กิจกรรม | เอกสารวัสดุ | ใบสั่ง | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.05.2012 | Z103 | กองคลังพัสดุ 3 | | | ติดตั้ง | | | |
| **20.07.2012** | **IBNP-F-FA10-TR0104** | **xx หน้าวัดหลักสี่ ป้อมตำรวจ** | | | **ติดตั้ง** | | | |
| 19.06.2014 | IBNP-F-FA05-TR0354 | xx คอสะพานคลองดำเนินม.1ต.หลักสาม | | | ติดตั้ง | | | |
| **19.06.2014** | **I042** | **กฟจ.สมุทรสาคร2 (บ้านแพ้ว)** | | | **ติดตั้ง** | | | |
| 12.09.2019 | I040 | คลังพัสดุ สมุทรสาคร | 2201 | ผปบ.สมุทรสาคร2 | รับคืน | 4952562267 | 2000964808 | |
| **12.09.2019** | **I040** | **คลังพัสดุ สมุทรสาคร** | **2201** | **ผปบ.สมุทรสาคร2** | **เบิก** | **4952567069** | **2000964871** | |
| 12.09.2019 | | | | | ร้อถอน | | | |
| **12.09.2019** | **33XFIA000090206** | **DCC_ปลายนาเชื่อนขันธ์ ลูกที่2** | | | **ติดตั้ง** | | | |
| 17.08.2021 | I040 | คลังพัสดุ สมุทรสาคร | 2201 | ผปบ.สมุทรสาคร2 | รับคืน | 4961036418 | 2001195336 | |
| **17.08.2021** | | | | | **ร้อถอน** | | | |
| 23.11.2023 | 3374XF000003314 | DCC ขอยข้างร้านตรีสามพราน ม.7 ต.หลักสาม | | | ติดตั้ง | | | |
| **23.11.2023** | **I040** | **คลังพัสดุ สมุทรสาคร** | **2201** | **ผปบ.สมุทรสาคร2** | **เบิก** | **4972289243** | **2001446255** | |

# แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมคลาส | จุดวัด/ตัววัด

| | | | |
|---|---|---|---|
| อุปกรณ์ | 1000283749 | หมวดอุปกร | M กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า |
| คำอธิบายอุปกรณ์ | หม้อแปลงในระบบจำหน่าย 30-002420 | | |
| สถานะ | ESTO | WTWO | |
| มีผลจาก | 23.11.2023 | มีผลถึง | 31.12.9999 |

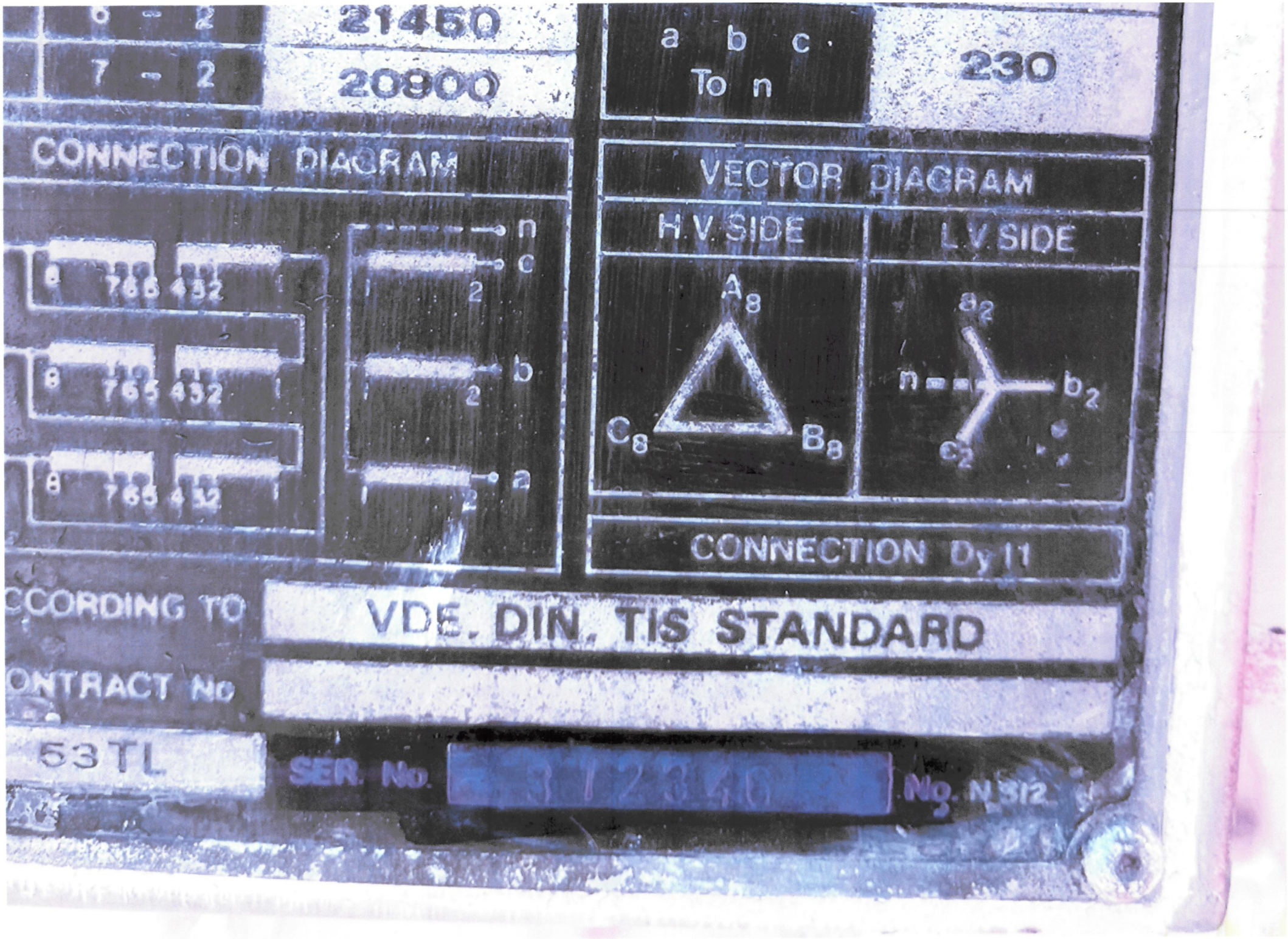
ทั่วไป | สถานที่ตั้ง | องค์กร | โครงสร้าง | SerData | ข้อมูลเพิ่มเติม 1 | ข้อมูลเพิ่มเติม 2 | ข้อมูลเพิ่มเติม 3

## ทั่วไป

| | | |
|---|---|---|
| วัสดุ | 1-05-001-0006 | TR., 100 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11 |
| เลขที่ผลิตภัณฑ์ | TR30-002420 | |
| เลขที่ประจำล่า | 1050010201 | ประวัติ |

## ข้อมูลสต็อค

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ประเภทสต็อค | 07 | สต็อคที่บล็อค | | |
| โรงงาน | I040 | คลังพัสดุ สมุทรสาคร | รหัสบริษัท | 9000 |
| ที่เก็บสินค้า | 2201 | ผปบ.สมุทรสาคร2 | | |
| แบทช์สต็อค | R | | แบทช์หลัก | R |
| สต็อคพิเศษ | | | Date L.GoodsMvt | 28.11.2023 |
| ลูกค้า | | | ผู้ขาย | |
| ใบสั่งขาย | / 0 | | องค์ประกอบ WBS | |


6 - 2
21450
7 - 2
20900
a b c
To n
230
CONNECTION DIAGRAM
VECTOR DIAGRAM
H.V. SIDE
L.V. SIDE
n
c
2
b
2
a
2
8 765 432
8 765 432
8 765 432
A8
B8
C8
b2
n
c2
CONNECTION Dy 11
CCORDING TO
VDE. DIN. TIS STANDARD
ONTRACT NO
53TL
SER. No.
Ng. N 312

THREE PHASE - OIL IMMERSED - OUTDOOR / USED TRANSFORMER

| | | | |
|---|---|---|---|
| KVA | 100 | FAC SER No | 30-1177 |
| PHASE | 3 | FREQUENCY | 50 Hz. |
| TYPE | ONAN | CLASS | A |
| PRI. VOLT. | 22000 | SEC. VOLT | 400/230 |
| PRI. AMP. | 2.624 | SEC. AMP. | 144.34 |
| PERCENT IMP | [illegible] | OIL TEMP RISE | 60°C |
| OIL QTY. (l) | 220 | LIFTING WT. (Kg.) | 357 |
| TOTAL WT.(Kg.) | 680 | DATE | [illegible] |

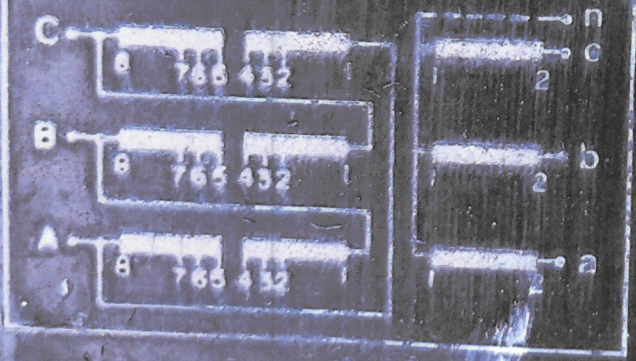
**H.V SIDE**

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

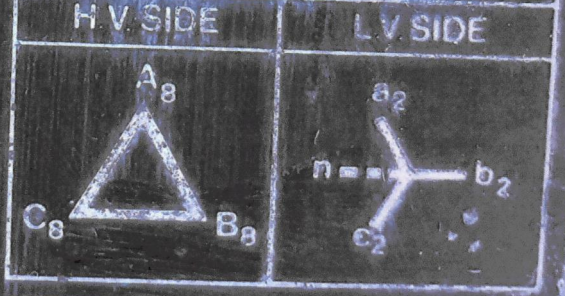
**L.V SIDE**

| TERMINAL | VOLTAGE |
|---|---|
| a To b<br>b To c<br>c To a | 400 |
| a b c<br>To n | 230 |

**CONNECTION DIAGRAM**




**VECTOR DIAGRAM**



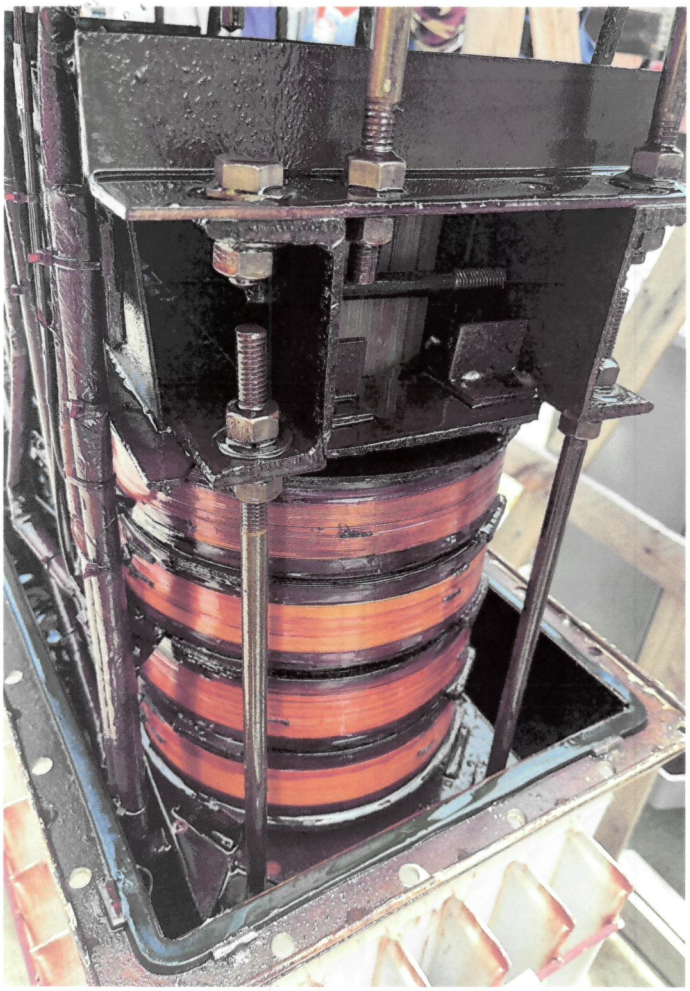

CONNECTION Dy 11

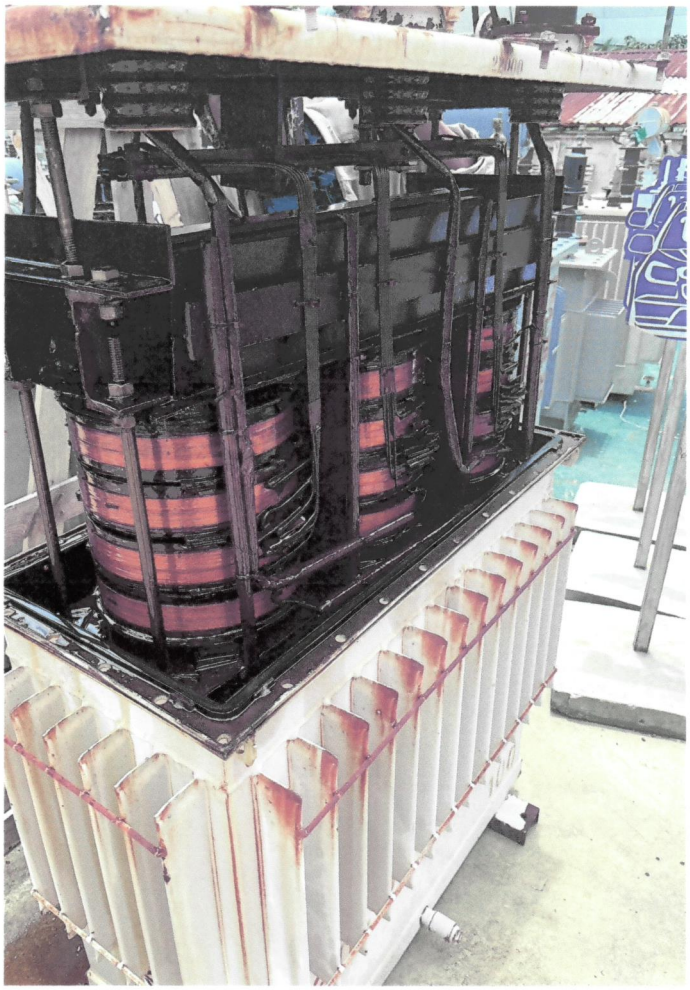
ACCORDING TO VDE. DIN. TIS STANDARD

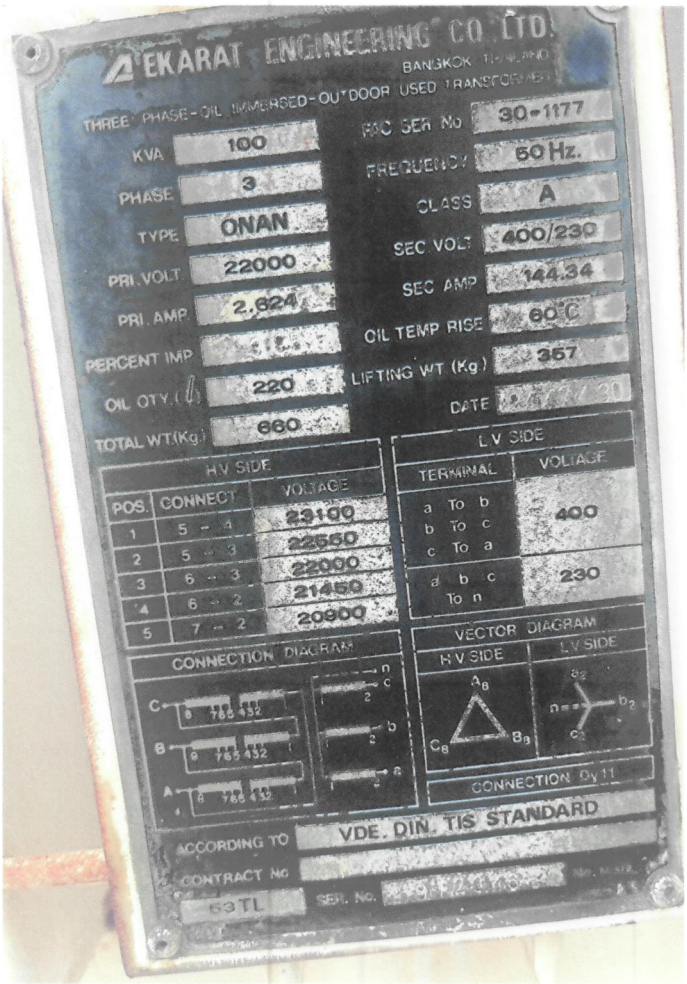
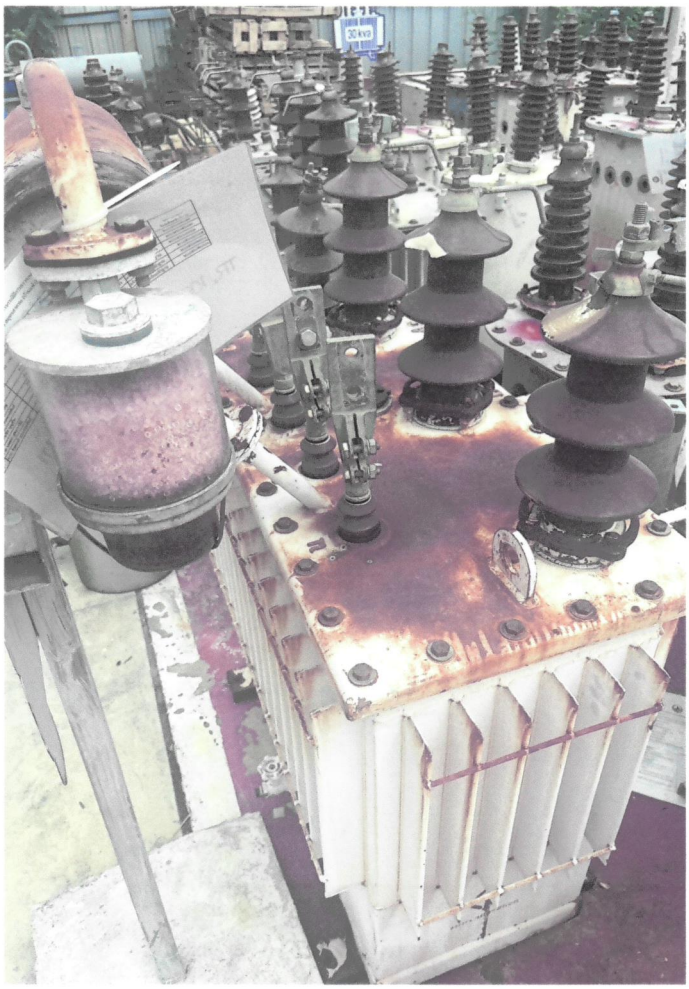
CONTRACT No

53 TL

SER. No. [illegible] No. N 512






EKARAT ENGINEERING CO. LTD.
BANGKOK THAILAND
THREE PHASE - OIL IMMERSED - OUTDOOR USED TRANSFORMER
FAC SER No 30-1177
KVA 100
FREQUENCY 50 Hz.
PHASE 3
CLASS A
TYPE ONAN
SEC VOLT 400/230
PRI VOLT 22000
SEC AMP 144.34
PRI AMP 2.624
OIL TEMP RISE 60°C
PERCENT IMP
LIFTING WT (Kg.) 357
OIL QTY. (l) 220
DATE
TOTAL WT(Kg.) 660
H.V SIDE
POS. CONNECT VOLTAGE
1 5 - 4 23100
2 5 - 3 22550
3 6 - 3 22000
4 6 - 2 21450
5 7 - 2 20900
L.V SIDE
TERMINAL VOLTAGE
a To b
b To c
c To a 400
a b c
To n 230
CONNECTION DIAGRAM
VECTOR DIAGRAM
H.V SIDE
L.V SIDE
CONNECTION Dy 11
ACCORDING TO VDE. DIN. TIS STANDARD
CONTRACT No
53TL
SER. No.