

การแก้ไขปัญหาทั่วไป



1. การแสดงข้อผิดพลาด (เครื่องส่วนภายใน)

เมื่อเครื่องส่วนภายในตรวจพบความผิดปกติ หลอดไฟแสดงผลจะสว่าง ฟ้าแสดงผล Timer จะสว่างและค่าความผิดปกติจะแสดงบนหน้าจอดังตารางต่อไปนี้:

Operation Lamp	Timer Lamp	Display	Error Information	Solution
1 time	OFF	E0	พารามิเตอร์ EEPROM ของเครื่องส่วนภายในผิดปกติ	TS19
2 times	OFF	E1	การสื่อสารของเครื่องส่วนภายใน / ของเครื่องส่วนภายนอกผิดปกติ	TS20
3 times	OFF	E2	เกิดข้อผิดพลาดการตรวจจับสัญญาณ Zero-Crossing ผิดปกติ (สำหรับบางรุ่น)	TS22
4 times	OFF	E3	ความเร็วพัดลมของตัวเครื่องส่วนภายในทำงานผิดปกติ	TS23
5 times	OFF	E4	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิห้องของตัวเครื่องส่วนภายใน T1 สายหลุด, สายขาดหรือลัดวงจร	TS26
6 times	OFF	E5	เซ็นเซอร์อุณหภูมิคอยล์เย็น T2 สายหลุด, สายขาดหรือลัดวงจร	TS26
9 times	OFF	E7	PCB ของตัวเครื่องส่วนภายใน / การสื่อสารของบอร์ดแสดงผลผิดปกติ (สำหรับบางรุ่น)	TS27
7 times	OFF	EC	การตรวจสอบการรั่วไหลของสารทำความเย็น	TS28
1 times	ON	F0	การป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน	TS29
2 times	ON	F1	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิห้องของตัวเครื่องส่วนภายนอก T4 สายหลุด, สายขาดหรือลัดวงจร	TS26
3 times	ON	F2	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิคอนเดนเซอร์คอยล์ T3 อยู่ในวงจรเปิดหรือลัดวงจร	TS26
4 times	ON	F3	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิท่อคิซาร์จ TP สายหลุด, สายขาดหรือลัดวงจร	TS26
5 times	ON	F4	พารามิเตอร์ EEPROM ของเครื่องส่วนภายนอกผิดปกติ	TS19
6 times	ON	F5	ความเร็วพัดลมของเครื่องส่วนภายนอก (สำหรับบางรุ่น) ทำงานผิดปกติ	TS23
1 times	FLASH	P0	IPM ทำงานผิดปกติหรือ มีการป้องกัน IGBT กระแสเกิน	TS30
2 times	FLASH	P1	การป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงหรือต่ำเกินไป	TS31
3 times	FLASH	P2	การป้องกันโมดูล IPM อุณหภูมิสูงหรือการป้องกันแรงดันสูง	TS32
5 times	FLASH	P4	ไดรฟ์คอมเพรสเซอร์อินเวอร์เตอร์ผิดปกติ	TS34
7 times	FLASH	P6	การป้องกันแรงดันทำงานต่ำ (สำหรับบางรุ่น)	TS35

สำหรับข้อผิดพลาดอื่น ๆ :

บอร์ดแสดงผลอาจแสดงรหัสที่อ่านไม่ออกหรือรหัสที่ไม่ได้กำหนดไว้ในคู่มือบริการ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารหัสนี้ไม่ใช่การอ่านอุณหภูมิ

การแก้ไขปัญหา:

ทดสอบเครื่องโดยใช้โมทคอนโทรล หากเครื่องไม่ตอบสนองต่อรีโมทคอนโทรลจำเป็นต้องเปลี่ยน PCB ของเครื่องส่วนภายในแต่หากตัวเครื่องตอบสนองของบอร์ดแสดงผล จำเป็นต้องเปลี่ยนบอร์ดแสดงผล

FWDE-AF1 Series FWDE-AF2 Series



คือ รูปแบบสัญญาณไฟกระพริบ รหัสตัวเลขหรือตัวอักษร บอกลักษณะเสียและการทำงานที่ผิดปกติ ของเครื่อง เพื่อให้เราสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของอาการเสียที่แท้จริงได้ง่ายขึ้น

หลักการซ่อม

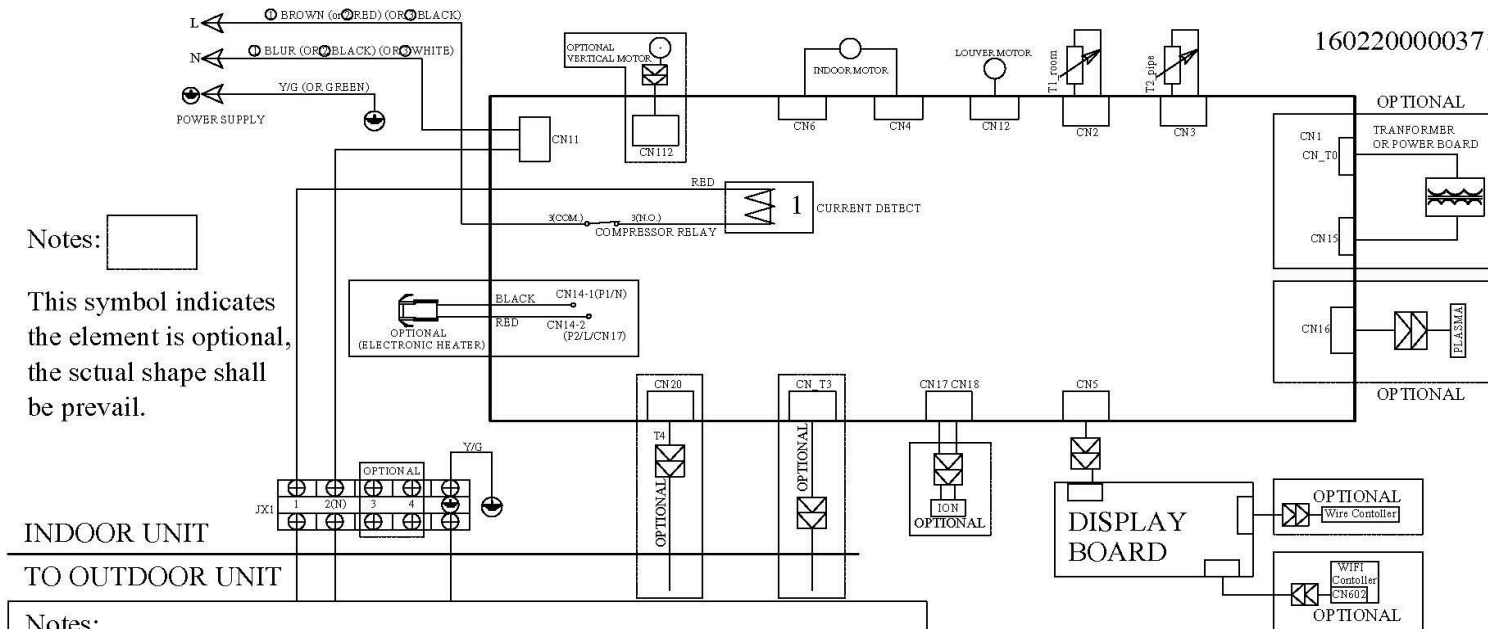


รหัสข้อผิดพลาด	ความหมาย	สาเหตุของปัญหา	แนวทางการตรวจสอบ	อุปกรณ์ที่เสียหาย															
E1	ข้อผิดพลาดพารามิเตอร์ EEPROM ของตัวเครื่องภายใน	ค่าพารามิเตอร์ของ CPU. (โปรแกรมของแผง)เสียหาย	ทดสอบหยุดจ่ายไฟเข้าแผงPCB. ประมาณ 30วินาที แล้วจ่ายไฟให้ทำงาน	แผงPCB.															
E2	ข้อผิดพลาดการรับสัญญาณ zero-crossing	การควบคุมกำลังไฟฟ้าแบบควบคุมเฟส	มีเฉพาะบางรุ่น																
E3	เซ็นเซอร์มอเตอร์มีปัญหา มอเตอร์รอบตก หรือการต่อสายไฟของมอเตอร์เข้ากับแผงคอนโทรล	การหมุนของมอเตอร์ผิดปกติ หรือการต่อสายไฟของมอเตอร์เข้ากับแผงคอนโทรล	ตรวจสอบการหมุนภายในเวลา2นาที ตำแหน่ง CN4 ขั้วVcc สายสีน้ำตาล(ด้านCN6) ขั้วVout สายเทา(ขั้วกลาง) ขั้วGND (-) สายเหลือง(ด้านSW1) ทดสอบขณะสั่งงานเครื่อง 1.ตรวจสอบแรงดันไฟระหว่างขั้ว Vcc กับ GND 15 V. 2.ตรวจสอบแรงดันไฟระหว่างขั้ว Vout กับ GND 6-10 V.	ถ้าทดสอบข้างต้นแรงดันไฟฟ้าตามข้อที่ 1 และ 2 <table border="1"> <tr> <td></td> <td>ขั้วVcc</td> <td>ขั้วVout</td> </tr> <tr> <td>*สถานะปกติ*</td> <td>15VDC.</td> <td>6-10VDC.</td> </tr> <tr> <td>มอเตอร์เสีย</td> <td>มี</td> <td>ไม่มี</td> </tr> <tr> <td>แผงควบคุมเสีย</td> <td>ไม่มี</td> <td>ไม่มี</td> </tr> <tr> <td>แผงควบคุมเสีย</td> <td>มี</td> <td>มี</td> </tr> </table>		ขั้วVcc	ขั้วVout	*สถานะปกติ*	15VDC.	6-10VDC.	มอเตอร์เสีย	มี	ไม่มี	แผงควบคุมเสีย	ไม่มี	ไม่มี	แผงควบคุมเสีย	มี	มี
	ขั้วVcc	ขั้วVout																	
สถานะปกติ	15VDC.	6-10VDC.																	
มอเตอร์เสีย	มี	ไม่มี																	
แผงควบคุมเสีย	ไม่มี	ไม่มี																	
แผงควบคุมเสีย	มี	มี																	
E4	สายเซ็นเซอร์อุณหภูมิหลุด,ขาด,ช้อดหรือค่าเปลี่ยนไป	สายเซ็นเซอร์ชำรุด เสียหาย , ไม่ได้ต่อเข้าแผงคอนโทรล	ตรวจสอบค่าความต้านทานเซ็นเซอร์ค่าปกติ 7KΩ ถึง 10 KΩ ณ.อุณหภูมิที่ 25 C ถึง 35 C ทดสอบการทำงาน อุณหภูมิสูง ค่าความต้านทานจะต่ำ (7KΩ) ทดสอบการทำงาน อุณหภูมิต่ำ ค่าความต้านทานจะสูง (10KΩ)	ถ้าทดสอบข้างต้นค่าความต้านทานจากการทดสอบ <table border="1"> <tr> <td>*สถานะปกติ*</td> <td>10 KΩ @ 25C</td> </tr> <tr> <td>ไม่ได้</td> <td>สายเซ็นเซอร์เสีย</td> </tr> <tr> <td>ได้</td> <td>แผงควบคุมเสีย</td> </tr> </table>	*สถานะปกติ*	10 KΩ @ 25C	ไม่ได้	สายเซ็นเซอร์เสีย	ได้	แผงควบคุมเสีย									
สถานะปกติ	10 KΩ @ 25C																		
ไม่ได้	สายเซ็นเซอร์เสีย																		
ได้	แผงควบคุมเสีย																		
E5	สายเซ็นเซอร์น้ำแข็งหลุด,ขาด,ช้อดหรือค่าเปลี่ยนไป	สายเซ็นเซอร์ชำรุด เสียหาย , ไม่ได้ต่อเข้าแผงคอนโทรล	ตรวจสอบค่าความต้านทานเซ็นเซอร์ค่าปกติ 7KΩ ถึง 10 KΩ ณ.อุณหภูมิที่ 25 C ถึง 35 C ทดสอบการทำงาน อุณหภูมิสูง ค่าความต้านทานจะต่ำ (7KΩ) ทดสอบการทำงาน อุณหภูมิต่ำ ค่าความต้านทานจะสูง (10KΩ)	ถ้าทดสอบข้างต้นค่าความต้านทานจากการทดสอบ <table border="1"> <tr> <td>*สถานะปกติ*</td> <td>10 KΩ @ 25C</td> </tr> <tr> <td>ไม่ได้</td> <td>สายเซ็นเซอร์เสีย</td> </tr> <tr> <td>ได้</td> <td>แผงควบคุมเสีย</td> </tr> </table>	*สถานะปกติ*	10 KΩ @ 25C	ไม่ได้	สายเซ็นเซอร์เสีย	ได้	แผงควบคุมเสีย									
สถานะปกติ	10 KΩ @ 25C																		
ไม่ได้	สายเซ็นเซอร์เสีย																		
ได้	แผงควบคุมเสีย																		
EC	ระบบน้ำยาเร็ว / คอนเดนซิ่งไม่ทำงาน	แผงคอยล์ไม่สามารถทำความเย็นได้ เซ็นเซอร์Freeze ตรวจจับได้ (T2 >24Cหรือ <0C) ระบบจะเปิด - ปิดคอมเพรสเซอร์เป็นจังหวะ สั่งงานอยู่ 2รอบ ถ้าความเย็นยังไม่ได้ จะหยุดการทำงาน ปรากฏโค้ด EC	ตรวจสอบการทำงานของคอนเดนซิ่ง หรือ ระบบน้ำยา และการระบายความร้อน	T2 (CN3) ตรวจจับอุณหภูมิที่คอยล์เย็นไม่ได้ตามค่า การทำงานของระบบน้ำยา *สถานะปกติ* อุณหภูมิจุดที่เซ็นเซอร์Freeze ตรวจจับขณะทำงานปกติ 8-15C															

FWDE-AF1 Series FWDE-AF2 Series



1602200003719



Notes:

This symbol indicates the element is optional, the actual shape shall be prevail.

INDOOR UNIT

TO OUTDOOR UNIT

Notes:

1. The Color Of Power Cord(L, N, E) Measures Up To
 - ① The IEC Standards (BROWN, BLUE, Y/G) Or
 - ② The India Standards (RED, BLACK, Y/G) Or
 - ③ The UL Standards (BLACK, WHITE, GREEN)
2. The Functions In The Rectangle Are Available For Particular Air-condition;



FWDE-AF1 Series FWDE-AF2 Series



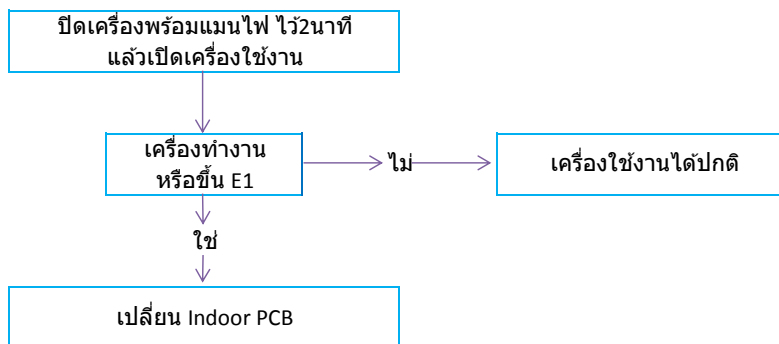
E1 ข้อผิดพลาดพารามิเตอร์ EEPROM

คำอธิบาย: ค่าพารามิเตอร์ของ CPU.(โปรแกรมของแผง)เสียหาย

ขั้นตอนที่แนะนำให้เตรียม:

- Indoor PCB

การแก้ไขปัญหาและการซ่อมแซม:



FWDE-AF1 Series FWDE-AF2 Series



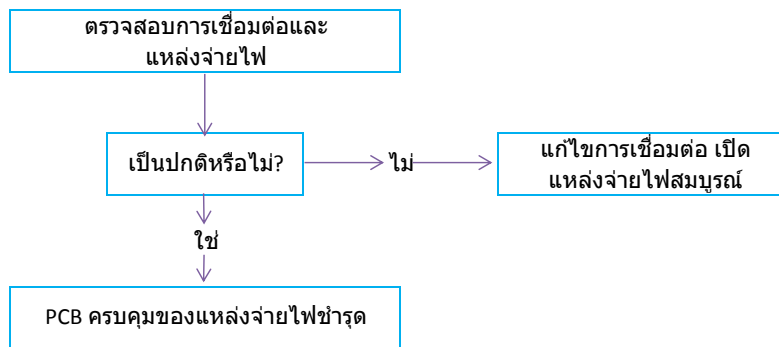
E2 ข้อผิดพลาดการรับสัญญาณ zero-crossing (มีเฉพาะบางรุ่น)

คำอธิบาย: การควบคุมกำลังไฟฟ้าแบบควบคุมเฟส มีเฉพาะบางรุ่น

ชิ้นส่วนที่แนะนำให้เตรียม:

- PCB
- Connection wires

การแก้ไขปัญหาและการซ่อมแซม:



FWDE-AF1 Series FWDE-AF2 Series



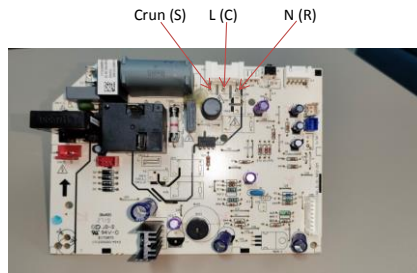
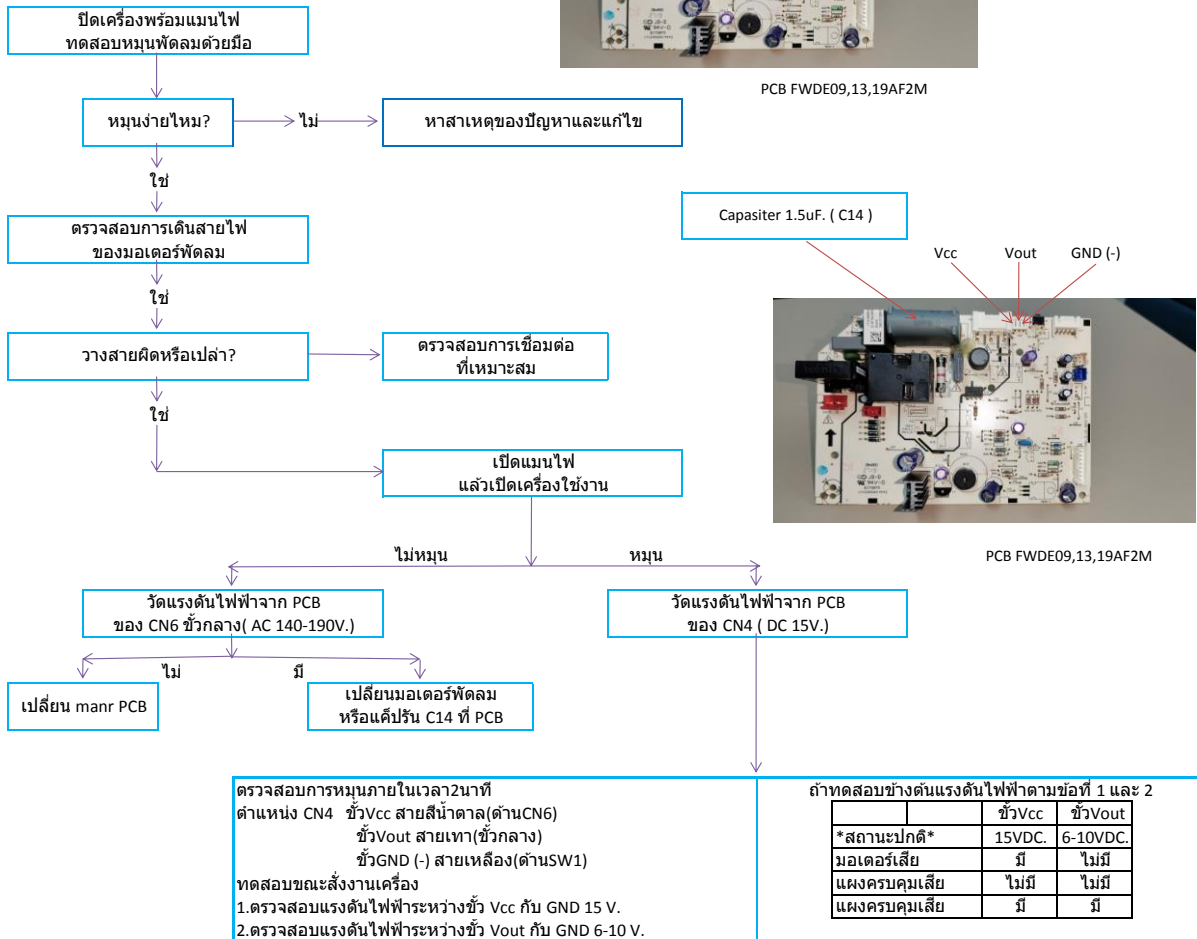
E3 เซ็นเซอร์มอเตอร์มีปัญหา มอเตอร์รอบคก

คำอธิบาย: การหมุนของมอเตอร์ผิดปกติ หรือการต่อสายไฟของมอเตอร์เข้ากับแผงคอนโทรล มีการสั่งให้มอเตอร์ทำงานหลังจาก2นาที่ถ้ามีการหมุนผิดปกติ

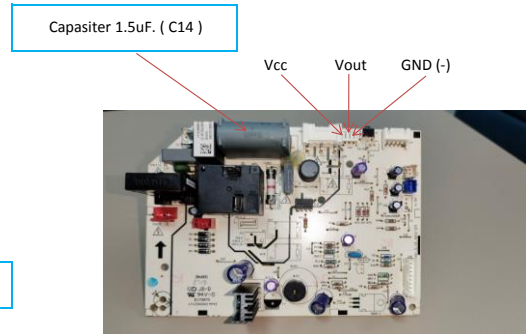
ชิ้นส่วนที่แนะนำให้เตรียม:

- การประกอบพัดลม (Fan assembly)
- Fan motor (มอเตอร์พัดลม)
- แผงควบคุม (Indoor PCB)

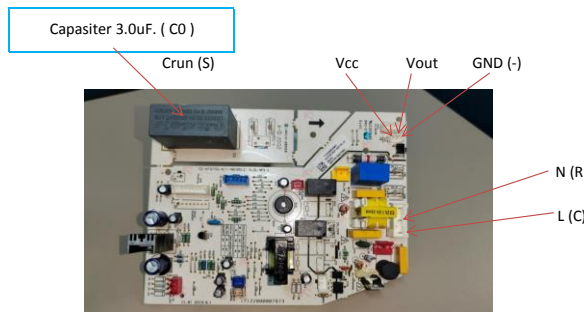
การแก้ไขปัญหาและการซ่อมแซม:



PCB FWDE09,13,19AF2M



PCB FWDE09,13,19AF2M



FWDE-AF1 Series FWDE-AF2 Series



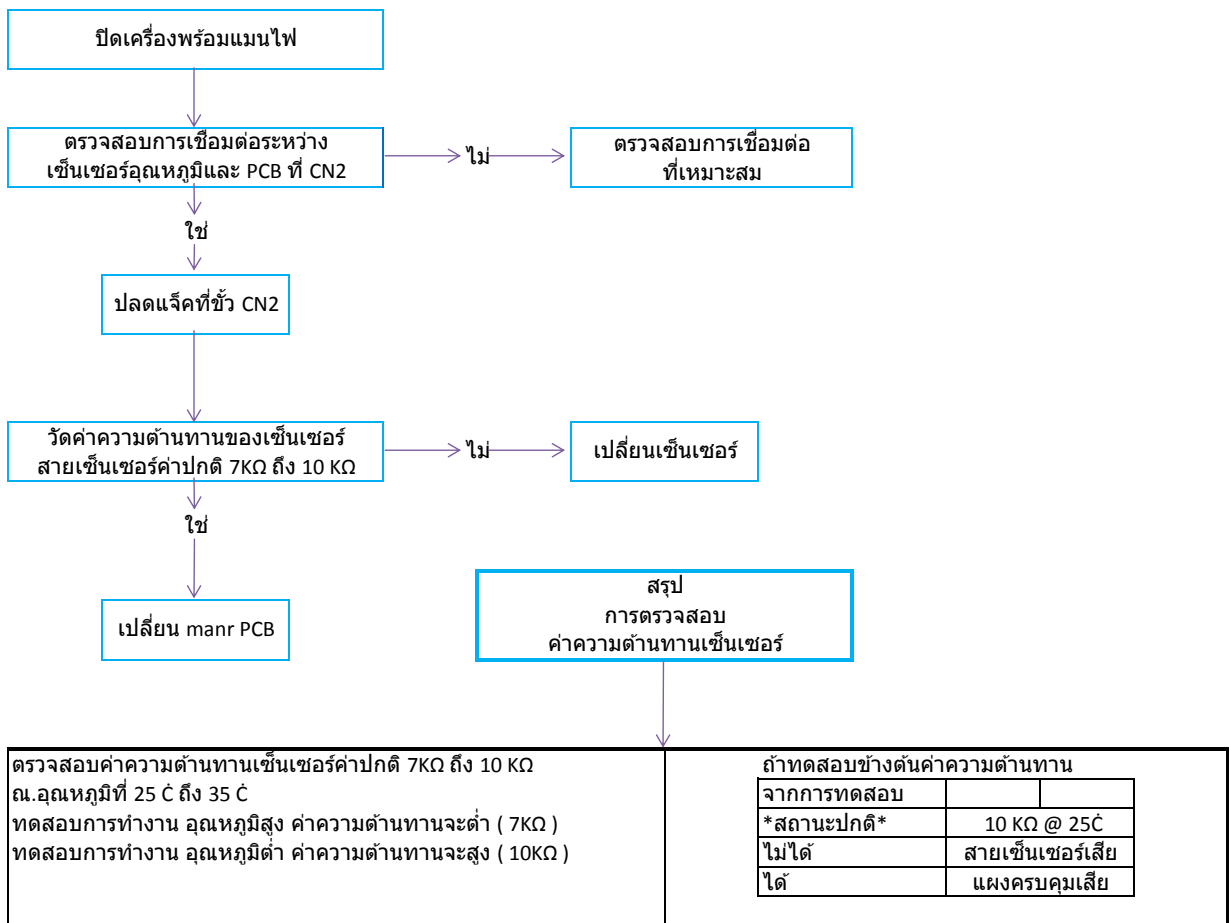
E4 สายเซ็นเซอร์อุณหภูมิหลุด,ขาด,ขีด หรือ ค่าเปลี่ยนไป

คำอธิบาย: สายเซ็นเซอร์ชำรุด เสียหาย ,
ไม่ได้ต่อเข้าแผงคอนโทรล

ขั้นส่วนที่แนะนำให้เตรียม:

- Sensors Room
- แผงควบคุม (Indoor PCB)

การแก้ไขปัญหาและการซ่อมแซม:



FWDE-AF1 Series FWDE-AF2 Series



E5 สายเซ็นเซอร์น้ำแข็ง(Freeze) หลุด,ขาด,ช๊อต หรือ ค่าเปลี่ยนไป

คำอธิบาย: สายเซ็นเซอร์ชำรุด เสียหาย ,
ไม่ได้ต่อเข้าแผงคอนโทรล

ชิ้นส่วนที่แนะนำให้เตรียม:

- Sensors Freeze
- แผงควบคุม (Indoor PCB)

การแก้ไขปัญหาและการซ่อมแซม:

