



เครื่องปรับอากาศสำหรับที่พักอาศัย

คู่มือสำหรับอบรมการซ่อมงานปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

ข้อควรระมัดระวัง :

ควรอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยในคู่มือการซ่อมก่อนซ่อมงาน จากนั้นให้ใช้คู่มือ 'One point' สำหรับการซ่อมควบคู่ (คู่มือนี้เป็นคู่มือที่ไม่เป็นทางการ แต่ใช้สำหรับการอบรม) เฉพาะผู้ที่เข้ารับการอบรมเท่านั้น สามารถที่จะใช้คู่มือการอบรมนี้ได้

ธนาकर บุญพิเศษ (Bank)

โทร. 063-270-4084 Line ID:0632704084

Thanakharn.boonpised@lge.com

LG SVC.Support (Trainer A/C)

□ Error Code Introduction / ความหมายของแต่ละCode

โค้ด	ความหมาย
คอยล์เย็น	
01	เซ็นเซอร์อุณหภูมิห้องเสีย
02	เซ็นเซอร์อุณหภูมิที่คอยล์เย็น(ขาเข้า)เสีย
05	การส่งสัญญาณระหว่างคอยล์เย็น-คอยล์ร้อน มีปัญหา
06	เซ็นเซอร์อุณหภูมิที่คอยล์เย็น(ขาออก)เสีย
09	EEPROM มีปัญหา(เชื่อมต่อพ้้นคอยล์เย็นผิด)
10	มอเตอร์คอยล์เย็น ล็อค/ไม่หมุน
12	เซ็นเซอร์อุณหภูมิที่คอยล์เย็น(กลางแผงคอยล์เย็น)เสีย

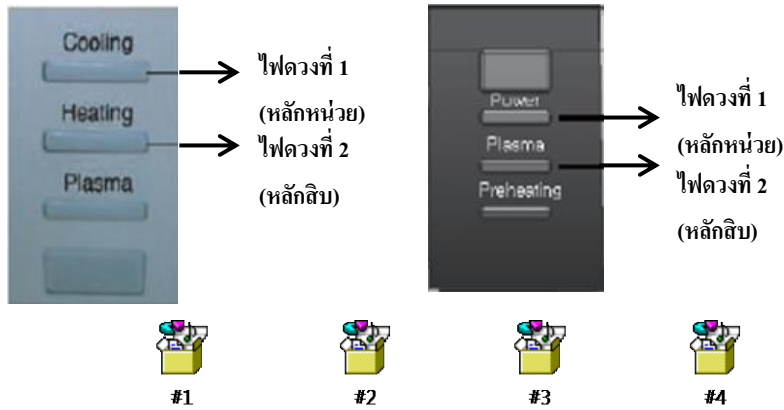
โค้ด	ความหมาย
คอยล์ร้อน	
21	แรงดันไฟ DC เกิน แรงดันไฟฟ้าเข้าสูง (IPM เสีย / มีปัญหา)
22	กระแสภายในวงจร (CT2 โอเวอร์โหลด)
23	แรงดันไฟ DC Link ต่ำผิดปกติ
26	แรงดันไฟ DC Comp มีปัญหา
27	PSC มีปัญหา
29	กระแสคอมเพรสเซอร์ ผิดปกติ
32	อุณหภูมิที่ คอนเดนเซอร์ (ท่อขาเข้า) สูงเกินไป
40	เซ็นเซอร์กระแสแผงวงจร (CT) มีปัญหา
41	เซ็นเซอร์อุณหภูมิแผงคอยล์ร้อน (ท่อขาเข้า) มีปัญหา
44	เซ็นเซอร์อุณหภูมิคอยล์ร้อนเสีย (อุณหภูมิภายนอกห้อง)
45	เซ็นเซอร์อุณหภูมิคอยล์ร้อน (กลางแผง) มีปัญหา
48	เซ็นเซอร์อุณหภูมิคอยล์ร้อน (ท่อขาเข้า) มีปัญหา
51	ขนาดแอร์มีคอยล์เข้าและคอยล์ร้อนไม่ตรงรุ่นกัน
53	การส่งสัญญาณระหว่างคอยล์เย็น-คอยล์ร้อน มีปัญหา
60	EEPROM Outdoor มีปัญหา(หลุดหาย, ใส่ไม่เข้า, ขางอ)
61	อุณหภูมิคอนเดนเซอร์ร้อนเกิน
62	Heat sink ร้อนเกิน(อาจจะขัน สกรูวีไม่แน่นสนิทกับIPM)
63	อุณหภูมิคอนเดนเซอร์เย็นเกิน
65	วงจรที่ Heat sink มีปัญหา (บอร์ดเสีย)
67	DCมอเตอร์ Outdoor เสีย (สายหลุด)
36 & 38	ปริมาณน้ำยา น้อย

การตรวจสอบ Error Code ความผิดปกติ

สังเกตไฟกระพริบหรือ Error Code ความผิดปกติที่หน้าจอแสดงผลของเครื่องปรับอากาศ ทั้งคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน
 Error Code ความผิดปกติ ตั้งแต่ CH21, CH26, CH29, ... อื่นๆขึ้นไป จะแสดงที่คอยล์ร้อนเป็นอันดับแรก หลังจากนั้น 1 ชั่วโมง Error Code ความผิดปกติจะไปแสดงที่หน้าจอแสดงผลของคอยล์เย็น

คอยล์เย็น แบบไฟแสดงผล 3 ดวง (สำหรับเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่า)

- หน้ากากแบบ SW, SB, SC



คอยล์เย็น ไฟแสดงผลแบบตัวเลข (สำหรับเครื่องปรับอากาศรุ่นใหม่)

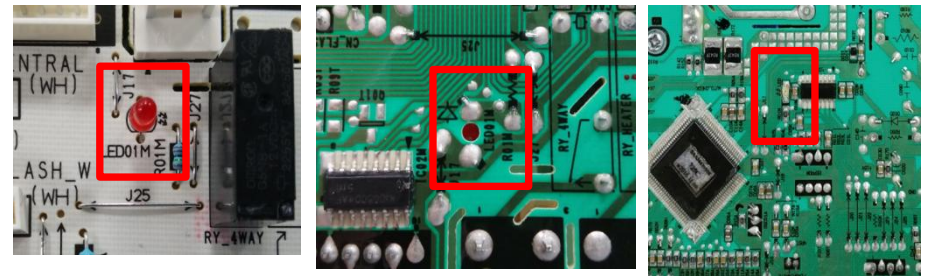
- หน้ากากแบบ SJ, SK

ตัวอย่าง : การกระพริบตัวอย่างได้แสดงความผิดปกติ CH05

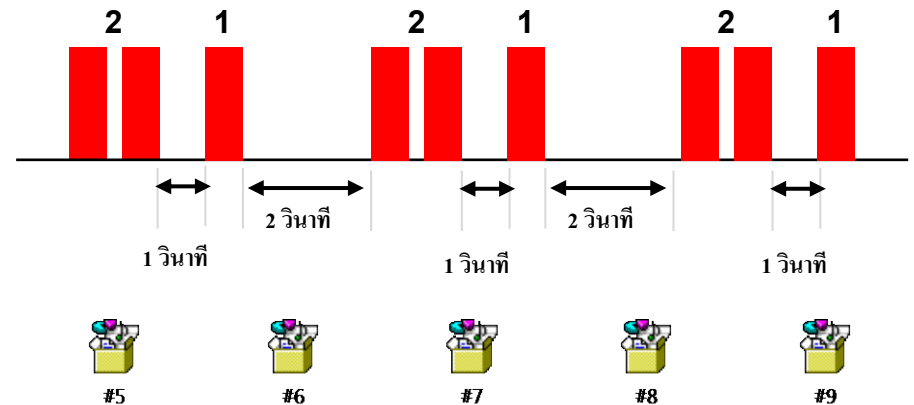


คอยล์ร้อน

LED จะกระพริบสลับกันระหว่าง หลักร้อยและหลักหน่วย โดยจะเริ่มที่หลักร้อยก่อนและจะเว้น 1 วินาที แล้วต่อด้วยหลักหน่วย และเว้นอีก 2 วินาที จึงเริ่มนับใหม่



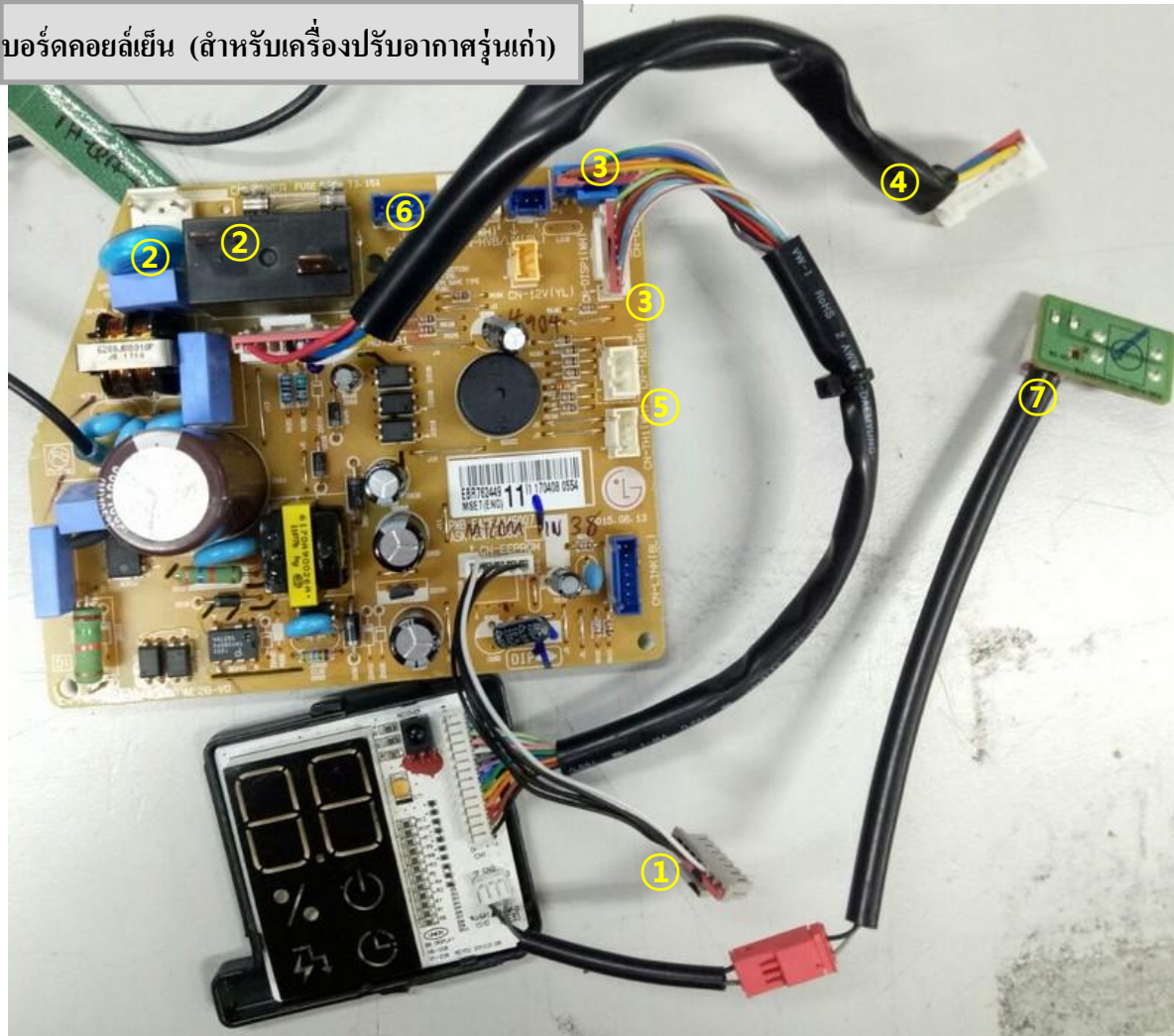
ตัวอย่าง : การกระพริบตัวอย่างได้แสดงความผิดปกติ CH21



ตำแหน่งการต่อสายไฟ บอร์ดคอยล์เย็น (สำหรับเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่า)

สำหรับการต่อสาย เมื่อมีการซ่อมงาน ให้อ้างอิงจากรูปด้านล่าง แม้รูปแบบของ PCBA ต่างกัน แต่ว่าตำแหน่งการต่อสายเหมือนกัน

บอร์ดคอยล์เย็น (สำหรับเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่า)

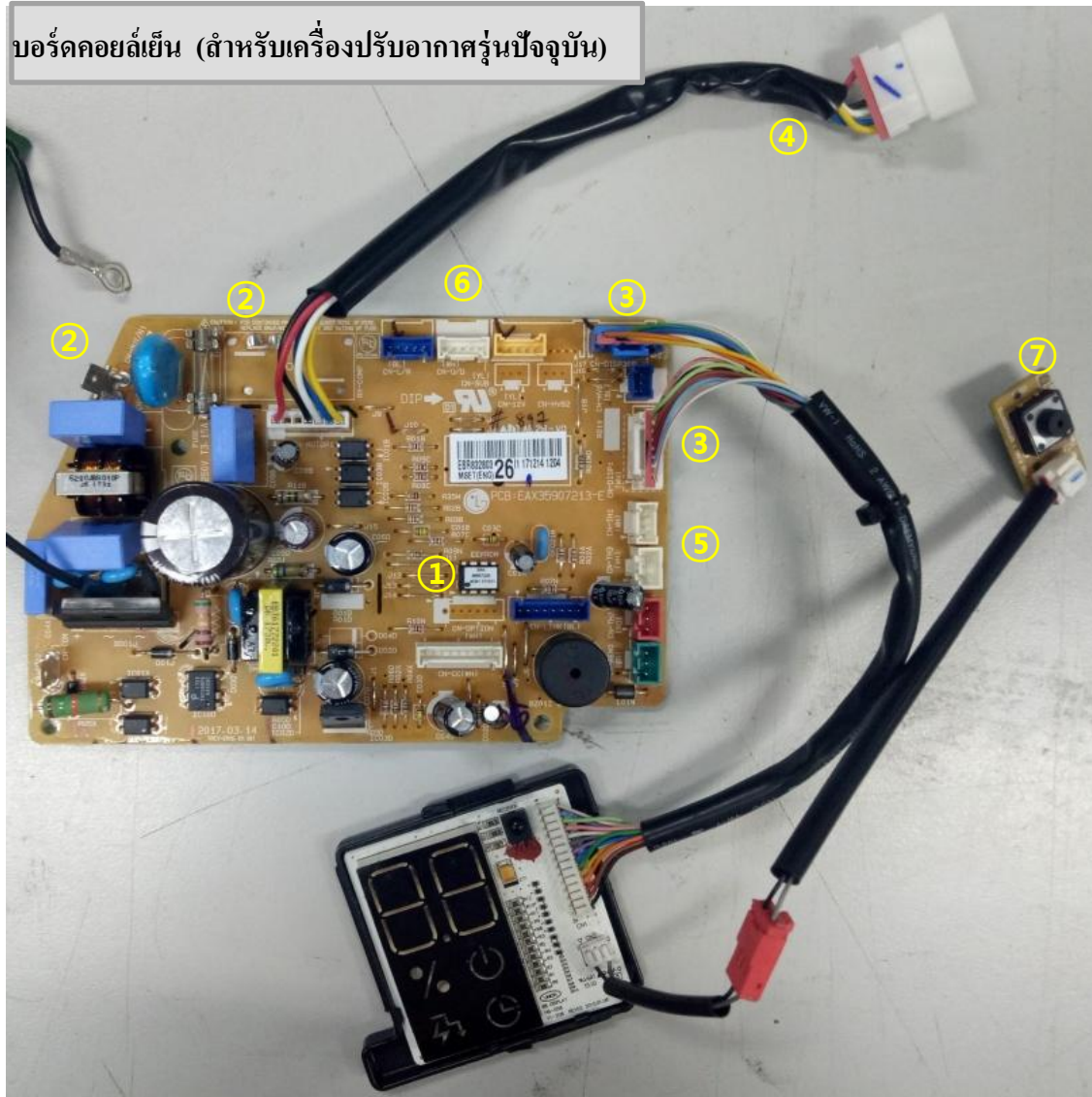


- ① EEPROM Connector (สายต่อ EEPROM)
- ② Power terminal (จุดต่อไฟเข้า)
- ③ Display connector (จุดต่อ 디스플레이)
- ④ Motor harness (จุดต่อมอเตอร์)
- ⑤ Sensor connector (จุดต่อเซ็นเซอร์)
- ⑥ Vane / Louver connector (จุดต่อบานสวิง)
- ⑦ Force Switch (ปุ่มเปิด/ปิด)

ตำแหน่งการต่อสายไฟ บอร์ดคอยล์เย็น (สำหรับเครื่องปรับอากาศรุ่นปัจจุบัน)

สำหรับการต่อสาย เมื่อมีการซ่อมงาน ให้อ้างอิงจากรูปด้านล่าง แม้รูปแบบของ PCBA ต่างกัน แต่ว่าตำแหน่งการต่อสายเหมือนกัน

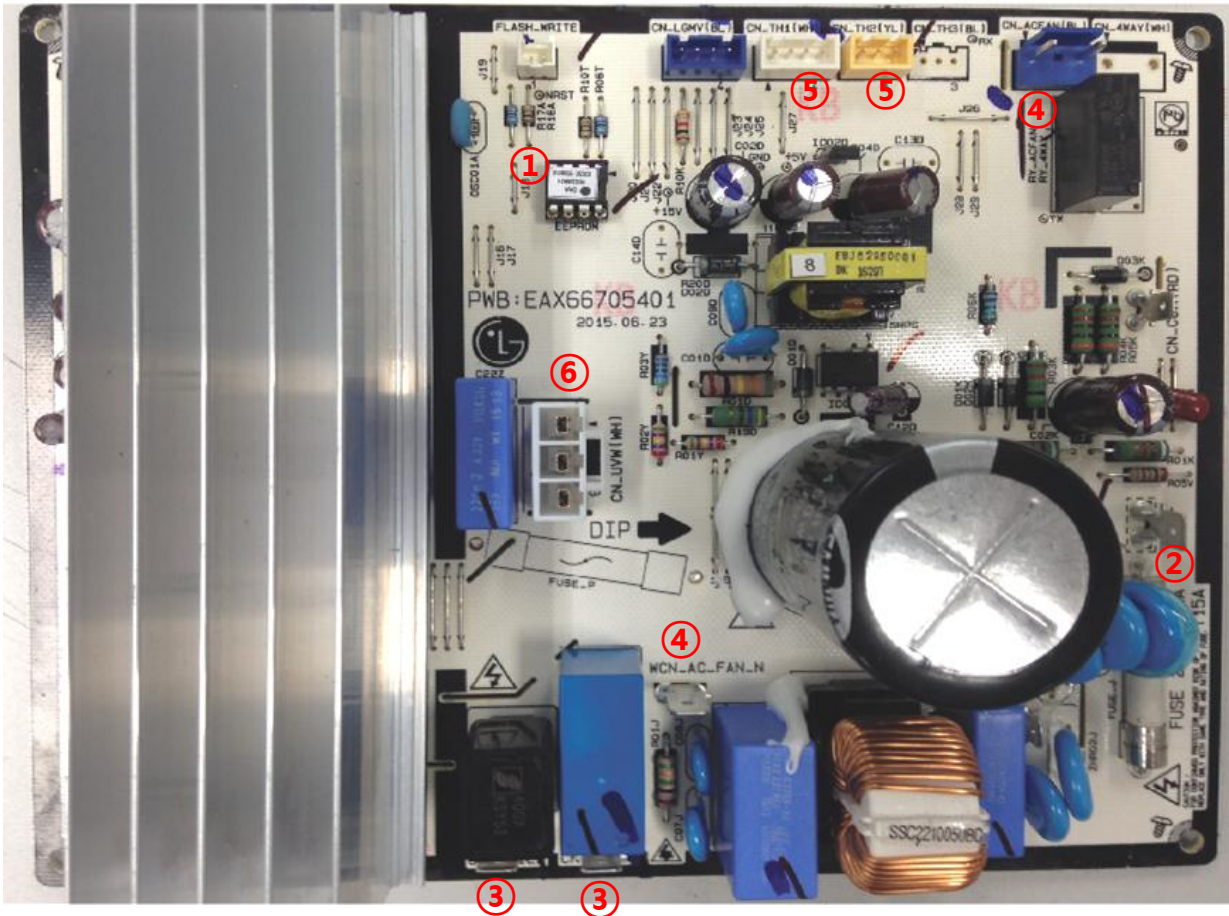
บอร์ดคอยล์เย็น (สำหรับเครื่องปรับอากาศรุ่นปัจจุบัน)



- ① EEPROM
- ② Power terminal (จุดต่อไฟเข้า)
- ③ Display connector (จุดต่อ 디스플레이)
- ④ Motor harness (จุดต่อมอเตอร์)
- ⑤ Sensor connector (จุดต่อเซ็นเซอร์)
- ⑥ Vane / Louver connector (จุดต่อบานสวิง)
- ⑦ Force Switch (ปุ่มเปิด/ปิด)

ตำแหน่งการต่อสายไฟ บอร์ดคอยล์ร้อน (Type I)

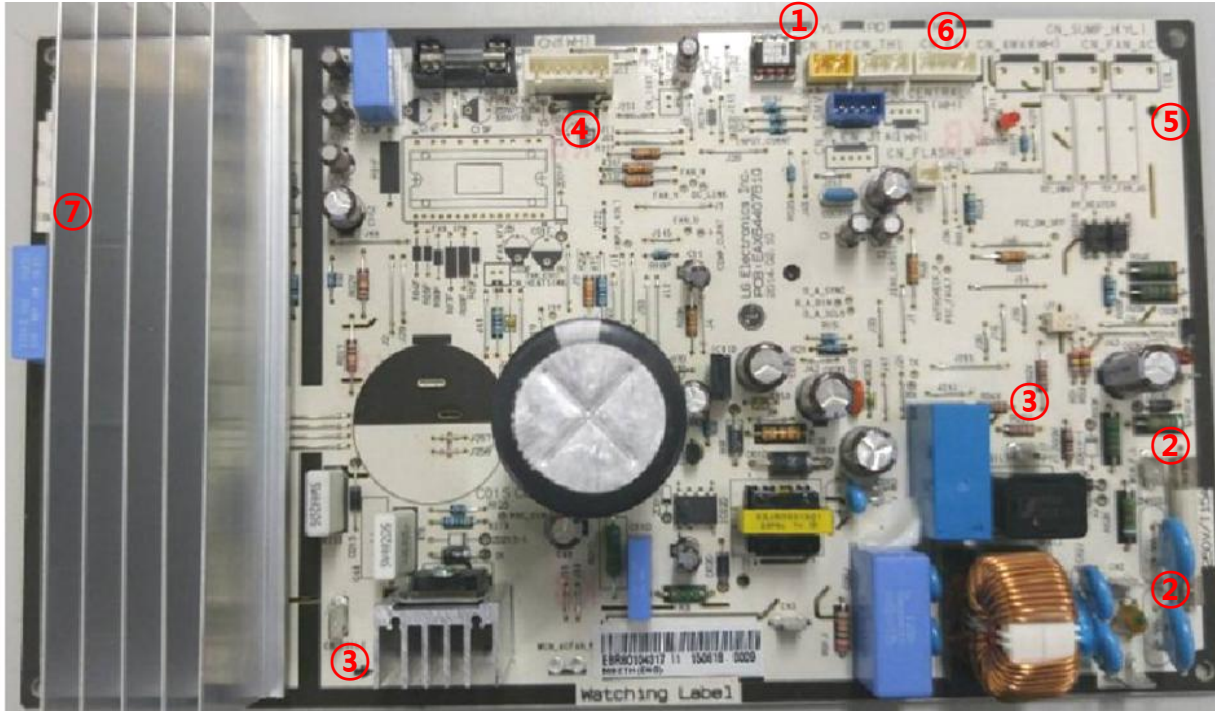
สำหรับการต่อสาย เมื่อมีการซ่อมงาน ให้อ้างอิงจากรูปด้านล่าง แม้รูปแบบของ PCBA ต่างกัน แต่ว่าตำแหน่งการต่อสายเหมือนกัน



- ① EEPROM (บางรุ่นอาจไม่มี)
- ② Power terminal (จุดต่อไฟเข้า)
- ③ Reactor terminal (จุดต่อสายรีแอกเตอร์)
- ④ Motor harness (จุดต่อมอเตอร์)
- ⑤ Sensor connector (จุดต่อเซ็นเซอร์)
- ⑥ Compressor (จุดต่อคอมเพรสเซอร์)

ตำแหน่งการต่อสายไฟ บอร์ดคอยล์ร้อน (Type II)

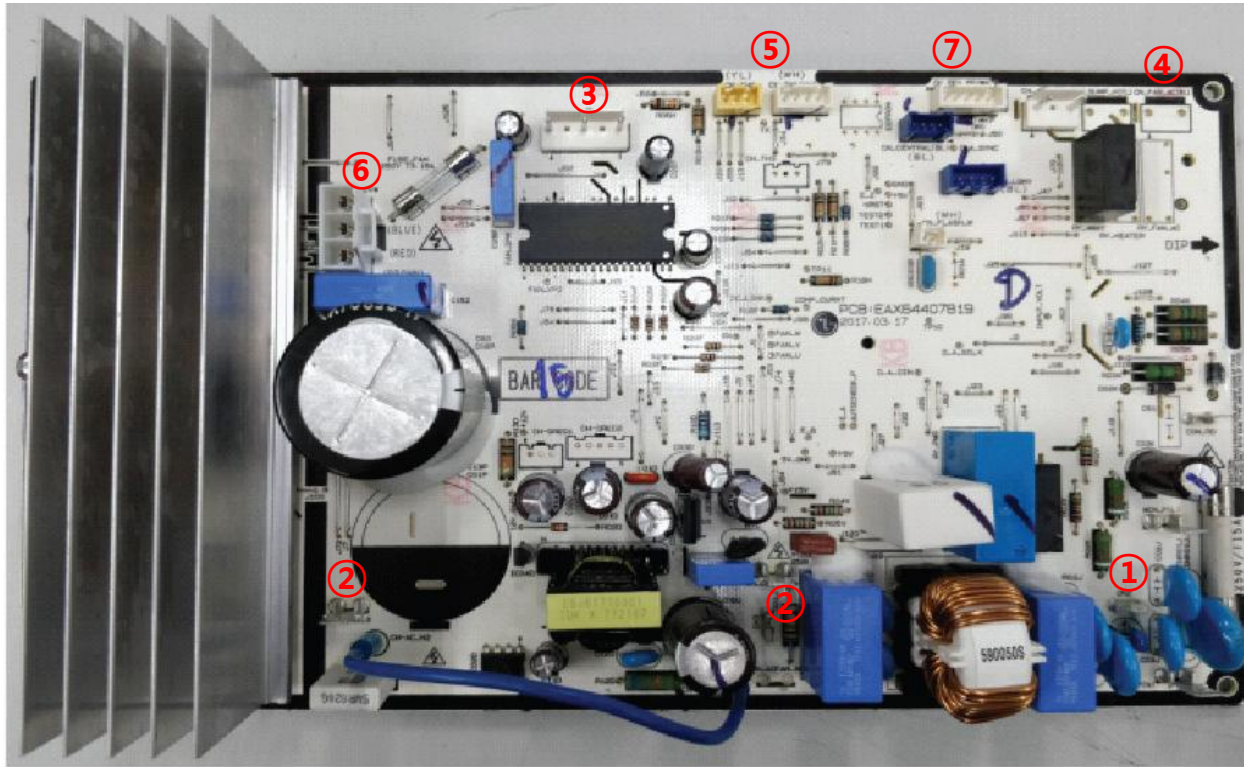
สำหรับการต่อสาย เมื่อมีการซ่อมงาน ให้อ้างอิงจากรูปด้านล่าง แม้รูปแบบของ PCBA ต่างกัน แต่ว่าตำแหน่งการต่อสายเหมือนกัน



- ① EEPROM
- ② Power terminal (จุดต่อไฟเข้า)
- ③ Reactor terminal (จุดต่อสายรีแอกเตอร์)
- ④ Motor harness (จุดต่อมอเตอร์ BLDC)
- ⑤ Motor harness (จุดต่อมอเตอร์ AC)
- ⑥ Sensor connector (จุดต่อเซ็นเซอร์)
- ⑦ Compressor (จุดต่อคอมเพรสเซอร์)

ตำแหน่งการต่อสายไฟ บอร์ดคอยล์ร้อน (Type III)

สำหรับการต่อสาย เมื่อมีการซ่อมงาน ให้อ้างอิงจากรูปด้านล่าง แม้รูปแบบของ PCBA ต่างกัน แต่ว่าตำแหน่งการต่อสายเหมือนกัน



- ① Power terminal (จุดต่อไฟเข้า)
- ② Reactor terminal (จุดต่อสายรีแอกเตอร์)
- ③ Motor harness (จุดต่อมอเตอร์ BLDC)
- ④ Motor harness (จุดต่อมอเตอร์ AC)
- ⑤ Sensor connector (จุดต่อเซ็นเซอร์)
- ⑥ Compressor (จุดต่อคอมเพรสเซอร์)
- ⑦ EEV connector (จุดต่อ EEV)

ตำแหน่งการต่อสายไฟ บอร์ดคอยล์ร้อน (Type IV)

สำหรับการต่อสาย เมื่อมีการซ่อมงาน ให้อ้างอิงจากรูปด้านล่าง แม้รูปแบบของ PCBA ต่างกัน แต่ว่าตำแหน่งการต่อสายเหมือนกัน



- ① EEPROM
- ② Power terminal (จุดต่อไฟเข้า)
- ③ Reactor terminal (จุดต่อสายรีแอกเตอร์)
- ④ Motor harness (จุดต่อมอเตอร์ BLDC)
- ⑤ Sensor connector (จุดต่อเซ็นเซอร์)
- ⑥ Compressor (จุดต่อคอมเพรสเซอร์)
- ⑦ EEV connector (จุดต่อ EEV)

ตำแหน่งการต่อสายไฟ บอร์ดคอยล์ร้อน (Type V)

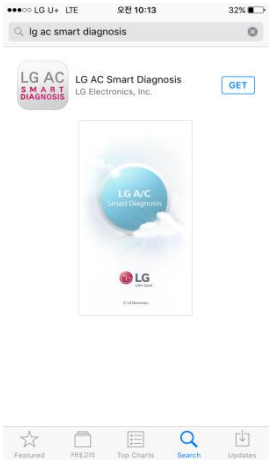
สำหรับการต่อสาย เมื่อมีการซ่อมงาน ให้อ้างอิงจากรูปด้านล่าง แม้รูปแบบของ PCBA ต่างกัน แต่ว่าตำแหน่งการต่อสายเหมือนกัน



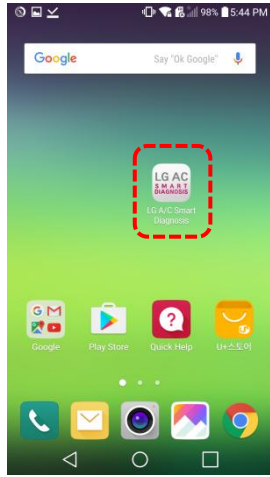
- ① Power terminal (จุดต่อไฟเข้า)
- ② Reactor terminal (จุดต่อสายรีแอคเตอร์)
- ③ Motor harness (จุดต่อมอเตอร์ BLDC)
- ④ Sensor connector (จุดต่อเซ็นเซอร์)
- ⑤ Compressor (จุดต่อคอมเพรสเซอร์)
- ⑥ EEV connector (จุดต่อ EEV)

ฟังก์ชัน Smart diagnosis (ฟังก์ชันในการใช้วิเคราะห์ปัญหา)

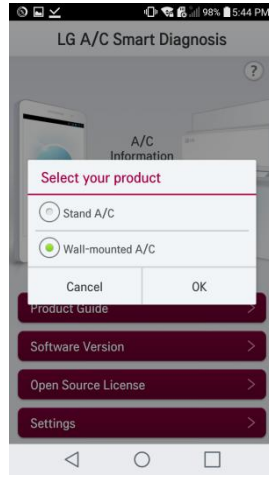
การเข้าใช้งาน Smart diagnosis – ตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ



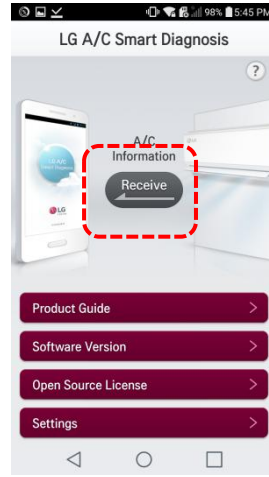
ติดตั้งแอปพลิเคชัน



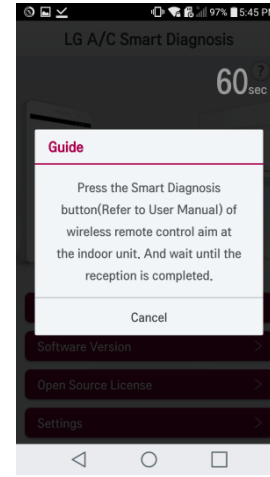
กดแอปพลิเคชัน LG A/C Smart Diagnosis ที่มีไอ้ถือ



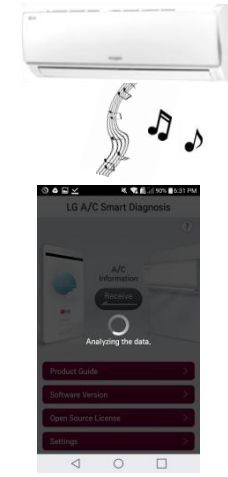
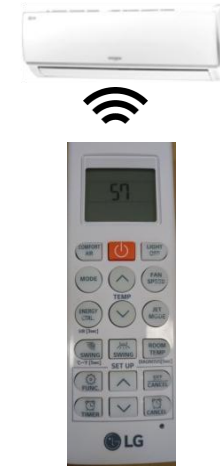
เลือก Wall-mounted A/C กดปุ่ม OK



กดปุ่ม Receive



รอเสียงเชื่อมต่อ



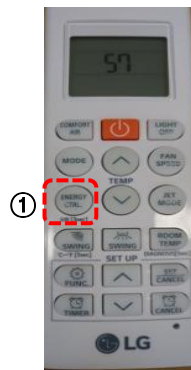
หลังจากเข้าไปที่โหมดสำหรับการติดตั้ง ตั้งค่าเป็น 57 หรือ 58 แล้วกดปุ่ม Power ที่คีย์บอร์ด

ให้หน้ามือถือไปจ่อใกล้ๆกับตัวคอยล์เย็นเพื่อสื่อสาร



ตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ

วิธีการเข้าสู่โหมดติดตั้ง



ถอดถ่านออก กดปุ่ม ① ค้างไว้ 15 วินาทีแล้วปล่อยปุ่ม ①



กดไปที่ 57 โดยใช้ปุ่มตั้งอุณหภูมิ ปุ่มขึ้น (Λ) : หลักสิบ ปุ่มลง (V) : หลักหน่วย



กดปุ่มพาวเวอร์ "power" โดยหันรีโมทไปที่คอยล์เย็น

หมายเหตุ : คำสั่ง 57 คือ การทำงานแอร์ ณ ปัจจุบัน ส่วน คำสั่ง 58 คือ คำสั่งการทำงานแอร์ Error Code ก่อนหน้าที่เคยเกิดปัญหา

คำเตือน : การใช้คำสั่งโค้ดอื่นๆ นอกเหนือจากเลข 57 และ 58 จะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานผิดปกติ

การตรวจสอบ (ไม่ทำงาน, ไฟไม่เข้า, เปิดไม่ติด)

อาการเสียคอยล์เย็น

ตรวจสอบไฟที่จ่าย
เข้าไปที่คอยล์เย็น
(220 – 240 VAC)

ตรวจสอบ

ปกติ

ปิดเบรกเกอร์ รอ 1 นาที
แล้วเปิดใหม่ มีเสียงดัง
ที่คอยล์เย็นหรือไม่

ผิดปกติ

แก้ไขระบบไฟฟ้าบ้าน ลค.

จุดที่มีโอกาสเสีย

มี

- กดปุ่มที่ตัว
แอร์ติดใหม่

ไม่ติด

- เปลี่ยนบอร์ดคอยล์เย็น

ไม่มี

ติด

- เปลี่ยนดิสเพลย์

ตรวจสอบว่า 

ฟิวส์ขาด, NTC และ
Switching IC ใหม่

- เปลี่ยนมอเตอร์ BLDC
คอยล์เย็น พร้อมกับ
บอร์ดคอยล์เย็น

ฟิวส์ขาด

- เปลี่ยนบอร์ดคอยล์เย็น

การตรวจสอบ (ไม่เย็น, ขึ้น Error Code)

อาการเสียคอยล์เย็น

ตรวจสอบ

จุดที่มีโอกาสเสีย

แก้ไข

ไม่เย็น

คอยล์เย็นขึ้น

Error Code หรือ ไม่

ไม่

ขึ้น

- น้ำยาต่ำ

- คอยล์ร้อนโดนบล็อกลูก

- เช็กระดับน้ำยา

- ตรวจสอบงานติดตั้ง

Error Code CH01,
CH02, CH06, CH12

- เซ็นเซอร์คอยล์เย็น
- บอร์ดคอยล์เย็น

- ตรวจสอบเซ็นเซอร์

- เปลี่ยนเซ็นเซอร์คอยล์เย็น
- เปลี่ยนบอร์ดคอยล์เย็น

Error Code CH09

- EEPROM มีปัญหา / ผิดรุ่น

- เปลี่ยน EEPROM
- เปลี่ยนบอร์ดคอยล์เย็น

Error Code CH10

- พัดลมหมุนแรงแล้วดับ
ก่อนจะขึ้น Error CH10

- บอร์ดคอยล์เย็น

- เปลี่ยนบอร์ดคอยล์เย็น

- พัดลมไม่หมุน แล้วขึ้น
CH10

- ตรวจสอบมอเตอร์
BLDC คอยล์เย็น

- เปลี่ยนมอเตอร์ BLDC
คอยล์เย็น
- เปลี่ยนบอร์ดคอยล์เย็น

การตรวจสอบ (ขั้น Error Code)

อาการเสียคอยล์เย็น

Error Code
CH41, CH44, CH45

เซ็นเซอร์คอยล์ร้อน
บอร์ดคอยล์ร้อน

จุดที่มีโอกาสเสีย

- ใช้ PCB Kit ตรวจสอบ
- ตรวจสอบเซ็นเซอร์

แก้ไข

- เปลี่ยนเซ็นเซอร์คอยล์ร้อน
- เปลี่ยนบอร์ดคอยล์ร้อน

Error Code CH05

เช็ค LED
คอยล์ร้อน
ว่าทำงานหรือไม่

ทำงาน

ไม่

ขั้น Error
Code

- สายสัญญาณจาก
คอยล์เย็นไปคอยล์ร้อน
- บอร์ดคอยล์เย็น

- ตรวจสอบสายสัญญาณ
- บอร์ดคอยล์เย็น

เช็คสายสัญญาณระหว่าง
คอยล์เย็นและคอยล์ร้อน

- ใช้ PCB Kit ตรวจสอบ
- บอร์ดคอยล์ร้อน
- มอเตอร์คอยล์ร้อน
- วาล์ว EEV

- เปลี่ยนบอร์ดคอยล์ร้อน
- เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อน
- เปลี่ยนวาล์ว EEV

อาการเสียคอยล์ร้อน

Error Code
CH21/29

- บอร์ดคอยล์ร้อน
- คอมเพรสเซอร์

- ใช้ PCB Kit ตรวจสอบ

- เปลี่ยนบอร์ดคอยล์ร้อน
- เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์

- สายต่อคอมเพรสเซอร์เสีย

- ตรวจสอบสาย
คอมเพรสเซอร์

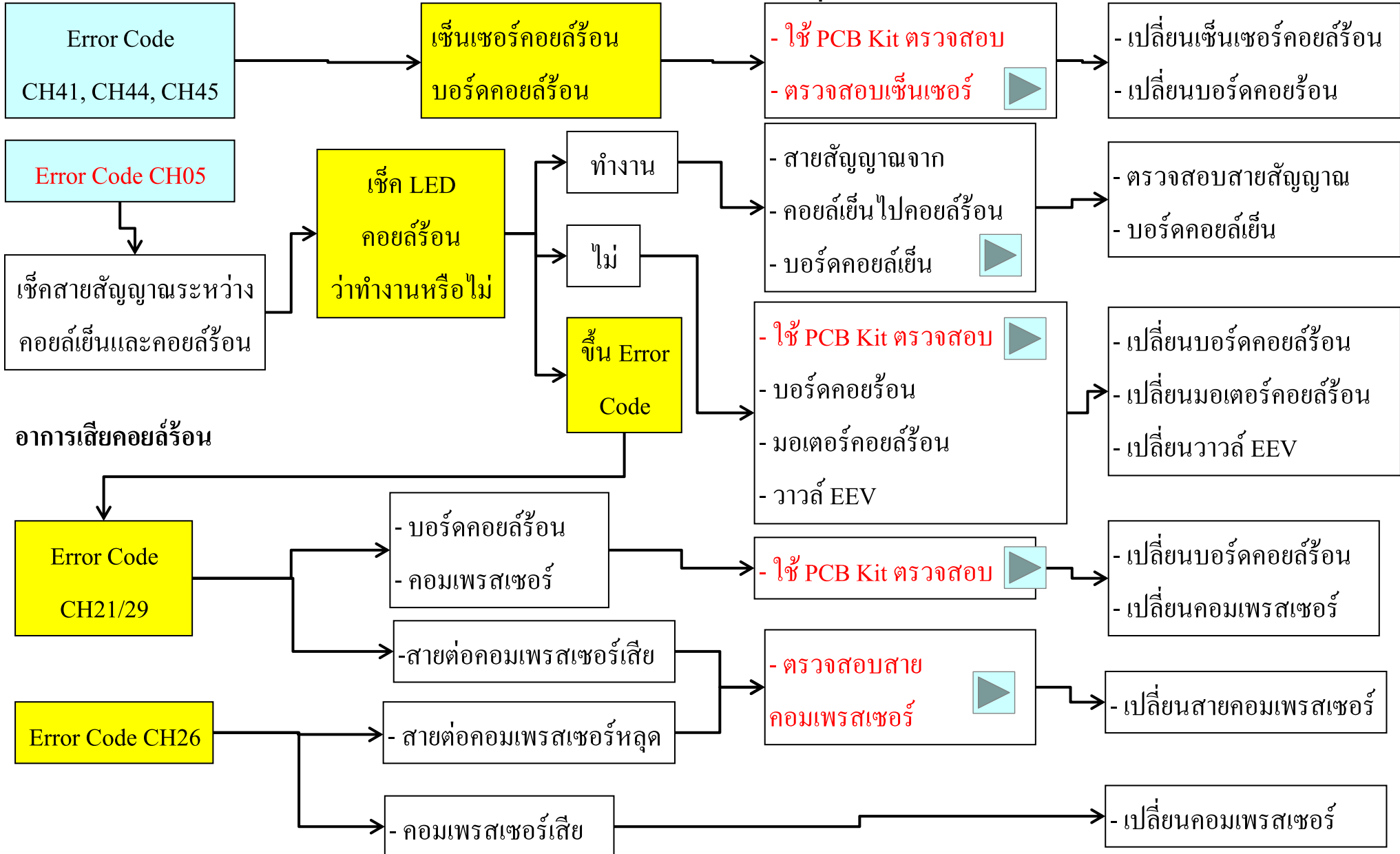
- เปลี่ยนสายคอมเพรสเซอร์

Error Code CH26

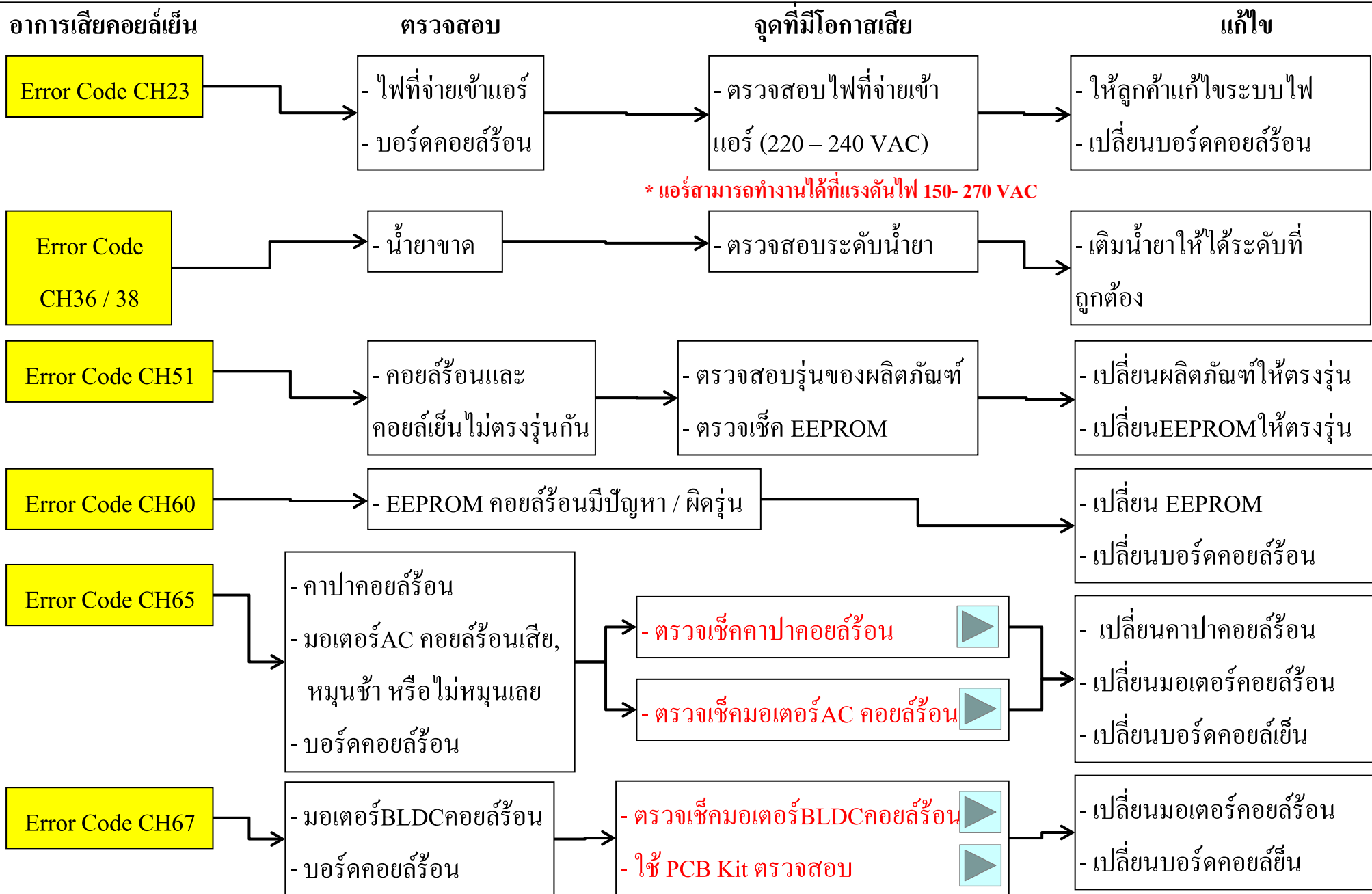
- สายต่อคอมเพรสเซอร์หลุด

- คอมเพรสเซอร์เสีย

- เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์

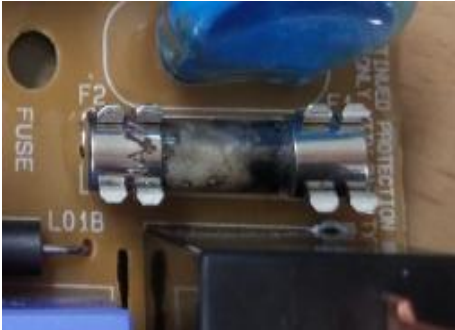


การตรวจสอบ



การตรวจสอบว่า ฟิวส์ขาด, NTC และ Switching IC ใหม่

ถ้านอกเหนือจากฟิวส์เสีย/ขาด/ไหม้ แล้วยังมีชิ้นส่วน IC ตัวอื่นเสีย ด้วย ปัญหาเกิดจากมอเตอร์คอยล์เย็น
ให้เปลี่ยน มอเตอร์พร้อมกับเปลี่ยนบอร์ดคอยล์เย็น



NTC



Switching IC

คำอธิบาย :

ในกรณีนี้ เกิดจากมอเตอร์มีปัญหา ก่อน ทำให้ไฟแรงดันสูงซัดเข้าไปสู่บอร์ดคอยล์เย็น ถ้าเราเปลี่ยนแค่บอร์ดคอยล์เย็น ก็อาจจะทำให้บอร์ดพังอีก เพราะฉะนั้นควรเปลี่ยนมอเตอร์ก่อน แล้วค่อยเปลี่ยนบอร์ดคอยล์เย็น

การตรวจสอบเซ็นเซอร์

ตรวจสอบเซ็นเซอร์โดยใช้ โธห์มมิเตอร์วัดค่าความต้านทาน ตัวที่เป็นท่อพลาสติกจะมีค่าเท่ากับ $10\text{k}\Omega$ ที่ 25°C

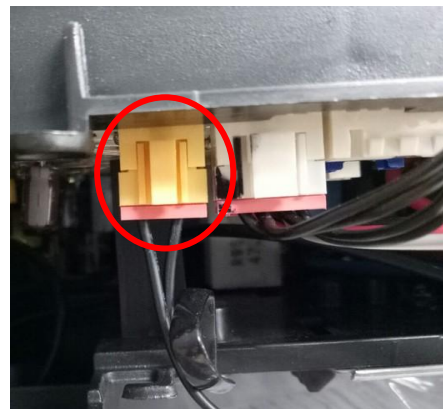
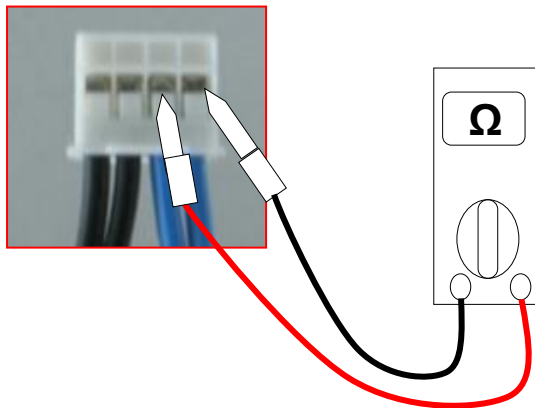
ส่วนท่อเหล็กหรือท่อทองแดงจะมีค่าเป็น $5\text{k}\Omega$ ที่ 25°C ยกเว้น บอร์ดคอยร้อน ขั้วสีเหลืองที่มีค่าเท่ากับ $200\text{k}\Omega$ ที่ 25°C



$5\text{k}\Omega$ at $25^\circ\text{C} \pm 10\%$



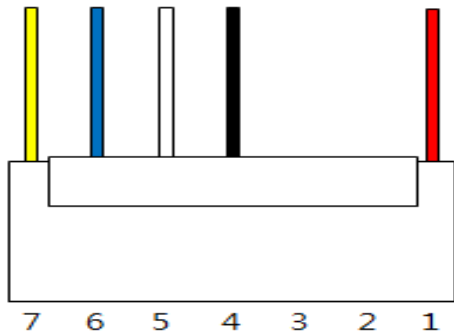
$10\text{k}\Omega$ at $25^\circ\text{C} \pm 10\%$



$200\text{k}\Omega$ at $25^\circ\text{C} \pm 10\%$

การตรวจสอบมอเตอร์ BLDC คอยล์เย็น

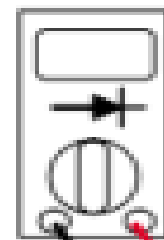
- ตรวจสอบมอเตอร์ BLDC ถ้าพบว่าผิดปกติให้เปลี่ยนทันที
- ทำการวัด โดย วัดที่ขั้ว 1 และ 4 ด้วยมัลติมิเตอร์ใช้โหมด วัดไดโอด แรงดันโวลท์ที่ปกติควรจะเท่ากับ 0.8 ~ 1.2V
- วัดค่าความต้านทานตามขั้วในตาราง ถ้ามีค่าแตกต่างจากตาราง แสดงว่ามอเตอร์ผิดปกติ ให้ทำการเปลี่ยนมอเตอร์ทันที
(ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดมอเตอร์และผู้ผลิตมอเตอร์ด้วย)



ค่าความต้านทานในสายไฟมอเตอร์ BLDC

ขั้ว 4 กับ ขั้ว 1	Open
ขั้ว 4 กับ ขั้ว 5	$\geq 1K\Omega$
ขั้ว 4 กับ ขั้ว 6	Open
ขั้ว 4 กับ ขั้ว 7	$\geq 50K\Omega$

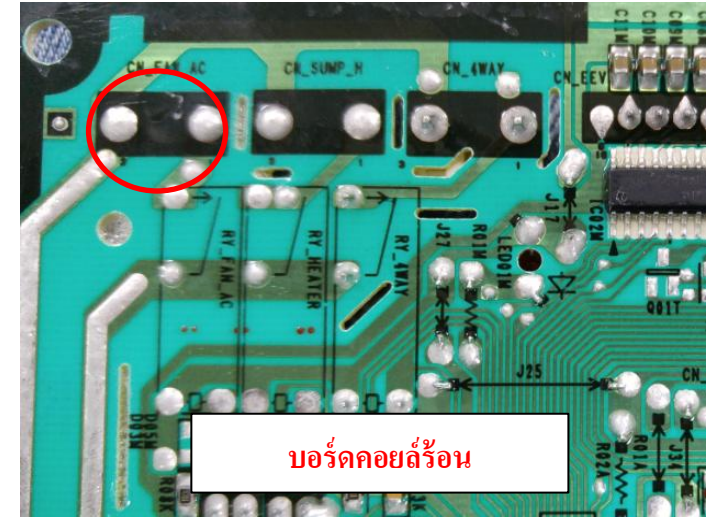
Tester



การตรวจสอบมอเตอร์ AC คอยล์ร้อน

หลังจากคอมเพรสเซอร์ทำงาน ให้วัดแรงดันบน PCB คอยล์ร้อนที่จุด CN_FAN_AC.

- ถ้าค่าที่วัดได้มีค่าแรงดัน โวลท์ 210~230V ถือว่า PCB ทำงานปกติ
- ถ้าพบว่าค่าผิดปกติ ให้เปลี่ยนบอร์ดคอยล์ร้อน
- ถ้าพบว่าค่าปกติแต่มอเตอร์ไม่หมุน ให้เปลี่ยนมอเตอร์ AC คอยล์ร้อน



ทำการวัดค่าความต้านทานแต่ละขั้วของมอเตอร์ AC คอยล์ร้อน โดยใช้มัลติมิเตอร์ โหมควัดค่าความต้านทาน

[ตาราง]

ขั้วที่ทำการวัด	ค่าปกติ
ขั้วหลัก (เหลือง - น้ำเงิน)	200Ω ~ 600Ω
ขั้วรอง (เหลือง - แดง)	200Ω ~ 600Ω

※ ค่าความต้านทานมอเตอร์ อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับ อุณหภูมิ และสเป็คของผู้ผลิต

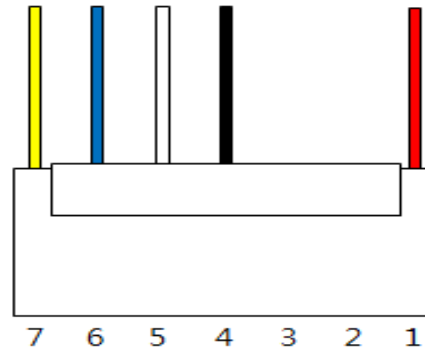
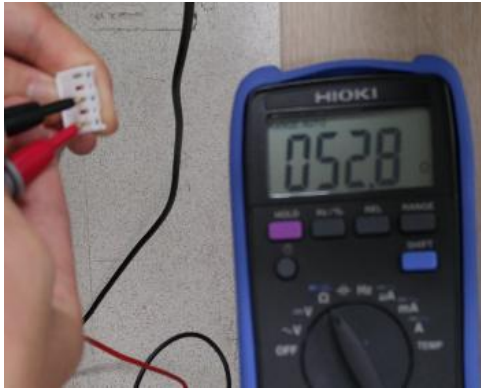


การตรวจสอบมอเตอร์ BLDC คอยล์ร้อน

ถอดสายมอเตอร์ออกจากบอร์ดคอยล์ร้อน และทำการวัดค่าความต้านทานทั้ง 3 แบบ ด้วยมัลติมิเตอร์ในโหมดความต้านทาน
ถ้าค่าที่วัดได้ตามตารางถือว่ามอเตอร์ปกติ

(ค่าความต้านทานอาจจะแตกต่างจากตารางที่กำหนด ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตมอเตอร์เป็นหลัก)

มอเตอร์ BLDC ชนิด 5 สาย



ค่าความต้านทานในสายไฟมอเตอร์ BLDC	
ขั้ว 4 กับ ขั้ว 1	Open
ขั้ว 4 กับ ขั้ว 5	$\geq 1K\Omega$
ขั้ว 4 กับ ขั้ว 6	Open
ขั้ว 4 กับ ขั้ว 7	$\geq 50K\Omega$

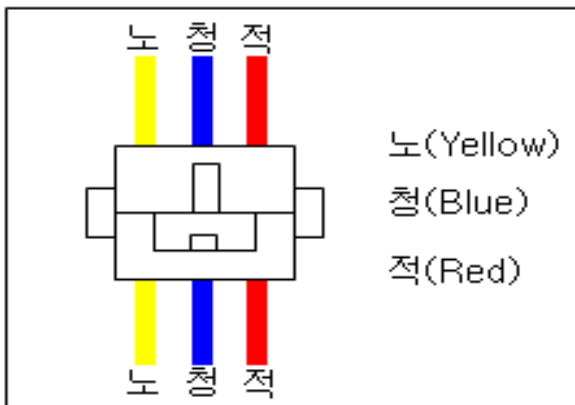
มอเตอร์ BLDC ชนิด 3 สาย



[ตาราง]

ขั้วที่ทำการวัด	ค่าปกติที่ 20°C
แดง - น้ำเงิน	67.0Ω ~ 74.01Ω หรือ 48.9Ω ~ 54.1Ω
น้ำเงิน - เหลือง	67.0Ω ~ 74.01Ω หรือ 48.9Ω ~ 54.1Ω
เหลือง - แดง	67.0Ω ~ 74.01Ω หรือ 48.9Ω ~ 54.1Ω

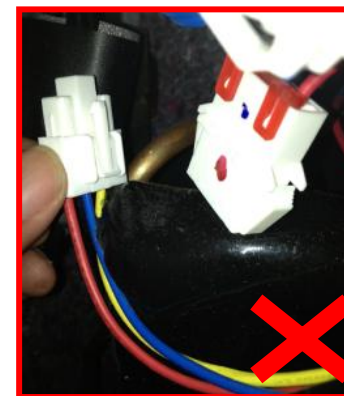
การตรวจสอบสายคอมเพรสเซอร์



[OK : ถูกต้อง]



[NG : สายไฟสลับสี]



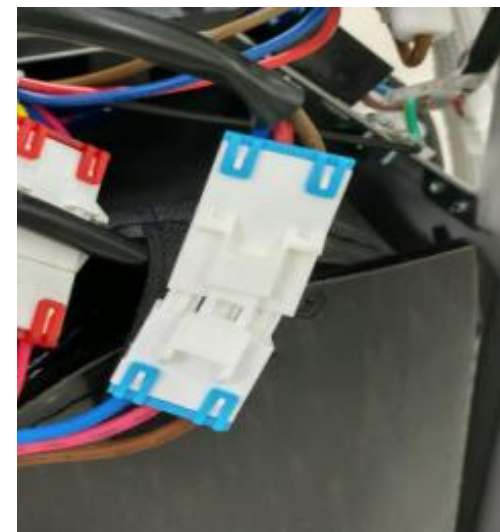
[NG : สายไฟหลุด/เสียบไม่แน่น]



[NG : สายไฟขั้วหลุด]



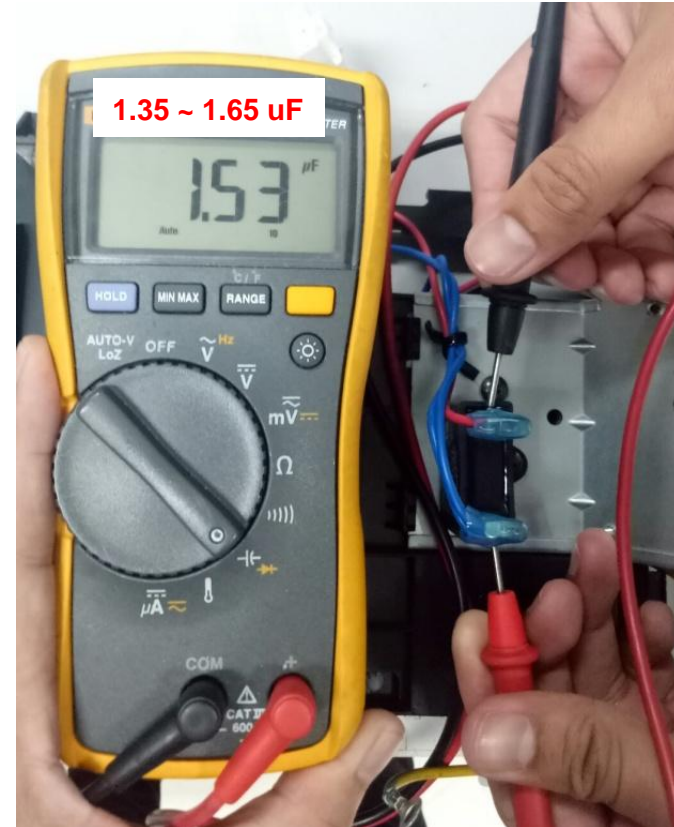
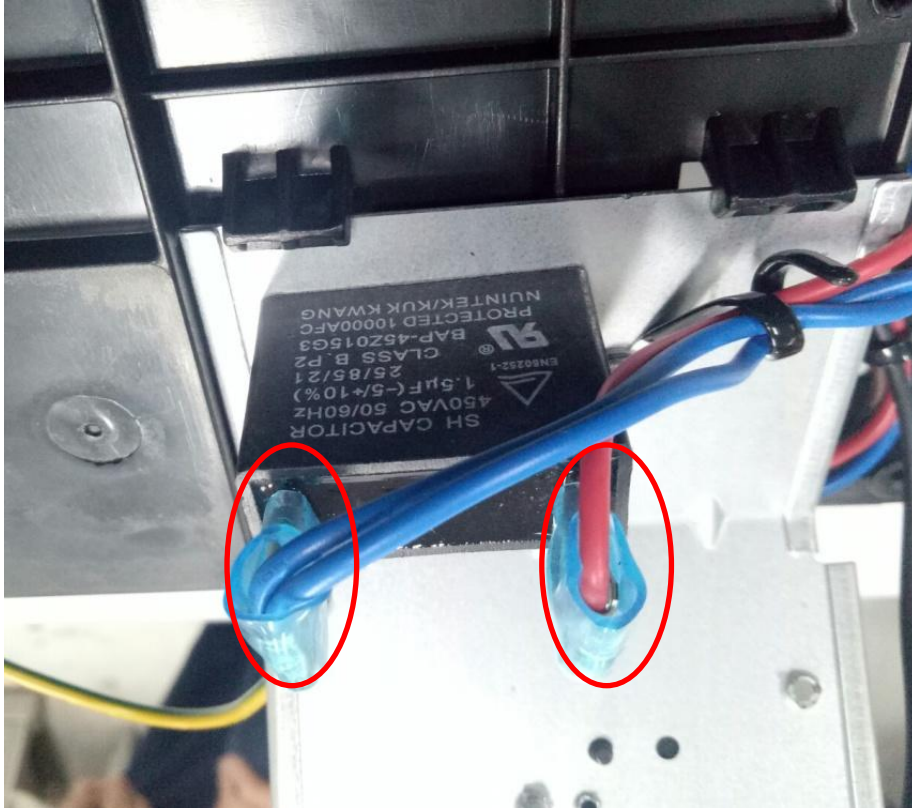
[NG : เสียบสายไฟไม่เข้า]



[NG : เสียบสายไฟไม่เข้า]

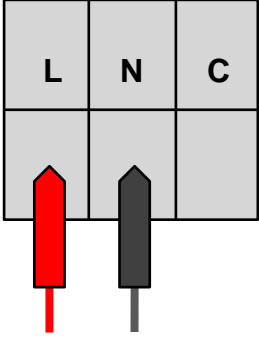

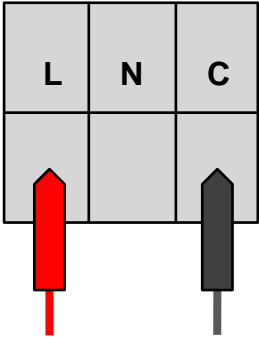

การตรวจเช็คคาปาซิเตอร์คอยล์ร้อน

- ตรวจสอบคาปาซิเตอร์ ทำการวัดที่ขั้วทั้ง 2 ด้วยมัลติมิเตอร์ใช้โหมด วัดค่าคาปาซิเตอร์ ค่าที่ปกติควรจะเท่ากับ $1.35 \sim 1.65 \mu\text{F}$ ถ้าค่าผิดปกติให้เปลี่ยนทันที



การตรวจเช็คสายไฟจากคอยล์ร้อนไปคอยล์เย็น

-วิธีตรวจสอบสายไฟที่ต่อจากคอยล์ร้อนไปคอยล์เย็น โดยใช้มัลติมิเตอร์วัดโหมมแรงดันไฟกระแสตรง และกระแสสลับตามตาราง

ขั้ว	ค่าแรงดัน (V)	รูปตัวอย่าง
L - N	220 V (AC)	 
L - C	220 V (AC)	 
N - C	0-72 V (DC) สลับกันไปเรื่อยๆ	