

# Технический каталог

DC20-01.01.17



## Сплит-система настенного типа

### **МОДЕЛИ:**

DA20DVQ1-B / DF20DV1  
DA25DVQ1-B / DF25DV1  
DA35DVQ1-B / DF35DV1  
DA50DVQ1-B / DF50DV1  
DA70DVQ1-B / DF70DV1

# °DAICHI

# **БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР КОНДИЦИОНЕРА КОМПАНИИ °DAICHI!**

**Перед началом пользования кондиционером  
прочтите внимательно данное Руководство!**

## **Назначение кондиционера**

Кондиционер охлаждает, нагревает, осушает и перемешивает воздух в помещении с использованием технологии экономии электроэнергии и встроенного таймера. Он также очищает воздух от пыли и автоматически поддерживает температуру, заранее установленную на пульте дистанционного управления.

## **Первые рекомендации, которые могут пригодиться сразу после приобретения кондиционера**

- Кондиционер является сложным электромеханическим прибором и рассчитан на продолжительный срок службы. Для создания комфортного микроклимата в помещении на протяжении всего этого срока необходимо сначала произвести профессиональный монтаж кондиционера. Поручите это сертифицированному специалисту, чтобы сохранить заводскую гарантию, правильно выбрать место установки и исключить необходимость ремонтов.
- Данное Руководство рассказывает о мультисистеме. Другие модельные ряды этого типа несколько отличаются, но условия пользования ими остаются теми же самыми. Перед началом пользования кондиционером внимательно ознакомьтесь с основными разделами Руководства, которое держите всегда под рукой для получения необходимой информации.
- К пользованию кондиционером не следует допускать малолетних детей. Следите за тем, чтобы они не использовали кондиционер в своих играх.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте [www.daichi.ru](http://www.daichi.ru)

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 1. Важные примечания _____                                    | 4  |
| 2. Технические характеристики _____                           | 4  |
| 3. Габариты изделия _____                                     | 6  |
| 4. Схема холодильного контура _____                           | 7  |
| 5. Пульт дистанционного управления _____                      | 8  |
| 6. Эксплуатационные показатели и особенности управления _____ | 11 |
| 7. Электрическая схема _____                                  | 21 |
| 8. Меры предосторожности _____                                | 22 |
| 9. Наименование узлов и деталей _____                         | 25 |
| 10. Инструкция по монтажу _____                               | 26 |
| 11. Возможные неисправности и способы их устранения _____     | 31 |

# 1. ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

Данное руководство по техническому обслуживанию предназначено для лиц, имеющих достаточный опыт работы в области электротехники, электроники и механики. Любая попытка отремонтировать агрегат может привести к травмам и материальному ущербу. Производитель или продавец не несет ответственности за интерпретацию и использование этой информации.

Информация, технические характеристики и параметры могут быть изменены в связи с техническими изменениями или усовершенствованиями без предварительного уведомления. Точные технические характеристики указаны на паспортной табличке.

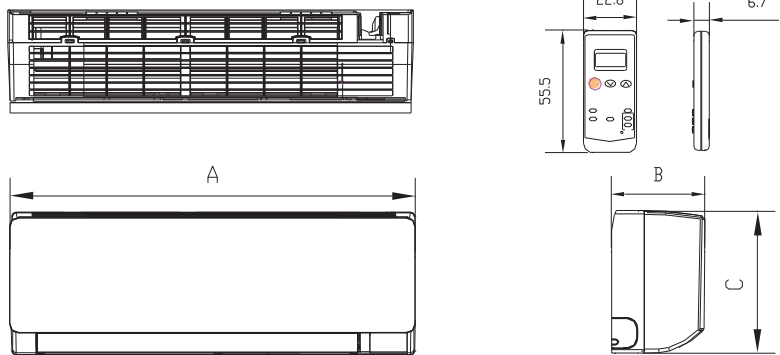
# 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель                                              |              |           | DA20DVQ1-B                 | DA25DVQ1-B                 | DA35DVQ1-B                 | DA50DVQ1-B                 | DA70DVQ1-B                 |
|-----------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                     |              |           | DF20DV1                    | DF25DV1                    | DF35DV1                    | DF50DV1                    | DF70DV1                    |
| Тип                                                 |              |           | Тепловой насос             | Тепловой насос             | Тепловой насос             | Тепловой насос             | Тепловой насос             |
| Номинальная холодопроизводительность                |              | БТЕ/ч; Вт | 7000; 2050                 | 9000; 2640                 | 12000; 3520                | 18000; 5280                | 24000; 7030                |
| Номинальная теплопроизводительность                 |              | БТЕ/ч; Вт | 7500; 2200                 | 9500; 2800                 | 12500; 3700                | 18500; 5420                | 24500; 7200                |
| EER в режиме охлаждения                             |              | Вт/Вт     | 3,21                       | 3,22                       | 3,21                       | 3,23                       | 3,22                       |
| Класс в режиме охлаждения                           |              |           | A                          | A                          | A                          | A                          | A                          |
| COP в режиме обогрева                               |              | Вт/Вт     | 3,61                       | 3,61                       | 3,62                       | 3,61                       | 3,63                       |
| Класс в режиме обогрева                             |              |           | A                          | A                          | A                          | A                          | A                          |
| Удаление влаги                                      |              | Л/ч       | 0,7                        | 1,0                        | 1,2                        | 2,0                        | 2,2                        |
| Давление                                            | Высокое (DP) | МПа       | 4,5                        | 4,5                        | 4,5                        | 4,5                        | 4,5                        |
|                                                     | Низкое (SP)  | МПа       | 1,9                        | 1,9                        | 1,9                        | 1,9                        | 1,9                        |
| Уровень шума внутреннего блока (S/H/M/L/Mute)       |              | дБ (A)    | 35/33/29/27/25             | 35/33/29/27/25             | 42/40/37/34/27             | 43/40/38/37/32             | 43/43/38/37/32             |
| Уровень шума наружного блока                        |              | дБ (A)    | 48                         | 48                         | 52                         | 55                         | 55                         |
| Электрические характеристики                        |              |           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Электропитание                                      |              |           | 220–240 В / 50 Гц / 1 фаза | 220–240 В / 50 Гц / 1 фаза | 220–240 В / 50 Гц / 1 фаза | 220–240 В / 50 Гц / 1 фаза | 220–240 В / 50 Гц / 1 фаза |
| Диапазон напряжения                                 |              | В         | 220                        | 220                        | 220                        | 220                        | 220                        |
| Номинальный ток                                     | Охлаждение   | A         | 3,0                        | 3,8                        | 5,1                        | 7,6                        | 10,1                       |
|                                                     | Обогрев      | A         | 2,8                        | 3,6                        | 4,7                        | 7,0                        | 9,2                        |
| Номинальная потребляемая мощность                   | Охлаждение   | Вт        | 640                        | 820                        | 1100                       | 1640                       | 2180                       |
|                                                     | Обогрев      | Вт        | 610                        | 775                        | 1020                       | 1500                       | 1985                       |
| Годовое потребление энергии (в режиме охлаждения)   |              | кВт·ч     | 320                        | 410                        | 550                        | 820                        | 1090                       |
| Максимальный ток                                    | Охлаждение   | A         | 3,9                        | 4,9                        | 6,6                        | 9,9                        | 13,1                       |
|                                                     | Обогрев      | A         | 3,6                        | 4,9                        | 6,7                        | 9,1                        | 12,0                       |
| Максимальная потребляемая мощность                  | Охлаждение   | Вт        | 830                        | 1060                       | 1430                       | 2130                       | 2830                       |
|                                                     | Обогрев      | Вт        | 800                        | 1060                       | 1450                       | 1950                       | 2580                       |
| Система охлаждения и вентиляции                     |              |           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Хладагент/заправка                                  |              | кг        | R410A/0,420                | R410A/0,510                | R410A/0,530                | R410A/0,930                | R410A/1,300                |
| Компрессор                                          | Тип          |           | 39A183BD&59KA              | ASN89V11UDZ1               | 44A313AK-FJKD              | 50A403VL-51KG              | ASH232MV-C7EU1             |
|                                                     | Модель       |           | RECH1                      | GMCC                       | RECH1                      | RECH1                      | HIGHLY                     |
|                                                     | Марка        |           | Роторный                   | Роторный                   | Роторный                   | Роторный                   | Роторный                   |
| Расширительное устройство                           |              |           | Капиллярная трубка         | Капиллярная трубка         | Капиллярная трубка         | Капиллярная трубка         | Капиллярная трубка         |
| Циркуляция воздуха в помещении (охлаждение/обогрев) |              | м³/ч      | 380/380                    | 380/380                    | 500/500                    | 800/800                    | 850/850                    |

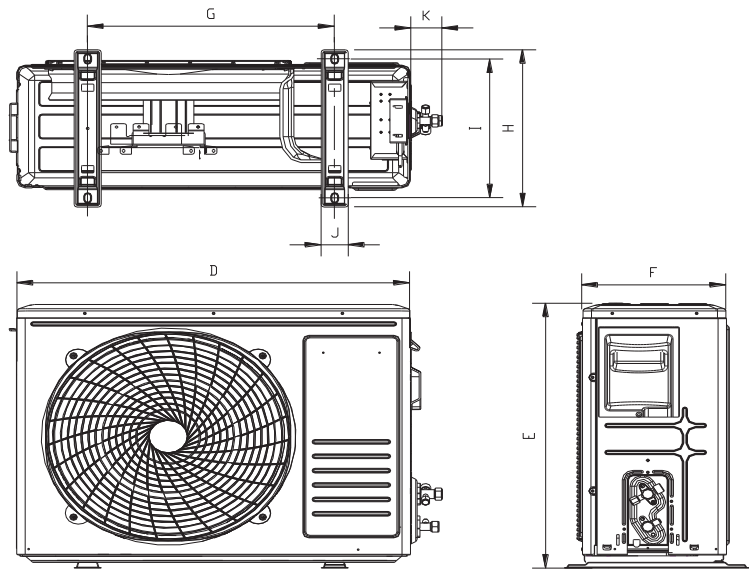
|                                                                  |                                          |        |                                          |                                          |                                          |                                          |                                          |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Двигатель вентилятора внутреннего блока                          | тип                                      |        | Поперечно-проточный 1170030047F          | Поперечно-проточный 1170030047F          | Поперечно-проточный 1170030047F          | Поперечно-проточный 1170030067J          | Поперечно-проточный 1170030101B          |
|                                                                  | Выходная мощность                        | Вт     | 13                                       | 14                                       | 13                                       | 18                                       | 25                                       |
|                                                                  | Конденсатор                              | мкФ    | 1,5                                      | 1,5                                      | 1,5                                      | 1,5                                      | 1,5                                      |
| Скорость вращения вентилятора внутреннего блока (выс./ср./низк.) | Охлаждение                               | об/мин | 1100/1000/900/800/700                    | 1270/1150/1050/900/800                   | 1200/1100/1000/900/800                   | 1250/1150/1000/900/800                   | 1300/1200/1100/1050/1000                 |
|                                                                  | Обогрев                                  | об/мин | 1100/1050/950/850/800                    | 1270/1150/1050/900/800                   | 1150/1100/1000/900/800                   | 1250/1150/1050/950/900                   | 1300/1200/1100/1050/1000                 |
|                                                                  | Осушка                                   | об/мин | 800                                      | 900                                      | 900                                      | 900                                      | 1050                                     |
|                                                                  | Режим Sleep (сон)                        | об/мин | 800/850                                  | 900/900                                  | 900                                      | 900/950                                  | 1050/1050                                |
| Испаритель                                                       | а. Число рядов                           |        | 1                                        | 2                                        | 1                                        | 2                                        | 2                                        |
|                                                                  | с. Шаг орбрения                          | мм     | 1,3                                      | 1,5                                      | 1,3                                      | 1,4                                      | 1,4                                      |
|                                                                  | е. Наружный диаметр и тип трубопровода   | мм     | Ø12, с внутренними канавками             | Ø12, с внутренними канавками             | Ø12, с внутренними канавками             | Ø12, с внутренними канавками             | Ø12, с внутренними канавками             |
| Двигатель вентилятора наружного блока                            | тип                                      |        | Вентилятор пропеллерного типа 1170040071 | Вентилятор пропеллерного типа 1170040071 | Вентилятор пропеллерного типа 1170040058 | Вентилятор пропеллерного типа 1170040059 | Вентилятор пропеллерного типа 1170040100 |
|                                                                  | Выходная мощность                        | Вт     | 20                                       | 20                                       | 31                                       | 50                                       | 68                                       |
|                                                                  | Конденсатор                              | мкФ    | 2,0                                      | 2,0                                      | 2,5                                      | 3,0                                      | 4,0                                      |
|                                                                  | Скорость вращения                        | об/мин | 850                                      | 850                                      | 860                                      | 850                                      | 840                                      |
| Конденсатор                                                      | а. Число рядов                           |        | 1                                        | 1                                        | 1                                        | 1                                        | 2                                        |
|                                                                  | б. Шаг в ряду (а) x шаг между рядами (б) | мм     | 21x12,7                                  | 21x12,7                                  | 21x12,7                                  | 21x18,2                                  | 21x18,2                                  |
|                                                                  | с. Шаг орбрения                          | мм     | 1,4                                      | 1,3                                      | 1,5                                      | 1,5                                      | 1,5                                      |
|                                                                  | д. Тип ребер                             |        | Рифленные ребра                          | Рифленные ребра                          | Рифленные ребра                          | Рифленные ребра                          | Рифленные ребра                          |
|                                                                  | е. Наружный диаметр и тип трубопровода   | мм     | Ø12, с внутренними канавками             | Ø12, с внутренними канавками             | Ø12, с внутренними канавками             | Ø12, с внутренними канавками             | Ø12, с внутренними канавками             |
| Соединения                                                       |                                          |        |                                          |                                          |                                          |                                          |                                          |
| Соединительный трубопровод                                       | Газ                                      | мм     | Ø9,52                                    | Ø9,52                                    | Ø9,52                                    | Ø12                                      | Ø15,88                                   |
|                                                                  | Жидкость                                 | мм     | Ø6                                       | Ø6                                       | Ø6                                       | Ø6                                       | Ø6                                       |
| Соединительная проводка                                          | Размер x номер жилы                      |        | 3x1,0; 2x0,75                            | 3x1,0; 2x0,75                            | 3x1,0; 2x0,75                            | 3x1,5; 2x0,75                            | 3x1,5; 2x0,75                            |
| Прочее                                                           |                                          |        |                                          |                                          |                                          |                                          |                                          |
| Площадь помещения                                                | м²                                       |        | 15–20                                    | 15–20                                    | 15–23                                    | 25–35                                    | 30–40                                    |
| Максимальная длина трубы хладагента                              | м                                        |        | 15                                       | 15                                       | 15                                       | 15                                       | 15                                       |
| Максимальный перепад высот                                       | м                                        |        | 5                                        | 5                                        | 5                                        | 5                                        | 5                                        |
| Диапазон рабочих температур                                      | °C                                       |        | 16–31                                    | 16–31                                    | 16–31                                    | 16–31                                    | 16–31                                    |
| Диапазон температуры окружающего воздуха                         | Наружный блок                            | °C     | Охлаждение: 14–43 / Обогрев: -7–24       | Охлаждение: 14–43 / Обогрев: -7–24       | Охлаждение: 14–43 / Обогрев: -7–24       | Охлаждение: 14–43 / Обогрев: -7–24       | Охлаждение: 14–43 / Обогрев: -7–24       |
|                                                                  | Внутренний блок                          | °C     | Охлаждение: 17–32 / Обогрев: 0–27        | Охлаждение: 17–32 / Обогрев: 0–27        | Охлаждение: 17–32 / Обогрев: 0–27        | Охлаждение: 17–32 / Обогрев: 0–27        | Охлаждение: 17–32 / Обогрев: 0–27        |
| Габаритные размеры (Ш x В x Г)                                   | Внутренний блок                          | мм     | 698x255x190                              | 698x255x190                              | 777x250x201                              | 910x294x206                              | 910x294x206                              |
|                                                                  | Наружный блок                            | мм     | 654x276x507                              | 654x276x507                              | 754x300x500                              | 817x300x553                              | 886x357x605                              |
| Масса нетто                                                      | Внутренний блок                          | кг     | 7,2                                      | 7,7                                      | 8,5                                      | 10,9                                     | 11,1                                     |
|                                                                  | Наружный блок                            | кг     | 20,1                                     | 20,8                                     | 25,5                                     | 33,1                                     | 42,7                                     |
| Размер упаковки (Ш x В x Г)                                      | Внутренний блок                          | мм     | 764x325x257                              | 764x325x257                              | 850x320x275                              | 979x372x277                              | 979x372x277                              |
|                                                                  | Наружный блок                            | мм     | 700x300x545                              | 700x300x545                              | 798x321x575                              | 858x321x585                              | 930x380x635                              |
| Масса брутто                                                     | Внутренний блок                          | кг     | 8,5                                      | 8,5                                      | 9,5                                      | 12,5                                     | 12,5                                     |
|                                                                  | Наружный блок                            | кг     | 22,5                                     | 22,5                                     | 29                                       | 35                                       | 46                                       |

### 3. ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ:

#### Внутренний блок:



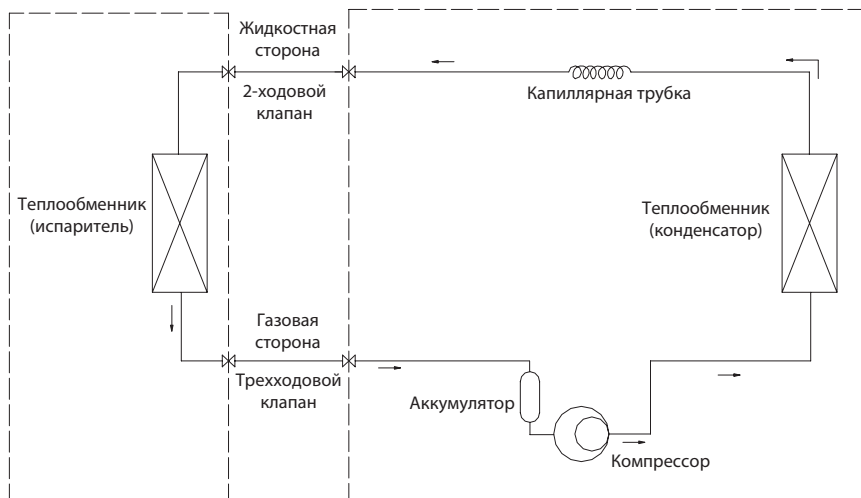
#### Наружный блок:



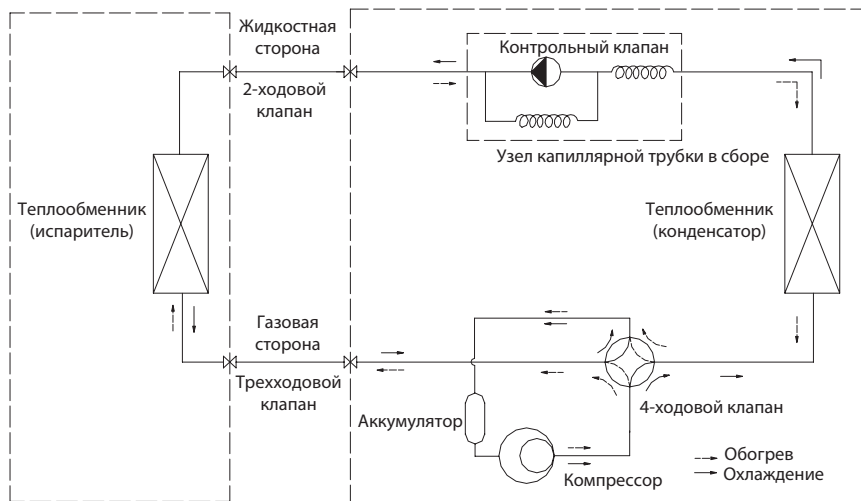
| Модель              | Внутренний блок |     |     | Наружный блок |     |     |       |          |       |    |    |
|---------------------|-----------------|-----|-----|---------------|-----|-----|-------|----------|-------|----|----|
|                     | A               | B   | C   | D             | E   | F   | G     | H (выс.) | I     | J  | K  |
| DA20DVQ1-B, DF20DV1 | 698             | 255 | 190 | 600           | 500 | 232 | 375   | 276      | 256   | 52 | 55 |
| DA25DVQ1-B, DF25DV1 | 698             | 255 | 190 | 600           | 500 | 232 | 375   | 276      | 256   | 52 | 55 |
| DA35DVQ1-B, DF35DV1 | 777             | 250 | 205 | 700           | 500 | 256 | 439,2 | 302      | 277,8 | 48 | 55 |
| DA50DVQ1-B, DF50DV1 | 910             | 292 | 205 | 760           | 552 | 256 | 508   | 302      | 277,8 | 48 | 55 |
| DA70DVQ1-B, DF70DV1 | 910             | 292 | 205 | 820           | 605 | 300 | 518   | 357      | 329   | 55 | 63 |

## 4. СХЕМА ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА

Только охлаждение



Тепловой насос



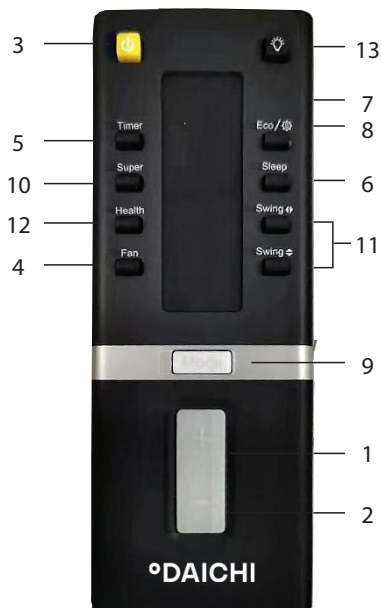
## 5. ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

| №  | Кнопка                                                                                                | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | ⬆ (Повысить температуру)                                                                              | Нажмите, чтобы повысить температуру / изменить установки времени.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2  | ⬇ (Понизить температуру)                                                                              | Нажмите, чтобы понизить температуру / изменить установки времени.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3  | ON/OFF [ВКЛ./ВЫКЛ.]                                                                                   | Нажмите, чтобы запустить устройство или остановить его работу.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4  | FAN [ВЕНТИЛЯТОР]                                                                                      | Кнопка выбора скорости вращения вентилятора — авто/низкая/средняя/высокая.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5  | TIMER [ТАЙМЕР]                                                                                        | Кнопка для установки времени автоматического выключения системы.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6  | SLEEP                                                                                                 | Кнопка включения ночного режима работы (функция SLEEP).                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7  | ECO/*ANTI MILDEW<br> | Кнопка включения режима ECO.<br>При длительном удержании кнопки ECO включается режим осушки теплообменника внутреннего блока                                                                                                                                                                                                               |
| 8  | MODE [РЕЖИМ]                                                                                          | Кнопка для выбора режима работы (COOL, HEAT, FAN, DRY, AUTO)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9  | MODE                                                                                                  | Выбор режима работы кондиционера                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10 | SUPER                                                                                                 | Кнопка включения/выключения функции SUPER, которая обеспечивает достижение заданной температуры за кратчайшее время.<br>В режиме COOL система дает температуру максимального охлаждения — 16°C при высокой скорости вентилятора.<br>В режиме HEAT система дает температуру максимального нагрева — 31 °C при высокой скорости вентилятора. |
| 11 | SWING                                                                                                 | Кнопки включения/выключения движения вертикальных и горизонтальных жалюзи                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12 | HEALTH                                                                                                | Кнопка включения/выключения функции ионизации воздуха.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 13 | DISPLAY                                                                                               | Кнопка включения/выключения дисплея.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## ВНИМАНИЕ

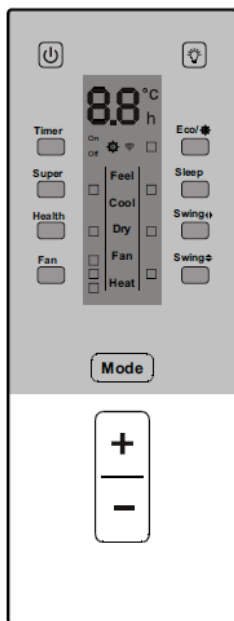
Внешний вид устройства и набор функций может слегка отличаться от вашей модели. Расположение и форма кнопок и индикаторов на разных моделях может различаться, но их функции везде одинаковы.

Корректное нажатие кнопки пульта подтверждается звуковым сигналом.



## ВНИМАНИЕ

Внешний вид устройства и набор функций может слегка отличаться от вашей модели. Расположение и форма кнопок и индикаторов на разных моделях может различаться, но их функции везде одинаковы.



## 6. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

### ПРИМЕЧАНИЯ:

RT-----Температура в помещении.

ИРТ-----Температура трубопровода внутреннего блока.

ST-----Установленная температура внутреннего блока.

ОРТ-----Температура трубопровода наружного блока.

CRT-----Сбалансированная температура в помещении.

### 1. Автоматический режим

1) Начальная температура в помещении определяет режим работы кондиционера и установленную температуру (ST); режим определяется эффективно только в том случае, если кондиционер не выключен, а затем запущен повторно. Если происходит переключение в автоматический режим из какого-либо другого (включая переключение режима после выключения), то следует обеспечить остановку компрессора более чем на 3 мин, после чего выполняется оценка температуры и включается автоматический режим (его можно включить сразу из автоматического режима вентиляции; вентилятор внутреннего блока останавливается, а через три минуты производится замер и запуск). В течение 3 мин выполняется следующее: отображается температура в помещении, включаются вентиляторы внутреннего блока (или функция предотвращения подачи холодного воздуха), останавливаются вентиляторы наружного блока;

Если установлен контроллер повторного запуска и включена функция автоматического перезапуска, то при выключении или в случае аварийного отключения питания кондиционер может сохранять исходный режим и восстанавливать его при включении или возобновлении подачи питания. выключение после включения питания. Если функция автоматического перезапуска не включена, то при возобновлении подачи питания кондиционер переходит в режим ожидания.

Тепловой насос

| Исходный режим | RT                                                                | Исходная ST |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Охлаждение     | $RT \geq 26\text{ }^{\circ}\text{C}$                              | 23 °C       |
| Осушка         | $26\text{ }^{\circ}\text{C} > RT \geq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ | 7 °C        |
| Обогрев        | $RT < 20\text{ }^{\circ}\text{C}$                                 | 23 °C       |

Только охлаждение

| Исходный режим | RT                                                                | Исходная ST |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Охлаждение     | $RT \geq 26\text{ }^{\circ}\text{C}$                              | 23 °C       |
| Осушка         | $26\text{ }^{\circ}\text{C} > RT \geq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ | 7 °C        |
| Вентиляция     | $RT < 20\text{ }^{\circ}\text{C}$                                 | —           |

В автоматическом режиме (в том числе при автоматическом переключении в режим осушки), когда кондиционер получает от пульта дистанционного управления сигналы повышения или понижения температуры, температура установки (ST) регулируется в соответствии с текущей температурой в помещении плюс или минус 1°C, и диапазон автоматического регулирования температуры составляет  $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## 2. Режим охлаждения

- 1) Управление компрессором
  - a. Если  $RT - ST \geq 1^\circ\text{C}$ , компрессор работает.
  - b. Если  $RT - ST < -1^\circ\text{C}$ , компрессор выключается.
  - c. Если  $-1^\circ\text{C} \leq RT - ST < 1^\circ\text{C}$ , компрессор продолжает работать в прежнем режиме.
- 2) Двигатель вентилятора наружного блока и компрессор работают одновременно (кроме режима разморозки).
- 3) Управление двигателем вентилятора внутреннего блока:
  - a. Двигатель вентилятора внутреннего блока может работать в автоматическом режиме, а также с низкой, средней и низкой скоростью воздушного потока, последовательно переключаясь между ними.
  - b. Автоматический режим работы двигателя вентилятора внутреннего блока работает, как показано на схеме 1:

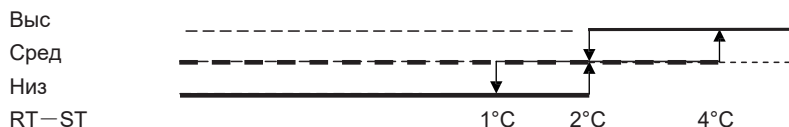


Рис. 1. Автоматический режим охлаждения

Когда изменение температуры приводит к изменению скорости вентилятора, переключение режимов производится только в определенном порядке, при этом на каждой скорости он должен проработать не менее 1 минуты.

## 3. Режим осушки

При выборе этого режима кондиционер сначала работает в течение 3 минут в режиме охлаждения ( $ST$  установлен на  $7^\circ\text{C}$ ), а затем определяет температуру обратного потока воздуха, устанавливает новую заданную температуру на  $2^\circ\text{C}$  ниже нее (самая низкая температура:  $5^\circ\text{C}$ ) и работает в режиме охлаждения, а вентилятор внутреннего блока - на низкой скорости. При этом нельзя установить скорость вращения вентилятора, но можно регулировать движение жалюзи.

## 4. Режим обогрева

В режиме обогрева производится компенсация ( $CRT$ ) температуры в помещении ( $RT$ ), после чего температура в помещении отображается на дисплее как результат  $CRT = RT - 3^\circ\text{C}$ .

- 1) Управление компрессором
  - a. Если  $ST - CRT \geq 1^\circ\text{C}$ , компрессор работает.
  - b. Если  $ST - CRT < -1^\circ\text{C}$ , компрессор отключается.
  - c. Если  $-1^\circ\text{C} < ST - CRT < 1^\circ\text{C}$ , компрессор продолжает работать в прежнем режиме.
- 2) Двигатель вентилятора наружного блока и компрессор работают одновременно (кроме режима разморозки).

- 3) Управление двигателем вентилятора внутреннего блока:
  - a. Двигатель вентилятора внутреннего блока может работать в автоматическом режиме, а также с низкой, средней и низкой скоростью воздушного потока, последовательно переключаясь между ними.
  - b. Автоматический режим работы двигателя вентилятора внутреннего блока работает, как показано на схеме 2:

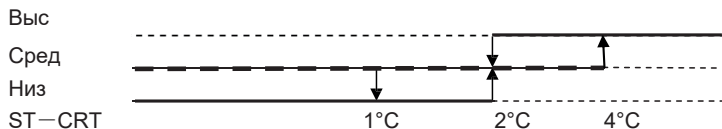


Рис. 2. Автоматический режим обогрева

Когда изменение температуры приводит к изменению скорости вентилятора, переключение режимов производится только в определенном порядке, при этом на каждой скорости он должен проработать не менее 1 минуты.

- 4) Двигатель привода заслонок работает в заданном режиме.
- 5) Логика управления 4-ходовым клапаном:
  - a. В режиме обогрева четырехходовой клапан сохраняет подключенное состояние (в том числе отключение компрессора при определенном условии, за исключением процесса размораживания).
  - b. При переключении в режим обогрева или при запуске кондиционера четырехходовые клапаны открываются за 5 секунд до запуска компрессора; при выходе из режима обогрева или выключении кондиционера четырехходовой клапан закрывается через 2 минуты после выключения компрессора.

6) Функция разморозки:

Во время разморозки при изменении рабочего режима, включении экономичного режима или при получении сигнала установки температуры зуммер и дисплей немедленно реагируют соответствующим образом, но другие операции не будут выполняться до тех пор, пока не закончится размораживание.

Во время размораживания могут срабатывать сигналы включения и выключения, таймера, сна, скорости вращения вентилятора и/или наклона жалюзи, но сигналы скорости вращения вентилятора и/или наклона жалюзи должны соответствовать режиму работы для предотвращения поступления холодного воздуха.

Кроме вышеуказанной обработки сигнала, в режиме размораживания подается только звук зуммера в качестве ответного действия.

В режиме размораживания электрический нагрев (дополнительная функция) принудительно отключается.

### Программа включения и отключения режима размораживания:

Вариант 1: с перемычкой JC

Условие для перехода в режим размораживания: выполнение одного из условий - 1, 2 и/или 3.

Условие 1. Как показано на рисунке 3. Определение:

Должны быть выполнены все следующие условия - а, b и с.

a. IPT1 устанавливается как  $IPT1 = IPT_{max} - \Delta IPT$

b.  $t_5 \geq 50$  мин (время работы  $t_5 > 50$  мин (суммарное время работы компрессора)  $t_5$  является удаляемым и может быть меньше  $t_1$ )

c.  $IPT < 40^\circ\text{C}$ , длится 2 мин.

При запуске режима размораживания по условию 1 первый рабочий отрезок размораживания равняется F (8 мин); после запуска цикла размораживания следует определить и отрегулировать длительность размораживания.

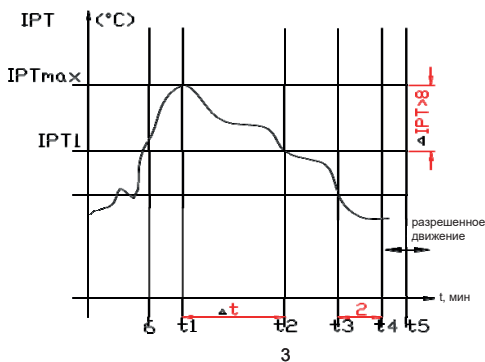


Рисунок 3

Условие 2: Когда длительность работы больше или равна 120 мин (суммарное время работы компрессора), в помещении поддерживается температура менее  $35^\circ\text{C}$  в те-

чение 2 мин. При запуске режима разморозки по условию 2 длительность разморозки составляет 8 минут.

Условие 3: После непрерывной работы компрессора в течение 20 минут температура внутренней трубы составляет менее 23 °C (температура предотвращения подачи холодного воздуха), когда останавливается вентилятор (включая падение температуры при работе компрессора, не включая период запуска компрессора), и агрегат переходит в режим размораживания по любому условию, как показано ниже.

При запуске режима разморозки по условию 3 длительность разморозки составляет 10 минут.

- а) Работа на первом отрезке размораживания через 20 минут после запуска.
- б) Интервал от последнего отрезка размораживания 50 или более минут (в это время допускается отключение компрессора или переход агрегата в режим ожидания).

**Вариант 2: Без перемычки JC и датчика наружного блока ОРТ**

когда компрессор работает в течение 45 мин (суммарно), если температура внутреннего змеевика остается ниже 40 °C в течение 2 мин, агрегат переходит в режим размораживания и работает в течение 3 мин, в противном случае, когда компрессор работает в течение 120 мин (суммарно), агрегат автоматически переходит в режим размораживания и работает так в течение 10 мин.

**Вариант 3: Без перемычки JC, с датчиком наружного блока ОРТ**

В режиме обогрева, когда температура конденсатора опускается ниже E °C (-4 °C), а компрессор работает в течение 45 мин (суммарно), то агрегат автоматически переходит в режим размораживания и работает так в течение 10 мин.

**Вариант 4: В режиме обогрева, когда двигатель вентилятора наружного блока остановился, а компрессор проработал суммарно всего 30 мин, агрегат переходит в режим размораживания и работает так в течение 8 минут. Если общая продолжительность работы меньше 30 мин, но соответствует одному из условий варианта 1-3, то агрегат переходит в режим размораживания при варианте 1-3, а суммарная продолжительность работы обнуляется.**

### **Условия для выхода из режима размораживания**

- (1) Условия для вариантов 1, 2 и 4: при наступлении любого из следующих условий кондиционер выходит из режима размораживания.
  - а. Время размораживания завершилось.
  - б. При работе в режиме размораживания на протяжении трех минут температура внутреннего теплообменника IPT повышается на 15 °C или выше относительно нижней точки.
- (2) Условия выхода для варианта 3:  
Если  $ОРТ \geq 20\text{ °C}$  или размораживание длится более 10 минут, выполняется выход из режима размораживания.
- (3) Процесс размораживания изображен на рисунке 4.

Вентилятор внутреннего блока работает в режиме защиты от подачи холодного воздуха.

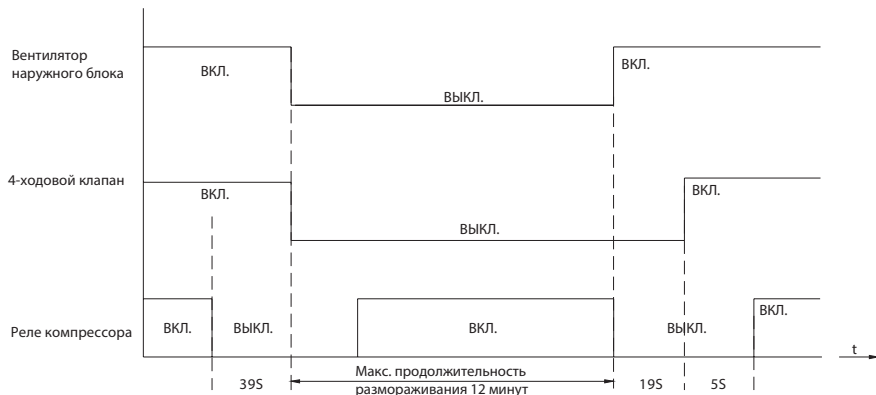


Рис.4 Процесс размораживания

7) Функция дополнительного электронагревателя (по заказу)

(1) Условие по умолчанию - автоматическое включение/выключение функции электрообогрева.

(2) Условия включения дополнительного электронагревателя (должны быть выполнены все следующие условия)

- компрессор работает более 3 минут;
- вентилятор внутреннего блока работает без сбоев;
- не включен режим размораживания;
- дополнительный электронагреватель отключен более 30 секунд.
- $ST-RT > 0^{\circ}C$ ;
- $RT < 25^{\circ}C$ ;
- $IPT \leq 43^{\circ}C$ .

(3) Условия отключения дополнительного электронагревателя (любое из следующих условий выполнено, остановка в работе)

- компрессор отключается;
- $RT \geq 27^{\circ}C$ ;
- $IPT \geq 50^{\circ}C$ ;
- вентилятор внутреннего блока останавливается;
- включение функции сна;

5. режим вентиляции.

1) Двигатель вентилятора внутреннего блока работает с заданной скоростью (скорость, как в режиме обогрева).

2) Двигатель привода заслонок работает в соответствии с заданными условиями.

3) Наружный блок в режиме вентиляции не работает.

6. Ночной режим

1) В ночном режиме двигатель вентилятора внутреннего блока вращается на низкой скорости, индикаторы питания и ночного режима горят, работы - не горит, а таймера - горит или не горит в зависимости от заданного режима работы. Светодиодный индикатор гаснет после отображения надписи «30S».

## 2) Регулирование температуры:

- 1) При переходе из режима охлаждения в ночной режим через один час рабочая температура =  $ST + 1^{\circ}C$ , еще через один час рабочая температура =  $ST + 2^{\circ}C$ , после чего температура больше не изменяется.
- 2) При переходе из режима обогрева в ночной режим через один час рабочая температура =  $ST - 1^{\circ}C$ , еще через один час рабочая температура =  $ST - 2^{\circ}C$ , после чего температура больше не изменяется.
- 3) Агрегат автоматически отключится после 10 часов работы в ночном режиме. При одновременном включении таймера и ночного режима последний не включится.

## 7. Функция таймера

Таймер можно предварительно установить на интервал от 10 минут до 24 часов. Если установленный интервал меньше, чем 10 часов, то он отображается с шагом 0,5 часа, а если интервал больше или равен 10 часам, то он отображается с шагом 1 час.

## 8. Выключатель аварийной остановки (вкл./выкл.)

- 1) В режиме ожидания нажмите выключатель аварийной остановки следующим образом:  
Нажмите выключатель и удерживайте в течение 3 секунд, после однократного сигнала зуммера отпустите выключатель, и кондиционер перейдет в режим охлаждения. Если при отпускании выключателя зуммер подает два сигнала, выбран режим обогрева. Если нажать выключатель аварийной остановки, когда кондиционер включен, зуммер подаст один сигнал, а затем кондиционер выключится.
- 2) После нажатия выключателя аварийной остановки кондиционер в обязательном порядке работает в выбранном режиме в течение 30 минут, при этом двигатель вентилятора внутреннего блока работает на высокой скорости, а заслонки совершают колебательные движения. Через 30 минут кондиционер переходит в автоматический режим при том же режиме работы, устанавливается температура  $23^{\circ}C$  и автоматическая скорость вращения двигателя внутреннего вентилятора, при этом заслонки постоянно поворачиваются.
- 3) Если нажать выключатель аварийной остановки, когда кондиционер работает, он переходит в режим ожидания.
- 4) В аварийном режиме работают функции защиты компрессора от задержки, защиты от замерзания в режиме охлаждения, защиты от перегрева в режиме обогрева, защиты от неисправности датчика и размораживания.
- 5) В аварийном режиме, при получении эффективного сигнала от пульта дистанционного управления кондиционер без задержки выходит из аварийного режима и работает в соответствии со значением настройки от пульта дистанционного управления.

## 9. Функция автоматического перезапуска

- 1) Плата управления сохраняет параметры настройки в случае отключения питания. При возобновлении подачи питания кондиционер с включенной функцией памяти при отключении питания автоматически восстанавливает исходный рабочий режим.  
Чтобы включить питание устройства, нажмите кнопку аварийной остановки и удерживайте в течение 10 секунд.

- 2) Зуммер подаст три сигнала, после чего включится функция автоматического перезапуска.
- 3) Чтобы отключить функцию автоматического перезапуска, повторите процедуру в п. 2, при этом зуммер подаст четыре сигнала.

## 10. Функции защиты / Код неисправности

### 10.1 Функции защиты

- 1) Защита компрессора:
  - a. При включенной функции автоматического перезапуска на плате управления, которая оборудована ею, при включении питания компрессор включается с защитной 3-минутной задержкой, в противном случае компрессор остается без этой защиты, даже когда плата управления включена.
  - b. 3-минутная защита компрессора: компрессор не может запуститься в течение 3 минут после остановки (кроме процесса разморозки).
  - c. После запуска компрессора его рабочее состояние остается неизменным в течение 3 минут даже при изменении настроек ST и RT.
- 2) Защита от замерзания испарителя внутреннего блока (режим охлаждения):

Если  $IPT < 0\text{ }^{\circ}\text{C}$  сохраняется в течение 3 минут подряд, компрессор и вентилятора наружного блока должен быть остановлен, двигатель вентилятора внутреннего блока принудительно работает на высокой скорости; если  $IPT > 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  определяется через 3 минуты, то двигатель вентилятора наружного блока и компрессор запустятся, а двигатель вентилятора внутреннего блока вернется в исходный режим работы.
- 3) Защита от перегрева (режим обогрева):

Если  $IPT \geq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ , двигатель вентилятора наружного блока отключается.  
Если  $IPT \geq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ , компрессор отключается, а двигатель вентилятора внутреннего блока принудительно работает на высокой скорости.  
Если  $IPT \leq 48\text{ }^{\circ}\text{C}$ , запускаются двигатель вентилятора наружного блока и компрессор, а двигатель вентилятора внутреннего блока возвращается в исходный режим работы.
- 4) Предотвращение поступления холодного воздуха (режим обогрева):

Эта функция предназначена для предотвращения поступления холодного воздуха при запуске режима обогрева или при размораживании.

  - a. При работе в режим обогрева, как только компрессор перестает соответствовать условиям запуска, скорость вращения вентилятора регулируется в соответствии с температурой змеевика в течение 2 минут, а через 2 минуты двигатель вентилятора внутреннего блока останавливается. Если компрессор запускается в течение 2 минут, то работает по схеме на рисунке 5. В режиме обогрева, когда останавливается компрессор (включая остановку в целях защиты), работа двигателя вентилятора (включая остановку двигателя вентилятора внутреннего блока) регулируется в соответствии с температурой теплообменника в течение 1 минуты, и через 1 минуту вентилятор будет остановлен принудительно.
  - b. Когда двигатель вентилятора внутреннего блока работает на низкой скорости в режиме предотвращения поступления холодного воздуха, то при включении дополнительного электронагревателя заслонки немедленно оттягиваются из места предотвращения поступления холодного воздуха и

возвращаются к обычному углу наклона. При отключении дополнительного электронагревателя двигатель вентилятора внутреннего блока продолжает работать на низкой скорости, а заслонки поворачиваются в положение, предотвращающее поступление холодного воздуха.

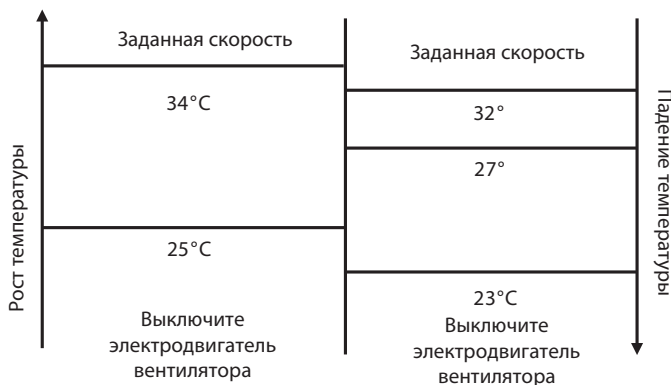


Рис. 5. Предотвращение поступления холодного воздуха

## 10.2 Код неисправности

В следующей таблице приводятся данные по средствам защиты от сбоев.

В случае возникновения неисправности плата управления подает аварийный сигнал, а зуммер звонит три раза, код ошибки отображается на дисплее, и плата управления выполняет защитные процедуры.

Код неисправности: В агрегате со светодиодным дисплеем (88) код отображается на дисплее, а без светодиодной панели - посредством бегущей строки.

| Неисправность                                                                                                                                                                                        | Сигнал индикатора | Светодиодный дисплей (88) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Отказ датчика температуры в помещении                                                                                                                                                                | 1 раз за цикл     | E1                        |
| Отказ датчика температуры трубопровода в помещении                                                                                                                                                   | 2 раза за цикл    | E2                        |
| Защита системы                                                                                                                                                                                       | 4 раза за цикл    | E4                        |
| Защита системы (модель с защитой от высокого/низкого давления)                                                                                                                                       | /                 | E5                        |
| Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока                                                                                                                                                | 6 раз за цикл     | E6                        |
| Когда происходит сбой, код неисправности отображается статически, если же имеется несколько кодов неисправности, которые передаются одновременно, то они появляются по очереди каждые восемь секунд. |                   |                           |

- Защита датчика от неисправностей: если датчик подвергся воздействию температуры вне диапазона  $-50^{\circ}\text{C} \leq T \leq 110^{\circ}\text{C}$ , регистрируется неисправность датчика. Как только определяется неисправность датчика температуры в помещении и/или внутреннего трубопровода, останавливается компрессор и отключаются двигатели вентиляторов внутреннего и наружного блоков. Пульт дистанционного

управления не реагирует ни на какой сигнал, кроме выключения. Во время неисправности кондиционер может работать в режиме вентиляции. После устранения неисправности плата управления возвращается в режим ожидания.

- b. Защита от неисправности двигателя вентилятора PG внутреннего блока: Если сигнал обратной связи о скорости вращения отсутствует в течение 5 секунд, двигатель вентилятора внутреннего блока останавливается, при этом компрессор, двигатель вентилятора наружного блока, четырехходовой клапан и/или дополнительный электронагреватель и т. д. также отключаются.

Если в течение 5 секунд сигнал обратной связи о скорости вращения по-прежнему отсутствует, двигатель вентилятора внутреннего блока снова запускается через 10 секунд. Кондиционер останавливается и переходит в режим защиты двигателя вентилятора внутреннего блока от неисправности, зуммер подает три звуковых сигнала, а индикатор работы мигает с частотой 6 раз в 8 секунд. Если во время восстановления после неисправности появляется сигнал обратной связи, данные об ошибке будут сброшены автоматически.

**МОДЕЛЬ: DA20DVQ1-B / DF20DV1, DA25DVQ1-B / DF25DV1, DA35DVQ1-B / DF35DV1, DA50DVQ1-B / DF50DV1, DA70DVQ1-B / DF70DV1**

**DAICHI** СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ВнутРЕННЕГО БЛОКА 1130030568

ТРАНСФОРМАТОР

ЦЕПЬ ДИСПЛЕЯ

МОДУЛЬ ВВЕРХ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ)

ГЛАВНАЯ ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

ЖЕЛТЫЙ/ЗЕЛЕНый

СИНИЙ

ЖЕЛТЫЙ

КРАСНЫЙ

БЕЛый

ЖЕЛТЫЙ/ЗЕЛЕНый

СИНИЙ

СИНИЙ (ОРАНЖЕВый)

КОРИЧНЕВый (СИЛОТОВый)

КОРИЧНЕВый

СИНИЙ (БЕЛый)

ЧЕРНЫЙ

ОПТ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ

ГЕНЕРАТОР (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ)

ИСПАРИТЕЛЬ

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

ДВИГАТЕЛЬ ПРИБОРА ЗАСЛОНКА

ДВИГАТЕЛЬ ОЧИСТИТЕЛЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ)

ДВИГАТЕЛЬ РГ

ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ (ВНУТРЕННЕГО ИЛИ НАРУЖНОГО БЛОКА)

ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ (ВНУТРЕННЕГО ИЛИ НАРУЖНОГО БЛОКА)

ДВИГАТЕЛЬ ОЧИСТИТЕЛЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ)

ДВИГАТЕЛЬ РГ

ДАНЧИК ДАВЛЕНИЯ НАРУЖНОГО БЛОКА

ВНУТРЕННИЙ БЛОК

НАРУЖНОЫЙ БЛОК

[illegible]

## 8. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### Меры предосторожности и рекомендации для установщиков

- Прежде, чем приступить к монтажу и эксплуатации этого устройства, прочтите инструкцию.
- Не допускайте детей в рабочую зону во время монтажа внутреннего и наружного блоков.  
В противном случае существует опасность травмирования.
- Убедитесь, что опора наружного блока имеет надежное крепление.
- Проверьте герметичность системы охлаждения отсутствие утечки хладагента при перемещении кондиционера.
- Проверьте герметичность системы охлаждения отсутствие утечки хладагента при перемещении кондиционера.
- Номинал предохранителя встроенного блока управления составляет T 5 A / 250 V.
- Пользователь должен обеспечить защиту внутреннего блока от резкого повышения напряжения с помощью подходящего предохранителя или ОЗУ.
- Убедитесь, что напряжение вашей сети соответствует значению, указанному на заводской табличке на корпусе устройства. Содержите в чистоте выключатель и точку подключения к электропитанию. Вилку в розетку вставляйте плотно, до упора, чтобы избежать в дальнейшем опасности поражения электрическим током из-за слабого контакта.
- Убедитесь, что сетевая розетка подходит для вилки, которой оснащен провод питания. В противном случае замените розетку.
- Устройство должно быть оснащено средствами полного отключения от сети питания с размыканием всех контактов, предусмотренного условиями категории III на случай опасного повышения напряжения. В соответствии с правилами монтажа электроустановок эти средства должны быть включены в электропроводку.
- Монтаж кондиционера должен выполняться профессиональными установщиками или квалифицированными специалистами. Воспламеняющиеся вещества (включая алкоголь) и баллончики с аэрозолями держите на расстоянии менее 50 см от кондиционера.
- Если в месте, где используется устройство, отсутствует вентиляция, необходимо принять меры предосторожности, чтобы не допустить проникновения в помещение газа хладагента, который может создать опасность возникновения пожара.
- Упаковочные материалы пригодны для повторного использования и должны быть утилизированы отдельно. По истечении срока использования кондиционера сдайте его в специальный пункт отработавшей техники.
- Используйте кондиционер только по назначению, в соответствии с указаниями в этой инструкции. Эти указания и рекомендации, разумеется, не охватывают абсолютно все ситуации, которые только можно себе представить. При установке, эксплуатации и техническом обслуживании кондиционера следует руководствоваться здравым смыслом — как и с любыми бытовыми приборами.
- Монтаж устройства должен осуществляться с соблюдением действующих государственных нормативов.
- Не прикасайтесь к клеммам, все электрические цепи не будут отключены от источника питания.
- Монтаж кондиционера должен выполняться с соблюдением государственных пра-

вил устройства электроустановок.

Дети (не младше 8 лет), а также лица с ограниченными физическими и умственными возможностями или не обладающие необходимым опытом и знаниями, могут пользоваться устройством только под надзором и контролем родителей или дееспособных лиц, несущих за них ответственность. Не разрешайте детям играть с этим устройством. Не допускайте детей к очистке и обслуживанию устройства без присмотра.

## **Меры предосторожности и рекомендации для пользователей**

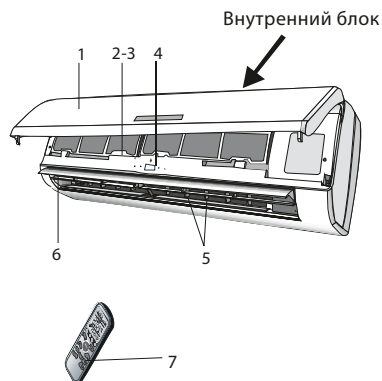
- Не пытайтесь установить кондиционер в одиночку — поручите это квалифицированным специалистам.  
Чистка и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным техническим персоналом. Перед проведением чистки или технического обслуживания обязательно отключайте устройство от электросети.
- Убедитесь, что напряжение вашей сети соответствует значению, указанному на заводской табличке на корпусе устройства. Содержите в чистоте выключатель и точку подключения к электропитанию. Вилку в розетку вставляйте плотно, до упора, чтобы избежать в дальнейшем опасности поражения электрическим током из-за слабого контакта.
- Не выключайте работающее устройство путем извлечения вилки из розетки, так как при этом может возникнуть искра и вызвать пожар.
- Это устройство предназначено для кондиционирования воздуха в домашних условиях, и не должно применяться для других целей вроде сушки одежды или охлаждения продуктов питания.
- Упаковочные материалы пригодны для повторного использования и должны быть утилизированы отдельно.  
По истечении срока использования кондиционера сдайте его в специальный пункт отработавшей техники.
- Устройство должно работать с установленным воздушным фильтром. Использование кондиционера без воздушного фильтра может привести к чрезмерному накоплению пыли на внутренних компонентах и перегреву, в результате чего устройство может выйти из строя.
- Пользователь несет ответственность за корректную установку кондиционера с привлечением квалифицированных специалистов, которые должны обеспечить заземление прибора в соответствии с действующим законодательством и установить термоманитный автоматический размыкатель цепи.
- Отработавшие батареи пульта дистанционного управления следует сдавать для последующей утилизации. Утилизация отслуживших срок батарей — сдавайте батареи как отсортированные бытовые отходы в ближайшие пункты приема.
- Не подвергайте свой организм длительному воздействию потока холодного воздуха из кондиционера. Прямой поток охлажденного воздуха в течение длительного времени может быть опасен для здоровья. Будьте особо внимательны к настройке кондиционера в помещениях, где присутствуют дети, престарелые или больные люди.
- В случае появления дыма или запаха горелого немедленно отключите электропитание и обратитесь в сервисный центр.
- Длительное использование устройства в таком состоянии может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Ремонтные работы должен проводить только персонал авторизованного сервис-

ного центра производителя. После неправильно выполненного ремонта существует опасность поражения пользователя электрическим током.

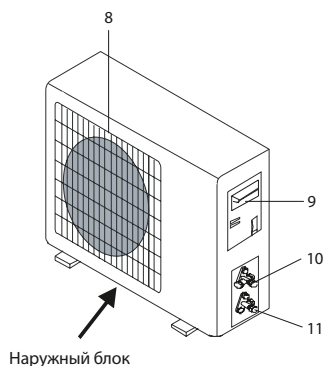
- Заблокируйте функцию автоматического включения, если вы не собираетесь пользоваться устройством в течение длительного времени. Направление воздушного потока должен быть надлежащим образом отрегулировано.
- В режиме нагрева заслонки должны быть направлены вниз, а в режиме охлаждения — вверх.

Используйте кондиционер только по назначению, в соответствии с указаниями в этой инструкции. Эти указания и рекомендации, разумеется, не охватывают абсолютно все ситуации, которые только можно себе представить. При установке, эксплуатации и техническом обслуживании кондиционера следует руководствоваться здравым смыслом — как и с любыми бытовыми приборами.

## 9. НАИМЕНОВАНИЕ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ



| Внутренний блок |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| №               | Название                        |
| 1               | Передняя панель                 |
| 2               | Воздушный фильтр                |
| 3               | Особый фильтр (дополнительно)   |
| 4               | Плата дисплея                   |
| 5               | Вертикальные заслонки           |
| 6               | Горизонтальные заслонки         |
| 7               | Пульт дистанционного управления |

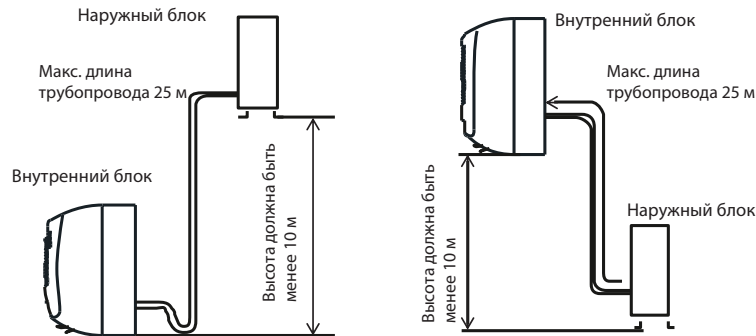


| Наружный блок |                                              |
|---------------|----------------------------------------------|
| №             | Название                                     |
| 8             | Защитная решетка воздуховыпускного отверстия |
| 9             | Крышка электрического щитка                  |
| 10            | 2-ходовой клапан                             |
| 11            | Трехходовой клапан                           |

# 10. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

## Рекомендации по монтажу Длина соединительных труб

| Модель               | Диаметр трубопровода |               |
|----------------------|----------------------|---------------|
|                      | Жидкостная линия     | Газовая линия |
| DA20DVQ1-B / DF20DV1 | 1/4                  | 3/8           |
| DA25DVQ1-B / DF25DV1 | 1/4                  | 3/8           |
| DA35DVQ1-B / DF35DV1 | 1/4                  | 3/8           |
| DA50DVQ1-B / DF50DV1 | 1/4                  | 1/2           |
| DA70DVQ1-B / DF70DV1 | 1/4                  | 5/8           |



| Режим                | Стандартная длина (м) | Трубопровод хладагента<br>Макс. длина (м) A | Дополнительное количество хладагента Расчет:<br>$x (г) = B (г/м) (A-5 м)$ |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| DA20DVQ1-B / DF20DV1 | 3,0                   | 15                                          | 20 г/м                                                                    |
| DA25DVQ1-B / DF25DV1 | 3,0                   | 15                                          | 20 г/м                                                                    |
| DA35DVQ1-B / DF35DV1 | 3,5                   | 15                                          | 20 г/м                                                                    |
| DA50DVQ1-B / DF50DV1 | 5,0                   | 15                                          | 30 г/м                                                                    |
| DA70DVQ1-B / DF70DV1 | 5,0                   | 15                                          | 30 г/м                                                                    |

### Соединительные кабели

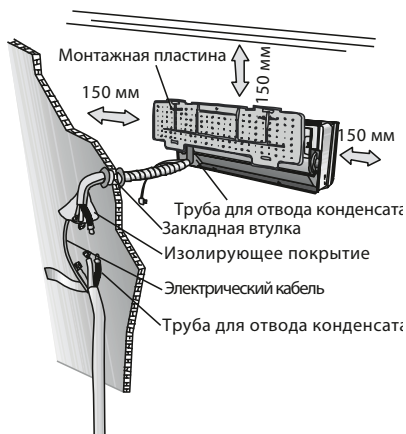
Параметры провода питания следует выбрать из приведенной ниже таблицы.

| Ток потребления (А) | Площадь сечения провода (мм²) |
|---------------------|-------------------------------|
| 5                   | AWG21 / 0,75 мм²              |
| 10                  | AWG18 / 1,0 мм²               |
| 13                  | AWG15 / 1,5 мм²               |
| 18                  | AWG14 / 1,6 мм²               |
| 25                  | AWG12 / 2,0 мм²               |
| 30                  | AWG10 / 2,5 мм²               |

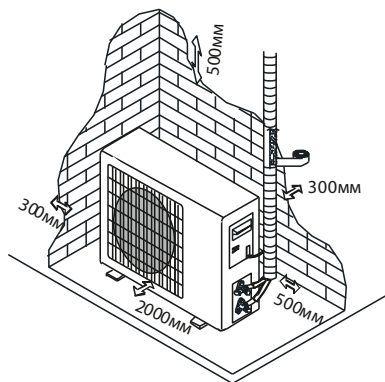
## Первая установка кондиционера

| № | Внутренний блок                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Монтаж внутреннего блока должен быть выполнен на прочной стене, не подверженной вибрации.                              |
| 2 | Входные и выходные отверстия не должны перекрываться: поток воздуха должен беспрепятственно охватывать всю комнату.    |
| 3 | Не устанавливайте устройство вблизи источника тепла, пара или горючего газа.                                           |
| 4 | Устанавливайте устройство рядом с электрической розеткой или отдельной линией питания.                                 |
| 5 | Не устанавливайте устройство в местах, где оно будет подвержено воздействию прямых солнечных лучей.                    |
| 6 | Устанавливайте устройство таким образом, чтобы соединение между внутренним и наружным блоком было максимально простым. |
| 7 | Устанавливайте устройство в местах, где удобно отводить конденсат.                                                     |
| 8 | Оставьте свободное пространство, как показано на иллюстрации, чтобы можно было контролировать работу устройства.       |
| 9 | Устанавливайте устройство в местах, где его фильтр будет легко доступен.                                               |

| №  | Наружный блок                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Не устанавливайте наружный блок вблизи источника тепла, пара или горючего газа.                                                                                       |
| 2  | Не устанавливайте устройство в местах, где дует сильный ветер или бывает много пыли.                                                                                  |
| 3  | Не устанавливайте устройство в местах, где проходят люди. Выберите место, где шум выходящего воздуха и шум работающего кондиционера не будет мешать соседям.          |
| 4  | Не устанавливайте наружный блок там, где он будет подвержен воздействию прямых солнечных лучей или используйте защитный козырек, но чтобы он не мешал потоку воздуха. |
| 5  | Оставьте свободное пространство вокруг устройства, как показано на иллюстрации, для свободной циркуляции воздуха.                                                     |
| 6  | ***                                                                                                                                                                   |
| 7  | Для установки наружного блока выбирайте безопасное место на прочной стене.                                                                                            |
| 8  | Если наружный блок подвержен вибрации, установите резиновые прокладки под опоры.                                                                                      |
| 9  | Установите внутренний блок в помещении, где должен быть кондиционер, при этом избегайте установки в коридорах или местах общего пользования.                          |
| 10 | Установите внутренний блок в помещении, где должен быть кондиционер, при этом избегайте установки в коридорах или местах общего пользования.                          |
| 11 | Установите внутренний блок на высоте не менее 2,5 м от земли.                                                                                                         |



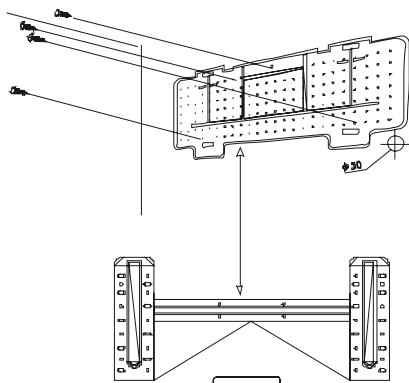
Минимальное пространство (мм), которое необходимо оставить, показано на рисунке.



## Порядок установки:

### Установка монтажной пластины

- 1) С помощью уровня разместите монтажную пластину идеально ровно по вертикали и горизонтали.
- 2) Просверлите в стене необходимое количество глубоких отверстий диаметром 32 мм, чтобы зафиксировать пластину.
- 3) Вставьте в отверстия пластиковые дюбели.
- 4) Закрепите монтажную пластину с помощью прилагаемых самонарезающих шурупов.
- 5) Проверьте правильность крепления монтажной пластины. Примечание: Форма монтажной пластины может отличаться от того, что показано на рисунке, но способ крепления аналогичен.

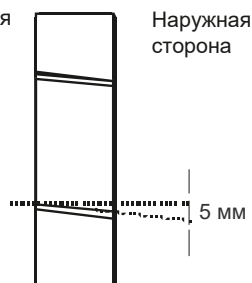


### Сверление отверстия в стене для трубопровода

- 1) В соответствии с положением монтажной пластины определите, где просверлить отверстие в стене для трубопровода (при необходимости).
- 2) Проденьте гибкий фланец через отверстие в стене, чтобы сохранить его чистым и неповрежденным.

Отверстие должно иметь наклон в наружную сторону.

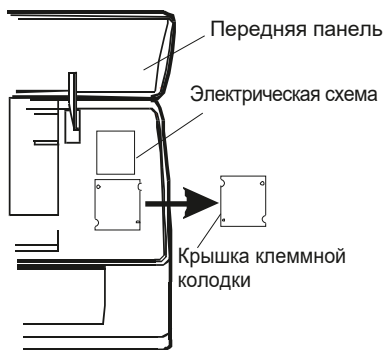
Примечание: Дренажная труба должна иметь наклон в сторону отверстия в стене, иначе существует опасность образования течи.



### Электрические соединения —

#### Внутренний блок

1. Откройте переднюю панель.
2. Снимите крышку, как показано на рисунке (сняв винт или расцепив фиксаторы).
3. Схема электрических соединений изображена внутри справа под передней панелью.
4. Подключите провода к винтовым клеммам, соблюдая нумерацию. Диаметр проводов должен соответствовать подводимой электрической мощности (см. техническую табличку на корпусе) и отвечать действующими государственными нормативам и требованиями к безопасности.
5. Кабель, соединяющий наружный и внутренний блоки, должен быть пригодным для наружного использования.

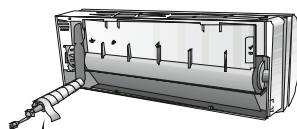
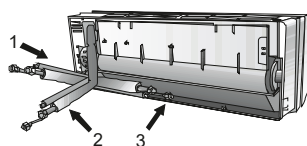


- После установки кондиционера сетевая розетка должна быть легко доступной, чтобы в случае необходимости можно было быстро извлечь вилку.
- Обеспечьте надежное заземление устройства.
- Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен авторизованным сервисным центром.

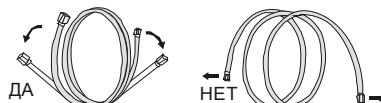
### Монтаж трубопровода хладагента

Трубопровод может быть проложен в одном из 3 направлений, обозначенных цифрами (см. рис.). Когда используется направление 1 или 3, с помощью резака сделайте вырез в стенке корпуса у торца канавки.

Проложите трубопровода в направлении отверстия в стене и обмотайте лентой медные трубы, дренажную трубу и силовую кабель, соединив их вместе. При этом дренажная труба должна находиться внизу для свободного стока воды.



Возможные направления прокладки трубопровода



Распрямление свернутой трубы

### Присоединение концов трубопроводов

- До подсоединения не снимайте с трубы колпачок, чтобы внутрь не попали пары воды или грязь.
- Если трубу слишком часто изгибать, ее можно повредить. Не изгибайте трубу более трех раз в одной точке.
- При распрямлении трубы, свернутой кольцом, соблюдайте осторожность (см.рис.).

### Присоединение к внутреннему блоку

- Снимите колпачок с трубы внутреннего блока (проследите, чтобы внутрь не попала грязь).
- С помощью конусного соединения соедините концы труб.
- Затяните соединения с помощью двух гаечных ключей, прилагая к ним усилия в противоположных направлениях

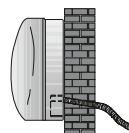


динамометрический ключ

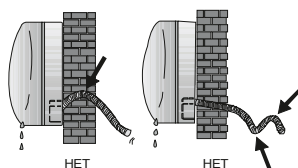
### Дренаж конденсата внутреннего блока

Надлежащий отвод конденсата из внутреннего блока является основополагающим фактором успешной установки.

- Дренажный шланг размещайте под всеми остальными трубами, следя за тем, чтобы не возникало сифонов.
- Для более эффективного отвода конденсата дренажный шланг должен быть установлен с небольшим наклоном.



ДА



3. Не допускайте изгибания или скручивания дренажного шланга, не опускайте его конец в воду. Если для удлинения дренажного шланга подсоединен еще один шланг, он должен быть термоизолирован на входе во внутренний блок.
4. Если трубопровод установлен справа, трубы, кабель питания и дренажный шланг должны быть теплоизолированы и закреплены на задней части устройства с помощью монтажной трубы.
  - Вставьте монтажную трубу в соответствующее углубление.
  - Нажмите, чтобы закрепить монтажную трубу на основании.

## Электрические соединения

1. Снимите крышку.
2. Присоедините провода кабеля к клеммной колодке, при этом следите за тем, чтобы нумерация соответствовала нумерации во внутреннем блоке.
3. Информацию об электрических соединениях смотрите в электрической схеме на обратной стороне крышки.
4. Закрепите кабели с помощью кабельного зажима.
5. Обеспечьте надежное заземление устройства.
6. Замените крышки.

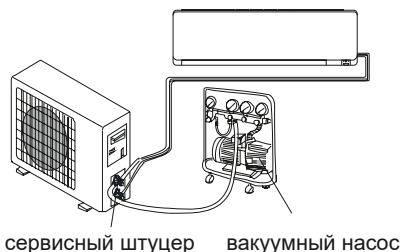
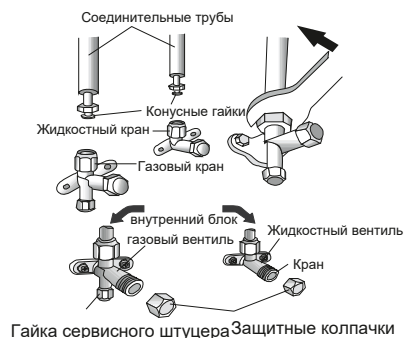
## Соединение труб

Для затягивания конусных гаек на соединениях труб наружного блока применяется тот же способ, что для внутреннего блока.

Примечание: Если момент затяжки недостаточен, возможна утечка. При чрезмерном моменте также возможна утечка, поскольку соединение может оказаться поврежденным.

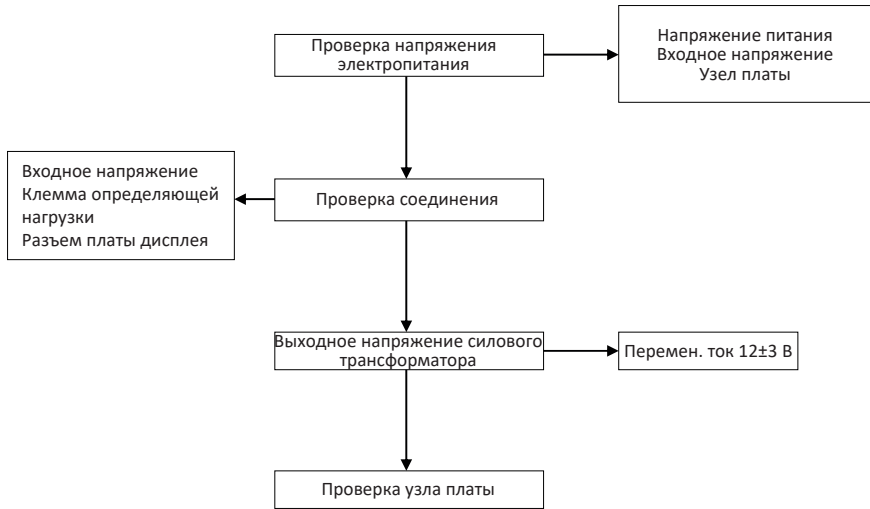
## Прокачка

Воздух и влага, попавшие в контур хладагента, могут привести к неисправности компрессора. После соединения внутреннего и наружного блоков, удалите воздух и влагу из контура хладагента с помощью вакуумного насоса. Воздух и влага, попавшие в контур хладагента, могут привести к неисправности компрессора. После соединения внутреннего и наружного блоков, удалите воздух и влагу из контура хладагента с помощью вакуумного насоса.

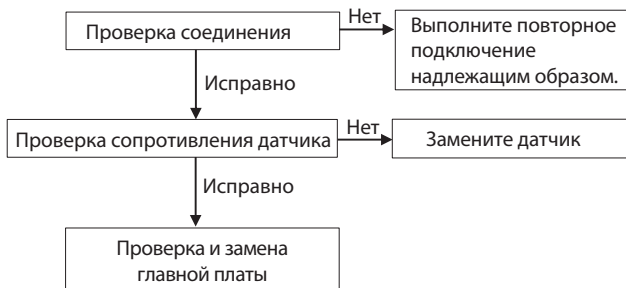


# 11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

## Кондиционер не работает



## Ошибка датчика (E1, E2)

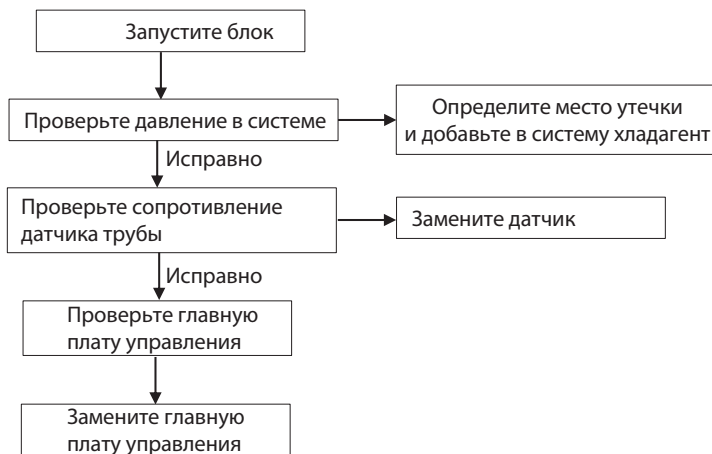


## Не работает вентилятор внутреннего блока (E6).

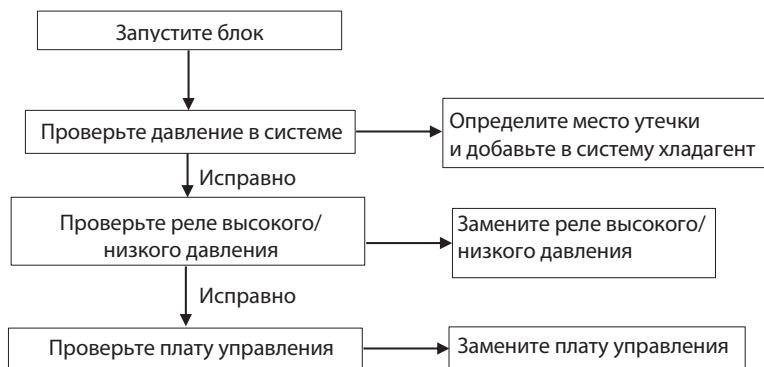


## Защита системы (E4)

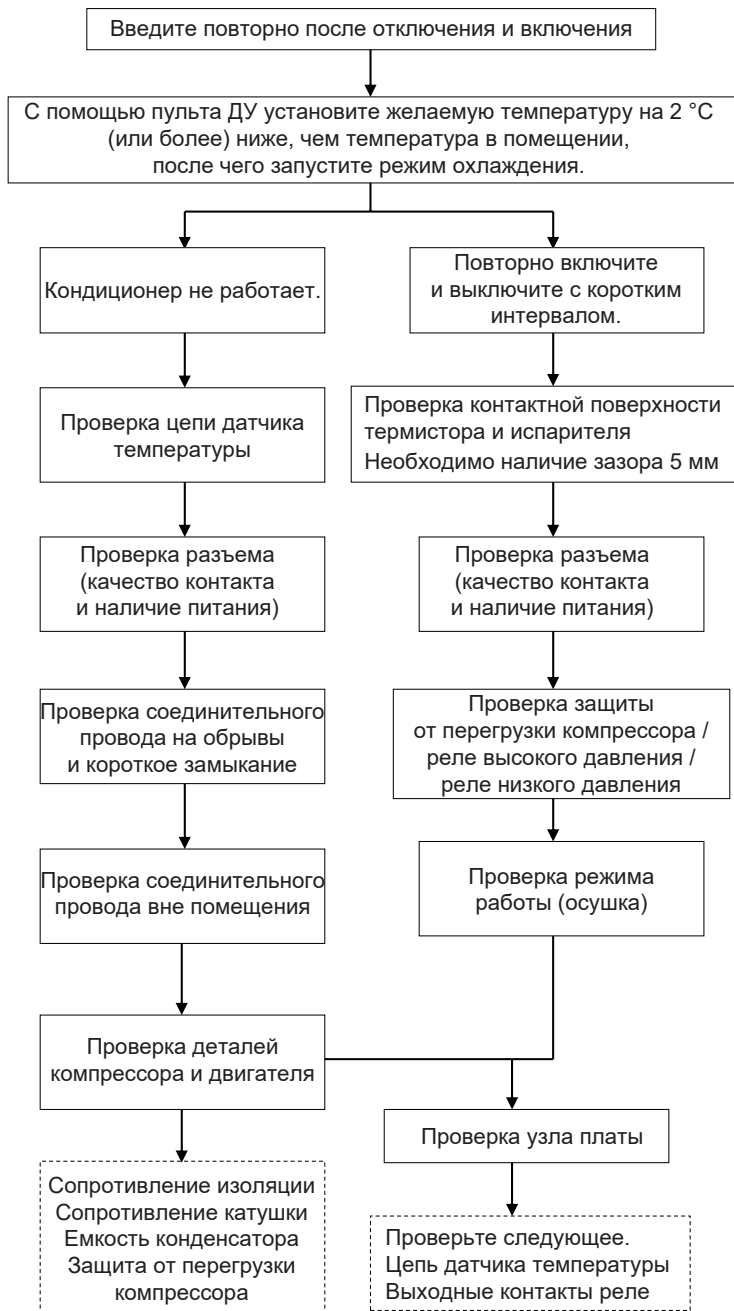
Через 5 минут работы блока система проверит температуру трубопровода. Если температура по меньшей мере на 2 °С меньше, чем до включения системы, то все функционирует правильно, в противном случае системе не хватает хладагента и на дисплее появится код E4.



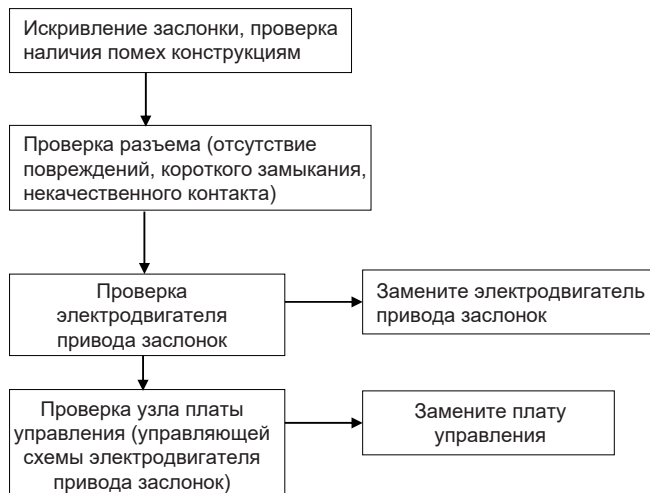
## Защита системы (E5) (модель с защитой от высокого/низкого давления)



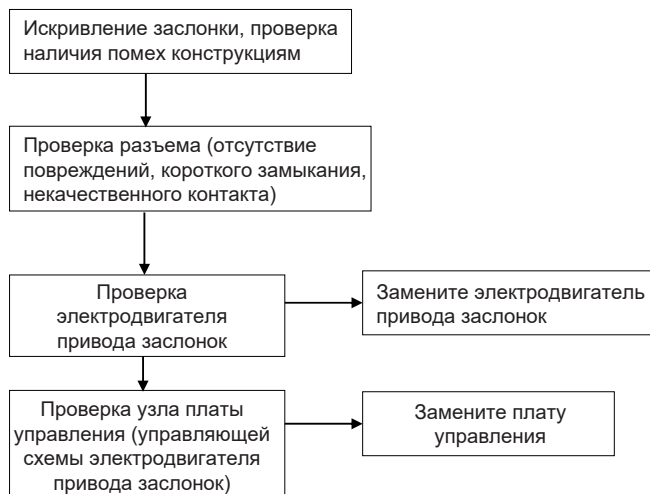
## Компрессор или вентилятор наружного блока не работает



## Заслонки не работают



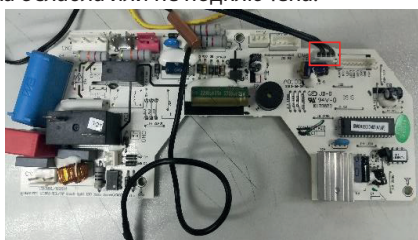
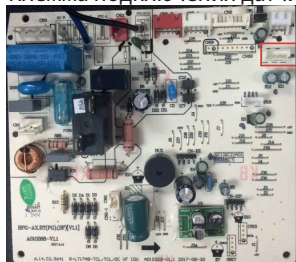
## Не выполняется переключение между режимами охлаждения и обогрева



## Примеры проведения ремонта

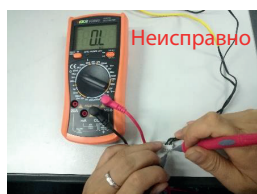
### На дисплее отображается E1 или E2 Причины:

- 1) Клемма подключения датчика ослабла или не подключена.



Способы устранения Проверьте разъем датчика и гнездо (CN6), если они не обеспечивают качественный контакт или не подключены, подключите его снова.

- 2) Датчик температуры в помещении (IRT) и датчик температуры трубы (теплообменника) внутреннего блока (IPT) поврежден (замкнут накоротко или поврежден).  
Решение: проверьте сопротивление датчика  $R(25^\circ\text{C}) = 5 \text{ кОм}$ . В случае короткого замыкания или повреждения замените его.

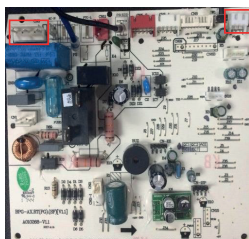
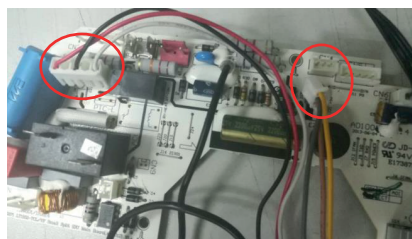


- 3) Плата управления вышла из строя

Способы устранения Замените главную плату управления внутреннего блока.

### 10.9.2 На дисплее отображается E6 Причины:

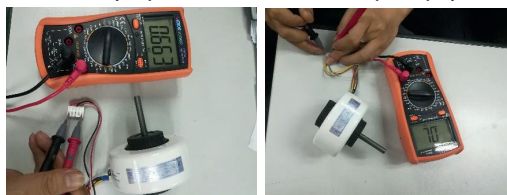
- 1). Клемма подключения датчика двигателя внутреннего блока ослабла или не подключена.



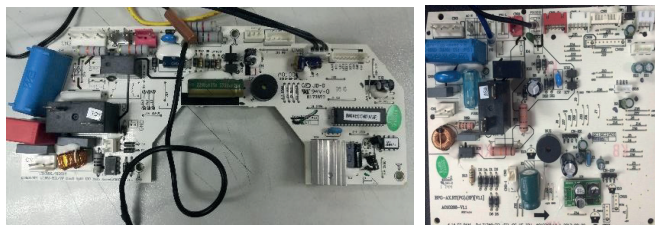
Способы устранения Проверьте разъем двигателя внутреннего блока и гнезда (CN3) и (CN4). Если они не обеспечивают качественный контакт или не подключены, подключите их снова.

2) Повреждение двигателя внутреннего блока.

Способы устранения Выполните проверку и замену двигателя.



3) Повреждение главной платы управления внутреннего блока.



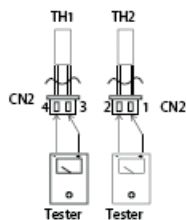
Способы устранения Замените главную плату управления внутреннего блока.

## ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМИСТОРА

Температура в помещении с внутренним блоком и температурные характеристики труб

| Темп.<br>(°C) | Сопротив-<br>ление<br>(кОм) | Напряже-<br>ние<br>сопротив-<br>ления | Темп.<br>(°C) | Сопротивле-<br>ние<br>(кОм) | Напряже-<br>ние<br>сопротив-<br>ления | Темп.<br>(°C) | Сопротив-<br>ление<br>(кОм) | Напряже-<br>ние<br>сопротив-<br>ления |
|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| -30           | 63,513                      | 4,628                                 | 15            | 7,447                       | 2,968                                 | 60            | 1,464                       | 1,115                                 |
| -29           | 60,135                      | 4,609                                 | 16            | 7,148                       | 2,918                                 | 61            | 1,418                       | 1,088                                 |
| -28           | 56,956                      | 4,589                                 | 17            | 6,863                       | 2,868                                 | 62            | 1,374                       | 1,061                                 |
| -27           | 53,963                      | 4,568                                 | 18            | 6,591                       | 2,819                                 | 63            | 1,331                       | 1,035                                 |
| -26           | 51,144                      | 4,547                                 | 19            | 6,332                       | 2,769                                 | 64            | 1,290                       | 1,009                                 |
| -25           | 48,488                      | 4,524                                 | 20            | 6,084                       | 2,720                                 | 65            | 1,250                       | 0,984                                 |
| -24           | 45,985                      | 4,501                                 | 21            | 5,847                       | 2,671                                 | 66            | 1,212                       | 0,960                                 |
| -23           | 43,627                      | 4,477                                 | 22            | 5,621                       | 2,621                                 | 67            | 1,175                       | 0,936                                 |
| -22           | 41,403                      | 4,452                                 | 23            | 5,404                       | 2,572                                 | 68            | 1,139                       | 0,913                                 |
| -21           | 39,305                      | 4,426                                 | 24            | 5,198                       | 2,524                                 | 69            | 1,105                       | 0,890                                 |
| -20           | 37,326                      | 4,399                                 | 25            | 5,000                       | 2,475                                 | 70            | 1,072                       | 0,868                                 |
| -19           | 35,458                      | 4,371                                 | 26            | 4,811                       | 2,427                                 | 71            | 1,040                       | 0,847                                 |
| -18           | 33,695                      | 4,343                                 | 27            | 4,630                       | 2,379                                 | 72            | 1,009                       | 0,825                                 |
| -17           | 32,030                      | 4,313                                 | 28            | 4,457                       | 2,332                                 | 73            | 0,979                       | 0,805                                 |
| -16           | 30,458                      | 4,283                                 | 29            | 4,292                       | 2,285                                 | 74            | 0,950                       | 0,785                                 |
| -15           | 28,972                      | 4,252                                 | 30            | 4,133                       | 2,238                                 | 75            | 0,922                       | 0,765                                 |
| -14           | 27,567                      | 4,219                                 | 31            | 3,981                       | 2,192                                 | 76            | 0,895                       | 0,746                                 |
| -13           | 26,239                      | 4,186                                 | 32            | 3,836                       | 2,146                                 | 77            | 0,869                       | 0,728                                 |
| -12           | 24,984                      | 4,152                                 | 33            | 3,697                       | 2,101                                 | 78            | 0,843                       | 0,710                                 |
| -11           | 23,795                      | 4,117                                 | 34            | 3,563                       | 2,057                                 | 79            | 0,819                       | 0,692                                 |
| -10           | 22,671                      | 4,082                                 | 35            | 3,435                       | 2,012                                 | 80            | 0,795                       | 0,675                                 |
| -9            | 21,606                      | 4,045                                 | 36            | 3,313                       | 1,969                                 | 81            | 0,773                       | 0,658                                 |
| -8            | 20,598                      | 4,008                                 | 37            | 3,195                       | 1,926                                 | 82            | 0,751                       | 0,641                                 |
| -7            | 19,644                      | 3,969                                 | 38            | 3,082                       | 1,883                                 | 83            | 0,729                       | 0,625                                 |
| -6            | 18,732                      | 3,930                                 | 39            | 2,974                       | 1,842                                 | 84            | 0,709                       | 0,610                                 |
| -5            | 17,881                      | 3,890                                 | 40            | 2,870                       | 1,800                                 | 85            | 0,689                       | 0,595                                 |
| -4            | 17,068                      | 3,850                                 | 41            | 2,770                       | 1,760                                 | 86            | 0,669                       | 0,580                                 |
| -3            | 16,297                      | 3,808                                 | 42            | 2,674                       | 1,720                                 | 87            | 0,651                       | 0,566                                 |
| -2            | 15,565                      | 3,766                                 | 43            | 2,583                       | 1,681                                 | 88            | 0,633                       | 0,552                                 |
| -1            | 14,871                      | 3,723                                 | 44            | 2,494                       | 1,642                                 | 89            | 0,615                       | 0,538                                 |
| 0             | 14,212                      | 3,680                                 | 45            | 2,410                       | 1,604                                 | 90            | 0,598                       | 0,525                                 |
| 1             | 13,586                      | 3,635                                 | 46            | 2,328                       | 1,567                                 | 91            | 0,582                       | 0,512                                 |
| 2             | 12,991                      | 3,590                                 | 47            | 2,250                       | 1,530                                 | 92            | 0,566                       | 0,499                                 |
| 3             | 12,426                      | 3,545                                 | 48            | 2,174                       | 1,495                                 | 93            | 0,550                       | 0,487                                 |
| 4             | 11,889                      | 3,499                                 | 49            | 2,102                       | 1,459                                 | 94            | 0,535                       | 0,475                                 |
| 5             | 11,378                      | 3,452                                 | 50            | 2,032                       | 1,425                                 | 95            | 0,521                       | 0,463                                 |
| 6             | 10,893                      | 3,406                                 | 51            | 1,965                       | 1,391                                 | 96            | 0,507                       | 0,452                                 |
| 7             | 10,431                      | 3,358                                 | 52            | 1,901                       | 1,357                                 | 97            | 0,493                       | 0,441                                 |
| 8             | 9,991                       | 3,310                                 | 53            | 1,839                       | 1,325                                 | 98            | 0,480                       | 0,430                                 |
| 9             | 9,573                       | 3,262                                 | 54            | 1,779                       | 1,293                                 | 99            | 0,467                       | 0,419                                 |
| 10            | 9,174                       | 3,214                                 | 55            | 1,721                       | 1,262                                 | 100           | 0,455                       | 0,409                                 |
| 11            | 8,795                       | 3,165                                 | 56            | 1,666                       | 1,231                                 |               |                             |                                       |
| 12            | 8,433                       | 3,116                                 | 57            | 1,613                       | 1,201                                 |               |                             |                                       |
| 13            | 8,089                       | 3,067                                 | 58            | 1,561                       | 1,172                                 |               |                             |                                       |
| 14            | 7,760                       | 3,017                                 | 59            | 1,512                       | 1,143                                 |               |                             |                                       |

Сопротивление при 25 °С: 5 кОм.



### Тестер

TH1: датчик температуры в помещении и датчик температуры наружного воздуха

TH2: датчик температуры теплообменника внутреннего блока и датчик температуры теплообменника наружного блока

Перед измерением сопротивления отсоедините разъемы, как показано выше.

## Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

**9600+**

объектов и поставок

**от 1 дня**

отгрузка в транспортную компанию

### Технические данные файла

Документ: Технические характеристики Daichi Carbon

Идентификатор библиотеки: LIB-002250

Исходный файл: daichi-carbon-tehnicheskie-harakteristiki.pdf

SHA-256 оригинала: 8e05f6f64380be7668ec258bf370baf2f463fa224c321b4045246bb29fe81334

Постоянная ссылка: <https://iclim.ru/library/daichi-carbon-tehnicheskie-harakteristiki.pdf>

Копия сформирована: 02.10.2026 13:52 UTC