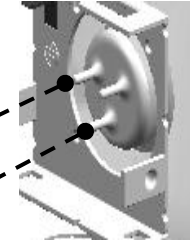


# Проверка Компрессоров



| FC124NAME | Resistance |
|-----------|------------|
|           | 6 ~ 8Ω     |

6 ~ 8Ω



Провести измерение

Линейный компрессор

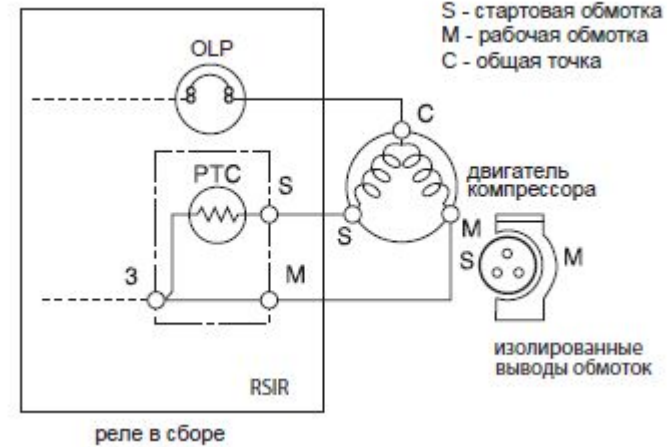
Кривошипостатунный компрессор



<R600a compressor label>

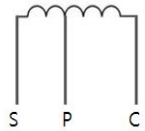
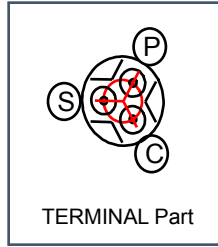
~18Ω

~21Ω



# Connect harness to linear compressor FMC088NAMA

P : Power Line  
S : Save Line  
C : Common Line



Ex) S - C : 803 turn (17.4Ω 23°C)  
S - P : 192 turn ( 5.3Ω 23°C)  
P - C : 611 turn (12.1Ω 23°C)

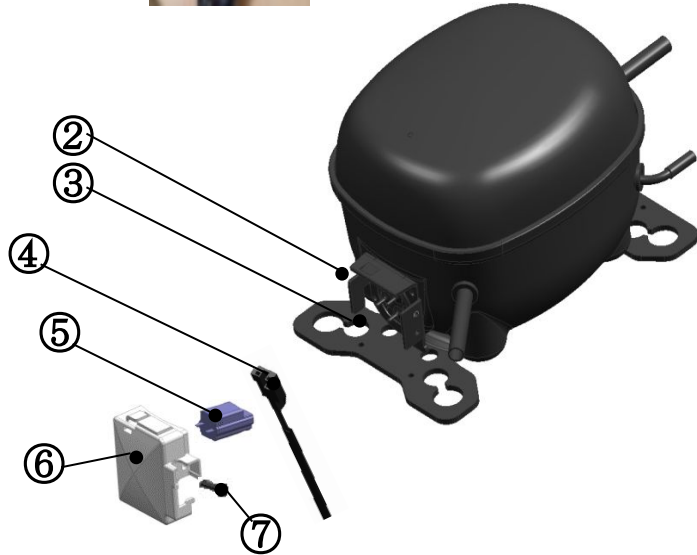
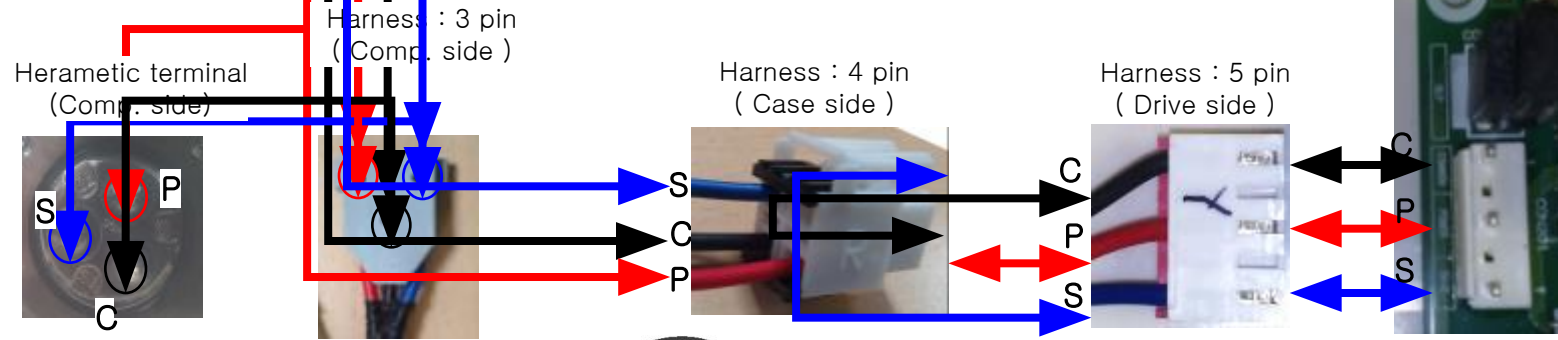
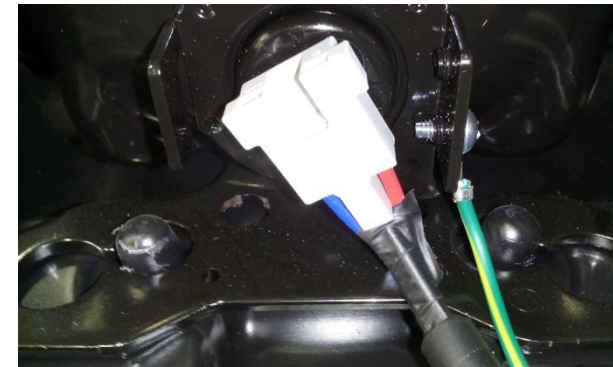


Fig. 1 Linear Controller exploded view

## Parts List

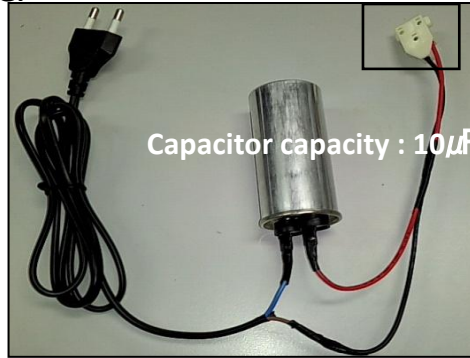
| Ref. | Description                | Ref. | Description |
|------|----------------------------|------|-------------|
| 1    | Compressor                 | 7    | Cover Screw |
| 2    | Bracket Terminal           |      |             |
| 3    | Hermetic Terminal          |      |             |
| 4    | Harness (Compressor Cable) |      |             |
| 5    | OLP (Overload protector)   |      |             |
| 6    | Cover PTC                  |      |             |

The correct position connect Harness to compressor



OLP, Harness, C/PTC Assembly

**(1) Использование JIG.**

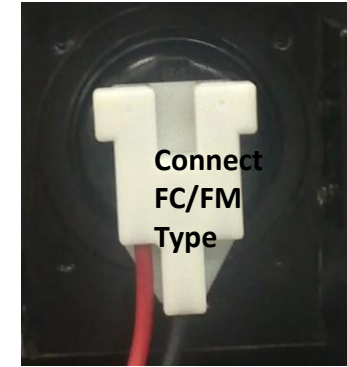


FC Type

**(3) Подключение JIG**

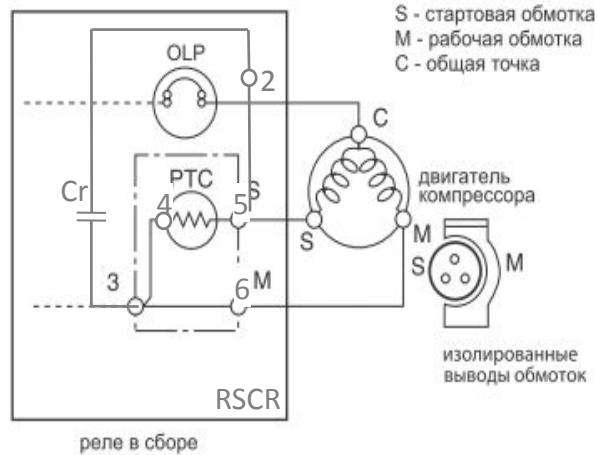


FC/FMC Тип подключения

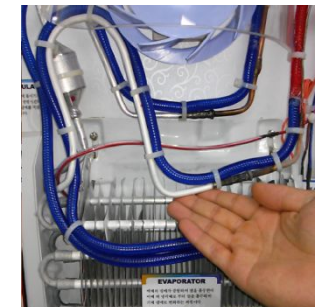


Коннектор

**(2) Сделать JIG такую схожую для проверки ресипро компрессоров.**

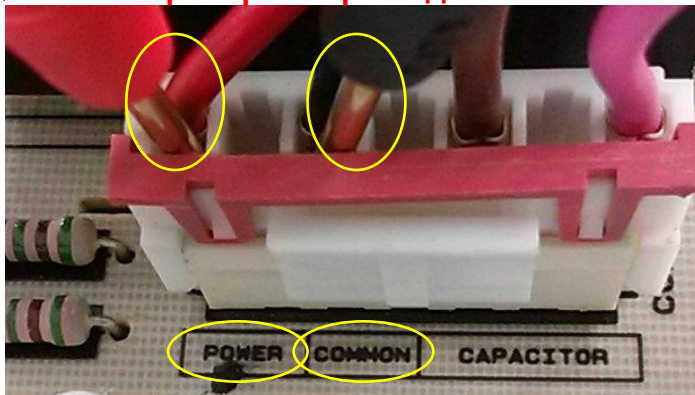


**(4) Использовать JIG не более 5 минут, так как компрессор работает на предельном режиме**



(1) Проверить питание между COM и POWER на основной плате.

※ Caution : Проверять при подключенном коннекторе



При начале работы :  
Measured AC : 87V



Напряжение после 5 минут  
работы компрессора:  
Measured AC : 181V

※ Напряжение постепенно будет возрастать до 300 - 350В .

※ Если питания нет на контактах, то плата может быть неисправна или уже ушла в ошибку.

(2) Использование токовых клещей.



При запуске компрессора : 0.08 A

※ Ток будет возрастать в процессе работы



После 5 минут работы компрессора :

0.6 A



USE ONLY WITH  
LG CONTROL UNIT



WARNING: Permanent damage will occur  
if compressor is directly connected to  
AC line

**BMG089NHMV**

240V ~ 50-225Hz LRA2.2 3PH  
THERMALLY PROTECTED/PROTECTION THERMIQUE  
Taizhou LG Electronics Refrigeration Co.,Ltd. MADE IN CHINA



THBMG089NHMV113121800005



R600a

Fig. 1 Compressor Label

Size : 74mm X 40mm

### 1. Compressor Model

**BMG 089 N H M V**

• Series name

- BMG

• Displacement

- 089=8.9cc/rev

• Application Category

- L : LBP with R134a

- N : LBP with R600a

• Operating Type

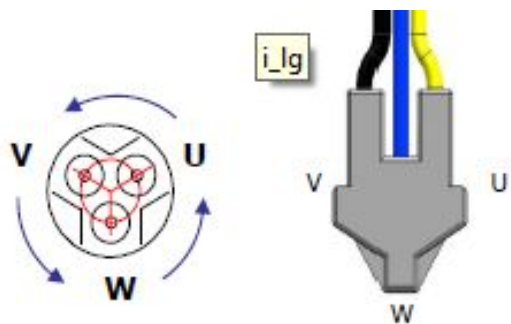
- V : Inverter

• Rated Voltage&Frequency

- M : 220-240V / 50/60Hz

• Improvement order

A,B,C,D



### 5. Motor

Starting Type

Inverter driver

Nominal Voltage / Frequency

230 V~

20~75 Hz

Winding Resistance

13.97 Ohm

+/-10%

(U-V/V-W/W-U)

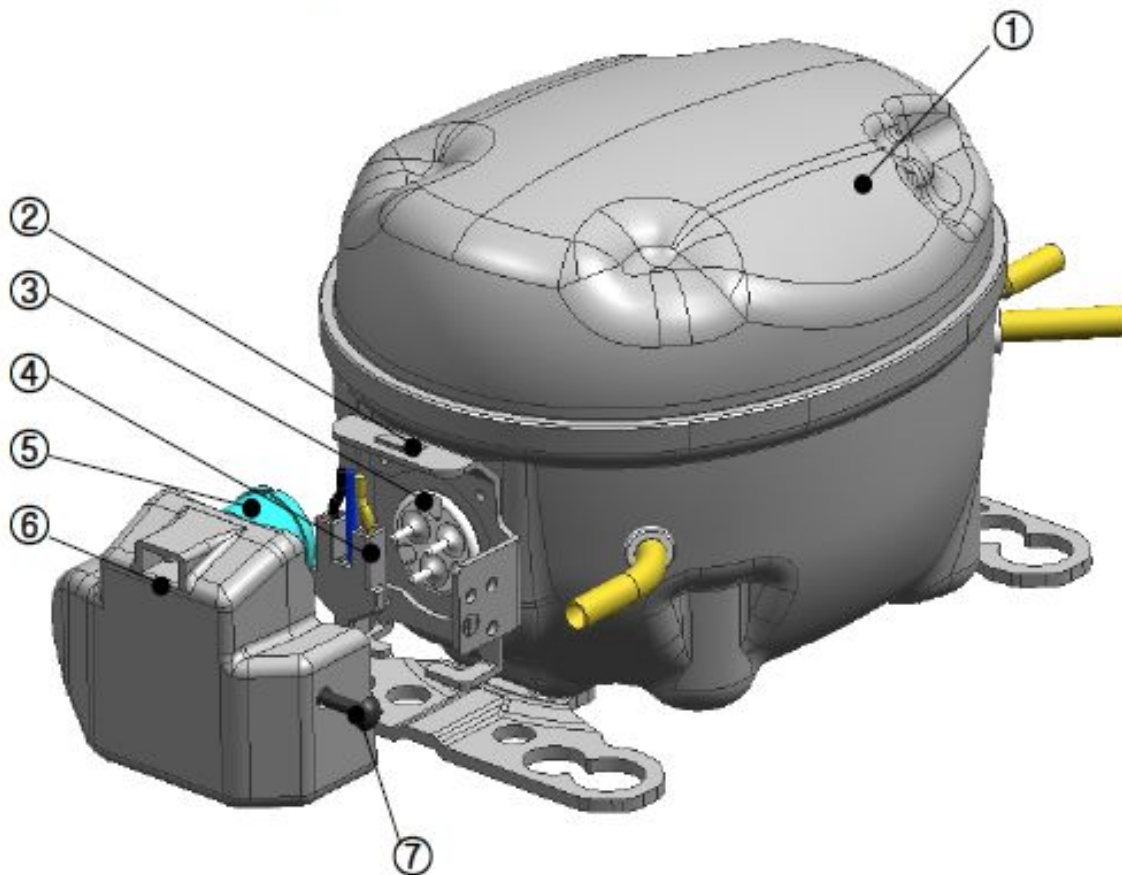
at

75 °C

167.0 °F

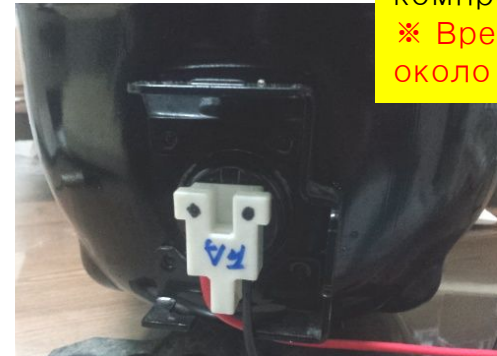
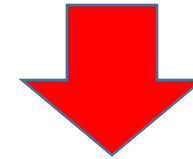
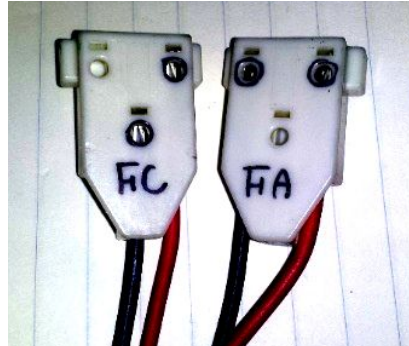
Lock Rotor Current

2.2 A

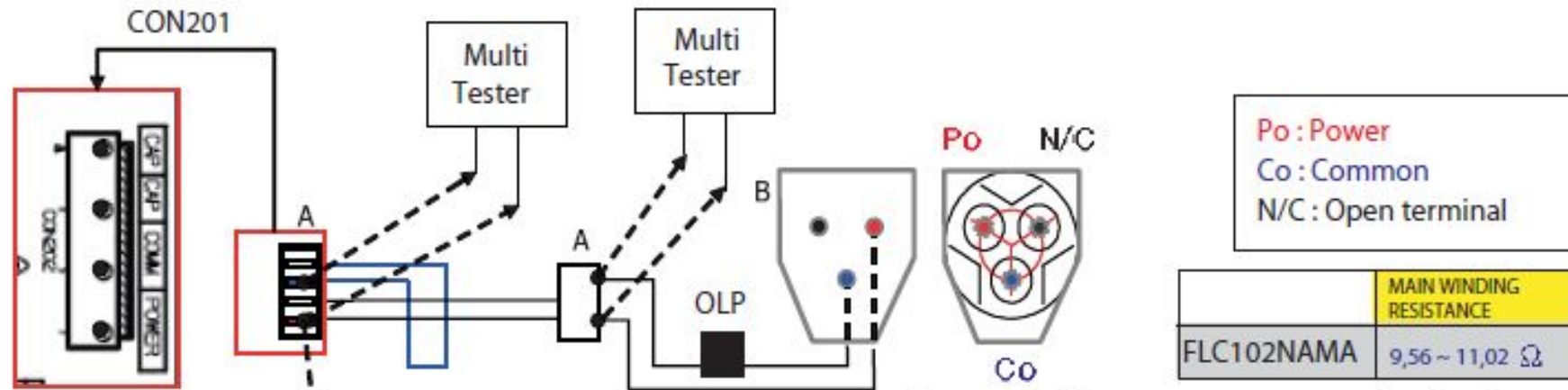


# Компрессор

Приспособление для проверки линейного компрессора напрямую



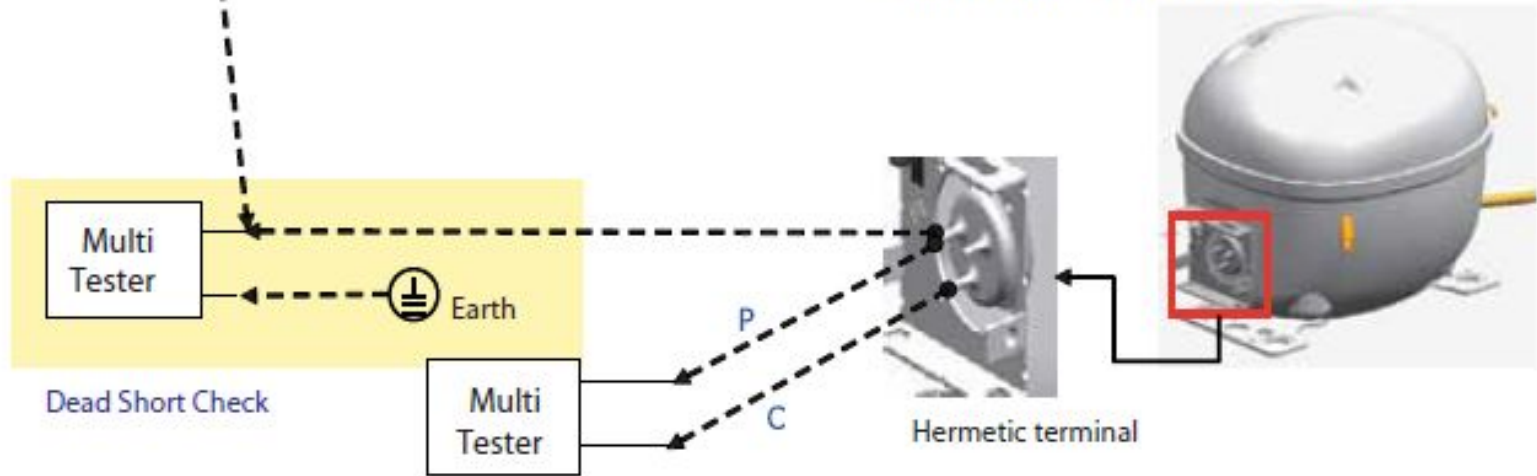
Подключаем к компрессору  
✳ Время работы около 3 минут



Po : Power  
 Co : Common  
 N/C : Open terminal

|            | MAIN WINDING RESISTANCE |
|------------|-------------------------|
| FLC102NAMA | 9,56 ~ 11,02 Ω          |

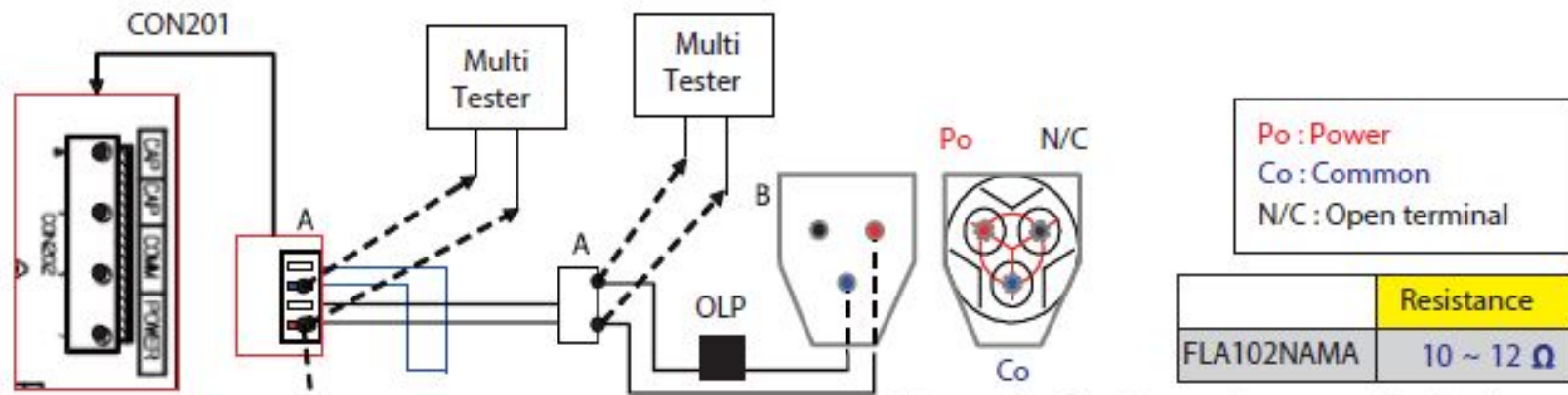
※ Because of ambient temperature or operating situations; the values shown can have a slight deviation.



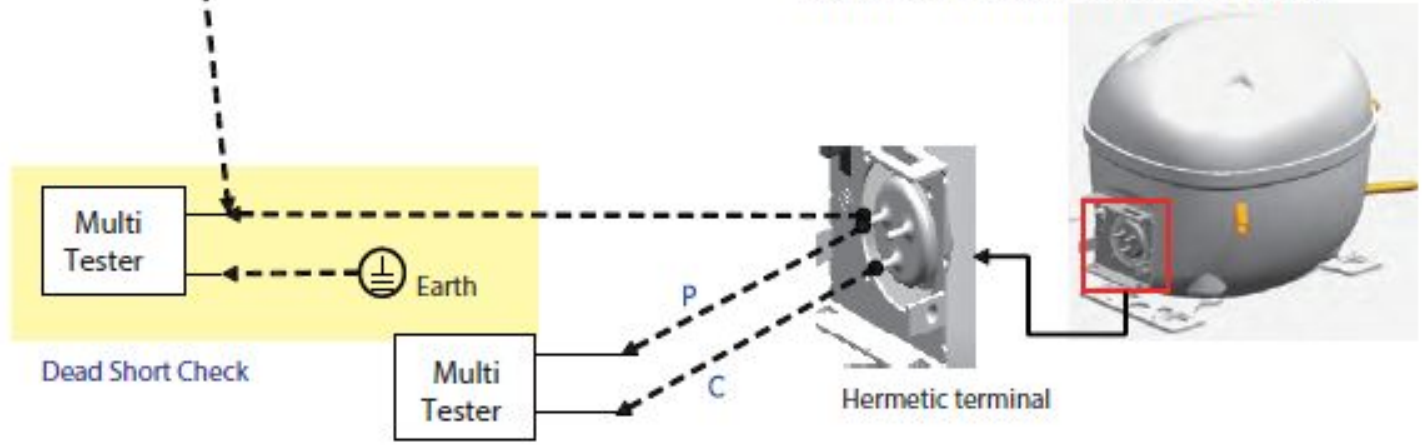
Dead Short Check

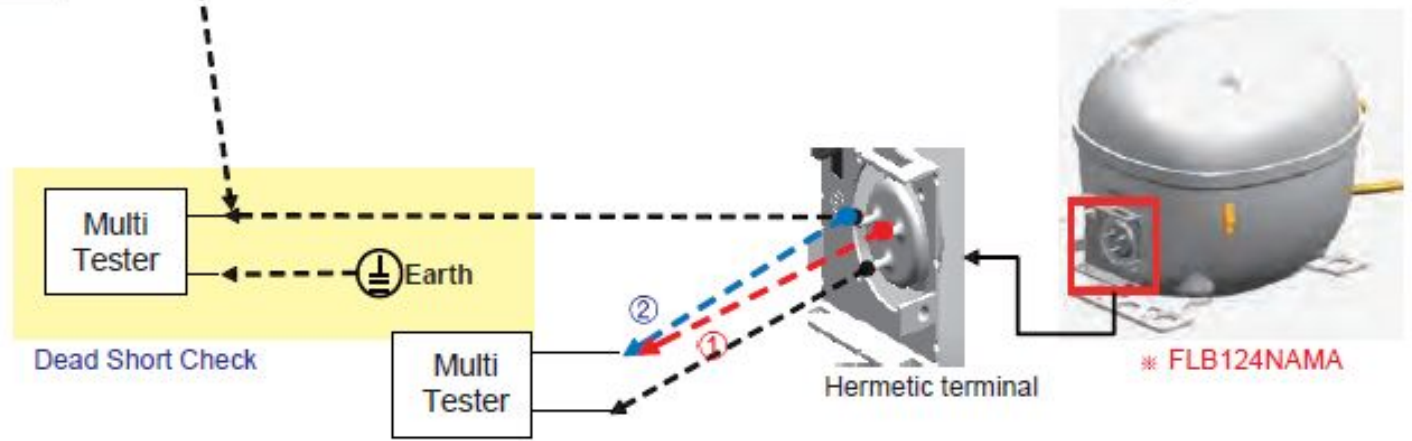
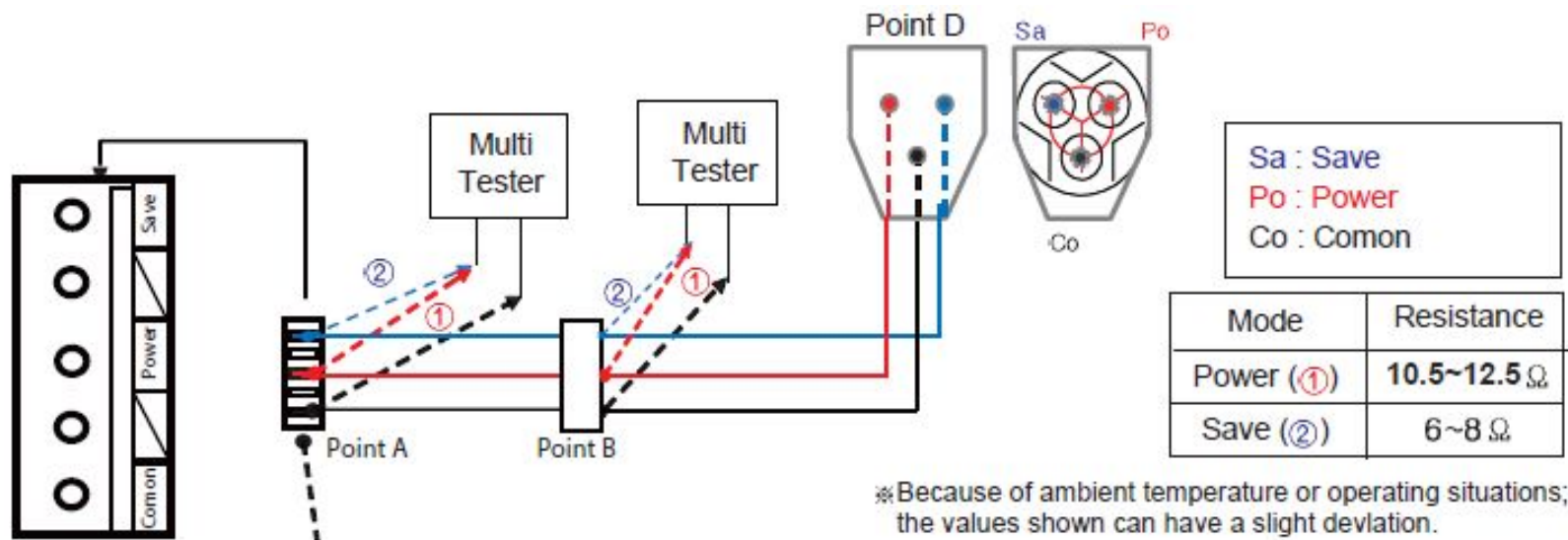
Hermetic terminal

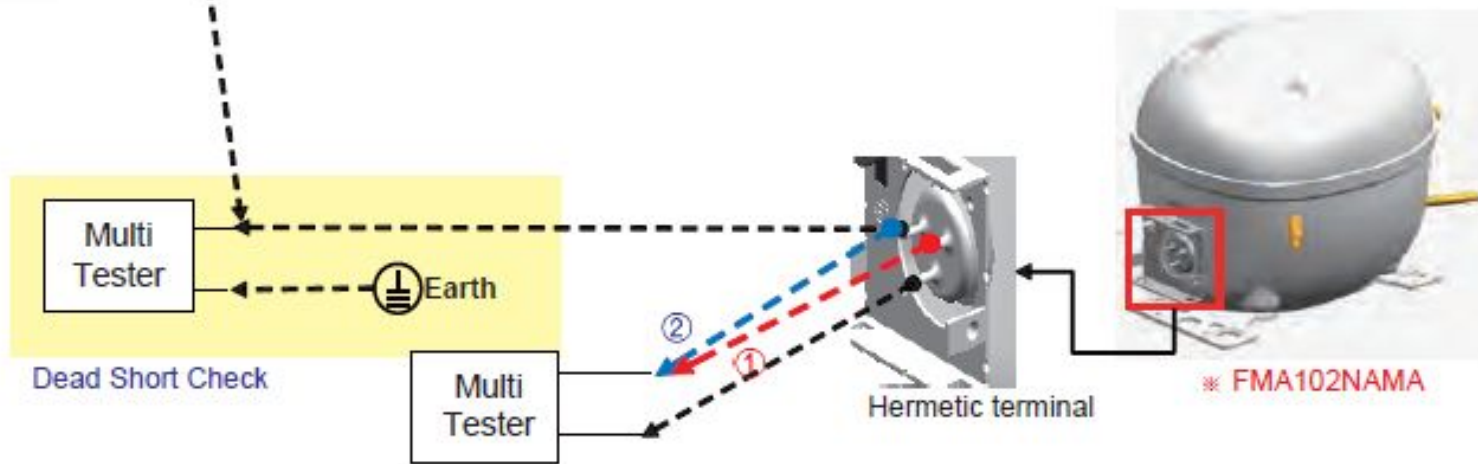
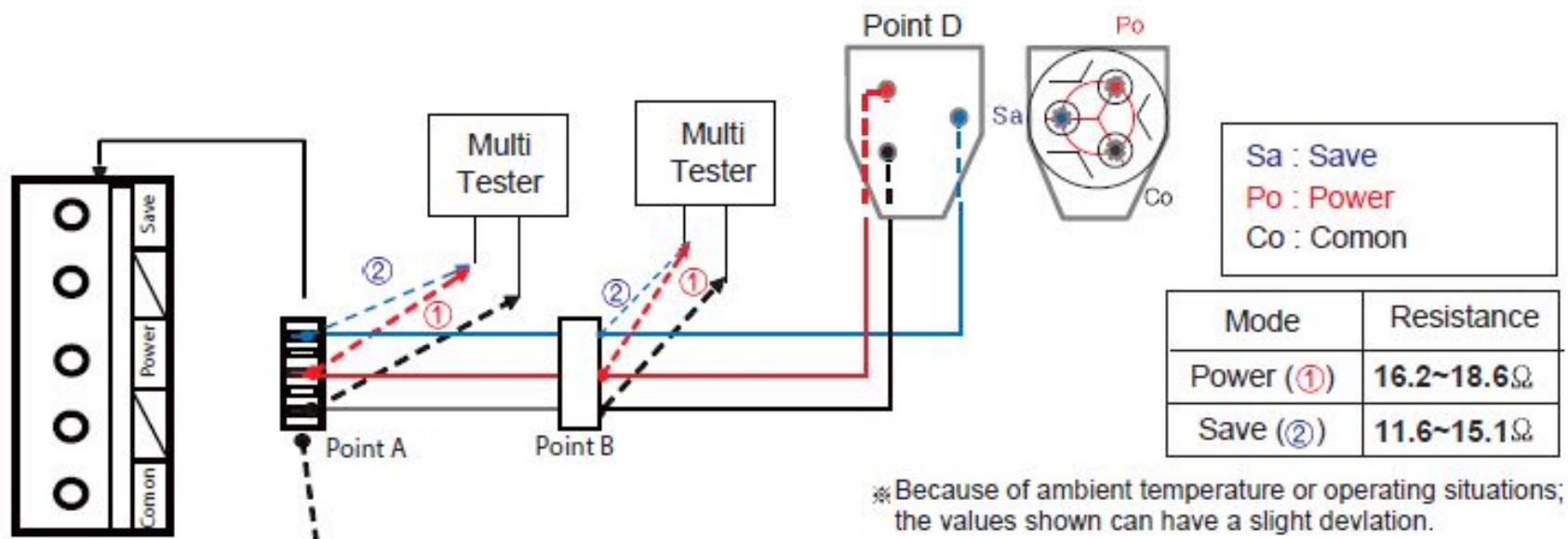


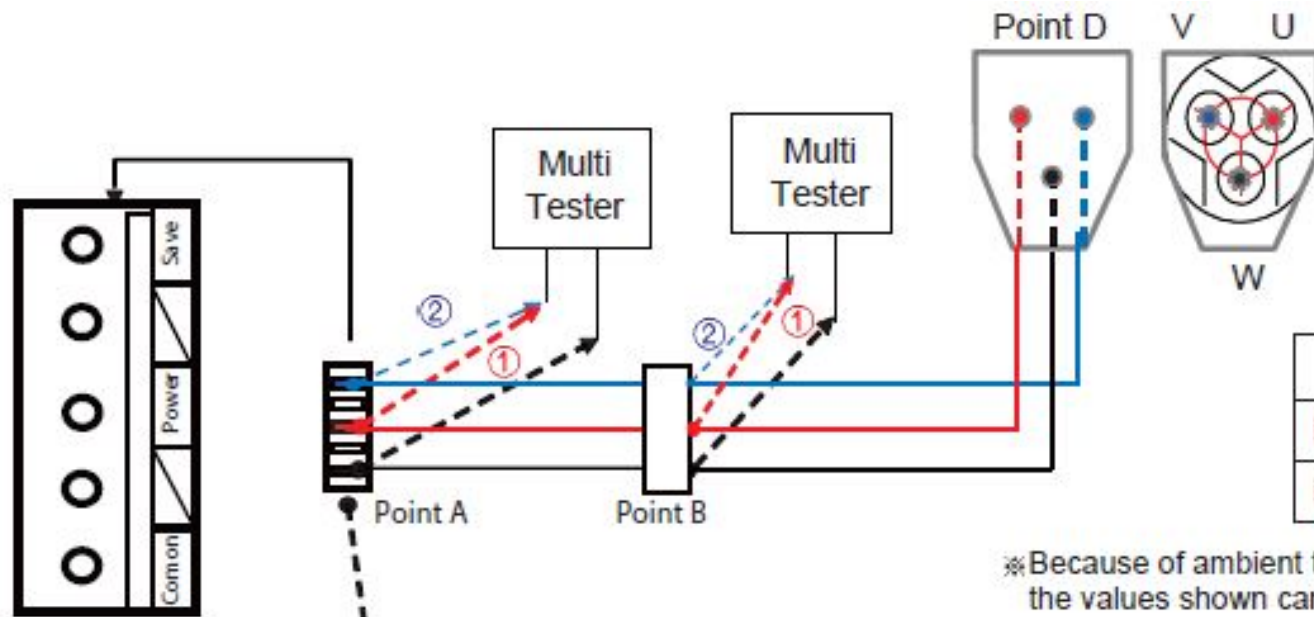


⊠ Because of ambient temperature or operating situations; the values shown can have a slight deviation.



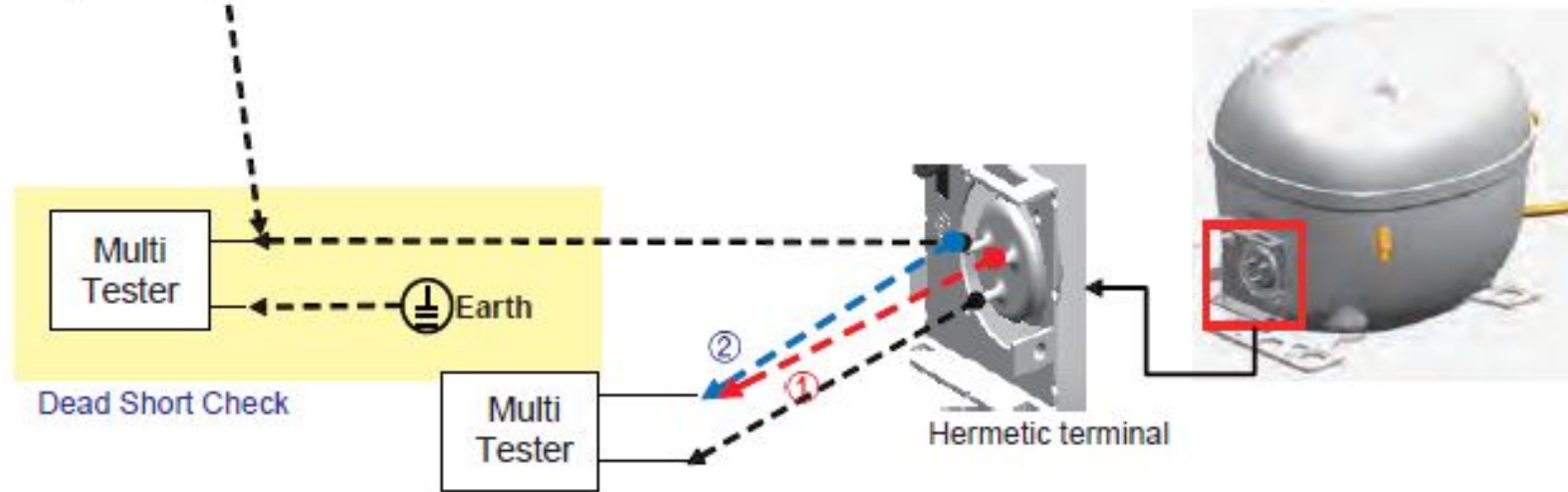


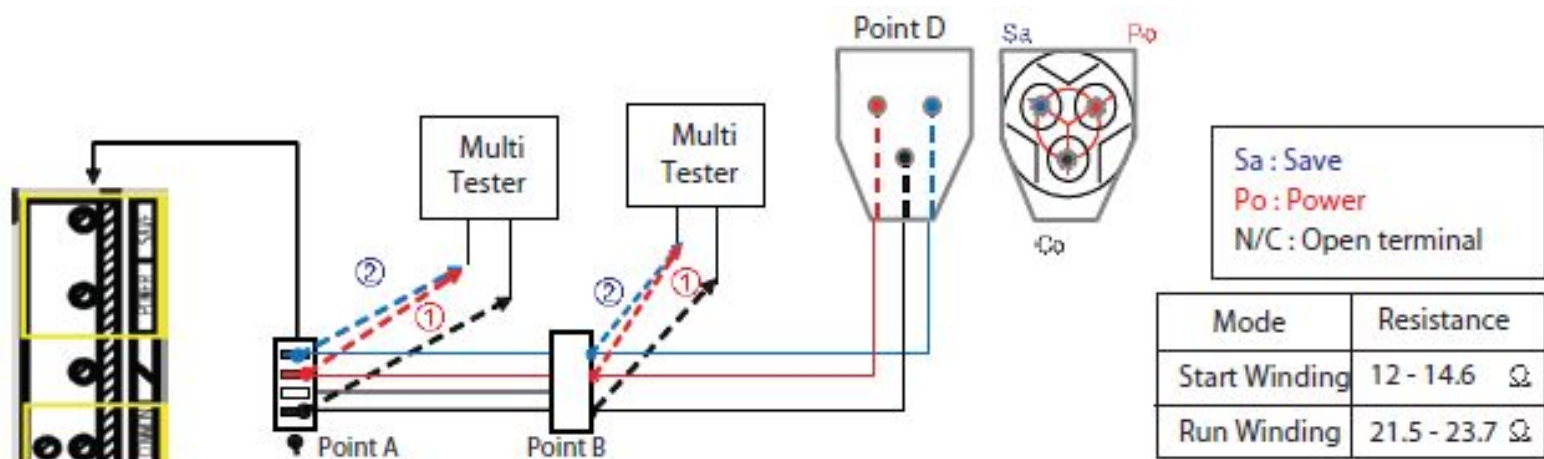




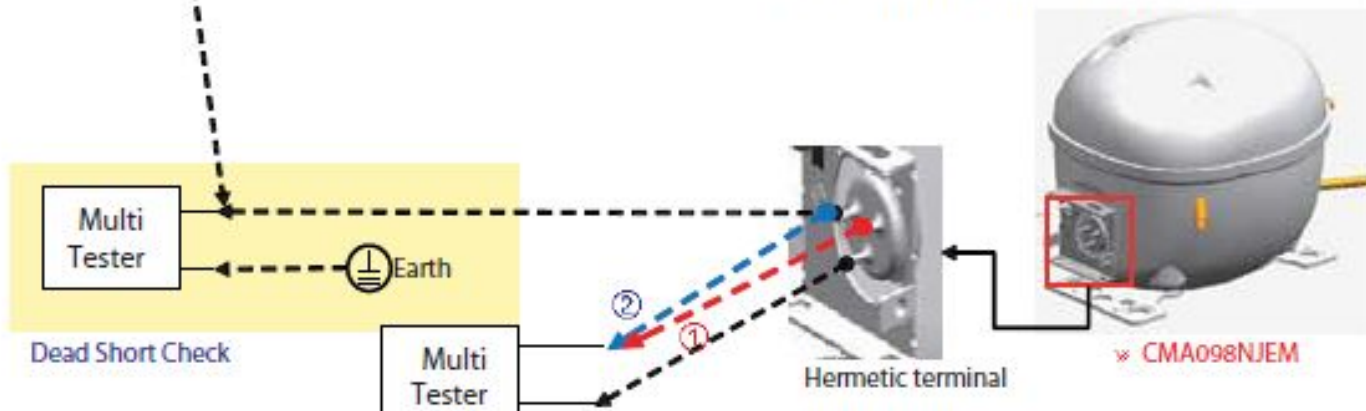
| Mode       | Resistance  |
|------------|-------------|
| BMG089NAMV | 12.3~15.1 Ω |
| BMG089NHMV | 12.6~15.4 Ω |

※ Because of ambient temperature or operating situations; the values shown can have a slight deviation.



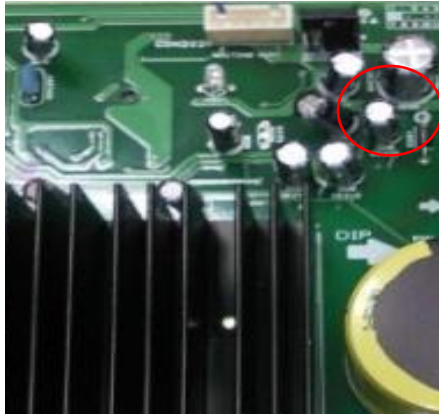


⚠ Because of ambient temperature or operating situations; the values shown can have a slight deviation.











# Компрессо

## Коды ошибок на РСВ (светодиод)



|                     | App.   | Requirement   | Waiting Time | The number of LED blinking |
|---------------------|--------|---|--------------|----------------------------|
| FCT0 Trip           | A-Inv. | Initial, Motor sensing Voltage > 2.5V+20%   | 30"          | 1                          |
| Stroke Trip         | A-Inv. | Piston overruns the designed range.   | 1'00"        | 2                          |
| Locked Piston Trip  | A-Inv. | Piston is locked.   | 2'30"        | 5                          |
| Current Trip        | A-Inv. | Current overruns the designed range   | 6'00"        | 6                          |
| IPM Fault           | A-Inv. | IPM pin 14 output voltage = low (IPM Short, High current input, or low voltage input) | 20"          | 7                          |
| Communication Error | A-Inv. | Checksum error  | -            | 8                          |

| No. | LED Function   | Cause                           | SVC   |
|-----|--|---------------------------------|---|
| 1   |  <p>LED 1 time</p>           | Дефект РСВ (Micom)              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить нормальную работу после перезапуска</li> <li>2. Заменить РСВ, если ошибка появилась вновь</li> </ol>  |
| 2   |  <p>LED 2 times repeat</p>   | Дефект РСВ (Перегрев поршня)    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить нормальную работу после перезапуска</li> <li>2. Заменить РСВ, если ошибка появилась вновь</li> </ol>  |
| 3   |  <p>LED 3 times repeat</p>   | Неправильное напряжение питания | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить входящее напряжение</li> <li>2. Проверить нормальную работу после перезапуска</li> <li>3. Заменить РСВ, если ошибка появилась вновь</li> </ol>          |
| 4   |  <p>LED 4 times repeat</p>   | Плохой контакт компрессора      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить соединение между компрессором и РСВ</li> <li>2. Заменить РСВ, если п.1 не помог</li> </ol>  |
| 5   |  <p>LED 5 times repeat</p>   | Заклинил поршень                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить нормальную работу после перезапуска</li> <li>2. Заменить РСВ, если ошибка появилась вновь</li> <li>3. Заменить компрессор, если п.2 не помог</li> </ol> |
| 6   |  <p>LED 6 times repeat</p> | Короткое замыкание              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить нормальную работу после перезапуска</li> <li>2. Заменить РСВ, если ошибка появилась вновь</li> <li>3. Заменить компрессор, если п.2 не помог</li> </ol> |
| 7   |  <p>LED 7 times repeat</p> | Дефект РСВ (IPM)                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить нормальную работу после перезапуска</li> <li>2. Заменить РСВ, если ошибка появилась вновь</li> </ol>  |
| 8   |  <p>LED 8 times repeat</p> | Дефект управления               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить нормальную работу после перезапуска</li> <li>2. Заменить РСВ, если ошибка появилась вновь</li> </ol>  |