



### НАСТЕННЫЙ КОНДИЦИОНЕР "АМАДОН"

НКА-300-230  
НКА-500-230  
НКА-600-230  
НКА-800-230  
НКА-1000-230  
НКА-1500-230  
НКА-2000-230  
НКА-2500-230  
НКА-3000-230  
НКА-3500-230  
НКА-5000-380

- исп. 02 -

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НКА-XXXX-XXX РЭ  
ТУ84.15-016-09245269-2019

Москва, 2025 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| ВНИМАНИЕ!                                    | 3  |
| ВВЕДЕНИЕ                                     | 4  |
| ПРИНЦИП РАБОТЫ                               | 4  |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                   | 5  |
| РАЗМЕРЫ КОНДИЦИОНЕРОВ                        | 8  |
| УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА                       | 11 |
| СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ                            | 12 |
| ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ НАСТРОЙКА                   | 13 |
| РЕЖИМЫ РАБОТЫ                                | 14 |
| Настройка охлаждения                         | 14 |
| Настройка обогрева                           | 14 |
| Сервисные настройки                          | 14 |
| КОДЫ НАСТРОЙКИ СЕРВИСНОГО МЕНЮ               | 15 |
| КОДЫ ОШИБКИ И НЕИСПРАВНОСТИ                  | 17 |
| АНАЛИЗ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ       | 17 |
| ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ | 18 |

|          |      |          |       |      |                                                                      |  |  |  |        |      |        |   |    |
|----------|------|----------|-------|------|----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------|------|--------|---|----|
|          |      |          |       |      | НКА-XXXX-XXX РЭ                                                      |  |  |  |        |      |        |   |    |
| Изм.     | Лист | № докум. | Подп. | Дата | НАСТЕННЫЙ КОНДИЦИОНЕР<br>«АМАДОН»<br><br>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ |  |  |  | Литера | Лист | Листов |   |    |
| Разраб.  |      |          |       |      |                                                                      |  |  |  | -      | К    | -      | 2 | 18 |
| Проб.    |      |          |       |      |                                                                      |  |  |  |        |      |        |   |    |
|          |      |          |       |      |                                                                      |  |  |  |        |      |        |   |    |
| Н.контр. |      |          |       |      | ООО «АМАДОН»                                                         |  |  |  |        |      |        |   |    |
| Утв.     |      |          |       |      |                                                                      |  |  |  |        |      |        |   |    |

## ВНИМАНИЕ!

Окружающий воздух, поступающий в кондиционер, должен быть чистым.

Не допускается монтировать аппараты (если их несколько) с выдросом навстречу друг другу, а также:

- в местах выхода нагретого воздуха от технологического оборудования, приточно-вытяжной вентиляции, в том числе содержащего жиры, продукты органической химии, трудно смываемых и способствующих налипанию пыли веществ;

- в местах выхода воздуха вытяжной вентиляции от технологического оборудования, содержащего различные механические включения, химически активные вещества, поступления пыли от строительных работ.

Инфильтрация внешнего воздуха в объем шкафа не допускается, ввиду повышенного образования конденсата. Отсутствие инфильтрации обеспечивается исправными уплотнителями и запорами шкафа.

Принимать меры, предотвращающие механические и ударные нагрузки на кондиционер при транспортировании, монтаже и эксплуатации.

За монтаж оборудования, не входящего в комплект поставки изделия и возникающие при этом риски, связанные с электробезопасностью и работоспособностью установленного оборудования, изготовитель изделия ответственности не несет.

Запрещается эксплуатировать кондиционер в местах, где максимальная температура воздуха может превышать 55°C и влажность воздуха 95%, в взрывоопасной, масляной или коррозирующей среде. Невыполнение вышеперечисленных требований влечет к прекращению гарантийных обязательств изготовителя. Средняя наработка на отказ – 5 лет. Назначенный ресурс – 50 000 ч. Назначенный срок службы не менее 6 лет при соблюдении условий эксплуатации, периодического обслуживания, очистки теплообменников/фильтров и исправной работе вентиляторов/компрессора. Средний срок сохраняемости, лет (срок хранения) – 3 года в заводской упаковке, в сухом закрытом помещении, без воздействия атмосферных осадков, агрессивных сред и механических повреждений.

Убедитесь, что шкаф хорошо герметизирован, чтобы избежать потери охлаждения и избежать проникновения влаги в шкаф.

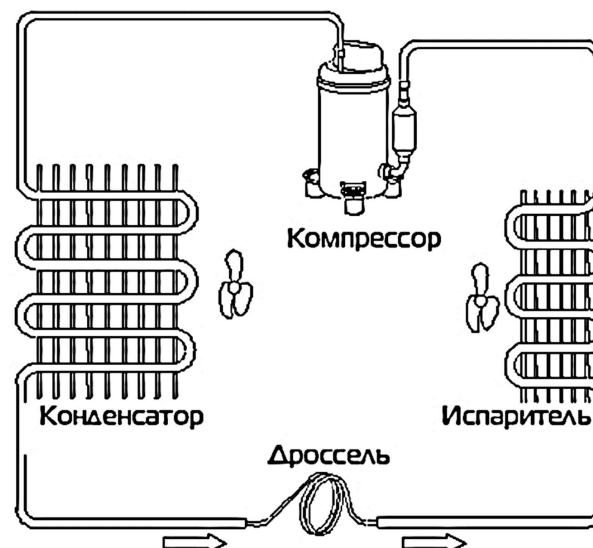
## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на серию кондиционеров НКА. Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с работой и порядком правильной эксплуатации кондиционеров. К работе по обслуживанию кондиционеров должны допускаться только лица, прошедшие специальный инструктаж по технике безопасности и специализированное обучение по монтажу и обслуживанию систем кондиционирования, подтвержденное удостоверением государственного образца. Недолгие расхождения между настоящим руководством по эксплуатации и изготовленными кондиционерами возможны в связи с совершенствованием схемы и конструкции.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Кондиционер – предназначен для регулирования температуры внутри телекоммуникационных шкафов, с целью обеспечения благоприятных условий работы установленного в шкаф оборудования в любое время года в независимости от погодных условий. Контур охлаждения смонтирован в форме неразборной герметичной системы. Установленные вентиляторы являются неразборными, рабочие механизмы которых защищены от попадания влаги и пыли.

В кондиционере охлаждение и осушение рециркуляционного воздуха выполняется посредством холодильной машины непосредственного испарения. Благодаря полному разделению наружного (конденсатора) и внутреннего (испарителя) воздушных потоков, в кондиционируемом модуле поддерживается необходимая степень чистоты воздушной среды и способствует облегчению выполнения регламентных работ. Нагрев поступающего воздуха в зимнее время достигается за счет нагрева встроенного нагревателя.



Изображение 1  
Принцип работы  
кондиционера.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Тип                                                       | НКА-300-230                           | НКА-500-230 | НКА-600-230 | НКА-800-230 |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Габариты с креплением (ВхШхГ), мм                         | 583х353х165                           | 583х353х165 | 692х455х155 | 692х455х155 |
| Вес, кг                                                   | 16                                    | 18          | 21          | 21          |
| Тип соединения                                            | Клеммная колодка (штекер в комплекте) |             |             |             |
| Температура хранения, °C                                  | -40 ... +55                           |             |             |             |
| Рабочие температуры в исполнении с обогревом, °C          | -40 ... +55                           |             |             |             |
| Рабочие температуры в исполнении только с охлаждением, °C | -5 ... +55                            |             |             |             |
| Цифровое управление                                       | Дисплей и кнопки                      |             |             |             |
| Входное напряжение                                        | AC 230V, 50 Гц                        |             |             |             |
| Мощность охлаждения L35/L35, Вт                           | 300                                   | 500         | 600         | 800         |
| Потребляемая мощность L35/L35, Вт                         | 220                                   | 320         | 360         | 410         |
| Мощность нагревателя (опционально), Вт                    | 500                                   | 500         | 500         | 500         |
| Степень защиты                                            | IP55                                  |             |             |             |
| Хладагент                                                 | R134a                                 |             |             |             |
| Уровень шума, ДБ                                          | 55                                    | 56          | 56          | 58          |
| Установка / монтаж                                        | На боковую стенку или на дверь        |             |             |             |
| Цвет корпуса                                              | RAL 7035                              |             |             |             |

Таблица 1. Технические параметры кондиционеров мощностью от 300 до 800 Вт.

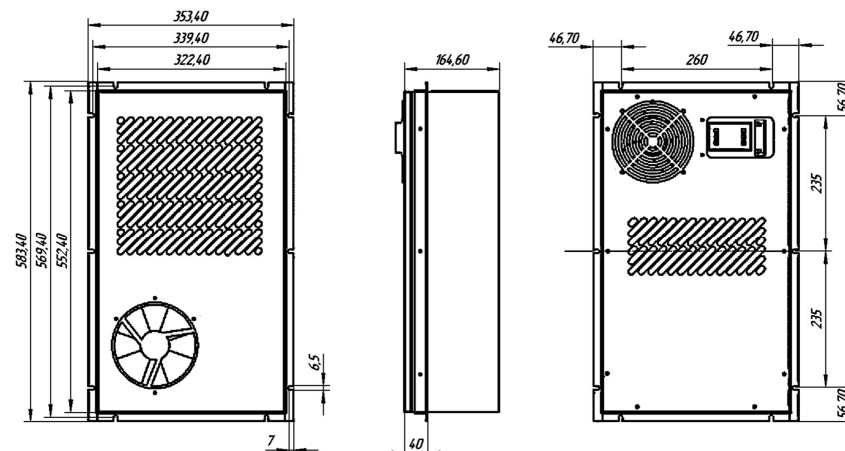
| Тип                                                       | НКА-1000-230                          | НКА-1500-230 | НКА-2000-230 | НКА-2500-230 |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Габариты с креплением (ВхШхГ), мм                         | 791х491х188                           | 791х491х188  | 1087х460х188 | 1087х460х188 |
| Вес, кг                                                   | 28                                    | 28           | 42           | 48           |
| Тип соединения                                            | Клеммная колодка (штекер в комплекте) |              |              |              |
| Температура хранения, °C                                  | -40 ... +55                           |              |              |              |
| Рабочие температуры в исполнении с обогревом, °C          | -40 ... +55                           |              |              |              |
| Рабочие температуры в исполнении только с охлаждением, °C | -5 ... +55                            |              |              |              |
| Цифровое управление                                       | Дисплей и кнопки                      |              |              |              |
| Входное напряжение                                        | AC 230V, 50 Гц                        |              |              |              |
| Мощность охлаждения L35/L35, Вт                           | 1000                                  | 1500         | 2000         | 2500         |
| Потребляемая мощность L35/L35, Вт                         | 426                                   | 605          | 745          | 900          |
| Мощность нагревателя (опционально), Вт                    | 800                                   | 1000         | 800          | 1000         |
| Степень защиты                                            | IP55                                  |              |              |              |
| Хладагент                                                 | R134a                                 |              |              |              |
| Уровень шума, ДБ                                          | 62                                    | 63           | 68           | 68           |
| Установка / монтаж                                        | На боковую стенку или на дверь        |              |              |              |
| Цвет корпуса                                              | RAL 7035                              |              |              |              |

Таблица 2. Технические параметры кондиционеров мощностью от 1000 до 2500 Вт.

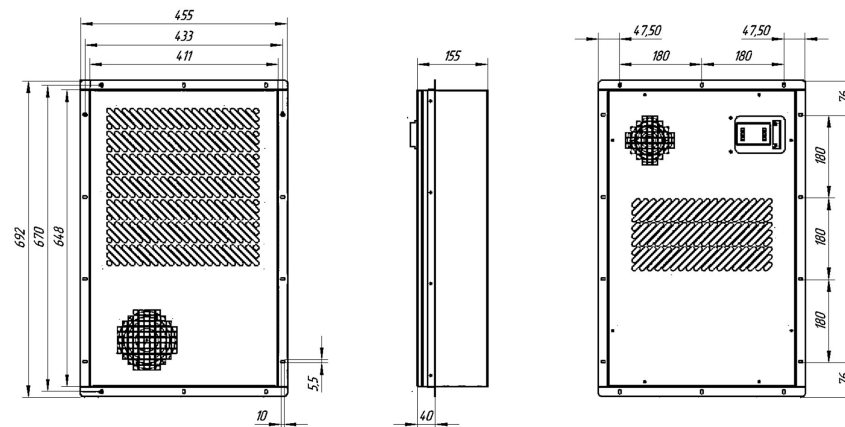
| Тип                                                       | НКА-3000-230                          | НКА-3500-230 | НКА-5000-380       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------------|
| Габариты с креплением (ВхШхГ), мм                         | 1208х549х220                          | 1208х549х220 | 1640х672х297       |
| Вес, кг                                                   | 58                                    | 58           | 100                |
| Тип соединения                                            | Клеммная колодка (штекер в комплекте) |              |                    |
| Температура хранения, °C                                  | -40 ... +55                           |              |                    |
| Рабочие температуры в исполнении с обогревом, °C          | -40 ... +55                           |              |                    |
| Рабочие температуры в исполнении только с охлаждением, °C | -5 ... +55                            |              |                    |
| Цифровое управление                                       | Дисплей и кнопки                      |              |                    |
| Входное напряжение                                        | АС 230V, 50 Гц                        |              | АС 400V, 3Ф, 50 Гц |
| Мощность охлаждения L35/L35, Вт                           | 3000                                  | 3500         | 5000               |
| Потребляемая мощность L35/L35, Вт                         | 1240                                  | 1360         | 1980               |
| Мощность нагревателя (опционально), Вт                    | 1000                                  | 1000         | 1000               |
| Степень защиты                                            | IP55                                  |              |                    |
| Хладагент                                                 | R134a                                 |              |                    |
| Уровень шума, ДБ                                          | 70                                    | 70           | 72                 |
| Установка / монтаж                                        | На боковую стенку или на дверь        |              |                    |
| Цвет корпуса                                              | RAL 7035                              |              |                    |

Таблица 3. Технические параметры кондиционеров мощностью от 3000 до 5000 Вт.

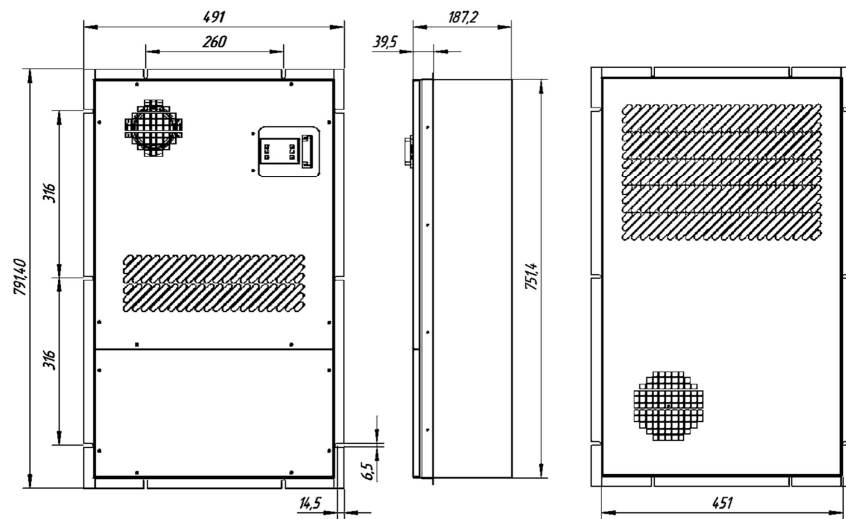
## РАЗМЕРЫ КОНДИЦИОНЕРОВ



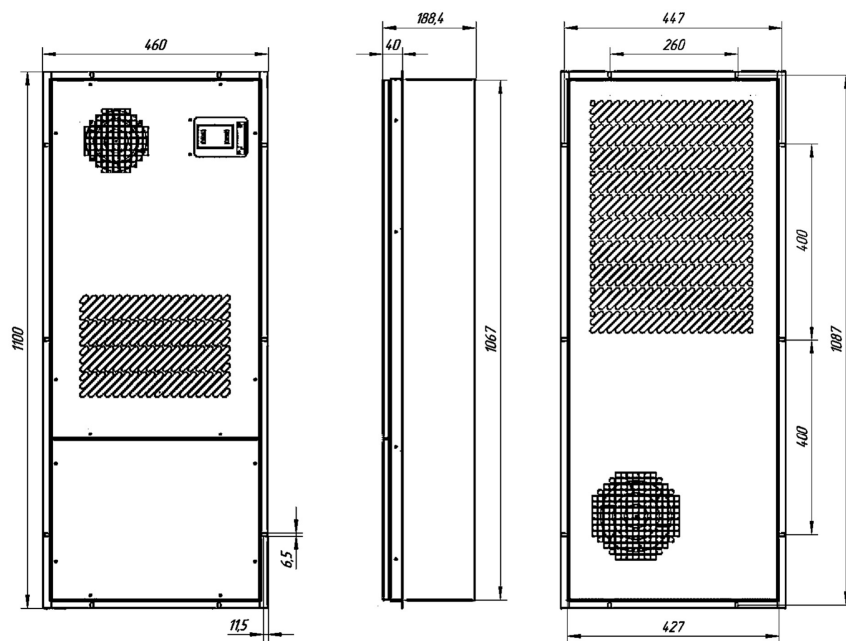
Изображение 2. Размеры кондиционеров НКА-300-230 и НКА-500-230.



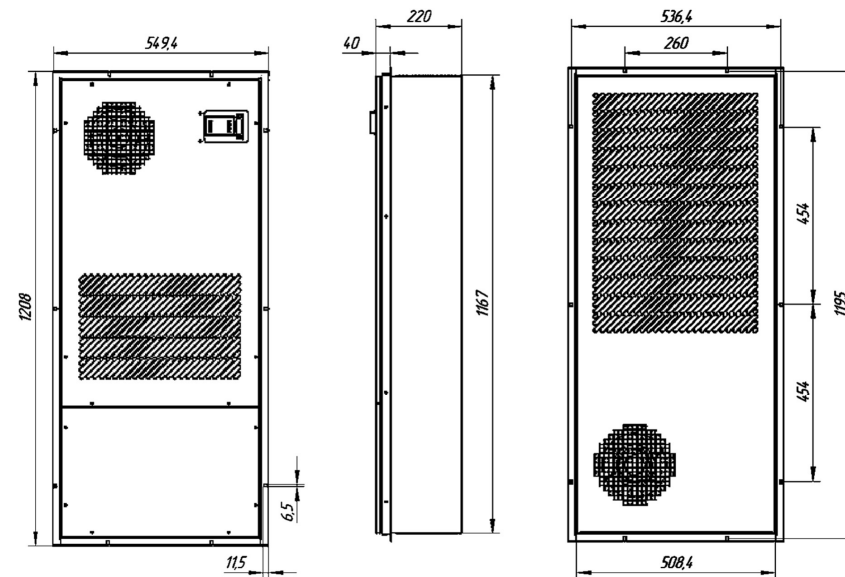
Изображение 3. Размеры кондиционеров НКА-600-230 и НКА-800-230.



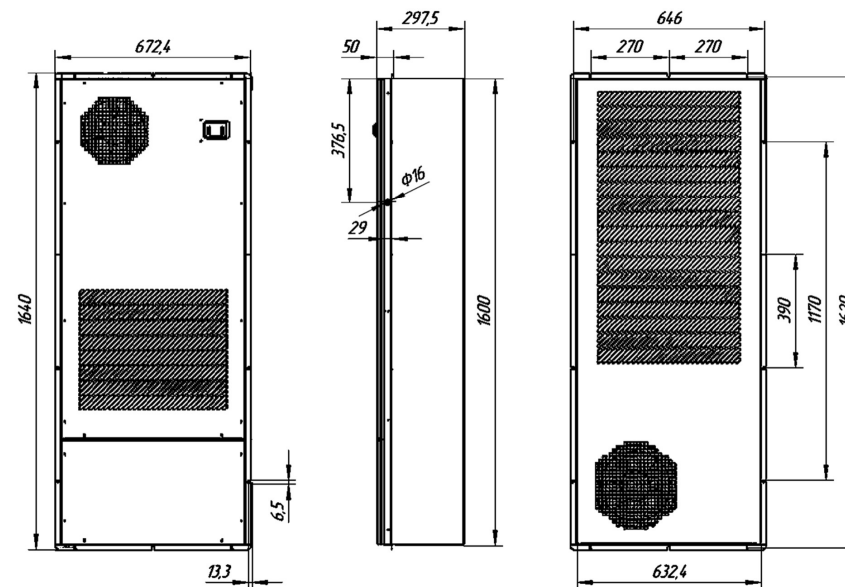
*Изображение 4. Размеры кондиционеров НКА-1000-230 и НКА-1500-230.*



*Изображение 5. Размеры кондиционеров НКА-2000-230 и НКА-2500-230.*



*Изображение 6. Размеры кондиционеров НКА-3000-230 и НКА-3500-230.*



*Изображение 7. Размеры кондиционера НКА-5000-380.*

|     |      |          |       |      |                 |      |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------|------|
|     |      |          |       |      | ИКА-XXXX-XXX РЭ | Лист |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |                 | 9    |

|     |      |          |       |      |       |    |
|-----|------|----------|-------|------|-------|----|
|     |      |          |       |      | Итого | 10 |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |       |    |

## УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА

Рекомендации к установке кондиционера:

Во время установки кондиционера необходимо держать вертикально, максимальное отклонение от горизонтальности – 3°.

Проверить возможность свободной циркуляции воздуха в кондиционере: на пути воздушного потока не должно быть механических преград. Минимальное расстояние от внешней части кондиционера до стены или других ограждений, влияющих на циркуляцию воздуха, не менее 1 м.

Не рекомендуется размещать аппараты под деревьями (особенно тополями) из-за возможного засорения конденсатора кондиционера листьями, семенами, пухом.

Расстояние от внутренней части кондиционера до оборудования должно быть не менее 150 мм.

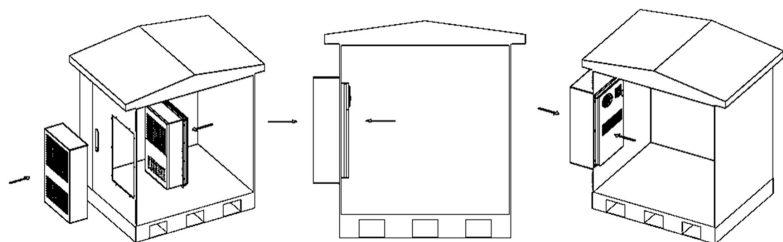
Вход и выход воздушных потоков внутри шкафа не должны быть затруднены.

После соблюдения всех рекомендаций по установке кондиционера необходимо установить его на двери шкафа как показано на рисунке ниже.

Пример установки кондиционера в шкаф. Кондиционер необходимо приподнять и установить в проем на передней двери шкафа и закрепить болтами.

Если кондиционер приобретается отдельно от шкафа и устанавливается в другой конструктив необходимо предусмотреть места для крепления кондиционера и кожух для защиты от внешних повреждений.

По необходимости установите сливную трубу с дренажного отверстия.

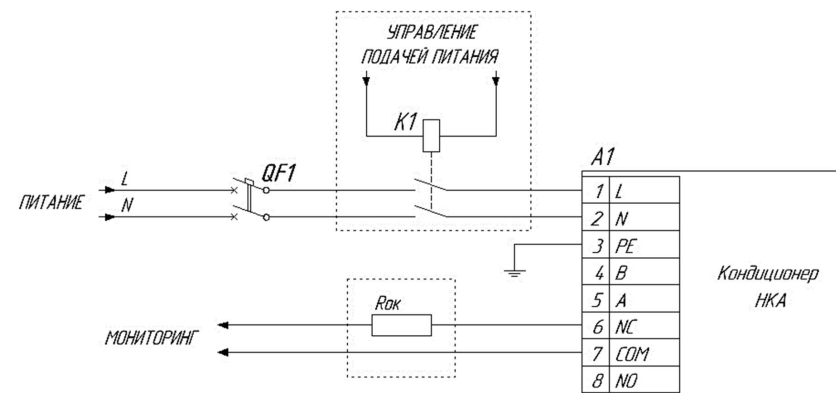


Изображение 8. Монтаж кондиционера с защитным кожухом.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| <i>L</i>   | Фазный проводник                   |
| <i>N</i>   | Нейтральный проводник              |
| <i>PE</i>  | Заземление                         |
| <i>B</i>   | Контакт RS-485 B                   |
| <i>A</i>   | Контакт RS-485 A                   |
| <i>NC</i>  | Нормально-замкнутый контакт аварии |
| <i>COM</i> | Общий контакт аварии               |
| <i>NO</i>  | Нормально-открытый контакт аварии  |

Таблица 4. Контакты кондиционера.



Изображение 9. Пример подключения кондиционера.

|            |                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>QF1</i> | Автоматический выключатель                                  |
| <i>K1</i>  | Контактор или силовое реле с нормально-открытыми контактами |
| <i>Rок</i> | Резистор оконечный                                          |
| -----      | Использование элементов при необходимости                   |

Таблица 5. Обозначения на изображении 9.

## ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ НАСТРОЙКА



**1** – настройка включения и отключения системы охлаждения;

**2** – (опция) настройка включения и отключения системы обогрева;

**A** – настройка сервисных и тревожных параметров;

«+» – повышение значения;

«-» – понижения значения;

⏻ – кнопка питания.

Таблица 6. Панель управления кондиционера.

После завершения монтажа, проверьте, правильно ли установлен кондиционер, согласно схем указанным выше.

Внимание! При горизонтальной транспортировке, после окончания монтажа необходимо не менее 5 часов ожидания (для накопления масла в картере компрессора, чтобы гарантировать смазку компрессора). Только после истечения периода ожидания возможен пуск кондиционера.

Проверьте, правильно ли подключены питающий кабель, сигнальный и коммуникационный кабель.

Проверьте, чтобы напряжение питающей сети соответствовало заявленному в технических характеристиках кондиционера, отклонение от номинального напряжения не более  $\pm 10\%$ .

Произвести подачу электропитания шкафа.

При включении питания на экране отображается «OF», нажмите ⏻ (кнопка питания) на 2 секунды и затем, после готовности датчика, отобразится температура поступающего воздуха.

Когда кондиционер работает, если есть ненормальный шум, избыточная вибрация, немедленно отключите питание и сообщите специалистам для дальнейшего осмотра.

Кондиционер запоминает состояние кнопки питания. При пропадании и возобновлении питания, кондиционер будет запущен согласно последнему состоянию.

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ

### Настройка охлаждения.

При включенном кондиционере зажмите клавишу «1» на 3 секунды. На экране появится значение «C1».

С помощью кнопок «+» и «-» можете переключить параметр между «C1» и «C2», где:

**C1** – температура включения охлаждения;

**C2** – температура отключения охлаждения.

После выбора нужного кода нажмите «A» для установки значений.

Чтобы выйти из выбранного кода, нажмите кнопку питания ⏻.

Чтобы сохранить настройки и выйти в штатное меню, зажмите кнопку «1».

### Настройка обогрева.

При включенном кондиционере зажмите клавишу «2» на 3 секунды. На экране появится значение «H1».

С помощью кнопок «+» и «-» можете переключить параметр между «H1» и «H2», где:

**H1** – температура включения обогрева;

**H2** – температура отключения обогрева.

После выбора нужного кода нажмите «A» для установки значений.

Чтобы выйти из выбранного кода, нажмите кнопку питания ⏻.

Чтобы сохранить настройки и выйти в штатное меню, зажмите кнопку «2».

### Сервисные настройки.

Внимание!

В данный пункт меню не рекомендуется входить без крайней необходимости.

При включенном кондиционере зажмите клавишу «A» на 3 секунды. На экране появится значение «--».

Необходимо ввести пароль для входа. Пароль – 11.

Ввод производится с помощью кнопок «+» и «-». Переход и подтверждение с помощью кнопки «A».

Если пароль был введен корректно, то на экране отобразиться код настроек «A1». Если пароль введен неверно, то появится сообщение «EG».

После корректно введенного пароля с помощью кнопок «+» и «-» выберите необходимый код настроек. Краткое описание кода можно посмотреть далее по текущему руководству.

Чтобы перейти к настройке кода, нажмите кнопку «A» и с помощью «+» и «-» установите необходимое значение.

Чтобы вернуться в меню отображения кода, нажмите кнопку «A».

Чтобы сохранить настройки и выйти в штатное меню зажмите кнопку «A».

Если **ничего не делать** около 1 минуты, то система перейдет в штатное меню отображения температуры без сохранения установленных настроек. Работа кондиционера продолжится согласно исходным параметрам.

# КОДЫ НАСТРОЙКИ СЕРВИСНОГО МЕНЮ

| Код | Описание                                            | Исходный | Диапазон | Изм. | Примечание                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------|----------|----------|------|----------------------------------------------------------------------|
| A1  | Температура включения охлаждения                    | 30       | 25... 50 | °C   | –                                                                    |
| A2  | Температура отключения охлаждения                   | 25       | 23... 50 | °C   | –                                                                    |
| A3  | Температура включения нагрева                       | –5       | –9... 19 | °C   | –                                                                    |
| A4  | Температура отключения нагрева                      | 5        | –9... 19 | °C   | –                                                                    |
| A7  | Аварийный сигнал высокой температуры                | 45       | 25... 70 | °C   | –                                                                    |
| A8  | Аварийный сигнал низкой температуры                 | –5       | –9... 19 | °C   | –                                                                    |
| A9  | Температура включения влагопоглощения               | 75       | 25... 70 | °C   | Игнорировать                                                         |
| AA  | Температура отключения влагопоглощения              | 45       | 25... 70 | °C   | Игнорировать                                                         |
| AB  | Калибровка температуры для датчика RT1              | 0        | –9... 9  | °C   | –                                                                    |
| AC  | Калибровка температуры для датчика RT2              | 0        | –9... 9  | °C   | –                                                                    |
| B1  | Настройка открытия и закрытия сигнализации давления | 2        | 0... 2   | –    | 0: Запрещено<br>1: Открыто<br>2: Закрыто                             |
| B2  | Сделать датчик RT1 установленным                    | 1        | 0... 1   | –    | 0: Запрещено<br>1: Старт                                             |
| B3  | Сделать датчик RT2 установленным                    | 0        | 0... 1   | –    | 0: Запрещено<br>1: Старт                                             |
| B4  | Установка датчика влажности                         | 0        | 0... 1   | –    | 0: Запрещено<br>1: Старт                                             |
| B5  | Настройка режима компрессора                        | 0        | 0... 2   | –    | 0: Обычный контроль<br>1: Начало запуска<br>2: Вынужденная остановка |
| B6  | Настройка режима нагревателя                        | 0        | 0... 2   | –    | 0: Обычный контроль<br>1: Начало запуска<br>2: Вынужденная остановка |

| Код | Описание                                   | Исходный | Диапазон | Изм. | Примечание                                                           |
|-----|--------------------------------------------|----------|----------|------|----------------------------------------------------------------------|
| B7  | Настройка внутреннего вентилятора          | 0        | 0... 2   | –    | 0: Обычный контроль<br>1: Начало запуска<br>2: Вынужденная остановка |
| B8  | Настройка внешнего вентилятора             | 0        | 0... 2   | –    | 0: Обычный контроль<br>1: Начало запуска<br>2: Вынужденная остановка |
| C1  | Проверка отказа RT1                        | 1        | 0... 1   | –    | 0: Запрет на тестирование отказа                                     |
| C2  | Проверка отказа RT2                        | 0        | 0... 1   | –    | 0: Запрет на тестирование отказа                                     |
| C3  | Тестирование отказа температурного датчика | 0        | 0... 1   | –    | 0: Запрет на тестирование отказа                                     |
| C4  | Установка сигнала высокой температуры      | 1        | 0... 1   | –    | 0: Запрет на сигнал высокой температуры                              |
| C5  | Установка сигнала низкой температуры       | 1        | 0... 1   | –    | 0: Запрет на сигнал низкой температуры                               |
| C6  | Установка аварийного сигнала давления      | 1        | 0... 1   | –    | 0: Запрет на сигнал аварийного давления                              |
| Pr  | Система (контроллер) старт или остановка   | 0        | 0... 1   | –    | 0: Остановка<br>1: Старт                                             |
| P1  | Текущий пароль                             | 11       | 0... 99  | –    | –                                                                    |
| P2  | Адрес оборудования для RS-485              | 1        | 1... 99  | –    | –                                                                    |
| P3  | Скорость RS-485                            | 3        | 0... 3   | –    | 0: 2400 бит/с<br>1: 4800 бит/с<br>2: 9600 бит/с<br>3: 19200 бит/с    |
| Ed  | Покинуть сервисные настройки               | –        | –        | –    | –                                                                    |

## КОДЫ ОШИБКИ И НЕИСПРАВНОСТИ

| Код | Описание                             | Вероятная причина                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1  | Отказ датчика RT1                    | Датчик поврежден, ослаблено или отсутствует соединение                                                                 |
| E2  | Отказ датчика RT2                    | Датчик поврежден, ослаблено или отсутствует соединение                                                                 |
| Hi  | Сигнал высокой температуры           | Температура превышает заданные установки                                                                               |
| Lo  | Сигнал низкой температуры            | Температура ниже выставленного параметра                                                                               |
| HP  | Сигнал защиты от превышения давления | Сигнал включения и отключения;<br>Нарушение продуваемости внешнего контура;<br>Внештатная работа внешнего вентилятора. |

## АНАЛИЗ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Состояние неисправности                                                                    | Решения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| После подачи питания температура в шкафу превышает установленные и кондиционер не работает | Проверить поступление питания на кондиционер. Если питание присутствует, но кондиционер не работает, то обратиться к производителю.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Кондиционер работает, но эффект охлаждения не очень хороший                                | Убедиться, что кондиционер работает в нормальных температурных условиях, а монтаж выполнен согласно руководству.<br>Пересчитать тепловыделение оборудования и убедиться в том, что кондиционер достаточно «мощный» для охлаждения.<br>Добавить разграничение воздушных потоков при плотной компоновке оборудования.<br>Повысить теплоизоляцию шкафа с внешней средой.<br>В случае признаков утечки фреона обратиться к производителю. |
| Кондиционер во время работы внезапно останавливается без индикации ошибки                  | Штатный режим работы, при которой кондиционер перешел в режим ожидания до достижения верхних или нижних диапазонов срабатывания. Если по превышению уставок кондиционер не возобновил работу, то обратиться к производителю.                                                                                                                                                                                                          |

## ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Этот раздел предназначен конечному пользователю, очень важен для работы оборудования с заявленной холодопроизводительностью.

Внимание! Гарантийный срок эксплуатации кондиционера составляет 1 год с момента реализации.

Частота обслуживания кондиционера зависит от условий эксплуатации:

| Уровень | Описание                                                                                                                                                                                | Решение                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Легкие  | На открытой местности вдали (50–70 м.) от деревьев, автодорог и источников пыли.                                                                                                        | Обслуживание кондиционера по мере необходимости, но не реже, чем раз в 6 месяцев. |
| Средние | Условия размещения в городской застройке. Расстояние от автодорог и деревьев 25–30 м.                                                                                                   | Обслуживание кондиционера по мере необходимости, но не реже, чем раз в 4 месяца.  |
| Тяжелые | Условия размещения в промышленной зоне, вблизи автодорог, источников пыли, деревьев, вблизи производства строительных и монтажных работ. Расстояние до источников засорения менее 25 м. | Обслуживание кондиционера по мере необходимости, но не реже, чем раз в 2 месяца.  |

Внимание! В таблице указаны максимальные временные интервалы между обслуживанием кондиционеров. Фактически, интервал обслуживания кондиционеров может потребоваться раньше, чем указано в таблице. Необходимость внепланового обслуживания появляется в случае превышения температуры внутри шкафа, при равных условиях эксплуатации.

Проводите очистку конденсатора, испарителя, компрессора и отверстий для отвода конденсата с помощью потока сжатого воздуха. Поток сжатого воздуха направлять вдоль ламелей, не допуская их замятия и деформации. Конденсатор должен быть досконально очищен от пыли, пуха, листьев и прочих частиц, препятствующих теплообмену.

После технического обслуживания кондиционер должен быть полностью очищен от пыли, грязи, пуха и прочих посторонних частиц, препятствующих теплообмену.