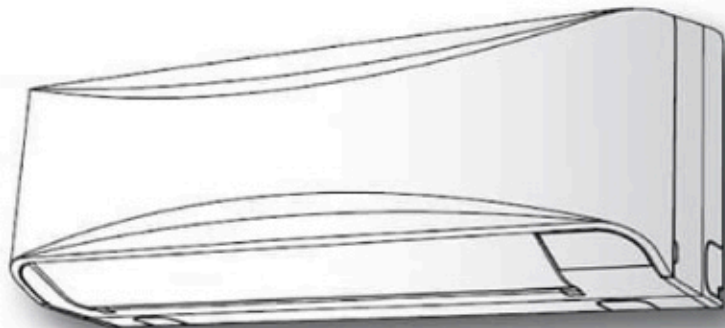


การวิเคราะห์ปัญหาและการแก้ไข

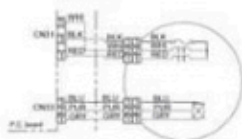


Indoor unit
42TVG010, 013, 016, 018-703

Outdoor unit
38TVG010, 013, 016, 018-703



การวิเคราะห์ปัญหาและการแก้ไข



สายไฟ	ค่าความต้านทาน Ω
เทา-เหลือง	มากกว่า 8 k
เทา-น้ำตาล	มากกว่า 800 k
น้ำตาล-เหลือง	มากกว่า 800 k

การวัดค่าความต้านทานมอเตอร์ AC

Position (P.C. board)	Resistance value (for 10k)	Resistance value (for 13,16k)
Between ① (Black) - ① (Red)	$120.6 \pm 8.4 \Omega$	$115.6 \pm 8 \Omega$
Between ① (Black) - ⑤ (White)	$244.2 \pm 17 \Omega$	$146.2 \pm 10.2 \Omega$
Between ① (Red) - ⑤ (White)	$364.8 \pm 25.5 \Omega$	$261.8 \pm 18.3 \Omega$



การวัดค่าความต้านทานมอเตอร์ DC

สายไฟ	ค่าความต้านทาน Ω
ฟ้า-ขาว	มากกว่า 20 k
ฟ้า-แดง	มากกว่า 100 k
ฟ้า-เหลือง	
ฟ้า-น้ำเงิน	

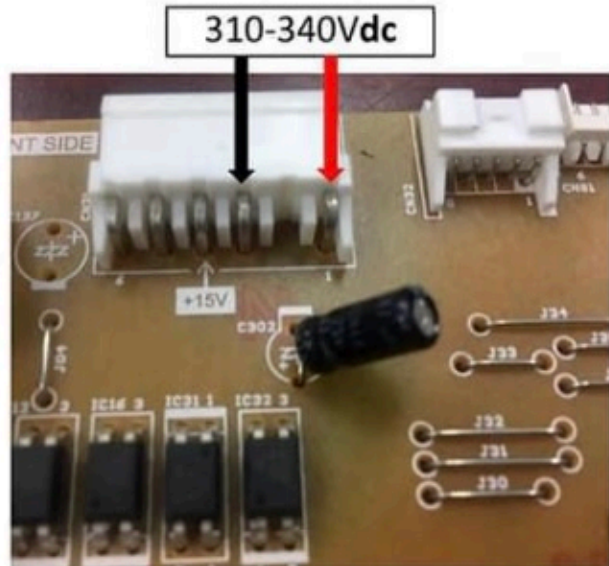
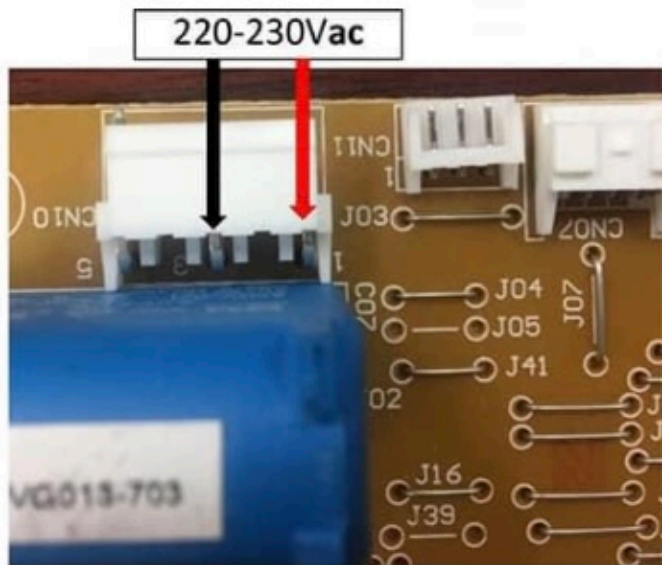
PMS1						
[PMS1]						
654321						
Pin No.	6	5	4	3	2	1
Terminal function	5V	PGND	WRT	5V3	-	RD
Wire Color	PG	Var	Vcc	GND	-	Vcc

ห้ามถอดสายมอเตอร์ ขณะเครื่องปรับอากาศทำงาน!!!!

การวิเคราะห์ปัญหาและการแก้ไข

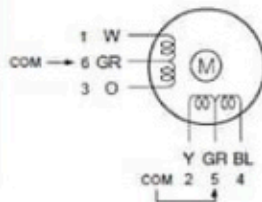
การวัดไฟที่จ่ายให้กับมอเตอร์ AC (PCB)

การวัดไฟที่จ่ายให้กับมอเตอร์ DC (PCB)



การวัดค่าความต้านทาน แบบ5สายและ6สาย

Pulse motor valve coil

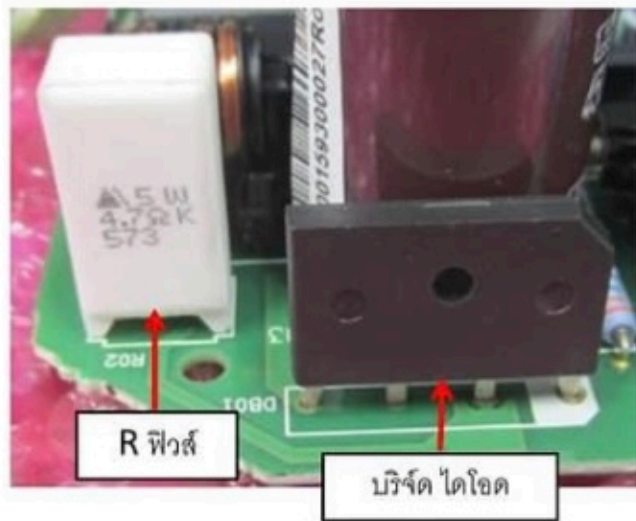
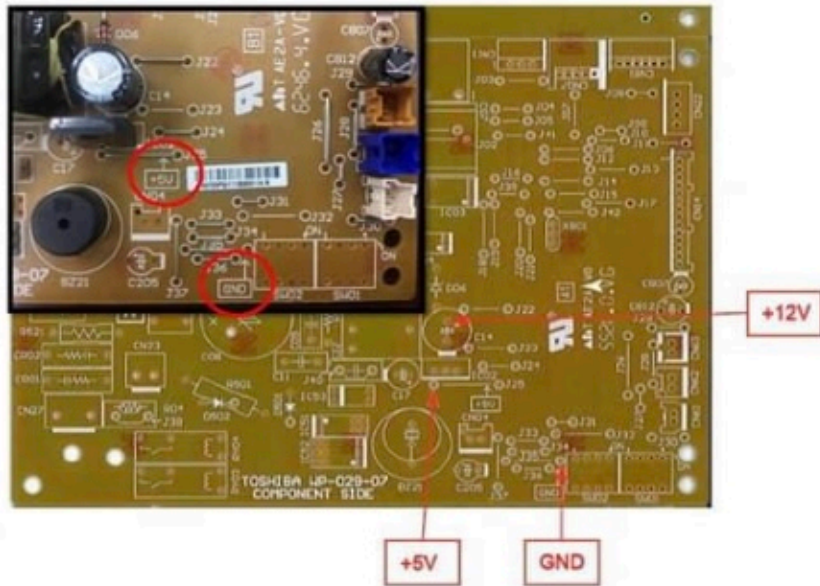


Position	Resistance value
Gray - White	42 to 50Ω
Gray - Orange	42 to 50Ω
Gray - Yellow	42 to 50Ω
Gray - Blue	42 to 50Ω

at 20°C

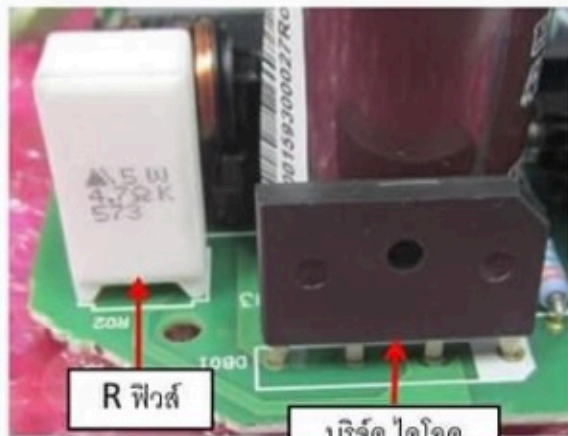
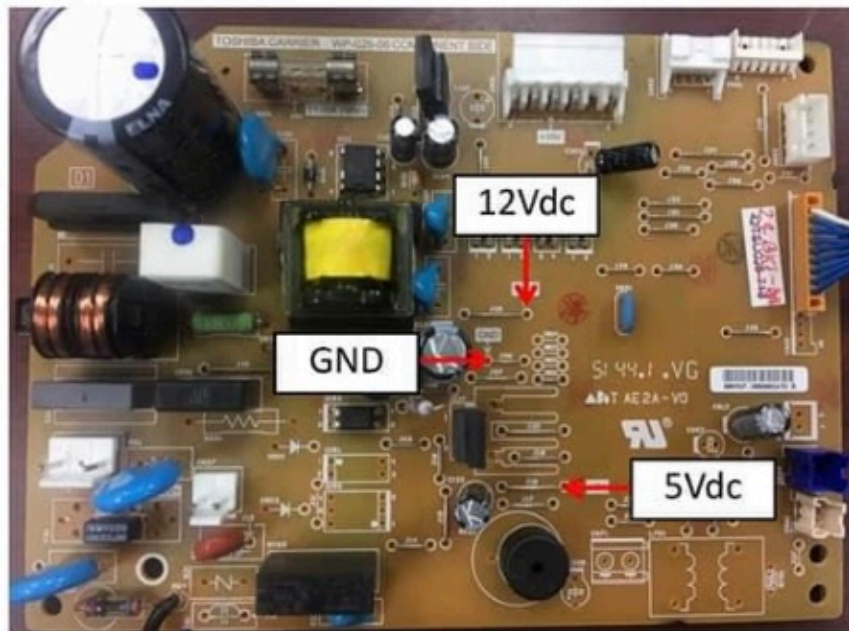
การวิเคราะห์ปัญหาแผงวงจรFCU.

การวัดไฟ รุ่น 10,13,16



การวิเคราะห์ปัญหาแผงวงจรFCU.

การวัดไฟ รุ่น 18



Diode check

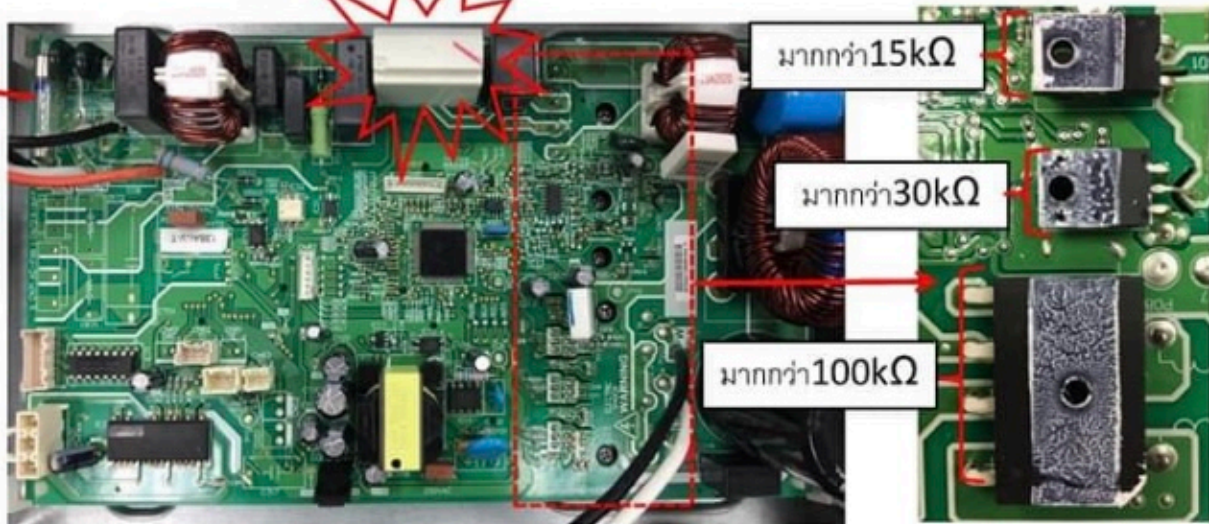
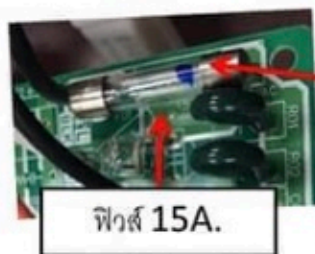
Tester rod	Resistance value in good product
Ω	Ω
Ω	Ω
Ω	Ω
Ω	Ω
Ω	Ω

50kΩ or more (0Ω in trouble)

การวิเคราะห์ปัญหาแผงวงจร **CDU.**

การวัดและตรวจสอบรุ่น 10, 13

- +15V (Comp IPM, Fan motor IPM, PFC IC)
- +12V (PMV for 13k)
- +5V (MCU, Sensor, Reset IC, EEPROM IC, PFC, Serial signal)



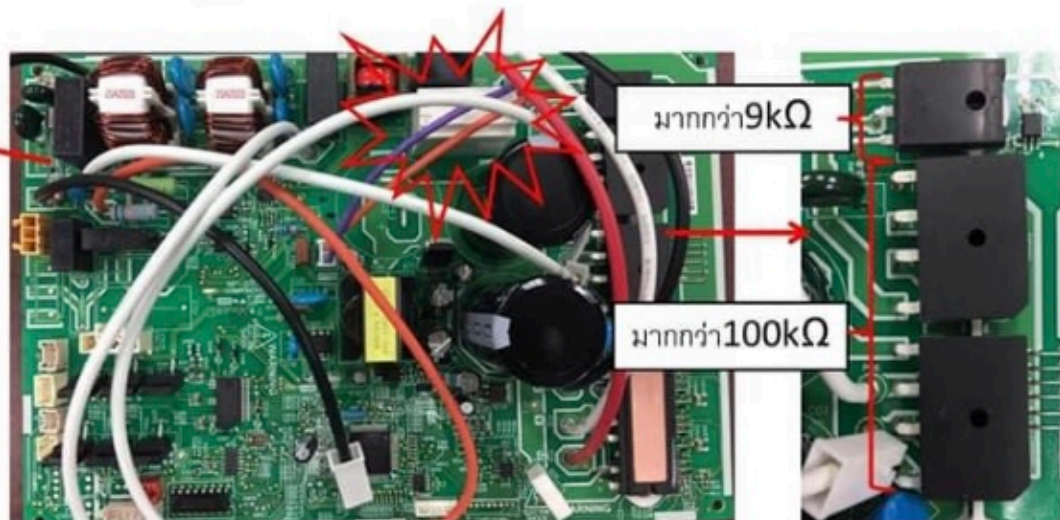
การวิเคราะห์ปัญหาแผงวงจร **CDU.**

การวัดและตรวจสอบรุ่น 16, 18

- +15V (Comp IPM, Fan motor IPM, PFC IC)
- +12V (PMV for 13k)
- +5V (MCU, Sensor, Reset IC, EEPROM IC, PFC, Serial signal)



ฟิวส์ 25A.



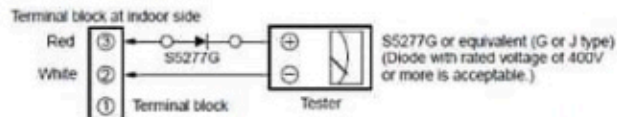
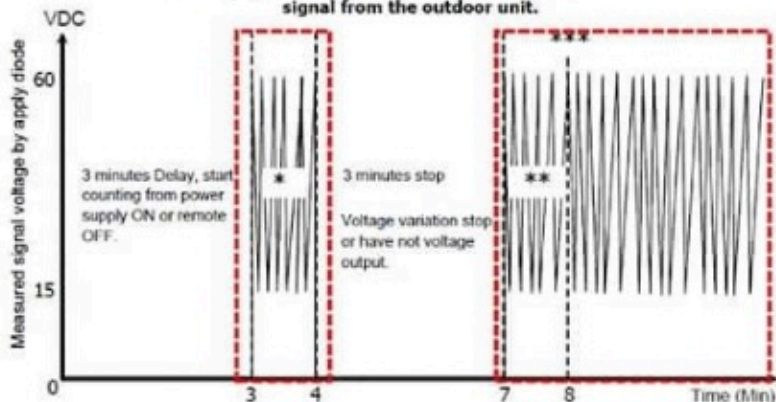
มากกว่า 9kΩ

มากกว่า 100kΩ

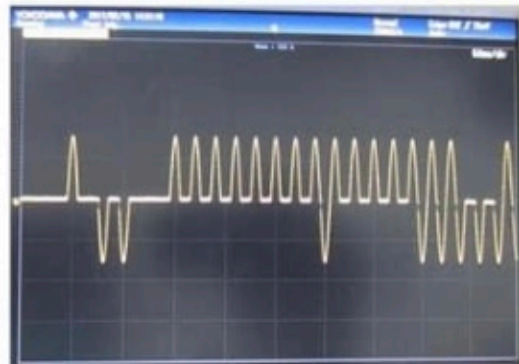
การวิเคราะห์ปัญหาอื่นๆ

การวัดแรงดันเพื่อตรวจสอบการสื่อสารระหว่างFCU และ CDU

Sending signal of the indoor unit when have not return signal from the outdoor unit.



Voltage swings DC15 and 60V



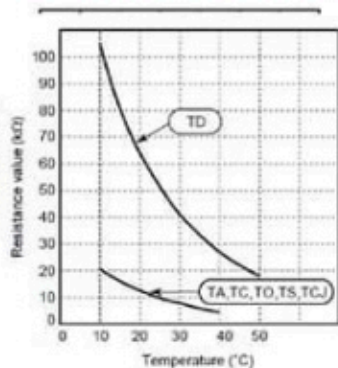
* Signal send only 1 minute and stop. Because of return signal from outdoor unit has not received.

** Signal resend again after 3 minutes stop. And the signal will send continuously.

*** 1 minute after resending, the indoor unit display flashes error.

การวิเคราะห์ปัญหาอื่นๆ

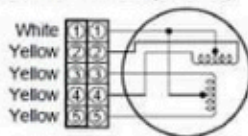
การวัดความต้านทานเซนเซอร์



- TD : Discharge temp. sensor
- TA : Room temp. sensor
- TC, TCJ : Heat exchanger temp. sensor
- TO : Outdoor temp. sensor
- TS : Suction temp. sensor

การวัดความต้านทานมอเตอร์สวิง

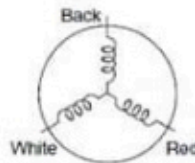
Measure the resistance value of each winding coil by using the tester.
Under normal temp. 25°C)



Position	Resistance value
1 to 2	$200\Omega \pm 7\%$
1 to 3	
1 to 4	
1 to 5	

at 25°C

การวัดความต้านทานขดลวดคอมเพรสเซอร์



Position	Resistance value		
	GS089MAA	ASN108D22UFZ	DA131S1B-31FZ
Red - White	2.34Ω	1.57Ω	1.70Ω
White - Black			
Black - Red			

at 25°C

รุ่น 10,13

at 25°C

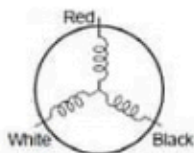
รุ่น 16

at 20°C

รุ่น 18

การวิเคราะห์ปัญหาอื่นๆ

การวัดความต้านทานมอเตอร์พัดลม CDU



Position	WDF-340-A43-1
Red - White	16 to 51Ω
White - Black	
Black - Red	

at 20°C