



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เลขที่ ก.๓ บ.นจ.(ปร) ๘๖๓ /๒๕๖๙
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางน้ำจืด

ถึง ผจก.กฟส.บางน้ำจืด
วันที่ ๑๔ พ.ค. ๒๕๖๙

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ ก.บช.(มร)๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙.๓.๖๗
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA ๕๖-๐๐๘๗๙๙

Serial No ๕๖๑๙๒๖ ขนาด ๑๖๐ kVA ๓ เฟส ระบบ ๒๒ KV ผลิตภัณท์ PHONGPIMARN ดังนี้

๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกัน) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า

๒. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ ซอยวัดโพธิ์แจ้ง ติดตั้งเมื่อวันที่ ๒๘ ส.ค. ๒๕๕๐

ชำรุดวันที่ ๑๓ พ.ค. ๒๕๖๗ อายุการใช้งาน ๒๑ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด ๑๖๐ kVA ๓ เฟส

หมายเลข PEA ๓๗-๐๑๘๖๕๙ Serial No. ๓๘๑๑๑๕๗ ผลิตภัณท์ TIRA THAI ไปติดตั้งแทน

๒.๒ สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ๒๕๖๕ ไม่มี อื่น ๆ

๒.๓ เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด

(ZPMRo๓๓)

มป.๑๑ รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ

๓. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก มีพายุเข้าฝนตกฟ้าคะนอง เกิดจากฟ้าผ่าลงที่หม้อแปลง

๓.๒ คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ซ่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

๓.๓ อื่น ๆ

๓.๔ กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.๓ บ.นจ.(ปร) ๘๖๓ /๒๕๖๙
เรียน อก.บช.(ก๓)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายอำนาจ เทียนทอง)
ผจก.กฟส.บ.นจ.
๑๔ พ.ค. ๒๕๖๙

ลงชื่อ
(นายณพนธ์ ฉัตรภิญญาคุปต์) ตำแหน่ง หน.ปร. กฟส.บ.นจ.

ลงชื่อ
(นายปิยทัศน์ สุนทรภรณ์) ตำแหน่ง หน.บ.ต. กฟส.บ.นจ.

ลงชื่อ
(นายศรายุทธ มะกรุดินทร์) ตำแหน่ง ว.ศก.๕ ผ.ปร.

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- (1) รื้อถอนชำรุด (2) รื้อถอนไม่ชำรุด (3) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ (4) สบ.ตามวาระ
- (5) หลังซ่อมเล็กน้อย (6) หลังจ้างซ่อม (7) คงคลังค้างนาน (8) อื่น ๆ.....

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)

ขนาด 160 kVA PEA 16-00999 S/n 461926

ผลิตภัณฑ์ PHONGSIRI อายุ 81 ปี

โวลต์แรงสูง 99,000 โวลต์แรงต่ำ 100/990

หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า วทอ.วังจืด

ถนน 10ก.ข ตำบล คองเรือ

อำเภอ คำชะอี จังหวัด สกลนคร

สถานที่คงคลัง วทอ.วังจืด

ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....°C ปกติ ผิดปกติ

แรงสูง - แรงต่ำ 0.3เมกกะโอห์ม

แรงสูง - กราวด์ 0.6เมกกะโอห์ม

แรงต่ำ - กราวด์ 0.4เมกกะโอห์ม

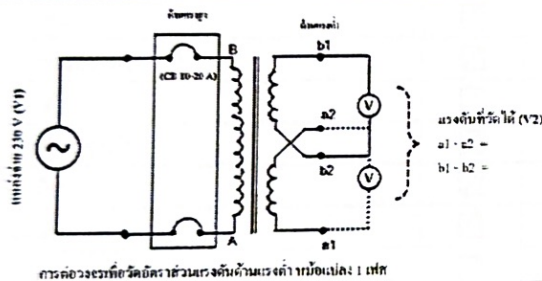
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)

ค่าที่วัดได้ 21 เควี/2.5 มม.

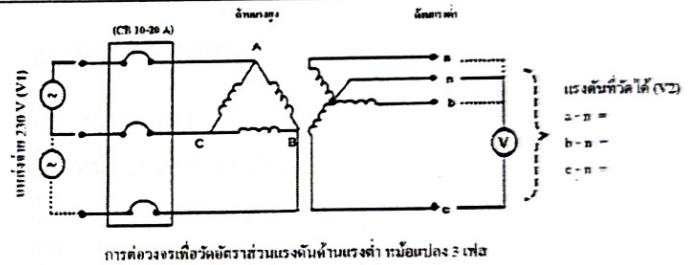
ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



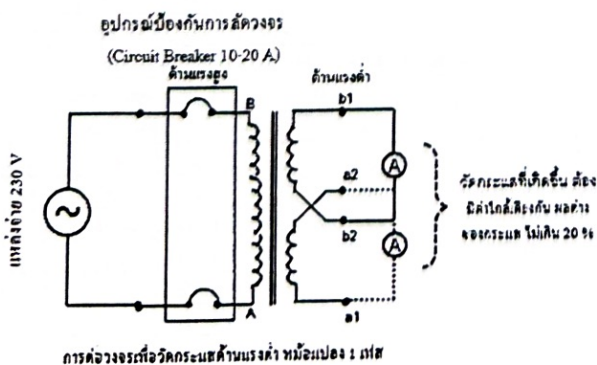
หม้อแปลง 3Ø



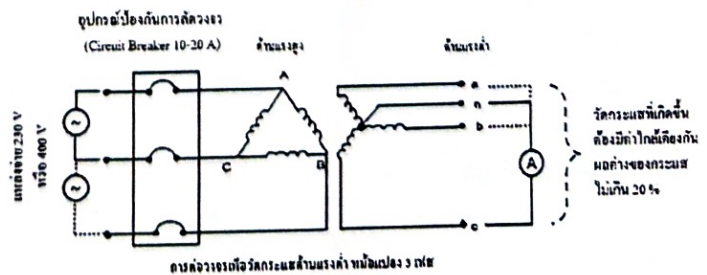
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>930</u>	3	<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



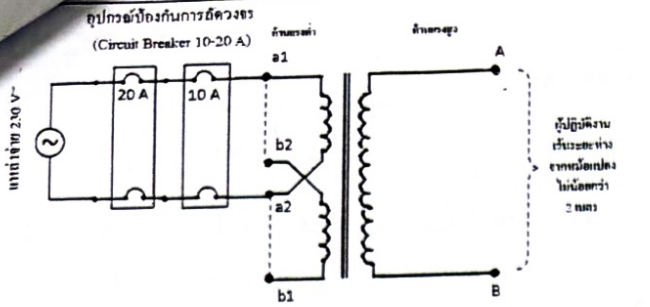
หม้อแปลง 3Ø



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

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



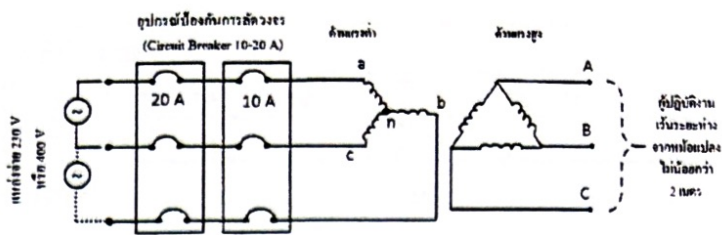
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

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

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) ครอบอกใส่สารดูดความชื้น

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

(3) สารดูดความชื้น

(4) บุขซึ่งแรงสูง

(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง

(6) บุขซึ่งแรงต่ำ

(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ

(8) ตัวปรับแท๊ป

(9) ปะเก็นฝาถัง

(10) เกลว้ระดับน้ำมัน

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

(12) สีหมายเลข PEA

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจจรกรรม/ก่อความ

ไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส

TAP	1Ph. 19000V			1Ph. 22000V			1Ph. 19000V			1Ph. 22000V		
	460/230V			460/230V			480/240V			480/240V		
	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		
	400/230V			400/230V			416/240V			416/240V		
	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
(นาย.....)
ตำแหน่ง.....

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

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

การพิจารณาการชำรุด
- คงคังปกติ คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี
ความผิดปกติปรากฏที่รายการทดสอบข้อ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติซึ่งรายการทดสอบข้อ 1, 2 และ 6
หรือข้อใดข้อหนึ่งเป็นข้อยกเว้น โดยสามารถนำมาใช้งานได้โดยไม่ต้องเปลี่ยน
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติซึ่งรายการ
ทดสอบข้อ 1-7 เป็นข้อยกเว้น
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติซึ่งรายการ
ทดสอบข้อ 1-7 เป็นข้อยกเว้น (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

ประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว



CBBMCP5501
PED-400
ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 11.05.2026
เวลา : 16:22:11
หน้าที่ : 1

รหัส : TR46-008799

เลข-รหัสค : 461926

รหัส : 1-05-001-0007 TR, 160 KVA, 3 P 22-0.40 KV/DY 11

แรงสูง(KVolt) :

เลขที่สัญญา :

บริษัทผู้ผลิต : PHONGPIMARN

โรงงานและผู้ผลิต (Vok) :

ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ทด.ค่ามี 49 สันหรับ : 460799867 / 0

วันที่เริ่มใช้งาน :

วันสิ้นสุดประกัน :

ปี	สถานที่ติดตั้ง	ค่าอธิบายสถานที่ติดตั้ง	พื้นที่สินค้า	ค่าอธิบายพื้นที่สินค้า	กิจกรรม	เลขสารรหัส	ใบสั่ง	เหตุผล
07	ISMCF-FA05-TR0104	XX บำรุงเดินสายวิทยุ	2401	แก้ไข บำรุงจ่าย	ติดตั้ง รับเดิน สาย	4974448450	2001475669	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย
24	1040	ติดตั้ง สมุทรสาคร	2401	แก้ไข บำรุงจ่าย	รับเดิน สาย	49744469229		
24	1040	ติดตั้ง สมุทรสาคร	1401	แก้ไข บำรุงจ่าย	รับเดิน สาย	4978116859		
25	1040	ติดตั้ง สมุทรสาคร						

รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงแรงดันต่ำ



รหัส : CBMCP5501
 หมายเลข : PED-400
 วัสดุ : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงแรงดันต่ำ

วันที่ : 11.05.2026
 เวลา : 16:22:45
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR37-018659
 WBS :
 วัสดุแบบมีแรงดัน(Volt) :
 วันที่รับ : 2 ปี

เลขที่สินค้า : 3811157
 เลขที่สัญญา :
 วัสดุแบบมีแรงดัน(Volt) :
 วันที่รับ : 2 ปี

แรง : 1-05-001-0007 TR., 160 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
 บริษัทผู้ผลิต : TRA THAI
 ประเภทวัตถุดิบ : อุปกรณ์หม้อแปลง 49 ลักษณะ : 460123270 / 0
 วันที่ผลิต : 26/10/1998

วันที่	สถานะที่ติดตั้ง	ค่ารับของสถานีติดตั้ง	พื้นที่ติดตั้ง	ค่ารับของพื้นที่ติดตั้ง	กิจกรรม	เอกสารที่ออก	ใบสั่ง	หมายเหตุ
31.10.2005	ISMDF-FA04-TR0009	xx ระบุจำนวนจุดตาม xx ระบุวันที่รับงานติดตั้ง	2001	ปฏิบัติงาน กทส.ส.	ติดตั้ง ติดตั้ง รับงาน	4954494987	7000653853	
12.11.2010	EKA-F-FA08-TR0007	xx ระบุวันที่รับงานติดตั้ง	2001	ปฏิบัติงาน กทส.ส.	ติดตั้ง ติดตั้ง รับงาน	4956070033	130000904763	
19.02.2020	1040	ผลิตหม้อแปลง FL ระบุวันที่รับงานติดตั้ง ผลิตหม้อแปลง หม้อแปลงเข้า บ. วัสดุที่ผลิตที่เครื่อง จอ. ๑	2001	ปฏิบัติงาน กทส.ส.	ติดตั้ง ติดตั้ง รับงาน	4974099817	130001473755	
04.07.2020	1040	ผลิตหม้อแปลง ผลิตหม้อแปลง ผลิตหม้อแปลง	2401	ปฏิบัติงาน กทส.ส.	ติดตั้ง ติดตั้ง รับงาน	4974448355	2001475669	
23.09.2021	33XFA000115215	ผลิตหม้อแปลง ผลิตหม้อแปลง	2401	ปฏิบัติงาน กทส.ส.	ติดตั้ง ติดตั้ง รับงาน			
11.04.2024	1040	ผลิตหม้อแปลง ผลิตหม้อแปลง	2401	ปฏิบัติงาน กทส.ส.	ติดตั้ง ติดตั้ง รับงาน			
11.04.2024	ISMCF-FA05-TR0104	xx ระบุวันที่รับงานติดตั้ง ผลิตหม้อแปลง ผลิตหม้อแปลง	2401	ปฏิบัติงาน กทส.ส.	ติดตั้ง ติดตั้ง รับงาน			
13.05.2024	1040	ผลิตหม้อแปลง ผลิตหม้อแปลง	2401	ปฏิบัติงาน กทส.ส.	ติดตั้ง ติดตั้ง รับงาน			
13.05.2024	3374YF000006650	DCC_ระบุวันที่รับงานติดตั้ง	2401	ปฏิบัติงาน กทส.ส.	ติดตั้ง ติดตั้ง รับงาน			
12.02.2026								การปรับปรุงหม้อแปลง การปรับปรุงหม้อแปลง การปรับปรุงหม้อแปลง

แสดงอุปกรณ์ : ข้อมูลทั่วไป

ภาพรวมคลาส จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์ 1000684903

หมวดอุปกรณ์

M

กพท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

สายอธิบายอุปกรณ์ หมายเลขในระบบจำหน่าย 46-008799

สถานะ ESTO

WTWO

มีผลจาก 13.05.2024

มีผลถึง

31.12.9999

ทั่วไป

สถานที่ตั้ง

องค์กร

โครงสร้าง

SetData

ข้อมูลเพิ่มเติม 1

ข้อมูลเพิ่มเติม 2

ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ข้อมูลทั่วไป

คลาส Z_TR

DISTRIBUTION TRANSFORMER

ประเภททออบเจค Z9999

อุปกรณ์ทอ.ก่อนปี 49

กลุ่มสิทธิ์ 0001

กลุ่ม 0001

สายผลิตภัณฑ์

น้ำหนัก 0.000

ขนาด/มิติ

เลขสินค้าคงคลัง TR46-008799

วันที่เริ่มใช้

25.05.2004

ข้อมูลการอ้างอิง

มูลค่าการไถ่มา 0.00

วันที่ไถ่มา

ข้อมูลผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์

PHONGPIMARN

ประเทศผู้ผลิต

TH

เลขที่รับ

ปี/เดือนสร้าง

2004

/ 05

ManufacturerNo.

461926

46-008799 160 เควีเอ

