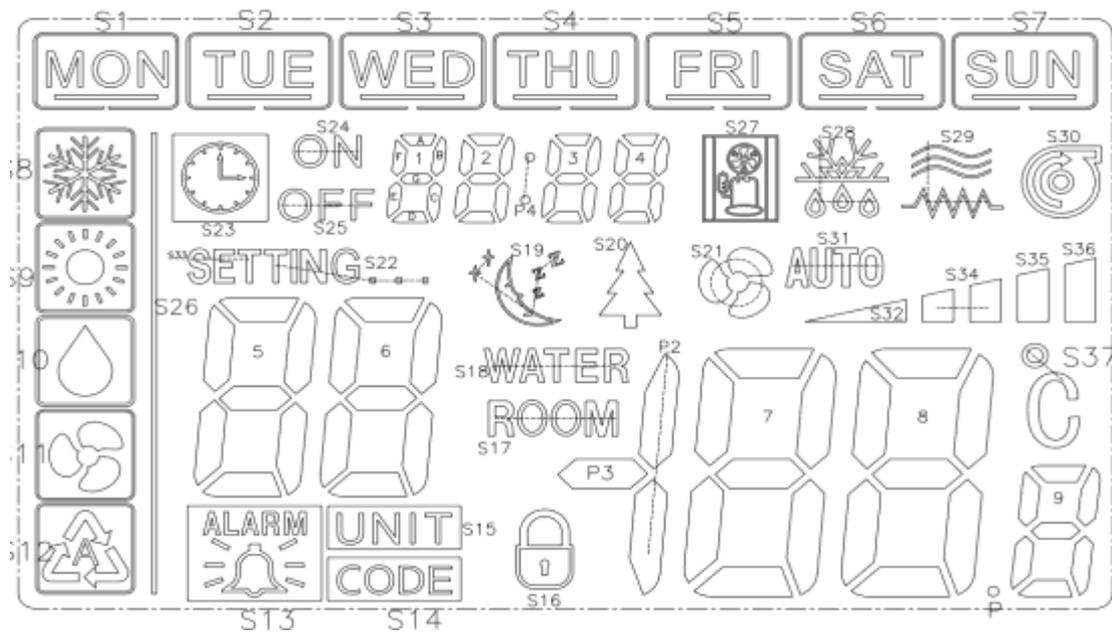
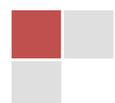


## 1. Пульт управления

Описание пульта управления



Обзор основных функций:





**Timing** – Используется для задания параметров недели и для выбора количества недель при настройке функций отсчета времени. Для установки температуры горячей воды, кратковременно нажмите на данную кнопку, при этом горячая вода должна быть включена.



**Setting** - Нажмите и удерживайте кнопку сна, чтобы запустить/отключить функцию сна и сохранить настройки часов.



**▲** – данная кнопка применяется для корректировки установочных параметров или ввода пароля.



**▼** - данная кнопка применяется для корректировки установочных параметров или ввода пароля.



**ON-OFF** – включение или выключение оборудования.



**Mode** – предназначена для выбора режима времени и установки отрезка времени.



**Fan** – применяется для регулирования скорости вращения вентилятора и выбора дня недели при задании параметров времени.

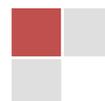


**Enquiry** – для получения данных о температуре кратковременно нажмите данную кнопку, а длительное нажатие используется для настройки параметров.

## 2. Краткое описание проводного пульта управления.

1. ЖК-дисплей с белой подсветкой.
2. Пульт управления может быть оснащен платой расширения для управления в дистанционном режиме.
3. Независимый семидневный таймер, три группы ежедневных настроек времени

*Промышленные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы*



включения /выключения.

4. Запрос данных о рабочей температуре устройства в режиме реального времени.
5. Настройка параметров Пользователя, установка функции срабатывания режима защиты с ограничением времени.
6. При включении питания: режим работы оборудования устанавливается по умолчанию или используется последний режим работы перед выключением.
7. Функция блокировки клавиш и т. д.

### 3. Дисплей проводного пульта управления

#### 3.1. Режим включения/ выключения дисплея

Когда оборудование находится в выключенном состоянии, заданная температура, режим и скорость потока воздуха не отображаются, в рабочем состоянии они отображаются нормально.

#### 3.2. Режим работы

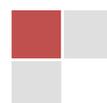
При включенном оборудовании, высвечиваются следующие индикации режимов:  
 индикатор режима охлаждения,  индикатор режима нагрева,  индикатор режима осушения,  индикатор режима вентилирования,  автоматический режим.

Настройка режима работы: когда установлен режим «охлаждение + регенерация тепла», через несколько секунд режим автоматически сменится на статус «обогрев + регенерация тепла», а затем на «охлаждение + регенерация тепла»; повторно нажмите на клавишу переключения режима, для выбора режима обогрева и вентилирования.

#### 3.3. Скорость вращения вентилятора

Когда устройство включено, символ скорости вращения вентилятора отображается нормально.   Отображение низкой скорости вращения вентилятора,   отображение средней скорости вращения вентилятора,   отображение высокой скорости вращения вентилятора,  автоматическая регулировка скорости вращения вентилятора. Отображение символов на дисплее для высокой, средней и низкой скорости вращения вентилятора осуществляется в соответствии с выполняемой операцией.

Когда установка находится в выключенном состоянии, символ скорости вентилятора не отображается.



### 3.4. Отображение рециркуляционного воздуха (возвратного воздуха) и заданной температуры оборудования на дисплее

На главном экране символ ROOM отображает температуру в помещении, а символ SET задает установочные значения температуры.

### 3.5. Дисплей электронагревателя

При включении электрического нагревателя, для обозначения электрического обогрева

отображается символ .

### 3.6. 100% свежий воздух

При включении функции подачи свежего воздуха, отображается символ .

Когда включен режим 100% свежий воздух, возможно применение только трех режимов работы: охлаждение, нагрев и вентилирование.

### 3.7. Индикация работы компрессора

При работе компрессора будет отображаться следующий символ .

### 3.8. Работа водяного насоса

При работе водяного насоса отображается символ .

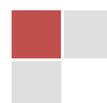
### 3.9. Функция включения/ выключения по таймеру

Когда установлен таймерный выключатель, отображается символ реле времени . Если осталось невыполненное таймерное включение или выключение питания, будет отображаться символ таймерного включения **ON** или выключения **OFF** питания.

## 4. Инструкция по управлению проводным пультом управления

### 4.1. Контроль включения/ выключения

Если оборудование выключено, нажмите кнопку "on/off" в течение 2 секунд, чтобы включить оборудование. Если установка включена, нажмите кнопку "on/off", чтобы остановить работу оборудования.



#### 4.2. Выбор режима работы

При запуске оборудования, можно переключить режимы работы с режима охлаждения, нагрева, осушения, вентиляции, автоматического цикла нагрева и охлаждения, нажав кнопку MODE.

С режима 100% свежий воздух невозможно переключить на режим осушения, автоматического цикла нагрева или охлаждения, а также невозможно переключить с режима одиночного охлаждения и холодильного цикла на режим осушения, автоматического цикла нагрева или охлаждения.

#### 4.3. Регулирование интенсивности работы

При запуске оборудования, нажмите на кнопки [▲/▼], чтобы отрегулировать заданную температуру кондиционирования воздуха, в режиме вентилирования невозможно переключить температурный режим кондиционирования воздуха.

#### 4.4. Регулирование скорости вращения вентилятора

При запуске оборудования, нажмите кнопку [wind speed], чтобы переключить скорость вращения вентилятора. Для трехскоростного вентилятора можно переключить на режим низкой, средней, высокой скорости вращения вентилятора и на автоматический режим регулировки скорости. Для односкоростного вентилятора характерен только высокоскоростной режим вращения вентилятора.

#### 4.5. Функция нагрева воды

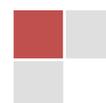
Когда оборудование работает в режиме охлаждения, нагрева или автоматическом режиме, нажмите и удерживайте кнопку 【▲】 + [setting] на главном экране в течение 2 секунд, чтобы запустить режим нагрева воды, и затем должен отобразиться символ нагрева воды. Когда функция «hot water» включена, кратковременно нажмите кнопку [timing], и заданная



температура нагрева воды будет мигать . Нажмите кнопку 【▲ / ▼】 , чтобы отрегулировать заданную температуру нагрева воды. Через 5 секунд установка температуры нагрева воды автоматически завершится. Когда идет горячая вода, нажмите и удерживайте кнопку [hot water] в течение 1 секунды, чтобы выключить режим нагрева воды, и символ нагрева воды перестанет отображаться. Вы также можете выключить режим нагрева воды, нажав и удерживая кнопку 【▲】 + [setting] в течение 2 секунд.

#### 4.6. Функция сна

Когда оборудование работает в режиме охлаждения, нагрева или в автоматическом режиме, нажмите и удерживайте кнопку [setting] в течение 3 секунд, чтобы включить функцию сна,





появится отображение  , установите температуру для отображения мерцания времени сна, нажмите кнопку **【▲ / ▼】** , чтобы отрегулировать время сна (диапазон 8 ~ 12 часов), а затем автоматически выйдите из настройки времени сна через 5 секунд. Снова нажмите и удерживайте кнопку [setting] в течение 3 секунд, чтобы отменить функцию сна, и



отобразится значок  . Включите и выключите, измените режим и установите температуру, и спящий режим автоматически отключится.

#### 4.7. Блокировка клавиш

На главном экране нажмите и удерживайте клавиши [switch] + [query] в течение 3 секунд. Когда услышите звуковой сигнал, подключится функция блокировки клавиш, и отобразится



символ  . После того, как клавиша заблокируется, все остальные клавиши будут недоступны. Снова нажмите на клавиши [switch] + [query] и удерживайте их примерно 3 секунды. После того, как услышите звуковой сигнал, нажмите кнопку, чтобы разблокировать клавиши.

#### 4.8. Установка недельного таймера

Удерживайте кнопку [timing] в течение 2 секунд, чтобы войти во временной интерфейс. Нажмите кнопку [query] еще раз, чтобы войти в интерфейс установки часов. Интерфейс разделен на три секции. В области отображения температуры отображается неделя текущего установленного дня месяца. Секция отображения годового интервала отображается как 20XX год. Нажмите кнопку **【▲ / ▼】** , чтобы установить год. После настройки нажмите кнопку [timing] для того, чтобы ввести месяц и день, нажмите кнопку **【▲ / ▼】** , чтобы установить данные, и кнопку [timing], чтобы изменить настройку. После установки нажмите кнопку [timing] для того, чтобы ввести настройки часов и минут. Нажмите кнопку **【▲ / ▼】** и кнопку [timing], чтобы изменить настройку. После установки нажмите кнопку [setting], чтобы подтвердить настройку. В настройках вы можете нажать [on / off], чтобы выйти из настроек.

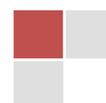
#### 4.9. Timing on / off settings

##### Установка включения/ выключения времени

Поддержание независимого семидневного таймера. Три группы ежедневных настроек времени включения / выключения.

Удерживайте кнопку таймера в течение 2 секунд, чтобы войти в функцию включения / выключения таймера. Интерфейс отображает область настройки таймера как -: -, а в секции недели отображается текущая неделя. Область настройки представляет собой один из трех

*Промышленные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы*



секций установки недели (1-3), представленных как (№1-3). Установка недели выполняется нажатием на кнопку [wind speed], настройка секции осуществляется нажатием на кнопку [mode], установка времени – нажатием на клавишу [add / subtract] Когда секция времени будет мигать, нажмите [add / subtract] для того, чтобы установить значение. Выберите и нажмите кнопку [timing], чтобы установить изменения. В настройках вы можете нажать кнопку [setting], чтобы выйти из настройки.

Если вы хотите отменить функцию переключения времени текущей недели, нажмите и удерживайте кнопку переключения [switch] в течение 2 секунд. Если вы хотите отменить все функции переключения времени, нажмите и удерживайте кнопку [switch] в течение 4 секунд.

Нажмите кнопку [setting] для прямого или автоматического выхода через 60 секунд без каких-либо действий с клавишами.

#### 4.10. Состояние компрессора и запрос температуры

Нажмите кнопку [query], чтобы войти в функцию запроса температуры, и нажмите кнопку **【▲ / ▼】**, чтобы выбрать температуру для запроса. Нажмите кнопку переключения, чтобы выйти прямо или автоматически через 60 секунд без каких-либо действий с клавишами.

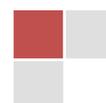
Код даты	Температура
C1 (1#Comp)	Вкл/выкл
C2 (2#Comp)	Вкл/выкл
T1	Температура отработанного воздуха
T2	Температура горячей воды
T3	Внутренняя батарея 1# температура
T4	Внутренняя батарея 2# температурв
T5	Температура охлаждающей воды на выходе

Отображается символ, как установка 1, который указывает на 1 модуль, нажмите [mode] или [wind speed] для выбора номера модуля для запроса температуры.

#### 4.11. Настройка параметров Пользователя

Введите настройки параметра системного сопровождения, следующим методом: сначала нажмите и удерживайте кнопку [query] в течение 3 секунд после того, как услышите

*Промышленные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы*



подтверждающий звук зуммера, отобразится символ разблокировки пароля и потребуется ввести четырехзначный пароль (начальный 2828, суперпароль 1898), который необходимо ввести в секции отображения температуры.

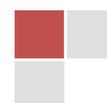
Метод ввода пароля: пароль состоит из четырех цифр, бит, ожидающий ввода, будет отображаться нормально, а другие биты будут отображаться символом [ - ] (например, первый бит будет отображаться как 0, а остальные - -). Очередность цифр, ожидающих ввода, можно отрегулировать с помощью клавиши <▲ / ▼>, а позицию ввода пароля можно изменить клавишей [query]. После завершения ввода пароля нажмите клавишу [setting] для правильно введенного пароля. Если он правильный, войдите в интерфейс изменения пароля. Вы можете изменить пароль и нажать кнопку [setting], чтобы сохранить его, или непосредственно нажать [setting], чтобы войти в интерфейс настройки параметров пароля, или вам потребуется повторно ввести пароль. Если пароль введен неправильно три раза подряд, он автоматически выйдет из настройки ввода пароля. В время ввода пароля нажмите кнопку [switch], чтобы выйти из настройки ввода пароля.

Если введен правильный пароль и установилась функция системного сопровождения, то в секции отображения времени будет отображаться номер параметра, а в секции отображения начальной и заданной температуры отображаются параметры температуры или параметры времени, которые необходимо установить.

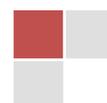
Номер параметра можно изменить с помощью удержания клавиши [mode]/[wind speed], а значение параметра, соответствующее номеру параметра, можно настроить с помощью клавиши <▲ / ▼>. После изменения параметра нажмите клавишу [setting], чтобы сохранить измененное значение параметра и автоматически изменить номер параметра для отображения следующего параметра. Если модификация параметра завершена, нажмите кнопку [mode] / [wind speed], иначе измененное значение параметра не будет сохранено, и будет отображаться следующий параметр. Через 60 секунд процесс изменения параметра будет отклонен автоматически.

Таблица 1, установка параметров сопроводительной системы:

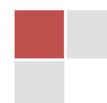
Номер	Описание	Значение по умолчанию	Область значений
P1:01	Нижний предел температуры кондиционирования непосредственно после пуска оборудования	16C	10-20C
P1:02	Верхний предел температуры, установленный кондиционером	30C	25-35C
P1:03	Колебания температуры	2C	1-5C
P1:04	Минимальная температура охлаждающего воздуха	18C	16~19C
P1:05	Максимальная температура охлаждающего воздуха	32C	30~33C
P1:06	Слишком низкая температура охлаждаемой и охлаждающей воды	4C	-10-20C
P1:07	Слишком высокая температура	40C	35-55C



	охлаждаемой и охлаждающей воды		
P1:08	Температура охлаждающей воды (в режиме нагрева) слишком низкая	4С	-10~10С
P1:09	Температура охлаждающей воды (в режиме нагрева) слишком высокая	35С	30-50С
P1:10	Температура змеевика слишком высока (перегрузка компрессора)	57С	45~60С
P1:11	Температура змеевика слишком низкая (фильтр заблокирован)	0С	-5~10С
P1:12	Температура змеевика при недостаточном количестве хладагента в режиме охлаждения	24С	20~30С
P1:13	Температура змеевика при недостаточном количестве хладагента в режиме обогрева	20С	20~30С
P1:14	Температура водного антифриза (для запуска водяного насоса)	4С	2~7С
P2:01	Управление скоростью вращения вентилятора	1	1-3 скорость вращения, 2 – одиночная скорость вращения
P2:02	Время восстановления неисправности	60 сек	0~60 сек
P2:03	Время нарастания скорости потока воды	30 сек	30~240 сек
P2:04	Задержка отключения водяного насоса	30 сек	30~240 сек
P2:05	Задержка аварийного сигнала реле протока воды	15 сек	3~30 сек
P2:06	Энерго-загруженность цикла температурного регулирования	90 сек	10~240 сек
P2:07	Температурное регулирование периода отключения энерго-загруженности	60 сек	10~240 сек
P2:08	Интервал перезапуска компрессора	6 мин	3~10 мин
P2:09	Минимальное время отключения компрессора	3 мин	2~6 мин



P2:10	Задержка аварийного сигнала при низком давлении	5 сек	3~30 сек
P2:11	Задержка обнаружения неисправности низкого давления	120 сек	10~240 сек
P2:12	Количество модулей управления потреблением энергии	8	1~8
P2:13	Время задержки открытия четырехходового клапана после запуска компрессора в режиме обогрева	10 сек	0-60
P3:01	Номер модуля коррекции датчика температуры	1	1~8 (Этот параметр не сохраняется и используется только для модификации датчика температуры (P3:02~P3:06))
P3:02	Корректировка температуры отработанного воздуха в помещении	0°C	-5~5°C
P3:03	Корректировка температуры охлаждающей воды на выходе	0°C	-5~5°C
P3:04	Коррекция температуры горячей воды	0°C	-5~5°C
P3:05	Коррекция температуры внутреннего змеевика 1	0°C	-5~5°C
P3:06	Коррекция температуры внутреннего змеевика 2	0°C	-5~5°C
P4:01	Восстановить параметры по умолчанию	dn	dn:No En:Yes
P4:02	Обнулить совокупное рабочее время	dn	dn:No En:Yes
P4:03	Восстановить рабочее состояние до нарушения энергоснабжения	dn	dn:No En:Yes
P4:04	Вспомогательный контроллер электропроводки	dn	dn:No En:Yes
P4:05	Сетевой адрес централизованного управления	0	0 ~ 250 адреса 0 и 250 недействительны



#### 4.12. Настройка параметров производителя

Специфика метода заключается в следующем: сначала нажмите и удерживайте кнопку [query] в течение 3 секунд, после того как услышите звук подтверждения зуммера, отобразится символ разблокировки пароля, и потребуется ввести четырехзначный пароль (1212) в секции отображения температуры.

Способ введения пароля: пароль состоит из четырех цифр, бит, ожидающий ввода, будет отображаться нормально, а другие биты будут отображаться символом [ - ] (например, первый бит будет отображаться как 0, а остальные - - -). Очередность цифр, ожидающих ввода, можно отрегулировать с помощью клавиши <▲ / ▼>, а позицию ввода пароля можно изменить клавишей [query]. После завершения ввода пароля нажмите клавишу [setting] для правильно введенного пароля. Если он правильный, войдите в интерфейс изменения пароля. Вы можете изменить пароль и нажать кнопку [setting], чтобы сохранить его, или непосредственно нажать [setting], чтобы войти в интерфейс настройки параметров пароля, или вам потребуется повторно ввести пароль. Если пароль введен неправильно три раза подряд, он автоматически выйдет из настройки ввода пароля. В время ввода пароля нажмите кнопку [switch], чтобы выйти из настройки ввода пароля.

Если введен правильный пароль и установилась функция системного сопровождения, то в секции отображения времени будет отображаться номер параметра, а в секции отображения начальной и заданной температуры отображаются параметры температуры или параметры времени, которые необходимо установить.

Положение ввода часов можно изменить с помощью клавиши [query], выбранный элемент ввода будет мигать, а соответствующее значение можно настроить с помощью клавиши <▲ / ▼>, и параметр будет автоматически сохранен после изменения. Нажмите кнопку [switch], чтобы выйти, или через 60 секунд процесс изменения параметра будет отклонен автоматически.

Таблица 2, настройка параметров производителя

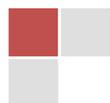
Параметр	Описание	Значение по умолчанию	Область значений
LH	Ограничение часов работы	0000	0~9999; 0: Отключение

Когда совокупное время работы водяного насоса больше или равно LH, защита отключится на некоторое время, нажмите кнопку [on / off], чтобы запустить оборудование, и на дисплее появится символ разблокировки пароля. Его можно разблокировать, сбросив время или отменив функцию защиты ограничения часов работы LH.

#### 5. Информирование о неисправности

Когда в оборудовании возникает какая-либо неисправность, отображается символ кода неисправности и отображается конкретный код неисправности. Если одновременно возникает более одной неисправности, номер неисправности будет отображаться автоматически по очереди.

*Промышленные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы*



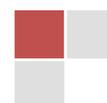
**UNIT X: Fault module number**

**Номер неисправного модуля**

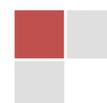
**Код неисправности будет отображен в секции температуры.**

Код ошибки	Тип неисправности
01	Fan overload Перегрузка вентилятора
02	Cooling water flow protection Блокировка потока охлаждающей воды
03	Water Leakage protection Блокировка в связи с утечкой воды
04	Smoke fire protection Защита от задымления
05	Electric heating protection Защита от электрического перегрева
06	Reserve Резерв
07	Antifreeze protection (only 1 # module) Note: it is not shown in the fault record Защита от замерзания (только 1 # модуль) Примечание: не отображается в протоколе неисправностей
08	Communication failure with controller by wire (only 1 module) Нет соединения проводки с пультом управления (только 1 модуль)
09	hot water temperature sensor failure Неисправность датчика температуры горячей воды
10	Cooling water outlet temperature sensor failure Неисправность датчика температуры охлаждающей воды на выходе
11	Return air temperature sensor fault Неисправность датчика температуры рециркулирующего воздуха
12	Cooling water temperature too low Слишком низкая температура охлаждающей воды
13	Cooling water temperature too high Слишком высокая температура охлаждающей воды

*Промышленные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы*



14	Reserve Резерв
15	Reserve Резерв
16	Reserve Резерв
17	1#Inner Coil temperature sensor failure 1 # Неисправность датчика температуры змеевика
18	1#Leakage of refrigerant 1 # Утечка хладагента
19	1#Compressor overload 1 # Перегрузка компрессора
20	1#Low pressure alarm 1 # Аварийный сигнал при низком давлении
21	1 # The filter is blocked 1 # Блокировка фильтра
22	1#High pressure alarm 1 # Аварийный сигнал при высоком давлении
23	1#Compressor exhaust temperature protection 1# Защита по превышению температуры сжатого воздуха на выходе
24	Reserve Резерв
25	2#Inner Coil temperature sensor failure 2 # Неисправность датчика температуры змеевика
26	2#Leakage of refrigerant 2 # Утечка хладагента
27	2#Compressor overload 2 # Перегрузка компрессора
28	2#Low pressure alarm 2 # Аварийный сигнал при низком давлении
29	2#The filter is blocked 2 # Блокировка фильтра



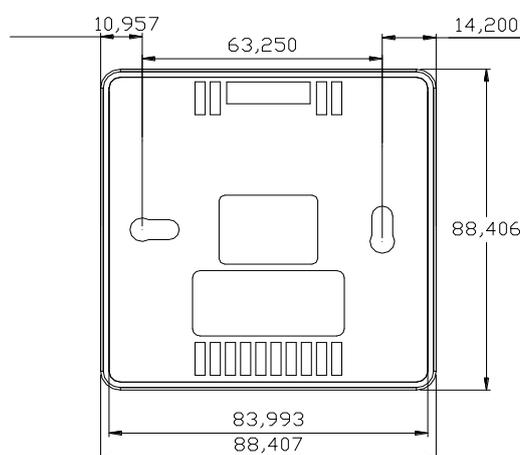
30	2#High pressure alarm 2 # Аварийный сигнал при высоком давлении
31	2 # Compressor exhaust temperature protection 2 # Защита по превышению температуры сжатого воздуха на выходе
32	Reserve Резерв

Примечание: 1. Неисправность, которая может быть устранена автоматически, не отображается.

#### Ошибка запроса:

В случае неисправности или отображении сигнала о неисправности нажмите кнопку [time], чтобы ввести запрос неисправности в интерфейсе запроса. Первоначальная неисправность отображается первой, и максимально может отображаться 20 неисправностей. 21 неисправность также может быть отображена на дисплее. Отображение интерфейса неисправностей: в области отображения времени перечислены номер неисправности, год, месяц и день возникновения неисправности. Вы можете нажать [query], чтобы отобразилось год, месяц и день, а также конкретное время. Вы можете переключить код неисправности, нажимая на клавиши **▲ / ▼**. В области аварийных сигналов отображается XX, чтобы указать тип неисправности.

#### 6. Габаритные размеры установки



ООО "Современные системы"

8(495)645-83-97

[www.ruclimat.ru](http://www.ruclimat.ru)

Промышленные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы

