



## Инструкция по эксплуатации



## 4-поточные кассетные фанкойлы

SFR V2



## Оглавление

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Характеристика .....                     | 2  |
| Меры предосторожности .....              | 2  |
| Введение в функционал .....              | 4  |
| Технические характеристики .....         | 4  |
| Поправка на мощность .....               | 7  |
| Размеры .....                            | 11 |
| Электрическая схема и подключение .....  | 12 |
| Предупреждения при выборе продукта ..... | 27 |
| Пульт управления .....                   | 29 |
| Описание .....                           | 35 |
| Функции .....                            | 37 |
| Транспортировка и хранение .....         | 59 |
| Утилизация .....                         | 59 |
| Сертификация .....                       | 59 |
| Условия гарантии .....                   | 60 |

## Характеристика

Четырехканальный кассетный фанкойл устанавливается под потолком, и по сравнению с кондиционерами напольного типа он имеет следующие преимущества: экономия пространства комнаты; установку блока под потолком можно представить в виде декоративного оформления комнаты, это сделает комнату более презентабельной; удобство установки в любом месте потолка; наличие 4-х канальной направленной подачи воздуха равномерно меняет температуру в помещении и делает его более комфортным - следовательно, кассетный кондиционер является идеальной заменой напольных моделей.

## Меры предосторожности

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

## Варианты применения

Небольшой супермаркет, ресторан, офис, зал заседаний, вилла, конференц-холл, гостиная и т. д., и даже может быть использован для модернизации бытовых кондиционеров.

### Особенности

- Закрытая конструкция, потолочная установка, экономия места в комнате, подходит для домашнего или офисного пространства;
- Два режима работы: «Установка [Setting]» или «Автоматический режим [Auto]», четырехсторонняя подача воздуха, хорошая циркуляция потока, несколько скоростей работы, в режиме охлаждения или нагрева охватывает все пространство комнаты;
- Одноэтапная формовка корпуса с помощью пресс-формы, элегантный внешний вид;
- Специальная конструкция изоляции, при которой достигается высокая эффективность теплоизоляции и отсутствие конденсата на оболочке;
- Встроенный дренажный насос, высота напора до 1,2 метра - идеальное решение для дренажа воды, при этом строительство и установка намного проще и удобнее;
- Долговечный воздушный фильтр, период промывки в два раза дольше, чем у обычного фильтра и при этом простота обслуживания;
- Трехмерная воздушная лопасть спиральной формы обеспечивает достаточный поток воздуха, уменьшает толщину блока и значительно снижает шум при работе;
- Пластиковый поддон выполнен из инновационного материала пенополистирола в сочетании с техническим пластиком; толщина пластика достигает 1 мм, что позволяет избежать протечек;
- 6-ти секционный теплообменник, увеличенная площадь теплообмена, эффективность теплообмена увеличивается на 10%~15%;
- Инновационная конструкция подвесных крючков, панель удобно устанавливать и снимать;
- Одна из лучших конструкций воздухозаборника улучшает качество подачи приточного воздуха в помещение в процессе работы;
- 3-фазные блоки питания с функцией охлаждения при низкой температуре окружающей среды, благодаря чему блок может нормально работать даже при условии снижения температуры окружающей среды до -15 °C;
- Функция автоматического перезапуска;
- Стандартный пульт дистанционного управления и дополнительный проводной пульт управления;
- Функция автоматического обнаружения неисправности: в случае возникновения неисправности будет мигать индикатор и на проводном пульте управления отобразится код неисправности, следовательно, будет легче обнаружить причину ошибки.

## Введение в функционал

| Тип             | № п/п                                      | SFR V2 |     |     |      |      |      |       |       |
|-----------------|--------------------------------------------|--------|-----|-----|------|------|------|-------|-------|
|                 |                                            | 300    | 400 | 500 | 600R | 850R | 950R | 1200R | 1500R |
| Защита          | Сигнал о неисправности датчика             | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Функция отображения кода неисправности     | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
| Комфортный      | Охлаждение                                 | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Обогрев                                    | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | 3-скоростной                               | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Регулируемый ESP                           | —      | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —     |
|                 | Автоперезапуск (опционально)               | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Время включения/выключения                 | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
| Управление      | Индикация времени                          | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Отображение режима работы                  | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Отображение скорости вентилятора           | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Отображение настройки включения/выключения | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Отображение угла подачи воздуха            | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Отображение режима сна                     | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
| Рабочий процесс | Автоматический режим работы                | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Режим осушения                             | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Режим вентиляции                           | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Функция удаленного управления              | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
| Режим ионизации | Моющийся воздушный фильтр                  | *      | *   | *   | *    | *    | *    | *     | *     |
|                 | Подключение подачи воздуха                 | —      | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —     |
| Монтаж          | Дренаж слева/справа                        | *      | *   | *   | —    | —    | —    | —     | —     |
|                 | Присоединение труб слева/справа            | *      | *   | *   | —    | —    | —    | —     | —     |
|                 | Всасывание воздуха снизу/сзади             | —      | —   | —   | —    | —    | —    | —     | —     |
|                 | Монтажная индикаторная плата               | —      | —   | —   | *    | *    | *    | *     | *     |

### Примечания:

«\*» Означает «ДА» «—» Означает «НЕТ»

## Технические характеристики

| Модель                   |                         |        | SFR-300 V2                                              | SFR-400 V2                                              | SFR-500 V2                                              | SFR-600R V2                                             |
|--------------------------|-------------------------|--------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Питание                  |                         | В/Гц/ф | 220-240V,50,1                                           | 220-240V,50,1                                           | 220-240V,50,1                                           | 220-240V,50,1                                           |
| Расход воздуха           | Выс/средн/низк скорость | CFM    | 300/259/212                                             | 400/341/282                                             | 500/429/353                                             | 600/450/300                                             |
|                          | Выс/средн/низк скорость | м³/ч   | 510/440/360                                             | 680/580/480                                             | 850/730/600                                             | 1020/765/510                                            |
| Холодопроизводительность | Выс/средн/низк скорость | Вт     | 3300/2840/2380                                          | 3900/3350/2810                                          | 4500/3600/3060                                          | 5406/4595/3514                                          |
| Мощность обогрева        | Выс/средн/низк скорость | Вт     | 4800/4200/3700                                          | 5800/5100/4500                                          | 6750/5940/5200                                          | 8115/6898/5275                                          |
| Мотор вентилятора        | Модель                  |        | Низкошумный 3-ступенчатый двигатель вентилятора (XD30B) | Низкошумный 3-ступенчатый двигатель вентилятора (XD30B) | Низкошумный 3-ступенчатый двигатель вентилятора (XD30B) | Низкошумный 3-ступенчатый двигатель вентилятора (XD30A) |
|                          | Кол-во                  |        | 1                                                       | 1                                                       | 1                                                       | 1                                                       |
|                          | Потребляемая мощность   | Вт     | 55                                                      | 62                                                      | 76                                                      | 90                                                      |

## 4-поточные кассетные фанкойлы

| Модель                        |                                 |       | SFR-300 V2                     | SFR-400 V2     | SFR-500 V2     | SFR-600R V2    |
|-------------------------------|---------------------------------|-------|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Вентилятор                    | Кол-во                          |       | 1                              | 1              | 1              | 1              |
|                               | Тип                             |       | Центробежный (белый)           |                |                |                |
| Теплообменник                 | Количество рядов                |       | 2                              | 2              | 2              | 2              |
|                               | Геометрия                       | мм    | 20.5×12.7                      | 20.5×12.7      | 20.5×12.7      | 20.5×12.7      |
|                               | Шаг ламелей                     | мм    | 1,5                            | 1,5            | 1,5            | 1,4            |
|                               | Материал ламелей                |       | Гидрофильное алюминиевое ребро |                |                |                |
| Теплообменник                 | Наружный диаметр труб           | мм    | φ7                             | φ7             | φ7             | φ7             |
|                               | Размеры теплообменника          | мм    | 1322×205×25.4                  | 1322×205×25.4  | 1322×205×25.4  | 2044×205×25.4  |
| Уровень шума                  |                                 | дБ(А) | 33.4/35.9/38.4                 | 36.4/38.8/41.2 | 38.9/41.5/44.1 | 39.2/42.2/44.5 |
| Расход воды                   |                                 | м³/ч  | 0,62                           | 0,7            | 0,94           | 1,15           |
| Гидравлическое сопротивление  |                                 | кПа   | 26                             | 27             | 29             | 31             |
| Максимальное рабочее давление |                                 | мПа   | 1,6                            | 1,6            | 1,6            | 1,6            |
| Размеры                       | Размеры фанкойла нетто (Ш×Г×В)  | мм    | 570×570×260                    | 570×570×260    | 570×570×260    | 835×835×250    |
|                               | Размеры фанкойла брутто (Ш×Г×В) | мм    | 650×650×290                    | 650×650×290    | 650×650×290    | 910×910×310    |
|                               | Размеры панели нетто            | мм    | 650×650×55                     | 650×650×55     | 650×650×55     | 950×950×55     |
|                               | Размеры панели брутто           | мм    | 710×710×80                     | 710×710×80     | 710×710×80     | 1000×1000×100  |
| Вес                           | Панель нетто/брутто             | кг    | 3/5                            | 3/5            | 3/5            | 5/7            |
|                               | Фанкойл нетто/брутто            | кг    | 18/20.3                        | 18/20.3        | 18/20.3        | 24.5/28        |
| Дренаж                        |                                 | мм    | DN20                           | DN20           | DN20           | DN20           |
| Диаметры подключения воды     |                                 | мм    | DN20                           | DN20           | DN20           | DN20           |

| Модель                    |                        |        | SFR-850R V2                                                | SFR-950R V2                                             | SFR-1200R V2                                            | SFR-1500R V2                                            |
|---------------------------|------------------------|--------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Питание                   |                        | В/Гц/ф | 220-240V,50,1                                              | 220-240V,50,1                                           | 220-240V,50,1                                           | 220-240V,50,1                                           |
| Расход воздуха            | Выс/средн/низ скорость | CFM    | 800/600/400                                                | 1000/750/500                                            | 1200/900/600                                            | 1400/1050/700                                           |
|                           | Выс/средн/низ скорость | м³/ч   | 1360/1020/680                                              | 1700/1275/850                                           | 2040/1530/1020                                          | 2380/1785/1190                                          |
| Холодо-производительность | Выс/средн/низ скорость | Вт     | 7210/6129/4687                                             | 9018/7665/5862                                          | 10810/9189/7027                                         | 12611/10719/8197                                        |
|                           | Выс/средн/низ скорость | Вт     | 10807/9186/7025                                            | 13512/11485/8783                                        | 16250/13774/10553                                       | 18901/16066/12286                                       |
| Мотор вентилятора         | Модель                 |        | Низкошумный 3-ступенчатый двигатель вентилятора (YDK35-6Q) | Низкошумный 3-ступенчатый двигатель вентилятора (XD80A) | Низкошумный 3-ступенчатый двигатель вентилятора (XD80A) | Низкошумный 3-ступенчатый двигатель вентилятора (XD80A) |
|                           | Кол-во                 |        | 1                                                          | 1                                                       | 1                                                       | 1                                                       |
|                           | Потребляемая мощность  | Вт     | 131                                                        | 145                                                     | 186                                                     | 225                                                     |
| Вентилятор                | Кол-во                 |        | 1                                                          | 1                                                       | 1                                                       | 1                                                       |
|                           | Тип                    |        |                                                            |                                                         |                                                         |                                                         |

| Модель                        |                                 |       | SFR-850R V2    | SFR-950R V2    | SFR-1200R V2   | SFR-1500R V2   |
|-------------------------------|---------------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Теплообменник                 | Количество рядов                |       | 2              | 2              | 2              | 2              |
|                               | Геометрия                       | мм    | 20,5×12,7      | 20,5×12,7      | 20,5×12,7      | 20,5×12,7      |
|                               | Шаг ламелей                     | мм    | 1,4            | 1,4            | 1,4            | 1,4            |
|                               | материал ламелей                |       |                |                |                |                |
|                               | наружный диаметр труб           | мм    | φ7             | φ7             | φ7             | φ7             |
|                               | размеры теплообменника          | мм    | 2044×205×25,4  | 2044×246×25,4  | 2044×246×25,4  | 2044×246×25,4  |
| Уровень шума                  |                                 | дБ(А) | 39,8/43,2/45,1 | 41,3/44,2/46,6 | 44,5/47,2/49,1 | 46,6/49,1/51,4 |
| Расход воды                   |                                 | м³/ч  | 1,4            | 1,68           | 1,82           | 2,25           |
| Гидравлическое сопротивление  |                                 | кПа   | 34             | 36             | 39             | 42             |
| Максимальное рабочее давление |                                 | МПа   | 1,6            | 1,6            | 1,6            | 1,6            |
| Размеры                       | Размеры фанкойла нетто (Ш×Г×В)  | мм    | 835×835×250    | 835×835×290    | 835×835×290    | 835×835×290    |
|                               | Размеры фанкойла брутто (Ш×Г×В) | мм    | 910×910×310    | 910×910×350    | 910×910×350    | 910×910×350    |
|                               | Размеры панели нетто            | мм    | 950×950×55     | 950×950×55     | 950×950×55     | 950×950×55     |
| Размеры                       | Размеры панели брутто           | мм    | 1000×1000×100  | 1000×1000×100  | 1000×1000×100  | 1000×1000×100  |
| Вес                           | Панель нетто/брутто             | кг    | 5/7            | 5/7            | 5/7            | 5/7            |
|                               | Фанкойл нетто/брутто            | кг    | 25,5/29        | 26,5/31        | 28/32,5        | 28/32,5        |
| Дренаж                        |                                 | мм    | DN20           | DN20           | DN20           | DN20           |
| Диаметры подключения воды     |                                 | мм    | DN20           | DN20           | DN20           | DN20           |

### Примечание:

1. Условия испытания охлаждающей способности: температура воздуха на входе: 27 °С СТ/19,5 °С ВТ, температура воды на входе/выходе: 7 °С/12 °С.
2. Условия испытания тепловой мощности: температура воздуха на входе: 21 °С СТ, температура воды на входе/выходе: 60 °С.
3. Уровень шума проверяется в помещении с полноценным эхом.
4. Приведенные выше параметры могут быть изменены по мере совершенствования продукта. Мы оставляем за собой право изменять технические характеристики продукции без предварительного уведомления.

## Поправка на мощность

### Таблица характеристик холодопроизводительности при переменных рабочих условиях

Таблица параметров производительности в переменных рабочих условиях для режима охлаждения

| Температура воздуха на входе °C |                          |                                      | 26 °C CT/18, 7 °C BT |      |       |      |       |      | 27 °C CT/19 °C BT |      |       |      |       |      |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------|------|-------|------|-------|------|-------------------|------|-------|------|-------|------|
| Температура воды на входе °C    |                          |                                      | 5                    |      | 7     |      | 9     |      | 5                 |      | 7     |      | 9     |      |
| Модель<br>(куб. фут/<br>мин)    | Расход<br>воды<br>(кг/ч) | Перепад<br>давления<br>воды<br>(кПа) | TH                   | SH   | TH    | SH   | TH    | SH   | TH                | SH   | TH    | SH   | TH    | SH   |
| 300                             | 300                      | 3.5                                  | 1949                 | 1477 | 1723  | 1385 | 1477  | 1210 | 1990              | 1559 | 1816  | 1467 | 1529  | 1282 |
|                                 | 400                      | 5.9                                  | 2223                 | 1660 | 1957  | 1537 | 1680  | 1342 | 2284              | 1752 | 2018  | 1619 | 1741  | 1424 |
|                                 | 500                      | 8.7                                  | 2617                 | 1779 | 2310  | 1636 | 1994  | 1421 | 2678              | 1861 | 2372  | 1717 | 2055  | 1523 |
|                                 | 600                      | 12                                   | 2762                 | 1753 | 2458  | 1606 | 2115  | 1391 | 2831              | 1841 | 2488  | 1694 | 2184  | 1479 |
| 400                             | 430                      | 8.1                                  | 2592                 | 1964 | 2292  | 1841 | 1964  | 1610 | 2646              | 2073 | 2414  | 1951 | 2032  | 1705 |
|                                 | 550                      | 11.5                                 | 2956                 | 2207 | 2602  | 2044 | 2234  | 1785 | 3038              | 2330 | 2684  | 2153 | 2316  | 1894 |
|                                 | 650                      | 15.5                                 | 3482                 | 2367 | 3074  | 2177 | 2653  | 1891 | 3564              | 2476 | 3156  | 2285 | 2734  | 2027 |
|                                 | 750                      | 20                                   | 4077                 | 2588 | 3629  | 2371 | 3123  | 2053 | 4179              | 2718 | 3673  | 2501 | 3224  | 2183 |
| 500                             | 600                      | 18                                   | 3227                 | 2446 | 2853  | 2293 | 2446  | 2004 | 3295              | 2581 | 3006  | 2429 | 2530  | 2123 |
|                                 | 700                      | 24                                   | 3679                 | 2747 | 3239  | 2543 | 2781  | 2221 | 3781              | 2899 | 3340  | 2679 | 2883  | 2357 |
|                                 | 800                      | 30                                   | 4127                 | 2805 | 3643  | 2579 | 3143  | 2241 | 4223              | 2934 | 3740  | 2708 | 3240  | 2402 |
|                                 | 900                      | 37                                   | 4548                 | 2887 | 4048  | 2645 | 3483  | 2290 | 4661              | 3032 | 4096  | 2790 | 3596  | 2435 |
| 600                             | 750                      | 21.5                                 | 3860                 | 2925 | 3413  | 2742 | 2925  | 2397 | 3941              | 3088 | 3596  | 2905 | 3027  | 2539 |
|                                 | 850                      | 26.8                                 | 4299                 | 3209 | 3784  | 2971 | 3249  | 2595 | 4418              | 3387 | 3903  | 3130 | 3368  | 2754 |
|                                 | 950                      | 32.7                                 | 4768                 | 3241 | 4209  | 2980 | 3632  | 2589 | 4879              | 3390 | 4321  | 3129 | 3743  | 2775 |
|                                 | 1050                     | 39                                   | 5194                 | 3297 | 4623  | 3021 | 3978  | 2615 | 5323              | 3463 | 4678  | 3186 | 4107  | 2781 |
| 800                             | 900                      | 14.8                                 | 5901                 | 4472 | 5217  | 4193 | 4472  | 3665 | 6025              | 4721 | 5497  | 4441 | 4627  | 3882 |
|                                 | 1100                     | 21                                   | 6492                 | 4847 | 5714  | 4488 | 4906  | 3919 | 6672              | 5116 | 5894  | 4727 | 5086  | 4158 |
|                                 | 1300                     | 28                                   | 7654                 | 5202 | 6757  | 4783 | 5830  | 4156 | 7833              | 5441 | 6936  | 5023 | 6009  | 4455 |
|                                 | 1500                     | 36                                   | 8129                 | 5160 | 7235  | 4727 | 6226  | 4093 | 8330              | 5419 | 7321  | 4987 | 6428  | 4353 |
| 1000                            | 1200                     | 23                                   | 7107                 | 5386 | 6284  | 5050 | 5386  | 4414 | 7256              | 5685 | 6621  | 5349 | 5573  | 4676 |
|                                 | 1400                     | 30                                   | 8113                 | 6056 | 7141  | 5608 | 6131  | 4897 | 8337              | 6393 | 7365  | 5907 | 6356  | 5197 |
|                                 | 1600                     | 38                                   | 9566                 | 6502 | 8445  | 5979 | 7287  | 5194 | 9790              | 6801 | 8669  | 6278 | 7511  | 5568 |
|                                 | 1800                     | 46.8                                 | 10675                | 6776 | 9501  | 6208 | 8177  | 5375 | 10940             | 7117 | 9615  | 6549 | 8442  | 5716 |
| 1200                            | 1500                     | 29                                   | 8727                 | 6614 | 7717  | 6201 | 6614  | 5420 | 8911              | 6982 | 8130  | 6568 | 6844  | 5742 |
|                                 | 1700                     | 36                                   | 9931                 | 7414 | 8741  | 6865 | 7506  | 5995 | 10206             | 7826 | 9016  | 7231 | 7780  | 6361 |
|                                 | 1900                     | 42                                   | 11938                | 8114 | 10539 | 7461 | 9093  | 6482 | 12217             | 8487 | 10819 | 7834 | 9373  | 6948 |
|                                 | 2100                     | 48                                   | 12423                | 7885 | 11057 | 7225 | 9515  | 6255 | 12731             | 8281 | 11189 | 7621 | 9824  | 6652 |
| 1400                            | 1800                     | 30                                   | 9394                 | 7120 | 8307  | 6675 | 7120  | 5834 | 9592              | 7515 | 8752  | 7070 | 7367  | 6180 |
|                                 | 2000                     | 37                                   | 10026                | 7485 | 8825  | 6931 | 7578  | 6053 | 10304             | 7901 | 9102  | 7300 | 7855  | 6422 |
|                                 | 2200                     | 43                                   | 12756                | 8670 | 11261 | 7972 | 9716  | 6926 | 13055             | 9068 | 11560 | 8371 | 10015 | 7424 |
|                                 | 2400                     | 50                                   | 13296                | 8440 | 11834 | 7732 | 10184 | 6695 | 13626             | 8864 | 11976 | 8157 | 10514 | 7120 |

Таблица параметров производительности в переменных рабочих условиях (продолжение)

| Температура воздуха на входе °C |                          |                                      | 27 °C CT/19,5 °C BT |      |       |      |       |      | 28 °C CT/22 °C BT |       |       |       |       |      |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------|------|-------|------|-------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| Температура воды на входе °C    |                          |                                      | 5                   |      | 7     |      | 9     |      | 5                 |       | 7     |       | 9     |      |
| Модель<br>(куб. фут/<br>мин)    | Расход<br>воды<br>(кг/ч) | Перепад<br>давления<br>воды<br>(кПа) | TH                  | SH   | TH    | SH   | TH    | SH   | TH                | SH    | TH    | SH    | TH    | SH   |
| 300                             | 300                      | 3.5                                  | 2062                | 1529 | 1826  | 1416 | 1681  | 1410 | 2585              | 1916  | 2339  | 1813  | 2113  | 1567 |
|                                 | 400                      | 5.9                                  | 2366                | 1711 | 2100  | 1578 | 1828  | 1495 | 2960              | 2140  | 2694  | 2024  | 2428  | 1755 |
|                                 | 500                      | 8.7                                  | 2801                | 1840 | 2474  | 1687 | 2158  | 1599 | 3466              | 2277  | 3179  | 2168  | 2862  | 1880 |
|                                 | 600                      | 12                                   | 2929                | 1822 | 2625  | 1655 | 2293  | 1553 | 3673              | 2285  | 3350  | 2112  | 2997  | 1864 |
| 400                             | 430                      | 8.1                                  | 2742                | 2032 | 2428  | 1882 | 2236  | 1876 | 3437              | 2548  | 3110  | 2411  | 2810  | 2083 |
|                                 | 550                      | 11.5                                 | 3147                | 2275 | 2793  | 2098 | 2432  | 1988 | 3937              | 2847  | 3583  | 2692  | 3229  | 2334 |
|                                 | 650                      | 15.5                                 | 3727                | 2449 | 3292  | 2245 | 2871  | 2128 | 4612              | 3029  | 4231  | 2885  | 3809  | 2502 |
|                                 | 750                      | 20                                   | 4323                | 2689 | 3875  | 2444 | 3386  | 2292 | 5422              | 3373  | 4945  | 3118  | 4424  | 2752 |
| 500                             | 600                      | 18                                   | 3414                | 2530 | 3023  | 2344 | 2784  | 2335 | 4280              | 3173  | 3872  | 3002  | 3499  | 2593 |
|                                 | 700                      | 24                                   | 3917                | 2832 | 3476  | 2611 | 3027  | 2475 | 4900              | 3543  | 4459  | 3350  | 4019  | 2905 |
|                                 | 800                      | 30                                   | 4417                | 2902 | 3901  | 2660 | 3402  | 2522 | 5465              | 3590  | 5013  | 3418  | 4514  | 3117 |
|                                 | 900                      | 37                                   | 4822                | 3000 | 4322  | 2725 | 3776  | 2557 | 6048              | 3762  | 5515  | 3478  | 4935  | 3070 |
| 600                             | 750                      | 21.5                                 | 4083                | 3027 | 3616  | 2803 | 3330  | 2793 | 5119              | 3795  | 4632  | 3591  | 4185  | 3102 |
|                                 | 850                      | 26.8                                 | 4576                | 3308 | 4061  | 3051 | 3536  | 2891 | 5725              | 4139  | 5210  | 3914  | 4695  | 3478 |
|                                 | 950                      | 32.7                                 | 5103                | 3352 | 4507  | 3073 | 3931  | 2914 | 6314              | 4148  | 5792  | 3949  | 5215  | 3730 |
|                                 | 1050                     | 39                                   | 5507                | 3426 | 4936  | 3113 | 4313  | 2920 | 6907              | 4296  | 6299  | 3972  | 5636  | 3506 |
| 800                             | 900                      | 14.8                                 | 6242                | 4627 | 5528  | 4286 | 5090  | 4270 | 7826              | 5801  | 7081  | 5490  | 6398  | 4571 |
|                                 | 1100                     | 21                                   | 6911                | 4996 | 6133  | 4607 | 5340  | 4366 | 8646              | 6251  | 7868  | 5911  | 7090  | 5126 |
|                                 | 1300                     | 28                                   | 8192                | 5381 | 7235  | 4933 | 6310  | 4677 | 10135             | 6658  | 9298  | 6339  | 8371  | 5499 |
|                                 | 1500                     | 36                                   | 8619                | 5361 | 7725  | 4871 | 6749  | 4570 | 10809             | 6724  | 9858  | 6216  | 8820  | 5487 |
| 1000                            | 1200                     | 23                                   | 7518                | 5573 | 6658  | 5162 | 6131  | 5143 | 9426              | 6987  | 8528  | 6612  | 7705  | 5712 |
|                                 | 1400                     | 30                                   | 8636                | 6243 | 7664  | 5757 | 6673  | 5456 | 10804             | 7811  | 9832  | 7386  | 8860  | 6406 |
|                                 | 1600                     | 38                                   | 10239               | 6726 | 9043  | 6166 | 7886  | 5846 | 12668             | 8322  | 11621 | 7924  | 10463 | 6873 |
|                                 | 1800                     | 46.8                                 | 11318               | 7041 | 10145 | 6397 | 8863  | 6002 | 14195             | 8831  | 12946 | 8164  | 11583 | 7206 |
| 1200                            | 1500                     | 29                                   | 9232                | 6844 | 8176  | 6339 | 7528  | 6316 | 11575             | 8580  | 10473 | 8119  | 9462  | 6843 |
|                                 | 1700                     | 36                                   | 10572               | 7643 | 9382  | 7048 | 8169  | 6680 | 13226             | 9562  | 12036 | 9042  | 10847 | 7674 |
|                                 | 1900                     | 42                                   | 12777               | 8394 | 11285 | 7694 | 9842  | 7296 | 15808             | 10385 | 14503 | 9888  | 13057 | 8578 |
|                                 | 2100                     | 48                                   | 13172               | 8194 | 11806 | 7445 | 10315 | 6984 | 16520             | 10276 | 15066 | 9500  | 13480 | 7888 |
| 1400                            | 1800                     | 30                                   | 9938                | 7367 | 8801  | 6823 | 8104  | 6799 | 12460             | 9236  | 11273 | 8740  | 10185 | 7207 |
|                                 | 2000                     | 37                                   | 10673               | 7716 | 9472  | 7116 | 8248  | 6744 | 13353             | 9654  | 12152 | 9129  | 10951 | 8084 |
|                                 | 2200                     | 43                                   | 13652               | 8969 | 12058 | 8221 | 10516 | 7795 | 16891             | 11096 | 15496 | 10565 | 13951 | 9393 |
|                                 | 2400                     | 50                                   | 14098               | 8770 | 12636 | 7968 | 11040 | 7476 | 17681             | 10999 | 16125 | 10168 | 14428 | 8975 |

## 4-поточные кассетные фанкойлы

**Таблица характеристик теплопроизводительности при переменных рабочих условиях**

Таблица параметров производительности в переменных рабочих условиях для режима обогрева

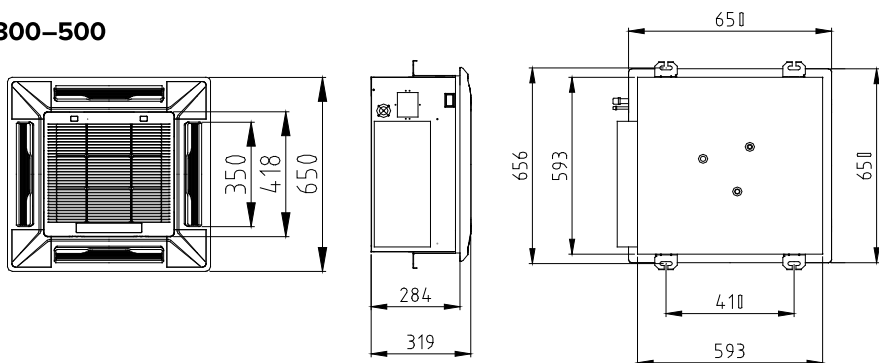
| Температура воздуха на входе °С |                    |                             | 18 °С СТ |       |       |       |       |       | 20 °С СТ |       |       |       |       |       |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе °С    |                    |                             | 40       | 45    | 50    | 60    | 70    | 80    | 40       | 45    | 50    | 60    | 70    | 80    |
| Модель (куб. фут/мин)           | Расход воды (кг/ч) | Перепад давления воды (кПа) |          |       |       |       |       |       |          |       |       |       |       |       |
| 300                             | 300                | 3.5                         | 1905     | 2335  | 2776  | 3637  | 4498  | 5370  | 1733     | 2174  | 2593  | 3465  | 4337  | 5198  |
|                                 | 400                | 5.9                         | 1988     | 2438  | 2898  | 3798  | 4708  | 5607  | 1810     | 2260  | 2710  | 3620  | 4519  | 5430  |
|                                 | 500                | 8.7                         | 2091     | 2571  | 3040  | 3989  | 4948  | 5886  | 1908     | 2377  | 2856  | 3815  | 4754  | 5713  |
|                                 | 600                | 12                          | 2223     | 2740  | 3236  | 4239  | 5252  | 6265  | 2026     | 2523  | 3040  | 4042  | 5056  | 6069  |
| 400                             | 430                | 8.1                         | 2531     | 3103  | 3689  | 4833  | 5977  | 7135  | 2302     | 2888  | 3446  | 4604  | 5763  | 6906  |
|                                 | 550                | 11.5                        | 2716     | 3331  | 3960  | 5189  | 6433  | 7663  | 2473     | 3088  | 3703  | 4946  | 6176  | 7420  |
|                                 | 650                | 15.5                        | 2991     | 3677  | 4349  | 5706  | 7077  | 8420  | 2729     | 3400  | 4086  | 5458  | 6800  | 8172  |
|                                 | 750                | 20                          | 3276     | 4038  | 4769  | 6247  | 7740  | 9233  | 2986     | 3718  | 4479  | 5957  | 7451  | 8944  |
| 500                             | 600                | 18                          | 3158     | 3871  | 4603  | 6030  | 7457  | 8903  | 2872     | 3604  | 4300  | 5745  | 7190  | 8617  |
|                                 | 700                | 24                          | 3276     | 4018  | 4776  | 6259  | 7759  | 9242  | 2983     | 3724  | 4466  | 5966  | 7449  | 8949  |
|                                 | 800                | 30                          | 3486     | 4285  | 5067  | 6648  | 8246  | 9811  | 3180     | 3962  | 4761  | 6359  | 7923  | 9522  |
|                                 | 900                | 37                          | 3656     | 4506  | 5323  | 6972  | 8639  | 10305 | 3333     | 4149  | 5000  | 6649  | 8316  | 9982  |
| 600                             | 750                | 21.5                        | 3832     | 4698  | 5586  | 7318  | 9050  | 10803 | 3486     | 4373  | 5218  | 6971  | 8725  | 10457 |
|                                 | 850                | 26.8                        | 4005     | 4911  | 5838  | 7651  | 9485  | 11297 | 3646     | 4553  | 5459  | 7293  | 9105  | 10939 |
|                                 | 950                | 32.7                        | 4098     | 5038  | 5958  | 7817  | 9696  | 11535 | 3738     | 4658  | 5598  | 7477  | 9316  | 11195 |
|                                 | 1050               | 39                          | 4181     | 5153  | 6087  | 7973  | 9879  | 11784 | 3811     | 4745  | 5717  | 7603  | 9509  | 11415 |
| 800                             | 900                | 14.8                        | 5284     | 6478  | 7701  | 10089 | 12477 | 14895 | 4806     | 6030  | 7194  | 9612  | 12030 | 14418 |
|                                 | 1100               | 21                          | 5671     | 6954  | 8267  | 10834 | 13431 | 15998 | 5163     | 6447  | 7730  | 10327 | 12894 | 15490 |
|                                 | 1300               | 28                          | 6117     | 7520  | 8892  | 11668 | 14473 | 17218 | 5580     | 6953  | 8355  | 11160 | 13906 | 16711 |
|                                 | 1500               | 36                          | 6548     | 8071  | 9533  | 12487 | 15472 | 18457 | 5970     | 7431  | 8954  | 11909 | 14893 | 17878 |
| 1000                            | 1200               | 23                          | 6597     | 8088  | 9616  | 12597 | 15579 | 18598 | 6001     | 7529  | 8982  | 12001 | 15020 | 18002 |
|                                 | 1400               | 30                          | 7086     | 8690  | 10331 | 13538 | 16783 | 19991 | 6452     | 8056  | 9660  | 12904 | 16112 | 19357 |
|                                 | 1600               | 38                          | 7645     | 9398  | 11113 | 14581 | 18087 | 21517 | 6974     | 8689  | 10442 | 13947 | 17378 | 20884 |
|                                 | 1800               | 46.8                        | 8169     | 10069 | 11893 | 15579 | 19303 | 23026 | 7447     | 9271  | 11171 | 14857 | 18581 | 22304 |
| 1200                            | 1500               | 29                          | 7916     | 9705  | 11539 | 15116 | 18694 | 22317 | 7200     | 9034  | 10778 | 14401 | 18023 | 21601 |
|                                 | 1700               | 36                          | 8490     | 10412 | 12378 | 16221 | 20109 | 23952 | 7731     | 9652  | 11574 | 15461 | 19305 | 23192 |
|                                 | 1900               | 42                          | 9554     | 11744 | 13888 | 18222 | 22603 | 26890 | 8715     | 10859 | 13049 | 17430 | 21717 | 26098 |
|                                 | 2100               | 48                          | 9612     | 11848 | 13994 | 18331 | 22712 | 27093 | 8763     | 10909 | 13144 | 17481 | 21863 | 26244 |
| 1400                            | 1800               | 30                          | 8795     | 10782 | 12819 | 16795 | 20770 | 24794 | 8000     | 10037 | 11975 | 16000 | 20024 | 23999 |
|                                 | 2000               | 37                          | 9440     | 11576 | 13762 | 18035 | 22358 | 26630 | 8595     | 10732 | 12868 | 17190 | 21463 | 25785 |
|                                 | 2200               | 43                          | 10460    | 12858 | 15205 | 19951 | 24747 | 29441 | 9542     | 11889 | 14287 | 19083 | 23777 | 28573 |
|                                 | 2400               | 50                          | 10849    | 13372 | 15795 | 20689 | 25635 | 30580 | 9891     | 12313 | 14835 | 19730 | 24676 | 29621 |

Таблица параметров производительности в переменных рабочих условиях для режима обогрева (продолжение)

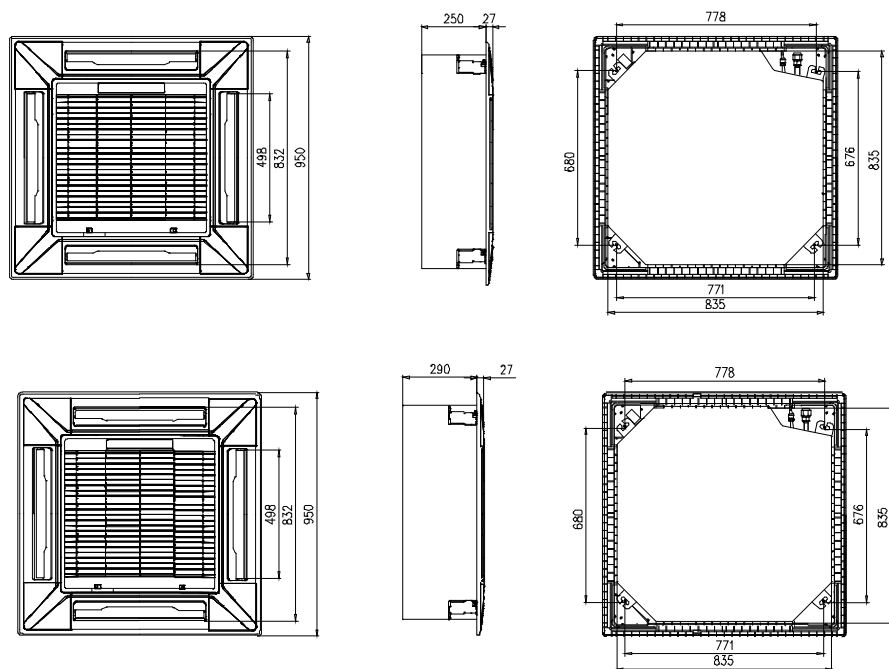
| Температура воздуха на входе °С |                    |                             | 21 °С СТ |       |       |       |       |       | 25 °С СТ |       |       |       |       |       |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе °С    |                    |                             |          |       |       |       |       |       |          |       |       |       |       |       |
| Модель (куб. фут/мин)           | Расход воды (кг/ч) | Перепад давления воды (кПа) | 40       | 45    | 50    | 60    | 70    | 80    | 40       | 45    | 50    | 60    | 70    | 80    |
| 300                             | 300                | 3.5                         | 1657     | 2077  | 2507  | 3379  | 4251  | 5101  | 1560     | 1980  | 2421  | 3293  | 4154  | 5015  |
|                                 | 400                | 5.9                         | 1716     | 2176  | 2626  | 3536  | 4436  | 5346  | 1622     | 2082  | 2532  | 3431  | 4342  | 5241  |
|                                 | 500                | 8.7                         | 1806     | 2285  | 2754  | 3703  | 4662  | 5600  | 1714     | 2183  | 2662  | 3611  | 4560  | 5519  |
|                                 | 600                | 12                          | 1933     | 2430  | 2936  | 3939  | 4952  | 5965  | 1820     | 2326  | 2822  | 3836  | 4849  | 5872  |
| 400                             | 430                | 8.1                         | 2202     | 2760  | 3332  | 4490  | 5648  | 6778  | 2073     | 2631  | 3217  | 4376  | 5520  | 6664  |
|                                 | 550                | 11.5                        | 2345     | 2974  | 3588  | 4832  | 6061  | 7305  | 2216     | 2845  | 3460  | 4689  | 5933  | 7162  |
|                                 | 650                | 15.5                        | 2583     | 3269  | 3940  | 5297  | 6669  | 8011  | 2452     | 3123  | 3809  | 5166  | 6523  | 7894  |
|                                 | 750                | 20                          | 2849     | 3581  | 4327  | 5805  | 7298  | 8791  | 2682     | 3428  | 4159  | 5653  | 7146  | 8654  |
| 500                             | 600                | 18                          | 2747     | 3443  | 4157  | 5602  | 7047  | 8457  | 2587     | 3283  | 4014  | 5459  | 6887  | 8314  |
|                                 | 700                | 24                          | 2828     | 3586  | 4328  | 5828  | 7311  | 8811  | 2673     | 3431  | 4173  | 5655  | 7156  | 8639  |
|                                 | 800                | 30                          | 3009     | 3809  | 4591  | 6172  | 7770  | 9335  | 2856     | 3639  | 4438  | 6019  | 7600  | 9198  |
|                                 | 900                | 37                          | 3180     | 3996  | 4829  | 6479  | 8146  | 9812  | 2993     | 3826  | 4642  | 6309  | 7975  | 9659  |
| 600                             | 750                | 21.5                        | 3334     | 4178  | 5044  | 6798  | 8552  | 10262 | 3139     | 3984  | 4871  | 6625  | 8357  | 10089 |
|                                 | 850                | 26.8                        | 3457     | 4384  | 5290  | 7124  | 8937  | 10770 | 3267     | 4194  | 5101  | 6913  | 8747  | 10560 |
|                                 | 950                | 32.7                        | 3539     | 4478  | 5398  | 7257  | 9136  | 10975 | 3359     | 4278  | 5218  | 7077  | 8936  | 10816 |
|                                 | 1050               | 39                          | 3636     | 4570  | 5523  | 7409  | 9315  | 11220 | 3423     | 4375  | 5309  | 7215  | 9120  | 11045 |
| 800                             | 900                | 14.8                        | 4597     | 5761  | 6955  | 9373  | 11791 | 14149 | 4328     | 5492  | 6716  | 9134  | 11522 | 13910 |
|                                 | 1100               | 21                          | 4895     | 6208  | 7491  | 10088 | 12655 | 15251 | 4626     | 5939  | 7223  | 9790  | 12386 | 14953 |
|                                 | 1300               | 28                          | 5282     | 6684  | 8057  | 10832 | 13637 | 16382 | 5013     | 6386  | 7788  | 10563 | 13339 | 16144 |
|                                 | 1500               | 36                          | 5695     | 7157  | 8650  | 11604 | 14589 | 17574 | 5360     | 6853  | 8315  | 11299 | 14284 | 17299 |
| 1000                            | 1200               | 23                          | 5740     | 7193  | 8684  | 11703 | 14722 | 17666 | 5404     | 6858  | 8386  | 11405 | 14386 | 17368 |
|                                 | 1400               | 30                          | 6117     | 7758  | 9361  | 12606 | 15813 | 19058 | 5781     | 7422  | 9026  | 12233 | 15478 | 18685 |
|                                 | 1600               | 38                          | 6600     | 8353  | 10069 | 13537 | 17042 | 20473 | 6265     | 7980  | 9733  | 13201 | 16670 | 20175 |
|                                 | 1800               | 46.8                        | 7105     | 8929  | 10791 | 14477 | 18201 | 21924 | 6688     | 8549  | 10373 | 14097 | 17821 | 21583 |
| 1200                            | 1500               | 29                          | 6887     | 8632  | 10420 | 14043 | 17666 | 21199 | 6485     | 8229  | 10063 | 13685 | 17263 | 20841 |
|                                 | 1700               | 36                          | 7328     | 9295  | 11216 | 15104 | 18947 | 22835 | 6926     | 8893  | 10814 | 14657 | 18545 | 22388 |
|                                 | 1900               | 42                          | 8248     | 10439 | 12583 | 16917 | 21298 | 25585 | 7829     | 9973  | 12163 | 16498 | 20832 | 25212 |
|                                 | 2100               | 48                          | 8360     | 10507 | 12697 | 17034 | 21415 | 25797 | 7869     | 1059  | 12205 | 16587 | 20968 | 25395 |
| 1400                            | 1800               | 30                          | 7652     | 9590  | 11577 | 15602 | 19627 | 23552 | 7205     | 9143  | 11180 | 15204 | 19180 | 23155 |
|                                 | 2000               | 37                          | 8148     | 10334 | 12471 | 16793 | 21066 | 25388 | 7701     | 9887  | 12023 | 16296 | 20619 | 24891 |
|                                 | 2200               | 43                          | 9031     | 11430 | 13777 | 18522 | 23318 | 28013 | 8572     | 10919 | 13317 | 18063 | 22808 | 27604 |
|                                 | 2400               | 50                          | 9436     | 11859 | 14331 | 19226 | 24171 | 29117 | 8881     | 11354 | 13776 | 18721 | 23667 | 28662 |

## Размеры

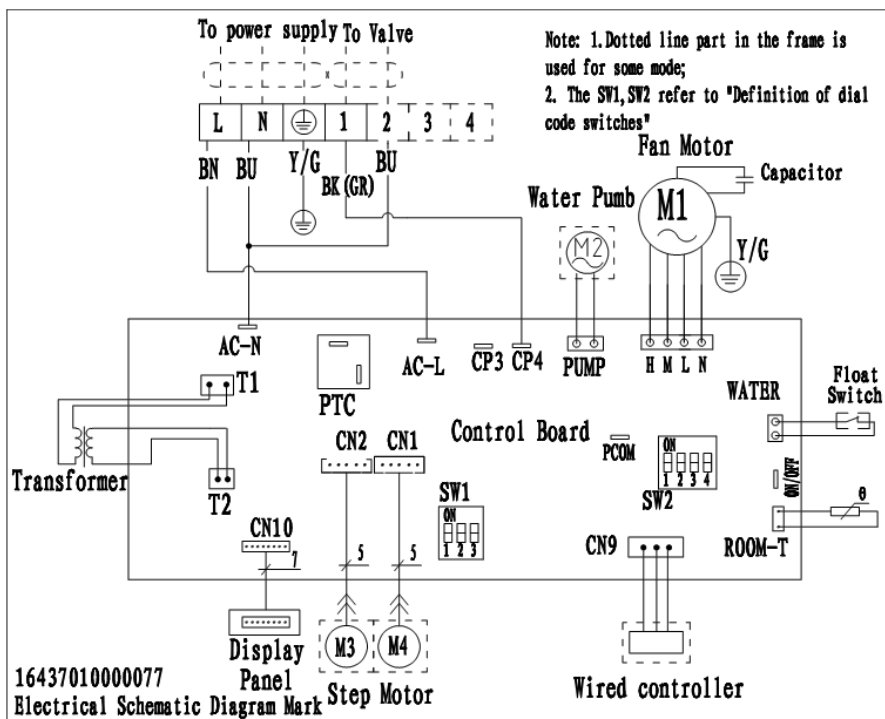
### 300–500



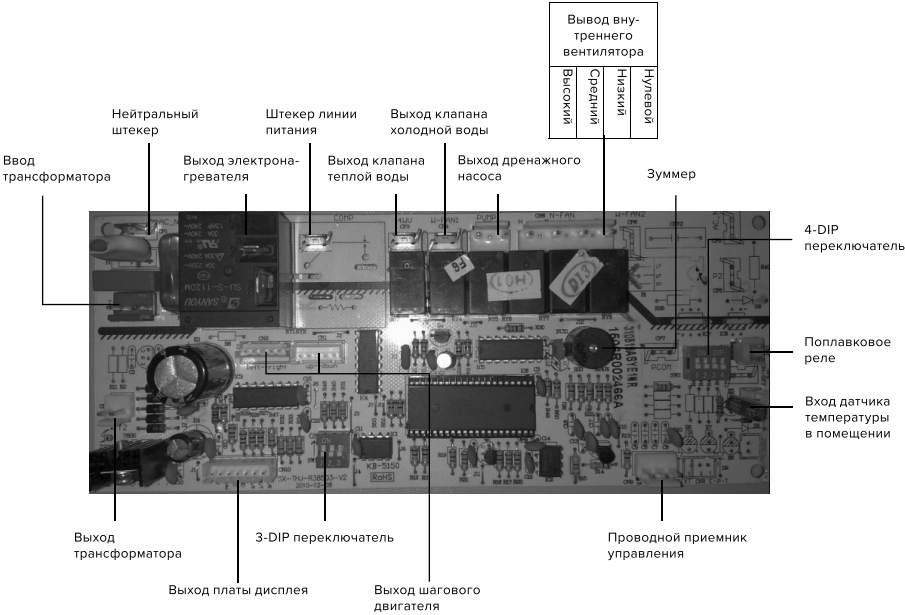
### 600–1500



## Электрическая схема и подключение



Введение гнезд платы управления QFPD-3F-HCE2 (PCB)



Установка

Подготовка и оборудование перед установкой

| Подготовка перед установкой                                                 |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Приобретите следующие комплектующие.                                        | Помимо обычных инструментов, необходимы следующие. |
| Подвесные болты М12, 4 шт.                                                  | Два гаечных ключа, один из них - динамометрический |
| Дренажная трубка из ПВХ                                                     |                                                    |
| Нейлоновые кабельные стяжки (большой размер) 5 шт. (маленький размер) 5 шт. |                                                    |
| Силовой кабель питания                                                      |                                                    |

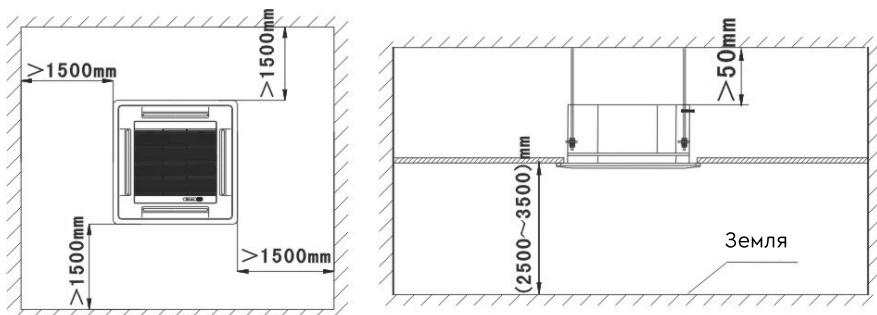
Меры предосторожности при монтаже

- Место подвеса должно выдерживать вес устройства, не должно быть увеличения шума и вибрации. Если место подвеса нуждается в укреплении, то перед установкой его следует укрепить;
- Выберите место над потолком, в котором можно разместить внутренний блок;
- Место должно быть удобным для дренажа;

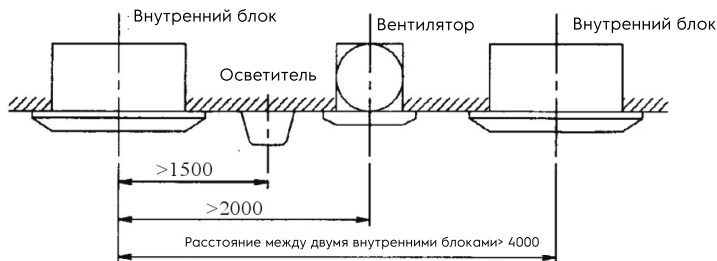
- При соединении входной и выходной водопроводной трубы рекомендуется использовать гибкую соединительную трубку и тефлоновую ленту для уплотнения с усилием затяжки не более 205,6 Н.м (21 кгс.м).
- Вход и выход водопроводной трубы должны быть изолированы пенополиэтиленом и оснащены клапанами.
- Вода в циркуляционной системе должна быть чистой, а на входе в водяную линию должен быть установлен фильтр с целью предотвращения засорения змеевика.
- Перед включением питания проверьте, соответствуют ли напряжение, частота и фаза источника питания требованиям устройства. Отклонение напряжения источника питания не должно быть более 10% от номинального напряжения.
- Температура воды на входе должна быть не менее 6 °С (для предотвращения конденсации) при охлаждении и не более 60 °С при обогреве.
- Во избежание ухудшения производительности, поражения электрическим током и коррозии пластиковых деталей устройство не должно быть установлено в местах с источником тепла, пара, масляного тумана (таких как машинное отделение, кухня, прачечная, механическая мастерская и т.д.). иначе это может привести к поломке устройства;
- Выбирайте место на расстоянии не менее 1 метра от телевизора и радио во избежание помех.
- Не должно быть никаких препятствий на пути циркуляции воздуха, холодный воздух должен равномерно распространяться во всем объеме комнаты;
- Для облегчения обслуживания и ремонта между внутренним блоком и ближайшими препятствиями должно быть определенное расстояние;

## Установка блока

Расстояние между внутренним блоком и препятствием



## 4-поточные кассетные фанкойлы



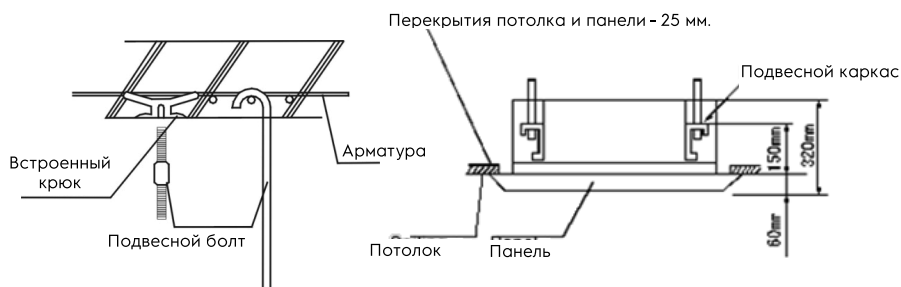
### Подвеска блока

- Выберите подвесной фундамент:

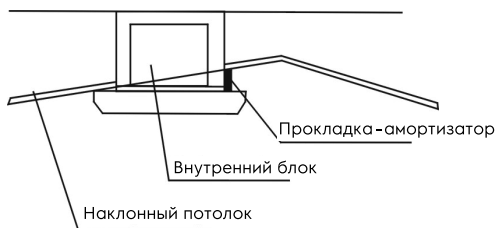
Подвесной фундамент представляет собой конструкцию из деревянной рамы или железобетона. Он должен быть прочным и надежным настолько, чтобы выдерживать как минимум 4-кратный собственный вес, и при этом способным выдерживать вибрацию в течение длительного периода времени.

- Крепление подвесного фундамента:

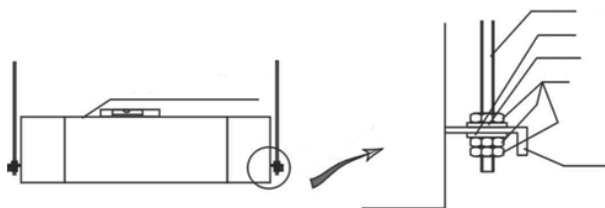
Закрепите подвесные болты, как показано на рисунке, либо с помощью стальной или деревянной скобы.



- Если устройство устанавливается на наклонном потолке, то чтобы обеспечить установку устройства на ровной поверхности между потолком и панелью воздухоотвода необходимо установить прокладку-амортизатор. Это показано на следующем рисунке:

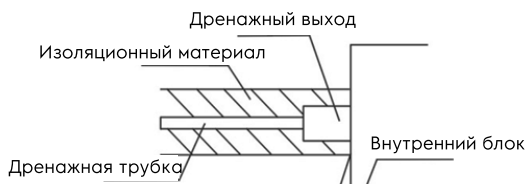


- Отрегулируйте относительное положение крюка на подвесном болте таким образом, чтобы блок был выровнен по всем направлениям. После завершения установки проверьте с помощью уровня горизонтальный уровень внутреннего блока, уклоны могут привести к утечке воды, утечке воздуха и т.д.
- Затяните болт и убедитесь, что четыре крюка плотно соединены с гайками и шайбами, а блок прочно и надежно подвешен на крюках.
- После установки блока убедитесь в том, что он надежно закреплен, не трясется и не раскачивается.
- Убедитесь, что центр внутреннего блока находится на одной линии с центром отверстия в потолке.



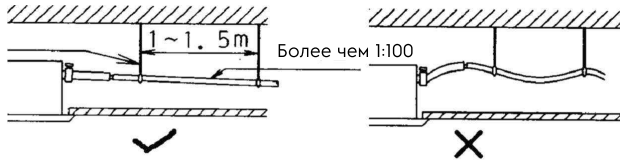
### Установка дренажной трубки

- Дренажная трубка должна быть надлежащим образом изолирована для предотвращения образования конденсата, см. рисунок ниже:

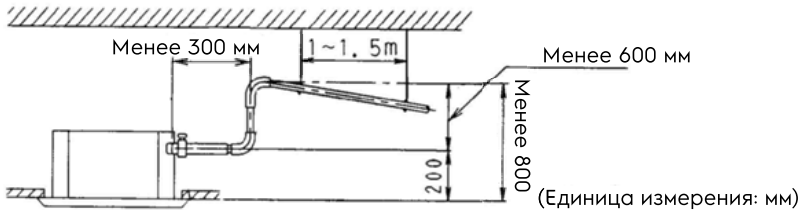


Теплоизоляционный материал: резиновая изоляционная трубка толщиной более 8 мм

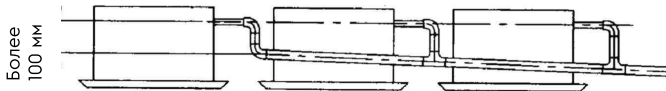
- Дренажная трубка должна иметь уклон вниз (1/50-1/100). Если дренажная трубка установлена с уклонами вверх и вниз, это приведет к обратному току воды, утечке и т.д. Трубка не должна подниматься ни в одной точке.



- Устройство оснащено дренажным насосом, который поднимает воду на высоту до 1200 мм. Однако после остановки насоса вода, остающаяся в трубе, будет стекать обратно и может переполнить дренажный поддон, вызывая тем самым утечку. По этой причине установите сливную трубу, как показано на рисунке



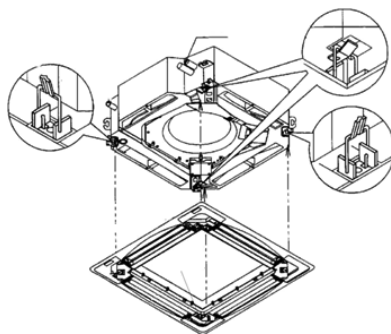
- При сливе с нескольких блоков в общий сливной трубопровод, этот общий слив должен быть установлен примерно на 100 мм ниже сливного отверстия каждого блока, как это показано на чертеже.



- По окончании монтажа проведите испытание дренажа и убедитесь в том, что вода проходит по трубопроводу беспрепятственно, и внимательно следите за стыком для того, чтобы убедиться в отсутствии утечки. Если устройство устанавливается в только что построенном доме, настоятельно рекомендуется провести это испытание перед установкой потолка. Даже если речь идет об устройстве, работающем только на обогрев, этот тест все рано необходимо провести.

## Установка панели

Что касается панели MB12, обратитесь к следующему рисунку. Панель имеет четыре крюка, которые крепятся к соответствующим подвесам на блоке, и сначала панель должна быть установлена на них. Затем панель фиксируется четырьмя болтами, доступ к которым осуществляется через четыре угловые панели на решетке.

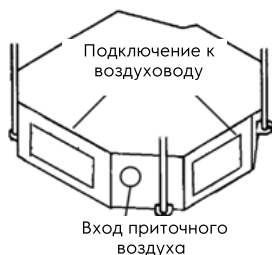


#### **Примечания:**

При установке убедитесь в том, что положение поворотного моторчика соответствует положению труб блока.

#### **Подключение воздуховода, приточная вентиляция**

Для удовлетворения требований клиентов и соответствия различным условиям использования, блоки SFR-500-1500 V2 имеют одно вентиляционное отверстие для приточного воздуха и четыре отверстия для подключения воздуховодов. Приточный воздух может подаваться снаружи или через воздуховод.



- Вентиляция приточного воздуха: в угловой части блока имеется круглое отверстие для подключения подачи приточного воздуха, и, если пользователю нужна эта функция, вырежьте круглый металлический лист и подключитесь к воздуховоду. Запасное отверстие для приточного воздуха соединено с входом возвратного воздуха внутреннего блока, поэтому, когда в процессе работы возникнет отрицательное давление, приточный воздух сможет поступать снаружи.

- Подключение к воздуховоду: На четырех сторонах блока имеются четыре прямоугольных соединительных отверстия. Если вы хотите подключить их к воздуховоду, закройте выход с той стороны, которая должна быть подключена к воздуховоду, а также отрежьте прямоугольный металлический лист.

### Примечания:

- Подключение к трубе воздуховода допускается только в особых случаях, длина трубы воздуховода должна быть менее 5 метров.
- Использование воздуховода может предотвратить замерзание и шум.
- Использование теплоизоляционного материала для уплотнения стыка между воздуховодом и блоком.

### Меры предосторожности при электрическом подключении

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внимание   | Установка электрических изделий должна выполняться квалифицированными, профессиональными специалистами. Изолированная электрическая цепь должна быть закреплена с помощью цельнопольных устройств отключения, с зазором не менее 3 мм от точки касания. Для подвода питания и соединения внутри и снаружи помещения должен использоваться специальный кабель. В случае необходимости установки или замены необходимо обратиться к профессиональному технику сервисного центра, назначенному производителем. <u>Самостоятельное вмешательство пользователей запрещено.</u> |
|            | Для защиты от поражения электрическим током необходимо установить устройства защиты от утечки /выключатель и прерыватель питания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|            | Устройство должно быть обязательно заземлено. Если этого не сделать, то возможна утечка тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|            | Кабель питания должен быть выполнен из проводов типа 227IEC53(RVV), указанного в GB5023 или эквивалентных марок, или выше. Закрепите провода с помощью крепежа таким образом, чтобы клеммы не могли легко сместиться под воздействием внешних сил. Неправильное подключение или крепление может привести к пожару или другим опасностям. Внутренний и внешний соединительный кабель должен быть выполнен из проводов типа 245IEC57(YZW), указанных в GB5013 или эквивалентных марок или выше.                                                                             |
| Примечание | Заземляющий провод не разрешается подключать к газовой трубе, водопроводной трубе или контуру телефонной или осветительной мачты, а также к заземляющему проводу других устройств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Прочее     | Подключите шнур питания в соответствии с указаниями электрической схемы. Надежно и прочно соедините провода с держателем клемм с помощью кабельных креплений таким образом, чтобы предотвратить воздействие внешних сил на провода и возникновение опасных ситуаций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Пусконаладочные работы

После установки можно приступать к вводу устройства в эксплуатацию.

Проверьте состояние установки

- Проверьте установку агрегата и подключение проводов в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

- Проверьте подключение электропитания, диаметр проводов, функции включения-выключения подачи воздуха и убедитесь, что эти функции согласованы между блоками, а также проверьте безопасность подключения провода заземления.
- Проверьте впускной/выпускной воздухопровод и убедитесь, что он чистый и работает без прерывания.

### **Испытание давлением и заполнение устройства водой**

- Перед проведением опрессовки системы кондиционирования с фанкойлом необходимо разработать схему опрессовки и выбрать подходящий насос. Во время опрессовки необходимо тщательно регистрировать состояние опрессовочного штуцера и следить за изменением давления в системе.
- При составлении схемы опрессовки обратите внимание на следующие моменты:
- Перед заполнением змеевика водой необходимо открыть воздушный клапан на коллекторе, а затем закрыть его после удаления воздуха из змеевика.
- Испытание давлением должно проводиться при температуре воздуха выше 5 °С, в противном случае необходимо принять меры против замерзания.
- Во время гидравлического испытания увеличивайте давление медленно и равномерно. После того, как водяной насос перестанет работать и гидравлическое давление стабилизируется, тщательно проверьте, нет ли утечки воды на соединении. Не ремонтируйте устройство в случае наличия гидравлического давления.
- Что касается заполнения системы водой, то ее необходимо заполнять, нагнетать и испытывать послойно.
- Убедившись в отсутствии утечек в трубопроводе системы, окончательно проведите теплоизоляционную обвязку в соответствии с проектной схемой.
- Схема испытания системы давлением должна быть составлена в соответствии с принципом перетекания воды от низкого уровня к высокому и закачивания воды слой за слоем. Кроме того, необходимо следовать вышеуказанным пунктам, в противном случае могут возникнуть структурные повреждения блока фанкойла и трубопровода системы.

### **Первоначальная эксплуатация агрегата**

- Перед началом эксплуатации очистите поддон, кожух вентилятора и пространство вокруг теплообменника от посторонних частиц, проверьте правильность установки водопроводных труб и электрических проводов;
- Перед началом эксплуатации сначала перекройте впускные и выпускные водяные клапаны оборудования, а после очистки трубопроводной системы от охлаждающей воды откройте их;
- В случае первоначальной эксплуатации откройте воздушный клапан на трубе выпуска воды для удаления воздуха из змеевика и трубопровода.

- Включите электропитание, откройте впускные и выпускные водяные клапаны оборудования и отрегулируйте температуру воды до температуры режима охлаждения;
- Установите режим «Вентиляция [Ventilation]» (HI-FAN) и проверьте, достаточно ли мощно подается воздух в помещение и нет ли аномальных шумов в блоке;
- Включите кнопку «Качение [Swing]» и проверьте, нормально качается направляющая лопасть;
- Включите режим «Охлаждение [Cooling]» и проверьте, нормально ли устройство подает холодный воздух и нормально ли сливает воду;
- Нажмите другие кнопки пульта дистанционного управления и проверьте, нормально ли работает устройство;
- После подтверждения нормальной работы агрегата нажмите кнопку «Питание [ON/OFF]» для завершения ввода в эксплуатацию;
- Проведите на месте обучение пользователей правилам эксплуатации и технического обслуживания;

### **Ежедневное обслуживание**

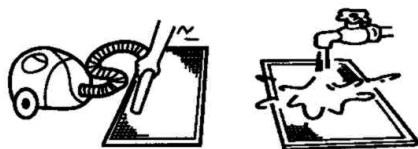
#### **Очистка воздушного фильтра**

- Перед очисткой фильтра убедитесь, что устройство выключено и питание отключено;
- Запрещается использовать воду для очистки фильтра, это может привести к повреждению печатной платы или поражению электрическим током;
- При очистке сетки фильтра, если вы используете лестницу или другие приспособления, убедитесь в том, что вы стоите устойчиво, при этом будьте осторожны.

#### **Промывка сетки фильтра**

- Для очистки сетки используйте вакуум или воду;
- Для обеспечения наилучшей работы вашего кондиционера регулярно очищайте воздушный фильтр.
- Мы рекомендуем проводить очистку раз в месяц или чаще, по мере необходимости.
- При сильном загрязнении фильтра его можно промыть в теплой воде (ниже 45 °C) с моющим средством;
- Во избежание риска поражения электрическим током или короткого замыкания, перед повторной установкой убедитесь в том, что фильтр полностью высох.

- Не сушите фильтр под прямыми солнечными лучами;



### **Проверяйте в начале каждого сезона эксплуатации**

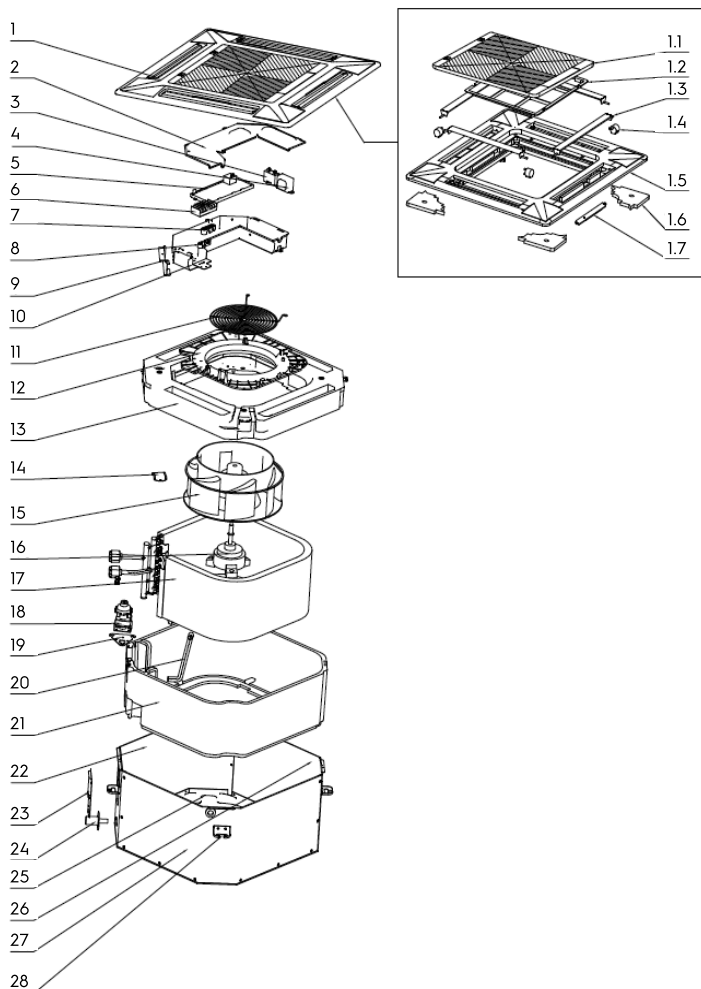
- Проверьте, нет ли физических препятствий на входе или выходе воздуха в каждом блоке;
- Проверьте, нет ли мусора на выходе конденсата;
- Проверьте, в хорошем ли состоянии находятся электрические кабели, особенно кабель заземления;
- При включении питания проверьте отображение символов погоды на экране пульта управления.
- В начальный период эксплуатации еженедельно очищайте водяной фильтр устройства, а затем очищайте каждые 1~2 месяца уже после первого месяца эксплуатации;

### **Проверьте в конце каждого сезона эксплуатации**

- Включите блок в режиме вентиляции в течение 2–3 часов; удалите влагу из внутреннего блока;
- Если кондиционер не используется в течение длительного времени, летом держите змеевик заполненным водой с целью уменьшения вероятности коррозии, и удаляйте из него воду зимой чтобы предотвратить растрескивание от воздействия низких температур.
- Выньте батарейки из пульта дистанционного управления;

# Взрыв-схема

## SFR-300 V2, SFR-400 V2, SFR-500 V2



**EFH-250 V2**

| №.  | Код материала  | Название на китайском языке                                            | Наименование детали                     | Кол-во |
|-----|----------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|
| 1   | 16108022000009 | Панель MB13 (английский)                                               | Панель MB13                             | 1      |
| 1.1 | 16420010000015 | (ROHS) Панель MB13 решетка для обратного воздуха                       | Панель MB13 Решетка возвратного воздуха | 1      |
| 1.2 | 16420012000012 | Панель MB13 сетка фильтра PP                                           | Панель MB13 Сетка воздушного фильтра    | 1      |
| 1.3 | 16420007000002 | (ROHS) Панель MB13 Направляющая лопатка (серая)                        | Панель MB13 Направляющая лопасть        | 4      |
| 1.4 | 16430001000133 | Шаговый двигатель 24BYJ48-2                                            | Шаговый двигатель                       | 4      |
| 1.5 | 16420014000035 | Панель MB13 Рама HIPS (новая)                                          | Панель MB13 Рама в сборе                | 1      |
| 1.6 | 16428001000015 | Панель MB13 Пена для крышки двигателя                                  | Пенопласт для крышки двигателя          | 4      |
| 1.7 | 16422015000007 | (ROHS) ламповая панель SX-DISP-01                                      | Плата дисплея                           | 1      |
| 2   | 16421038000329 | Крышка коробки электрического управления ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2        | Крышка для электрических компонентов    | 1      |
| 3   | 11330010000106 | Конденсатор вентилятора R 1.5μf/450B/85/P2(S3)/прививка/2000 ч/Фэн Мин | Конденсатор                             | 1      |
| 4   | 16422005000017 | (ROHS)Трансформатор TDB-8-B(PTC)/Израиль                               | Трансформатор                           | 1      |
| 5   | 11222542000033 | Контрольная панель CJ QFPR-3F(2S)-R7F0C001-SYE1(SY)                    | Печатная плата                          | 1      |
| 6   | 16427001000055 | Клеммник 6 шт. (600 В 4 мм 2) LN1234(двойная прививка на 45 градусов)  | Клеммная колодка                        | 1      |
| 7   | 11320010000031 | Двойная обжимная крышка R51L/C(5)                                      | Прижимная крышка                        | 1      |
| 8   | 11220544000008 | Двойное обжимное гнездо R51L/C(5)                                      | Прижимная крышка                        | 1      |
| 9   | 16421038000328 | Блок электрического управления C ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                | Сборка электротехнических устройств     | 1      |
| 10  | 16321005000024 | Компоненты блока электрического управления ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2      | Сборка электротехнических устройств     | 1      |
| 11  | 16421036000125 | Решетка вентилятора ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                             | Сетка направляющей лопасти              | 1      |
| 12  | 16420004000008 | Транспортирующее кольцо ABS-FR(Уровень V0) ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2      | Направляющее кольцо                     | 1      |
| 13  | 16320005000039 | Блок поддона для воды ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                           | Поддон для воды                         | 1      |
| 14  | 16421008000022 | Натяжной шкив ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                   | Прижимная плита                         | 1      |
| 15  | 16444001000037 | Ветряное колесо ф322×145×ф12(ABS исходный материал) (голубой)          | Подающее колесо                         | 1      |
| 16  | 16430001000638 | Двигатель (трехскоростной) XD30B                                       | Электродвигатель вентилятора            | 1      |

## 4-поточные кассетные фанкойлы

| №0. | Код материала  | Название на китайском языке                                                   | Наименование детали                | Кол-во |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|
| 17  | 16324018000002 | Испаритель в сборке (2 ряда по 7 штук)1.4 голубой (ветряной диск) AFC-85Ca4/E | Испаритель в сборе                 | 1      |
| 18  | 16440001000020 | Дренажный насос ALCa-H18A4E2R1VDS2-C2                                         | Дренажный насос                    | 1      |
| 19  | 16421026000368 | Кронштейн водяного насоса ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                              | Опора дренажного насоса            | 1      |
| 20  | 16432019000008 | Пластиковый сливной шланг QR-50N/C3                                           | Дренажная трубка (дренажный насос) | 1      |
| 21  | 16320005000038 | Шасси в сборе ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                          | Шасси в сборе                      | 1      |
| 22  | 16421010000072 | Обшивка В ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                              | Посадка В                          | 1      |
| 23  | 16421014000089 | Пластина выпускного клапана ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                            | Клапанная доска                    | 1      |
| 24  | 16445023000138 | Слив водяного насоса ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                   | Дренажная трубка                   | 1      |
| 25  | 16321001000071 | Блок шасси ALCa-H18A4/R1DCE                                                   | Шасси в сборе                      | 1      |
| 26  | 16421010000073 | Обшивка С ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                              | Посадка С                          | 1      |
| 27  | 16421010000071 | Обшивка А ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                              | Посадка А                          | 1      |
| 28  | 16421040000042 | Ушко для подвески GR-36D/DE                                                   | Крюк поддона                       | 4      |

## SFR-500 V2

| №0. | Код материала  | Название на китайском языке                                     | Наименование детали                     | Кол-во |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|
| 1   | 16108022000009 | Панель MB13 (английский)                                        | Панель MB13                             | 1      |
| 1.1 | 16420010000015 | (ROHS) Панель MB13 решетка для обратного воздуха                | Панель MB13 Решетка возвратного воздуха | 1      |
| 1.2 | 16420012000012 | Панель MB13 сетка фильтра PP                                    | Панель MB13 Сетка воздушного фильтра    | 1      |
| 1.3 | 16420007000002 | (ROHS) Панель MB13 Направляющая лопатка (серая)                 | Панель MB13 Направляющая лопасть        | 4      |
| 1.4 | 16430001000133 | Шаговый двигатель 24BYJ48-2                                     | Шаговый двигатель                       | 4      |
| 1.5 | 16420014000035 | Панель MB13 Рама HIPS (новая)                                   | Панель MB13 Рама в сборе                | 1      |
| 1.6 | 16428001000015 | Панель MB13 Пена для крышки двигателя                           | Пенопласт для крышки двигателя          | 4      |
| 1.7 | 16422015000007 | (ROHS) ламповая панель SX-DISP-01                               | Плата дисплея                           | 1      |
| 2   | 16421038000329 | Крышка коробки электрического управления ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2 | Крышка для электрических компонентов    | 1      |
| 3   | 11330010000107 | Конденсатор вентилятора R 1.5μf/450B/85/P2(S3)/прививка/2000 ч  | Конденсатор                             | 1      |
| 4   | 16422005000017 | (ROHS)Трансформатор TDB-8-V(PTC)/Израиль                        | Трансформатор                           | 1      |
| 5   | 11222542000033 | Контрольная панель CJ QFPR-3F(2S)-R7F0C001-SYE1(SY)             | Печатная плата                          | 1      |

| №0. | Код материала  | Название на китайском языке                                                   | Наименование детали                 | Кол-во |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| 6   | 16427001000055 | Клеммник 6 шт. (600 В 4 мм 2) LN1234(двойная прививка на 45 градусов)         | Клеммная колодка                    | 1      |
| 7   | 11320010000031 | Двойная обжимная крышка R51L/C(5)                                             | Прижимная крышка                    | 1      |
| 8   | 11220544000008 | Двойное обжимное гнездо R51L/C(5)                                             | Прижимная крышка                    | 1      |
| 9   | 16421038000328 | Блок электрического управления C ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                       | Сборка электротехнических устройств | 1      |
| 10  | 16321005000024 | Компоненты блока электрического управления ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2             | Сборка электротехнических устройств | 1      |
| 11  | 16421036000125 | Решетка вентилятора ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                    | Сетка направляющей лопасти          | 1      |
| 12  | 16420004000008 | Транспортирующее кольцо ABS-FR(уровень V0) ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2             | Направляющее кольцо                 | 1      |
| 13  | 16320005000039 | Блок поддона для воды ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                  | Поддон для воды                     | 1      |
| 14  | 16421008000022 | Натяжной шкив ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                          | Прижимная плита                     | 1      |
| 15  | 16444001000037 | Ветряное колесо ф322×145×ф12(ABS исходный материал) (голубой)                 | Подающее колесо                     | 1      |
| 16  | 16430001000638 | Двигатель (трехскоростной) XD30B                                              | Электродвигатель вентилятора        | 1      |
| 17  | 16324018000002 | Испаритель в сборке (2 ряда по 7 штук)1.4 голубой (ветряной диск) AFC-85Ca4/E | Испаритель в сборе                  | 1      |
| 18  | 16440001000020 | Дренажный насос ALCa-H18A4E2R1VDS2-C2                                         | Дренажный насос                     | 1      |
| 19  | 16421026000368 | Кронштейн водяного насоса ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                              | Опора дренажного насоса             | 1      |
| 20  | 16432019000008 | Пластиковый сливной шланг QR-50N/C3                                           | Дренажная трубка (дренажный насос)  | 1      |
| 21  | 16320005000038 | Шасси в сборе ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                          | Шасси в сборе                       | 1      |
| 22  | 16421010000072 | Обшивка В ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                              | Посадка В                           | 1      |
| 23  | 16421014000089 | Пластина выпускного клапана ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                            | Клапанная доска                     | 1      |
| 24  | 16445023000138 | Слив водяного насоса ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                   | Дренажная трубка                    | 1      |
| 25  | 16321001000071 | Блок шасси ALCa-H18A4/R1DCE                                                   | Шасси в сборе                       | 1      |
| 26  | 16421010000073 | Обшивка С ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                              | Посадка С                           | 1      |
| 27  | 16421010000071 | Обшивка А ALCa-H18A4E2/R1VDS1-C2                                              | Посадка А                           | 1      |
| 28  | 16421040000042 | Ушко для подвески GR-36D/DE                                                   | Крюк поддона                        | 4      |

## Предупреждения при выборе продукта

1. При заданном воздушном потоке и температуре блока фанкойла при изменении подачи воды меняется и холодопроизводительность. На основании статистики эксплуатации некоторых продуктов, при температуре подаваемой воды 7 °C и при 80% объема подачи, холодопроизводительность составляет около 92% от первоначального уровня, что указывает на небольшое влияние изменения подачи воды на холодопроизводительность.
2. При заданной разнице температур между подачей и возвратом воды в фанкойле, холодопроизводительность уменьшается по мере увеличения температуры подачи воды. Согласно статистике, если температура подаваемой воды увеличивается на 1 °C, холодопроизводительность снижается примерно на 10%, то есть чем выше температура воды, тем больше снижается холодопроизводительность и при этом снижается влажность.
3. При заданных условиях подачи воды, когда воздушный поток фанкойла изменяется, изменяется и его холодопроизводительность, а также разница энтальпий при обработке воздуха, которая обычно увеличивается при уменьшении холодопроизводительности; при этом отсутствует значительное изменение потребления энергии блока, затрачиваемое на охлаждающую мощность.
4. Когда разница температур воды на входе и выходе фанкойла увеличивается, поток воды уменьшается, при этом уменьшается и коэффициент теплопередачи змеевика теплообменника. Температура теплообмена также изменится, в результате охлаждающая способность фанкойла увеличивается при увеличении разницы температур между подаваемой и обратной водой. По статистике, когда температура подаваемой воды составляет 7 °C, а разница температур между подаваемой и возвратной водой увеличивается с 5 °C до 7 °C, холодопроизводительность может снизиться примерно на 17%.

Параметры подаваемой воды, температура подаваемой воды, разница температур между подачей и возвратом воды, расход воды, температура и влажность воздуха на входе взаимодействуют друг с другом, при этом производительность фанкойла изменяется при изменении любого параметра из вышеуказанных.

5. Когда фанкойл работает в стандартном режиме, конечная точка процесса обработки воздуха зависит от разности энтальпий, а холодопроизводительность связана с влажностной нагрузкой в помещении, причем чем больше соотношение тепло-влажность, тем меньше холодопроизводительность, как показано на рис. 1. Таким образом, разность энтальпий в процессе обработки воздуха фанкойлом может быть определена по кривой соотношения тепло-влажность, параметрам конечной точки обработки воздуха и параметрам воздуха, а затем мощность охлаждения фанкойла может быть рассчитана на основе энтальпии обработки воздуха в помещении при различном соотношении тепло-влажность.

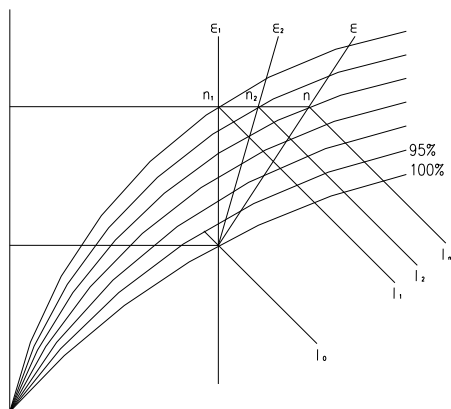


Таблица 1 Температурный процесс  
обработки воздуха фанкойлом

## Способы выбора продукта

### Коррекция разности энтальпий

Сделайте поправки на основе  $m$  — соотношения между разницей энтальпий при фактическом рабочем процессе и в стандартных условиях, рассчитайте фактическую холодопроизводительность фанкойла, затем выберите правильный фанкойл на основе фактической холодопроизводительности.

$$Q' = QH \cdot (\Delta I_m / \Delta I_H) = m QH$$

где:

$Q'$  — Фактическая холодопроизводительность фанкойла (Вт).

$QH$  — Номинальная холодопроизводительность фанкойла в стандартных условиях (Вт) .

$\Delta I_m$  — Фактическая разность энтальпий процесса обработки воздуха фанкойлом (Вт/кг )

$\Delta I_H$  — Разность энтальпий процесса обработки воздуха фанкойлом в стандартных условиях (Вт/кг) .

$m$  — Поправочный коэффициент

### Выбор типа на основе значения воздушного потока

Выберите фанкойл на основе значения потока кондиционированного воздуха, рассчитанного по нагрузке охлаждения кондиционера, и фактической разности энтальпий процесса обработки воздуха фанкойлом.

$$G=Q/\Delta t m \cdot (W)$$

где:

G — расход воздуха в процессе кондиционирования, кг/ч

Кроме того, если температура подаваемой воды, разница температур подаваемой и возвратной воды, температура подаваемой воды и приточного воздуха отличаются от стандартных условий, требуется дополнительная коррекция на основе полученной информации.

## Пульт управления

### Пульт дистанционного управления

Основное состояние пульта дистанционного управления

1. Источник питания

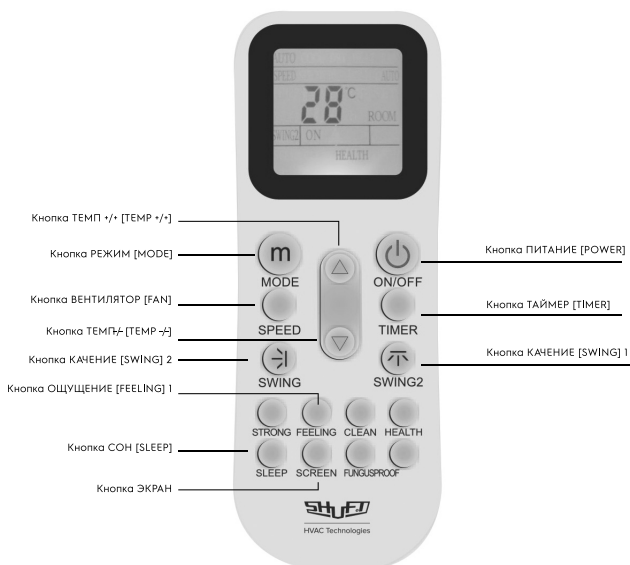
Используйте 2 шт. батареек №7, рабочее напряжение: 2,0 В-5,0 В;

2. Частота сигнала: инфракрасная частота 38 кГц;

3. Удаленное расстояние: максимальное рабочее расстояние составляет 7 м.

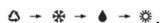
### Введение в ключевые операции:

Диапазон установки температуры 16-32 °C;



**Кнопка ПИТАНИЕ [POWER]:** включение/выключение устройства.

**Кнопка РЕЖИМ [MODE]:** Выберите режим, нажмите кнопку один раз, после чего режимы работы будут меняться по очереди: Авто-Охлаждение-Осушение-Обогрев



**Кнопка ТЕМП + [TEMP +] и кнопка ТЕМП - [TEMP -]:** Диапазон регулировки температуры: 16~32

**Кнопка ВЕНТИЛЯТОР [FAN]:** Скорость вращения вентилятора будет меняться по очереди: Низкая-Средняя-Высокая-Авто

**Кнопка КАЧЕНИЕ [SWING] 1:** Нажмите данную кнопку один раз во время работы, это запустит функцию качения вверх и вниз. Чтобы отменить функцию качения нажмите кнопку второй раз.

**Кнопка КАЧЕНИЕ [SWING] 2:** Нажмите данную кнопку один раз во время работы, это запустит функцию поворота вправо и влево. Чтобы отменить функцию качения нажмите кнопку второй раз.

**Кнопка Ощущение [Feeling]:** Нажмите данную кнопку для настройки функции ощущения. Когда функция установлена, ЖК-дисплей показывает фактическую температуру в комнате; когда функция отменена, ЖК показывает заданную температуру. Когда устройство находится в режиме вентиляции, функция недействительна.

**Кнопка ТАЙМЕР/ЧАСЫ [TIMER/CLOCK]:**

Установка часов: Обычно отображает часы, установленные в данный момент (12:00 при первом включении или сбросе). При нажатии кнопки в течение 5 секунд зона отображения времени начнет мерцать, затем нажмите [+] и [-] и отрегулируйте часы - они используют 12-часовой формат времени «А.М.» и «Р.М.»; нажмите кнопку еще раз для завершения настройки.

**Настройка таймера:** чтобы установить таймер, нажмите кнопку ТАЙМЕР ВКЛ/ВЫКЛ [TIMER ON/OFF], после чего на экране дисплея появится надпись «ВКЛ [ON]». Затем используйте кнопки [+] и [-] и настройте время в 12-часовом формате «А.М.» и «Р.М.»; нажмите кнопку еще раз для завершения настройки. Настройка времени отключения «ВЫКЛ [OFF]» выполняется тем же способом.

Примечание: При настройке таких функций, как режим, температура, воздушный порт и скорость воздуха, на экране дисплея отображаются все заданные параметры, и они остаются там постоянно; после достижения заданного времени кондиционер автоматически включится в соответствии с заданным состоянием.

После установки времени включения [ON] и выключения [OFF], нажатие кнопки [Таймер/Часы (Timer/Clock)] может отменить установку времени.

**Кнопка СОН [SLEEP]:**

1. Нажимайте кнопку до тех пор, пока индикатор сна внутреннего блока не начнет мигать;
2. После установки режима сна, режим охлаждения позволяет увеличить установленную температуру на 1 °C через 1 час и еще на 1 °C автоматически через 1 час.

3. После установки режима сна, режим нагрева позволяет снизить установленную температуру на 2 °C через 1 час и еще на 2 °C автоматически через 1 час.
4. Кондиционер работает в режиме сна в течение 7 часов и автоматически останавливается.

Примечание: Нажмите кнопку режима или ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] и пульт дистанционного управления сбросит режим сна.

**Кнопка ЭКРАН [SCREEN]:** нажмите кнопку, чтобы включить или выключить ЖК-дисплей.

### Инструкции по эксплуатации

#### Автоматический режим

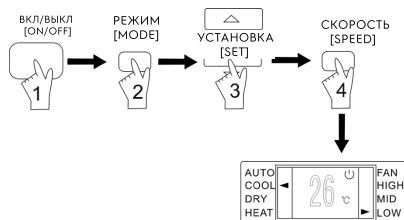
1. Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
2. Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим АВТО [AUTO];
3. Нажмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]»→Низкая скорость [Low speed]→Средняя скорость [Middle speed]→Высокая скорость [High speed]»;
4. Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.

#### Примечание:

В режиме АВТО [AUTO] установка температуры невозможна, и индикация температуры не будет отображаться.

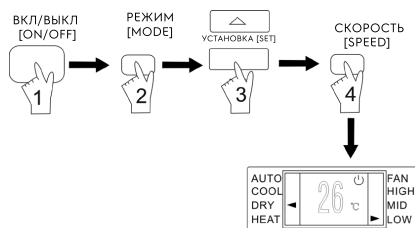
#### Режим охлаждения

1. Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
2. Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим ОХЛАЖДЕНИЯ [COOLING];
3. Нажмите кнопку УСТАНОВКА [SET] для настройки температурного режима с диапазоном (16~32) °C и шагом 1 °C;
4. Отожмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]»→Низкая скорость [Low speed]→Средняя скорость [Middle speed]→Высокая скорость [High speed]»;
5. Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.



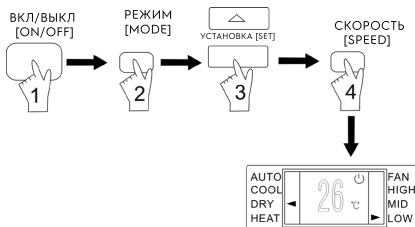
## Режим осушения

1. Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
2. Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим ОСУШЕНИЯ [DEHUMIDIFYING];
3. Нажмите кнопку УСТАНОВКА [SET] для настройки температурного режима с диапазоном (16~32) °C и шагом 1 °C;
4. Отожмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]»→Низкая скорость [Low speed]→Средняя скорость [Middle speed]→Высокая скорость [High speed];
5. Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.



## Режим обогрева

1. Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
2. Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим ОБОГРЕВА [HEATING];
3. Нажмите кнопку УСТАНОВКА [SET] для настройки температурного режима с диапазоном (16~32) °C и шагом 1 °C;
4. Отожмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]»→Низкая скорость [Low speed]→Средняя скорость [Middle speed]→Высокая скорость [High speed];
5. Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.

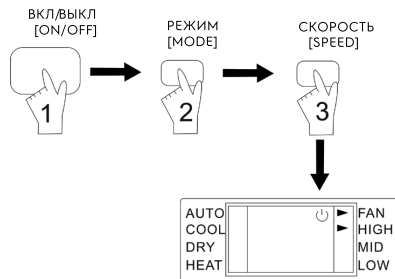


### Режим вентиляции

1. Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
2. Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим ВЕНТИЛЯЦИИ [VENTILATION];
3. Нажмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]»→Низкая скорость [Low speed]→Средняя скорость [Middle speed]→Высокая скорость [High speed]»;
4. Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.

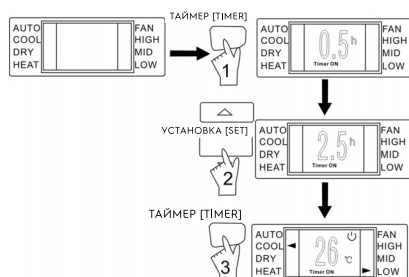
### Примечание:

В режиме ВЕНТИЛЯЦИИ [VENTILATION] установка температуры невозможна, и индикация температуры не будет отображаться.



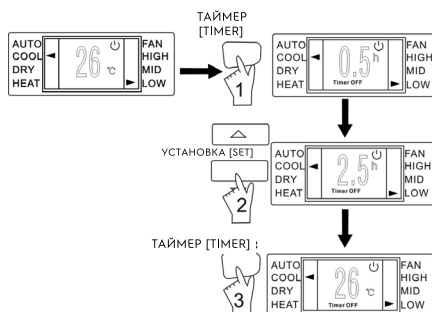
### Режим таймера включения

1. При выключенном кондиционере и пульте дистанционного управления нажмите кнопку таймера, на экране пульта дистанционного управления появится надпись «Таймер ВКЛ [Timer ON]», а время и временной диапазон будут отображаться в числовой зоне: (0,5-24) часа;
2. Нажмите кнопку установки и отрегулируйте время до желаемого с шагом на 0,5 часа при нажатии до 10 часов и на 1 час при нажатии после;
3. Нажмите кнопку установки времени таймера еще раз чтобы установить функцию «Таймер ВКЛ [Timer ON]».
4. После запуска кондиционера нажмите другие функциональные кнопки для установки условий работы (включая режим, температуру, воздушную заслонку, скорость подачи воздуха и т.д.), на экране дисплея будут отображаться и удерживаться все ваши настройки до достижения заданного времени, затем кондиционер включится и будет работать в заданных условиях.



### Режим таймера выключения

1. При включенном кондиционере и пульте дистанционного управления нажмите кнопку таймера, на экране пульта дистанционного управления появится надпись «Таймер ВЫКЛ [Timer OFF]», а время и временной диапазон будут отображаться в числовой зоне: (0,5-24) часа;
2. Нажмите кнопку установки и отрегулируйте время до желаемого с шагом на 0,5 часа при нажатии до 10 часов и на 1 час при нажатии после;
3. Нажмите кнопку установки времени таймера еще раз чтобы установить функцию «Таймер ВЫКЛ [Timer OFF]».



### Отмена функции таймера

Когда кондиционер находится в режиме таймера, нажатие кнопки режима таймера или кнопки ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] отменяет данный режим.

### Основные компоненты электрической системы

#### Печатная плата (PCB)

Управления реле через программу — каждый компонент включается/выключается в зависимости от температуры и давления, таким образом реализуется автоматическое управление

## 4-поточные кассетные фанкойлы

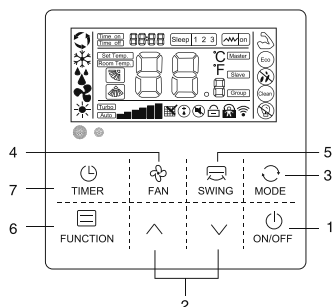
### Дренажный насос

Напор насоса составляет 1,2 метра; трубка для конденсата должна иметь угол спуска более 1/100; после того, как процесс охлаждения или осушения прекращается, насос будет работать еще 3 минуты для того, чтобы слить конденсат.

### Конденсатор

Побуждает однофазный двигатель создавать вихревое магнитное поле, соединяется с вспомогательной обмоткой и участвует в работе.

## Описание



### ON/OFF (вкл./выкл.)

Нажмите кнопку для включения или выключения кондиционера.  
 В режиме ожидания на пульте отображается температура в помещении.

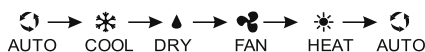
### Кнопки ▲ ▼

Кнопками ▲ и ▼ можно задавать требуемую температуру в диапазоне от 16 до 32 °C.

### MODE

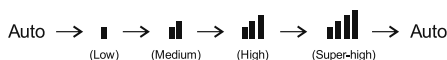
Позволяет выбирать рабочий режим. Каждый раз, когда вы нажимаете кнопку, режим переключается в последовательности AUTO, COOL, DRY, HEAT, FAN (Автоматический — Охлаждение — Осушение — Обогрев — Вентиляция).  
 Начальная уставка температуры 24 °C.

В режиме вентиляции нет возможности изменять температуру.



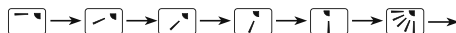
### FAN (скорость вентилятора)

Эта кнопка используется для установки скорости вентилятора в последовательности:



## SWING (жалюзи)

Эта кнопка изменяет положение жалюзи в следующем последовательности:

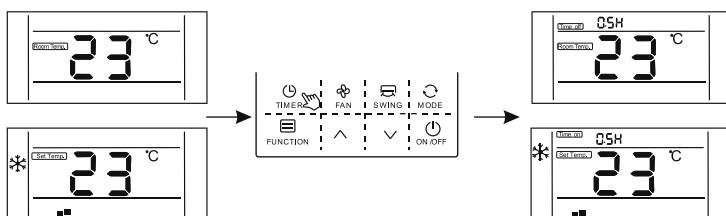


Пульт является универсальным, положение отображаемое на пульте может отличаться от положения жалюзи блока.

## TIMER

Включение по таймеру:

1. При выключенном кондиционере нажать кнопку ; на дисплее высветится индикатор [TIMER ON] и время таймера. Диапазон установки — от 0,5 часа до 24 часов.



2. Кнопками ▲ и ▼ можно задать требуемое время таймера. Однократным нажатием интервал задается с шагом 0,5 ч до 10 часов. Если кнопка не будет нажата в течении 10 сек. пульт выйдет из меню настроек таймера. После 10 часов шаг установки составит 1 ч.
3. Нажмите кнопку [TIMER] для подтверждения настроек таймера. Кондиционер включался с последними установленными параметрами (режим, температуры, автосвинг, скорость вентилятора и т.д.). На дисплее высвечиваются все настройки.

Выключение по таймеру [OFF]:

1. При включенном кондиционере нажмите [TIMER] на дисплее высветится индикатор [TIMER OFF] и время таймера. Диапазон установки — от 0,5 часа до 24 часов.
2. Кнопками ▲ и ▼ можно задать требуемое время таймера. Однократным нажатием интервал задается с шагом 0,5 ч до 10 часов. После 10 часов шаг установки составит 1 ч.
3. Нажмите кнопку [TIMER] для подтверждения настроек таймера.

## Функции

Нажмите кнопку [Function] для входа меню функций и выберите необходимую кнопками ▲ и ▼. Когда функция активирована на дисплее горит соответствующий значок. Для отключения повторите действие, Нажмите [Function] и выберите функцию которую нужно отключить, значок погаснет.

### TURBO (самая высокая скорость)

Нажмите кнопку TURBO для включения/выключения функции TURBO .

При активации этой функции вентилятор кондиционера включается на максимальную скорость для достижения установленной температуры в кратчайшие сроки.

### SLEEP (сон)

1. При нажатии кнопки на дисплее высветится индикатор ночного режима .
2. После выбора ночного режима совместно с режимом охлаждения температурная уставка автоматически повысится на 1 через 1 час, и еще на 1 по истечении второго часа.
3. После выбора ночного режима совместно с режимом обогрева температурная уставка автоматически понизится на 2 через 1 час, и еще на 2 по истечении второго часа.

### ECO

Кнопка включает функцию энергосбережения .

### MILDEW-PROOF

Кнопка включает функцию защиты от образования плесени . После выключения блока вентилятор продолжает работать на низких оборотах еще несколько минут. В процессе осушения удаляется влага, что предотвращает образование бактерий и плесени.

### LIGHT SENSATION

Датчик освещенности помещения . Когда свет в помещении выключен вентилятор блока уменьшает скорость вращения создавая комфортную среду для сна.

### CLEAN

Режим автоматической очистки испарителя .

### Прочие значки индикации

Бесшумный режим MUTE .

Возврат масла / режим разморозки .

Блокировка кнопок (удерживайте кнопки ▲ и ▼ в течении 5 сек.) .

### Примечание:

Проводной контроллер оснащен датчиком температуры в помещении, по умолчанию температура окружающей среды, определяется датчиком в проводном пульте.

## Основные функции устройства

### Автоматический режим

При выборе режима АВТО [AUTO] на пульте дистанционного управления, кондиционер будет автоматически выбирать между режимами охлаждения, осушения и обогрева в зависимости от температуры в помещении, а затем работать в выбранном режиме;

1. Если  $TA \geq 27^{\circ}\text{C}$ , активируется режим охлаждения, при этом кондиционер работает при заданном воздушном потоке и заданной температуре  $24^{\circ}\text{C}$  в режиме охлаждения;
2. Если  $0^{\circ}\text{C} < TA < 27^{\circ}\text{C}$ , будет активирован режим осушения, при этом кондиционер будет работать при установленном расходе воздуха и заданной температуре  $24^{\circ}\text{C}$  в режиме осушения;
3. Если  $TA \leq 20^{\circ}\text{C}$ , будет активирован режим обогрева, при этом кондиционер будет работать при установленном расходе воздуха и заданной температуре  $24^{\circ}\text{C}$  в режиме обогрева (в режиме питания будет работать только охлаждающий блок);
4. В данном режиме есть функции тайминга, сна, памяти сбоев питания, температурного зондирования (зарезервированы);
5. Режим, выбранный однажды, не меняется при изменении температуры в помещении, однако, выключив и затем включив блок или переключив режим, можно повторно выбрать режим работы.

### Режим охлаждения

Установка температуры определяется с помощью пульта дистанционного управления, температура регулируется в диапазоне  $16\text{--}32^{\circ}\text{C}$ . Температуру можно регулировать с помощью кнопок «TEMPERATURE+» и «TEMPERATURE-». Нажатие кнопки «Выбор скорости [Speed Selection]» позволяет выбрать между режимами «АВТО [AUTO]», «Высокая скорость [High Speed]», «Средняя скорость [Middle Speed]» и «Низкая скорость [Low Speed]». В данном режиме электрический клапан отопления будет всегда закрыт, а алгоритм действий будет следующим:

1. Когда  $TA - TS \geq 1^{\circ}\text{C}$ , клапан охлаждения открывается, и вентилятор внутреннего блока работает с заданной скоростью;
2. Когда  $TA = TS$ , сохраняется предыдущее состояние;
3. Когда  $TA - TS \leq -1^{\circ}\text{C}$ , охлаждающий клапан закроется, и вентилятор внутреннего блока будет работать на низкой скорости;
4. Когда  $TA - TS \leq -2^{\circ}\text{C}$ , вентилятор внутреннего блока остановится.  
Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если  $TA - TS \leq -2^{\circ}\text{C}$ , вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция охлаждения будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).
5. Автоматическое управление скоростью подачи воздуха:

Когда  $T_A - T_S \geq 1^\circ\text{C}$ , электрический клапан охлаждения открывается и вентилятор работает на высокой скорости;

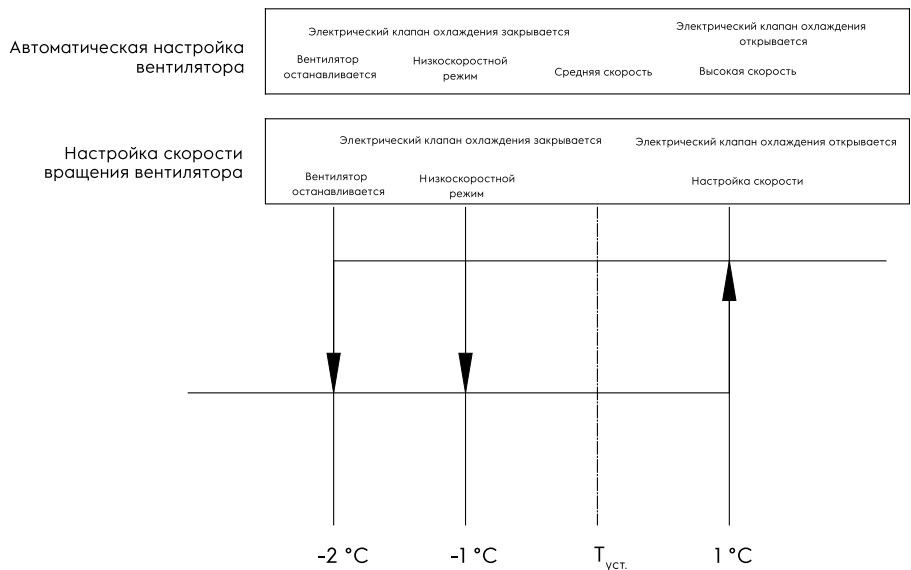
Когда  $T_A = T_S$ , внутренний вентилятор будет работать на средней скорости;

Когда  $T_A - T_S \leq -1^\circ\text{C}$ , электрический клапан охлаждения открывается и вентилятор работает на низкой скорости;

Когда  $T_A - T_S \leq -2^\circ\text{C}$ , вентилятор внутреннего блока остановится. Логическая схема управления показана на рисунке.

Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если условие  $T_A - T_S \leq -2^\circ\text{C}$  выполняется, то вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция охлаждения будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении ( $T_A$ ) и заданной температурой ( $T_S$ ).

Для предотвращения колебаний скорости предусмотрена 2-минутная задержка при переходе с высокой скорости на низкую.



- Когда режим охлаждения включается принудительно, клапан охлаждения и вентилятор внутреннего блока включаются, а электронагреватель остается выключенным. Логическая схема управления показана на следующем рисунке.

|                                       |       |  |  |       |
|---------------------------------------|-------|--|--|-------|
| Электрический клапан<br>охлаждения    | ВКЛ.  |  |  | ВЫКЛ. |
| Электродвигатель<br>внутреннего блока | ВКЛ.  |  |  | ВЫКЛ. |
| Электроподогреватель                  | ВЫКЛ. |  |  | ВЫКЛ. |

7. При принудительном отключении режима охлаждения электрический клапан охлаждения и вентилятор внутреннего блока сразу же выключаются. Логическая схема управления показана на следующем рисунке.

|                                       |      |  |  |       |
|---------------------------------------|------|--|--|-------|
| Электрический клапан<br>охлаждения    | ВКЛ. |  |  | ВЫКЛ. |
| Электродвигатель<br>внутреннего блока | ВКЛ. |  |  | ВЫКЛ. |
| Электроподогреватель                  | OFF  |  |  | ВЫКЛ. |

8. В данном режиме есть функции тайминга, сна, памяти сбоев питания, температурного зондирования (зарезервированы);

### Режим осушения

- В режиме осушения дренажный насос всегда открыт, температура контролируется в диапазоне 16–32 °С, а алгоритм действий следующий:
  - Когда  $TA \geq TS+2$  °С, открывается электрический клапан охлаждения, и вентилятор внутреннего блока работает с заданной скоростью;
  - Когда  $TS \leq TA < TS+2$  °С открывается клапан охлаждения и вентилятор внутреннего блока будет включен на 10 минут, затем выключен на 6 минут и далее будет работать на низкой скорости подачи воздуха;
  - Когда  $TA < TS$ , электрический клапан охлаждения закроется, и вентилятор внутреннего блока перестанет работать через 10 секунд после закрытия клапана. Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если  $TA - TS \leq -2$  °С, вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция охлаждения будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (ТА) и заданной температурой (TS).
- Автоматическое управление скоростью подачи воздуха:
 

Когда  $TA - TS \geq 2$  °С, электрический клапан охлаждения открывается, и вентилятор работает на высокой скорости;

Когда  $TS \leq TA < TS+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , вентилятор внутреннего блока будет включен на 10 минут, затем выключен на 6 минут и далее будет работать на низкой скорости подачи воздуха;

Когда  $TA < TS$ , электрический клапан охлаждения закроется, и вентилятор внутреннего блока перестанет работать через 10 секунд после закрытия клапана.

Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если  $TA - TS \leq -2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция охлаждения будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).

3. При принудительном отключении устройства путем нажатия кнопки отмены, электрический клапан охлаждения и внутренний вентилятор отключаются одновременно.
4. В данном режиме есть функции тайминга, сна, памяти сбоев питания, температурного зондирования (зарезервированы);

### Режим вентиляции

В режиме вентиляции вентилятор внутреннего блока будет работать с заданной скоростью, а высокая, средняя и низкая скорости могут быть установлены с помощью пульта дистанционного управления. В данном режиме есть функции таймера и памяти сбоев питания.

### Режим обогрева

Установка температуры определяется с помощью пульта дистанционного управления, температура регулируется в диапазоне  $16\text{--}32\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Температуру можно регулировать с помощью кнопок «TEMPERATURE+» и «TEMPERATURE-». Нажатие кнопки «Выбор скорости [Speed Selection]» позволяет выбрать между режимами «АВТО [AUTO]», «Высокая скорость [High Speed]», «Средняя скорость [Middle Speed]» и «Низкая скорость [Low Speed]», остальные действия следующие:

- Когда  $TA - TS \leq -2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , электрический клапан охлаждения откроется, и вентилятор внутреннего блока будет работать с установленной скоростью, при этом будет включен вспомогательный электрический нагреватель;
- Когда  $TA - TS \leq -1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , электрический клапан охлаждения открывается и вентилятор внутреннего блока работает на заданной скорости при включенном вспомогательном электрическом нагревателе в случае использования одного электрического нагревателя;
- Когда  $TA = TS$ , электрический клапан охлаждения останется в прежнем состоянии, а вспомогательный электрический нагреватель будет выключен;
- Когда  $TA - TS \geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , электрический клапан охлаждения закрывается и вентилятор внутреннего блока работает на низкой скорости при отключенном вспомогатель-

ном электрическом нагревателе в случае использования одного электрического нагревателя;

- Когда  $TA-TS \geq 2$  °C, вентилятор внутреннего блока будет выключен через 30 секунд после закрытия электрического клапана охлаждения.

Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если  $TA-TS \geq 2$  °C, вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция обогрева будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).

- Автоматический контроль скорости подачи воздуха:

Когда  $TA-TS \leq -2$  °C, включается вспомогательный электрический нагреватель;

Когда  $TA-TS \leq -1$  °C, электрический клапан охлаждения открывается и вентилятор внутреннего блока работает на высокой скорости при включенном вспомогательном электрическом нагревателе в случае использования одного электрического нагревателя;

Когда  $TA=TS$ , вентилятор внутреннего блока будет работать на средней скорости, при этом вспомогательный электрический нагреватель будет выключен;

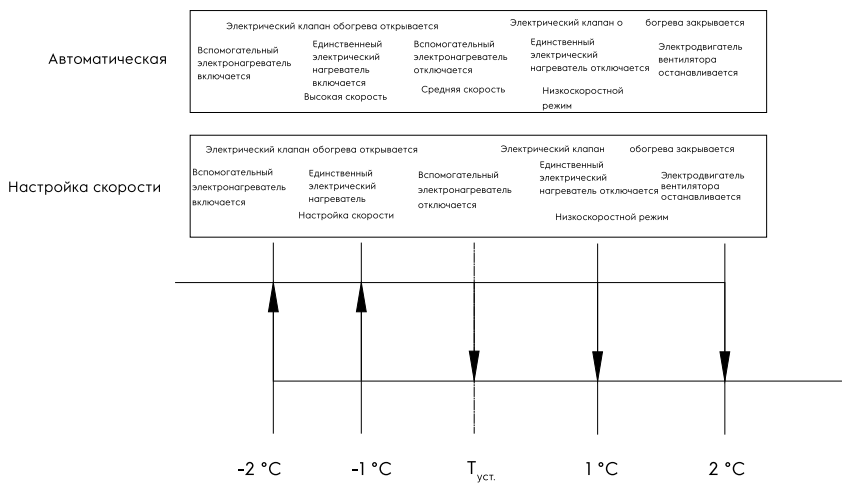
Когда  $TA-TS \geq 1$  °C, электрический клапан охлаждения закрывается и вентилятор внутреннего блока работает на низкой скорости при отключенном вспомогательном электрическом нагревателе в случае использования одного электрического нагревателя;

Когда  $TA-TS \geq 2$  °C, вентилятор в помещении будет выключен. Логическая схема управления показана на рисунке 5.

Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если условие  $TA-TS \geq 2$  °C выполняется, вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция обогрева будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).

Для предотвращения колебаний скорости предусмотрена 2-минутная задержка при переходе с высокой скорости на низкую.

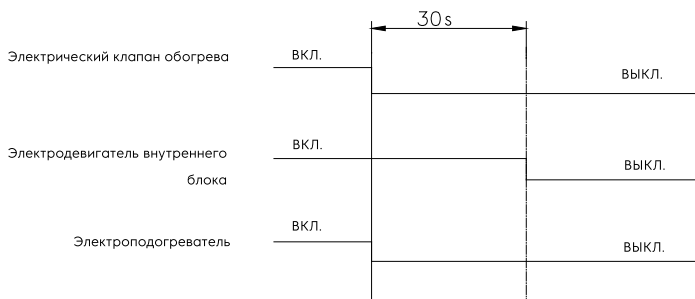
# 4-поточные кассетные фанкойлы



Когда блок включен в режиме обогрева, клапан охлаждения и вентилятор внутреннего блока включаются вместе с электрическим нагревом, осуществляемым блоком управления. Логическая схема управления показана на рисунке ниже.



При выключении блока в режиме обогрева охлаждающий клапан и вентилятор внутреннего блока отключаются, вентилятор внутреннего блока переключается на низкоскоростной режим, а затем выключается через 30 секунд после отключения электрообогрева. Логическая схема управления показана на рисунке ниже.



В данном режиме есть функции тайминга, сна, памяти сбоев питания, температурного зондирования (зарезервированы);

### Управление качением

По умолчанию угол поворота регулятора - это режим А/В в первой группе (выбирается с помощью красного селектора №3 дискового переключателя: ВКЛ [ON] - режим «Е» и ВЫКЛ [OFF] - режим «F»);

#### Режим Е:

Действие ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] скорости шага - 1 шаг/16 мс, нормальная скорость качения - 1 шаг /24 мс;

Угол полного открытия - 52°;

Диапазон качения в режиме охлаждения - 30°;

Диапазон качения в режиме нагрева - 30°;

Начальная позиция качения в режиме охлаждения находится в положении, когда лопасть откидывается на 30° после полного открытия, а конечная позиция находится в положении полного открытия;

Начальная позиция качения в режиме нагрева находится в положении полного открытия, а конечная позиция находится в положении, когда лопасть откидывается на 30° после полного открытия;

#### Режим F:

Действие ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] скорости шага - 1 шаг/16 мс, нормальная скорость качения - 1 шаг /24 мс;

Угол полного открытия - 60°;

Диапазон качения в режиме охлаждения - 30°;

Диапазон качения в режиме нагрева - 30°;

Начальная позиция качения в режиме охлаждения находится в положении, когда лопасть откидывается на 30° после полного открытия, а конечная позиция находится в положении полного открытия;

Начальная позиция качения в режиме нагрева находится в положении полного открытия, а конечная позиция находится в положении, когда лопасть откидывается на 30° после полного открытия.

## 4-поточные кассетные фанкойлы

---

Если зуммер звонит четыре раза после непрерывного десятикратного нажатия кнопки перехода в спящий режим в течение пяти секунд, то угол поворота находится в режиме G/H (он актуален и после повторного включения питания и выбирается с помощью дискового переключателя: ВКЛ [ON] - режим H и ВЫКЛ [OFF] - режим G);

Аналогично, если зуммер звонит два раза после непрерывного десятикратного нажатия кнопки перехода в спящий режим в течение пяти секунд, то угол поворота сбрасывается в режим E/F (он актуален и после повторного включения питания) в первой группе.

### **Режим H:**

Действие ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] скорости шага - 1 шаг/16 мс, нормальная скорость качения - 1 шаг /24 мс;

Угол полного открытия - 65°;

Диапазон качения в режиме охлаждения - 25°;

Диапазон качения в режиме нагрева - 25°;

Начальная позиция качения в режиме охлаждения находится в положении, когда лопасть откидывается на 25°, а конечная позиция находится в положении полного открытия;

Начальная позиция качения в режиме обогрева находится в положении полного открытия, а конечная позиция находится в положении, когда лопасть откидывается на 25° после полного открытия;

### **Режим G:**

Действие ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] скорости шага - 1 шаг/8 мс, нормальная скорость качения - 1 шаг /24 мс;

Угол полного открытия составляет 150°;

Диапазон качения в режиме охлаждения - 40°;

Диапазон качения в режиме нагрева - 40°;

Начальная позиция качения в режиме охлаждения находится в положении, когда лопасть отклонена на 80°, а конечная позиция - в положении, когда лопасть отклонена на 50° после полного открытия.

Начальная позиция качения в режим обогрева находится в положении, когда лопасть отклонена на 50° после полного открытия, а конечная позиция - в положении, когда лопасть отклонена на 90° после полного открытия.

## **Функция вертикального качения**

Начальная позиция по мощности находится в среднем положении; угол вертикального качения составляет 30°.

## **Таймер**

Наибольшая продолжительность таймера составляет 24 часа с увеличением на 0,5 часа при продолжительности в пределах 10 часов и на 1 час при продолжительности 10 часов и более. Как и в случае одиночной настройки таймера, изменение режима

не отменяет саму функцию тайминга. После установки таймера загорается его индикатор.

### Выключение по таймеру

Выключение по таймеру возможно только при работающем кондиционере. Диапазон времени составляет 0,5-24 часа — устройство будет автоматически выключено по истечении необходимого времени.

### Включение по таймеру

Включение по таймеру возможно только при выключенном кондиционере. Диапазон времени составляет 0,5-24 часа — устройство будет автоматически включено по достижении необходимого времени.

При включении/выключении устройства после установки таймера первоначальные настройки таймера и функция сна будут автоматически отменены.

### Режим сна

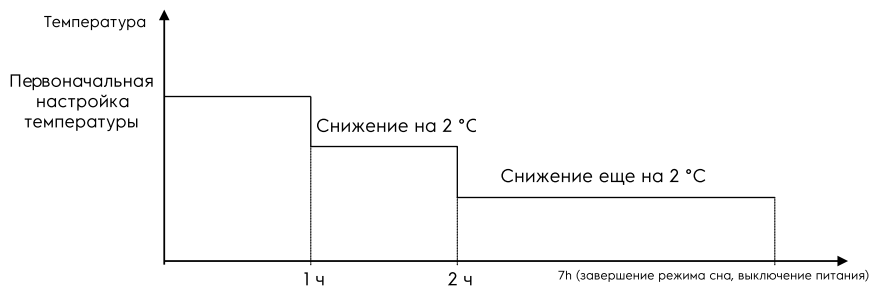
Функция сна действует в режимах АВТО, охлаждения, осушения, обогрева. После активации функции сна вентилятор внутреннего блока будет работать на низкой скорости подачи воздуха и загорится индикатор режима сна;

После активации режима сна путем нажатия кнопки «sleep», температура автоматически увеличивается на 1 °C через 1 час в режиме охлаждения или автоматически уменьшается на 2 °C через 1 час в режиме обогрева. Еще через 1 час температура увеличится еще на 1 °C в режиме охлаждения или уменьшится еще на 2 °C в режиме обогрева. Устройство выключится после 7 часов работы в режиме сна. После включения режима сна переключение режимов все равно будет доступно, но после переключения режима функция сна будет отменена; если нажать кнопку «Температура+ [Temperature+]», кондиционер будет работать в режиме «новая установка температуры + температура коррекции». В состоянии сна, когда нажимается кнопка «Sleeping» или кнопка выбора режима, или же устройство выключается, режим сна будет отменен и работа в режиме сна будет прекращена.

### Режим сна при режиме охлаждения



### Режим сна при режиме обогрева:



### Пульт дистанционного управления (ПДУ)

- ПДУ имеет функцию дистанционного управления;
- Функции реле ПДУ могут быть заблокированы наборным переключателем кода внутреннего блока;
- Когда реле ПДУ отключается, блок выключается и не может быть запущен с помощью дистанционного или проводного пульта;
- Когда реле ПДУ включается, блок запускается в автоматическом режиме, который может быть изменен с помощью дистанционного или проводного пульта.

### Защита по уровню воды и управление дренажным насосом

Чтобы конденсат внутреннего блока не повредил сам внутренний блок или внутреннюю отделку, для отвода конденсата должен использоваться подъемный насос. Последовательность работы подъемного насоса зависит от состояния реле уровня воды.

При первом включении насос дренажа воды будет работать в течение 180 секунд. В режиме охлаждения и осушения дренажный насос всегда будет работать под напряжением.

При обнаружении нарушения уровня воды, когда работает дренажный насос, на дисплее отображается код неисправности «A4». Минимальное время работы дренажного насоса составляет 1 минуту; если по истечении 30 минут реле уровня воды все еще не сработало, дренажный насос будет продолжать работать; в этом случае неисправность не будет считаться устраненной, это будет возможно только при следующем включении устройства.

### Объяснение причин низкой эффективности

В процессе использования кондиционера некоторые явления с виду кажутся неисправностями, но на самом деле это не так. Таким образом, если эффект охлаждения не соответствует вашим ожиданиям, необходимо исключить следующие факторы

| Вид неисправности                                                                                                                                                                                                                                                                              | Объяснение причины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокая температура снаружи и слишком много людей в помещении - в этом случае даже если кондиционер работает с полной нагрузкой и поток воздуха, выходящий из вентиляционного отверстия, холодный, бывает достаточно трудно снизить температуру в помещении, и это не является неисправностью. | Когда температура снаружи выше, в помещение проникает больше тепла, что увеличивает охлаждающую нагрузку кондиционера. Если в помещении слишком много людей (например, 10 человек), и каждый человек выделяет 120 Вт, в общей сложности это 1200 Вт, поэтому такие теплопритоки заберут половину мощности охлаждения кондиционера, следовательно, мощности охлаждения устройства в данный момент недостаточно и температуру в помещении трудно понизить. Это нормальное явление и не означает неисправность кондиционера. |
| Напряжение питания слишком низкое, из-за чего кондиционер не может включиться в работу и выключается после запуска, или же перегорел предохранитель и т.д.                                                                                                                                     | Это не является неисправностью, необходимо выяснить причину: если причиной является слишком низкое напряжение электрической сети, пользователь должен включить стабилизатор питания и поддерживать напряжение между 220В-380В для обеспечения нормальной работы кондиционера.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Выбрана высокая скорость подачи воздуха, но температура в помещении все еще достаточно высока, поток воздуха из отверстия подачи воздуха слишком слабый.                                                                                                                                       | Это происходит потому, что воздушный фильтр слишком загрязнен или забит, в результате чего охлаждающий поток воздуха не может поступить в помещение, что приводит к недостаточной охлаждающей способности. Выньте фильтр и промойте, проблема будет решена.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Выбрана высокая скорость подачи воздуха, вибрация и шум устройства достаточно сильны.                                                                                                                                                                                                          | Вентилятор работает на высокой скорости, сильная вибрация и шум - нормальное явление.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Регулятор температуры настроен неправильно, работа не на максимальной мощности охлаждения, поэтому температура в помещении не может снизиться.                                                                                                                                                 | Настройте регулятор температуры и проблема будет решена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Неправильная установка приведет к неравномерному распределению температуры в помещении или плохому охлаждающему эффекту.                                                                                                                                                                       | Необходимо отрегулировать положение установки кондиционера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Проверка неисправности электрических компонентов

| Нет | Наименование компонента | Методы проверки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Плата управления        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, не ослабла ли или не отвалилась ли какая-либо соединительная часть печатной платы, не обгорели ли печатные дорожки и компоненты, не потускнели ли они, не отломались ли или не состарились, не произошло ли короткое замыкание в каких-либо соединениях и т.д.</li> <li>2. Используя измерительный прибор, проверьте контур печатной платы по напряжению, импульсу включения, изменению сопротивления.</li> <li>3. Оцените выход и вход с точки зрения соответствия электрической принципиальной схеме.</li> </ol> |
| 2   | Конденсатор             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очевидно отсутствие явления расширения</li> <li>2. Измерьте конденсатор, используя фазу конденсатора мультиметра (если мультиметр не имеет фазы конденсатора, используйте ом-фазу, присоедините две клеммы мультиметра к двум ножкам конденсатора, быстро переключите положительный полюс и отрицательный полюс и снова подключите - должно отображаться быстрое изменение сопротивления от нуля до бесконечности. Сопротивление, которое не может измениться, всегда равно нулю или бесконечности).</li> </ol>               |

| Нет | Наименование компонента | Методы проверки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3   | Электродвигатель        | 1. Не наблюдается никаких следов горения.<br>2. Используя мультиметр ом фазы, установите правильное значение сопротивления между обмотками (однофазный компрессор соответствует техническим характеристикам, сопротивление трехфазного компрессора приблизительно равное), сопротивление обмотки должно быть равно бесконечности. |

## Настройка DIP-переключателей и код неисправности

### Настройка DIP-переключателей печатной платы

Состояние настройки переключателя на пульте в разных моделях отличается. Несмотря на то, что производитель AUX при выпуске с завода установил переключатель в правильное положение, обслуживающий персонал все равно должен обратить на это внимание при обслуживании кондиционера.

### Представление функций на наборных переключателях кодов блока

| DIP-переключатель | Функция                | ВКЛ.                   | ВЫКЛ.                         | По умолчанию | Примечания |
|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------|------------|
| Три DIP1          | Соединен               | Переключатель соединен | Н/П                           | ВЫКЛ.        |            |
| Три DIP2          | Режим качения          | Режим Е<br>Режим Н     | Режим F<br>Режим G            | ВКЛ.         |            |
| Три DIP3          | Выбор клапанного диска | Одиночный клапан       | Клапан теплой и холодной воды | ВКЛ.         |            |

Согласно приведенной выше таблице, режим Е для панели MB12, режим F для панели MB06, режим G для потолка и пола, режим Н для панели MB13.

| DIP-переключатель | Функция                   | ВКЛ.                                   | ВЫКЛ.                                      | По умолчанию | Примечания                                                                                                             |
|-------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Четыре DIP1       | -                         | -                                      | -                                          | -            |                                                                                                                        |
| Четыре DIP2       | Защита реле уровня воды   | Экран                                  | Норма                                      | ВЫКЛ.        |                                                                                                                        |
| Четыре DIP3       | Автоматический перезапуск | ДА                                     | Н/П                                        | ВЫКЛ.        |                                                                                                                        |
| Четыре DIP4       | Выбор режима обогрева     | Единственный электрический нагреватель | Водяной клапан + электрический нагреватель | ВЫКЛ.        | Электрический нагрев автоматически включается в случае выбора функции водяного клапана плюс электрического нагревателя |

По умолчанию система одноклапанная. Водяной клапан в режиме охлаждения и нагрева совпадает с охлаждающим клапаном, поэтому если вы выбираете блок с одним клапаном, функция нагревательного клапана в режиме обогрева и автоматическом режиме осуществляется охлаждающим клапаном; если вы выбираете блок с водяным клапаном охлаждения и нагрева, функция нагревательного клапана в режиме обогрева и автоматическом режиме осуществляется нагревательным клапаном; электрический нагреватель используется только в блоке без связанного реле

## Код неисправности

При неисправности кондиционера на световом дисплее пульта отображаются соответствующие коды неисправностей.

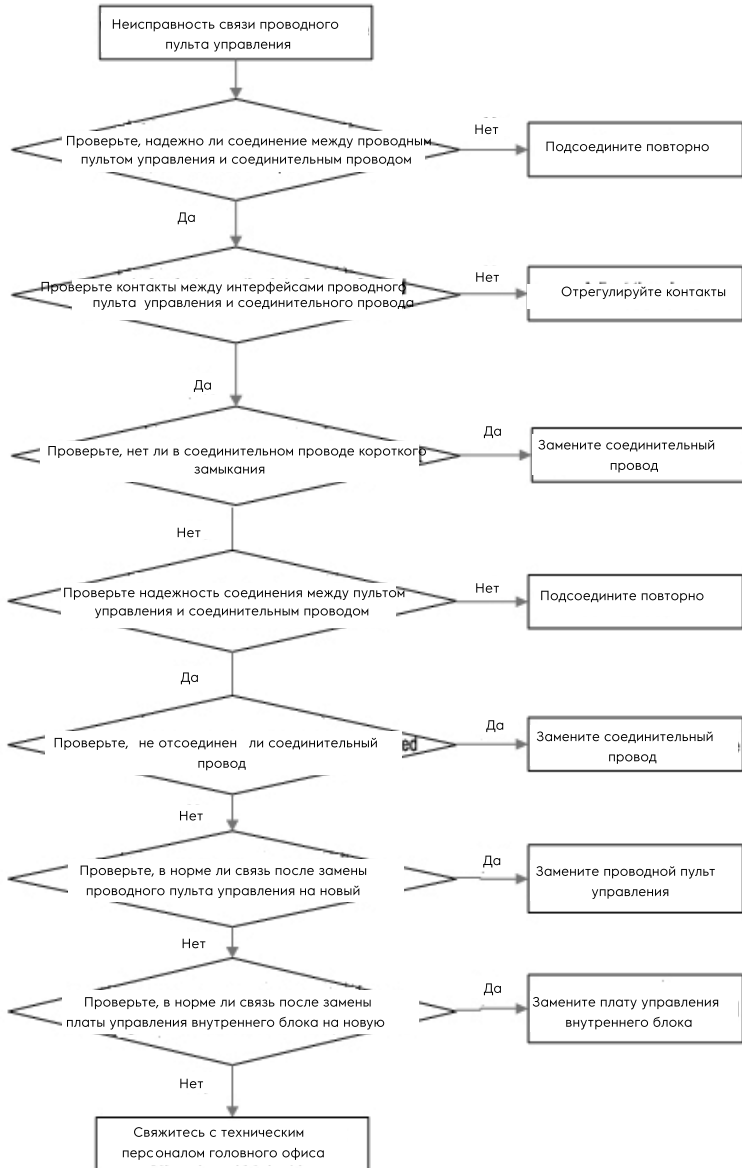
| Причина неисправности                                     | Способ отображения 1                | Способ отображения 2 | Приоритет отображения | Вид неисправности |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|
| Ошибка связи                                              | Индикатор времени мигает 5 раз/8 с  | E5                   | 1                     | Остановка         |
| Неисправность дренажной системы                           | Индикатор времени мигает 4 раза/8 с | E4                   | 2                     | Остановка         |
| Неисправность датчика температуры в обратном трубопроводе | Индикатор времени мигает 1 раз/8с   | E1                   | 3                     | Остановка         |

### Примечание:

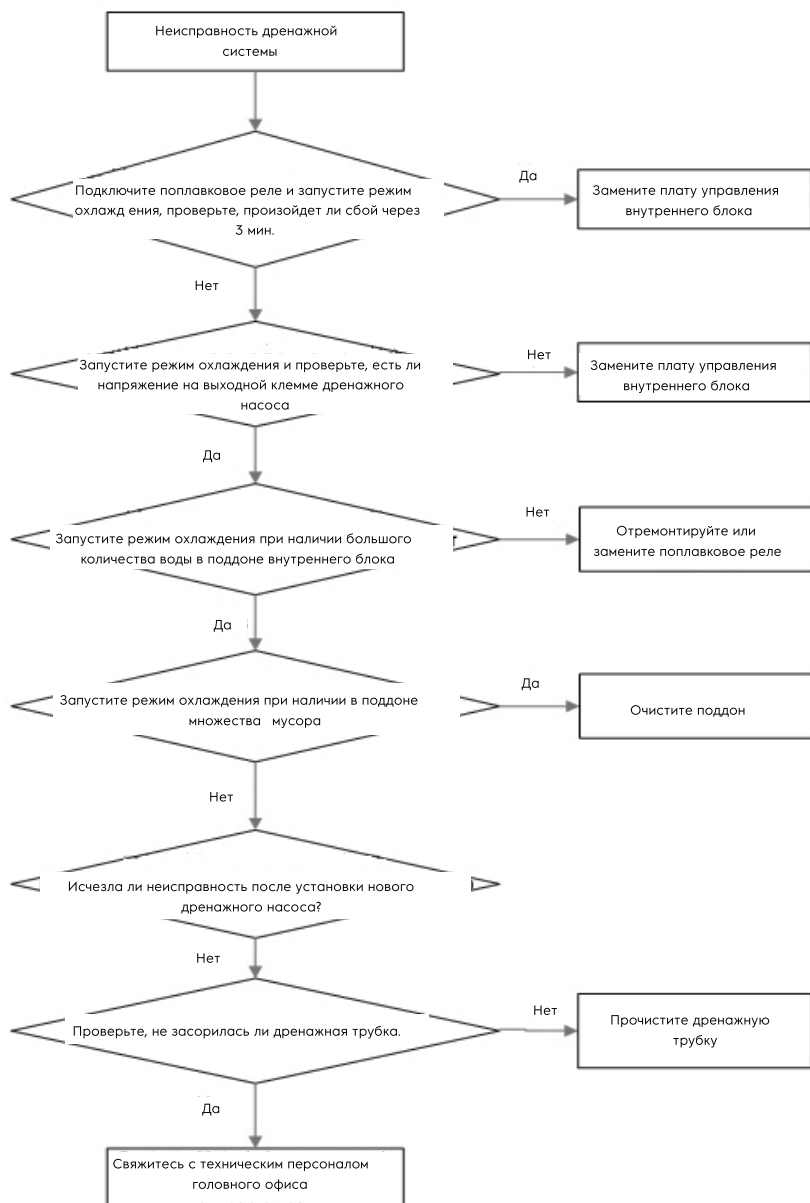
Если проводным пультом управления или главной платой управления не был получен правильный сигнал в течение 2 минут подряд, тогда устройство отключается и показывает соответствующий код неисправности; как только связь возобновляется, код неисправности исчезает автоматически.

## Анализ неисправности

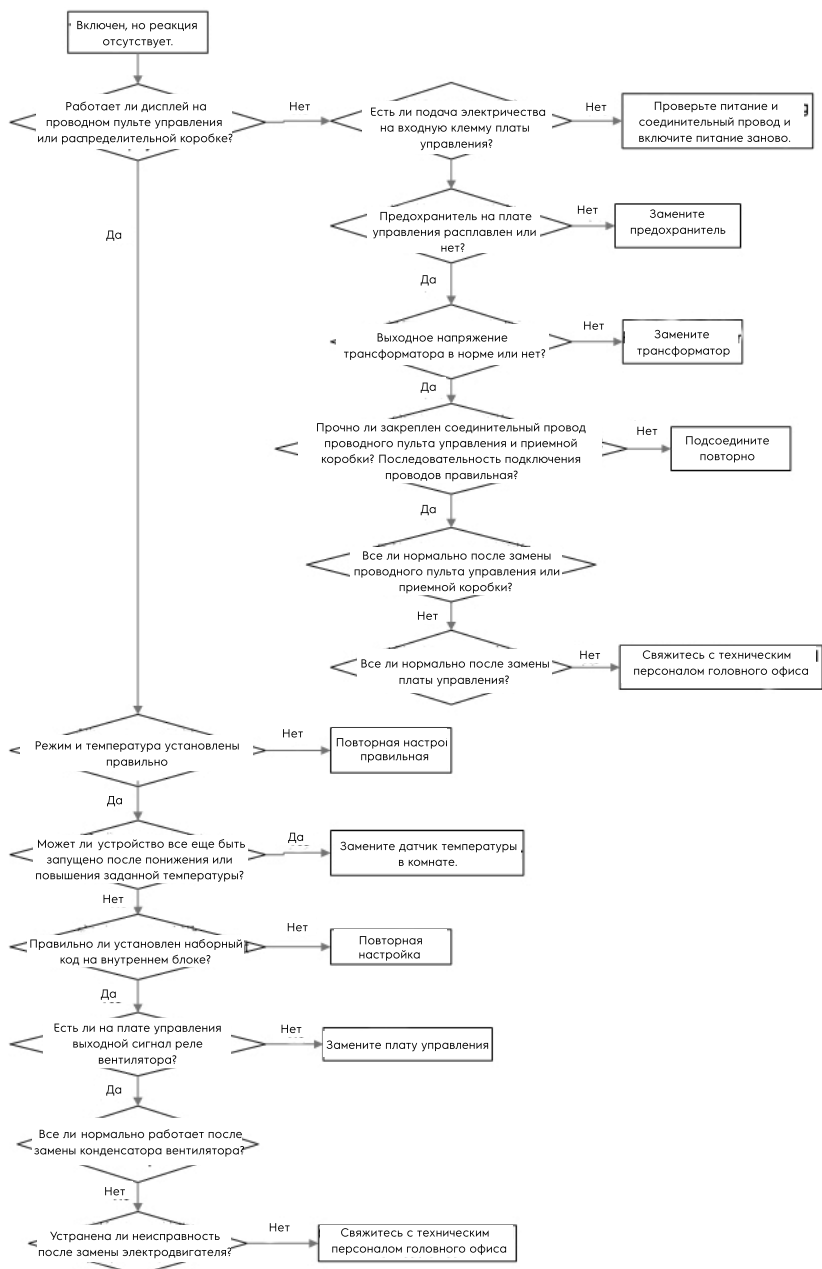
### Неисправность связи проводного пульта управления



## Неисправность дренажной системы



## После включения питания ничего не происходит

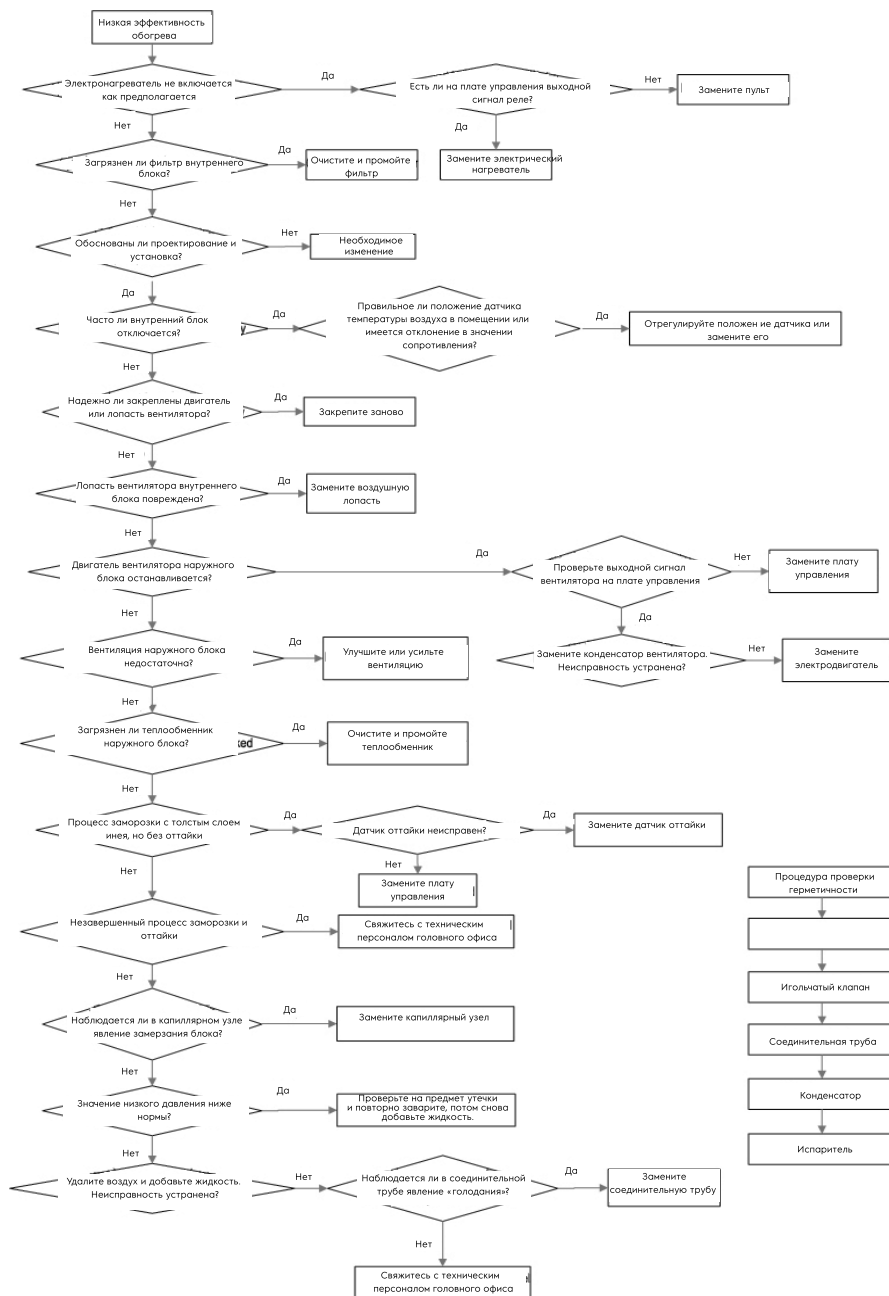


## Плохая производительность во время эксплуатации блока

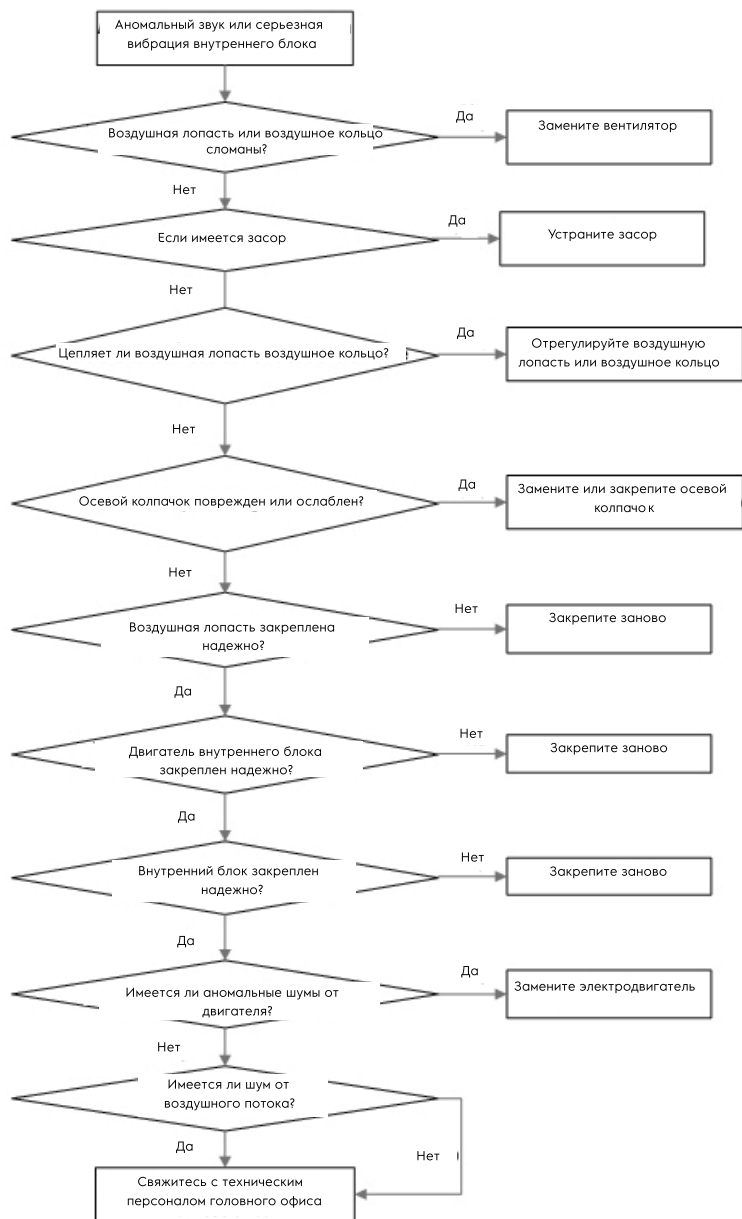


## 4-поточные кассетные фанкойлы

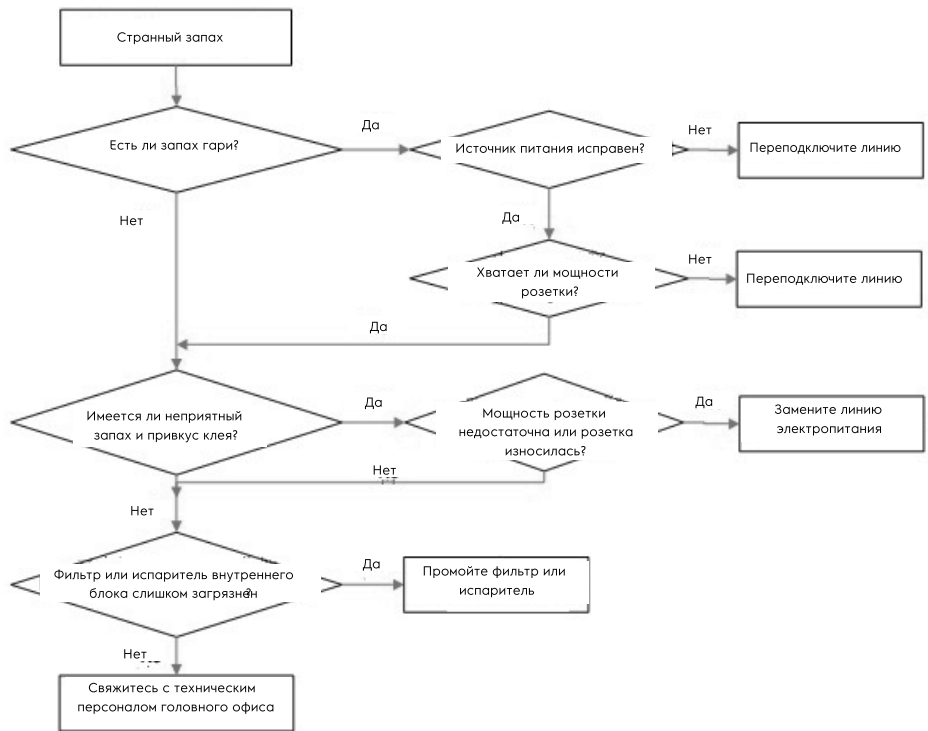
### Плохая производительность во время эксплуатации блока



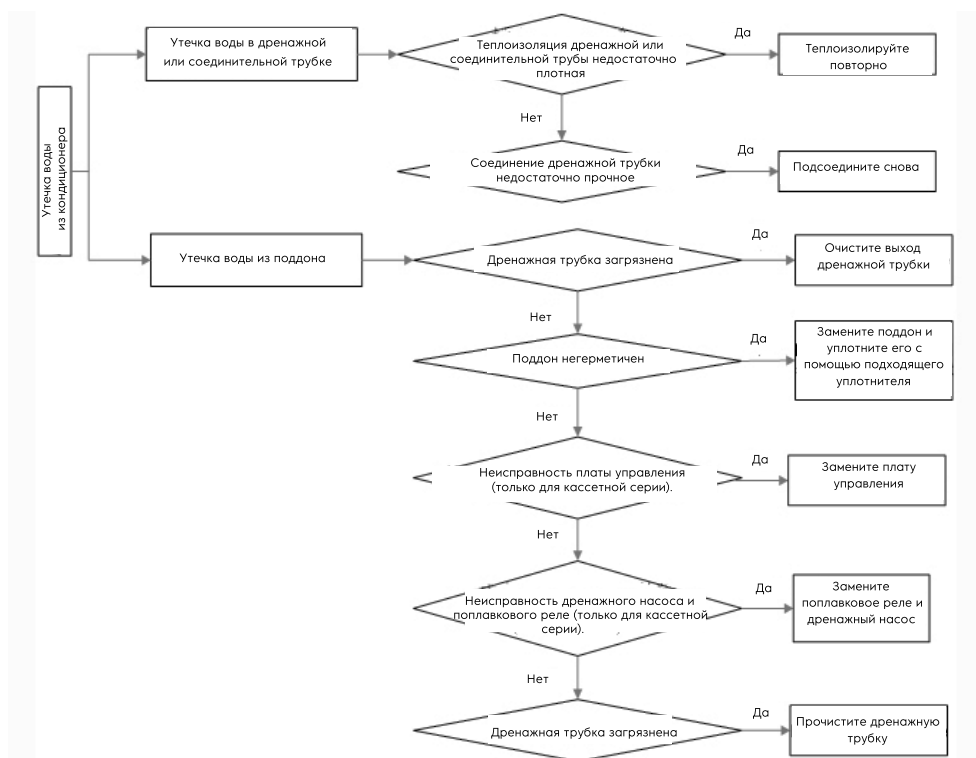
## Аномальный шум или большая вибрация блока



Аномальный запах



## Утечка воды из блока



### Транспортировка и хранение

Блоки в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковок с блоками внутри транспортного средства.

Транспортирование и штабелирование производить в соответствии с манипуляционными знаками, указанными на упаковке.

Блоки должны храниться в упаковке изготовителя.

### Утилизация

По окончании срока службы блока следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации блока Вы можете получить у представителя местного органа власти.

### Сертификация

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора.

## Условия гарантии

Поздравляем Вас с приобретением техники отличного качества!

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ и только на изделия, купленные на территории РФ. Гарантия распространяется только на дефекты производственного характера (дефекты материала, изготовления или сборки изделия). Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей или изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

Гарантийные работы выполняются уполномоченной производителем организацией.

### Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном. Он должен быть полностью и правильно заполнен, а также иметь штамп организации Продавца с отметкой о дате продажи. При первом запуске в эксплуатацию, организация производившая его, должна поставить свой штамп с отметкой о дате запуска.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

### Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

### Общие правила установки (подключения) изделия

Установка и/или подключение изделий допускается исключительно специалистами специализированных организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

Дополнительную информацию по продукту вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии в г. Москве:

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технологических характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению и/или улучшению ранее выпущенных изделий. Убедительно просим Вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а так же стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

### **Срок действия гарантии.**

Настоящая гарантия имеет силу только в случае, если Гарантийный талон полностью, правильно и разборчиво заполнен и в нем указаны: модель изделия, его серийный номер, наименование и адрес Продавца, дата продажи, а также имеется подпись и штамп Продавца.

Условием предоставления дополнительного сервисного обслуживания является обязательное проведение ежегодного технического обслуживания водонагревателя, специалистом авторизованного сервисного центра с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона, с момента начала эксплуатации.

При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования. Дата изготовления определяется по серийному номеру на заводской табличке.

Гарантия на оборудование — 3 года.

### **Действительность гарантии**

Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в срок не более 45 (сорока пяти) дней. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, происшедшего в результате переделки и регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности. Также обращаем внимание Покупателя на то, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Продавец и Изготовитель не несут ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием Покупателем купленного изделия надлежащего качества без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

### **Настоящая гарантия не распространяется на:**

Монтажные работы, а так же регламентные работы при плановых технических обслуживаниях, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные материалы. Любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

Нормальный износ любых других деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, резиновых элементов (прокладки и уплотнения) и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов имеющих свой ограниченный срок службы, а так же на затраты связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи).

Слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность изделия или его элементов.

Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, не выполнение ежегодного технического обслуживания).

**Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:**

Если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер изделия;

Использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом (изготовителем);

Наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин, и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;

Ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска в эксплуатацию изделия не уполномоченными на то организациями/лицами;

Стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин находящихся вне контроля Продавца (изготовителя) и Покупателя, которые причинили вред изделию;

Неправильного подключения изделия к водопроводной сети, а также неисправностей (не соответствия рабочим параметрам и безопасности) водопроводной сети и прочих внешних сетей;

Неправильного хранения изделия;

Покупатель-потребитель предупрежден о том, что в соответствии с п.11 “Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации” Пост. Правительства РФ от 19.01.1998. №55 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона “О защите прав потребителей” и ст. 502 ГК РФ.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

Вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах в соответствии со ст. 10 Закона “О защите прав потребителей” предоставлена Покупателю в полном объеме;

Покупатель получил Инструкцию по эксплуатации на русском языке;

Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания, особенностями монтажа и эксплуатации купленного изделия;

Покупатель претензий к внешнему виду, комплектности купленного изделия не имеет.

Подпись Покупателя: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



| HVAC Technologies

Заполняется при продаже

Модель:.....

Серийный номер:.....

Наименование и адрес продавца.....

Телефон:.....

Дата продажи.....

Ф.И.О и подпись продавца.....

Штамп продавца

Заполняется при монтаже и пуске в эксплуатацию

Дата монтажа.....

Дата пуска в эксплуатацию.....

Наименование и адрес организации.....

Телефон.....

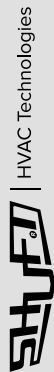
Ф.И.О и подпись технического специалиста.....

Штамп организации

Заполняется при проведении технического обслуживания

[illegible]

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ  
**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**



Модель: .....

Серийный номер: .....

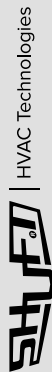
Дата покупки: .....

Штамп продавца/ .....

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию: .....

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию .....

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ  
**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**



Модель: .....

Серийный номер: .....

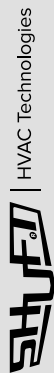
Дата покупки: .....

Штамп продавца/ .....

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию: .....

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию .....

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ  
**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**



Модель: .....

Серийный номер: .....

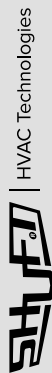
Дата покупки: .....

Штамп продавца/ .....

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию: .....

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию .....

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ  
**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**



Модель: .....

Серийный номер: .....

Дата покупки: .....

Штамп продавца/ .....

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию: .....

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию .....

Ф.И.О. покупателя:.....

.....

Адрес:.....

.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

Ф.И.О. покупателя:.....

.....

Адрес:.....

.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

Ф.И.О. покупателя:.....

.....

Адрес:.....

.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

Ф.И.О. покупателя:.....

.....

Адрес:.....

.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....



Телефоны: +7 (495) 649-61-97, 8-800-555-21-37 (для регионов бесплатно)  
E-mail: [info@fancoil-kkb.ru](mailto:info@fancoil-kkb.ru) / Website: <https://fancoil-kkb.ru/>



| HVAC Technologies

---

---