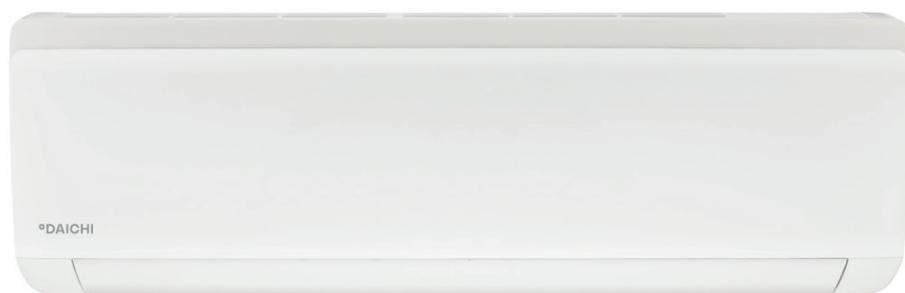


# Технический каталог



## Сплит-системы настенного типа Серия «ICE»

Стандартная технология

Хладагент R-410A

Режимы: охлаждение/нагрев

### МОДЕЛИ:

ICE20AVQ1 / ICE20FV1

ICE25AVQ1 / ICE25FV1

ICE35AVQ1 / ICE35FV1

ICE50AVQ1 / ICE50FV1

ICE60AVQ1 / ICE60FV1

ICE80AVQ1 / ICE80FV1

ICE95AVQ1 / ICE95FV1

# °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. Технические характеристики _____         | 4   |
| 2. Габаритные размеры _____                 | 31  |
| 3. Схема трубопровода хладагента _____      | 36  |
| 4. Электрические компоненты _____           | 36  |
| 5. Краткое описание режимов и функций _____ | 46  |
| 6. Техническое обслуживание _____           | 65  |
| 7. Порядок демонтажа _____                  | 87  |
| 8. Приложения: _____                        | 102 |

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица спецификаций

| Модель  |                        |        | ICE20AVQ1 / ICE20FV1                |
|---|------------------------|--------|-------------------------------------|
| Параметры электропитания  | Номинальное напряжение | В, ~   | 220 - 240                           |
|   | Номинальная частота    | Гц     | 50                                  |
|   | Количество фаз         |        | 1                                   |
| Режим электропитания  |                        |        | Внутренний блок                     |
| Холодопроизводительность  |                        | Вт     | 2250                                |
| Теплопроизводительность   |                        | Вт     | 2350                                |
| Потребляемая мощность при охлаждении  |                        | Вт     | 700                                 |
| Потребляемая мощность при обогреве  |                        | Вт     | 651                                 |
| Потребляемый ток при охлаждении   |                        | А      | 3,5                                 |
| Потребляемый ток при обогреве   |                        | А      | 3,2                                 |
| Номинальная потребляемая мощность   |                        | Вт     | 1050                                |
| Номинальный ток   |                        | А      | 5,5                                 |
| Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  |                        | м³/ч   | 470/420/370/250/-                   |
| Объем осушки  |                        | л/ч    | 0,6                                 |
| EER   |                        | Вт/Вт  | 3,21                                |
| COP   |                        | Вт/Вт  | 3,61                                |
| SEER  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| HSPF  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| Ориентировочная площадь помещения   |                        | м²     | 10 - 16                             |
| <b>Модель внутреннего блока</b>   |                        |        | <b>ICE20AVQ1</b>                    |
| Тип вентилятора   |                        |        | Поперечно-проточный                 |
| Диаметр крыльчатки (D×L)  |                        | мм     | Ø93×505                             |
| Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) |                        | об/мин | 1300/1200/1100/850/-                |
| Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)   |                        | об/мин | 1200/1100/1000/900/-                |
| Мощность двигателя вентилятора  |                        | Вт     | 10                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора  |                        | А      | 0,15                                |
| Конденсатор электродвигателя вентилятора  |                        | мкФ    | 1                                   |
| Потребляемая мощность нагревателя   |                        | Вт     | /                                   |
| Исполнение испарителя   |                        |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы   |                        | мм     | Ø7,94                               |
| Зазор между ребрами   |                        | мм     | 1 - 1,2                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)   |                        | мм     | 508×19,05×254                       |

|  |        |                                     |
|--|--------|-------------------------------------|
| Модель двигателя привода заслонок                                |        | MP24AN                              |
| Мощность двигателя привода заслонок                              | Вт     | 1,5                                 |
| Плавкий предохранитель   | А      | 3,15                                |
| Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) | дБ (А) | 40/38/35/27/-                       |
| Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  | дБ (А) | 50/48/45/37/-                       |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 698×250×185                         |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                               | мм     | 742×306×244                         |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)  | мм     | 747×322×255                         |
| Масса нетто  | кг     | 7,5                                 |
| Масса брутто   | кг     | 8,8                                 |
| <b>Модель наружного блока</b>                                    |        | <b>ICE20FV1</b>                     |
| Производитель/марка компрессора                                  |        | ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO.,LTD     |
| Модель компрессора   |        | QXA-A081A130A                       |
| Масло компрессора  |        | RB68EP/FVC68D/FV50S                 |
| Тип компрессора  |        | Роторный                            |
| LRA (сила тока при заторможенном роторе)                         | А      | 15                                  |
| Номинальный ток нагрузки компрессора                             | А      | 3,25                                |
| Потребляемая мощность компрессора                                | Вт     | 680                                 |
| Защита от перегрузки   |        | UP3-MC0 (L)                         |
| Метод дросселирования  |        | Капилляр                            |
| Диапазон рабочих температур                                      | °С     | 16 - 30                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (охлаждение)              | °С     | 18 - 43                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (обогрев)                 | °С     | -7 - +24                            |
| Тип конденсатора   |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы  | мм     | Ø7,94                               |
| Зазор между ребрами  | мм     | 1 - 1,4                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)                      | мм     | 658,3×19,05×396                     |
| Частота вращения электродвигателя вентилятора                    | об/мин | 950                                 |
| Мощность двигателя вентилятора                                   | Вт     | 20                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора               | А      | 0,25                                |
| Конденсатор двигателя вентилятора                                | мкФ    | 1,5                                 |
| Расход воздуха наружного блока                                   | м³/ч   | 1200                                |
| Тип вентилятора  |        | Осевой                              |
| Диаметр крыльчатки   | мм     | Ø320                                |
| Способ размораживания  |        | Автоматическое размораживание       |
| Климатическое исполнение   |        | T1                                  |
| Класс изоляции   |        | I                                   |

|  |        |             |
|--|--------|-------------|
| Класс влагозащиты  |        | IPX4        |
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания | МПа    | 4,3         |
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания | МПа    | 2,5         |
| Уровень звукового давления (выс./ср./низк.)                  | дБ (А) | 49/-/-      |
| Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)                   | дБ (А) | 59/-/-      |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 720×428×310 |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                           | мм     | 765×350×475 |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)                                    | мм     | 768×353×490 |
| Масса нетто  | кг     | 22          |
| Масса брутто   | кг     | 24          |
| Хладагент  |        | R410A       |
| Масса заправляемого хладагента                               | кг     | 0,55        |
| Длина  | м      | 5           |
| Дополнительная заправка хладагента                           | г/м    | 20          |
| Наружный диаметр трубы жидкостной линии                      | мм     | Ø6,0        |
| Наружный диаметр трубы газовой линии                         | мм     | Ø9,52       |
| Максимальный перепад высот между блоками                     | м      | 10          |
| Максимальная длина между блоками                             | м      | 15          |

Примечание. Соединительная труба имеет метрический диаметр.

Указанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления; актуальную информацию смотрите в паспортной табличке блока кондиционера.

| Модель  |                        |        | ICE25AVQ1 / ICE25FV1                |
|---|------------------------|--------|-------------------------------------|
| Параметры электропитания  | Номинальное напряжение | В, ~   | 220-240                             |
|   | Номинальная частота    | Гц     | 50                                  |
|   | Количество фаз         |        | 1                                   |
| Режим электропитания  |                        |        | Внутренний блок                     |
| Холодопроизводительность  |                        | Вт     | 2550                                |
| Теплопроизводительность   |                        | Вт     | 2650                                |
| Потребляемая мощность при охлаждении  |                        | Вт     | 794                                 |
| Потребляемая мощность при обогреве  |                        | Вт     | 734                                 |
| Потребляемый ток при охлаждении   |                        | А      | 3,7                                 |
| Потребляемый ток при обогреве   |                        | А      | 3,3                                 |
| Номинальная потребляемая мощность   |                        | Вт     | 1120                                |
| Номинальный ток   |                        | А      | 6,2                                 |
| Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  |                        | м³/ч   | 470/420/370/250/-                   |
| Объем осушки  |                        | л/ч    | 0,8                                 |
| EER   |                        | Вт/Вт  | 3,21                                |
| COP   |                        | Вт/Вт  | 3,61                                |
| SEER  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| HSPF  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| Ориентировочная площадь помещения   |                        | м²     | 12-18                               |
| <b>Модель внутреннего блока</b>   |                        |        | <b>ICE25AVQ1</b>                    |
| Тип вентилятора   |                        |        | Поперечно-проточный                 |
| Диаметр крыльчатки (D×L)  |                        | мм     | Ø93×505                             |
| Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) |                        | об/мин | 1300/1200/1100/850/-                |
| Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)   |                        | об/мин | 1200/1100/1000/900/-                |
| Мощность двигателя вентилятора  |                        | Вт     | 10                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора  |                        | А      | 0,15                                |
| Конденсатор электродвигателя вентилятора  |                        | мкФ    | 1                                   |
| Потребляемая мощность нагревателя   |                        | Вт     | /                                   |
| Исполнение испарителя   |                        |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы   |                        | мм     | Ø7,94                               |
| Зазор между ребрами   |                        | мм     | 1-1,2                               |
| Длина теплообменника (длинадиаметр×ширина)  |                        | мм     | 508×19,05×254                       |
| Модель двигателя привода заслонок   |                        |        | MP24AN                              |
| Мощность двигателя привода заслонок   |                        | Вт     | 1,5                                 |
| Плавкий предохранитель  |                        | А      | 3,15                                |

|  |        |                                     |
|--|--------|-------------------------------------|
| Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) | дБ (А) | 40/38/35/26/-                       |
| Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  | дБ (А) | 50/48/45/36/-                       |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 698×250×185                         |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                               | мм     | 742×306×244                         |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)  | мм     | 747×322×255                         |
| Масса нетто  | кг     | 7,5                                 |
| Масса брутто   | кг     | 8,5                                 |
| <b>Модель наружного блока</b>                                    |        | <b>ICE25FV1</b>                     |
| Производитель/марка компрессора                                  |        | ZHUHAI LANDA<br>COMPRESSOR CO.,LTD  |
| Модель компрессора   |        | QXA-M094T130                        |
| Масло компрессора  |        | RB68EP или аналог                   |
| Тип компрессора  |        | Роторный                            |
| LRA (сила тока при заторможенном роторе)                         | А      | 18                                  |
| Номинальный ток нагрузки компрессора                             | А      | 3,6                                 |
| Потребляемая мощность компрессора                                | Вт     | 772,7                               |
| Защита от перегрузки   |        | UP3-MC1                             |
| Метод дросселирования  |        | Капилляр                            |
| Диапазон рабочих температур                                      | °С     | 16 - 30                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (охлаждение)              | °С     | 18 - 43                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (обогрев)                 | °С     | -7 - +24                            |
| Тип конденсатора   |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы  | мм     | Ø7,94                               |
| Зазор между ребрами  | мм     | 1 - 1,4                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)                      | мм     | 658,3×19,05×396                     |
| Частота вращения электродвигателя вентилятора                    | об/мин | 950                                 |
| Мощность двигателя вентилятора                                   | Вт     | 20                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора               | А      | 0,25                                |
| Конденсатор двигателя вентилятора                                | мкФ    | 1,5                                 |
| Расход воздуха наружного блока                                   | м³/ч   | 1200                                |
| Тип вентилятора  |        | Осевой                              |
| Диаметр крыльчатки   | мм     | Ø320                                |
| Способ размораживания  |        | Автоматическое размораживание       |
| Климатическое исполнение   |        | T1                                  |
| Класс изоляции   |        | I                                   |
| Класс влагозащиты  |        | IPX4                                |

|  |        |             |
|--|--------|-------------|
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания | МПа    | 4,3         |
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания | МПа    | 2,5         |
| Уровень звукового давления (выс./ср./низк.)                  | дБ (А) | 49/-/-      |
| Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)                   | дБ (А) | 59/-/-      |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 720×428×310 |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                           | мм     | 765×350×475 |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)                                    | мм     | 768×353×490 |
| Масса нетто  | кг     | 24,5        |
| Масса брутто   | кг     | 26,5        |
| Хладагент  |        | R410A       |
| Масса заправляемого хладагента                               | кг     | 0,56        |
| Длина  | м      | 5           |
| Дополнительная заправка хладагента                           | г/м    | 20          |
| Наружный диаметр трубы жидкостной линии                      | мм     | Ø6,0        |
| Наружный диаметр трубы газовой линии                         | мм     | Ø9,52       |
| Максимальный перепад высот между блоками                     | м      | 10          |
| Максимальная длина между блоками                             | м      | 15          |

Примечание. Соединительная труба имеет метрический диаметр.

Указанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления; актуальную информацию смотрите в паспортной табличке блока кондиционера.

| Модель  |                        |        | ICE35AVQ1 / ICE35FV1                |
|---|------------------------|--------|-------------------------------------|
| Параметры электропитания  | Номинальное напряжение | В, ~   | 220 - 240                           |
|   | Номинальная частота    | Гц     | 50                                  |
|   | Количество фаз         |        | 1                                   |
| Режим электропитания  |                        |        | Внутренний блок                     |
| Холодопроизводительность  |                        | Вт     | 3250                                |
| Теплопроизводительность   |                        | Вт     | 3400                                |
| Потребляемая мощность при охлаждении  |                        | Вт     | 1012                                |
| Потребляемая мощность при обогреве  |                        | Вт     | 941                                 |
| Потребляемый ток при охлаждении   |                        | А      | 4,32                                |
| Потребляемый ток при обогреве   |                        | А      | 4,4                                 |
| Номинальная потребляемая мощность   |                        | Вт     | 1230                                |
| Номинальный ток   |                        | А      | 6,3                                 |
| Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  |                        | м³/ч   | 550/500/430/330/-                   |
| Объем осушки  |                        | л/ч    | 1,2                                 |
| EER   |                        | Вт/Вт  | 3,21                                |
| COP   |                        | Вт/Вт  | 3,61                                |
| SEER  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| HSPF  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| Ориентировочная площадь помещения   |                        | м²     | 15 - 22                             |
| <b>Модель внутреннего блока</b>   |                        |        | <b>ICE35AVQ1</b>                    |
| Тип вентилятора   |                        |        | Поперечно-проточный                 |
| Диаметр крыльчатки (D×L)  |                        | мм     | Ø93×580                             |
| Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) |                        | об/мин | 1350/1200/1100/850/-                |
| Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)   |                        | об/мин | 1350/1200/1100/900/-                |
| Мощность двигателя вентилятора  |                        | Вт     | 20                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора  |                        | А      | 0,215                               |
| Конденсатор электродвигателя вентилятора  |                        | мкФ    | 1                                   |
| Потребляемая мощность нагревателя   |                        | Вт     | /                                   |
| Исполнение испарителя   |                        |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы   |                        | мм     | Ø7,94                               |
| Зазор между ребрами   |                        | мм     | 1 - 1,2                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)   |                        | мм     | 583×19,05×264                       |
| Модель двигателя привода заслонок   |                        |        | MP24AN                              |
| Мощность двигателя привода заслонок   |                        | Вт     | 1,5                                 |
| Плавкий предохранитель  |                        | А      | 3,15                                |

|  |        |                                     |
|--|--------|-------------------------------------|
| Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) | дБ (А) | 42/39/36/33/-                       |
| Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  | дБ (А) | 52/49/46/43/-                       |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 773×250×185                         |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                               | мм     | 817×306×244                         |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)  | мм     | 822×322×255                         |
| Масса нетто  | кг     | 8,2                                 |
| Масса брутто   | кг     | 9,5                                 |
| <b>Модель наружного блока</b>                                    |        | <b>ICE35FV1</b>                     |
| Производитель/марка компрессора                                  |        | ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD    |
| Модель компрессора   |        | QXA-B120C150A                       |
| Масло компрессора  |        | RB68EP                              |
| Тип компрессора  |        | Роторный                            |
| LRA (сила тока при заторможенном роторе)                         | А      | 26                                  |
| Номинальный ток нагрузки компрессора                             | А      | 4,4                                 |
| Потребляемая мощность компрессора                                | Вт     | 970                                 |
| Защита от перегрузки   |        | INTERNAL (UP3-02)                   |
| Метод дросселирования  |        | Капилляр                            |
| Диапазон рабочих температур                                      | °С     | 16 - 30                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (охлаждение)              | °С     | 18 - 43                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (обогрев)                 | °С     | -7 - +24                            |
| Тип конденсатора   |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы  | мм     | Ø7,94                               |
| Зазор между ребрами  | мм     | 1 - 1,4                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)                      | мм     | 697×19,05×506                       |
| Частота вращения электродвигателя вентилятора                    | об/мин | 850                                 |
| Мощность двигателя вентилятора                                   | Вт     | 35                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора               | А      | 0,33                                |
| Конденсатор двигателя вентилятора                                | мкФ    | 2,5                                 |
| Расход воздуха наружного блока                                   | м³/ч   | 1600                                |
| Тип вентилятора  |        | Осевой                              |
| Диаметр крыльчатки   | мм     | Ø394                                |
| Способ размораживания  |        | Автоматическое размораживание       |
| Климатическое исполнение   |        | T1                                  |
| Класс изоляции   |        | I                                   |
| Класс влагозащиты  |        | IPX4                                |
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания     | МПа    | 4,3                                 |

|  |        |             |
|--|--------|-------------|
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания | МПа    | 2,5         |
| Уровень звукового давления (выс./ср./низк.)                  | дБ (А) | 52/-/-      |
| Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)                   | дБ (А) | 62/-/-      |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 782×540×320 |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                           | мм     | 820×355×580 |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)                                    | мм     | 823×358×595 |
| Масса нетто  | кг     | 30          |
| Масса брутто   | кг     | 32,5        |
| Хладагент  |        | R410A       |
| Масса заправляемого хладагента                               | кг     | 0,72        |
| Длина  | м      | 5           |
| Дополнительная заправка хладагента                           | г/м    | 15          |
| Наружный диаметр трубы жидкостной линии                      | мм     | Ø6,0        |
| Наружный диаметр трубы газовой линии                         | мм     | Ø12         |
| Максимальный перепад высот между блоками                     | м      | 10          |
| Максимальная длина между блоками                             | м      | 15          |

Примечание. Соединительная труба имеет метрический диаметр.

Указанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления; актуальную информацию смотрите в паспортной табличке блока кондиционера.

| Модель  |                        |        | ICE50AVQ1 / ICE50FV1                |
|---|------------------------|--------|-------------------------------------|
| Параметры электропитания  | Номинальное напряжение | В, ~   | 220 - 240                           |
|   | Номинальная частота    | Гц     | 50                                  |
|   | Количество фаз         |        | 1                                   |
| Режим электропитания  |                        |        | Внутренний блок                     |
| Холодопроизводительность  |                        | Вт     | 4800                                |
| Теплопроизводительность   |                        | Вт     | 5000                                |
| Потребляемая мощность при охлаждении  |                        | Вт     | 1495                                |
| Потребляемая мощность при обогреве  |                        | Вт     | 1500                                |
| Потребляемый ток при охлаждении   |                        | А      | 6,81                                |
| Потребляемый ток при обогреве   |                        | А      | 6,72                                |
| Номинальная потребляемая мощность   |                        | Вт     | 2150                                |
| Номинальный ток   |                        | А      | 10,96                               |
| Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  |                        | м³/ч   | 650/560/480/350/-                   |
| Объем осушки  |                        | л/ч    | 1,8                                 |
| EER   |                        | Вт/Вт  | 3,21                                |
| COP   |                        | Вт/Вт  | 3,61                                |
| SEER  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| HSPF  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| Ориентировочная площадь помещения   |                        | м²     | 21 - 31                             |
| <b>Модель внутреннего блока</b>   |                        |        | <b>ICE50AVQ1</b>                    |
| Тип вентилятора   |                        |        | Поперечно-проточный                 |
| Диаметр крыльчатки (D×L)  |                        | мм     | Ø98×633                             |
| Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) |                        | об/мин | 1350/1200/1050/950/-                |
| Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)   |                        | об/мин | 1300/1150/1000/900/-                |
| Мощность двигателя вентилятора  |                        | Вт     | 20                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора  |                        | А      | 0,20                                |
| Конденсатор электродвигателя вентилятора  |                        | мкФ    | 1,5                                 |
| Потребляемая мощность нагревателя   |                        | Вт     | /                                   |
| Исполнение испарителя   |                        |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы   |                        | мм     | Ø7                                  |
| Зазор между ребрами   |                        | мм     | 2 - 1,4                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)   |                        | мм     | 715×25,4×304,8                      |
| Модель двигателя привода заслонок   |                        |        | MP24HF                              |
| Мощность двигателя привода заслонок   |                        | Вт     | 1,5                                 |
| Плавкий предохранитель  |                        | А      | 3,15                                |

|  |                   |                                     |
|--|-------------------|-------------------------------------|
| Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) | дБ (А)            | 42/38/34/31/-                       |
| Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  | дБ (А)            | 52/48/44/41/-                       |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм                | 849×289×215                         |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                               | мм                | 879×341×268                         |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)  | мм                | 902×357×279                         |
| Масса нетто  | кг                | 11                                  |
| Масса брутто   | кг                | 13                                  |
| <b>Модель наружного блока</b>                                    |                   | <b>ICE50FV1</b>                     |
| Производитель/марка компрессора                                  |                   | ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD    |
| Модель компрессора   |                   | QXA-D19F030                         |
| Масло компрессора  |                   | ATMOS-RB68EP или аналог             |
| Тип компрессора  |                   | Роторный                            |
| LRA (сила тока при заторможенном роторе)                         | А                 | 38,00                               |
| Номинальный ток нагрузки компрессора                             | А                 | 7,10                                |
| Потребляемая мощность компрессора                                | Вт                | 1540                                |
| Защита от перегрузки   |                   | UP3-A6                              |
| Метод дросселирования  |                   | Капилляр                            |
| Диапазон рабочих температур                                      | °С                | 16 - 30                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (охлаждение)              | °С                | 18 - 48                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (обогрев)                 | °С                | -7 - +24                            |
| Тип конденсатора   |                   | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы  | мм                | Ø7,94                               |
| Зазор между ребрами  | мм                | 2 - 1,4                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)                      | мм                | 735×38,1×508                        |
| Частота вращения электродвигателя вентилятора                    | об/мин            | 850                                 |
| Мощность двигателя вентилятора                                   | Вт                | 35                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора               | А                 | 0,33                                |
| Конденсатор двигателя вентилятора                                | мкФ               | 2,5                                 |
| Расход воздуха наружного блока                                   | м <sup>3</sup> /ч | 1800                                |
| Тип вентилятора  |                   | Осевой                              |
| Диаметр крыльчатки   | мм                | Ø394,5                              |
| Способ размораживания  |                   | Автоматическое размораживание       |
| Климатическое исполнение   |                   | T1                                  |
| Класс изоляции   |                   | I                                   |
| Класс влагозащиты  |                   | IPX4                                |
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания     | МПа               | 4,3                                 |

|  |        |             |
|--|--------|-------------|
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания | МПа    | 2,5         |
| Уровень звукового давления (выс./ср./низк.)                  | дБ (А) | 56/-/-      |
| Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)                   | дБ (А) | 66/-/-      |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 848×540×320 |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                           | мм     | 878×360×580 |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)                                    | мм     | 881×363×595 |
| Масса нетто  | кг     | 39          |
| Масса брутто   | кг     | 41,5        |
| Хладагент  |        | R410A       |
| Масса заправляемого хладагента                               | кг     | 1,26        |
| Длина  | м      | 5           |
| Дополнительная заправка хладагента                           | г/м    | 15          |
| Наружный диаметр трубы жидкостной линии                      | мм     | Ø6,0        |
| Наружный диаметр трубы газовой линии                         | мм     | Ø12         |
| Максимальный перепад высот между блоками                     | м      | 10          |
| Максимальная длина между блоками                             | м      | 25          |

Примечание. Соединительная труба имеет метрический диаметр.

Указанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления; актуальную информацию смотрите в паспортной табличке блока кондиционера.

| Модель  |                        |        | ICE60AVQ1 / ICE60FV1                |
|---|------------------------|--------|-------------------------------------|
| Параметры электропитания  | Номинальное напряжение | В, ~   | 220 - 240                           |
|   | Номинальная частота    | Гц     | 50                                  |
|   | Количество фаз         |        | 1                                   |
| Режим электропитания  |                        |        | Внутренний блок                     |
| Холодопроизводительность  |                        | Вт     | 6150                                |
| Теплопроизводительность   |                        | Вт     | 6700                                |
| Потребляемая мощность при охлаждении  |                        | Вт     | 1915                                |
| Потребляемая мощность при обогреве  |                        | Вт     | 1856                                |
| Потребляемый ток при охлаждении   |                        | А      | 8,49                                |
| Потребляемый ток при обогреве   |                        | А      | 8,23                                |
| Номинальная потребляемая мощность   |                        | Вт     | 13,88                               |
| Номинальный ток   |                        | А      | 5,5                                 |
| Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  |                        | м³/ч   | 900/800/700/600/-                   |
| Объем осушки  |                        | л/ч    | 1,8                                 |
| EER   |                        | Вт/Вт  | 3,21                                |
| COP   |                        | Вт/Вт  | 3,61                                |
| SEER  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| HSPF  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| Ориентировочная площадь помещения   |                        | м²     | 23 - 34                             |
| <b>Модель внутреннего блока</b>   |                        |        | <b>ICE60AVQ1</b>                    |
| Тип вентилятора   |                        |        | Поперечно-проточный                 |
| Диаметр крыльчатки (D×L)  |                        | мм     | Ø106×706                            |
| Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) |                        | об/мин | 1350/1200/1050/900/-                |
| Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)   |                        | об/мин | 1350/1200/1100/900/-                |
| Мощность двигателя вентилятора  |                        | Вт     | 35                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора  |                        | А      | 0,35                                |
| Конденсатор электродвигателя вентилятора  |                        | мкФ    | 2,5                                 |
| Потребляемая мощность нагревателя   |                        | Вт     | /                                   |
| Исполнение испарителя   |                        |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы   |                        | мм     | Ø7                                  |
| Зазор между ребрами   |                        | мм     | 2 - 1,4                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)   |                        | мм     | 715×25,4×304,8                      |
| Модель двигателя привода заслонок   |                        |        | MP35CP                              |
| Мощность двигателя привода заслонок   |                        | Вт     | 2,5                                 |
| Плавкий предохранитель  |                        | А      | 3,15                                |

|  |        |                                     |
|--|--------|-------------------------------------|
| Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) | дБ (А) | 49/45/41/37/-                       |
| Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  | дБ (А) | 59/55/51/47/-                       |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 970×300×225                         |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                               | мм     | 1017×366×285                        |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)  | мм     | 1020×369×295                        |
| Масса нетто  | кг     | 13,5                                |
| Масса брутто   | кг     | 16,5                                |
| <b>Модель наружного блока</b>                                    |        | <b>ICE60FV1</b>                     |
| Производитель/марка компрессора                                  |        | ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD    |
| Модель компрессора   |        | QXA-F232F050                        |
| Масло компрессора  |        | RB68EP                              |
| Тип компрессора  |        | Роторный                            |
| LRA (сила тока при заторможенном роторе)                         | А      | 40                                  |
| Номинальный ток нагрузки компрессора                             | А      | 8,4                                 |
| Потребляемая мощность компрессора                                | Вт     | 1930                                |
| Защита от перегрузки   |        | UP3-27                              |
| Метод дросселирования  |        | Капилляр                            |
| Диапазон рабочих температур                                      | °С     | 16 - 30                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (охлаждение)              | °С     | 18 - 48                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (обогрев)                 | °С     | -7 - +24                            |
| Тип конденсатора   |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы  | мм     | Ø7                                  |
| Зазор между ребрами  | мм     | 1 - 1,4                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)                      | мм     | 613×38,1×660                        |
| Частота вращения электродвигателя вентилятора                    | об/мин | 780                                 |
| Мощность двигателя вентилятора                                   | Вт     | 68                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора               | А      | 0,75                                |
| Конденсатор двигателя вентилятора                                | мкФ    | 2,5                                 |
| Расход воздуха наружного блока                                   | м³/ч   | 2800                                |
| Тип вентилятора  |        | Осевой                              |
| Диаметр крыльчатки   | мм     | Ø460                                |
| Способ размораживания  |        | Автоматическое размораживание       |
| Климатическое исполнение   |        | T1                                  |
| Класс изоляции   |        | I                                   |
| Класс влагозащиты  |        | IPX4                                |
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания     | МПа    | 4,3                                 |

|  |        |             |
|--|--------|-------------|
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания | МПа    | 2,5         |
| Уровень звукового давления (выс./ср./низк.)                  | дБ (А) | 56/-/-      |
| Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)                   | дБ (А) | 66/-/-      |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 913×680×378 |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                           | мм     | 994×428×725 |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)                                    | мм     | 997×431×740 |
| Масса нетто  | кг     | 50          |
| Масса брутто   | кг     | 54          |
| Хладагент  |        | R410A       |
| Масса заправляемого хладагента                               | кг     | 1,45        |
| Длина  | м      | 5           |
| Дополнительная заправка хладагента                           | г/м    | 15          |
| Наружный диаметр трубы жидкостной линии                      | мм     | Ø6,0        |
| Наружный диаметр трубы газовой линии                         | мм     | Ø12         |
| Максимальный перепад высот между блоками                     | м      | 10          |
| Максимальная длина между блоками                             | м      | 25          |

Примечание. Соединительная труба имеет метрический диаметр.

Указанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления; актуальную информацию смотрите в паспортной табличке блока кондиционера.

| Модель  |                        |        | ICE80AVQ1 / ICE80FV1                |
|---|------------------------|--------|-------------------------------------|
| Параметры электропитания  | Номинальное напряжение | В, ~   | 220 - 240                           |
|   | Номинальная частота    | Гц     | 50                                  |
|   | Количество фаз         |        | 1                                   |
| Режим электропитания  |                        |        | Наружный блок                       |
| Холодопроизводительность  |                        | Вт     | 8500                                |
| Теплопроизводительность   |                        | Вт     | 9200                                |
| Потребляемая мощность при охлаждении  |                        | Вт     | 2647                                |
| Потребляемая мощность при обогреве  |                        | Вт     | 2548                                |
| Потребляемый ток при охлаждении   |                        | А      | 12,3                                |
| Потребляемый ток при обогреве   |                        | А      | 12                                  |
| Номинальная потребляемая мощность   |                        | Вт     | 3500                                |
| Номинальный ток   |                        | А      | 12,3                                |
| Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  |                        | м³/ч   | 1200/1100/<br>1000/850/-            |
| Объем осушки  |                        | л/ч    | 3                                   |
| EER   |                        | Вт/Вт  | 3,21                                |
| COP   |                        | Вт/Вт  | 3,61                                |
| SEER  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| HSPF  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| Ориентировочная площадь помещения   |                        | м²     | 46 - 70                             |
| <b>Модель внутреннего блока</b>   |                        |        | <b>ICE80AVQ1</b>                    |
| Тип вентилятора   |                        |        | Поперечно-проточный                 |
| Диаметр крыльчатки (D×L)  |                        | мм     | Ø108×830                            |
| Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) |                        | об/мин | 1330/1200/1000/900/-                |
| Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)   |                        | об/мин | 1330/1200/1000/900/-                |
| Мощность двигателя вентилятора  |                        | Вт     | 35                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора  |                        | А      | 0,45                                |
| Конденсатор электродвигателя вентилятора  |                        | мкФ    | 3                                   |
| Потребляемая мощность нагревателя   |                        | Вт     | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Исполнение испарителя   |                        |        | Ø7                                  |
| Диаметр трубы   |                        | мм     | 2 - 1,5                             |
| Зазор между ребрами   |                        | мм     | 845×25,4×342,9                      |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)   |                        | мм     | MP35CJ                              |
| Модель двигателя привода заслонок   |                        |        | 2,5                                 |
| Мощность двигателя привода заслонок   |                        | Вт     | 3,15                                |
| Плавкий предохранитель  |                        | А      | 50/48/42/39/-                       |

|  |        |                                     |
|--|--------|-------------------------------------|
| Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) | дБ (А) | 60/58/52//49/-                      |
| Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  | дБ (А) | 1080×325×245                        |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 1125×397×320                        |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                               | мм     | 1145×400×330                        |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)  | мм     | 16,5                                |
| Масса нетто  | кг     | 20                                  |
| Масса брутто   | кг     |                                     |
| <b>Модель наружного блока</b>                                    |        | <b>ICE80FV1</b>                     |
| Производитель/марка компрессора                                  |        | ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD    |
| Модель компрессора   |        | QXAS-F305N450                       |
| Масло компрессора  |        | ATMOS-RB68EP или аналог             |
| Тип компрессора  |        | Роторный                            |
| LRA (сила тока при заторможенном роторе)                         | А      | 60                                  |
| Номинальный ток нагрузки компрессора                             | А      | 11,6                                |
| Потребляемая мощность компрессора                                | Вт     | 2525                                |
| Защита от перегрузки   |        | /                                   |
| Метод дросселирования  |        | Капилляр                            |
| Диапазон рабочих температур                                      | °С     | 16 - 30                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (охлаждение)              | °С     | 18 - 43                             |
| Диапазон температуры наружного воздуха (обогрев)                 | °С     | -7 - +24                            |
| Тип конденсатора   |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы  | мм     | Ø7                                  |
| Зазор между ребрами  | мм     | 2 - 1,4                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)                      | мм     | 820×38,1×660                        |
| Частота вращения электродвигателя вентилятора                    | об/мин | 850                                 |
| Мощность двигателя вентилятора                                   | Вт     | 35                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора               | А      | 0,8                                 |
| Конденсатор двигателя вентилятора                                | мкФ    | 4,5                                 |
| Расход воздуха наружного блока                                   | м³/ч   | 3200                                |
| Тип вентилятора  |        | Осевой                              |
| Диаметр крыльчатки   | мм     | Ø520                                |
| Способ размораживания  |        | Автоматическое размораживание       |
| Климатическое исполнение   |        | T1                                  |
| Класс изоляции   |        | I                                   |
| Класс влагозащиты  |        | IPX4                                |
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания     | МПа    | 4,3                                 |

|  |        |              |
|--|--------|--------------|
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания | МПа    | 2,5          |
| Уровень звукового давления (выс./ср./низк.)                  | дБ (А) | 57/-/-       |
| Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)                   | дБ (А) | 67/-/-       |
| Габариты (Ш×В×Г)   | мм     | 965×700×396  |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                           | мм     | 1026×455×735 |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)                                    | мм     | 1029×458×750 |
| Масса нетто  | кг     | 61           |
| Масса брутто   | кг     | 65,5         |
| Хладагент  |        | R410A        |
| Масса заправляемого хладагента                               | кг     | 1,9          |
| Длина  | м      | 5            |
| Дополнительная заправка хладагента                           | г/м    | 15           |
| Наружный диаметр трубы жидкостной линии                      | мм     | Ø6,0         |
| Наружный диаметр трубы газовой линии                         | мм     | Ø16          |
| Максимальный перепад высот между блоками                     | м      | 10           |
| Максимальная длина между блоками                             | м      | 30           |

Примечание. Соединительная труба имеет метрический диаметр.

Указанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления; актуальную информацию смотрите в паспортной табличке блока кондиционера.

| Модель  |                        |        | ICE95AVQ1 / ICE95FV1                |
|---|------------------------|--------|-------------------------------------|
| Параметры электропитания  | Номинальное напряжение | В, ~   | 220 - 240                           |
|   | Номинальная частота    | Гц     | 50                                  |
|   | Количество фаз         |        | 1                                   |
| Режим электропитания  |                        |        | Наружный блок                       |
| Холодопроизводительность  |                        | Вт     | 9500                                |
| Теплопроизводительность   |                        | Вт     | 9800                                |
| Потребляемая мощность при охлаждении  |                        | Вт     | 2960                                |
| Потребляемая мощность при обогреве  |                        | Вт     | 3050                                |
| Потребляемый ток при охлаждении   |                        | А      | 13,1                                |
| Потребляемый ток при обогреве   |                        | А      | 13,5                                |
| Номинальная потребляемая мощность   |                        | Вт     | 3670                                |
| Номинальный ток   |                        | А      | 16,3                                |
| Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)  |                        | м³/ч   | 1250/1200/1150/950/-                |
| Объем осушки  |                        | л/ч    | 3,5                                 |
| EER   |                        | Вт/Вт  | 3,21                                |
| COP   |                        | Вт/Вт  | 3,21                                |
| SEER  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| HSPF  |                        | Вт/Вт  | /                                   |
| Ориентировочная площадь помещения   |                        | м²     | 35 - 52                             |
| <b>Модель внутреннего блока</b>   |                        |        | <b>ICE95AVQ1</b>                    |
| Тип вентилятора   |                        |        | Поперечно-проточный                 |
| Диаметр крыльчатки (D×L)  |                        | мм     | Ø108×830                            |
| Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) |                        | об/мин | 1300/1250/1130/950/-                |
| Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)   |                        | об/мин | 1300/1250/1130/950/-                |
| Мощность двигателя вентилятора  |                        | Вт     | 35                                  |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора  |                        | А      | 0,35                                |
| Конденсатор электродвигателя вентилятора  |                        | мкФ    | 3                                   |
| Исполнение испарителя   |                        |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами |
| Диаметр трубы   |                        | мм     | Ø7                                  |
| Зазор между ребрами   |                        | мм     | 2 - 1,5                             |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)   |                        | мм     | 845×25,4×342,9                      |
| Модель двигателя привода заслонок   |                        |        | MP35CJ                              |
| Мощность двигателя привода заслонок   |                        | Вт     | 2,5                                 |
| Плавкий предохранитель  |                        | А      | 3,15                                |
| Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)                            |                        | дБ (А) | 48/47/42/41/-                       |

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.) | дБ (А) | 58/57/52/51/-                              |
| Габариты (Ш×В×Г)  | мм     | 1080×325×245                               |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)                              | мм     | 1125×397×320                               |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)                                       | мм     | 1145×400×330                               |
| Масса нетто   | кг     | 16,5                                       |
| Масса брутто  | кг     | 20   |
| <b>Модель наружного блока</b>                                   |        | <b>ICE95FV1</b>                            |
| Производитель/марка компрессора                                 |        | ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD           |
| Модель компрессора  |        | QXAS-F356N450                              |
| Масло компрессора   |        | Ze-GLES RB68EP, FVC 68D, FV 50S или аналог |
| Тип компрессора   |        | Роторный                                   |
| LRA (сила тока при заторможенном роторе)                        | А      | 67   |
| Номинальный ток нагрузки компрессора                            | А      | 13   |
| Потребляемая мощность компрессора                               | Вт     | 2980                                       |
| Защита от перегрузки  |        | UP14QE5115-M                               |
| Метод дросселирования   |        | Капилляр                                   |
| Диапазон рабочих температур                                     | °С     | 16 - 30                                    |
| Диапазон температуры наружного воздуха (охлаждение)             | °С     | 18 - 43                                    |
| Диапазон температуры наружного воздуха (обогрев)                | °С     | -7 - +24                                   |
| Тип конденсатора  |        | Медная труба с алюминиевыми ребрами        |
| Диаметр трубы   | мм     | Ø7   |
| Зазор между ребрами   | мм     | 2 - 1,4                                    |
| Длина теплообменника (длина×диаметр×ширина)                     | мм     | 964×38,1×748                               |
| Частота вращения электродвигателя вентилятора                   | об/мин | 810  |
| Мощность двигателя вентилятора                                  | Вт     | 82   |
| Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора              | А      | 0,4  |
| Конденсатор двигателя вентилятора                               | мкФ    | 3,5  |
| Расход воздуха наружного блока                                  | м³/ч   | 4000                                       |
| Тип вентилятора   |        | Осевой                                     |
| Диаметр крыльчатки  | мм     | Ø550                                       |
| Способ размораживания   |        | Автоматическое размораживание              |
| Климатическое исполнение  |        | T1   |
| Класс изоляции  |        | I  |
| Класс влагозащиты   |        | IPX4                                       |
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания    | МПа    | 4,3  |
| Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания    | МПа    | 2,5  |

|   |        |              |
|---|--------|--------------|
| Уровень звукового давления (выс./ср./низк.) | дБ (А) | 55/-/-       |
| Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)  | дБ (А) | 65/-/-       |
| Габариты (Ш×В×Г)                            | мм     | 1000×790×427 |
| Габариты картонной коробки (Д×Ш×В)          | мм     | 1080×485×840 |
| Габариты упаковки (Д×Ш×В)                   | мм     | 1083×488×855 |
| Масса нетто                                 | кг     | 67           |
| Масса брутто                                | кг     | 72           |
| Хладагент                                   |        | R410A        |
| Масса заправляемого хладагента              | кг     | 2,05         |
| Длина                                       | м      | 5            |
| Дополнительная заправка хладагента          | г/м    | 50           |
| Наружный диаметр трубы жидкостной линии     | мм     | Ø6,0         |
| Наружный диаметр трубы газовой линии        | мм     | Ø16          |
| Максимальный перепад высот между блоками    | м      | 10           |
| Максимальная длина между блоками            | м      | 30           |

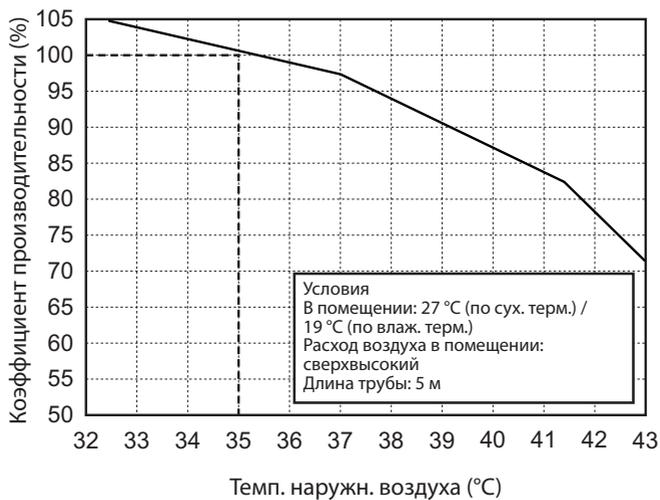
Примечание. Соединительная труба имеет метрический диаметр.

Указанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления; актуальную информацию смотрите в паспортной табличке блока кондиционера.

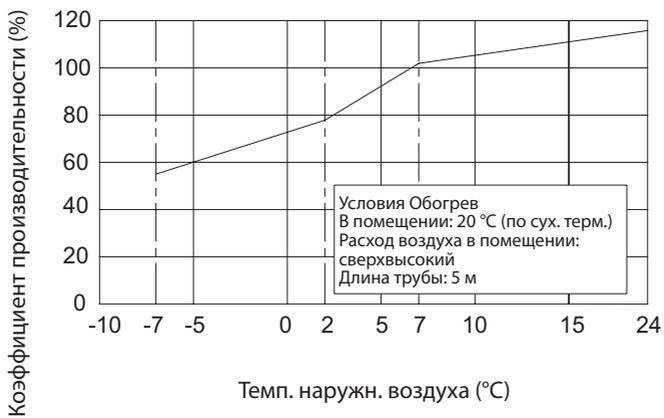
## Кривая производительности при различной температуре наружного воздуха

ICE20AVQ1 / ICE20FV1, ICE25AVQ1 / ICE25FV1, ICE35AVQ1 / ICE35FV1

Охлаждение



Обогрев



## Охлаждение и обогрев. Технические данные при номинальной частоте

### Охлаждение

| Номинальные условия охлаждения (°C) (по сух./влаж. терм.) |          | Модель  | Давление в газовой трубе, соединяющей внутренний и наружный блоки | Температура на входе и выходе трубы теплообменника |                                       | Частота оборотов вентилятора внутреннего блока | Частота оборотов вентилятора наружного блока |
|---|----------|---|---|--|---------------------------------------|--|--|
| В помещении   | На улице |   |   | P (МПа)  | T1 (°C)                               |  |  |
| 27/19   | 35/24    | ICE20AVQ1 /<br>ICE20FV1<br>ICE25AVQ1 /<br>ICE25FV1<br>ICE35AVQ1 /<br>ICE35FV1 | 0,85 - 1,0  | Вход:<br>8 - 11<br>Выход:<br>11 - 14               | Вход:<br>75 - 85<br>Выход:<br>37 - 43 | Сверх-высокая                                  | Высокая                                      |

### Обогрев

| Номинальные условия обогрева (°C) (по сух./влаж. терм.) |          | Модель  | Давление в газовой трубе, соединяющей внутренний и наружный блоки | Температура на входе и выходе трубы теплообменника |                        | Частота оборотов вентилятора внутреннего блока | Частота оборотов вентилятора наружного блока |
|---|----------|---|---|--|------------------------|--|--|
| В помещении   | На улице |   |   | P (МПа)  | T1 (°C)                |  |  |
| 20/-  | 7/6      | ICE20AVQ1 /<br>ICE20FV1<br>ICE25AVQ1 /<br>ICE25FV1<br>ICE35AVQ1 /<br>ICE35FV1 | 3,5 - 3,8   | Вход:<br>75 - 85<br>Выход:<br>37 - 43              | 1-3<br>Выход:<br>2 - 5 | Сверх-высокая                                  | Высокая                                      |

### ПРИМЕЧАНИЯ.

T1: температура входной и выходной труб испарителя.

T2: температура входной и выходной труб конденсатора.

P: Давление на стороне большого вентиля

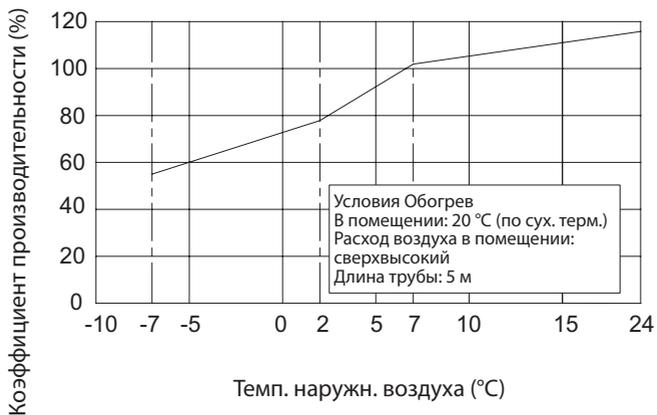
Длина соединительной трубы: 5 м

## ICE50AVQ1 / ICE50FV1, ICE60AVQ1 / ICE60FV1

Охлаждение



Обогрев



## Охлаждение и обогрев. Технические данные при номинальной частоте

### Охлаждение

| Номинальные условия охлаждения (°C) (по сух./влаж. терм.) |          | Модель   | Давление в газовой трубе, соединяющей внутренний и наружный блоки | Температура на входе и выходе трубы теплообменника |                                       | Частота оборотов вентилятора внутреннего блока | Частота оборотов вентилятора наружного блока |
|---|----------|--|---|--|---------------------------------------|--|--|
| В помещении   | На улице |  |   | P (МПа)  | T1 (°C)                               |  |  |
| 27/19   | 35/24    | ICE50AVQ1 /<br>ICE50FV1<br>ICE60AVQ1 /<br>ICE60FV1 | 0,85 - 1,0  | Вход:<br>8 - 11<br>Выход:<br>11 - 14               | Вход:<br>75 - 85<br>Выход:<br>37 - 43 | Сверх-высокая                                  | Высокая                                      |

### Обогрев

| Номинальные условия обогрева (°C) (по сух./влаж. терм.) |          | Модель   | Давление в газовой трубе, соединяющей внутренний и наружный блоки | Температура на входе и выходе трубы теплообменника |                    | Частота оборотов вентилятора внутреннего блока | Частота оборотов вентилятора наружного блока |
|---|----------|--|---|--|--------------------|--|--|
| В помещении   | На улице |  |   | P (МПа)  | T1 (°C)            |  |  |
| 20/-  | 7/6      | ICE50AVQ1 /<br>ICE50FV1<br>ICE60AVQ1 /<br>ICE60FV1 | 3,5 - 3,8   | Вход:<br>75 - 85<br>Выход:<br>37 - 43              | 1-3Выход:<br>2 - 5 | Сверх-высокая                                  | Высокая                                      |

### ПРИМЕЧАНИЯ.

T1: температура входной и выходной труб испарителя.

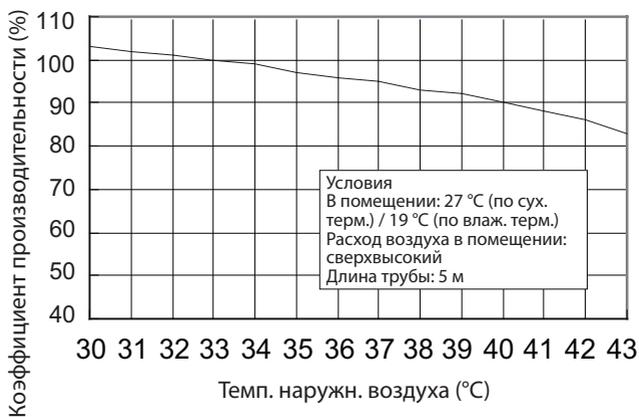
T2: температура входной и выходной труб конденсатора.

P: Давление на стороне большого вентиля

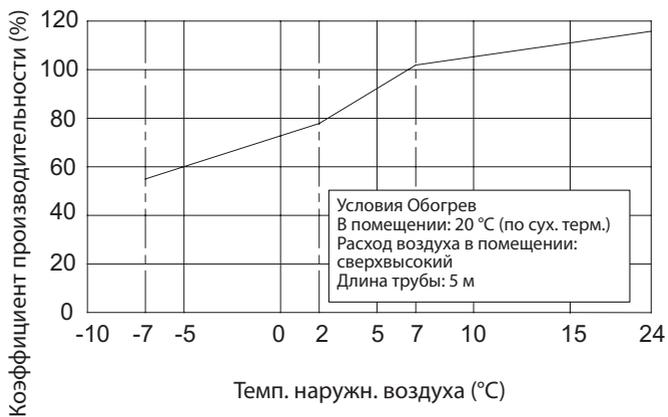
Длина соединительной трубы: 5 м

## ICE80AVQ1 / ICE80FV1, ICE95AVQ1 / ICE95FV1

Охлаждение



Обогрев



## Охлаждение и обогрев. Технические данные при номинальной частоте

### Охлаждение

| Номинальные условия охлаждения (°C) (по сух./влаж. терм.) |          | Модель   | Давление в газовой трубе, соединяющей внутренний и наружный блоки | Температура на входе и выходе трубы теплообменника |                                       | Частота оборотов вентилятора внутреннего блока | Частота оборотов вентилятора наружного блока |
|---|----------|--|---|--|---------------------------------------|--|--|
| В помещении   | На улице |  |   | P (МПа)  | T1 (°C)                               |  |  |
| 27/19   | 35/24    | ICE80AVQ1 /<br>ICE80FV1<br>ICE95AVQ1 /<br>ICE95FV1 | 0,9 - 1,1   | Вход:<br>6 - 8<br>Выход:<br>10 - 12                | Вход:<br>75 - 85<br>Выход:<br>37 - 43 | Сверх-высокая                                  | Высокая                                      |

### Обогрев

| Номинальные условия обогрева (°C) (по сух./влаж. терм.) |          | Модель   | Давление в газовой трубе, соединяющей внутренний и наружный блоки | Температура на входе и выходе трубы теплообменника |                                   | Частота оборотов вентилятора внутреннего блока | Частота оборотов вентилятора наружного блока |
|---|----------|--|---|--|-----------------------------------|--|--|
| В помещении   | На улице |  |   | P (МПа)  | T1 (°C)                           |  |  |
| 20/-  | 7/6      | ICE80AVQ1 /<br>ICE80FV1<br>ICE95AVQ1 /<br>ICE95FV1 | 2,8 - 3,0   | Вход:<br>75 - 85<br>Выход:<br>37 - 43              | Вход:<br>1 - 3<br>Выход:<br>2 - 5 | Сверх-высокая                                  | Высокая                                      |

### ПРИМЕЧАНИЯ.

T1: температура входной и выходной труб испарителя.

T2: температура входной и выходной труб конденсатора.

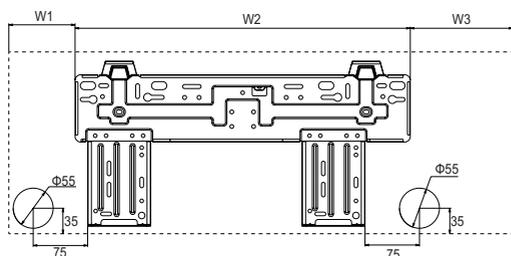
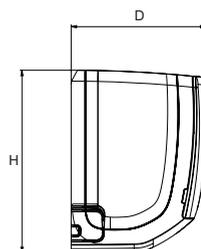
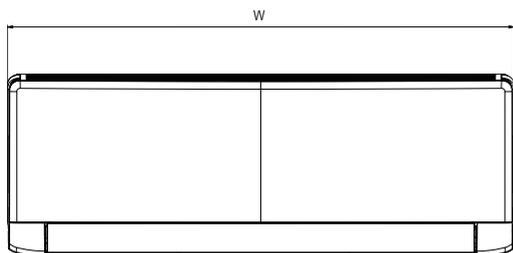
P: Давление на стороне большого вентиля

Длина соединительной трубы: 5 м

## 2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

### Внутренний блок

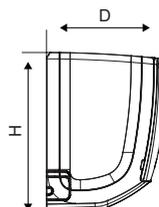
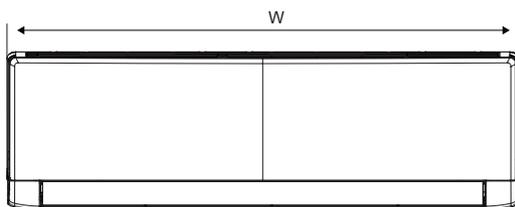
ICE20AVQ1, ICE25AVQ1, ICE35AVQ1

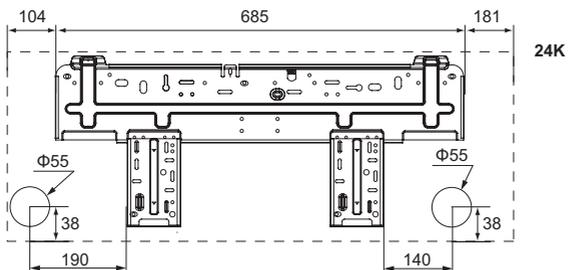
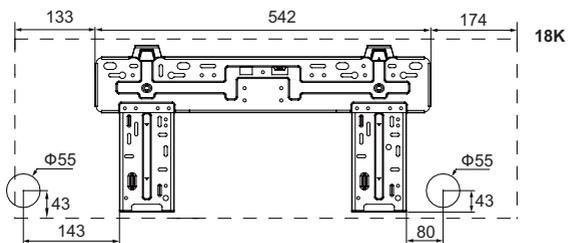


Ед. изм.: мм

| Модели:                | Ширина | Высота | Глубина | W1  | W2  | W3  |
|------------------------|--------|--------|---------|-----|-----|-----|
| ICE20AVQ1<br>ICE25AVQ1 | 698    | 250    | 185     | 93  | 462 | 143 |
| ICE35AVQ1              | 773    | 250    | 185     | 131 | 462 | 180 |

ICE50AVQ1, ICE60AVQ1

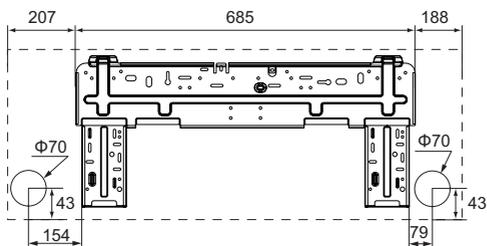
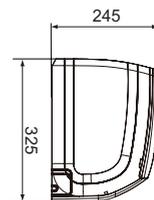
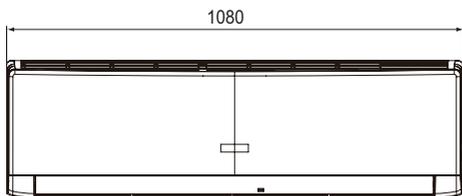




Ед. изм.: мм

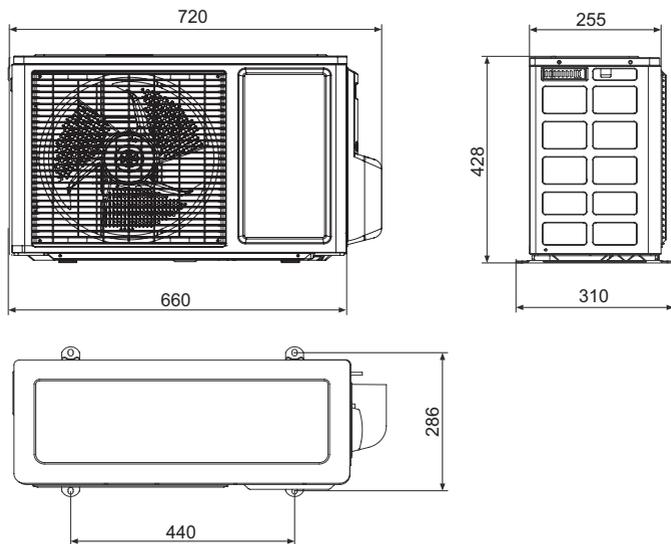
| Модели:   | Ширина | Высота | Глубина |
|-----------|--------|--------|---------|
| ICE50AVQ1 | 849    | 289    | 215     |
| ICE60AVQ1 | 970    | 300    | 225     |

### ICE80AVQ1, ICE95AVQ1



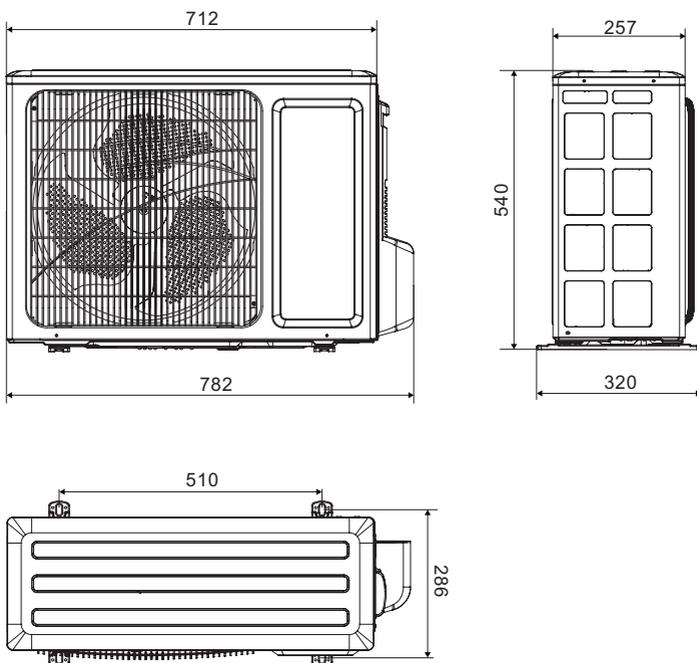
Ед. изм.: мм

### ICE20FV1, ICE25FV1



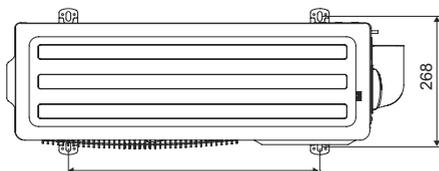
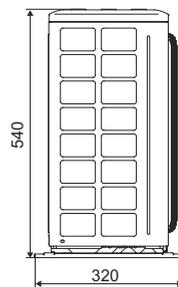
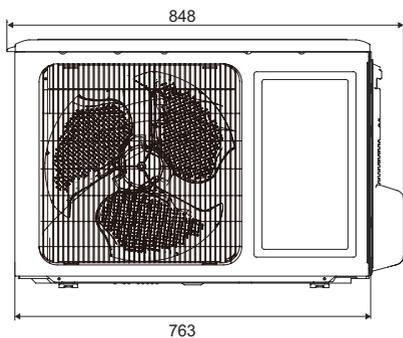
Ед. изм.: мм

### ICE35FV1



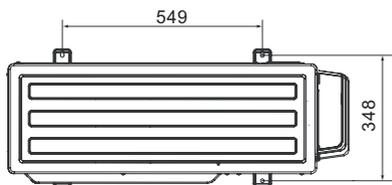
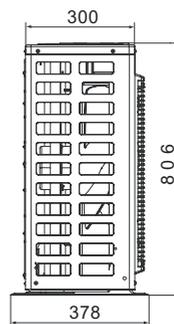
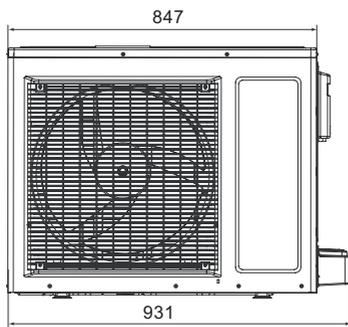
Ед. изм.: мм

### ICE50FV1



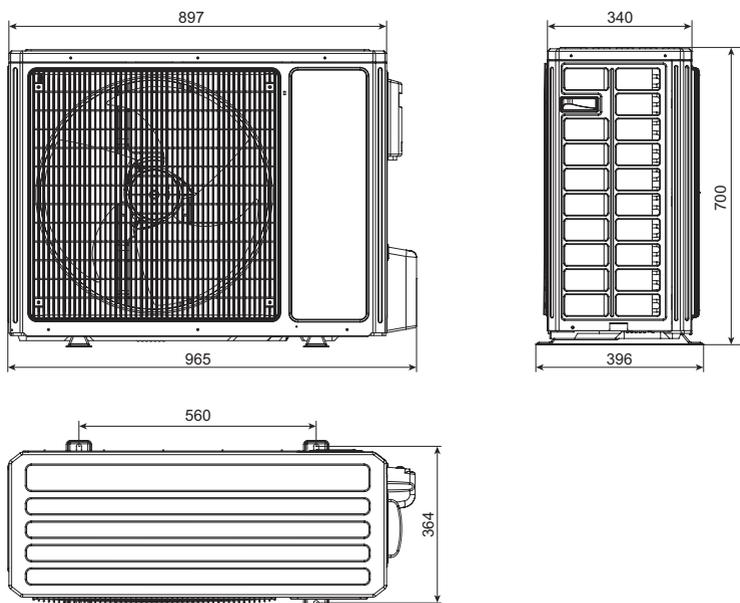
Ед. изм.: мм

### ICE60FV1



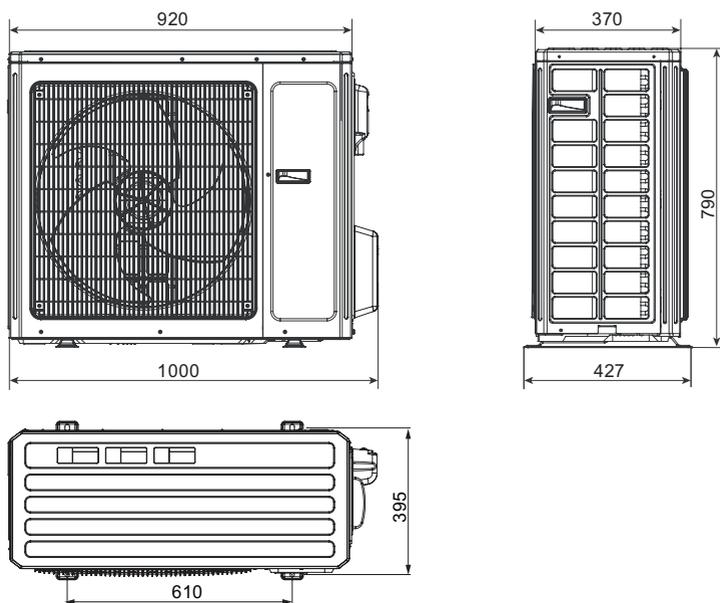
Ед. изм.: мм

## ICE80FV1



Ед. изм.: мм

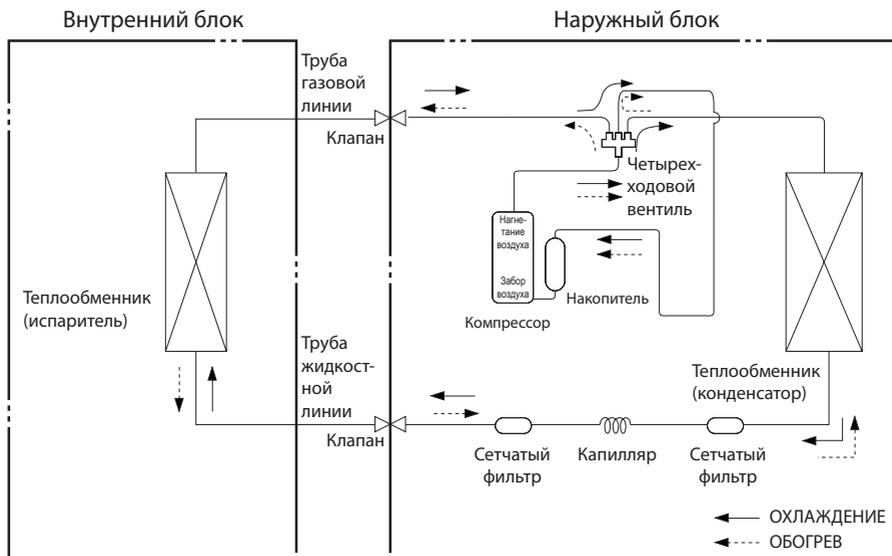
## ICE95FV1



Ед. изм.: мм

### 3. СХЕМА ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

Модели с режимами охлаждения и обогрева



#### Характеристики соединительного трубопровода:

Труба жидкостной линии: 1/4 дюйма (6 мм)

Труба газовой линии: 3/8 дюйма (9,52 мм) 07/09К

Сервисный штуцер: 1/2 дюйма (12 мм) 12/18/24К

### 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

#### Электрическая схема

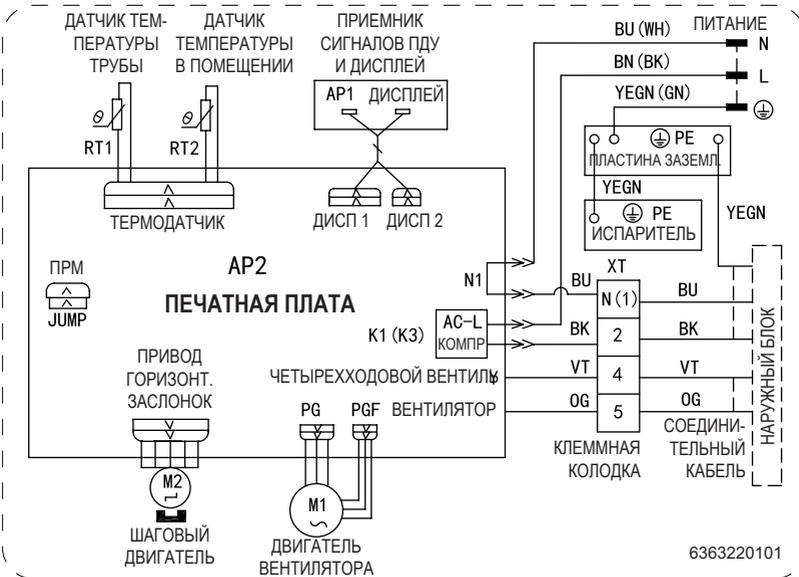
Обозначения

| Символ | Цвет символа   | Символ | Цвет символа | Символ | Наименование      |
|--------|----------------|--------|--------------|--------|-------------------|
| WH     | Белый          | GN     | Зеленый      | Прм    | Перемычка         |
| YE     | Желтый         | BN     | Коричневый   | Компр  | Компрессор        |
| RD     | Красный        | BU     | Синий        |        | Провод заземления |
| YEGN   | Желтый/зеленый | BK     | Черный       | /      | /                 |
| VT     | Фиолетовый     | OG     | Оранжевый    | /      | /                 |

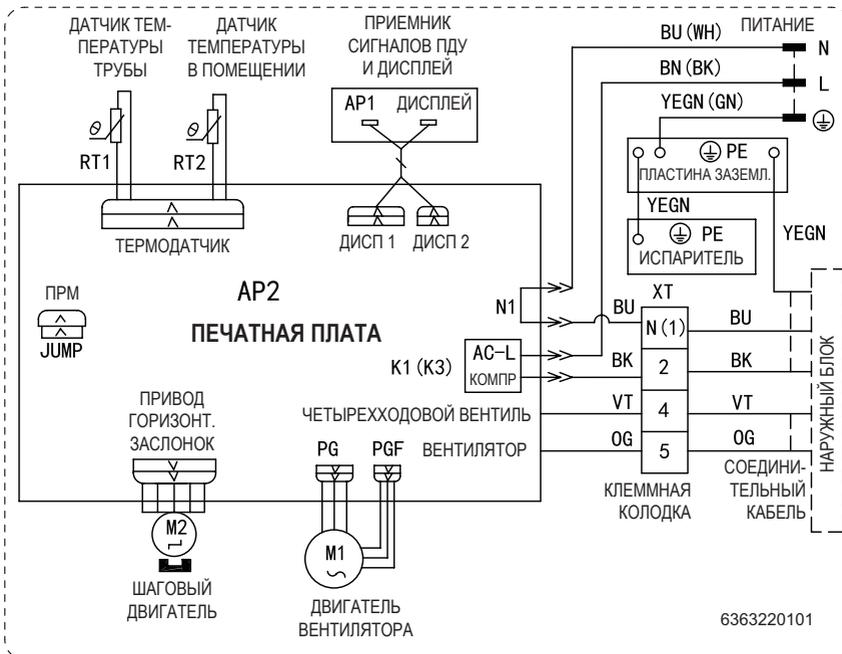
#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перемычка используется для определения скорости вращения вентилятора и угла поворота горизонтальных заслонок этой модели.

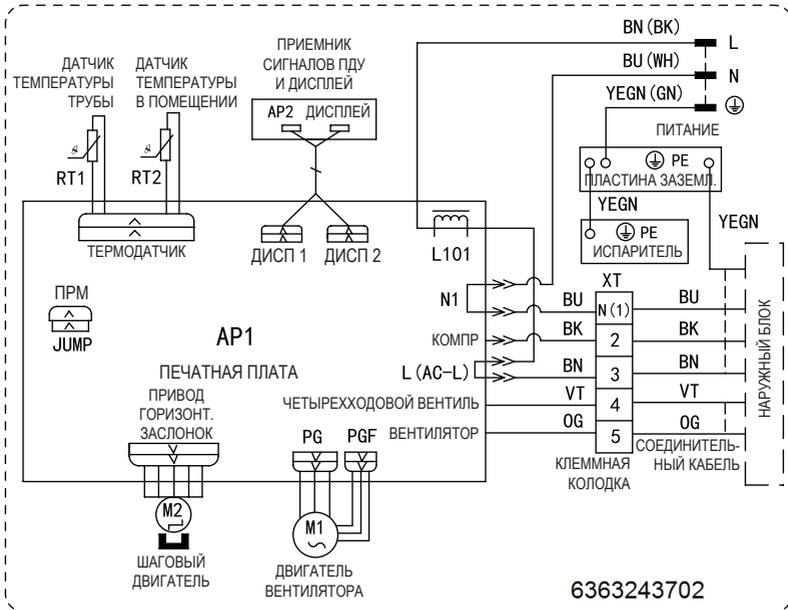
**Внутренний блок  
ICE20AVQ1, ICE25AVQ1, ICE35AVQ1**



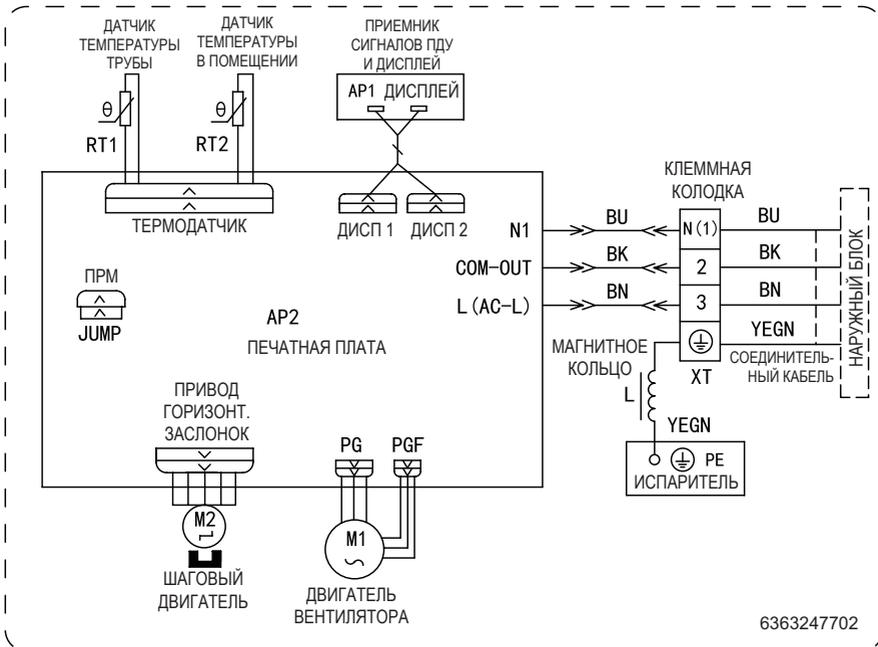
**ICE50AVQ1**



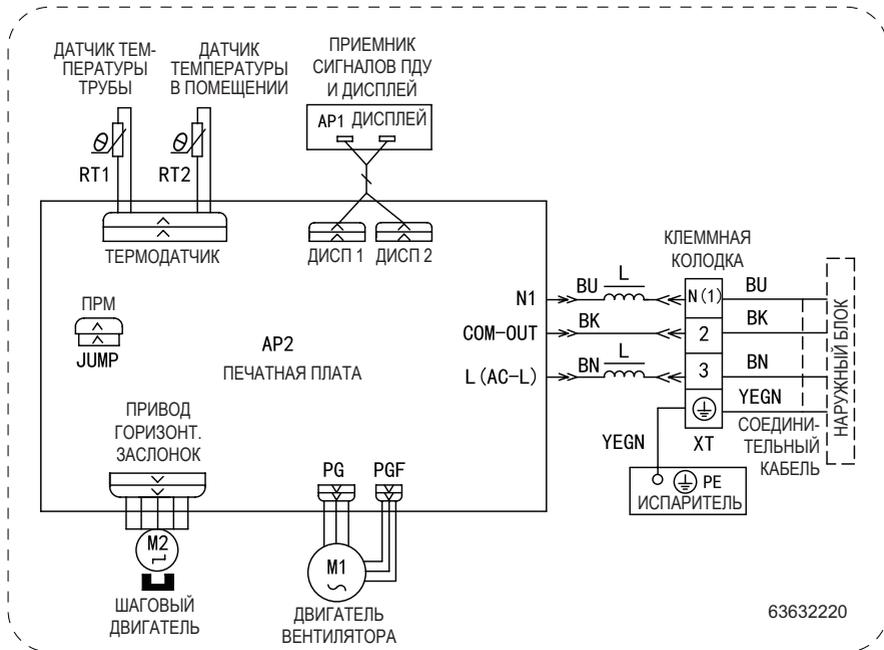
## ICE60AVQ1



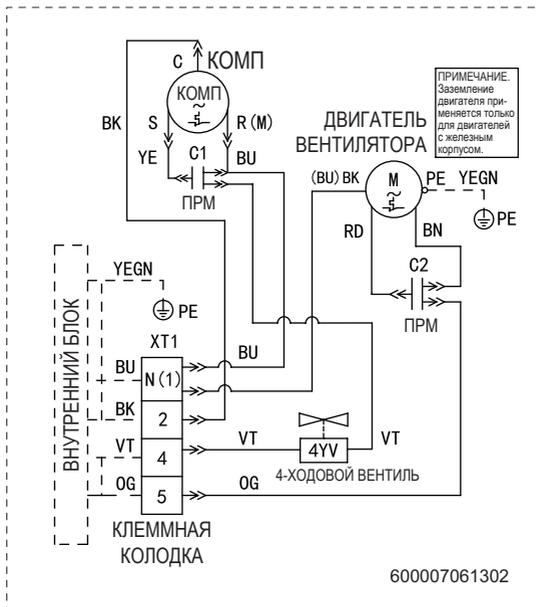
## ICE80AVQ1



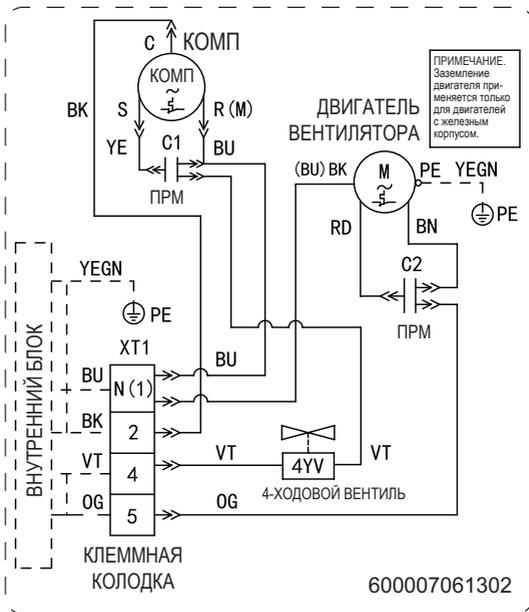
## ICE95AVQ1



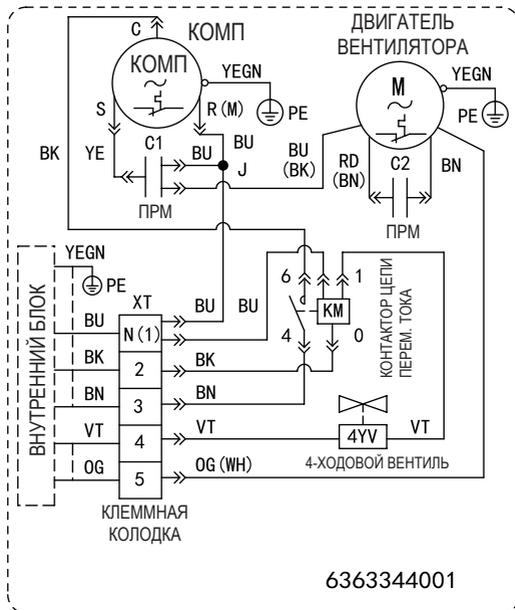
## ICE20FV1, ICE25FV1, ICE35FV1



## ICE50FV1



## ICE60FV1



Приведенные электрические схемы могут быть изменены без предварительного уведомления; смотрите схему, прилагаемую к кондиционеру.

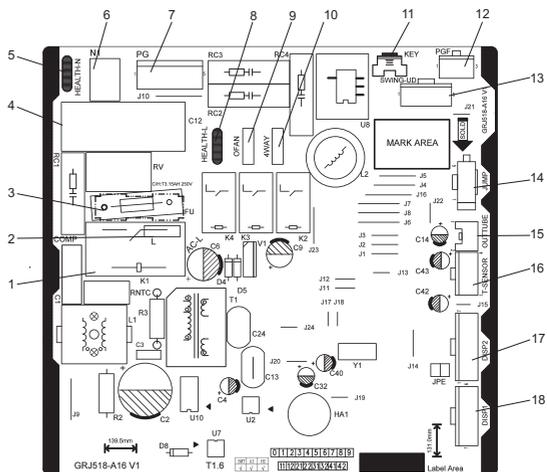


## Схема печатной платы

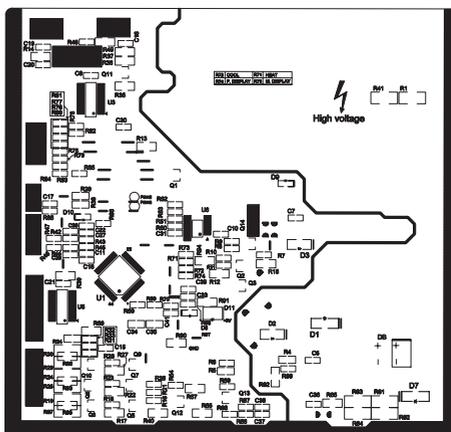
ICE20AVQ1 / ICE20FV1, ICE25AVQ1 / ICE25FV1, ICE35AVQ1 / ICE35FV1

| №  | Наименование   |
|----|--|
| 1  | Клемма компрессора   |
| 2  | Клемма фазового провода  |
| 3  | Плавкий предохранитель   |
| 4  | Кондиционер вентилятора  |
| 5  | Клемма нейтрального провода холодной плазмы                              |
| 6  | Клемма нейтрального провода  |
| 7  | Клемма подключения электродвигателя PG                                   |
| 8  | Клемма фазового провода холодной плазмы                                  |
| 9  | Клемма подключения вентилятора наружного блока (блок с тепловым насосом) |
| 10 | Клемма подключения 4-ходового вентиля (блок с тепловым насосом)          |
| 11 | Кнопка "Auto"  |
| 12 | Клемма подключения электродвигателя PG                                   |
| 13 | Клемма подключения двигателя привода горизонтальных заслонок             |
| 14 | Перемычка  |
| 15 | Клемма подключения датчика температуры внешней трубки                    |
| 16 | Клемма подключения датчика температуры внутреннего блока                 |
| 17 | Клемма 2 ИК-приемника дисплея  |
| 18 | Клемма 1 ИК-приемника дисплея  |

Вид сверху



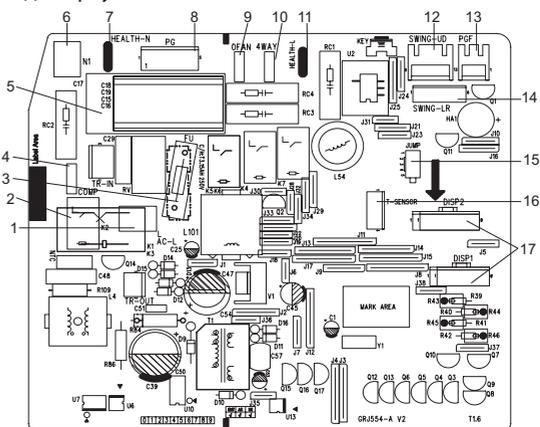
Вид снизу



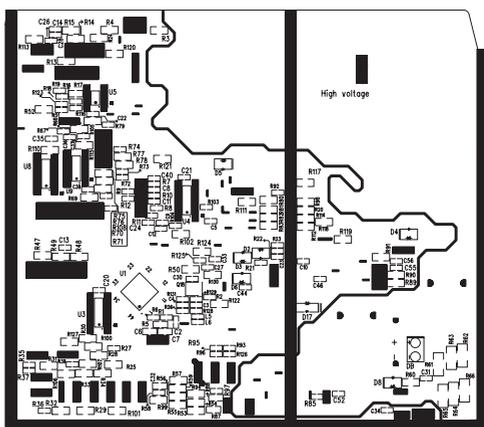
# ICE50AVQ1 / ICE50FV1, ICE60AVQ1 / ICE60FV1

| №  | Наименование  |
|----|---|
| 1  | Контакт фазового провода кабеля питания   |
| 2  | Реле компрессора  |
| 3  | Плавкий предохранитель  |
| 4  | Клемма управления компрессором  |
| 5  | Конденсатор вентилятора внутреннего блока   |
| 6  | Нейтральный провод  |
| 7  | Контакт нейтрального провода функции Health (только для режима с поддержкой этой функции) |
| 8  | Контакт двигателя PG  |
| 9  | Контакт двигателя вентилятора наружного блока   |
| 10 | Контакт 4-ходового вентиля  |
| 11 | Контакт фазового провода холодной плазмы (только для режима с поддержкой этой функции)    |
| 12 | Разъем двигателя привода горизонтальных заслонок  |
| 13 | Разъем двигателя PG   |
| 14 | Разъем привода боковых заслонок   |
| 15 | Перемычка   |
| 16 | Разъем датчика температуры  |
| 17 | Разъем дисплея  |

Вид сверху



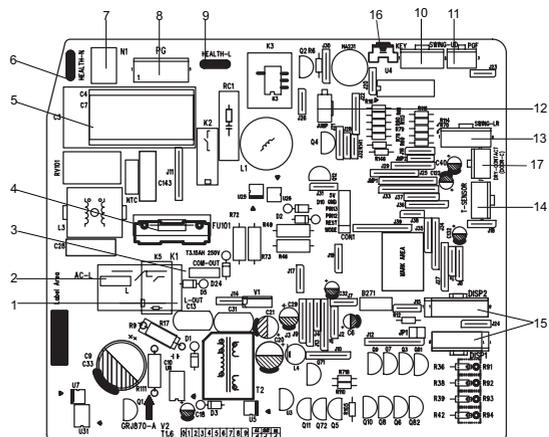
Вид снизу



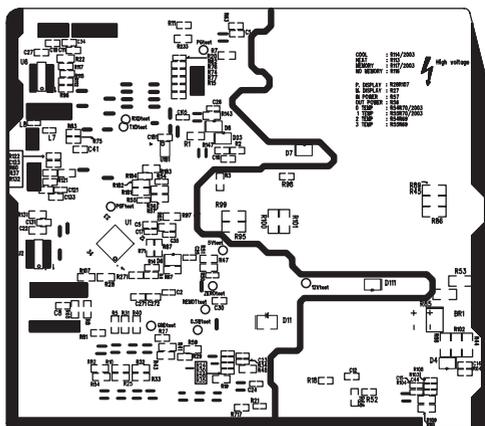
## ICE80AVQ1 / ICE80FV1

| №  | Наименование  |
|----|---|
| 1  | Клемма фазового провода кабеля питания наружного блока                                    |
| 2  | Разъем фазового провода кабеля питания  |
| 3  | Сигнальный провод   |
| 4  | Плавкий предохранитель  |
| 5  | Конденсатор внутреннего блока   |
| 6  | Разъем нейтрального провода холодной плазмы (только для режима с поддержкой этой функции) |
| 7  | Разъем нейтрального провода кабеля питания  |
| 8  | Разъем вентилятора внутреннего блока  |
| 9  | Разъем фазового провода холодной плазмы (только для режима с поддержкой этой функции)     |
| 10 | Разъем двигателя привода горизонтальных заслонок  |
| 11 | Разъем обратной связи с вентилятором внутреннего блока                                    |
| 12 | Перемычка   |
| 13 | Разъем привода боковых заслонок (только для режима с поддержкой этой функции)             |
| 14 | Разъем датчика температуры  |
| 15 | Разъем дисплея  |
| 16 | Кнопка "Auto"   |
| 17 | Разъем функции управления задвижкой   |

Вид сверху



Вид снизу





## 5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ И ФУНКЦИЙ

Для моделей ICE20AVQ1 / ICE20FV1, ICE25AVQ1 / ICE25FV1, ICE35AVQ1 / ICE35FV1, ICE50AVQ1 / ICE50FV1, ICE60AVQ1 / ICE60FV1

### Краткая информация

#### 1. Зуммер

Зуммер издает звуковой сигнал, если на пульт ДУ подается питание или он получает сигнал от кнопки (выключатель аварийного режима на кондиционере) или с пульта дистанционного управления.

#### 2. Дисплей

После подачи питания все значки на дисплее отобразятся один раз. Индикатор работы в режиме ожидания светится красным. После включения блока с помощью пульта дистанционного управления индикатор работы ярко загорается и отображается значок соответствующего установленного режима работы (охлаждение, обогрев, осушка).



#### 3. Температурный параметр

- Установленная температура в помещении (Tpreset)
- Температура воздуха в помещении (Tamb.)
- Температура внутренней трубы испарителя внутреннего блока (Ttube)

### Введение в функции основного режима

- После включения компрессора между двумя запусками должно пройти не менее 3 минут.
- Если блок имеет функцию памяти и выключен до сбоя питания, компрессор можно перезапустить без 3-минутной задержки.
- Если до сбоя питания блок был включен, компрессор будет перезапущен после 3-минутной задержки.

После запуска компрессор не остановится в течение 6 минут в соответствии с изменением температуры в помещении.

#### 1. Автоматический режим

##### 1. Условия и процесс работы в автоматическом режиме

В автоматическом режиме система автоматически выбирает режим работы (охлаждение, обогрев или вентиляция) в зависимости от температуры воздуха в помещении. Между переключениями режимов производится задержка длительностью 30 секунд для защиты.

- Если  $T_{amb.} \geq 26\text{ }^{\circ}\text{C}$ , система работает в режиме охлаждения; на заводе устанавливается температура  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Тепловой насос: если  $T_{amb.} \geq 22\text{ }^{\circ}\text{C}$ , система работает в режиме обогрева; на заводе устанавливается температура  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- $22\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{amb.} < 26\text{ }^{\circ}\text{C}$ : если переключить блок в автоматический режим в пер-

вый раз, система работает в режиме вентиляции. При переходе в автоматический режим из режима охлаждения, обогрева или вентиляции система сохраняет предыдущий режим работы; если перейти в автоматический режим из режима осушки, система будет работать в режиме вентиляции.

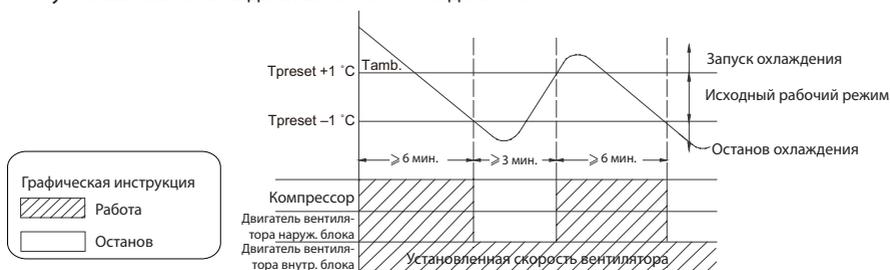
2. Дисплей: индикатор работы, индикатор текущего режима работы, установленная температура (двойной 8-сегментный индикатор дисплея)
3. Защитная функция действует аналогично во всех режимах.

## 2. Режим охлаждения

### 1. Условия и процесс работы в режиме охлаждения

- Если  $T_{amb} \geq T_{set} + 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , система работает в режиме охлаждения. В этом случае компрессор, двигатель вентилятора наружного блока и двигатель вентилятора внутреннего блока работают с заданной скоростью.
- Если  $T_{amb} \leq T_{set} - 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , компрессор и двигатель вентилятора внешнего блока останавливаются, а двигатель вентилятора внутреннего блока работает с заданной скоростью.
- При  $T_{set} - 1\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{amb} < T_{set} + 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  система продолжит работать в прежнем режиме.

В режиме охлаждения питание 4-ходового вентиля отключено (4-ходовой вентиль отсутствует в блоках, имеющих только режим охлаждения). Температура устанавливается в диапазоне от 16 °C до 30 °C.



2. Дисплей: индикатор работы, индикатор охлаждения, установленная температура.

### 3. Защитные функции

- Защита от замерзания

Если во время работы система обнаруживает, что  $T_{tube} \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$  на протяжении значительного периода времени, кондиционер переходит в режим защиты от замерзания. В этом случае компрессор и вентилятор внешнего блока останавливаются, тогда как внутренний блок продолжает работать с установленной скоростью вентилятора. Если сработала защита от замерзания и компрессор не работал в течение 3 минут, блок вернется в предыдущий рабочий режим.



- Защита от перегрузки по току (эта защита недоступна для моделей с холодопроизводительностью  $\leq 12000$  БТЕ/ч)

Если во время работы система обнаружила превышение предельного значения тока системы в течение 3 секунд подряд (перегрузка по току), то работать будет только вентилятор. Если перегрузка по току исчезнет, то приблизительно через 3 минуты система возобновит исходный рабочий режим. Если защита от перегрузки по току срабатывает 6 раз подряд и каждый раз длительность возобновления работы не превышает 6 минут, то будет отображаться информация о защите от перегрузки по току. После выключения блока дисплей не отображает информацию.

При повторном включении блока система запустится снова. Информация о защите от перегрузки по току будет удалена.

Более подробную информации о выводе данных на дисплей и способе утилизации смотрите в разделе о техническом обслуживании.

- Блокировка двигателя вентилятора внутреннего блока

Если во время работы двигателя вентилятора внутреннего блока система обнаружила остановку этого двигателя или падение скорости его вращения до менее 300 об/мин, то в работе двигателя возникли неполадки. Чтобы предотвратить повреждение двигателя, панель управления автоматически остановит работу системы, а на дисплее появится информация о заблокированном двигателе вентилятора внутреннего блока. После выключения блока дисплей не отображает информацию.

При повторном включении блока система запустится снова. Информация о заблокированном двигателе вентилятора внутреннего блока будет удалена. (У некоторых моделей его можно перезапустить только после повторного включения.)

Более подробную информации о выводе данных на дисплей и способе утилизации смотрите в разделе о техническом обслуживании.

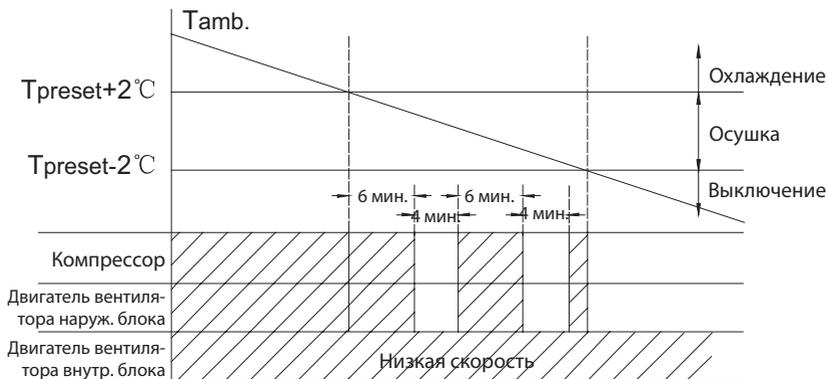
### 3. Режим осушки

#### 1. Условия и процесс работы в режиме осушки

- Если  $T_{amb.} > T_{set} + 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ , система запускает режимы осушки и охлаждения. В этом случае компрессор, двигатель вентилятора наружного блока и двигатель вентилятора внутреннего блока работают с низкой скоростью.
- При  $T_{set} - 2 \text{ } ^\circ\text{C} \leq T_{amb.} \leq T_{set} + 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ , система включит режим осушки. В этом случае двигатель вентилятора внутреннего блока работает на низкой скорости, а компрессор и двигатель вентилятора наружного блока работают в следующем цикле: работа (6 минут) - останов (4 минуты).
- Если  $T_{amb.} \leq T_{set} - 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ , компрессор и двигатель вентилятора внешнего блока останавливаются, а двигатель вентилятора внутреннего блока работает

с низкой скоростью.

В режиме осушки 4-ходовой клапан отключен (4-ходовой клапан отсутствует в блоках, имеющих только режим охлаждения). Температура устанавливается в диапазоне от 16 °С до 30 °С. Частота оборотов вентилятора не регулируется.



2. Дисплей: индикатор работы, индикатор осушки, установленная температура.
3. Защитные функции

- Защита от замерзания

Если во время работы в режимах осушки и охлаждения система определяет, что  $T_{tube} \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$  на протяжении длительного времени, кондиционер перейдет в режим защиты от замерзания. В этом случае компрессор и двигатель вентилятора наружного блока останавливаются, а двигатель вентилятора внутреннего блока работает с низкой скоростью. Когда срабатывает защита от замерзания и компрессор останавливается на 3 мин, система возобновит исходный рабочий режим.

Если во время работы в режиме осушки система определяет, что  $T_{tube} \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$  на протяжении длительного времени, кондиционер переходит в режим защиты от замерзания. В этом случае компрессор и двигатель вентилятора наружного блока останавливаются, а двигатель вентилятора внутреннего блока работает с низкой скоростью. Когда срабатывает защита от замерзания и компрессор останавливается на 4 мин, система возобновит исходный рабочий режим.

- Иные защитные функции осуществляются таким же образом, как и в режиме охлаждения.

#### 4. Режим вентиляции

1. Условия и процесс работы в режиме вентиляции

В режиме вентиляции двигатель вентилятора внутреннего блока работает с установленной скоростью, тогда как компрессор и двигатель вентилятора внешнего блока останавливаются. Питание 4-ходового клапана отключается (4-ходовой клапан отсутствует в блоках, имеющих только режим охлаждения). Температура устанавливается в диапазоне от 16 °С до 30 °С.

2. Дисплей: индикатор работы, установленная температура.
3. Защитные функции

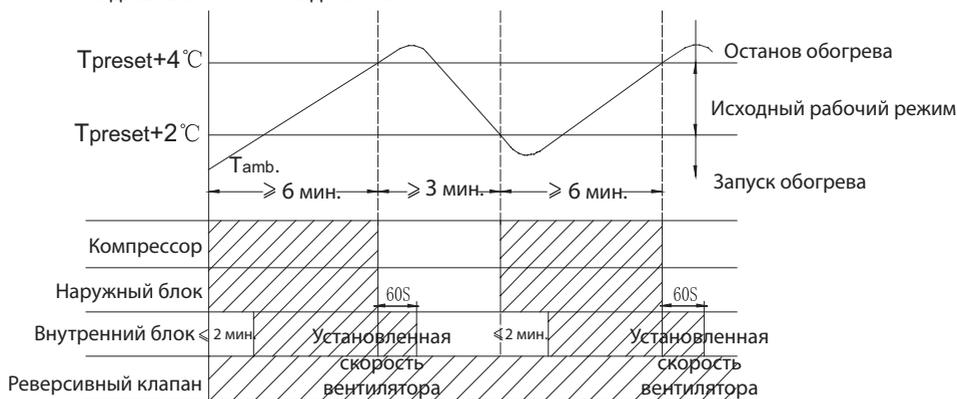
В режиме вентиляции поддерживаются функции защиты от перегрузки по току и защита двигателя вентилятора внутреннего блока. Подробную информацию смотрите в разделах, посвященных соответствующей защитной функции в режиме охлаждения.

## 5. Режим обогрева (режим обогрева отсутствует в блоках, имеющих только режим охлаждения).

### 1. Условия и процесс работы в режиме обогрева

- Если  $T_{amb.} - T_{supplementary} \leq T_{set} - 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ , кондиционер переключается в режим обогрева. В этом случае 4-ходовой клапан, компрессор и двигатель вентилятора наружного блока работают одновременно; двигатель вентилятора внутреннего блока запустится через некоторое время, чтобы предотвратить подачу холодного воздуха.
- Если  $T_{amb.} - T_{supplementary} \geq T_{set} + 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ , компрессор и двигатель вентилятора наружного блока останавливаются; 4-ходовой клапан остается включенным; двигатель вентилятора внутреннего блока в течение некоторого времени отводит остаточное тепло с установленной скоростью.
- При  $T_{set} - 1 \text{ } ^\circ\text{C} < T_{amb.} - T_{supplementary} < T_{set} + 1 \text{ } ^\circ\text{C}$  система продолжит работать в прежнем режиме.

В режиме обогрева 4-ходовой клапан включен. Температура устанавливается в диапазоне от 16 °C до 30 °C.



2. Дисплей: индикатор работы, индикатор обогрева, установленная температура.
3. Условия и ход процесса размораживания

Для эффективности обогрева кондиционер автоматически размораживается в соответствии с состоянием наружного блока. Во время размораживания индикатор обогрева горит некоторое время, а затем гаснет.

### 4. Защитные функции

- Защита от перегрева

Если во время работы система определяет, что  $T_{tube} \geq 55/56 \text{ } ^\circ\text{C}$ , двигатель вентилятора наружного блока останавливается. Когда температура  $T_{tube}$  вернется к нормальным показателям, двигатель вентилятора возобновит работу.

- **Защита от шума**  
При выключении блока кондиционера или при переключении режима 4-ходовой вентиль закрывается. Чтобы уменьшить уровень шума, 4-ходовой вентиль закрывается с 2-минутной задержкой.
- **Защита от перегрузки по току** (эта защита недоступна для моделей с холодопроизводительностью  $\leq 12000$  БТЕ/ч)  
Если во время работы система определила превышение предельного значения тока системы в течение 3 секунд подряд (перегрузка по току), то система останавливает свою работу. Если перегрузка по току исчезнет, то приблизительно через 3 минуты система возобновит исходный рабочий режим. Если защита от перегрузки по току срабатывает 6 раз подряд и каждый раз длительность возобновления работы не превышает 6 минут, то будет отображаться информация о защите от перегрузки по току. После выключения блока дисплей не отображает информацию.  
При повторном включении блока система запустится снова. Информация о защите от перегрузки по току будет удалена.  
Более подробную информации о выводе данных на дисплей и способе утилизации смотрите в разделе о техническом обслуживании.
- **Блокировка двигателя вентилятора внутреннего блока**  
Если во время работы двигателя вентилятора внутреннего блока система обнаружила остановку этого двигателя или падение скорости его вращения до менее 300 об/мин, то в работе двигателя возникли неполадки. Чтобы предотвратить повреждение двигателя, панель управления автоматически остановит работу системы, а на дисплее появится информация о заблокированном двигателе вентилятора внутреннего блока. После выключения блока дисплей не отображает информацию.  
При повторном включении блока система запустится снова. Информация о заблокированном двигателе вентилятора внутреннего блока будет удалена. (У некоторых моделей его можно перезапустить только после повторного включения.)  
Более подробную информации о выводе данных на дисплей и способе утилизации смотрите в разделе о техническом обслуживании.

## Краткие сведения о других функциях управления

### 1. Функция таймера

Панель управления поддерживает функции простого и часового таймера. При выборе пульта дистанционного управления с функцией простого таймера с пульта ДУ можно активировать только функцию простого таймера. При выборе пульта дистанционного управления с функцией часового таймера с пульта ДУ можно активировать только функцию часового таймера.

1. Простой таймер: Шаг установки составляет 0,5 часа. 24-часовой таймер установить нельзя.

- Таймер включения: Таймер включения можно установить, когда кондиционер выключен. При достижении заданного времени включения блок возобновит работу с настройками, активными перед выключением. Диапазон настройки таймера - от 0,5 до 24 часов с шагом 30 минут.
- Таймер выключения: Таймер выключения можно установить, когда конди-

ционер включен. При достижении установленного времени отключения кондиционер остановится. Диапазон настройки таймера - от 0,5 до 24 часов с шагом 30 минут.

## 2. Часовой таймер: Шаг установки составляет 0,5 часа. 24-часовой таймер установить можно.

- Таймер включения: Если таймер включения установлен во время работы блока, блок продолжит работу. Если таймер включения устанавливается, когда блок выключен, то при наступлении времени включения блок возобновит работу с настройками, активными перед выключением.
- Таймер выключения: Если таймер выключения устанавливается, когда блок выключен, блок останется в режиме ожидания. Если таймер выключения устанавливается, когда кондиционер включен, то при наступлении времени выключения блок остановится.
- Изменение настроек таймера:

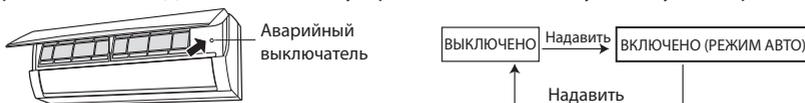
Несмотря на установленный таймер, кондиционер по-прежнему можно включить или выключить с помощью кнопки ON/OFF на пульте дистанционного управления. Вы можете также сбросить настройки таймера.

Если таймер включения и таймер выключения установлены одновременно во время работы кондиционера, он будет продолжать работать в текущем состоянии до тех пор, пока не наступит время выключения. При наступлении времени включения система включится автоматически. Кондиционер будет работать по циклическому 24-часовому графику.

Если таймер включения и таймер выключения установлены, когда кондиционер включен, то он будет оставаться выключенным, пока не наступит время включения. При наступлении времени выключения кондиционер выключится автоматически. Кондиционер будет работать по циклическому 24-часовому графику.

## 2. Аварийный выключатель

После нажатия этой кнопки кондиционер будет работать в автоматическом режиме, а двигатель вентилятора внутреннего блока - на автоматической скорости. Двигатель привода заслонок работает, когда работает двигатель вентилятора внутреннего блока. Для выключения устройства нажмите эту кнопку повторно.



## 3. Ночной режим

Благодаря функции Sleep система выберет правильный график ночного режима в соответствии с заданной температурой.

1. При включении функции сна в режиме охлаждения или осушки система автоматически повысит установленную температуру в определенном рабочем диапазоне.
2. При включении функции сна в режиме обогрева система автоматически снизит установленную температуру в определенном рабочем диапазоне.

## 4. Функция Turbo

Функцию Turbo можно настроить в режимах охлаждения и обогрева. Во время работы этой функции система включает вентилятор на максимальную скорость.

## 5. Функция осушки

Функцию осушки можно настроить в режимах охлаждения и осушки. Во время работы функции осушки вентилятор остановится, проработав некоторое время при выключении кондиционера.

## 6. Автоматическое управление скоростью вентилятора

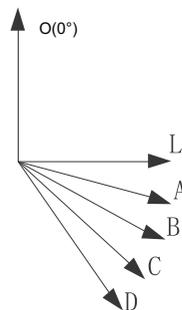
Автоматическое управление скоростью вентилятора можно установить в режимах охлаждения, обогрева и вентиляции. Во время работы автоматического управления скоростью двигатель вентилятора внутреннего блока будет регулировать скорость вентилятора (высокая, средняя или низкая) в зависимости от температуры окружающего воздуха.

## 7. Управление перемещением заслонок

1. После включения двигатель привода сначала поворачивает горизонтальные заслонки против часовой стрелки в положение O, чтобы закрыть воздуховыпускное отверстие. Если функция перемещения заслонок не была установлена после запуска кондиционера, горизонтальные заслонки повернутся по часовой стрелке в положение D в режиме обогрева или в положение L в других режимах.

2. Если при включении кондиционера установлена функция перемещения заслонок, горизонтальные заслонки будут качаться между положениями L и D. Горизонтальные заслонки имеют 7 положений поворота:

- Положение L: управление с пульта дистанционного управления: —○
- Положение A: управление с пульта ДУ: —○
- Положение B: управление с пульта ДУ: —○
- Положение C: управление с пульта ДУ: —○
- Положение D: управление с пульта ДУ: —○
- Покачивание между положениями L и D: управление с пульта ДУ: —○, —○, —○, —○
- Останов в любом положении между L и D (углы между L и D равны), индикация на пульте дистанционного управления не отображается.



3. При выключении кондиционера горизонтальные заслонки закроются в положении O.

4. Поворот заслонок работает только при установленной соответствующей команде и работающем двигателе вентилятора внутреннего блока.

## 8. Двухрядный дисплей на газоразрядных индикаторах

- При первом включении кондиционера на двухрядном газоразрядном индикаторе по умолчанию отображается текущая заданная температура.
- Когда панель управления получает сигнал показа заданной температуры, двойной газоразрядный индикатор отображает заданную температуру. Когда сигнал пульта дистанционного управления переключает дисплей в режим отображения температуры воздуха в помещении из другого режима, двойной газоразрядный индикатор будет показывать температуру в помещении в течение 3-5 секунд, а затем вернется к отображению установленной температуры. Если

пульт ДУ переключает на другое значение, дисплей будет показывать прежнюю информацию.

- При неисправности кондиционера двойной газоразрядный индикатор покажет соответствующий код ошибки.

|                |   |
|----------------|---|
| F1             | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры воздуха в помещении                       |
| F2             | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры испарителя внутреннего блока              |
| H6             | Защита двигателя вентилятора внутреннего блока  |
| C5             | Защита от неисправности перемины  |
| U8             | Неисправность цепи проверки перехода через ноль двигателя вентилятора внутреннего блока           |
| F0             | Недостаточное количество хладагента или блокировка системы (не относится к бытовому кондиционеру) |
| E8             | Сработала защита от перегрузки  |
| E1             | Сработала защита от высокого давления   |
| E5             | Сработала защита от перегрузки по току  |
| H3             | Перегрузка двигателя компрессора  |
| Разморозивание | Индикатор обогрева не горит на 0,5 с, а затем мигает в течение 10 с                               |

- Когда кондиционер работает в режиме автоматического размораживания, индикатор обогрева будет светиться некоторое время, а затем погаснет. Ничего не отображается на дисплее некоторых моделей без индикатора режима.
- Если выключить кнопкой подсветку, дисплей будет выключен.

## 9. Функция памяти

### 1. Сбой питания при включении кондиционера

- Сохраняется в памяти: состояние ВКЛ, режим, поворот заслонок, подсветка, заданная температура, заданная скорость вентилятора, простой таймер, температура в градусах Фаренгейта или Цельсия
- Настройки общего таймера можно сохранить в памяти. Время срабатывания таймера рассчитывается повторно от момента включения.
- Нельзя сохранить в памяти параметры часового таймера.

### 2. Сбой питания при выключении кондиционера

- Сохраняется в памяти: состояние ВЫКЛ, режим, поворот заслонок, подсветка, заданная температура, заданная скорость вентилятора, простой таймер, температура в градусах Фаренгейта или Цельсия
- Можно сохранить в памяти параметры часового таймера. Время срабатывания таймера рассчитывается повторно от момента включения.
- Нельзя сохранить в памяти параметры часового таймера.

## Специальные функции

### 1. Функция Health (для моделей с поддержкой соответствующей функции)

Для включения функции Health нажмите кнопку Health на пульте дистанционного управления во время работы двигателя вентилятора внутреннего блока (если на пульте ДУ нет такой кнопки, по умолчанию эта функция включена).

2. Функция I Feel (для всех моделей, но требуется пульт дистанционного управления, который позволит установить эту функцию)

Когда получена команда I FEEL, система будет работать в соответствии с температурой окружающей среды, данные о которой передаются с пульта дистанционного управления. (Для предотвращения размораживания и подачи холодного воздуха блок работает в соответствии с температурой воздуха, измеренной кондиционером.) Пульт дистанционного управления будет регулярно отправлять на панель управления данные о температуре окружающего воздуха. Если данные не обновлялись на протяжении длительного времени, блок будет работать в соответствии с температурой, измеренной датчиком кондиционера. Если функция I FEEL не установлена, температура окружающего воздуха будет соответствовать температуре, измеренной датчиком кондиционера.

## Для моделей ICE80AVQ1 / ICE80FV1 ICE95AVQ1 / ICE95FV1

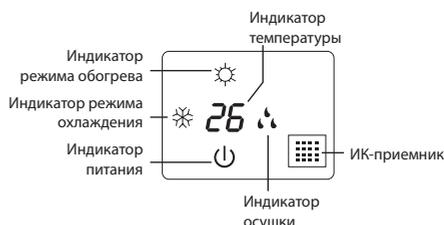
### Краткая информация

#### 1. Зуммер

Зуммер издает звуковой сигнал, если на панель управления подается питание или он получает сигнал от кнопки (выключатель аварийного режима на кондиционере) или с пульта дистанционного управления.

#### 2. Дисплей

- После подачи питания все значки на дисплее отобразятся один раз. Индикатор работы в режиме ожидания светится красным. После включения блока с помощью пульта дистанционного управления индикатор работы ярко загорается и отображается значок соответствующего установленного режима работы (охлаждение, обогрев, осушка).



#### 3. Температурный параметр

- Установленная температура в помещении (Tpreset)
- Температура воздуха в помещении (Tamb.)
- Температура внутренней трубы испарителя внутреннего блока (Ttube)

### Введение в функции основного режима

- После включения компрессора между двумя запусками должно пройти не менее 3 минут.
- Если блок имеет функцию памяти и выключен до сбоя питания, компрессор можно перезапустить без 3-минутной задержки.
- Если до сбоя питания блок был включен, компрессор будет перезапущен после 3-минутной задержки.

После запуска компрессор не остановится в течение 6 минут в соответствии с изменением температуры в помещении.

## 1. Автоматический режим

### 1. Условия и процесс работы в автоматическом режиме

В автоматическом режиме система автоматически выбирает режим работы (охлаждение, обогрев или вентиляция) в зависимости от температуры воздуха в помещении. Между переключениями режимов производится задержка длительностью 30 секунд для защиты.

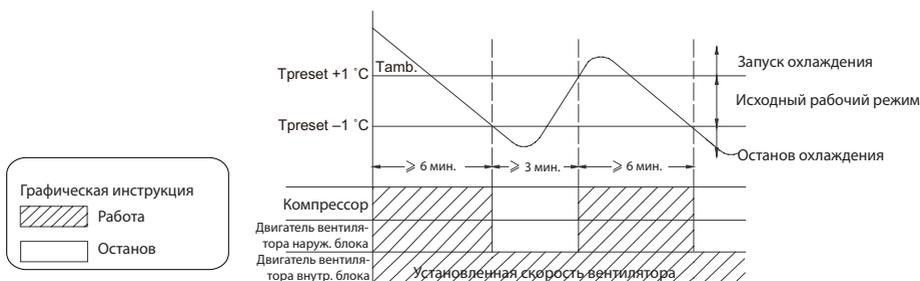
- Если  $T_{amb} \geq 26 \text{ }^\circ\text{C}$ , система будет работать в режиме охлаждения; на заводе устанавливается температура  $20 \text{ }^\circ\text{C}$ .
  - Блок с поддержкой режимов охлаждения и обогрева: если  $T_{amb} \leq (19 \text{ }^\circ\text{C} + T_{компенсации})$ , блок будет работать в режиме обогрева  $T_{preset} = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ .
  - Блок только с режимом охлаждения: если  $T_{amb} \leq 22 \text{ }^\circ\text{C}$ , блок будет работать в режиме вентиляции  $T_{preset} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ .
  - Блок с поддержкой режимов охлаждения и обогрева при условии  $(19 \text{ }^\circ\text{C} + T_{компенсации}) < T_{amb} < 26 \text{ }^\circ\text{C}$  (для блоков только с режимом охлаждения - при условии  $22 \text{ }^\circ\text{C} < T_{amb} < 26 \text{ }^\circ\text{C}$ ). Если блок изначально включен в автоматическом режиме, он будет работать в соответствии с автоматическим режимом вентиляции. Когда блок переключается в автоматический режим из других режимов, он сохраняет свое предыдущее рабочее состояние (если автоматический режим включен из режима осушки, блок будет работать в автоматическом режиме вентиляции).
2. Дисплей: индикатор работы, индикатор текущего режима работы, установленная температура (двойной 8-сегментный индикатор дисплея)
  3. Защитная функция действует аналогично во всех режимах.

## 2. Режим охлаждения

### 1. Условия и процесс работы в режиме охлаждения

- Если  $T_{amb} \geq T_{set} + 1 \text{ }^\circ\text{C}$ , система работает в режиме охлаждения. В этом случае компрессор, двигатель вентилятора наружного блока и двигатель вентилятора внутреннего блока работают с заданной скоростью.
- Если  $T_{amb} \leq T_{set} - 1 \text{ }^\circ\text{C}$ , компрессор и двигатель вентилятора внешнего блока останавливаются, а двигатель вентилятора внутреннего блока работает с заданной скоростью.
- При  $T_{set} - 1 \text{ }^\circ\text{C} < T_{amb} < T_{set} + 1 \text{ }^\circ\text{C}$  система продолжит работать в прежнем режиме.

В режиме охлаждения питание 4-ходового вентиля отключено (4-ходовой вентиль отсутствует в блоках, имеющих только режим охлаждения). Температура устанавливается в диапазоне от  $16 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $30 \text{ }^\circ\text{C}$ .



2. Дисплей: индикатор работы, индикатор охлаждения, установленная температура.

### 3. Защитные функции

- Защита от замерзания

Если во время работы система определяет, что  $T_{\text{tube}} \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$  на протяжении значительного периода времени, кондиционер переходит в режим защиты от замерзания. В этом случае компрессор и вентилятор внешнего блока останавливаются, тогда как внутренний блок продолжает работать с установленной скоростью вентилятора. Если сработала защита от замерзания и компрессор не работал в течение 3 минут, блок вернется в предыдущий рабочий режим.



- Защита от перегрузки по току (эта защита недоступна для моделей с холодопроизводительностью  $\leq 12000$  БТЕ/ч)

Если во время работы система определила превышение предельного значения тока системы в течение 3 секунд подряд (перегрузка по току), то работать будет только вентилятор. Если перегрузка по току исчезнет, то приблизительно через 3 минуты система возобновит исходный рабочий режим. Если защита от перегрузки по току срабатывает 6 раз подряд и каждый раз длительность возобновления работы не превышает 6 минут, то будет отображаться информация о защите от перегрузки по току. После выключения блока дисплей не отображает информацию.

При повторном включении блока система запустится снова. Информация о защите от перегрузки по току будет удалена.

Более подробную информации о выводе данных на дисплей и способе утилизации смотрите в разделе о техническом обслуживании.

- Блокировка двигателя вентилятора внутреннего блока

Если во время работы двигателя вентилятора внутреннего блока система

обнаружила остановку этого двигателя или падение скорости его вращения до менее 300 об/мин, то в работе двигателя возникли неполадки. Чтобы предотвратить повреждение двигателя, панель управления автоматически остановит работу системы, а на дисплее появится информация о заблокированном двигателе вентилятора внутреннего блока. После выключения блока дисплей не отображает информацию.

При повторном включении блока система запустится снова. Информация о заблокированном двигателе вентилятора внутреннего блока будет удалена. (У некоторых моделей его можно перезапустить только после повторного включения.)

Более подробную информации о выводе данных на дисплей и способе утилизации смотрите в разделе о техническом обслуживании.

### 3. Режим осушки

#### 1. Условия и процесс работы в режиме осушки

- Если  $T_{amb.} > T_{set} + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , система запускает режимы осушки и охлаждения. В этом случае компрессор, двигатель вентилятора наружного блока и двигатель вентилятора внутреннего блока работают с низкой скоростью.
- При  $T_{set} - 2\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_{amb.} \leq T_{set} + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , система включит режим осушки. В этом случае двигатель вентилятора внутреннего блока работает на низкой скорости, а компрессор и двигатель вентилятора наружного блока работают в следующем цикле: работа (6 минут) - останов (4 минуты).
- Если  $T_{amb.} \leq T_{set} - 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , компрессор и двигатель вентилятора внешнего блока останавливаются, а двигатель вентилятора внутреннего блока работает с низкой скоростью.

В режиме осушки 4-ходовой клапан отключен (4-ходовой клапан отсутствует в блоках, имеющих только режим охлаждения). Температура устанавливается в диапазоне от 16 °C до 30 °C. Частота оборотов вентилятора не регулируется. Частота оборотов вентилятора не регулируется.



#### 2. Дисплей: индикатор работы, индикатор осушки, установленная температура.

#### 3. Защитные функции

- Защита от замерзания  
Если во время работы в режимах осушки и охлаждения система определяет, что  $T_{tube} \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$  на протяжении длительного времени, кондиционер пере-

идет в режим защиты от замерзания. В этом случае компрессор и двигатель вентилятора наружного блока останавливаются, а двигатель вентилятора внутреннего блока работает с низкой скоростью. Когда срабатывает защита от замерзания и компрессор останавливается на 3 мин, система возобновит исходный рабочий режим.

Если во время работы в режиме осушки система определяет, что  $T_{\text{tube}} \leq 0^{\circ}\text{C}$  на протяжении длительного времени, кондиционер переходит в режим защиты от замерзания. В этом случае компрессор и двигатель вентилятора наружного блока останавливаются, а двигатель вентилятора внутреннего блока работает с низкой скоростью. Когда срабатывает защита от замерзания и компрессор останавливается на 4 мин, система возобновит исходный рабочий режим.

- Иные защитные функции осуществляются таким же образом, как и в режиме охлаждения.

#### 4. Режим вентиляции

##### 1. Условия и процесс работы в режиме вентиляции

В режиме вентиляции двигатель вентилятора внутреннего блока работает с установленной скоростью, тогда как компрессор и двигатель вентилятора внешнего блока останавливаются. Питание 4-ходового вентиля отключается (4-ходовой вентиль отсутствует в блоках, имеющих только режим охлаждения). Температура устанавливается в диапазоне от  $16^{\circ}\text{C}$  до  $30^{\circ}\text{C}$ .

##### 2. Дисплей: индикатор работы, установленная температура.

##### 3. Защитные функции

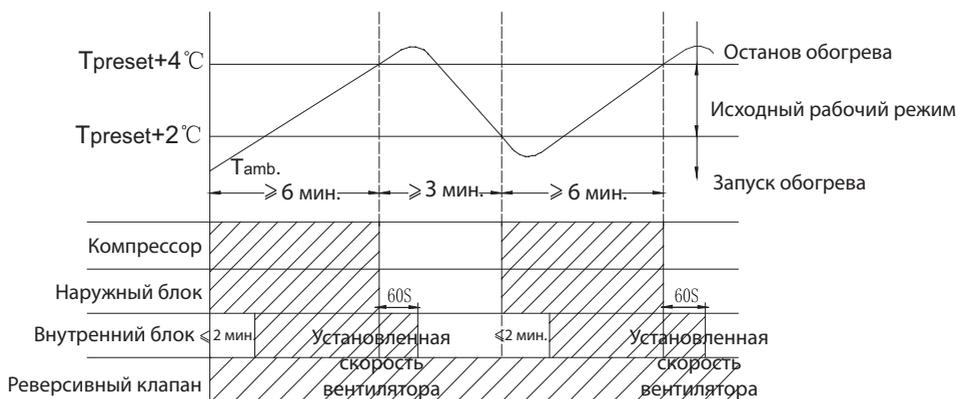
В режиме вентиляции поддерживаются функции защиты от перегрузки по току и защита двигателя вентилятора внутреннего блока. Подробную информацию смотрите в разделах, посвященных соответствующей защитной функции в режиме охлаждения.

#### 5. Режим обогрева (режим обогрева отсутствует в блоках, имеющих только режим охлаждения).

##### 1. Условия и процесс работы в режиме обогрева

- Если  $T_{\text{amb}} - T_{\text{компенсации}} \leq T_{\text{preset}} - 1^{\circ}\text{C}$ , блок будет работать в режиме обогрева. 4-ходовой вентиль включается при одновременном запуске компрессора и вентилятора наружного блока. Через некоторое время включится вентилятор внутреннего блока, чтобы предотвратить подачу холодного воздуха из кондиционера.
- Если  $T_{\text{amb}} - T_{\text{компенсации}} \geq T_{\text{preset}} + 1^{\circ}\text{C}$ , компрессор и вентилятор наружного блока останавливаются, тогда как 4-ходовой вентиль все еще продолжает работу. Вентилятор внутреннего блока продолжит работать в течение некоторого времени на установленной скорости для отвода остаточного тепла, чтобы не допустить слишком высокого роста температуры внутри кондиционера.
- Если  $T_{\text{preset}} - 1^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} - T_{\text{компенсации}} < T_{\text{preset}} + 1^{\circ}\text{C}$ , система сохраняет свое предыдущее рабочее состояние.

В режиме обогрева 4-ходовой вентиль включен. Температура устанавливается в диапазоне от  $16^{\circ}\text{C}$  до  $30^{\circ}\text{C}$ .



2. Дисплей: индикатор работы, индикатор обогрева, установленная температура.

3. Условия и ход процесса размораживания

Для эффективности обогрева кондиционер автоматически размораживается в соответствии с состоянием наружного блока. Во время размораживания индикатор обогрева будет включаться и выключаться.

4. Защитные функции

- Защита от перегрева

Если во время работы система определяет, что  $T_{tube} \geq 55^\circ\text{C}$ , двигатель вентилятора наружного блока останавливается. Когда температура  $T_{tube}$  вернется к нормальным показателям, вентилятор возобновит работу.

- Защита от шума

При выключении блока кондиционера или при переключении режима 4-ходовой вентиль закрывается. Чтобы уменьшить уровень шума, 4-ходовой вентиль закрывается с 2-минутной задержкой.

- Защита от перегрузки по току (эта защита недоступна для моделей с холодопроизводительностью  $\leq 12000$  БТЕ/ч)

Если во время работы панель управления определила превышение предельного значения тока системы в течение 3 секунд подряд (перегрузка по току), то система останавливает свою работу. Если перегрузка по току исчезнет, то приблизительно через 3 минуты система возобновит исходный рабочий режим. Если защита от перегрузки по току срабатывает 6 раз подряд и каждый раз длительность возобновления работы не превышает 6 минут, то будет отображаться информация о защите от перегрузки по току. После выключения блока дисплей не отображает информацию.

При повторном включении блока система запустится снова. Информация о защите от перегрузки по току будет удалена.

Более подробную информации о выводе данных на дисплей и способе утилизации смотрите в разделе о техническом обслуживании.

- Блокировка двигателя вентилятора внутреннего блока

Если во время работы двигателя вентилятора внутреннего блока система обнаружила остановку этого двигателя или падение скорости его вращения до менее 300 об/мин, то в работе двигателя возникли неполадки. Чтобы

предотвратить повреждение двигателя, панель управления автоматически остановит работу системы, а на дисплее появится информация о заблокированном двигателе вентилятора внутреннего блока. После выключения блока дисплей не отображает информацию.

При повторном включении блока система запустится снова. Информация о заблокированном двигателе вентилятора внутреннего блока будет удалена. (У некоторых моделей его можно перезапустить только после повторного включения.)

Более подробную информации о выводе данных на дисплей и способе утилизации смотрите в разделе о техническом обслуживании.

## Краткие сведения о других функциях управления

### 1. Функция таймера

Часовой таймер: Шаг установки составляет 1 минуту. 24-часовой таймер установить можно.

- Таймер включения: Если таймер включения установлен во время работы блока, блок продолжит работу. Если таймер включения устанавливается, когда блок выключен, то при наступлении времени включения блок возобновит работу с настройками, активными перед выключением.

- Таймер выключения: Если таймер выключения устанавливается, когда блок выключен, блок останется в режиме ожидания. Если таймер выключения устанавливается, когда кондиционер включен, то при наступлении времени выключения блок остановится.

- Изменение настроек таймера:

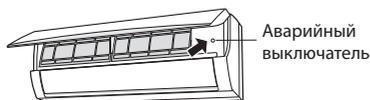
Несмотря на установленный таймер, кондиционер по-прежнему можно включить или выключить с помощью кнопки ON/OFF на пульте дистанционного управления. Вы можете также сбросить настройки таймера.

Если таймер включения и таймер выключения установлены одновременно во время работы кондиционера, он будет продолжать работать в текущем состоянии до тех пор, пока не наступит время выключения. При наступлении времени включения система включится автоматически. Кондиционер будет работать по циклическому 24-часовому графику.

Если таймер включения и таймер выключения установлены, когда кондиционер включен, то он будет оставаться выключенным, пока не наступит время включения. При наступлении времени выключения кондиционер выключится автоматически. Кондиционер будет работать по циклическому 24-часовому графику.

### 2. Аварийный выключатель

После нажатия этой кнопки кондиционер будет работать в автоматическом режиме, а двигатель вентилятора внутреннего блока - на автоматической скорости. Двигатель привода заслонок работает, когда работает двигатель вентилятора внутреннего блока. Для выключения устройства нажмите эту кнопку повторно.



### 3. Ночной режим

Благодаря функции Sleep система выберет правильный график ночного режима в соответствии с заданной температурой.

1. При включении функции сна в режиме охлаждения или осушки система автоматически повысит установленную температуру в определенном рабочем диапазоне.
2. При включении функции сна в режиме обогрева система автоматически снизит установленную температуру в определенном рабочем диапазоне.

### 4. Функция Turbo

Функцию Turbo можно настроить в режимах охлаждения и обогрева. Во время работы этой функции система включает вентилятор на максимальную скорость.

### 5. Функция осушки

Функцию осушки можно настроить в режимах охлаждения и осушки. Во время работы функции осушки вентилятор остановится, проработав некоторое время при выключении кондиционера.

### 6. Автоматическое управление скоростью вентилятора

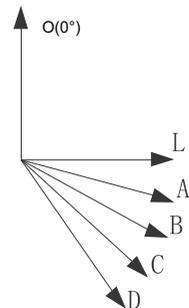
Автоматическое управление скоростью вентилятора можно установить в режимах охлаждения, обогрева и вентиляции. Во время работы автоматического управления скоростью двигатель вентилятора внутреннего блока будет регулировать скорость вентилятора (высокая, средняя или низкая) в зависимости от температуры окружающего воздуха.

### 7. Управление перемещением заслонок

1. После включения двигатель привода сначала поворачивает горизонтальные заслонки против часовой стрелки в положение O, чтобы закрыть воздуховыпускное отверстие. Если функция перемещения заслонок не была установлена после запуска кондиционера, горизонтальные заслонки повернутся по часовой стрелке в положение D в режиме обогрева или в положение L в других режимах.
2. Если при включении кондиционера установлена функция перемещения заслонок, горизонтальные заслонки будут качаться между положениями L и D.

Горизонтальные заслонки имеют 7 положений поворота:

- Положение L: управление с пульта дистанционного управления: 
- Положение A: управление с пульта ДУ: 
- Положение B: управление с пульта ДУ: 
- Положение C: управление с пульта ДУ: 
- Положение D: управление с пульта ДУ: 
- Покачивание между положениями L и D: управление с пульта ДУ:    
- Останов в любом положении между L и D (углы между L и D равны), индикация на пульте дистанционного управления не отображается.



3. При выключении кондиционера горизонтальные заслонки закроются в положении O.

4. Поворот заслонок работает только при установленной соответствующей команде и работающем двигателе вентилятора внутреннего блока.

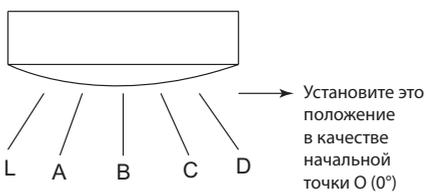
8. Управление боковыми заслонками (Данная функция доступна только для некоторых моделей)

1. После включения двигатель привода сначала поворачивает вертикальные заслонки против часовой стрелки в положение O, чтобы закрыть воздуховпускное отверстие. Если функция перемещения заслонок не была установлена после запуска кондиционера, вертикальные заслонки повернутся по часовой стрелке в положение D в режиме обогрева или в положение L в других режимах.

2. Если при включении кондиционера установлена функция перемещения заслонок, вертикальные заслонки будут качаться между положениями L и D.

Вертикальные заслонки имеют 7 положений поворота:

- Положение L: управление с пульта дистанционного управления: 
- Положение A: управление с пульта дистанционного управления: 
- Положение B: управление с пульта дистанционного управления: 
- Положение C: управление с пульта дистанционного управления: 
- Положение D: управление с пульта дистанционного управления: 



- Положение D: управление с пульта дистанционного управления: 
- Покачивание между положениями L и D: управление с пульта ДУ:    
- Останов в любом положении между L и D (углы между L и D равны), управление с пульта дистанционного управления отключено.

3. При выключении кондиционера вертикальные заслонки закроются в положении O.

4. Поворот заслонок работает только при установленной соответствующей команде и работающем двигателе вентилятора внутреннего блока.

9. Двухразрядный дисплей на газоразрядных индикаторах

- При первом включении кондиционера на двухразрядном газоразрядном индикаторе по умолчанию отображается текущая заданная температура.
- Когда пульт управления получает сигнал показа заданной температуры, двойной газоразрядный индикатор отображает заданную температуру. Когда сигнал пульта дистанционного управления переключает дисплей в режим отображения температуры воздуха в помещении из другого режима, двойной газоразрядный индикатор будет показывать температуру в помещении в течение 3-5 секунд, а затем вернется к отображению установленной температуры. Если пульт ДУ переключает на другое значение, дисплей будет показывать прежнюю информацию.
- При неисправности кондиционера двойной газоразрядный индикатор покажет соответствующий код ошибки.

|    |   |
|----|---|
| F1 | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры воздуха в помещении |
|----|---|

|                |   |
|----------------|---|
| F2             | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры испарителя внутреннего блока    |
| H6             | Защита двигателя вентилятора внутреннего блока  |
| C5             | Защита от неисправности переключки  |
| U8             | Неисправность цепи проверки перехода через ноль двигателя вентилятора внутреннего блока |
| F3             | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры наружного воздуха               |
| F4             | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры конденсатора наружного блока    |
| F5             | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры на выходе наружного блока       |
| E1             | Сработала защита от высокого давления   |
| E3             | Сработала защита компрессора от низкого давления  |
| E4             | Сработала защита компрессора от высокой температуры на выходе                           |
| E5             | Сработала защита от перегрузки по току  |
| E6             | Ошибка связи  |
| E8             | Сработала защита от перегрузки  |
| Размораживание | Индикатор обогрева не горит на 0,5 с, а затем мигает в течение 10 с                     |

- Когда кондиционер работает в режиме автоматического размораживания, индикатор обогрева будет включаться и выключаться.
- Если выключить кнопкой подсветку, дисплей будет выключен.

## 10. Функция памяти

1. Сбой питания при включении кондиционера
  - Сохраняется в памяти: состояние ВКЛ, режим, поворот заслонок, подсветка, заданная температура, заданная скорость вентилятора, простой таймер, температура в градусах Фаренгейта или Цельсия
  - Настройки общего таймера можно сохранить в памяти. Время срабатывания таймера рассчитывается повторно от момента включения.
  - Нельзя сохранить в памяти параметры часового таймера.
2. Сбой питания при выключении кондиционера
  - Сохраняется в памяти: состояние ВыКЛ, режим, поворот заслонок, подсветка, заданная температура, заданная скорость вентилятора, простой таймер, температура в градусах Фаренгейта или Цельсия
  - Настройки общего таймера можно сохранить в памяти. Время срабатывания таймера рассчитывается повторно от момента включения.
  - Нельзя сохранить в памяти параметры часового таймера.

## Специальные функции

1. Функция Health (для моделей с поддержкой соответствующей функции)  
Для включения функции Health нажмите кнопку Health на пульте дистанционного управления во время работы двигателя вентилятора внутреннего блока (если на пульте ДУ нет такой кнопки, по умолчанию эта функция включена).

2. Функция I Feel (для всех моделей, но требуется пульт дистанционного управления, который позволит установить эту функцию)

Когда получена команда I FEEL, система будет работать в соответствии с температурой окружающей среды, данные о которой передаются с пульта дистанционного управления. (Для предотвращения размораживания и подачи холодного воздуха блок работает в соответствии с температурой воздуха, измеренной кондиционером.) Пульт дистанционного управления будет регулярно отправлять на панель управления данные о температуре окружающего воздуха. Если данные не обновлялись на протяжении длительного времени, блок будет работать в соответствии с температурой, измеренной датчиком кондиционера. Если функция I FEEL не установлена, температура окружающего воздуха будет соответствовать температуре, измеренной датчиком кондиционера.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Коды ошибок

| № | Название неисправности   | Дисплей внутреннего блока (код ошибки) | Состояние кондиционера   | Возможные причины (конкретные действия смотрите в следующем разделе "Поиск и устранение неисправностей")   |
|---|--|--|--|--|
| 1 | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры воздуха в помещении          | F1                                     | Блок остановит работу, когда достигнет заданной температуры. В режимах охлаждения и осушки другие нагрузки (например, компрессор, вентилятор наружного блока, 4-ходовой вентиль), кроме работы вентилятора внутреннего блока, останавливаются. В режиме обогрева весь блок останавливает работу. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клемма проводки между датчиком температуры воздуха в помещении и панелью управления ослаблена или имеет плохой контакт.</li> <li>2. Короткое замыкание из-за падения частей на панель управления.</li> <li>3. Повреждение датчика температуры воздуха в помещении (проверьте по таблице сопротивления датчика температуры).</li> <li>4. Повреждение главной платы управления.</li> </ol> |
| 2 | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры испарителя внутреннего блока | F2                                     | Блок остановит работу, когда достигнет заданной температуры. В режимах охлаждения и осушки посторонние нагрузки, кроме работы вентилятора внутреннего блока, останавливаются. В режиме обогрева весь блок останавливает работу.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клемма проводки между датчиком температуры испарителя и панелью управления ослаблена или имеет плохой контакт.</li> <li>2. Короткое замыкание из-за падения частей на панель управления.</li> <li>3. Повреждение датчика температуры испарителя (проверьте по таблице сопротивления датчика температуры).</li> <li>4. Повреждение главной платы управления.</li> </ol>                   |
| 3 | Защита двигателя вентилятора внутреннего блока                                       | H6                                     | Вентиляторы внутреннего и наружного блоков, компрессор и электрическая тепловая трубка останавливают свою работу. Горизонтальные заслонки останавливаются в текущем положении.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клемма линии обратной связи двигателя PG не обеспечивает плотное соединение.</li> <li>2. Клемма сигнальной линии двигателя PG не обеспечивает плотное соединение.</li> <li>3. Лопасты вентилятора вращаются неравномерно.</li> <li>4. Неисправность двигателя</li> <li>5. Повреждение главной платы управления.</li> </ol>   |

| № | Название неисправности  | Дисплей внутреннего блока (код ошибки) | Состояние кондиционера  | Возможные причины (конкретные действия смотрите в следующем разделе "Поиск и устранение неисправностей")   |
|---|---|--|---|--|
| 4 | Защита от неисправности перемычки   | C5                                     | Управление через панель управления или пульт ДУ выполняется, но блок не работает.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует перемычка на главной плате.</li> <li>2. Перемычка вставлена неправильно или неплотно.</li> <li>3. Перемычка повреждена.</li> <li>4. Повреждена панель управления.</li> </ol>   |
| 5 | Неисправность цепи проверки перехода через ноль двигателя вентилятора внутреннего блока | U8                                     | Управление через панель управления или пульт ДУ выполняется, но блок не работает.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быстрое отключение и включение. Неправильное решение панели управления из-за медленного электрического разряда конденсатора.</li> <li>2. Неправильная работа цепи проверки перехода через ноль главной платы панели управления.</li> </ol>   |
| 6 | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры наружного воздуха               | F3                                     | Блок остановит работу, когда достигнет заданной температуры. В режимах охлаждения и осушки компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока работает; в режиме обогрева весь блок останавливает работу. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клемма проводки между датчиком температуры наружного воздуха и панелью управления ослаблена или имеет плохой контакт.</li> <li>2. Короткое замыкание из-за падения частей на панель управления.</li> <li>3. Повреждение датчика температуры наружного воздуха (проверьте по таблице сопротивления датчика температуры).</li> <li>4. Повреждение главной платы управления.</li> </ol>                       |
| 7 | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры конденсатора наружного блока    | F4                                     | Блок остановит работу, когда достигнет заданной температуры. В режимах охлаждения и осушки компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока работает; в режиме обогрева весь блок останавливает работу. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клемма проводки между датчиком температуры конденсатора наружного блока и панелью управления ослаблена или имеет плохой контакт.</li> <li>2. Короткое замыкание из-за падения частей на панель управления.</li> <li>3. Повреждение датчика температуры конденсатора наружного блока (проверьте по таблице сопротивления датчика температуры).</li> <li>4. Повреждение главной платы управления.</li> </ol> |

| № | Название неисправности  | Дисплей внутреннего блока (код ошибки) | Состояние кондиционера   | Возможные причины (конкретные действия смотрите в следующем разделе "Поиск и устранение неисправностей")   |
|---|---|--|--|--|
| 8 | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры на выходе наружного блока | F5                                     | Блок остановит работу, когда достигнет заданной температуры. В режимах охлаждения и осушки компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока работает; в режиме обогрева двигатель вентилятора обогрева работает соответственно условиям отвода остаточного тепла.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клемма проводки между датчиком температуры конденсатора наружного блока и главной платой ослаблена или имеет плохой контакт.</li> <li>2. Короткое замыкание из-за падения частей на панель управления.</li> <li>3. Повреждение датчика температуры конденсатора наружного блока (проверьте по таблице сопротивления датчика температуры).</li> <li>4. Повреждение главной платы управления.</li> </ol>   |
| 9 | Срабатывание защиты от высокого давления  | E1                                     | В режимах охлаждения и осушки все нагрузки завершают работу, продолжает работать только вентилятор внутреннего блока. В режиме обогрева весь блок (если речь идет об инверторном блоке) останавливает работу. Если это напольный блок, полная остановка блока и управление с помощью пульта ДУ или панели управления недоступны. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Некачественное соединение между главной платой и панелью дисплея.</li> <li>2. Клемма OVC на главной плате некачественно соединена с реле высокого давления всего блока.</li> <li>3. Ослаблена соединительная проводка реле высокого давления.</li> <li>4. Переизбыток хладагента.</li> <li>5. Некачественный теплообмен (в том числе заблокированный теплообменник и плохие условия излучения тепла);</li> <li>6. Слишком высокая температура окружающего воздуха (если этот блок трехфазный, срабатывание защиты от высокого давления может быть вызвано защитой от перегрузки по току)</li> <li>7. Напряжение питания не соответствует номинальному (если этот блок трехфазный, срабатывание защиты от высокого давления может быть вызвано защитой от перегрузки по току)</li> <li>8. Отверстия впуска и выпуска воздуха в теплообменнике внутреннего или наружного блока создают препятствия плавному потоку воздуха. Возникает перепуск воздушного потока.</li> <li>9. Засорены фильтр и ребра теплообменника внутреннего или наружного блоков.</li> <li>10. Засорена система трубопровода.</li> <li>11. Газовый и жидкостный клапаны для наружного блока открыты не полностью.</li> <li>12. Сигнал входа OVC находится на высоком уровне.</li> </ol> |

| №  | Название неисправности   | Дисплей внутреннего блока (код ошибки) | Состояние кондиционера  | Возможные причины (конкретные действия смотрите в следующем разделе "Поиск и устранение неисправностей")  |
|----|--|--|---|---|
| 10 | Срабатывание защиты компрессора от низкого давления              | E3                                     | Весь блок прекратил работу  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Некачественное соединение между главной платой и панелью дисплея.</li> <li>2. Клемма LPP на главной плате некачественно соединена с реле высокого давления всего блока.</li> <li>3. Ослаблена соединительная проводка реле высокого давления. Повреждение или некачественный контакт реле высокого давления.</li> <li>4. Недостаточный объем или течь хладагента.</li> <li>5. Сигнал входа LPP находится на высоком уровне.</li> </ol>  |
| 11 | Срабатывание защиты компрессора от высокой температуры на выходе | E4                                     | <p>В режимах охлаждения и осушки компрессор и вентилятор наружного блока останавливаются, тогда как вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В режиме обогрева все нагрузки отключаются.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неисправное состояние системы (например, засор и т.п.)</li> <li>2. Неправильная частота вращения двигателя наружного блока (режим охлаждения)</li> <li>3. Неисправная работа воздухозаборника (режим охлаждения)</li> <li>4. Система работает нормально, но датчик температуры нагнетания компрессора неисправен или имеет некачественный контакт.</li> </ol>   |
| 12 | Срабатывание защиты от перегрузки по току                        | E5                                     | <p>В режимах охлаждения и осушки компрессор и вентилятор наружного блока останавливаются, тогда как вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В режиме обогрева все нагрузки отключаются.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нестабильное напряжение питания. Нормальный уровень колебаний должен быть в пределах 10% от номинального напряжения, указанного на паспортной табличке.</li> <li>2. Слишком низкое напряжение питания при слишком высокой нагрузке.</li> <li>3. Измерьте ток провода под напряжением на главной плате. Если сила тока не превышает значение защиты от перегрузки по току, проверьте панель управления.</li> <li>4. Теплообменники внутреннего и наружного блоков слишком загрязнены или засорены отверстия впуска и выпуска воздуха.</li> <li>5. Двигатель вентилятора не работает. Ненормальная скорость вентилятора: скорость вентилятора слишком низкая или вентилятор не работает.</li> <li>6. Компрессор работает нештатно: необычный звук, утечка масла или слишком высокая температура корпуса и т.д.</li> <li>7. Наличие засора в системе (засорение грязью или жиром, ледяная пробка, У-образный клапан открыт не полностью).</li> </ol> |

| №  | Название неисправности                        | Дисплей внутреннего блока (код ошибки)                            | Состояние кондиционера  | Возможные причины (конкретные действия смотрите в следующем разделе "Поиск и устранение неисправностей")  |
|----|---|---|---|---|
| 13 | Ошибка связи                                  | E6  | В режиме охлаждения компрессор останавливается, тогда как двигатель вентилятора внутреннего блока работает. В режиме обогрева весь блок останавливает работу. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неплотный контакт в цепи сигнальной линии.</li> <li>2. Неплотный контакт в любой из цепей может привести к ошибке связи.</li> <li>3. Неправильное подключение между главной платой и панелью дисплея. Платы внутреннего и наружного блоков соединены неправильно.</li> <li>4. Повреждена панель управления.</li> </ol>  |
| 14 | Срабатывание защиты от перегрузки             | E8  | Весь блок прекратил работу.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теплообменник внутреннего и наружного блоков слишком загрязнен? Не заблокированы ли отверстия впуска и выпуска воздуха?</li> <li>2. Двигатель вентилятора не работает на обычной скорости вентилятора; скорость вентилятора слишком низкая или вентилятор не работает.</li> <li>3. Компрессор работает нормально? Нет ли какого-либо необычного шума или утечки масла? Корпус блока не слишком горячий?</li> <li>4. Система засорена внутри? (Блокировка загрязнениями? Блокировка льдом? Блокировка маслом? У-образный клапан открыт не полностью?)</li> <li>5. Датчик температуры главной платы неправильно измеряет температуру.</li> </ol>  |
| 15 | Срабатывание защиты от перегрузки компрессора | H3  | Весь блок прекратил работу.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теплообменники наружного и внутреннего блоков слишком загрязнены или заблокированы воздухозаборные или воздуховыпускные отверстия.</li> <li>2. Двигатель вентилятора не работает на обычной скорости вентилятора; скорость вентилятора слишком низкая или вентилятор не работает.</li> <li>3. Компрессор работает ненормально. Необычный звук или утечки. Слишком высокая температура корпуса.</li> <li>4. Система засорена внутри (блокировка загрязнениями, льдом или маслом, неполное открытие У-образного клапана).</li> <li>5. Неисправность реле высокого давления.</li> <li>6. Происходит утечка хладагента, что вызывает срабатывание защиты от перегрева компрессора.</li> </ol> |
| 16 | Размораживание                                | Индикатор обогрева гаснет на 0,5 с, а затем мигает в течение 10 с | Это не код ошибки. Это код состояния при выполнении операции.   |   |

| №  | Название неисправности  | Дисплей внутреннего блока (код ошибки) | Состояние кондиционера  | Возможные причины (конкретные действия смотрите в следующем разделе "Поиск и устранение неисправностей")  |
|----|---|--|---|---|
| 17 | Неисправность цепи проверки перехода через ноль двигателя вентилятора внутреннего блока   | U8                                     | Управление через панель управления или пульт ДУ выполняется, но блок не работает. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быстрое отключение и включение. Неправильное решение панели управления из-за медленного электрического разряда конденсатора.</li> <li>2. Неправильная работа цепи проверки перехода через ноль главной платы панели управления.</li> </ol>  |
| 18 | Недостаточное количество хладагента или блокировка системы (не относится к бытовому кондиционеру) или срабатывание защиты от перегрузки компрессора | F0                                     | На двухрядном дисплее отображается F0, весь блок останавливает работу.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Утечка хладагента.</li> <li>2. неполадки в работе датчика температуры испарителя внутреннего блока.</li> <li>3. В блоке есть засор.</li> <li>4. Компрессор не запускается нормально, потому что напряжение питания всего блока слишком низкое, а условия работы вне помещения слишком сложные.</li> </ol> |

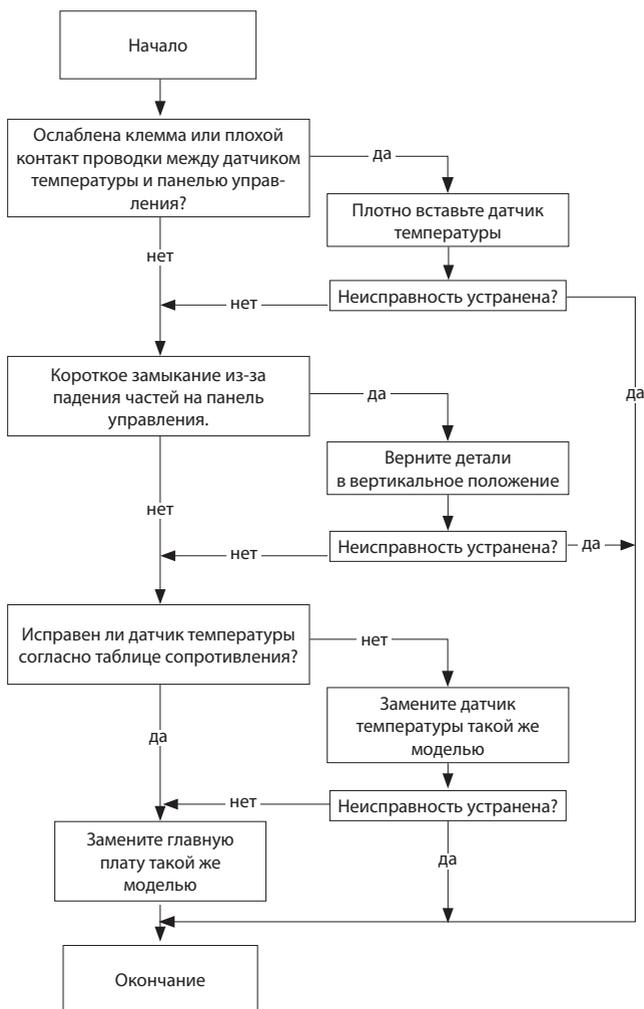
## Поиск и устранение неисправностей

### 1. Неисправность датчика температуры F1, F2

#### Основные контрольные точки:

- Ослаблена клемма или плохой контакт проводки между датчиком температуры и панелью управления?
- Возникло короткое замыкание из-за падения частей на панель управления?
- Неисправен датчик температуры?
- Неисправна главная плата?

#### Процесс диагностики неисправности:

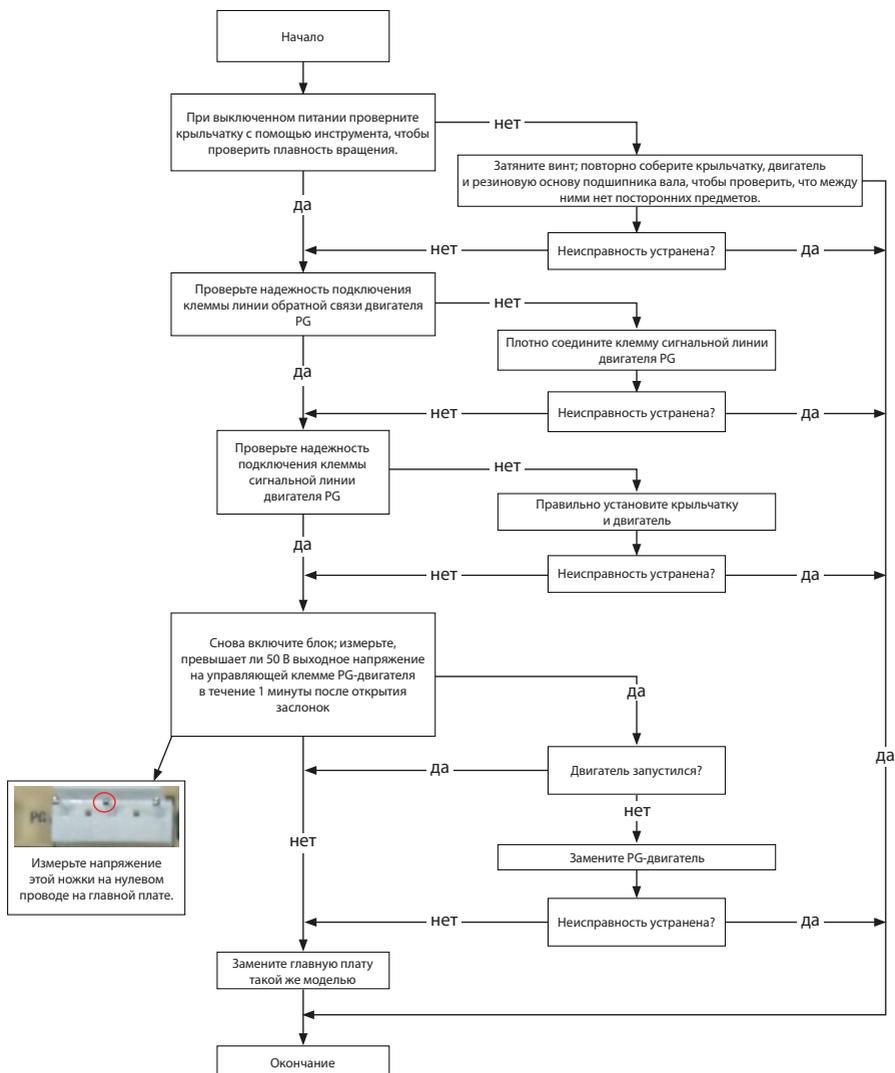


## 2. Неисправность защиты двигателя вентилятора внутреннего блока НБ.

### Основные контрольные точки:

- Клемма сигнальной линии двигателя PG обеспечивает плотное соединение?
- Разъем обратной связи с двигателем PG обеспечивает плотное соединение?
- Двигатель вентилятора не работает?
- Двигатель неисправен?
- Цепь обнаружения материнской платы определена как неисправная?

### Процесс диагностики неисправности:

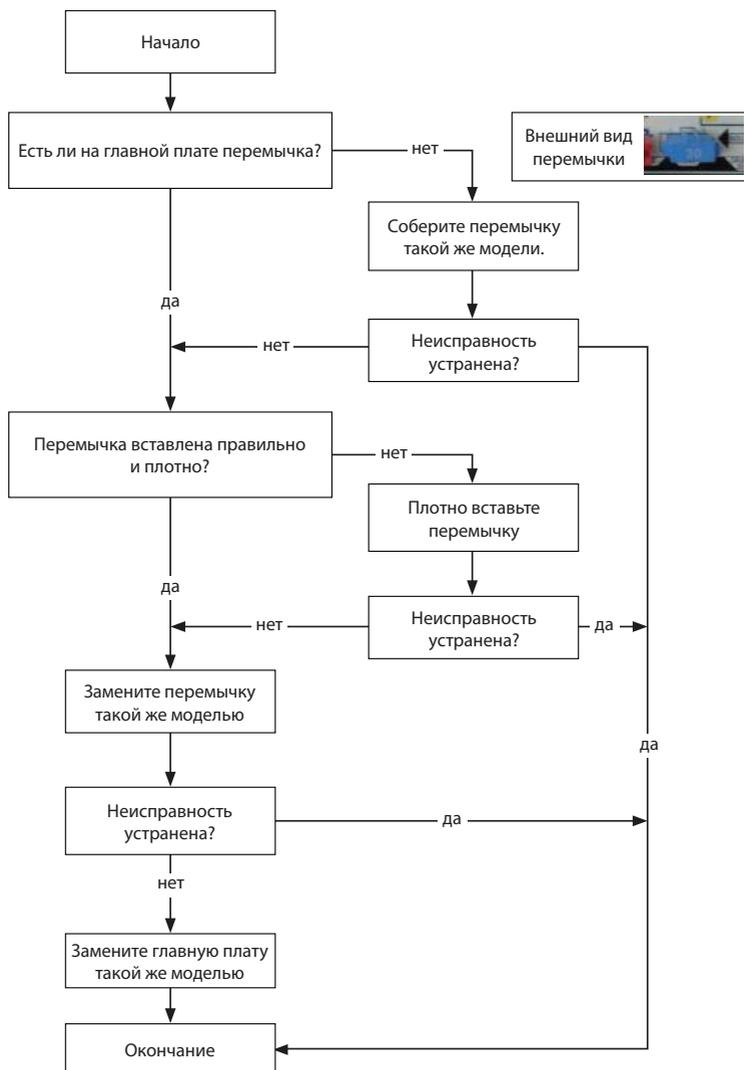


### 3. Неисправность защиты перемычки C5

#### Основные контрольные точки:

- Есть ли на главной плате перемычка?
- Перемычка вставлена правильно и плотно?
- Перемычка неисправна?
- Двигатель неисправен?
- Цепь обнаружения материнской платы определена как неисправная?

#### Процесс диагностики неисправности:

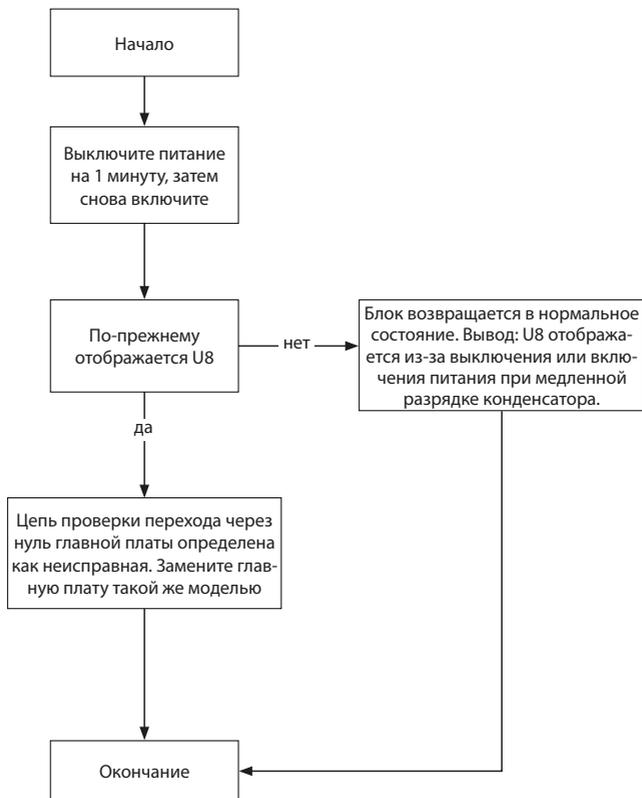


#### 4. Неисправность цепи проверки перехода через ноль двигателя вентилятора внутреннего блока U8

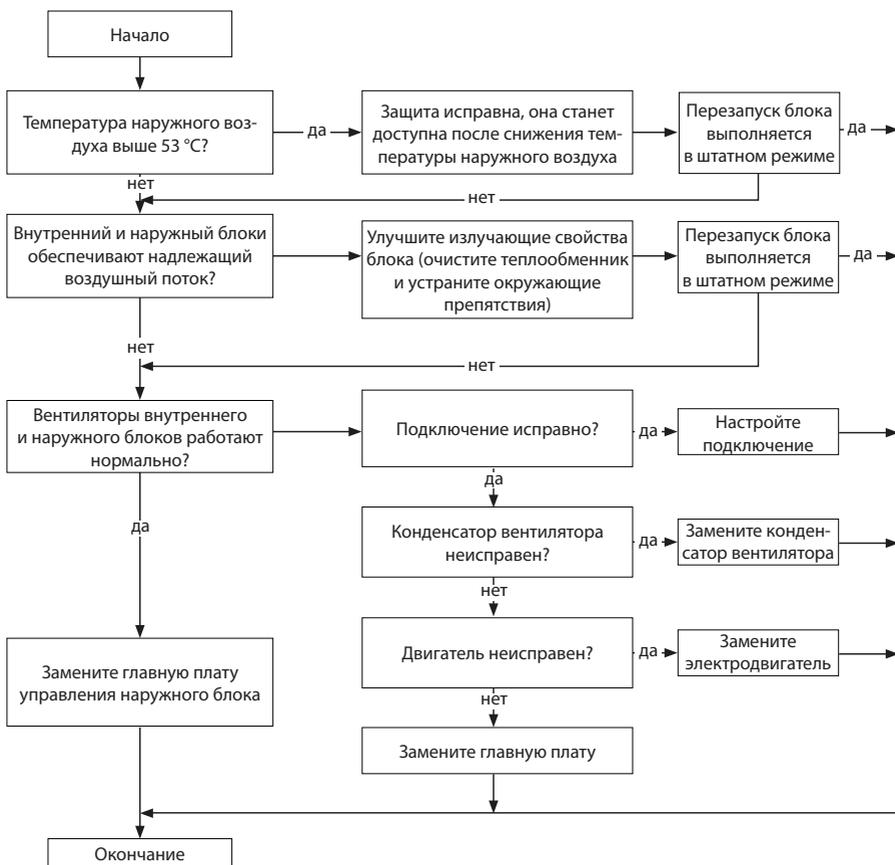
##### Основные контрольные точки:

- Мгновенное включение после отключения при медленном разряде конденсатора?
- Цепь проверки перехода через ноль главной платы определена как неисправная?

##### Процесс диагностики неисправности:



5. Защита от высокой температуры и перегрузки (AP1 ниже означает плату управления наружного блока) E8

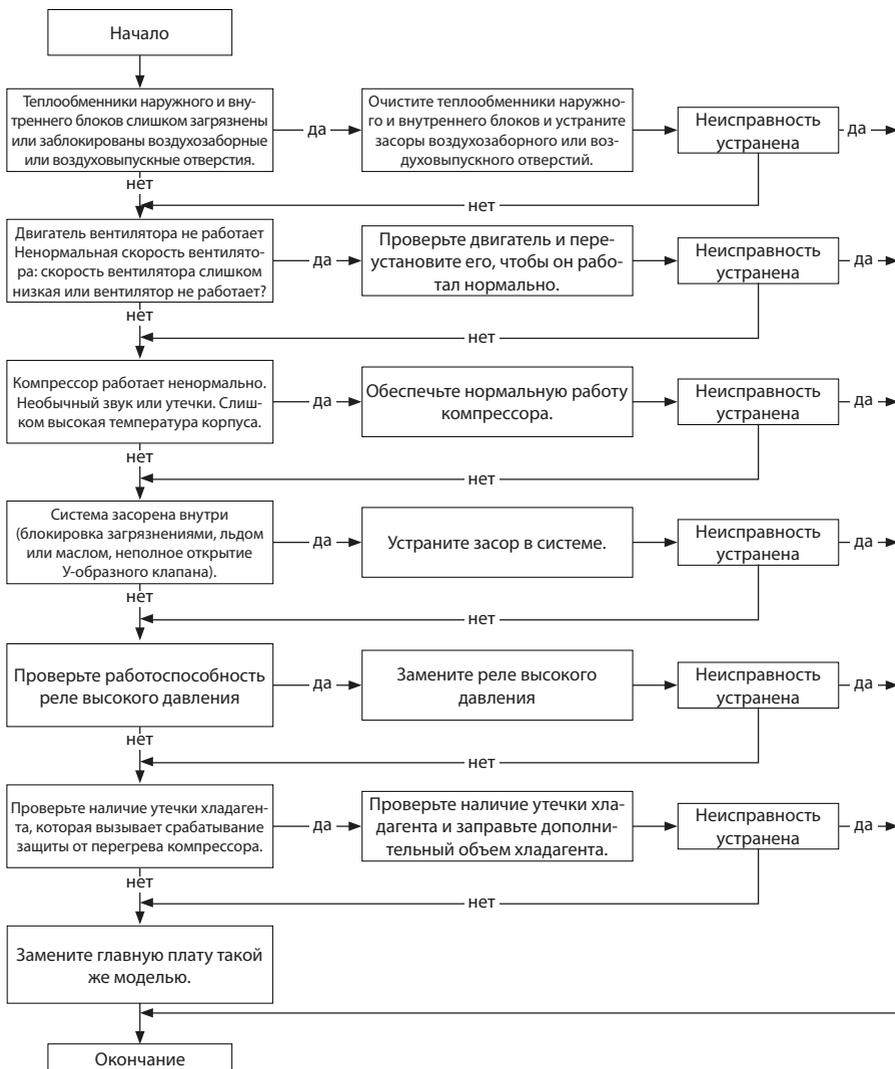


## 6. Защита от перегрузки компрессора НЗ

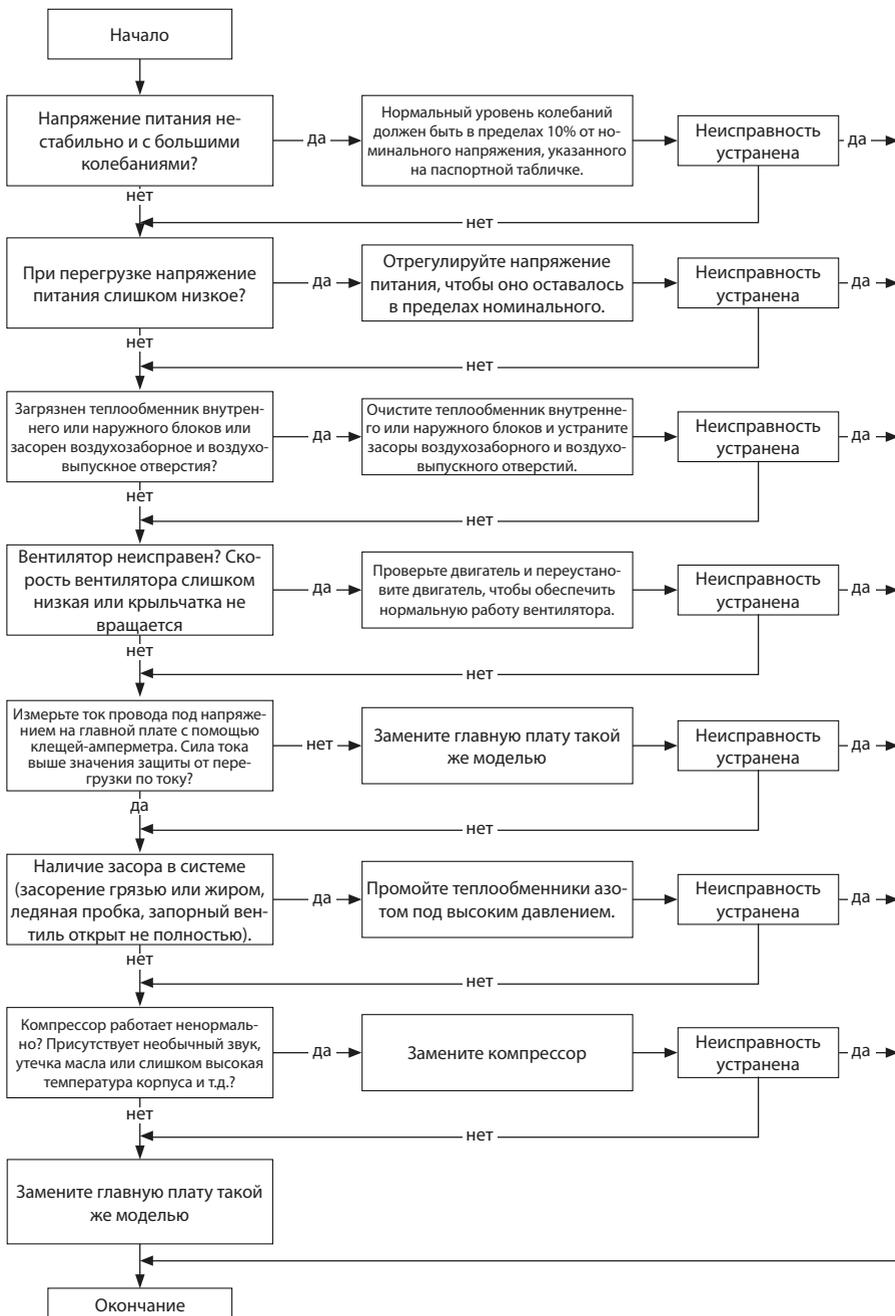
### Основные контрольные точки:

- Неэффективный теплообмен блока? (теплообменник загрязнен и излучающие свойства блока снижены)
- Двигатель вентилятора не работает?
- Чрезмерная нагрузка на систему вызывает высокую температуру компрессора после продолжительной работы?
- Реле высокого давления исправно?
- Есть утечка хладагента?

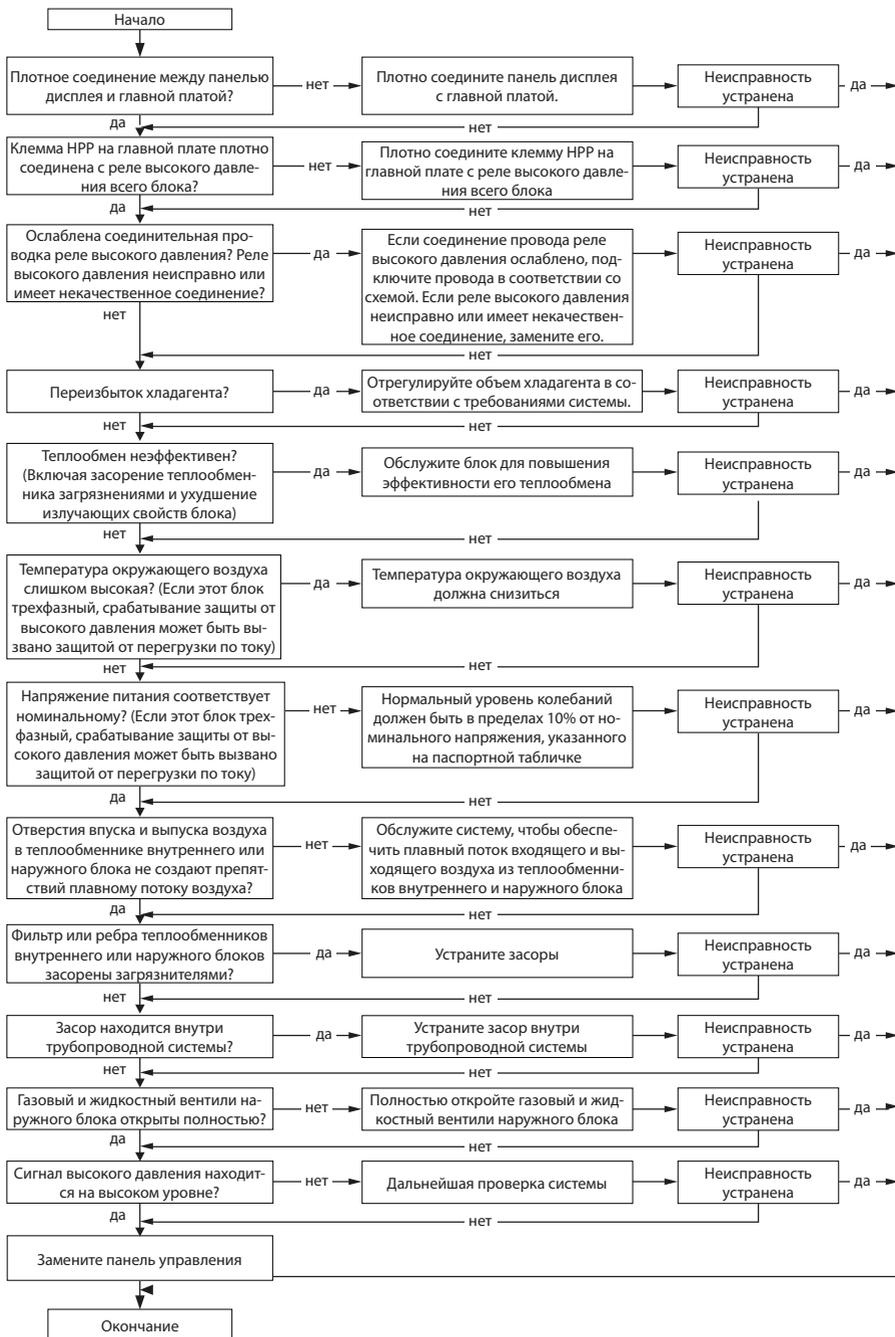
### Процесс диагностики неисправности:



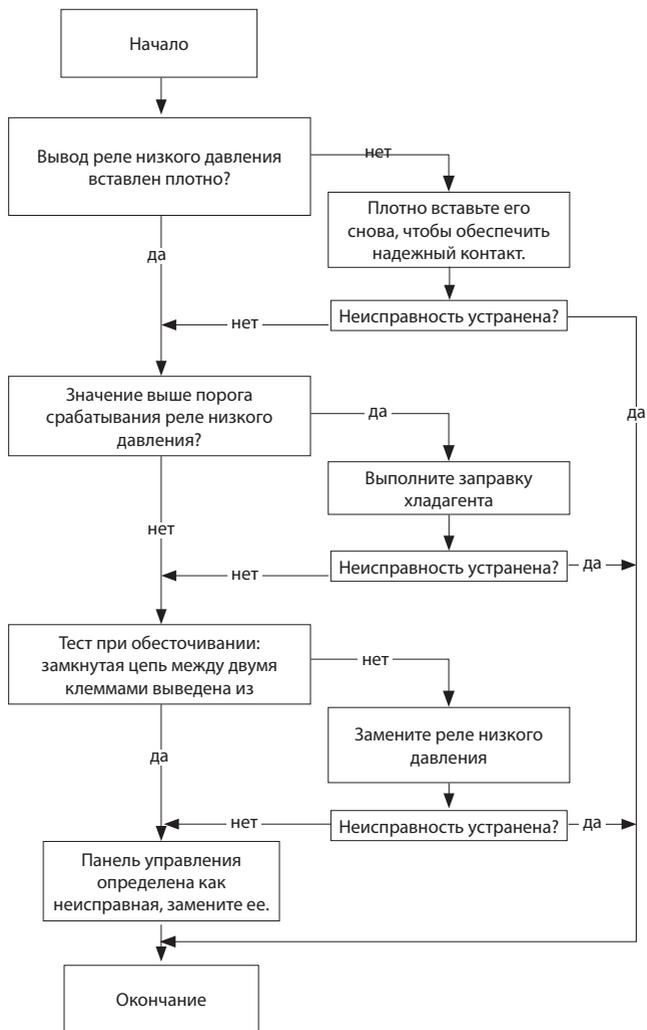
## 7. Защита от перегрузки по току E5



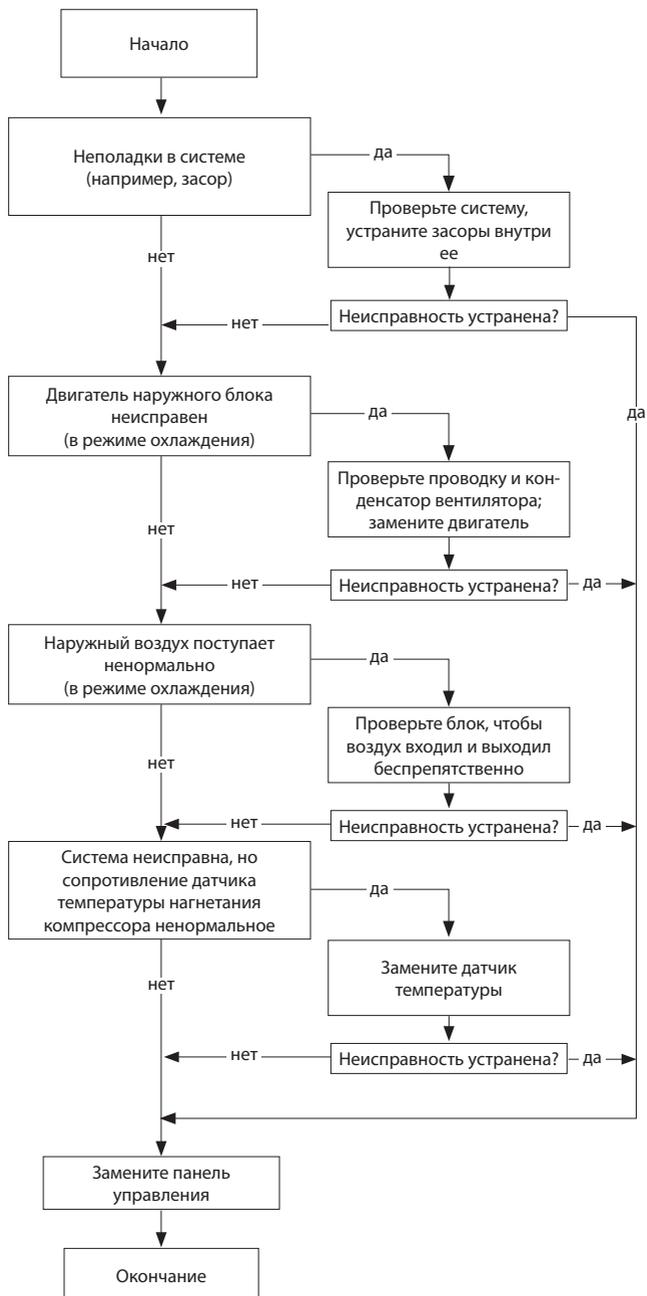
## 8. Защита от высокого давления (E1)



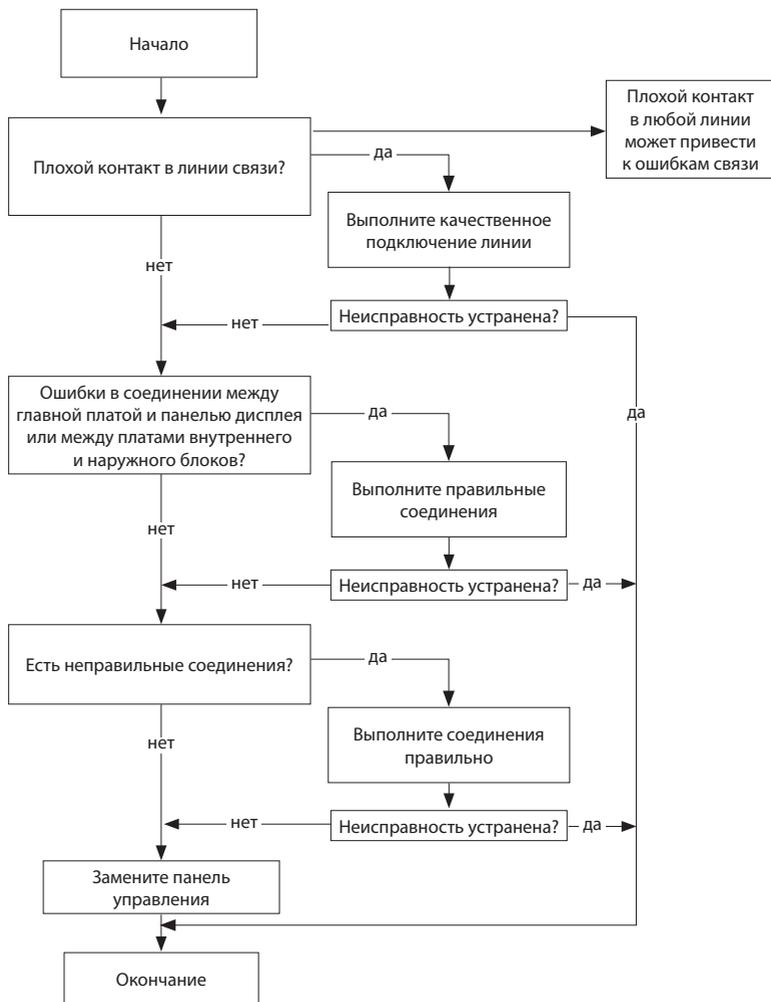
## 6. Защита компрессора от низкого давления (E3)



## 7. Защита компрессора от высокой температуры на выходе (E4)



## 8. Ошибка связи (Е6)



## Способ обслуживания при стандартных неисправностях

### 1. Кондиционер не запускается

| Возможные причины   | Метод разложения (состояние кондиционера)  | Устранение неисправности  |
|---|--|---|
| Отсутствует питание или ненадежное соединение вилки питания   | После подачи питания индикатор работы не горит, а зуммер не издает звуки                               | Убедитесь, что это связано с отключением питания. Если это так, дождитесь восстановления питания. Если это не так, проверьте цепь питания и убедитесь, что вилка питания надежно подключена.  |
| Неправильное соединение проводов между внутренним и наружным блоками или некачественные клеммные соединения | При номинальных условиях питания индикатор работы не горит после включения питания.                    | Проверьте электрическую цепь по электрической схеме и правильно подключите провода. Убедитесь, что все клеммные соединения надежно подключены   |
| Утечка тока в кондиционере  | После включения питания сразу срабатывает комнатный автоматический выключатель.                        | Убедитесь в том, что кондиционер надежно заземлен.<br>Убедитесь, что провода кондиционера подключены правильно<br>Проверьте проводку внутри кондиционера. Проверьте, не поврежден ли изоляционный слой кабеля питания; если это так, замените кабель питания. |
| Выбор неправильной модели воздушного выключателя  | После подключения питания срабатывает воздушный выключатель  | Выберите правильную модель воздушного выключателя   |
| Неисправность пульта дистанционного управления  | После подачи питания индикатор работы горит, при этом ни дисплей на пульте ДУ, ни кнопки не действуют. | Замените батарейки в пульте дистанционного управления<br>Отремонтируйте или замените пульт дистанционного управления  |

### 2. Низкая эффективность работы кондиционера в режиме охлаждения (обогрева).

| Возможные причины   | Метод разложения (состояние кондиционера)                                  | Устранение неисправности                               |
|---|--|--|
| Неправильно установлена температура   | Следите за установленной температурой на пульте дистанционного управления. | Отрегулируйте установленную температуру                |
| Установлена слишком низкая частота вращения двигателя вентилятора внутреннего блока | Слабый поток воздуха   | Установите скорость вентилятора на высокую или среднюю |
| Фильтр внутреннего блока засорен  | Проверьте, не засорен ли фильтр  | Очистите фильтр  |

| <b>Возможные причины</b>  | <b>Метод разложения (состояние кондиционера)</b>  | <b>Устранение неисправности</b>  |
|---|---|--|
| Неправильный выбор места монтажа внутреннего и наружного блоков | Проверьте соответствие выбора места монтажа с требованиями к установке кондиционера.  | Измените место монтажа блока и установите средства защиты наружного блока от воды и солнца |
| Утечка хладагента   | Температура нагнетаемого воздуха в режиме охлаждения выше обычной температуры нагнетаемого воздуха. Температура нагнетаемого воздуха в режиме обогрева ниже обычной температуры нагнетаемого воздуха. Давление в блоке намного ниже установленного диапазона  | Выясните причины утечки и устраните их. Выполните заправку хладагента                      |
| Неисправность 4-ходового вентиля                                | Поток холодного воздуха в режиме обогрева   | Замените 4-ходовой вентиль   |
| Неисправность капилляра   | Температура нагнетаемого воздуха в режиме охлаждения выше обычной температуры нагнетаемого воздуха. Температура нагнетаемого воздуха в режиме обогрева ниже обычной температуры нагнетаемого воздуха. Давление в блоке намного ниже установленного диапазона. Если утечки хладагента не обнаружены, это значит, что часть капилляра засорена. | Замените капилляр  |
| Объем потока через вентиль недостаточен                         | Давление вентиляей намного ниже заявленного в спецификации.   | Полностью откройте вентиль   |
| Неисправность горизонтальных заслонок                           | Горизонтальные заслонки не поворачиваются   | Подробнее смотрите в п. 3 главы "Способ обслуживания"                                      |
| Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока           | Вентилятор внутреннего блока не работает  | Подробнее смотрите главу "Способ обслуживания", устранение неисправностей при ошибке H6    |
| Неисправность двигателя вентилятора наружного блока             | Вентилятор наружного блока не работает  | Подробнее смотрите в п. 4 главы "Способ обслуживания"                                      |
| Неисправность компрессора                                       | Компрессор не работает  | Подробнее смотрите в п. 5 главы "Способ обслуживания"                                      |

### 3. Горизонтальные заслонки не поворачиваются

| <b>Возможные причины</b>                                       | <b>Метод разложения (состояние кондиционера)</b>                    | <b>Устранение неисправности</b>   |
|--|---|---|
| Неправильное соединение проводов или некачественное соединение | Проверить состояние проводки по принципиальной схеме.               | Подключите провода в соответствии со схемой подключения, и убедитесь, что все клеммные соединения надежно подключены. |
| Шаговый двигатель поврежден                                    | Шаговый двигатель не работает                                       | Устраните неисправность или замените шаговый двигатель  |
| Главная плата повреждена                                       | Все узлы работают нормально, а горизонтальные заслонки не работают. | Замените главную плату такой же моделью   |

### 4. Вентилятор наружного блока не работает

| <b>Возможные причины</b>                                       | <b>Метод разложения (состояние кондиционера)</b>   | <b>Устранение неисправности</b>   |
|--|--|---|
| Неправильное соединение проводов или некачественное соединение | Проверить состояние проводки по принципиальной схеме.  | Подключите провода в соответствии со схемой подключения, и убедитесь, что все клеммные соединения надежно подключены. |
| Конденсатор двигателя вентилятора наружного блока поврежден    | Измерьте емкость конденсатора вентилятора мультиметром и убедитесь, что емкость выходит за пределы диапазона отклонений, указанного на паспортной табличке конденсатора вентилятора. | Замените конденсатор вентилятора  |
| Напряжение питания немного ниже или выше номинального          | Измерьте напряжение питания с помощью мультиметра. Напряжение немного выше или ниже номинального   | Рекомендуется установить регулятор напряжения   |
| Двигатель наружного блока поврежден                            | Когда блок включен, производительность охлаждения/обогрева низкая, а компрессор наружного блока сильно шумит и греется.  | Замените компрессорное масло и хладагент. При отсутствии улучшений замените компрессор на новый.                      |

### 5. Компрессор не работает

| <b>Возможные причины</b>                                       | <b>Метод разложения (состояние кондиционера)</b>     | <b>Устранение неисправности</b>   |
|--|--|---|
| Неправильное соединение проводов или некачественное соединение | Проверьте состояние проводки по принципиальной схеме | Подключите провода в соответствии со схемой подключения, и убедитесь, что все клеммные соединения надежно подключены. |

| Возможные причины                                     | Метод разложения (состояние кондиционера)  | Устранение неисправности                      |
|---|--|---|
| Конденсатор компрессора поврежден                     | Измерьте емкость конденсатора вентилятора мультиметром и убедитесь, что емкость выходит за пределы диапазона отклонений, указанного на паспортной табличке конденсатора вентилятора. | Замените конденсатор компрессора              |
| Напряжение питания немного ниже или выше номинального | Измерьте напряжение питания с помощью мультиметра. Напряжение немного выше или ниже номинального   | Рекомендуется установить регулятор напряжения |
| Катушка компрессора перегорела                        | Измерьте сопротивление между клеммами компрессора и его нулем с помощью мультиметра.   | Отремонтируйте или замените компрессор        |
| Цилиндр компрессора заблокирован                      | Компрессор не работает   | Отремонтируйте или замените компрессор        |

#### 6. Течь в кондиционере

| Возможные причины                     | Метод разложения (состояние кондиционера)              | Устранение неисправности                                    |
|---------------------------------------|--|---|
| Дренажный трубопровод засорен         | Из внутреннего блока течет вода                        | Удалите посторонние предметы внутри дренажного трубопровода |
| Дренажный трубопровод поврежден       | Течь воды из дренажного трубопровода                   | Замените дренажный трубопровод                              |
| Обмотка трубопровода сделана неплотно | Утечка воды из места соединения труб внутреннего блока | Оберните повторно и плотно свяжите                          |

#### 7. Ненормальный звук и вибрация

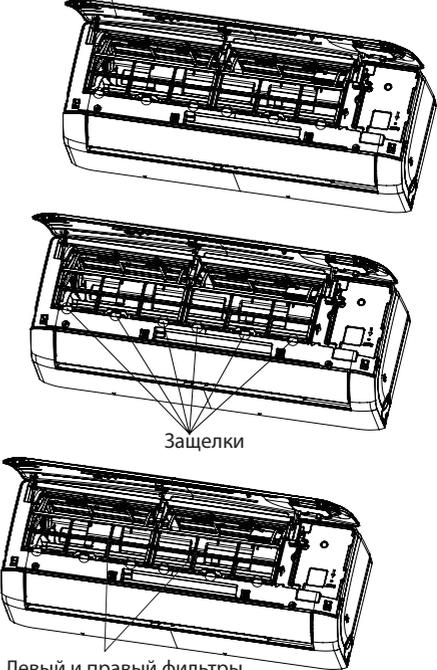
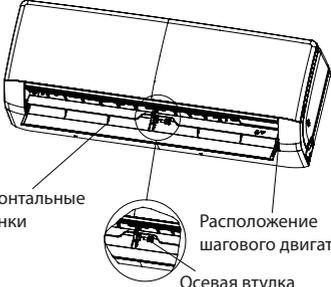
| Возможные причины  | Метод разложения (состояние кондиционера) | Устранение неисправности   |
|--|---|--|
| При включении или выключении блока панель и другие части расширяются, и возникает необычный звук.          | Слышится звук "па-па"                     | Это нормальное явление. Необычный звук исчезнет через несколько минут. |
| При включении или выключении блока возникает необычный звук из-за движения хладагента внутри кондиционера. | Слышится звук текущей воды                | Это нормальное явление. Необычный звук исчезнет через несколько минут. |

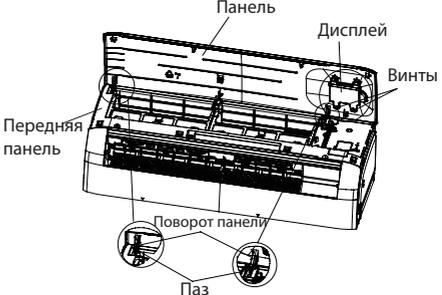
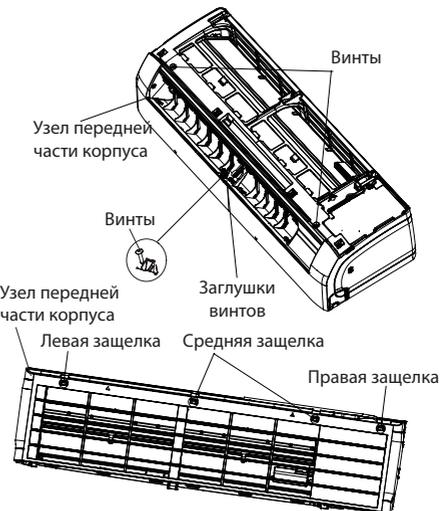
| <b>Возможные причины</b>  | <b>Метод разложения (состояние кондиционера)</b>                               | <b>Устранение неисправности</b>   |
|---|--|---|
| Посторонние предметы внутри внутреннего блока или соприкасающиеся узлы внутри внутреннего блока | Внутренний блок издает необычный звук  | Удалите посторонние предметы. Поправьте положение всех узлов внутреннего блока, затяните винты и приклейте демпфирующую ленту между соединенными частями.         |
| Посторонние предметы внутри наружного блока или соприкасающиеся узлы внутри наружного блока     | Наружный блок издает необычный звук  | Удалите посторонние предметы. Отрегулируйте положение всех узлов наружного блока, затяните винты и приклейте демпфирующую штукатурку между соединенными деталями. |
| Короткое замыкание внутри магнитной катушки   | Во время обогрева четырехходовой клапан издает необычный электромагнитный звук | Замените магнитную катушку  |
| Ненормальная вибрация компрессора   | Наружный блок издает необычный звук  | Поправьте мат опоры компрессора, затяните болты.  |
| Необычный звук внутри компрессора   | Необычный звук внутри компрессора  | Если во время обслуживания было добавлено слишком много хладагента, уменьшите его объем до нужного. При других обстоятельствах замените компрессор.               |

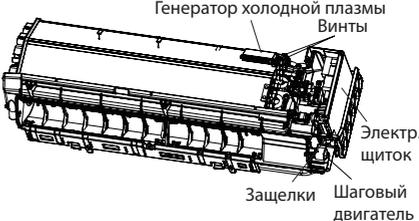
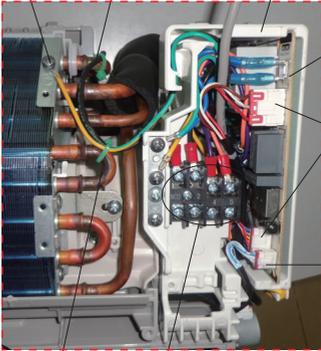
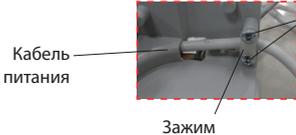
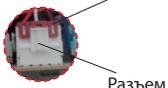
## 7. ПОРЯДОК ДЕМОНТАЖА

### Порядок демонтажа внутреннего блока

Внимание: перед демонтажом полностью откачайте хладагент.

| Этап                               | Порядок действий   |
|------------------------------------|--|
| 1. Снимите фильтр                  | <p data-bbox="639 261 706 284">Панель</p>  <p data-bbox="717 746 796 769">Защелки</p> <p data-bbox="557 970 796 992">Левый и правый фильтры</p>   |
| 2. Снимите горизонтальные заслонки | <p data-bbox="191 1038 527 1158">Вытолкните осевую втулку на горизонтальной заслонке. Согните горизонтальную заслонку рукой, а затем отделите ее от коленчатого вала шагового двигателя, чтобы снять.</p>  <p data-bbox="557 1198 692 1238">Горизонтальные заслонки</p> <p data-bbox="804 1222 964 1262">Расположение шагового двигателя</p> <p data-bbox="785 1278 897 1300">Осевая втулка</p> |

| Этап                                     | Порядок действий   |  |
|--|--|--|
| 3. Снимите панель                        | <p>Откройте переднюю панель; отдели- те поворотную ось панели от паза, фиксирующего переднюю панель, а затем снимите ее.</p> <p>Примечание.<br/>Дисплей некоторых моделей закреп- ляется на панели. Перед снятием панели отверните винты, фиксирую- щие дисплей на панели.</p>   |   |
| 4. Снимите крышку 2 электрического щитка | <p>Отверните винты на крышке 2 электрического щитка, чтобы снять крышку.</p>   |   |
| 5. Снимите узел передней части корпуса   | <p>а Отверните винты крепления перед- ней панели.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Откройте заглушки, прежде чем отворачивать винты вокруг воз- духовыпускного отверстия.</li> <li>2. Количество винтов, крепящих переднюю часть корпуса, разли- чается у разных моделей.</li> </ol> <p>б Ослабьте защелки в левой, средней и правой частях передней части корпуса. Поднимите переднюю часть корпуса вверх, чтобы снять ее.</p> |  |

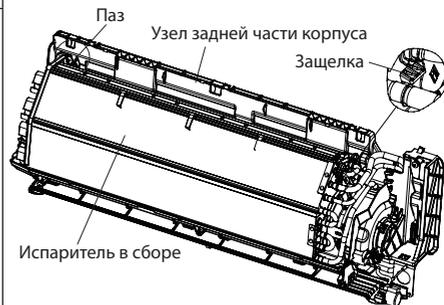
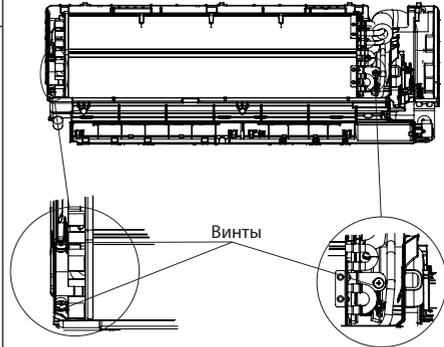
| Этап                                    | Порядок действий  |  |
|---|---|--|
| 6. Снимите электрический щиток в сборе. |   |   |
| a                                       | <p>Ослабьте соединительные защелки между генератором холодной плазмы и электрическим щитком, а затем снимите генератор холодной плазмы.</p>   |   |
| b                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отрежьте кабельную стяжку и вытащите датчик температуры трубки внутреннего блока.</li> <li>2. Отверните один заземляющий винт.</li> <li>3. Снимите клеммы двигателя и шагового двигателя.</li> <li>4. Снимите электрический щиток в сборе.</li> <li>5. Отверните каждый фиксирующий винт.</li> </ol>  | <br><br> |
| c                                       | <p>Поверните электрический щиток в сборе. Отверните винты, удерживающие зажим, и ослабьте кабель питания. Отсоедините клемму кабеля питания. Поднимите главную плату и снимите ее.</p> <p>Инструкция: Некоторые клеммы этого продукта имеют фиксаторы и другие приспособления. Порядок извлечения следующий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сначала снимите мягкую оболочку некоторых клемм, а затем, удерживая замок, извлеките клемму.</li> <li>2. Сначала вытащите держатель у некоторых клемм (держатель отсутствует у некоторых клемм), затем возьмитесь за разъем и потяните за клемму.</li> </ol> |  |

**Этап**

**Порядок действий**

7. Снимите испаритель в сборе

- |          |   |
|----------|---|
| <p>a</p> | <p>Отверните 3 винта крепления узла испарителя.</p>   |
| <p>b</p> | <p>Освободите защелку и хомут соединительной трубы на задней панели устройства, а затем снимите хомут соединительной трубы.</p>                 |
| <p>c</p> | <p>Сначала выньте левую сторону испарителя из паза на нижней части корпуса, а затем снимите правую часть с защелки на нижней части корпуса.</p> |
| <p>d</p> | <p>Слегка отрегулируйте положение соединительной трубы на испарителе, а затем поднимите испаритель вверх, чтобы снять его.</p>                  |

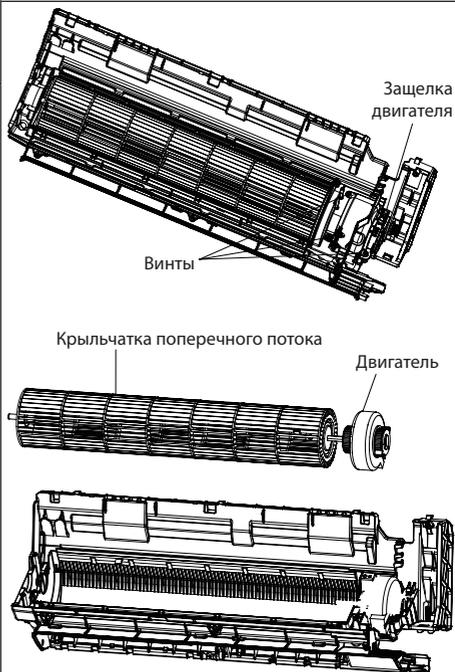


**Этап****Порядок действий**

8. Снимите мотор и крыльчатку поперечного потока

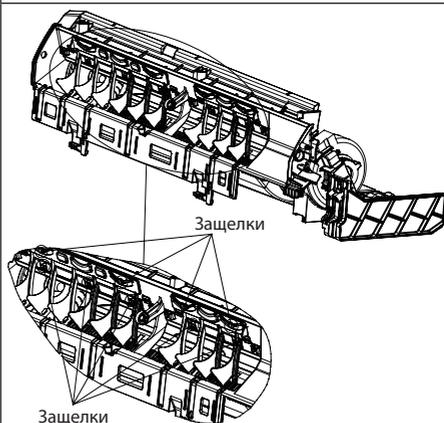
a Отверните 3 винта, фиксирующие хомут двигателя, а затем снимите сам хомут.

b Снимите в месте соединения крыльчатки поперечного потока и двигателя; поднимите двигатель и крыльчатку поперечного потока вверх, чтобы снять их.

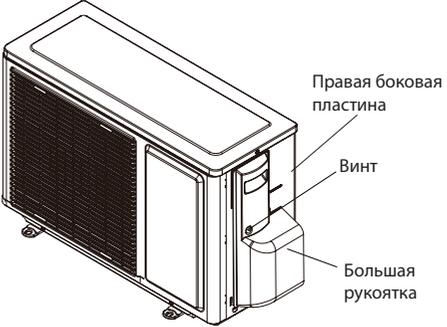
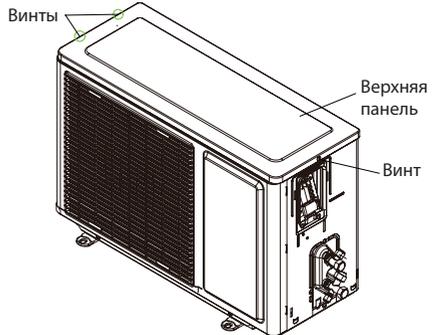
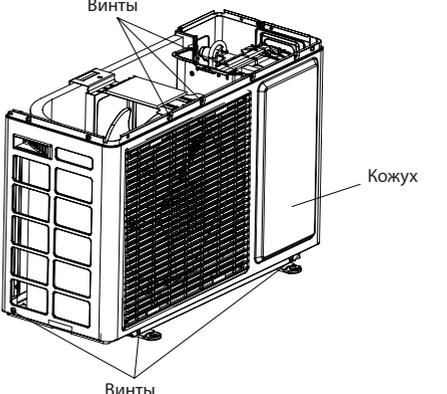


9. Снимите вертикальные заслонки.

Для снятия вертикальных заслонок ослабьте соединительные защелки между ними и нижней частью корпуса.

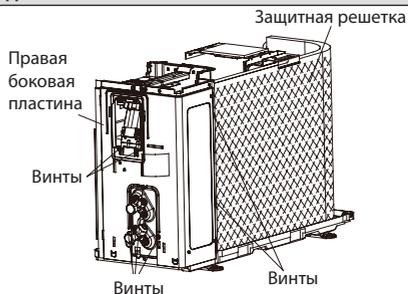


## Порядок демонтажа наружного блока 07/09K

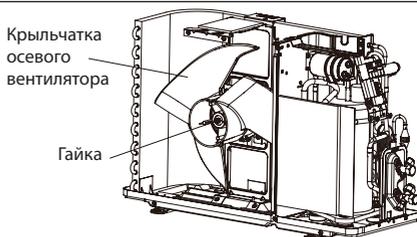
| Этап                      | Порядок действий   |  |
|---------------------------|--|--|
| 1. Снимите большую ручку  | Отверните винт, фиксирующий большую ручку; выдвиньте большую ручку вверх, чтобы ее защелка отделилась от паза на правой боковой пластине, а затем снимите большую ручку. |   |
| 2. Снимите верхнюю панель | Отверните винты, которыми крепится верхняя панель, а затем снимите эту панель.   |   |
| 3. Снимите кожух          | Отверните крепежные винты на кожухе и снимите его.   |  |

**Этап****Порядок действий****4. Снимите правую боковую пластину**

Отверните винты, фиксирующие правую боковую пластину, а затем снимите ее.  
Отрежьте стяжку, которая удерживает защитную решетку, и снимите решетку.

**5. Снимите крыльчатку осевого вентилятора**

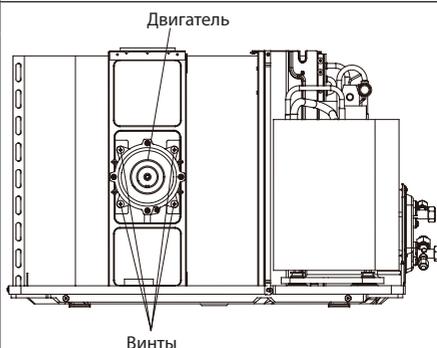
Отверните гайку, фиксирующую крыльчатку осевого вентилятора, а затем снимите саму крыльчатку.

**6. Снимите электрический щиток в сборе**

Отсоедините клеммы в электрическом щитке.  
Отверните винт 1, фиксирующий электрический щиток, и снимите электрический щиток в сборе. Отверните крепежные винты конденсатора компрессора.  
Затем снимите конденсатор компрессора.

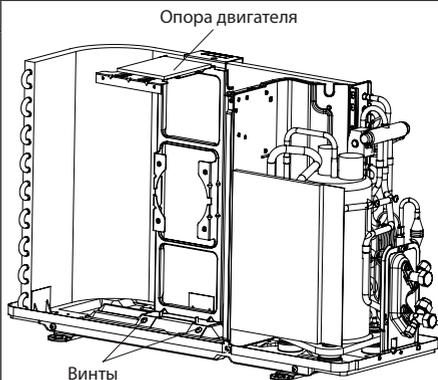
**7. Снимите двигатель**

Отверните 3 винта, фиксирующие двигатель, а затем снимите сам двигатель.



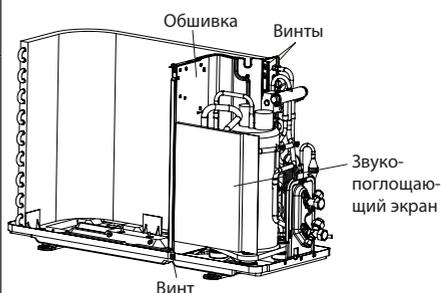
## 8. Снимите опору двигателя

Отверните 3 винта, фиксирующие опору двигателя, а затем снимите саму опору.



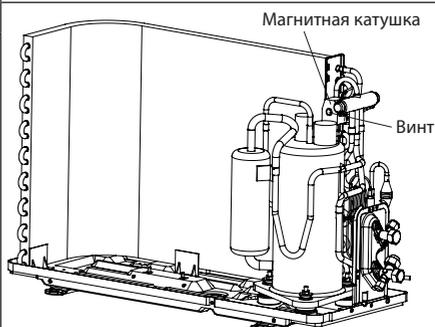
## 9. Снимите обшивку и звукопоглощающий экран

Отверните 3 винта, фиксирующие обшивку, а затем снимите саму обшивку.  
Снимите звукопоглощающий губчатый экран, который окружает компрессор (некоторые модели не имеют звукопоглощающего экрана).



## 10. Снимите магнитную катушку.

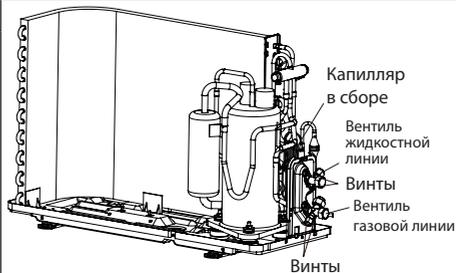
Отверните один винт на магнитной катушке, а затем снимите ее.



## 11. Снимите газовый и жидкостный вентили

Отпаяйте шов точечной сварки между капилляром с вентилем и конденсатором; отверните два винта крепления вентиля газовой линии; отпаяйте шов точечной сварки, соединяющий вентиль газовой линии и возвратный воздухопровод, а затем снимите вентиль газовой линии. Отверните два винта, фиксирующие вентиль жидкостной линии и отпаяйте шов точечной сварки, соединяющий жидкостный вентиль и U-образную трубу, а затем снимите жидкостный клапан.

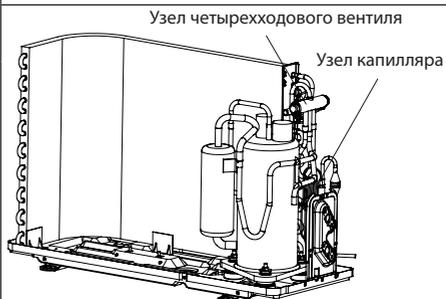
Примечание.  
При распайке шва точечной сварки полностью оберните вентиль газовой линии влажной тканью, чтобы защитить его от повреждения высокой температурой.



## 12. Снимите узлы 4-ходового вентиля и капилляра.

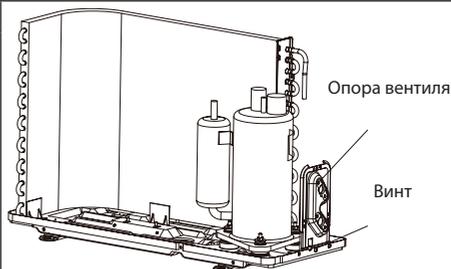
Отпаяйте шов точечной сварки узла четырехходового вентиля, капилляра, компрессора и конденсатора, а затем снимите узел четырехходового вентиля и узел капилляра.

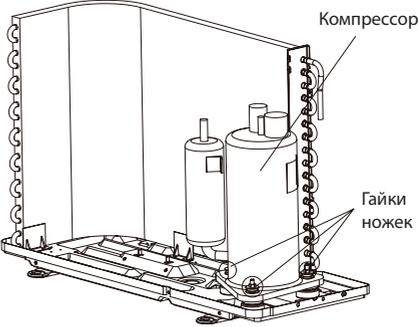
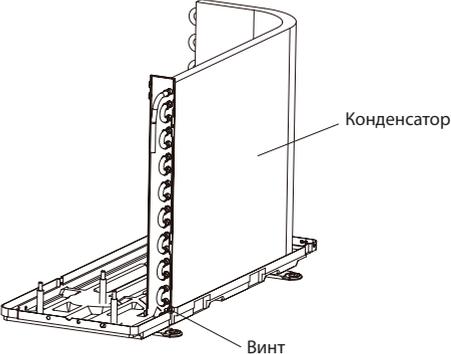
Примечание.  
При распайке шва точечной сварки полностью оберните четырехходовой вентиль влажной тканью, чтобы защитить его от повреждения высокой температурой.



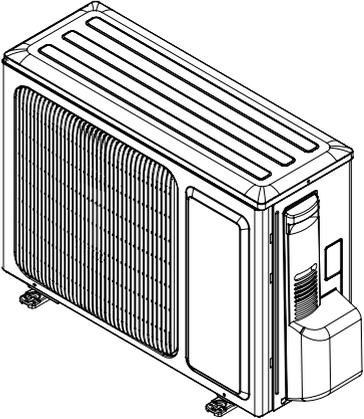
## 13. Снимите опору вентиля

Отверните винт, удерживающий опору вентиля, затем снимите эту опору.



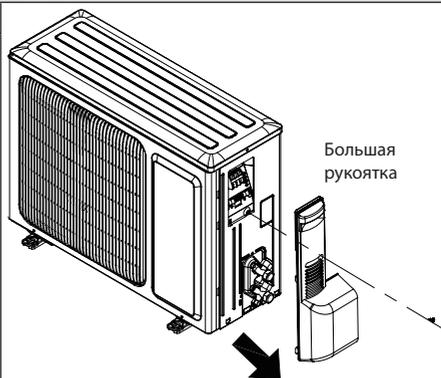
| Этап                    | Порядок действий   |
|-------------------------|--|
| 14. Снимите компрессор  | <p data-bbox="191 181 538 331">Отверните 3 гайки ножек компрессора и снимите его.<br/>Примечание.<br/>Защитите порты труб всасывания и нагретания, чтобы в них не попали посторонние предметы.</p>  |
| 15. Снимите конденсатор | <p data-bbox="191 521 533 595">Отверните один винт, который удерживает конденсатор, затем снимите конденсатор.</p>   |

## 12K

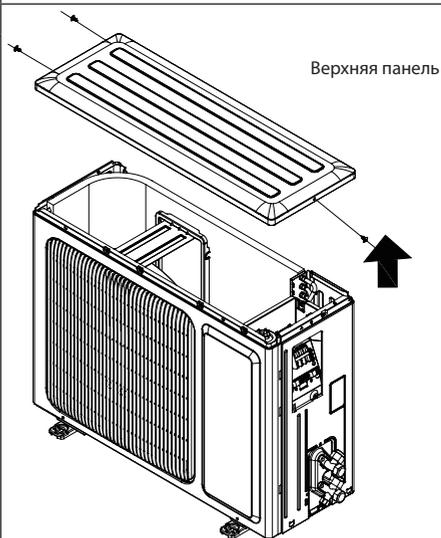
| Этап               | Порядок действий   |
|--------------------|--|
| 1. Перед разборкой |  |

**Этап****Порядок действий****2. Снимите большую рукоятку**

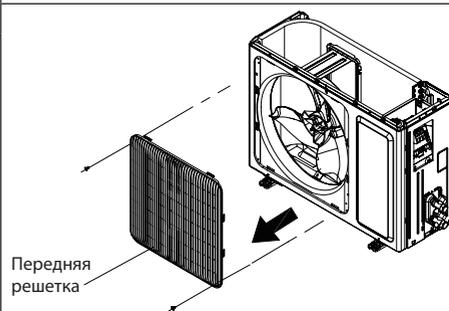
Отверните зажимной винт, который удерживает большую рукоятку, а затем снимите рукоятку.

**3. Снимите верхнюю панель**

Отверните винты, соединяющие верхнюю панель с передней и с правой боковой пластиной, а затем снимите верхнюю панель.

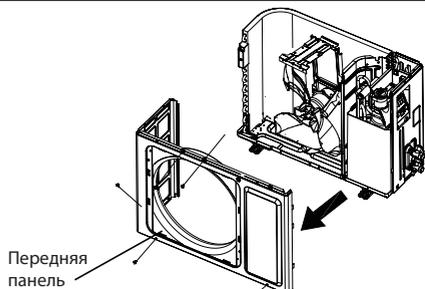
**4. Снимите переднюю решетку**

Отверните винты, соединяющие переднюю решетку с передней панелью. Затем снимите переднюю решетку.

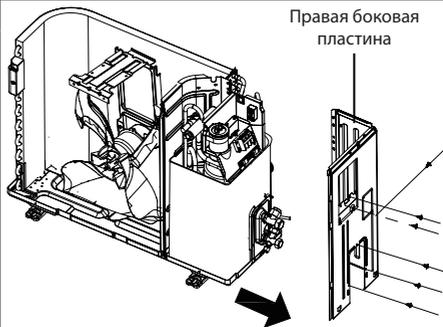


**Этап****Порядок действий****5. Снимите переднюю панель**

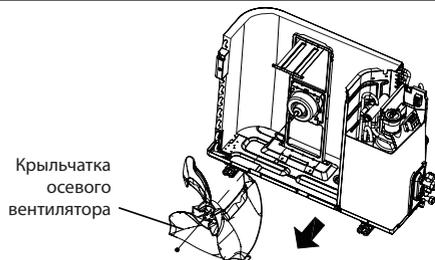
Отверните винты, соединяющие переднюю панель с рамой и опорой двигателя, а затем снимите переднюю панель.

**6. Снимите правую боковую пластину**

Отверните винты, соединяющие правую боковую пластину с рамой, опорой вентиля и электрическим щитком. Затем снимите правую боковую пластину.

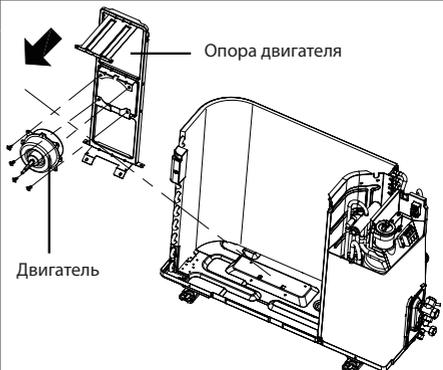
**7. Снимите крыльчатку осевого вентилятора**

Отверните гайку на крыльчатке, а затем снимите саму крыльчатку.

**8. Снимите двигатель и опору двигателя**

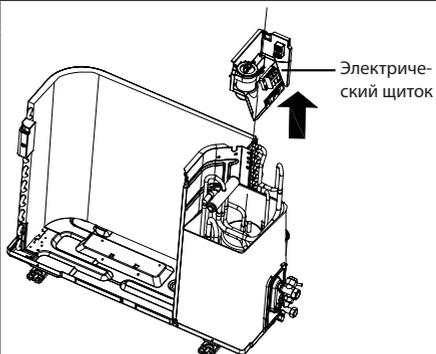
Отверните 4 самореза, которые фиксируют двигатель, и отсоедините перемычку двигателя. Затем снимите двигатель.

Отверните 2 самореза, которые фиксируют опору двигателя, и поднимите эту опору, чтобы снять ее.



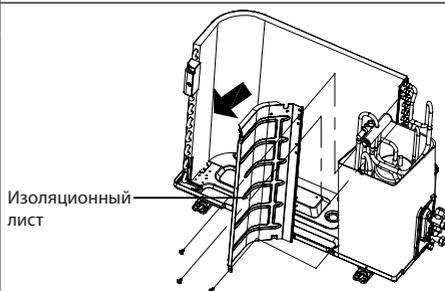
## 9. Снимите электрический щиток

Отверните винты, которые фиксируют узел электрического щитка; ослабьте жгут проводов и отсоедините проводные клеммы. Затем поднимите электрический щиток, чтобы снять его.



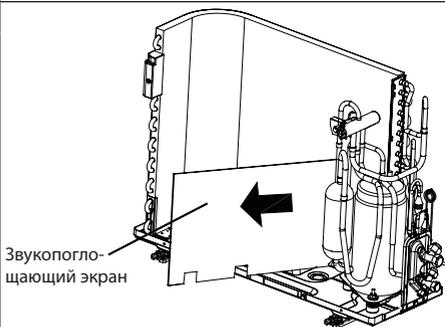
## 10. Снимите изоляционный лист.

Отверните 3 винта, которые фиксируют изоляционный лист, а затем снимите этот лист.



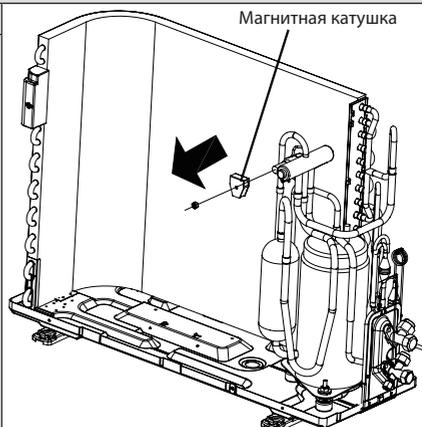
## 11. Снимите звукопоглощающий экран

Снимите звукопоглощающий экран, который окружает компрессор.



## 12. Снимите магнитную катушку.

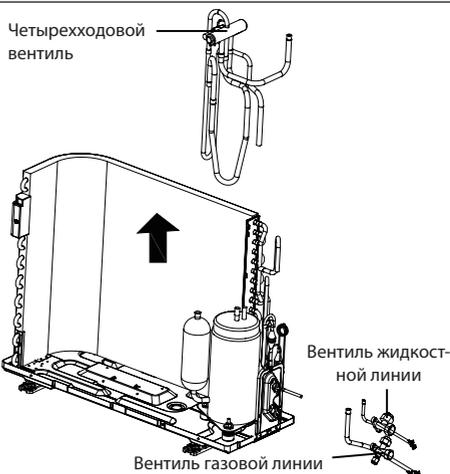
Отверните винт, который фиксирует магнитную катушку, а затем снимите катушку.



## 13. Снимите вентили и узел 4-ходового вентиля.

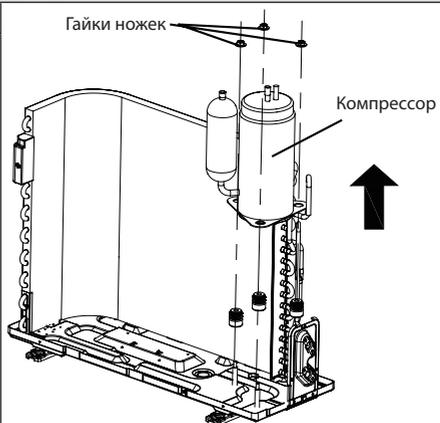
Для демонтажа капилляра отпаяйте сварной шов, соединяющий капилляр, вентиль и выпускной патрубок конденсатора. При распайке не допускайте засорения капилляра сварочным шлаком.

Отверните 2 винта, которые фиксируют клапан газовой линии, и отпаяйте шов точечной сварки между этим клапаном и возвратным воздуховодом, а затем снимите вентиль газовой линии. (ПРИМЕЧАНИЕ: Перед распайкой полностью откачайте хладагент. При распайке полностью оберните вентиль газовой линии влажной тканью, чтобы защитить его от повреждения высокой температурой). Отверните 2 винта, которые фиксируют клапан жидкостной линии, и отпаяйте сварочный шов между этим клапаном и U-образной трубой, чтобы снять жидкостный клапан. Чтобы снять четырехходовой вентиль, отпаяйте сварочный шов, соединяющий этот вентиль, компрессор и конденсатор.



## 14. Снимите компрессор

Отверните гайки ножек компрессора и снимите его.



## 8. ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1. Справочная таблица. Градусы Цельсия и Фаренгейта

Формула преобразования градусов Цельсия в градусы Фаренгейта:  $T_f = T_c \times 1,8 + 32$

Заданная температура

| Градусы Фаренгейта на дисплее (°F) | Градусы Фаренгейта (°F) | Градусы Цельсия (°C) | Градусы Фаренгейта на дисплее (°F) | Градусы Фаренгейта (°F) | Градусы Цельсия (°C) | Градусы Фаренгейта на дисплее (°F) | Градусы Фаренгейта (°F) | Градусы Цельсия (°C) |
|------------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 61                                 | 60,8                    | 16                   | 69/70                              | 69,8                    | 21                   | 78/79                              | 78,8                    | 26                   |
| 62/63                              | 62,6                    | 17                   | 71/72                              | 71,6                    | 22                   | 80/81                              | 80,6                    | 27                   |
| 64/65                              | 64,4                    | 18                   | 73/74                              | 73,4                    | 23                   | 82/83                              | 82,4                    | 28                   |
| 66/67                              | 66,2                    | 19                   | 75/76                              | 75,2                    | 24                   | 84/85                              | 84,2                    | 29                   |
| 68                                 | 68                      | 20                   | 77                                 | 77                      | 25                   | 86                                 | 86                      | 30                   |

Температура окружающего воздуха

| Градусы Фаренгейта на дисплее (°F) | Градусы Фаренгейта (°F) | Градусы Цельсия (°C) | Градусы Фаренгейта на дисплее (°F) | Градусы Фаренгейта (°F) | Градусы Цельсия (°C) | Градусы Фаренгейта на дисплее (°F) | Градусы Фаренгейта (°F) | Градусы Цельсия (°C) |
|------------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 32/33                              | 32                      | 0                    | 55/56                              | 55,4                    | 13                   | 79/80                              | 78,8                    | 26                   |
| 34/35                              | 33,8                    | 1                    | 57/58                              | 57,2                    | 14                   | 81                                 | 80,6                    | 27                   |
| 36                                 | 35,6                    | 2                    | 59/60                              | 59                      | 15                   | 82/83                              | 82,4                    | 28                   |
| 37/38                              | 37,4                    | 3                    | 61/62                              | 60,8                    | 16                   | 84/85                              | 84,2                    | 29                   |
| 39/40                              | 39,2                    | 4                    | 63                                 | 62,6                    | 17                   | 86/87                              | 86                      | 30                   |
| 41/42                              | 41                      | 5                    | 64/65                              | 64,4                    | 18                   | 88/89                              | 87,8                    | 31                   |
| 43/44                              | 42,8                    | 6                    | 66/67                              | 66,2                    | 19                   | 90                                 | 89,6                    | 32                   |
| 45                                 | 44,6                    | 7                    | 68/69                              | 68                      | 20                   | 91/92                              | 91,4                    | 33                   |
| 46/47                              | 46,4                    | 8                    | 70/71                              | 69,8                    | 21                   | 93/94                              | 93,2                    | 34                   |
| 48/49                              | 48,2                    | 9                    | 72                                 | 71,6                    | 22                   | 95/96                              | 95                      | 35                   |
| 50/51                              | 50                      | 10                   | 73/74                              | 73,4                    | 23                   | 97/98                              | 96,8                    | 36                   |
| 52/53                              | 51,8                    | 11                   | 75/76                              | 75,2                    | 24                   | 99                                 | 98,6                    | 37                   |
| 54                                 | 53,6                    | 12                   | 77/78                              | 77                      | 25                   |                                    |                         |                      |

## Приложение 2: Конфигурация соединительного трубопровода

1. Стандартная длина соединительного трубопровода (более подробную информацию смотрите в технических характеристиках).
2. Минимальная длина соединительного трубопровода - 3 метра.
3. Максимальная длина соединительного трубопровода и максимальный перепад высот (более подробную информацию смотрите в технических характеристиках).
4. При удлинении соединительного трубопровода хладагента необходимо заправить в систему дополнительное количество хладагента и масла для холодильных установок.
  - При увеличении длины соединительного трубопровода на 10 м относительно стандартной необходимо добавить 5 мл масла на каждые дополнительные 5 метров длины.
  - Формула для подсчета количества дозаправляемого хладагента (для жидкостной трубы):
  - Учитывая максимальную длину трубопровода, дозаправьте хладагент в соответствии с данными приведенной ниже таблицы. Количество дозаправляемого хладагента на метр длины зависит от диаметра жидкостной трубы. См. таблицу ниже.
  - Количество дозаправляемого хладагента = дополнительная длина жидкостного трубопровода × количество дозаправляемого хладагента на метр длины.

| Количество дозаправляемых хладагентов R22, R407C, R410A и R134a |                          |                         |                            |
|---|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Диаметр соединительного трубопровода                            |                          | Масса дозаправки        |                            |
| Труба жидкостной линии (мм)                                     | Труба газовой линии (мм) | Только охлаждение (г/м) | Охлаждение и обогрев (г/м) |
| Ø6  | Ø9,5 или Ø12             | 15                      | 20                         |
| Ø6 или Ø9,5   | Ø16 или Ø19              | 15                      | 50                         |
| Ø12   | Ø19 или Ø22,2            | 30                      | 120                        |
| Ø16   | Ø25,4 или Ø31,8          | 60                      | 120                        |
| Ø19   | /                        | 250                     | 250                        |
| Ø22,2   | /                        | 350                     | 350                        |

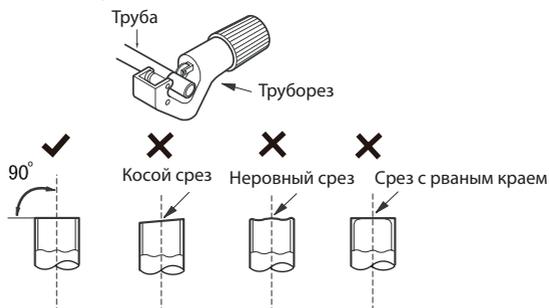
## Приложение 3: Метод развальцовки трубы

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Неправильная развальцовка является основной причиной утечки хладагента. Выполняйте развальцовку труб в следующем порядке.

#### А: Отрежьте трубу

- Чтобы отрезать трубу нужной длины, измерьте расстояние между внутренним и наружным блоком.
- Отрежьте трубу с помощью трубореза.



#### В: Удалите заусенцы.

- Удалите заусенцы шарошкой, приняв меры, чтобы срезанные заусенцы не попали внутрь трубы.

#### С: Наденьте подходящую теплоизоляционную трубку.



#### Д: Наденьте накидную гайку.

- Снимите накидную гайку с соединительного штуцера внутреннего блока и вентиля наружного блока; наденьте накидную гайку на трубу.



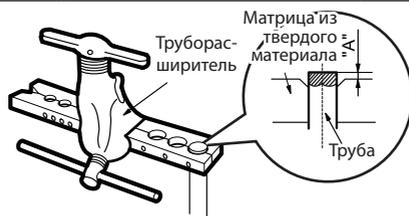
#### Е: Развальцуйте конец трубы.

- Для развальцовки используйте специальное приспособление – труборасширитель.

### ПРИМЕЧАНИЕ.

- Размер «А» зависит от диаметра трубы (см. табл. ниже).

| Наружный диаметр (мм)   | А (мм) |      |
|-------------------------|--------|------|
|                         | Макс.  | Мин. |
| Ø6 - 6,35 (1/4 дюйма)   | 1,3    | 0,7  |
| Ø9,52 (3/8 дюйма)       | 1,6    | 1,0  |
| Ø12 - 12,70 (1/2 дюйма) | 1,8    | 1,0  |
| Ø16 - 15,88 (5/8 дюйма) | 2,4    | 2,2  |



## F: Осмотр и проверка

- Проверьте правильность развальцовки. При наличии каких-либо дефектов выполните развальцовку заново в указанной выше последовательности.



## Приложение 4: Таблица сопротивлений датчика температуры

Таблица сопротивлений датчика температуры окружающего воздуха для внутреннего и наружного блоков (15К)

| Темп. (°C) | Сопротивление (кОм) |
|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| -19        | 138,1               | 20         | 18,75               | 59         | 3,848               | 98         | 1,071               |
| -18        | 128,6               | 21         | 17,93               | 60         | 3,711               | 99         | 1,039               |
| -17        | 121,6               | 22         | 17,14               | 61         | 3,579               | 100        | 1,009               |
| -16        | 115                 | 23         | 16,39               | 62         | 3,454               | 101        | 0,98                |
| -15        | 108,7               | 24         | 15,68               | 63         | 3,333               | 102        | 0,952               |
| -14        | 102,9               | 25         | 15                  | 64         | 3,217               | 103        | 0,925               |
| -13        | 97,4                | 26         | 14,36               | 65         | 3,105               | 104        | 0,898               |
| -12        | 92,22               | 27         | 13,74               | 66         | 2,998               | 105        | 0,873               |
| -11        | 87,35               | 28         | 13,16               | 67         | 2,896               | 106        | 0,848               |
| -10        | 82,75               | 29         | 12,6                | 68         | 2,797               | 107        | 0,825               |
| -9         | 78,43               | 30         | 12,07               | 69         | 2,702               | 108        | 0,802               |
| -8         | 74,35               | 31         | 11,57               | 70         | 2,611               | 109        | 0,779               |
| -7         | 70,5                | 32         | 11,09               | 71         | 2,523               | 110        | 0,758               |
| -6         | 66,88               | 33         | 10,63               | 72         | 2,439               | 111        | 0,737               |
| -5         | 63,46               | 34         | 10,2                | 73         | 2,358               | 112        | 0,717               |
| -4         | 60,23               | 35         | 9,779               | 74         | 2,28                | 113        | 0,697               |
| -3         | 57,18               | 36         | 9,382               | 75         | 2,206               | 114        | 0,678               |
| -2         | 54,31               | 37         | 9,003               | 76         | 2,133               | 115        | 0,66                |
| -1         | 51,59               | 38         | 8,642               | 77         | 2,064               | 116        | 0,642               |
| 0          | 49,02               | 39         | 8,297               | 78         | 1,997               | 117        | 0,625               |
| 1          | 46,6                | 40         | 7,967               | 79         | 1,933               | 118        | 0,608               |
| 2          | 44,31               | 41         | 7,653               | 80         | 1,871               | 119        | 0,592               |
| 3          | 42,14               | 42         | 7,352               | 81         | 1,811               | 120        | 0,577               |
| 4          | 40,09               | 43         | 7,065               | 82         | 1,754               | 121        | 0,561               |
| 5          | 38,15               | 44         | 6,791               | 83         | 1,699               | 122        | 0,547               |
| 6          | 36,32               | 45         | 6,529               | 84         | 1,645               | 123        | 0,532               |
| 7          | 34,58               | 46         | 6,278               | 85         | 1,594               | 124        | 0,519               |
| 8          | 32,94               | 47         | 6,038               | 86         | 1,544               | 125        | 0,505               |
| 9          | 31,38               | 48         | 5,809               | 87         | 1,497               | 126        | 0,492               |
| 10         | 29,9                | 49         | 5,589               | 88         | 1,451               | 127        | 0,48                |
| 11         | 28,51               | 50         | 5,379               | 89         | 1,408               | 128        | 0,467               |
| 12         | 27,18               | 51         | 5,197               | 90         | 1,363               | 129        | 0,456               |
| 13         | 25,92               | 52         | 4,986               | 91         | 1,322               | 130        | 0,444               |
| 14         | 24,73               | 53         | 4,802               | 92         | 1,282               | 131        | 0,433               |
| 15         | 23,6                | 54         | 4,625               | 93         | 1,244               | 132        | 0,422               |
| 16         | 22,53               | 55         | 4,456               | 94         | 1,207               | 133        | 0,412               |
| 17         | 21,51               | 56         | 4,294               | 95         | 1,171               | 134        | 0,401               |

| Темп. (°C) | Сопротивление (кОм) |
|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| 18         | 20,54               | 57         | 4,139               | 96         | 1,136               | 135        | 0,391               |
| 19         | 19,63               | 58         | 3,99                | 97         | 1,103               | 136        | 0,382               |

**Таблица сопротивлений датчика температуры трубы для внутреннего и наружного блоков (20К)**

| Темп. (°C) | Сопротивление (кОм) |
|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| -19        | 181,4               | 20         | 25,01               | 59         | 5,13                | 98         | 1,427               |
| -18        | 171,4               | 21         | 23,9                | 60         | 4,948               | 99         | 1,386               |
| -17        | 162,1               | 22         | 22,85               | 61         | 4,773               | 100        | 1,346               |
| -16        | 153,3               | 23         | 21,85               | 62         | 4,605               | 101        | 1,307               |
| -15        | 145                 | 24         | 20,9                | 63         | 4,443               | 102        | 1,269               |
| -14        | 137,2               | 25         | 20                  | 64         | 4,289               | 103        | 1,233               |
| -13        | 129,9               | 26         | 19,14               | 65         | 4,14                | 104        | 1,198               |
| -12        | 123                 | 27         | 18,13               | 66         | 3,998               | 105        | 1,164               |
| -11        | 116,5               | 28         | 17,55               | 67         | 3,861               | 106        | 1,131               |
| -10        | 110,3               | 29         | 16,8                | 68         | 3,729               | 107        | 1,099               |
| -9         | 104,6               | 30         | 16,1                | 69         | 3,603               | 108        | 1,069               |
| -8         | 99,13               | 31         | 15,43               | 70         | 3,481               | 109        | 1,039               |
| -7         | 94                  | 32         | 14,79               | 71         | 3,364               | 110        | 1,01                |
| -6         | 89,17               | 33         | 14,18               | 72         | 3,252               | 111        | 0,983               |
| -5         | 84,61               | 34         | 13,59               | 73         | 3,144               | 112        | 0,956               |
| -4         | 80,31               | 35         | 13,04               | 74         | 3,04                | 113        | 0,93                |
| -3         | 76,24               | 36         | 12,51               | 75         | 2,94                | 114        | 0,904               |
| -2         | 72,41               | 37         | 12                  | 76         | 2,844               | 115        | 0,88                |
| -1         | 68,79               | 38         | 11,52               | 77         | 2,752               | 116        | 0,856               |
| 0          | 65,37               | 39         | 11,06               | 78         | 2,663               | 117        | 0,833               |
| 1          | 62,13               | 40         | 10,62               | 79         | 2,577               | 118        | 0,811               |
| 2          | 59,08               | 41         | 10,2                | 80         | 2,495               | 119        | 0,77                |
| 3          | 56,19               | 42         | 9,803               | 81         | 2,415               | 120        | 0,769               |
| 4          | 53,46               | 43         | 9,42                | 82         | 2,339               | 121        | 0,746               |
| 5          | 50,87               | 44         | 9,054               | 83         | 2,265               | 122        | 0,729               |
| 6          | 48,42               | 45         | 8,705               | 84         | 2,194               | 123        | 0,71                |
| 7          | 46,11               | 46         | 8,37                | 85         | 2,125               | 124        | 0,692               |
| 8          | 43,92               | 47         | 8,051               | 86         | 2,059               | 125        | 0,674               |
| 9          | 41,84               | 48         | 7,745               | 87         | 1,996               | 126        | 0,658               |
| 10         | 39,87               | 49         | 7,453               | 88         | 1,934               | 127        | 0,64                |
| 11         | 38,01               | 50         | 7,173               | 89         | 1,875               | 128        | 0,623               |
| 12         | 36,24               | 51         | 6,905               | 90         | 1,818               | 129        | 0,607               |
| 13         | 34,57               | 52         | 6,648               | 91         | 1,736               | 130        | 0,592               |

| Темп. (°C) | Сопротивление (кОм) |
|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| 14         | 32,98               | 53         | 6,403               | 92         | 1,71                | 131        | 0,577               |
| 15         | 31,47               | 54         | 6,167               | 93         | 1,658               | 132        | 0,563               |
| 16         | 30,04               | 55         | 5,942               | 94         | 1,609               | 133        | 0,549               |
| 17         | 28,68               | 56         | 5,726               | 95         | 1,561               | 134        | 0,535               |
| 18         | 27,39               | 57         | 5,519               | 96         | 1,515               | 135        | 0,521               |
| 19         | 26,17               | 58         | 5,32                | 97         | 1,47                | 136        | 0,509               |

**Таблица сопротивлений датчика температуры нагнетаемого воздуха для наружного блока (50K)**

| Темп. (°C) | Сопротивление (кОм) |
|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| -29        | 853,5               | 10         | 98                  | 49         | 18,34               | 88         | 4,75                |
| -28        | 799,8               | 11         | 93,42               | 50         | 17,65               | 89         | 4,61                |
| -27        | 750                 | 12         | 89,07               | 51         | 16,99               | 90         | 4,47                |
| -26        | 703,8               | 13         | 84,95               | 52         | 16,36               | 91         | 4,33                |
| -25        | 660,8               | 14         | 81,05               | 53         | 15,75               | 92         | 4,20                |
| -24        | 620,8               | 15         | 77,35               | 54         | 15,17               | 93         | 4,08                |
| -23        | 580,6               | 16         | 73,83               | 55         | 14,62               | 94         | 3,96                |
| -22        | 548,9               | 17         | 70,5                | 56         | 14,09               | 95         | 3,84                |
| -21        | 516,6               | 18         | 67,34               | 57         | 13,58               | 96         | 3,73                |
| -20        | 486,5               | 19         | 64,33               | 58         | 13,09               | 97         | 3,62                |
| -19        | 458,3               | 20         | 61,48               | 59         | 12,62               | 98         | 3,51                |
| -18        | 432                 | 21         | 58,77               | 60         | 12,17               | 99         | 3,41                |
| -17        | 407,4               | 22         | 56,19               | 61         | 11,74               | 100        | 3,32                |
| -16        | 384,5               | 23         | 53,74               | 62         | 11,32               | 101        | 3,22                |
| -15        | 362,9               | 24         | 51,41               | 63         | 10,93               | 102        | 3,13                |
| -14        | 342,8               | 25         | 49,19               | 64         | 10,54               | 103        | 3,04                |
| -13        | 323,9               | 26         | 47,08               | 65         | 10,18               | 104        | 2,96                |
| -12        | 306,2               | 27         | 45,07               | 66         | 9,83                | 105        | 2,87                |
| -11        | 289,6               | 28         | 43,16               | 67         | 9,49                | 106        | 2,79                |
| -10        | 274                 | 29         | 41,34               | 68         | 9,17                | 107        | 2,72                |
| -9         | 259,3               | 30         | 39,61               | 69         | 8,85                | 108        | 2,64                |
| -8         | 245,6               | 31         | 37,96               | 70         | 8,56                | 109        | 2,57                |
| -7         | 232,6               | 32         | 36,38               | 71         | 8,27                | 110        | 2,50                |
| -6         | 220,5               | 33         | 34,88               | 72         | 7,99                | 111        | 2,43                |
| -5         | 209                 | 34         | 33,45               | 73         | 7,73                | 112        | 2,37                |
| -4         | 198,3               | 35         | 32,09               | 74         | 7,47                | 113        | 2,30                |
| -3         | 199,1               | 36         | 30,79               | 75         | 7,22                | 114        | 2,24                |
| -2         | 178,5               | 37         | 29,54               | 76         | 7,00                | 115        | 2,18                |
| -1         | 169,5               | 38         | 28,36               | 77         | 6,76                | 116        | 2,12                |

| Темп. (°C) | Сопротивление (кОм) |
|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| 0          | 161                 | 39         | 27,23               | 78         | 6,54                | 117        | 2,07                |
| 1          | 153                 | 40         | 26,15               | 79         | 6,33                | 118        | 2,02                |
| 2          | 145,4               | 41         | 25,11               | 80         | 6,13                | 119        | 1,96                |
| 3          | 138,3               | 42         | 24,13               | 81         | 5,93                | 120        | 1,91                |
| 4          | 131,5               | 43         | 23,19               | 82         | 5,75                | 121        | 1,86                |
| 5          | 125,1               | 44         | 22,29               | 83         | 5,57                | 122        | 1,82                |
| 6          | 119,1               | 45         | 21,43               | 84         | 5,39                | 123        | 1,77                |
| 7          | 113,4               | 46         | 20,6                | 85         | 5,22                | 124        | 1,73                |
| 8          | 108                 | 47         | 19,81               | 86         | 5,06                | 125        | 1,68                |
| 9          | 102,8               | 48         | 19,06               | 87         | 4,90                | 126        | 1,64                |

