

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Кондиционер SNR-ACC

SNR-ACC-300

SNR-ACC-600

SNR-ACC-800

SNR-ACC-1000

SNR-ACC-1500

SNR-ACC-2000

г. Екатеринбург, ул. Краснолесья 12а  
+7 (343) 379-98-38

г. Новосибирск, ул. Гоголя, 51  
+7 (383) 251-0-256

г. Москва, ул. Б.Почтовая 36/9  
(15 подъезд), оф. 303  
+7 (495) 950-57-11

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	04
1. Принцип работы	04
2. Основные функции	05
2.1 Охлаждение	05
2.2 Обогрев	05
2.3 Вентиляция	05
3. Технические характеристики	06
4. Установка	08
4.1 Осмотр оборудования	08
4.2 Проверка комплекта поставки	08
4.3 Установка	08
4.4 Подготовка к монтажу	10
4.5 Подключение кондиционера	11
5. Интерфейс	12
5.1 Дисплей	12
5.2 Инструкция по эксплуатации	13
5.3 Режим самодиагностики	13
5.4 Установка параметров	13
5.5 Диагностика	14
6. Запуск кондиционера	14
6.1 Включение кондиционера	14
6.2 Перечень возможных неисправностей кондиционера	15
6.3 Способы устранения неисправностей	15
7. Порядок проведения технического обслуживания	17
8. Гарантийные обязательства	18
9. Свидетельство о приемке	18
10. Движение изделия при эксплуатации	19
11. Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям	19
Приложение 1	20

## Важно

Оборудование может быть опасно для жизни и отказ выполнять требования по обеспечению безопасности может привести к смертельным случаям и прекращению срока гарантийного обслуживания.

Внутри системы электропитания присутствуют опасные токи высокого напряжения, поэтому монтаж оборудования производить при снятом вводном напряжении только квалифицированным персоналом с соответствующей группой допуска по электробезопасности.

Обеспечить параметры электроснабжения в соответствии с действующими нормами качества электрической энергии в системах электроснабжения согласно ГОСТ 32144-2013.

Установка оборудования должна проводиться в соответствии с приведенными ниже рекомендациями.

Окружающий воздух, поступающий в кондиционер должен быть чистым.

Не допускается монтировать аппараты (если их несколько) с выбросом 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 50°C. Невыполнение вышеперечисленных требований влечет к прекращению гарантийных обязательств изготовителя.

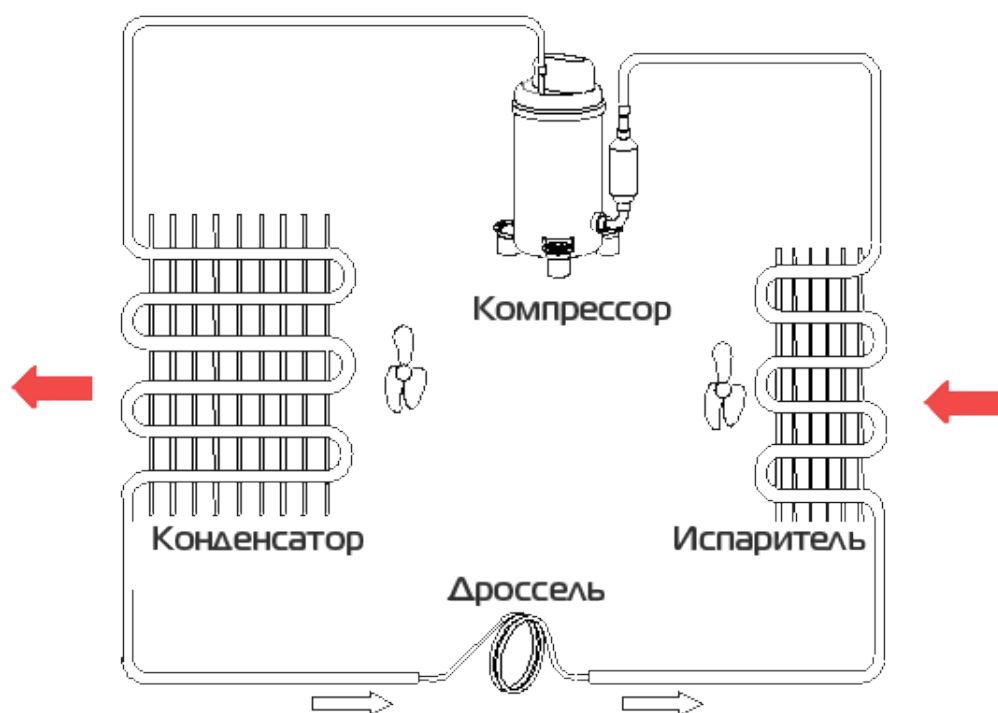
## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на серию кондиционеров SNR-ACC. Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с работой и порядком правильной эксплуатации кондиционеров. Требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала – среднетехнический. 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. Небольшие расхождения между настоящим руководством по эксплуатации и изготовленными кондиционерами возможны в связи с совершенствованием схемы и конструкции.

## 1. 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. Модельный ряд кондиционеров заправляется хладагентом R134a.



## 2. Основные функции

### 2.1 Охлаждение

На дисплее кондиционера или с помощью ПО возможно установить температуру охлаждения, до которой необходимо охлаждать воздух внутри шкафа. При превышении заданной температуры кондиционер автоматически включается и охлаждает воздух внутри шкафа, при достижении нужного уровня температуры охлаждение автоматически отключается.

Параметры включения и отключения охлаждения

Параметр	Значение по умолчанию	Диапазон температур для установки
Температура включения охлаждения	35°C	20 °C - 40 °C
Температура отключения охлаждения	25°C	15 °C - 35 °C

Примечание: температура включения охлаждения  $\geq$  температуры отключения охлаждения +3°C

### 2.2 Обогрев

Кондиционер SNR-ACC можно настроить на обогрев. На дисплее кондиционера можно установить температуру включения обогрева и температуру отключения обогрева.

Параметры включения и отключения обогрева:

Параметр	Значение по умолчанию	Диапазон температур для установки
Температура включения обогрева	5°C	-10 °C - 15 °C
Температура отключения обогрева	15°C	0 °C - 20°C

Примечание: температура включения обогрева  $\leq$  температуры отключения обогрева -3°C

### 2.3 Вентиляция

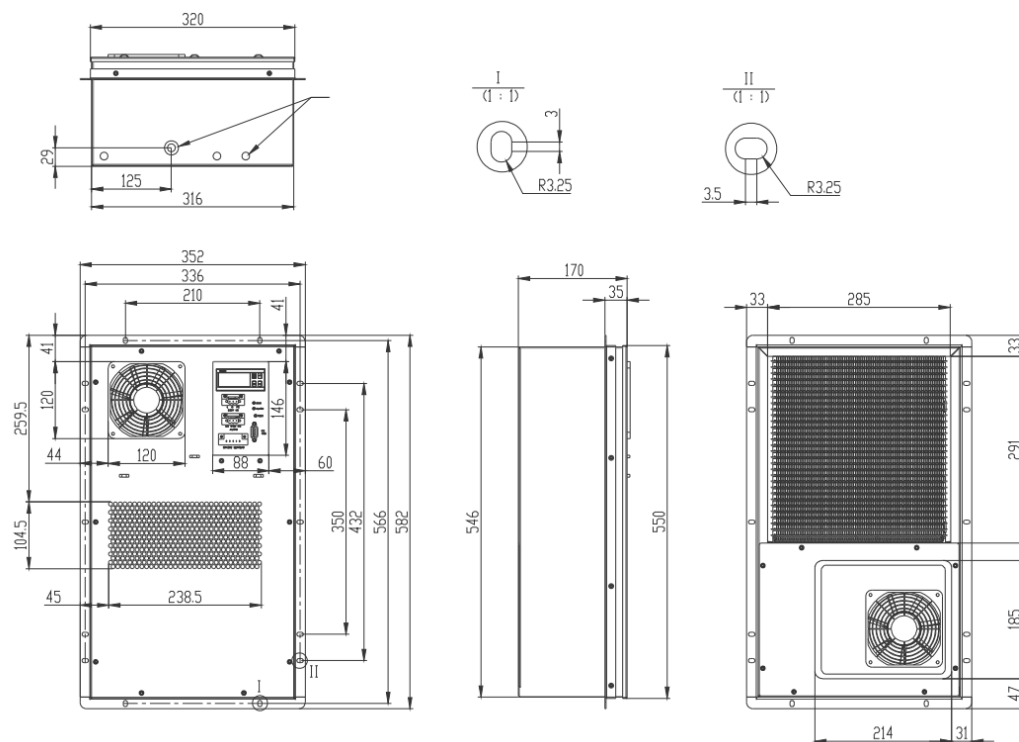
Для поддержания равномерной температуры внутри шкафа, автоматически включается подача воздуха снаружи.

## 3 Технические характеристики

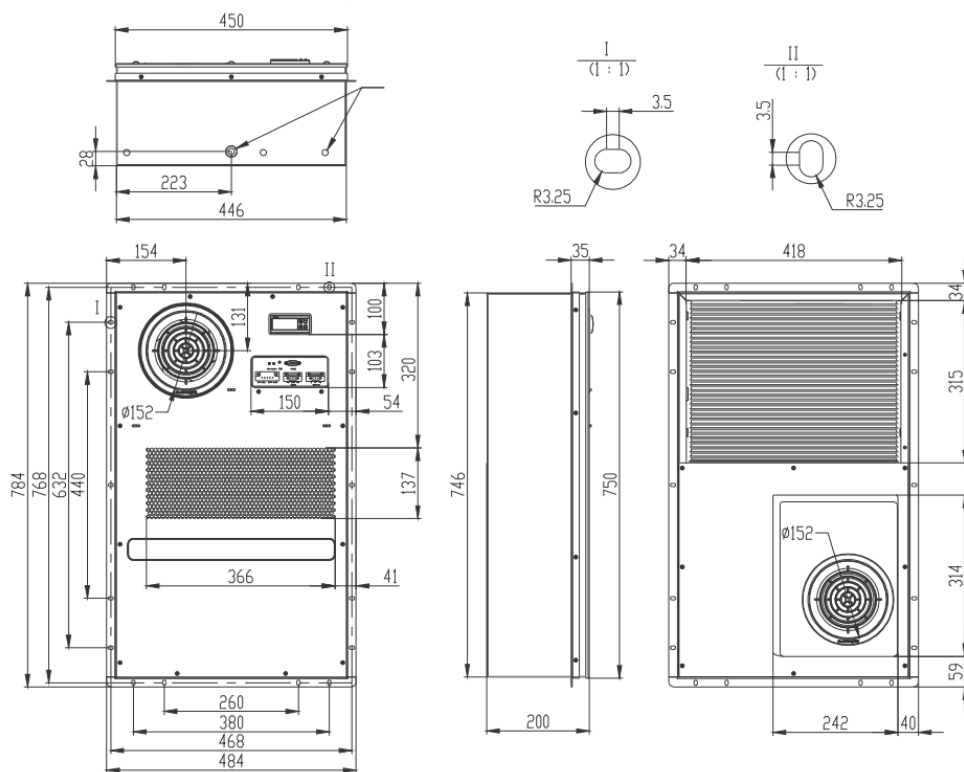
### 3.1 Технические характеристики

Параметр	Значение					
	SNR-ACC-300	SNR-ACC-600	SNR-ACC-800	SNR-ACC-1000	SNR-ACC-1500	SNR-ACC-2000
Рабочий диапазон температуры, °C	-40 ~ +55					
Диапазон вх. напряжения В	220В, 50 Гц					
Холодопроизводительность (L35/L35), Вт	400	600	800	1000	1500	2000
Потребляемая мощность (L35/L35), Вт	200	255	300	320	560	850
Номинальный ток, (35/35), А	0.9	1.2	1.4	1.5	2.5	3.9
Мощность нагревательного элемента	300	500	500	1000	1000	1000
Вес, кг	15/19	16/20	17/21	25/31	29/35	34/40
Уровень шума, дБ	50	50	60	62	62	63
Размер (ВхГхШ)	550x320x170			750x450x200		
Способ установки	Монтируется на дверь конструктивов					
Степень защиты	IP55					
Хладагент	R134a					
Цвет	Серый, RAL7035					

### 3.2 Общий вид кондиционера



300~800



1000~2000

## 4 Установка

### 4.1 Осмотр оборудования

1. Распакуйте оборудование и проверьте наличие повреждений нанесенных при транспортировке. Если оборудование повреждено или отсутствуют некоторые детали, не запускайте устройство и уведомите об этом курьера и продавца.

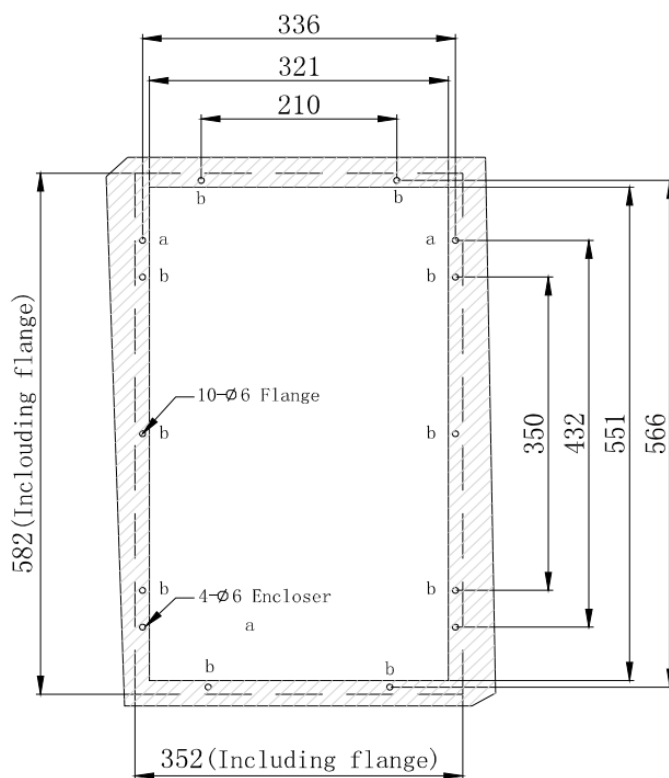
2. Убедитесь, что Вам доставили именно то оборудование, которое Вы намеревались приобрести. Вы можете удостовериться в этом, сверившись с номером модели указанным на задней панели оборудования.

### 4.2 Проверка комплекта поставки:

- кондиционер;
- руководство по эксплуатации;
- кабель питания;
- кабель RS485;
- сигнальный кабель

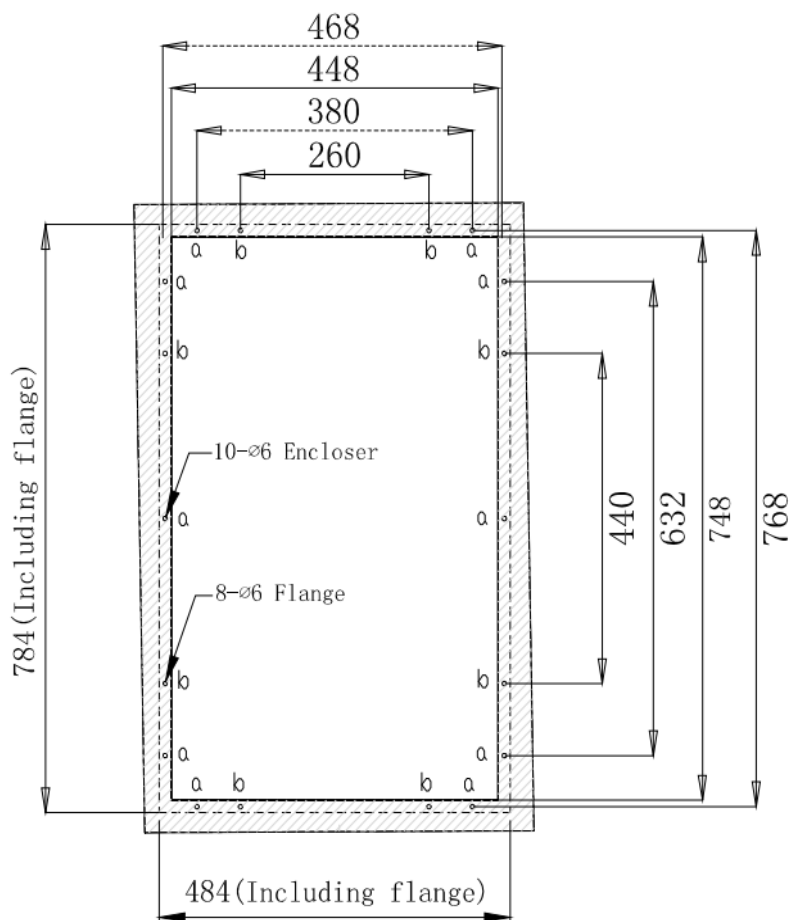
### 4.3 Установка

Присоединительные размеры кондиционеров



Кондиционер 300 и 800 Вт





Кондиционер 1000 и 2000 Вт

Пример установки кондиционер в шкаф. Кондиционер необходимо приподнять и установить в проем на передней двери шкафа SNR-OFC.

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

## 4.4 Подготовка к монтажу

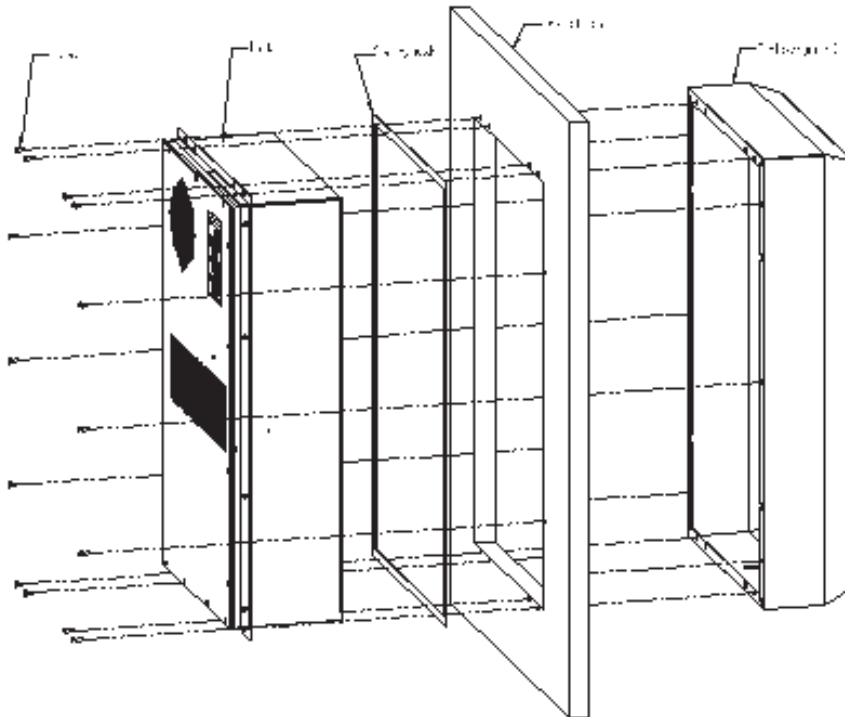
Рекомендации к установке кондиционера:

1. Во время установки кондиционер необходимо держать вертикально, максимальное отклонение от горизонтальности—3°
2. 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.
3. Не рекомендуется размещать аппараты под деревьями (особенно тополями) из-за возможного засорения конденсатора кондиционера листьями, семенами, пухом.
4. Расстояние от внутренней части кондиционера до оборудования должно быть не менее 150 мм.;
5. 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 кондиционер в шкаф. Кондиционер необходимо приподнять и установить в проем на передней двери шкафа SNR-OFC и закрепить болтами M5.

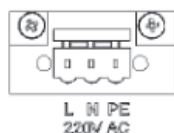
Если кондиционер приобретается отдельно от шкафа и устанавливается в другой конструктив необходимо предусмотреть места для крепления кондиционера и кожух для защиты от внешних повреждений.



## 4.5 Подключение кондиционера

Подключение кондиционера производится к клеммам, расположенным в верхней части или на передней панели кондиционера. Маркировка клемм:

### 1. Входной силовой порт



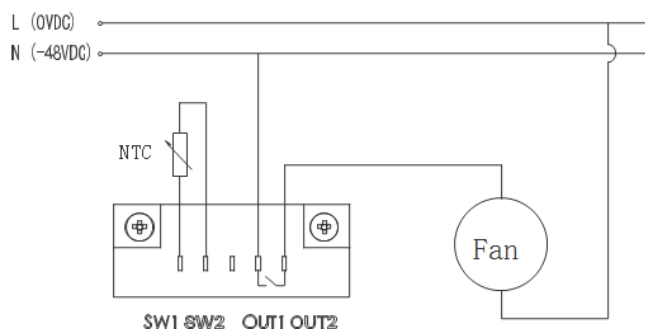
Порт	Значение
L	L-AC220V
N	N-AC220V
PE	Заземление

### 2. Аварийный порт



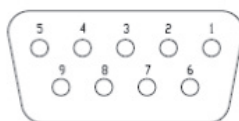
Порт	Значение
NO	Нормально разомкнутый контакт
COM	COM порт
NC	Нормально замкнутый контакт

### 3. Датчик температуры и аварийной/принудительной вентиляции



Порт	Значение
SW1	Датчики шкафа (предустановленные)
SW2	
/	/
OUT1	Аварийное принудительное включения вентиляции. 250VAC/3A or 60VDC/1.5A
OUT2	

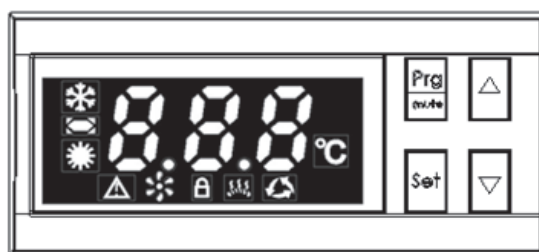
#### 4. Порт DB9



№	Порт	Значение
4	RS485 A	485+(A)
5	RS485 B	485-(B)

## 5. Интерфейс

### 5.1 Дисплей



№	Пиктограмма	Функция	Описание
1	Prg/mute	Функции	Клавиша выбора функций или клавиша backspace
2	Set	Клавиша Enter	Клавиша выбора и установки параметров
3		Клавиша промотки вверх	Увеличение значения, промотка вверх
4		Клавиша промотки вниз	Уменьшение значения, промотка вниз
5		Включен режим охлаждения	Информирует о том что кондиционер работает в режиме охлаждения
6		Работа кондиционера	Кондиционер работает в нормальном режиме
7		Аварийный сигнал	Информирует о неисправности кондиционера
8		Работа вентилятора	Информирует о том , что включен режим вентиляции
9		Включен режим обогрева	Информирует о том что кондиционер работает в режиме обогрева
10		Работа компрессора	Информирует о том , что включен компрессор

## 5.2 Инструкция по эксплуатации

В режиме ожидания. Кондиционер переходит в режим ожидания, если в течении одной минуты не нажимается ни одна из клавиш, отключается LED индикация. При нажатии любой клавиши, кондиционер переходит из режима ожидания.

После нажатия любой клавиши на диспле отображается следующая информация: температура снаружи шкафа.

### 5.3 Режим самодиагностики

Функция самодиагностики запускается следующим образом:

1. Нажмите клавишу Prg/mute
2. Выберите в меню комбинацию tSt и нажмите клавишу Set/

### 5.4 Установка параметров

Параметры можно установить следующим образом:

1. Нажмите клавишу Prg/mute
2. Выберите в меню комбинацию SEt и нажмите клавишу Set.

Код	Наименование	Диапазон	Парметр	Описание
S1	Запуск режима охлаждения	20 ~ 40 °C	35	Настройка запуска системы охлаждения
S2	Отключение режимам охлаждения	15 ~ 35 °C	25	Настройка отключения системы охлаждения
S3	Запуск режима обогрева	-10 ~ 15 °C	5	Настройка запуска режима обогрева
S4	Отключение режимам обогрева	0 ~ 20 °C	15	Настройка отключения режима обогрева
S5	Аварийная сигнализация при превышении температуры	30 ~ 60 °C	55	Настройка верхнего предела температуру
S6	Аварийная сигнализация при низкой температуре	-45 ~ 00 °C	0	Настройка нижнего предела температуры
S7	Включение принудительной вентиляции	30 ~ 60 °C	45	Настройка запуска принудительной вентиляции
S8	Выключение принудительной вентиляции	20 ~ 50 °C	42	Настройка отключения принудительной вентиляции

## 5.5 Диагностика



Если сработал аварийный сигнал на дисплее будет гореть

Значение можно запросить следующим образом:

1. Нажмите клавишу Prg/mute

2. Выберите в меню комбинацию ALm и нажмите клавишу Set. С помощью стрелов вверх и вниз, вы можете прокрутить. Если произошло несколько аварий, они будут показаны на дисплее.

Код ошибки	Значение	Код ошибки	Значение
CF	Неисправен компрессор	CS	Неисправен датчик температуры в шкафу
HC	Температура в шкафу либо слишком высокая либо слишком низкая	HF	Неисправен обогреватель
HP	Сигнализирует о высоком давлении	LP	Сигнализирует о низком давлении

## 6. Запуск кондиционера

### 6.1 Включение кондиционера

После завершения монтажа проверьте кондиционер:

Проверьте, правильно ли установлен кондиционер, согласно схемам 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 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 подключение электропитания шкафа.

После включения кондиционера, начнется самодиагностика. После завершения самодиагностики, если не возникло никаких ошибок, кондиционер автоматически определит в каком режиме работать в зависимости от того какая температура внутри и шкафа и согласно предустановленными (заводскими) настройками. Если кондиционер выдал код ошибки пожалуйста обратитесь к разделу 7.1 руководства по эксплуатации

## 6.2 Перечень возможных неисправностей кондиционера

Ошибка	Сброс	Выход сухого контакта	Загрузка
Неисправен датчик температуры внутри шкаф	Автоматический	Да	Да
Неисправен датчик температуры в средней части испарителя	Автоматический	Да	Да
Неисправен датчик температуры в средней части конденсатора	Автоматический	Да	Да
Температура в шкафу слишком высокая	Автоматический	Да	Да
Температура в шкафу слишком низкая	Автоматический	Да	Да
Сигнализирует о высоком давлении	Автоматический	Да	Да
Обмерзание испарителя	Автоматический	Да	Да
Неисправен внутренний вентилятор	Автоматический	Нет	Нет
Неисправен внешний вентилятор	Автоматический	Нет	Нет
Неисправен нагревательный элемент	Автоматический	Да	Да
Неисправен компрессора	Автоматический	Да	Да

## 6.3 Способы устранения неисправностей

Ошибка	Причина	Решение
Неисправен датчик температуры внутри шкаф	1. Датчик неисправен или произошло короткое замыкание 2. Датчик поврежден	1. Проверить подключени датчика 2. Замените датчик
Неисправен датчик температуры в средней части испарителя	1. Датчик неисправен или произошло короткое замыкание 2. Датчик поврежден	1. Проверить подключени датчика 2. Замените датчик
Неисправен датчик температуры в средней части конденсатора	1. Датчик неисправен или произошло короткое замыкание 2. Датчик поврежден	1. Проверить подключени датчика 2. Замените датчик
Температура в шкафу слишком высокая	1. Конденсатор зажат 2. Рабочая температура слишком высока 3. Неисправна система охлаждения 4. Неисправно установлена температура 5. Не правильно выбрана мощность кондиционера 6. Ложное срабатывание	1. Регулярно прочищайте теплообменник конденсатора 2. Необходимо снизить рабочую температуру. 3. Необходимо обратить в СЦ 4. Необходимо пересмотреть установленную температуру 5. Необходимо уменьшить нагрев 6. Замените датчик температуры.

Ошибка	Причина	Решение
Температура в шкафу слишком низкая	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не правильно установлена температура</li> <li>2. Система охлаждения не может выключиться</li> <li>3. Ложное срабатывание</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходимо пересмотреть установленную температуру</li> <li>2. Проверьте надежность соединения платы управления системы охлаждения и реле контактов.</li> <li>3. Замените датчик температуры</li> </ol>
Сигнализирует о высоком давлении	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конденсатор зажат</li> <li>2. Неисправен внешний вентилятор</li> <li>3.</li> <li>4. Было добавлено слишком много хладагента во время последней заправки.</li> <li>5. Рабочая температура слишком высокая</li> <li>6. Ложное срабатывание</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулярно прочищайте теплообменник конденсатора</li> <li>2. Проверьте / замените вентилятор</li> <li>3.</li> <li>4. Обратитесь в СЦ</li> <li>5. Необходимо снизить рабочую температуру</li> <li>6. Замените датчик температуры в средней части конденсатора</li> </ol>
Обмерзание испарителя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нарушена циркуляция воздуха</li> <li>2. Неисправен внутренний вентилятор</li> <li>3. Система охлаждения не может выключиться</li> <li>4. Ложное срабатывание</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь что ничего не мешает циркуляции воздуха.</li> <li>2. Замените внутренний вентилятор</li> <li>3. Замените датчик температуры</li> </ol>
Неисправен внутренний вентилятор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренний вентилятор не функционирует.</li> <li>2. Внутренний вентилятор поврежден</li> </ol>	Замените внутренний вентилятор
Неисправен внешний вентилятор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внешний вентилятор не функционирует.</li> <li>2. Внешний вентилятор поврежден</li> </ol>	Замените внешний вентилятор
Неисправен нагревательный элемент	Обогреватель поврежден	Замените обогреватель
Неисправен компрессора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конденсатор зажат</li> <li>2. Повредился во время транспортировки</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулярно прочищайте теплообменник конденсатора</li> <li>2. Необходимо поместить его в вертикальное положение.</li> </ol>



## 7. 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:

Неполадки	Причина	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 воздушного фильтра, 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.

## 8 Гарантийные обязательства

Срок гарантии – 12 месяцев с даты поставки.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента приобретения изделия. В течение гарантийного периода мы обязуемся произвести ремонт или замену продукции, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа. Послегарантийный ремонт и обслуживание, а также при поломках, повреждениях и неисправностях, возникших по вине потребителя, ремонт осуществляется на платной основе согласно расценкам производителя или его уполномоченного регионального представителя.

Гарантия не предоставляется в следующих случаях:

1. Неисправность вызвана неправильным техническим обслуживанием, самостоятельным ремонтом или ремонтом в неавторизованной сервисной службе.
2. Неисправность вызвана несанкционированными изменениями, доработкой конструкции или неправильной эксплуатацией.
3. Неисправность вызвана эксплуатацией изделия в непредусмотренных условиях окружающей среды.

## 9 Свидетельство о приемке

Кондиционе SNR-STD изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и требованиям технических условий, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

МП



./ Ибакаева Т.В. /

## 10 Движение изделия при эксплуатации

Прием и передача изделия

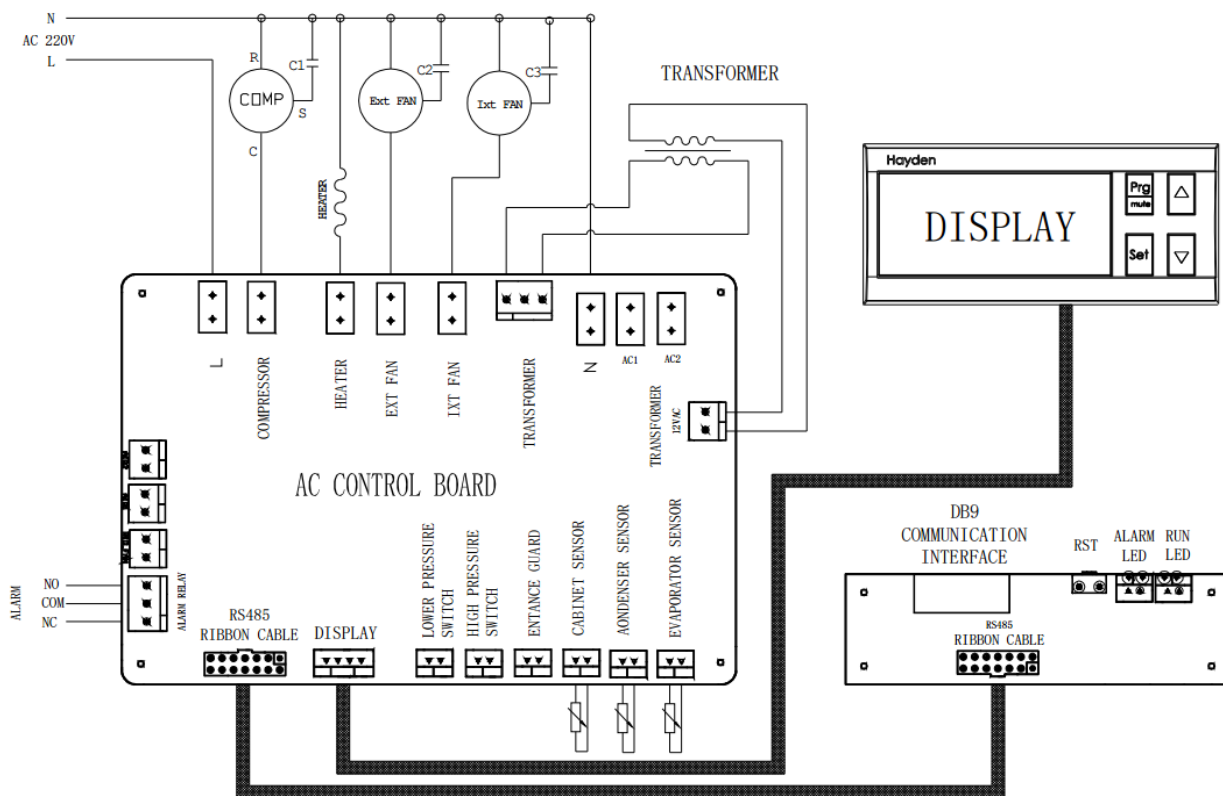
Дата	Состояние изделия	Основание наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

## 11 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

# Приложение 1

Монтажная электрическая схема:



**НАГ** — российский разработчик и высокотехнологичный системный интегратор, обладающий богатым опытом и квалификацией в разработке и построении коммуникационных сетей, сетей передачи данных, а также сетевых инфраструктур и систем информационной безопасности. Мы предлагаем собственные продукты и решения под-ключ в областях:

- Сети передачи данных и корпоративные сети
- Решения для мобильных операторов
- Оптические транспортные сети (DWDM)
- Решения для ЦОД и построение модульных дата-центров
- Облачные решения и сетевая безопасность
- Решения для голосовой связи и унифицированные коммуникации

#### **НАГ сегодня**

- Более 13 лет на телекоммуникационном рынке России
- Более 200 сотрудников
- Более 7000 активных клиентов
- Грамотный консалтинг и предпродажная экспертиза
- Гибкие экономические условия для клиентов
- Комплексная техническая поддержка и сервис
- Собственное производство в России и Китае
- Офисы в Екатеринбурге, Москве и Новосибирске
- Логистические центры в Китае и США

#### **г. Екатеринбург, ул. Краснолесья 12а**

+7(343) 379-98-38

пн-пт 8:30 - 17:30

сб-вс **ВЫХОДНОЙ**

#### **г. Новосибирск, ул. Гоголя, 51**

+7(383)251-0-256

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс **ВЫХОДНОЙ**

#### **г. Москва, ул. Б.Почтовая 36/9 (15 подъезд) офис 303**

+7(495)950-57-11

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс **ВЫХОДНОЙ**

Юридический адрес: 620016, г.Екатеринбург, ул. Предельная, дом 57, корп.2  
ИНН 6659099112 КПП 667101001, Р/с 40702810402400196701 в  
Екатеринбургский филиал Банк «ФК Открытие» (ПАО) г. Екатеринбург  
К/с 30101810800000000918 БИК 046577918, ОГРН 1046603130881 ОКПО  
72367769 ОКАТО 65401000000 ОКВЭД 51.65 ОКФС 16 ОКОПФ 65

