KENTATSU

DK25-03.02.53
24.09.25

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ШКАФНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

KPSA250XEZAN3-XY
KPSA410XEZAN3-XY
KPSA510XEZAN3-XY
KPSA810XEZAN3-XY
KPSA1100XEZAN3-XY
KPSA400XEOON3-XY
KPSA620XEOON3-XY
KPSA1030XEOON3-XY
KPSA1240XEOON3-XY
KPSA1860XEOON3-XY
KPSA2070XEOON3-XY

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Уважаемые пользователи!

Благодарим вас за выбор и приобретение наших прецизионных кондиционеров межрядного типа.

- Оборудование прошло строгую проверку и испытания на заводе. Однако для обеспечения безопасной, надежной и долговечной работы необходимо внимательно изучить данное руководство перед использованием. Это позволит вам полностью освоить правила эксплуатации и технические особенности кондиционера, обеспечив его эффективную и стабильную работу.
- Настоящее руководство распространяется на все прецизионные кондиционеры межрядного типа, выпускаемые нашей компанией.
- Пользователи обязаны соблюдать местные законы и нормативные требования при установке и эксплуатации кондиционеров.
- Если отдельные положения данного руководства противоречат действующим местным законам и нормативам (особенно в области безопасности), следует руководствоваться более строгими требованиями.
- Оператор несет ответственность за поддержание оборудования в безопасном техническом состоянии. При выявлении неисправностей или потенциально опасных дефектов оборудование должно быть незамедлительно отремонтировано.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Обозначения **4**
A1. Цифровая клавиатура 4
A2. Кнопки управления 4
2. Меню Загрузки и Главное меню **5**
B1. Меню загрузки 5
B2. Главное меню 5
B3. Панель состояния 7
3. Меню состояния **8**
C1. Running data 1 (Рабочие параметры 1) 8
C2. Running data 2 (Рабочие параметры 2) 9
C3. Running data 3 (Рабочие параметры 3) 10
C4. Running data 4 (Рабочие параметры 4) 10
C5. Running data 5 (Рабочие параметры 5) 11
C6. Running data 6 (Рабочие параметры 6) 12
C7. Running data 7 (Рабочее состояние 7) 12
C8. Running data 8 (Рабочее состояние 8) 13
C9. Running data 9 (Рабочее состояние 9) 14
C10. Running data 10 (Рабочие параметры 10) 14
C11. Running data 11 (Рабочие параметры 11) 15
C12. Running data 12 (Рабочие параметры 12) 16
C13. Running state 1 (Рабочее состояние 1) 16
C14. Running state 2 (Рабочее состояние 2) 17
C15. Running state 3 (Рабочее состояние 3) 17
C16. Running state 4 (Рабочее состояние 4) 18
4. Меню Alarm (Аварийные сообщения) **18**
D1. Меню Current alarm (Активные аварийные сообщения) 18
D2. Historical warning (Журнал аварийных сообщений) 19
5. Меню Record (Записи) **20**
E1. Data record 1 (Часы наработки) 20
E2. Data record 2 (Время включения/выключения) 20
E3. Curve Of Return Air Temperature (График температуры воздуха на входе) 21
E4. Curve Of Return Air Humidity(График влажности воздуха на входе) 21
E5. Curve Of Supply Air Temperature (График температуры воздуха на выходе) 22
6. Меню Set (Настройки) **22**
F0. Вход в настройки пользователя) 22
F1. User Setting 1 (Настройки пользователя 1) 23
F2. User Setting 2 (Настройки пользователя 2) 24
F4. User Setting 4 (Настройки пользователя 4) 25
G0. Engineering setup 1 (Инженерные настройки 1) 25
G1. Engineering setup 2 (Инженерные настройки 2) 26
G2. Engineering setup 3 (Инженерные настройки 3) 27
G3. Engineering setup 4 (Инженерные настройки 4) 28
G4. Engineering setup 5 (Инженерные настройки 5) 28
G5. Engineering setup 6 (Инженерные настройки 6) 28
G6. Engineering setup 7 (Инженерные настройки 7) 29
G7. Engineering setup 8 (Инженерные настройки 8) 30
G8. Engineering setup 9 (Инженерные настройки 9) 30
G9. Engineering setup 10 (Инженерные настройки 10) 31
G10. Engineering setup 11 (Инженерные настройки 11) 31
G11. Engineering setup 12 (Инженерные настройки 12) 32
G12. Engineering setup 13 (Инженерные настройки 13) 34
7. Меню Information (Информация) **35**
Информация об устройстве 35

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ

A1. Цифровая клавиатура

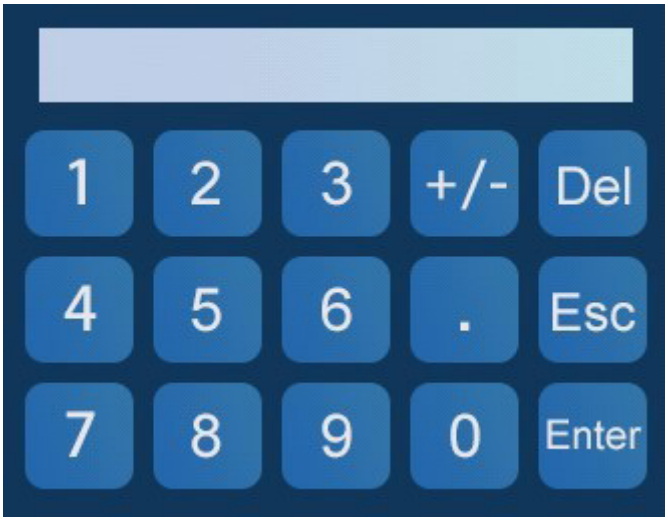

Рисунок 1.1 Цифровая клавиатура

Описание кнопок:

- Кнопка «DEL»: однократное нажатие удаляет введенное число.
- Кнопка «Esc»: однократное нажатие закрывает окно клавиатуры.
- Кнопка «+/-»: меняет введенное число на отрицательное значение.
- Кнопка «Enter»: подтверждает ввод чисел или букв.
- Кнопка «.»: ввод десятичной точки.
- Кнопки «0~9»: ввод числовых значений.

A2. Кнопки управления

Кнопка пролистывания вверх: переход к предыдущему экрану.

Кнопка пролистывания вниз: переход к следующему экрану.

Кнопка уменьшения значения: уменьшает значение на 0,1 при каждом нажатии.

Кнопка увеличения значения: увеличивает значение на 0,1 при каждом нажатии.

2. МЕНЮ ЗАГРУЗКИ И ГЛАВНОЕ МЕНЮ

B1. Меню загрузки

При подаче питания на блок отображается **меню загрузки в течение 12 секунд**.
После завершения загрузки экран автоматически переключается на **главное меню**.

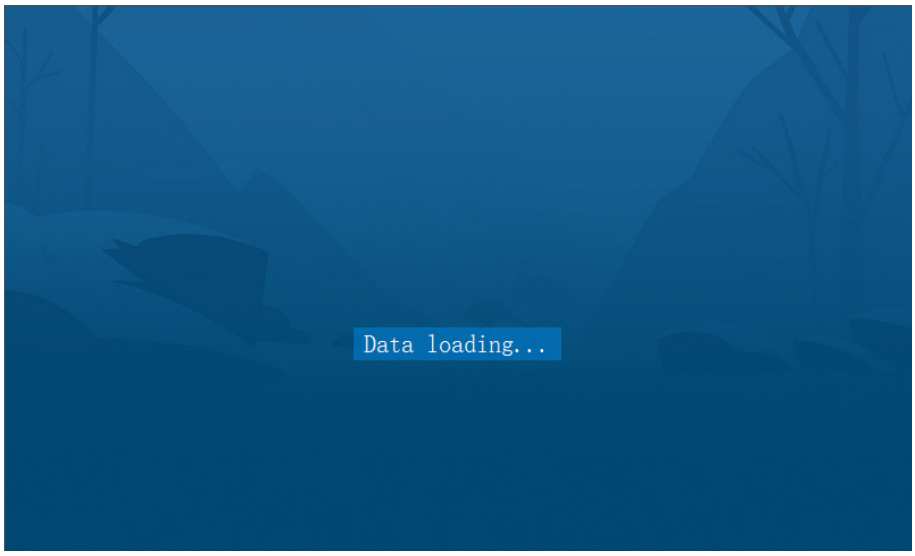

Рисунок 2.1 Меню загрузки

B2. Главное меню

Рисунок 2.2 Главное меню 1

KENTATSU

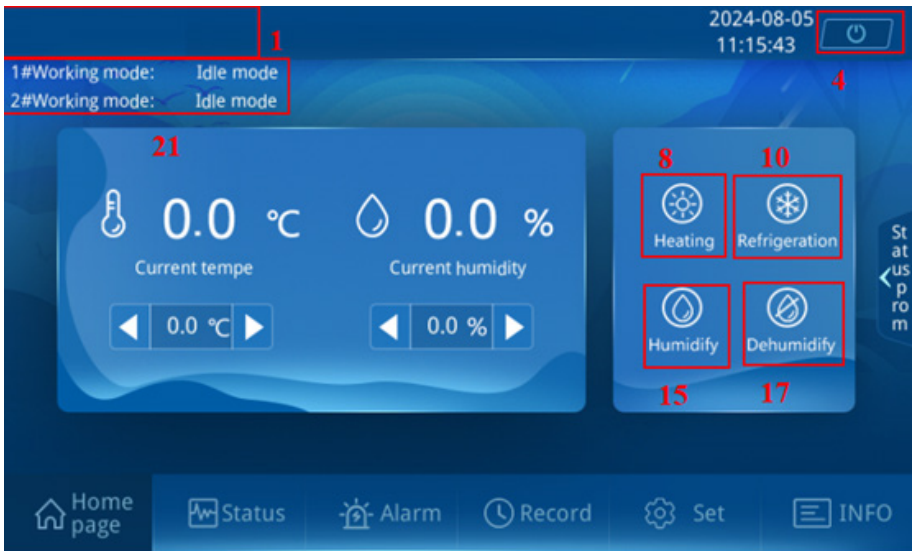

Рисунок 2.3 Главное меню 2

№	Название	Описание
1	Логотип (LOGO)	Отображение логотипа.
2	Время	Отображение текущей даты и времени системы.
3	Кнопка Пуск/останов	В данный момент кондиционер остановлен.
4	Кнопка Пуск/останов	В данный момент кондиционер запущен.
5	Температура в помещении	При режиме управления температуры на входе отображается температура воздуха на входе в кондиционер; при управлении по воздуху на выходе – температура воздуха на выходе кондиционера.
6	Влажность в помещении	Аналогично: при управлении по воздуху на входе – отображается влажность воздуха на входе в кондиционер; при управлении по воздуху на выходе – влажность воздуха на выходе кондиционера.
7	Режим нагрева (выкл.)	В данный момент режим нагрева отключен.
8	Режим нагрева (вкл.)	В данный момент режим нагрева включен.
9	Режим охлаждения (выкл.)	В данный момент режим охлаждения отключен.
10	Режим охлаждения (вкл.)	В данный момент режим охлаждения включен.
11	Панель состояния	Нажмите для открытия панели состояния. Отображает текущий режим работы и важные параметры блока.
12	Уставка температуры	Нажмите на значение, чтобы вызвать цифровую клавиатуру и изменить уставку. Используйте кнопки «+» и «-» для изменения с шагом 0,1°C.
13	Уставка влажности	Аналогично: нажмите для изменения уставки влажности. Изменение с шагом 0,1%.
14	Режим увлажнения (выкл.)	В данный момент режим увлажнения выключен.
15	Режим увлажнения (вкл.)	В данный момент режим увлажнения включен.
16	Режим осушения (выкл.)	В данный момент режим осушения выключен.
17	Режим осушения (вкл.)	В данный момент режим осушения включен.
18	Главное меню	Отображение основных данных и функций блока.
19	Меню Состояние	Нажмите для перехода в меню «Рабочие параметры 1». Отображает состояния входов/выходов контроллера, показания датчиков и важные параметры.
20	Меню Аварийные сообщения	Нажмите для перехода в меню Аварийные сообщения. Отображается время срабатывания и сброса аварийных сообщений.
21	Working mode (Режим работы)	Idle (режим ожидания), compressor mode (работа компрессора), compressor- pump mode (работа компрессора и насоса хладагента), fluorine pump mode (работа насоса хладагента), manual mode (ручной режим), full speed mode (режим максимальной скорости - только для кондиционеров с насосом хладагента).
22	Меню Записи	Нажмите для перехода в меню записи данных 1. Отображает время работы устройств и графики температуры/влажности.
23	Меню Настройки	Нажмите для входа в меню Настройки (требуется ввод имени пользователя и пароля). Доступ к параметрам определяется уровнем доступа.
24	Меню Информация	Нажмите для отображения версии конфигурации и версии программы.

B3. Панель состояния

Нажмите кнопку «Status» в главном меню, чтобы открыть панель сообщений о состоянии.

Рисунок 2.4 Экран строки состояния

Данные в панели состояния могут помочь пользователю понять текущую работу устройства и важные значения параметров.

- **Unit status (состояние кондиционера):** Stop (остановлен), During stop (остановка в процессе), Run (в работе),

Group control standby (Режим ожиданияпри групповом управлении), Breakdown (Аварийный останов), Remote shutdown (Удаленный останов), Group control shutdown (останов при групповом управлении).

- **PEMS address:** адрес во внешней системе мониторинга и управления.
- **Group control address:** адрес кондиционера в группе управления.

3. МЕНЮ СОСТОЯНИЯ

C1. Running data 1 (Рабочие параметры 1)

Нажмите кнопку Status (Состояние) для перехода в меню Running data 1 (Рабочие параметры 1).

Рисунок 3.1 Меню Рабочие параметры 1

Отображаемые параметры:

- **Cooling demand (Потребность в охлаждении):** Значение = 0 при остановленном блоке; отображается только при работе и когда время задержки повторного пуска оборудования истекло.
- **Dehumidification demand (Потребность в осушении):** Значение = 0 при остановленном блоке; отображается только при работе и когда время задержки повторного пуска оборудования истекло.
- **Heating demand (Потребность в нагреве):** Значение = 0 при остановленном блоке; отображается только при работе и когда время задержки повторного пуска оборудования истекло.
- **Humidification demand (Потребность в увлажнении):** Значение = 0 при остановленном блоке; отображается только при работе и когда время задержки повторного пуска оборудования истекло.
- **Fan speed (Скорость вентилятора):** текущая скорость вентилятора в %.
- **Voltage (Напряжение электропитания):** текущее значение напряжения электропитания между фазами AB, BC, CA .
- **Power frequency (Частота электропитания):** текущее значение частоты электропитания.
- **Current (Ток кондиционера):** текущее значение рабочего тока кондиционера по фазам A, B, C.
- **Fan demand:** Текущая требуемая скорость вентилятора в %.
- **Power/Power factor:** Текущая потребялемяам мощность и коэффицент мощности.

C2. Running data 2 (Рабочие параметры 2)

В меню Running data 1(Рабочие параметры 1) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 2 (Рабочие параметры 2).

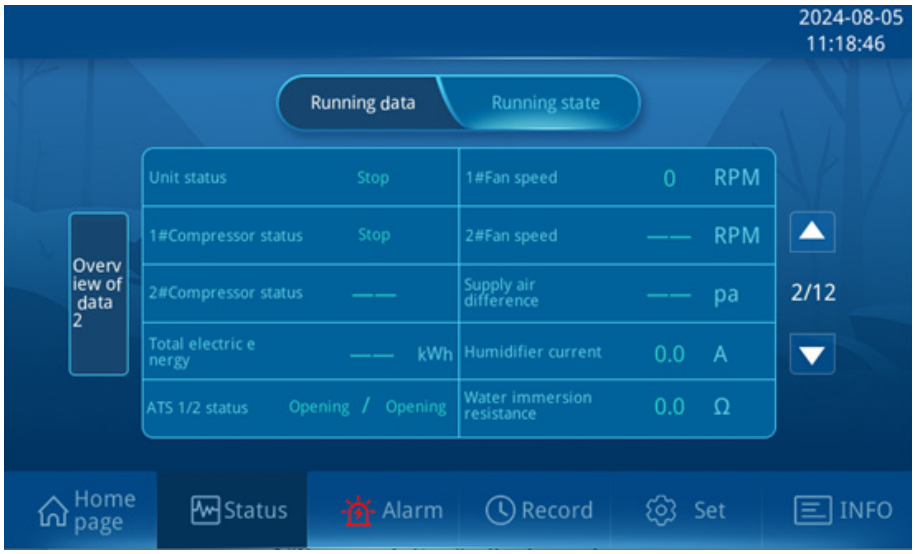

Рисунок 3.2 Меню Рабочие параметры 2

Отображаемые параметры:

- **Unit status (состояние кондиционера):** состояния аналогичные описанным в Панели состояния.
- **1 #Compressor status (Состояние компрессора1):** Stop (Остановлен), Running (В работе).
- **2 #Compressor status (Состояние компрессора 2):** Stop (Остановлен), Running (В работе).
- **1# Fanspeed (Скорость вентилятора 1):** Обратная связь о скрости вентилятора 1.
- **2# Fanspeed (Скорость вентилятора 2):** Обратная связь о скрости вентилятора 2.
- **Supply air pressure difference** (Перепад давлений подаваемого воздуха) : показания дифференциального датчика давления. Отображается --, если не сконфигурирован.
- **Humidifier current:** рабочий ток увлажнителя.
- **Total electric energy:** общее электропотребление. Отображается --, если не сконфигурировано.
- **ATS 1/2 status (Состояние ATS 1/2):** opening (разомкнуто), closing (замкнуто).
- **Water immersion resistance (Сопротивление датчика протечки):** отображается --, если не сконфигурирован.

C3. Running data 3 (Рабочие параметры 3)

В меню Running data 2 (Рабочие параметры 2) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 3 (Рабочие параметры 3).

Рисунок 3.3 Меню Рабочие параметры 3

Отображаемые параметры:

- **1#Supply air temperature and humidity:** показания датчика 1 температуры и влажности воздуха на выходе (опция).
- **2#Supply air temperature and humidity:** показания датчика 2 температуры и влажности воздуха на выходе (опция).
- **1#Return air temperature and humidity:** показания датчика 1 температуры и влажности воздуха на входе.
- **2#Return air temperature and humidity:** показания датчика 2 температуры и влажности воздуха на входе (опция).
- **1#Cold Aisle humidity and temperature:** показания датчика 1 температуры и влажности воздуха в холодном коридоре.
- **2#Cold Aisle humidity and temperature:** показания датчика 2 температуры и влажности воздуха в холодном коридоре.
- **3#Cold Aisle humidity and temperature:** показания датчика 3 температуры и влажности воздуха в холодном коридоре.
- **1#Hot Aisle humidity and temperature:** показания датчика 1 температуры и влажности воздуха в горячем коридоре.
- **2#Hot Aisle humidity and temperature:** показания датчика 2 температуры и влажности воздуха в горячем коридоре.
- **3#Hot Aisle humidity and temperature:** показания датчика 3 температуры и влажности воздуха в горячем коридоре.

C4. Running data 4 (Рабочие параметры 4)

В меню Running data 3 (Рабочие параметры 3) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 4 (Рабочие параметры 4).

Рисунок 3.4 Меню Рабочие параметры 4

Отображаемые параметры:

- **Average of supply air temperature:** среднее значение показаний датчиков температуры воздуха на выходе кондиционера. Отображается -- , если не сконфигурировано.

- **Average of supply air humidity:** среднее значение показаний датчиков влажности воздуха на выходе кондиционера. Отображается -- , если не сконфигурировано.
- **Return air dew point:** температура точки росы воздуха на входе в кондиционер. Отображается -- , если не сконфигурировано.
- **Outdoor unit water pressure:** давление воды наружного блока. Отображается -- , если не сконфигурировано.
- **Average of return air temperature:** среднее значение показаний датчиков температуры воздуха на входе кондиционера. Отображается -- , если не сконфигурировано.
- **Average of return air humidity:** среднее значение показаний датчиков влажности воздуха на входе кондиционера. Отображается -- , если не сконфигурировано.
- **Group control temperature:** уставка температуры воздуха при групповом управлении. Отображается -- , если не сконфигурировано.
- **Group control humidity:** уставка влажности воздуха при групповом управлении. Отображается -- , если не сконфигурировано.

C5. Running data 5 (Рабочие параметры 5)

В меню Running data 4 (Рабочие параметры 4) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 5 (Рабочие параметры 5).

Рисунок 3.5 Меню Рабочие параметры 5

Отображаются параметры компрессора №1:

- **Required speed of compressor (Требуемая частота компрессора):** частота вращения вала компрессора, требуемая согласно параметрам системы.
- **Actual speed of compressor (Фактическая частота компрессора):** текущее значение частоты вращения вала компрессора.
- **EEV opening (Открытие ЭРВ):** степень открытия электронного расширительного вентиля в %.
- **EEV step (Шаги ЭРВ):** количество шагов привода электронного расширительного вентиля.
- **Exhaust temperature (Температура нагнетания):** температура нагнетания хладагента.
- **Suction temperature (Температура всасывания):** температура всасывания хладагента.
- **High pressure (Высокое давление):** давление на стороне нагнетания.
- **Low pressure (низкое давление):** давление на стороне всасывания.
- **Superheat (Перегрев):** перегрев хладагента на всасывании.
- **Compressor mode (Состояние компрессора):** shutdown (остановлен), normal control (нормальное управление), manual (ручное управление), differential pressure (перепад давления), oil return (возврат масла), high pressure (высокое давление нагнетания), high pressure drop (низкое давление нагнетания), high temperature limit (высокая температура нагнетания), high temperature drop (низкая температура нагнетания), low suction (низкое давление всасывания), high suction (высокое давление всасывания), Shutting down (остановка), Anti-condensation (защита от конденсата).

C6. Running data 6 (Рабочие параметры 6)

В меню Running data 5 (Рабочие параметры 5) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 6 (Рабочие параметры 6).

Рисунок 3.6 Меню Рабочие параметры 6

Отображаются параметры компрессора №2:

- **Required speed of compressor (Требуемая частота компрессора):** частота вращения вала компрессора, требуемая согласно параметрам системы.
- **Actual speed of compressor (Фактическая частота компрессора):** текущее значение частоты вращения вала компрессора.
- **EEV opening (Открытие ЭРВ):** степень открытия электронного расширительного вентиля в %.
- **EEV step (Шаги ЭРВ):** количество шагов привода электронного расширительного вентиля.
- **Exhaust temperature (Температура нагнетания):** температура нагнетания хладагента.
- **Suction temperature (Температура всасывания):** температура всасывания хладагента.
- **High pressure (Высокое давление):** давление на стороне нагнетания.
- **Low pressure (низкое давление):** давление на стороне всасывания.
- **Superheat (Перегрев):** перегрев хладагента на всасывании.
- **Compressor mode (Состояние компрессора):** shutdown (остановлен), normal control (нормальное управление), manual (ручное управление), differential pressure (перепад давления), oil return (возврат масла), high pressure (высокое давление нагнетания), high pressure drop (низкое давление нагнетания), high temperature limit (высокая температура нагнетания), high temperature drop (низкая температура нагнетания), low suction (низкое давление всасывания), high suction (высокое давление всасывания), Shutting down (остановка), Anti-condensation (защита от конденсата).

C7. Running data 7 (Рабочие параметры 7)

В меню Running data 6 (Рабочие параметры6) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data7 (Рабочие параметры 7).

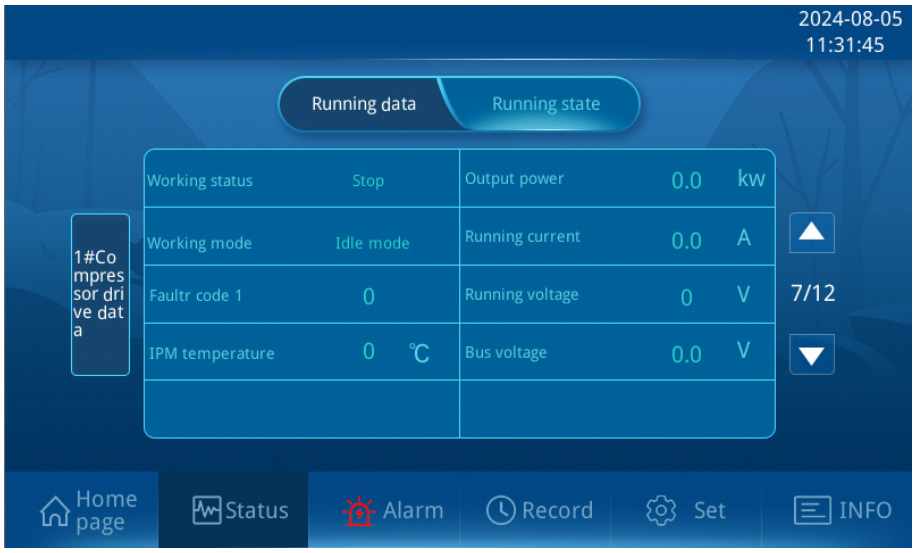

Рисунок 3.7 Меню Рабочие параметры 7

Отображается текущее состояние привода компрессора №1:

- **Working Status (рабочее состояние):** Forward (правильное вращение ротора), Reverse (вращение ротора в обратном направлении).

- **Working mode (Режим работы):** Idle (режим ожидания), compressor mode (работа компрессора), compressor- pump mode (работа компрессора и насоса хладагента), fluorine pump mode (работа насоса хладагента), manual mode (ручной режим), full speed mode (режим максимальной скорости - только для кондиционеров с насосом хладагента).
- **Fault code 1:** код неисправности привода компрессора №1
- **IPM temperature:** температура платы привода компрессора №1
- **Output power:** мощность на выходе привода компрессора №1
- **Running current:** ток на выходе привода компрессора №1
- **Running voltage:** рабочее напряжение привода компрессора №1
- **Bus voltage:** напряжение на шине привода компрессора №1

C8. Running data 8 (Рабочие параметры 8)

В меню Running data 7 (Рабочие параметры 7) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 8 (Рабочие параметры 8)

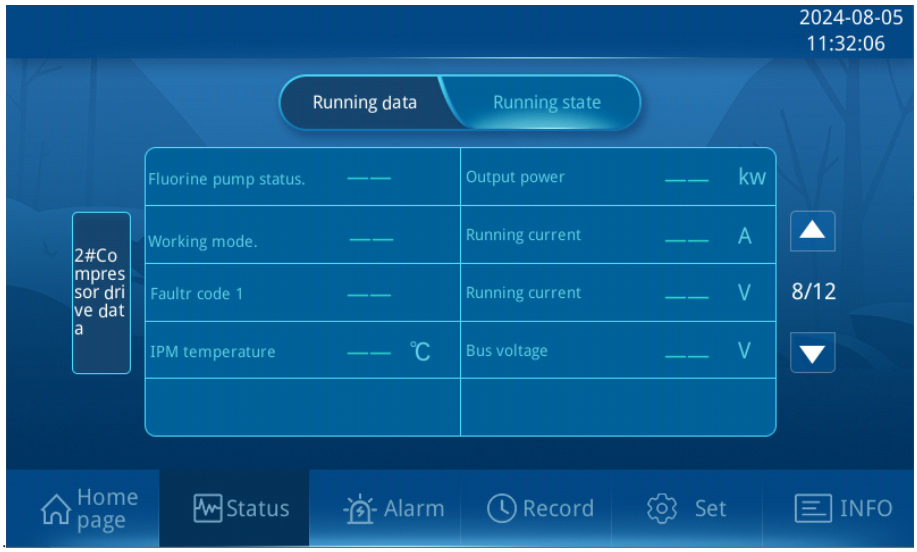

Рисунок 3.8 Меню Рабочие параметры 8

Отображается текущее состояние привода компрессора №2:

- **Working Status (рабочее состояние):** Forward (правильное вращение ротора), Reverse (вращение ротора в обратном направлении).
- **Working mode (Режим работы):** Idle (режим ожидание), compressor mode (работа компрессора), compressor- pump mode (работа компрессора и насоса хладагента), fluorine pump mode (работа насоса хладагента), manual mode (ручной режим), full speed mode (режим максимальной скорости - только для кондиционеров с насосом хладагента).
- **Fault code 1:** код неисправности привода компрессора №2
- **IPM temperature:** температура платы привода компрессора №2
- **Output power:** мощность на выходе привода компрессора №2
- **Running current:** ток на выходе привода компрессора №2
- **Running voltage:** рабочее напряжение привода компрессора №2
- **Bus voltage:** напряжение на шине привода компрессора №2

C9. Running data 8 (Рабочие параметры 9)

В меню Running data 8 (Рабочие параметры 8) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 9 (Рабочие параметры 9).

Рисунок 3.9 Меню Рабочие параметры 9

Отображаются параметры работы вентилятора выносного конденсатора 1, используемого в системах с насосом хладагента.

- **Working Status (рабочее состояние):** Forward (правильное вращение ротора), Reverse (вращение ротора в обратном направлении).
- **Working mode (Режим работы):** Idle (режим ожидание), compressor mode (работа компрессора), compressor- pump mode (работа компрессора и насоса хладагента), fluorine pump mode (работа насоса хладагента), manual mode (ручной режим), full speed mode (режим максимальной скорости - только для кондиционеров с насосом хладагента).
- **Ambient temperature:** температура наружного воздуха, измеренная датчиком температуры выносного конденсатора 1.
- **Outlet pressure:** давление конденсации хладагента.
- **IPM temperature:** температура платы привода вентилятора конденсатора 1.
- **Control frequency:** требуемая частота вращения вентилятора.
- **Feedback frequency:** текущая частота вращения вентилятора.
- **Running Current:** рабочий ток на выходе привода вентилятора конденсатора 1.
- **Running Voltage:** напряжение на выходе привода вентилятора конденсатора 1.
- **Bus Voltage:** напряжение на шине привода вентилятора конденсатора 1.

C10. Running data 10 (Рабочие параметры 10)

В меню Running data 9 (Рабочие параметры 9) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 10 (Рабочие параметры 10).

Рисунок 3.10 Меню Рабочие параметры 10

Отображаются параметры работы насоса хладагента 1.

- **Working Status (рабочее состояние):** Forward (правильное вращение ротора), Reverse (вращение ротора в обратном направлении).
- **Working mode (Режим работы):** Idle (режим ожидание), compressor mode (работа компрессора), compressor- pump mode (работа компрессора и насоса хладагента), fluorine pump mode (работа насоса хладагента), manual mode (ручной режим), full speed mode (режим максимальной скорости - только для кондиционеров с насосом хладагента).

- **Inlet Pressure:** давление на входе насоса хладагента 1.
- **Outlet Pressure:** давление на выходе насоса хладагента 1.
- **IPM temperature:** температура платы привода насоса хладагента 1.
- **Control frequency:** требуемая частота вращения вала насоса хладагента 1.
- **Feedback frequency:** текущая частота вращения вала насоса хладагента 1.
- **Running Current:** рабочий ток на выходе привода насоса хладагента 1.
- **Running Voltage:** напряжение на выходе привода насоса хладагента 1.
- **Bus Voltage:** напряжение на шине привода насоса хладагента 1.

C11. Running data 11 (Рабочие параметры 11)

В меню Running data 10 (Рабочие параметры 10) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 11 (Рабочие параметры 11).

Рисунок 3.11 Меню Рабочие параметры 11

Отображаются параметры работы вентилятора выносного конденсатора 2, используемого в системах с насосом хладагента.

- **Working Status (рабочее состояние):** Forward (правильное вращение ротора), Reverse (вращение ротора в обратном направлении).
- **Working mode (Режим работы):** Idle (режим ожидание), compressor mode (работа компрессора), compressor- pump mode (работа компрессора и насоса хладагента), fluorine pump mode (работа насоса хладагента), manual mode (ручной режим), full speed mode (режим максимальной скорости - только для кондиционеров с насосом хладагента).
- **Ambient temperature:** температура наружного воздуха, измеренная датчиком температуры выносного конденсатора 2.
- **Outlet pressure:** давление конденсации хладагента.
- **IPM temperature:** температура платы привода вентилятора конденсатора 2.
- **Control frequency:** требуемая частота вращения вентилятора.
- **Feedback frequency:** текущая частота вращения вентилятора.
- **Running Current:** рабочий ток на выходе привода вентилятора конденсатора 2.
- **Running Voltage:** напряжение на выходе привода вентилятора конденсатора 2.
- **Bus Voltage:** напряжение на шине привода вентилятора конденсатора 2.

C12. Running data 12 (Рабочие параметры 12)

В меню Running data 11 (Рабочие параметры 11) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Running data 12 (Рабочие параметры 12)..

Рисунок 3.12 Меню Рабочие параметры 12

Отображаются параметры работы насоса хладагента 2.

- **Working Status (рабочее состояние):** Forward (правильное вращение ротора), Reverse (вращение ротора в обратном направлении).
- **Working mode (Режим работы):** Idle (режим ожидание), compressor mode (работа компрессора), compressor- pump mode (работа компрессора и насоса хладагента), fluorine pump mode (работа насоса хладагента), manual mode (ручной режим), full speed mode (режим максимальной скорости - только для кондиционеров с насосом хладагента).
- **Inlet Pressure:** давление на входе насоса хладагента 2.
- **Outlet Pressure:** давление на выходе насоса хладагента 2.
- **IPM temperature:** температура платы привода насоса хладагента 2.
- **Control frequency:** требуемая частота вращения вала насоса хладагента2.
- **Feedback frequency:** текущая частота вращения вала насоса хладагента 2.
- **Running Current:** рабочий ток на выходе привода насоса хладагента 2.
- **Running Voltage:** напряжение на выходе привода насоса хладагента 2.
- **Bus Voltage:** напряжение на шине привода насоса хладагента 2.

C13. Running state 1 (Рабочее состояние 1)

В меню Running data (Рабочие параметры) нажмите кнопку Running state (Рабочее состояние) для перехода в меню Running state 1 (Рабочее состояние 1).

Рисунок 3.13 Меню Рабочее состояние 1

Описание:

Меню «Рабочее состояние 1» отображает список состояний входных портов контроллера:

● – входной порт замкнут

● – входной порт разомкнут

KENTATSU

C14. Running state 2 (Рабочее состояние 2)

В меню Running state 1 (Рабочее состояние 1) нажмите кнопку Вниз, чтобы перейти в меню Running state 2 (Рабочее состояние 2).

Рисунок 3.14 Меню Рабочее состояние 2

Описание:

Меню «Рабочее состояние 2» также отображает список состояний входных портов контроллера:

● – входной порт замкнут

● – входной порт разомкнут

C15. Running state 3 (Рабочее состояние 3)

В меню Running state 2 (Рабочее состояние 2) нажмите кнопку Вниз, чтобы перейти в меню Running state 3 (Рабочее состояние 3).

Рисунок 3.15 Меню Рабочее состояние 3

Описание:

Меню «Рабочее состояние 3» отображает список состояний выходных портов контроллера:

● – выходной порт замкнут

● – выходной порт разомкнут

C16. Running state 4 (Рабочее состояние 4)

В меню Running state 3 (Рабочее состояние 3) нажмите кнопку Вниз, чтобы перейти в меню Running state 4 (Рабочее состояние 4).

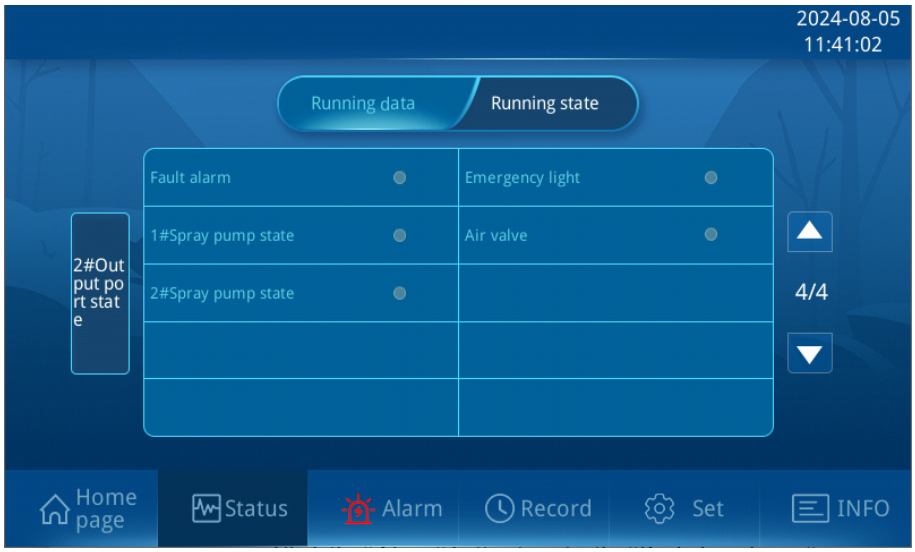

Рисунок 3.16 Меню Рабочее состояние 4

Описание:

Меню «Рабочее состояние 4» отображает список состояний выходных портов контроллера:

● – выходной порт замкнут

● – выходной порт разомкнут

4. МЕНЮ ALARM (АВАРИЙНЫЕ СООБЩЕНИЯ)

D1. Меню Current alarm (Активные аварийные сообщения)

❖ Нажмите кнопку **Alarm** для перехода в меню **Current alarm (Активные аварийные сообщения)**.

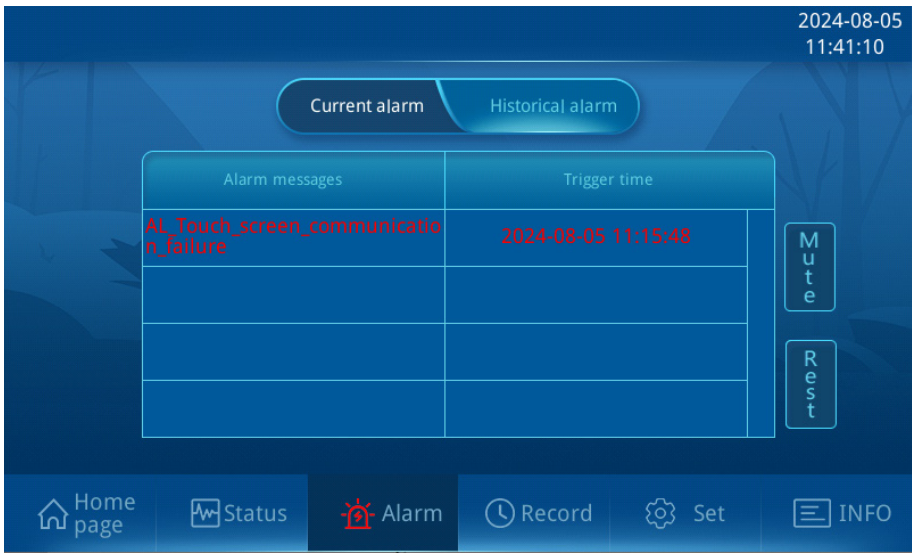

Рисунок 4.1 Меню Активные аварийные сообщения

Описание:

Меню **Активные аварийные сообщения** отображает:

❖ **Текущее состояние неисправности**

❖ **Описание неисправности**

❖ **Время возникновения неисправности**

KENTATSU

При возникновении неисправности:

- Подается звуковой сигнал неисправности
- На дисплее панели управления отображается индикатор неисправности
- На дисплее панели управления отображается аварийное сообщение

Для отключения звукового сигнала неисправности:

- Нажмите кнопку **«Отключить звук (Mute)»**.
  После устранения причины аварии:
- **Автоматически сбрасываемая неисправность** – аварийное сообщение сбрасывается, и блок возобновляет нормальную работу самостоятельно.
- **Неисправность с ручным сбросом** – необходимо нажать кнопку **«Сброс (Reset)»** в этом меню для возобновления работы блока.

D2. Historical alarm (Журнал аварийных сообщений)

В меню **Current alarm (Активные аварийные сообщения)** нажмите кнопку **Historical alarm** для перехода в **Журнал аварийных сообщений**.

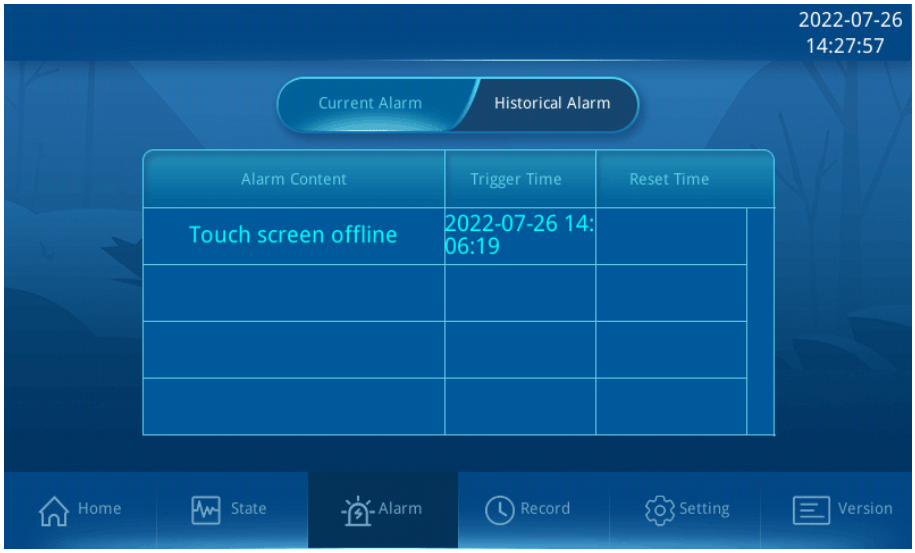

Рисунок 4.2 Журнал аварийных сообщений

Описание:

В **Журнале аварийных сообщений** сохраняются:

- **Все события неисправностей**, включая:
- Описание неисправности
- Время возникновения неисправности
- Время сброса неисправности
- Для просмотра всей истории используйте **полосу прокрутки справа**.
  Сервисный персонал может **очищать Журнал аварийных сообщений** в инженерных настройках при необходимости.

5. МЕНЮ RECORD (ЗАПИСИ)

E1. Data record 1 (Часы наработки)

Нажмите кнопку Record для перехода в меню Data record 1 (Часы наработки).

Рисунок 5.1 Меню Часы наработки

Описание:

В этом меню отображается время работы основных компонентов блока.
Когда время работы достигает установленного предела (задается в системных параметрах), блок выдает аварийное сообщение.

Сервисному персоналу необходимо:

- Проверить, можно ли продолжать использование устройства
- Если устройство не может продолжать работу, необходимо связаться с производителем для замены
- Если устройство может продолжать работу, инженер может сбросить счетчик времени в инженерных настройках и нажать кнопку **Reset** для снятия аварийного сообщения

E2. Data record 2 (Время включения/выключения)

В меню Data record 1 (Часы наработки) нажмите кнопку Вниз для перехода в меню Data record 2 (Время включения/выключения).

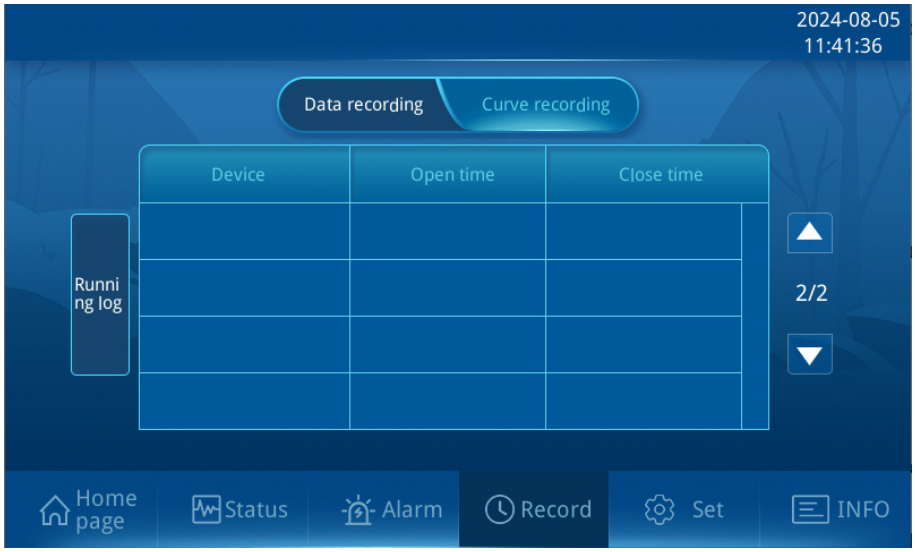

Рисунок 5.2 Меню Время включения/выключения

Описание:

В этом меню отображается:

- Время включения и выключения каждого из основных компонентов блока

Сервисный персонал может очищать журнал операций в инженерных настройках при необходимости.

E3. Curve Of Return Air Temperature (График температуры воздуха на входе)

В меню Data recording нажмите кнопку Curve recording для перехода меню Curve Of Return Air Temperature (График температуры воздуха на входе).

Рисунок 5.3 График температуры воздуха на входе

Описание:

График отображает изменение температуры воздуха на входе в кондиционер во времени.

E4. Curve Of Return Air Humidity (График влажности воздуха на входе)

В меню Return air temperature curve (График температуры воздуха на входе) нажмите кнопку Curve Of Return Air Humidity для перехода в меню График влажности воздуха на входе.

Рисунок 5.4 График влажности воздуха на входе

Описание:

График отображает изменение влажности воздуха на входе в кондиционер во времени.

E5. Curve Of Supply Air Temperature (График температуры воздуха на выходе)

В меню Return air humidity curve нажмите кнопку Curve Of Supply Air Temperature для перехода в меню График температуры воздуха на выходе.

Рисунок 5.5 График температуры воздуха на выходе

Описание:

График отображает изменение температуры воздуха на выходе кондиционера во времени.

6. МЕНЮ SET (НАСТРОЙКИ)

F0. Вход в настройки пользователя

Нажмите кнопку **Set** для перехода в меню «Вход в систему».

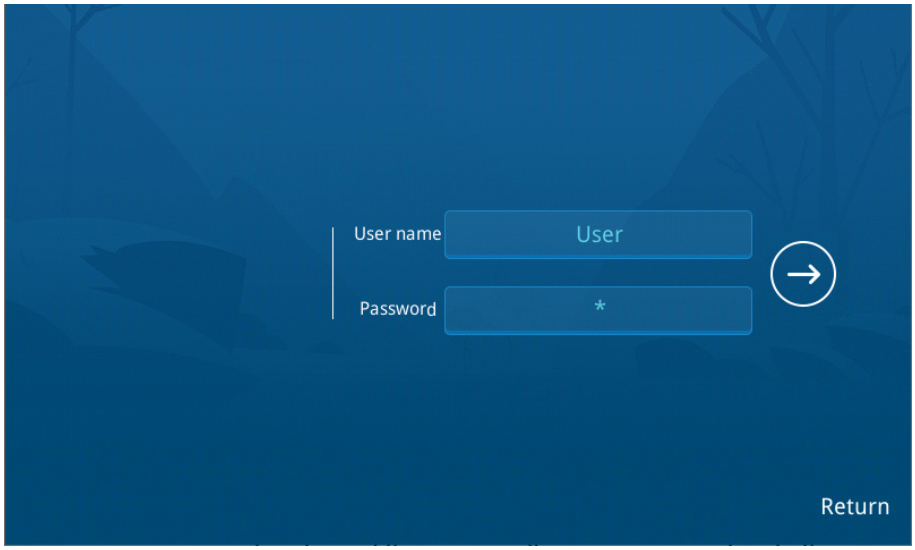

Рисунок 6.0 Меню Вход в систему

Описание:

Учетные записи:

- User (Пользователь) – после ввода пароля открывается меню User Setting (Настройки пользователя, доступны только пользовательские параметры)
- Engineer (инженер) – после ввода пароля открывается меню Engineering setup (Инженерные настройки, для настройки доступны параметры уровня Пользователь и Инженер)
- Factory (Завод) – после ввода пароля открывается меню System setup (Системные настройки, полный доступ)

Уровни доступа по возрастанию: Пользователь -> Инженер -> Завод
Пароль по умолчанию: User - **1234.** Engineer - **9394**
Возврат:
Возврат в предыдущее меню. Если предыдущее меню требует авторизации, а доступа нет – возврат в главное меню.

F1. User Setting 1 (Настройки пользователя 1)

После входа под учетной записью пользователя откроется меню User Setting 1 (Настройки пользователя 1).

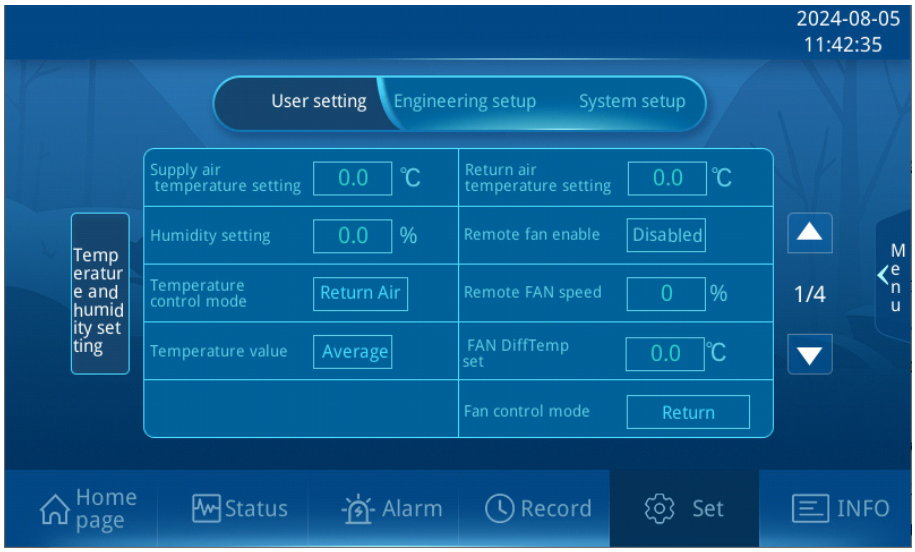

Рисунок 6.1 Меню User Setting 1 (Настройки пользователя 1)

Описание параметров:

- **Supply air temperature setting (Уставка температуры воздуха на выходе):**
  Задает требуемую температуру воздуха на выходе. Диапазон ограничен верхним и нижним пределом в системных настройках (по умолчанию: 16–30°C).
- **Humidity setting (Уставка влажности воздуха):**
  Устанавливает требуемую влажность воздуха. Диапазон ограничен системными настройками (по умолчанию: 10-90%).
- **Return air temperature setting (Уставка температуры воздуха на входе):**
  Задает требуемую температуру воздуха на входе. Диапазон ограничен – задается в системных настройках (по умолчанию: 18–45°C).
- **Temperature control Mode (Режим управления):**
  Return Air (по параметрам воздуха на входе в кондиционер), Supply Air (по параметрам воздуха на выходе кондиционера).
- **Temperature value (Метод учета температуры):**
  Average(Среднее)/ Maximum (Максимальное)/ Minimum (Минимальное) — управление по среднему значению всех датчиков, по максимальному или минимальному значению.
- **Fan control mode (Режим управления вентилятором):** return (по температуре воздуха на входе), supply (по температуре воздуха на выходе), temperature difference (по разности температур).
- **FAN DiffTemp set:** уставка разности температуры воздуха на входе.
  Диапазон ограничен системными настройками (по умолчанию: 0~20°C).
- **Remote fan enable:** активация внешнего управления вентилятором кондиционера.
- **Remote fan speed:** скорость вентилятора при внешнем управлении.
- **Кнопка Menu:** Вызов меню для быстрого перехода к другим меню.

F2. User Setting 2 (Настройки пользователя 2)

В меню User Setting 1 (Настройки пользователя 1) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню User Setting 2 (Настройки пользователя 2).

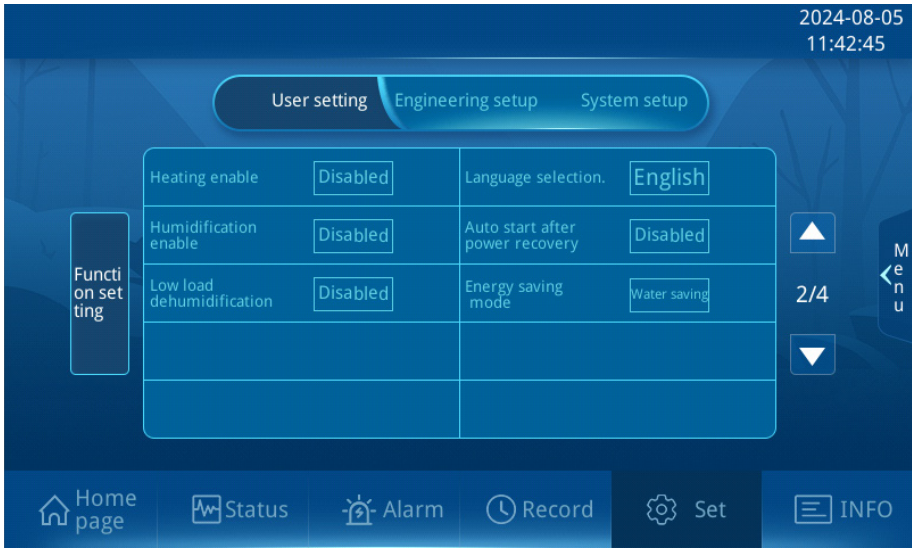

Рисунок 6.2 Меню Настройки пользователя 2

Описание параметров:

- **Heating enable (активация электронагревателя):** Disable (Нактивен)/ Enable (Ативен) - активация/деактивация электронагревателя. Если нагреватель неактивен – ошибки и входы/выходы, связанные с нагревом, блокируются.
- **Humidification enable (активация увлажнителя):** Disable (Нактивен)/ Enable (Ативен) - активация/деактивация увлажнителя. Если увлажнитель не активен – ошибки и входы/выходы, связанные с увлажнением, блокируются.
- **Auto Start after Power recovery (Авторестратрт после восстановления питания):** Disable (Нактивен)/ Enable (Ативен) – если фунцкия активна, при восстановлении питания блок автоматически возвращается в состояние до отключения.
- **Language selection (Язык интерфейса):** Русский или английский язык
- **Energy saving mode:** режим экономии электроэнергии и воды, насос системы адиабатного охлаждения недоступен в режиме Water saving.

F3. User Setting 3 (Настройки пользователя 3)

В меню User Setting 2 (Настройки пользователя 2) нажмите кнопку Вниз, чтобы перейти в меню User Setting 3 (Настройки пользователя 3).

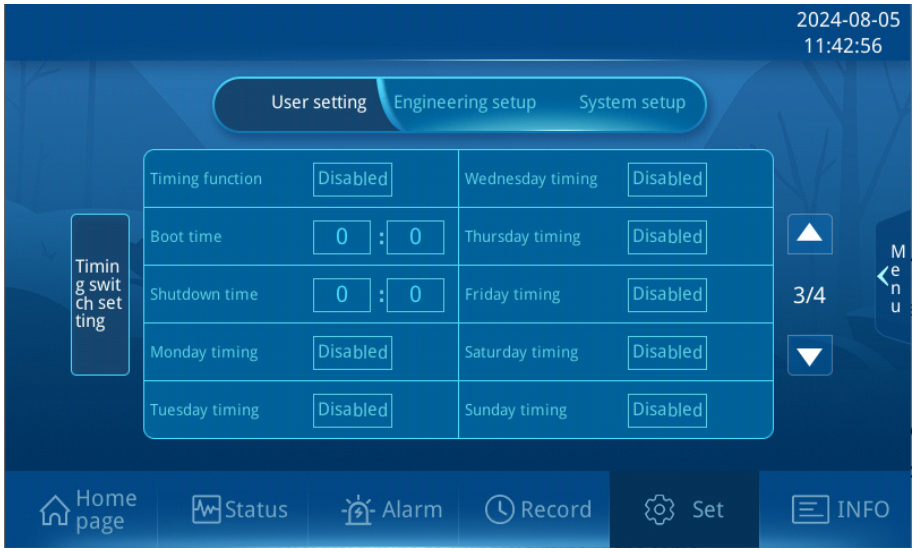

Рисунок 6.3 Меню Настройки пользователя 3

Описание:

- **Timing function (Работа по таймеру):** Disable (Неактивна), Enable (Активна)
- **Boot time (время пуска):** задается одно значение для всех дней недели.
- **Shutdown time (время останова):** задается одно значение для всех дней недели.

F4. User Setting 4 (Настройки пользователя 4)

В меню User Setting 3 (Настройки пользователя 3) нажмите кнопку Вниз, чтобы перейти в меню User Setting 4 (Настройки пользователя 4).

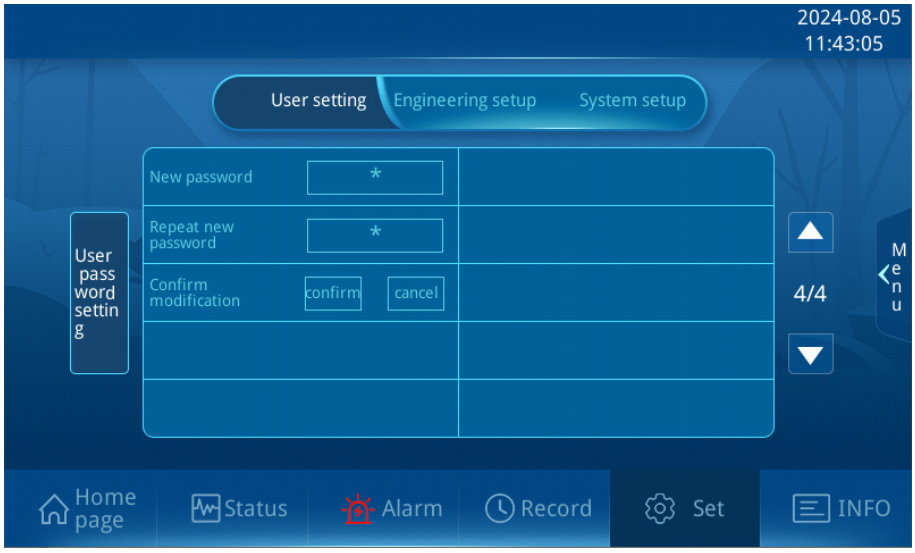

Рисунок 6.4 Меню Настройки пользователя 4

Описание:

Позволяет сбросить пароль пользователя. После сброса необходимо сохранить новый пароль, чтобы избежать блокировки доступа. Если пароль будет забыт, его можно сбросить, используя учетную запись с более высоким уровнем доступа.

G0. Engineering setup 1 (Инженерные настройки 1)

После входа под учетной записью Engineer (инженер), откроется меню Engineering setup 1 (Инженерные настройки 1).

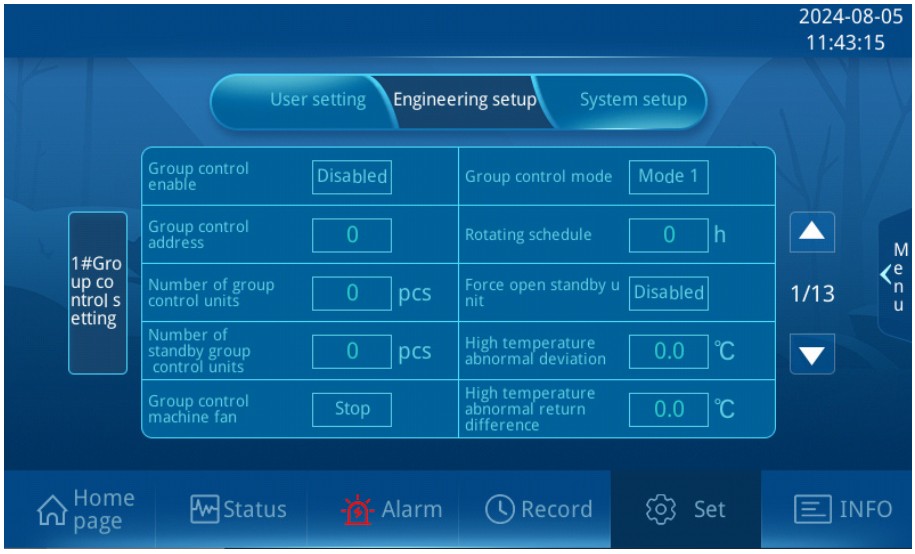

Рисунок 6.5 Меню Инженерные настройки 1

Описание параметров:

- **Group control enable (Активация группового управления):** Disable (Нактивен)/ Enable (Ативен) - если фунцкия активна, и кондиционер запущен, блок участвует в групповом управлении; иначе работает как одиночный.
- **Group control address (Адресс кондиционера в группе управления):** 0–31 (0 – ведущий, 1–31 – ведомые устройства).
- **Number of group control units (Количество кондиционеров в группе управления):** N. Определяет общее количество блоков (N-1 ведомых в сети). Параметр задается только для ведущего блока в диапазоне 2-32.
- **Number of standby group control units (Количество резервных кондиционеров):** Задает количество резервных блоков. Параметр задается только для ведущего блока в диапазоне 0-15.
- **Group control machine fan (Режим работы вентилятора резервного кондиционера): Running** (Работа)/ Stop (Остановлен). Параметр действителен только для резервного блока. При настройке Running вентилятор резервного блока работает на минимальной скорости. При настройке Stop вентилятор резервного блока остановлен.

Group control mode (Режим группового управления):

- **Mode 1 (Режим 1):** Вычисляются средние значения температуры и влажности по показаниям все ведомых кондиционеров. Средние значения температуры и влажности сравниваются с уставками ведущего кондиционера. Формируется общий для всех ведо-

мых кондиционеров управляющий сигнал для достижения уставок, заданных на ведущем кондиционере.

- **Mode 2 (Режим 2):** Каждый блок сравнивает свои параметры с уставками ведущего и самостоятельно определяет режим работы.
- **Rotation shedule (Время ротации):** Интервал смены работающих/резервных кондиционеров. Если установлено 0 – тестовый режим (ротация каждые 5 мин).
- **Force open standby unit (Принудительное включение резерва):** Disable (Нактивен)/ Enable (Ативен). Если функция активна, резервный кондиционер запускается в режиме охлаждении при достижении отклонения температуры заданного значения.
- **High temperature abnormal deviation (Отклонение температуры для запуска резевного кондиционера):** Отклонение фактической температуры воздуха от уставки для запуска резервного кондиционера.
- **High temperature abnormal return difference:** разность фактической температуры воздуха и уставки для останова резервного кондиционера.

G1. Engineering setup 2 (Инженерные настройки 2)

В меню Engineering setup 1 (Инженерные настройки 1) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 2 (Инженерные настройки 2).

Рисунок 6.6 Меню Инженерные настройки 2

Описание параметров:

- **Cascading enable time (Время последовательного пуска):** При выполнении условия пуска резервного кондиционера резервные блоки запускаются последовательно по истечении указанной задержки.
- **Cascading exit time (Время последовательного останова):** При выполнении условия останова резервного кондиционера и по истечении указанной задержки резервные блоки последовательно останавливаются.
- **Unit start-up interval (Интервал последовательного пуска):** Интервал времени между пуском рабочих кондиционеров одной группы управления.
- **Dropout judgment time:** Задержка аварии потери связи между кондиционерами при групповом управлении. Значение может быть увеличено при плохом качестве связи.
- **CAN communication timeout:** максимальное время передачи в сети CAN в мс.
- **Anti-penetration air speed:** минимальная скорость вращения вентилятора при групповом управлении.

KENTATSU

G2. Engineering setup 3 (Инженерные настройки 3)

В меню Engineering setup 2 (Инженерные настройки 2) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 3 (Инженерные настройки 3).

Рисунок 6.7 Меню Инженерные настройки 3

Описание параметров:

- **Communication address (Адрес блока):** 1–255 (адрес кондиционера во внешней системе управления по протоколу MODBUS-RTU).
- **Communication rate (Скорость передачи данных):** 4800, 9600, 19200 (выбирается в зависимости от требований системы).

Важно: изменение адреса и скорости передачи данных вступают в силу после снятия и повторной подачи электропитания.

- **Cold Aisle 1~3 (Холодный коридор 1-3):** Disable (Нактивен)/ Enable (Ативен). Включает и отключает измерение температуры и влажности в холодном коридоре.
- **Hot channel 1~3 (Горячий коридор 1-3):** Disable (Нактивен)/ Enable (Ативен). Включает и отключает измерение температуры и влажности в горячем коридоре.

G3. Engineering setup 4 (Инженерные настройки 4)

В меню Engineering setup 3 (Инженерные настройки 3) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 4 (Инженерные настройки 4).

Рисунок 6.8 Меню Инженерные настройки 4

Описание:

Меню используется для сброса времени наработки основных компонентов кондиционера. При достижении установленного времени блок выдает аварийное сообщение.
Сервисный инженер:

- Проверяет возможность дальнейшей эксплуатации
- Если компонент непригоден для эксплуатации – организует замену
- Если можно использовать – удерживает кнопку **Reset** для обнуления счетчика времени, затем нажимает **Reset** в меню активных аварийных сообщений

G4. Engineering setup 5 (Инженерные настройки 5)

В меню Engineering setup 4 (Инженерные настройки 4) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 5 (Инженерные настройки 5).

Рисунок 6.9 Меню Инженерные настройки 5

Описание:

- **Historical fault record (Очистка журнала аварийных сообщений):** При нажатии кнопки Clear (Очистить) выводится диалог подтверждения. После подтверждения журнал аварийных сообщений в меню D2 полностью очищается.
- **Running log (Очистка журнала работы):** Аналогично, очищает журнал работы в меню E2.
- **Energy reset:** при нажатии кнопки Clear удаляется информация об электропотреблении.
- **SD data reset:** при нажатии кнопки Clear удаляется информация с SD-карты.
- **Remaining space on SD :** доступное место на SD-карте.

G5. Engineering setup 6 (Инженерные настройки 6)

В меню Engineering setup 5 (Инженерные настройки 5) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 6 (Инженерные настройки 6)

Рисунок 6.10 Меню Инженерные настройки 6

Описание:

Позволяет установить:

- **Year (Год)**
- **Month (Месяц)**
- **Day (День)**
- **Hour (Час)**
- **Minute (Минуты)**
- **Second (Секунды)**

После ввода новых значений нажмите **Confirm** – время контроллера и дисплея будет обновлено.

Time-day calibration: калибровка суточного отклонения времени. Задается в диапазоне 0-9 секунд.

G6. Engineering setup 7 (Инженерные настройки 7)

В меню Engineering setup 6 (Инженерные настройки 6) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 7 (Инженерные настройки 7).

Рисунок 6.11 Меню Инженерные настройки 7

Описание:

Калибровка датчиков температуры/влажности, измерения напряжения: при необходимости может быть введено поправочное значение к показаниям измерительных приборов и датчиков кондиционера:

❖ Поправочное значение = показание эталонного прибора – показание датчика блока

G7. Engineering setup 8 (Инженерные настройки 8)

В меню Engineering setup 7 (Инженерные настройки 7) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 8 (Инженерные настройки 8).

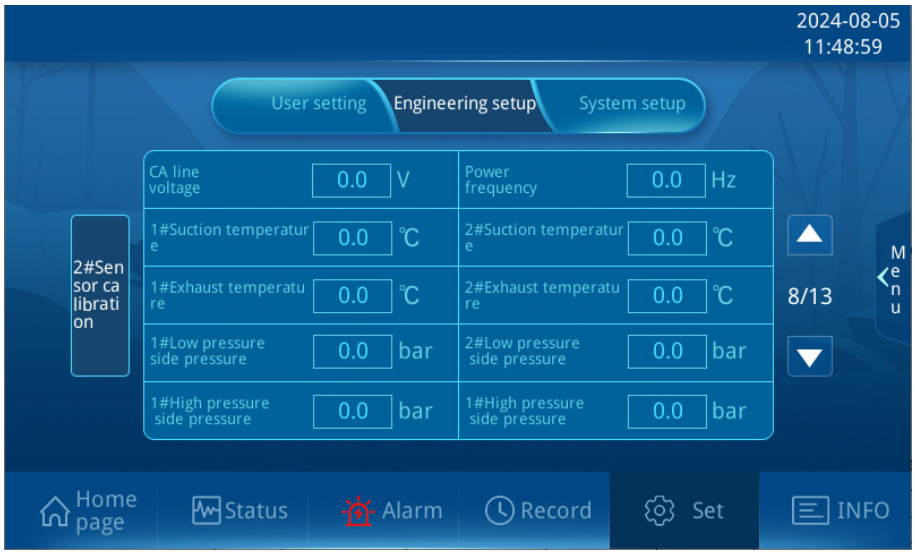

Рисунок 6.12 Меню Инженерные настройки 8

Описание:

Калибровка датчиков температуры/давления, измерения напряжения и частоты электропитания: при необходимости может быть введено поправочное значение к показаниям измерительных приборов и датчиков кондиционера:

Поправочное значение = показание эталонного прибора – показание датчика блока.

G8. Engineering setup 9 (Инженерные настройки 9)

В меню Engineering setup 8 (Инженерные настройки 8) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 9 (Инженерные настройки 9).

Рисунок 6.13 Меню Инженерные настройки 9

Описание:

Калибровка датчиков температуры/давления: при необходимости может быть введено поправочное значение к показаниям измерительных приборов и датчиков кондиционера.

Поправочное значение = показание эталонного прибора – показание датчика блока

KENTATSU

G9. Engineering setup 10 (Инженерные настройки 10)

В меню Engineering setup 9 (Инженерные настройки 9) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 10 (Инженерные настройки 10).

Рисунок 6.14 Меню Инженерные настройки 10

Описание:

Калибровка датчиков температуры/давления: при необходимости может быть введено поправочное значение к показаниям измерительных приборов и датчиков кондиционера.

Поправочное значение = показание эталонного прибора – показание датчика блока

G10. Engineering setup 11 (Инженерные настройки 11)

В меню Engineering setup 10 (Инженерные настройки 10) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 11 (Инженерные настройки 11).

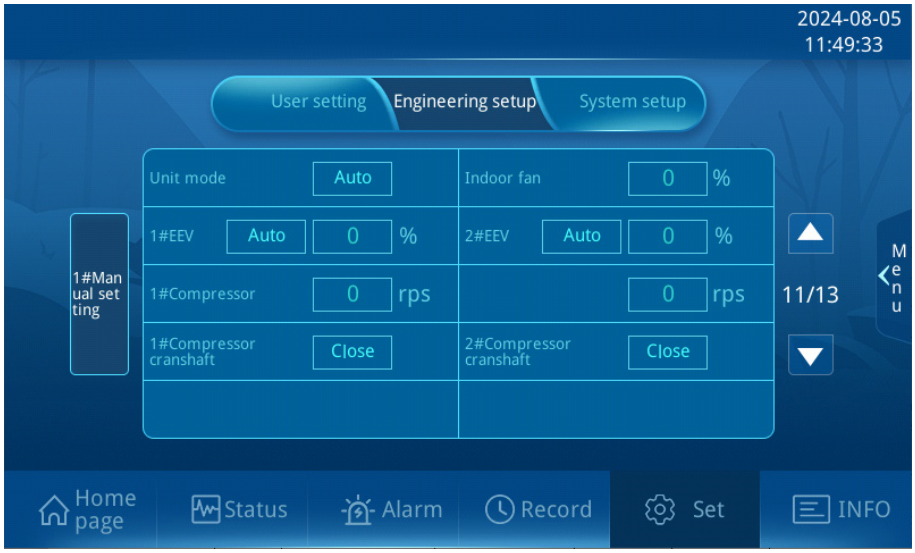

Рисунок 6.15 Меню Инженерные настройки 11

Описание: меню ручного управления.

Особенности ручного режима:

Включается **только при автоматической остановке блока.**

Для запуска компрессора, увлажнителя или нагревателя в ручном режиме **необходимо сначала запустить вентилятор**, установив ненулевую скорость.

No.	Параметр	Диапазон настройки	Ед. изм.	Значение по умолчанию	Примечание
1	Unit mode (Режим управления)	Manual / Auto (Ручной/Автоматический)	/	Auto	Автоматическое или ручное управление компонентами кондиционера. Автоматическое и ручное управление являются взаимоисключающими
2	Indoor fan (Скорость вентилятора)	0~100	%	0	Скорость вентилятора внутреннего блока в % при ручном управлении
3	EEV1 (ЭРВ1)	Manual / Auto (Ручной/Автоматический)	/	Auto	Для открытия ЭРВ в ручном режиме выберите Manual
4	EEV1 (ЭРВ1)	0~100	%	0	Степень открытия ЭРВ1 в % при ручном управлении
5	EEV2 (ЭРВ2)	Manual / Auto (Ручной/Автоматический)	/	Auto	Для открытия ЭРВ в ручном режиме выберите Manual
6	EEV2(ЭРВ2)	0~100	%	0	Степень открытия ЭРВ2 в % при ручном управлении
7	1#Compressor (Частота компрессора 1)	0~200	об./с	0	Частота вращения вала компрессора 1 при ручном управлении. Значение ограничено максимальной частотой.
8	2#Compressor (Частота компрессора 2)	0~200	об./с	0	Частота вращения вала компрессора 2 при ручном управлении. Значение ограничено максимальной частотой.
9	1#Compressor cranshaft (Нагреватель картера компрессора 1)	Enable / Disable (Включен/выключен)	/	Disable	Для ручного включения электронагревателя картера компрессора 1 установите Enable.
10	2#Compressor cranshaft (Нагреватель картера компрессора 2)	Enable / Disable (Включен/выключен)	/	Disable	Для ручного включения электронагревателя картера компрессора 2 установите Enable.

G11. Engineering setup 12 (Инженерные настройки 12)

В меню Engineering setup 11 (Инженерные настройки 11) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 12 (Инженерные настройки 12).

Рисунок 6.16 Меню Инженерные настройки 12

Описание: меню ручного управления.

Особенности ручного режима:

Включается **только при автоматической остановке блока.**

Для запуска компрессора, увлажнителя или нагревателя в ручном режиме **необходимо сначала запустить вентилятор**, установив ненулевую скорость.

No.	Параметр	Диапазон настройки	Ед. изм.	Значение по умолчанию	Примечание
1	Heater 1/2 (Нагреватель 1/2)	On / Off (Вкл./ Выкл.)	/	Off	Ручное включение электронагревателя 1/2
2	Spray pump 1/2 (Насос адаибат. охл. 1/2)	On / Off (Вкл./ Выкл.)	/	Off	Ручное включение насоса системы адиабатического охлаждения 1/2 (если установлен)
3	Humidifier (Увлажнитель)	On / Off (Вкл./ Выкл.)	/	Off	Ручное включение увлажнителя
4	Humidifier inlet/ outlet valve (Вентили подачи/слива воды увлажнителя)	On / Off (Вкл./ Выкл.)	/	Off	Ручное открытие вентилей подачи/ слива воды увлажнителя
5	1#Condenser fan (Вентилятор конденсатора 1)	Manual / Auto (Ручной/Автоматический)	/	Auto	Ручное управление вентилятором конденсатора недоступно
6	1#Condenser fan (Вентилятор конденсатора 1)	0~50	Гц	0	Ручное управление вентилятором конденсатора недоступно
7	2#Condenser fan (Вентилятор конденсатора 2)	Manual / Auto (Ручной/Автоматический)	/	Auto	Ручное управление вентилятором конденсатора недоступно
8	2#Condenser fan (Вентилятор конденсатора 2)	0~50	Гц	0	Ручное управление вентилятором конденсатора недоступно
9	1#Fluorine Pump (Насос хладагента 1)	Manual / Auto (Ручной/Автоматический)	/	Auto	Ручное управление насосом хладагента 1 (если установлен)
10	1#Fluorine Pump (Насос хладагента 1)	0~50	Гц	0	Выбор частоты вращения вала насоса хладагента 1
11	2#Fluorine Pump (Насос хладагента 2)	Manual / Auto (Ручной/Автоматический)	/	Auto	Ручное управление насосом хладагента 1 (если установлен)
12	2#Fluorine Pump (Насос хладагента 2)	0~50	Гц	0	Выбор частоты вращения вала насоса хладагента 2

G12. Engineering setup 13 (Инженерные настройки 13)

В меню Engineering setup 12 (Инженерные настройки 12) нажмите кнопку «Вниз» для перехода в меню Engineering setup 13 (Инженерные настройки 13).

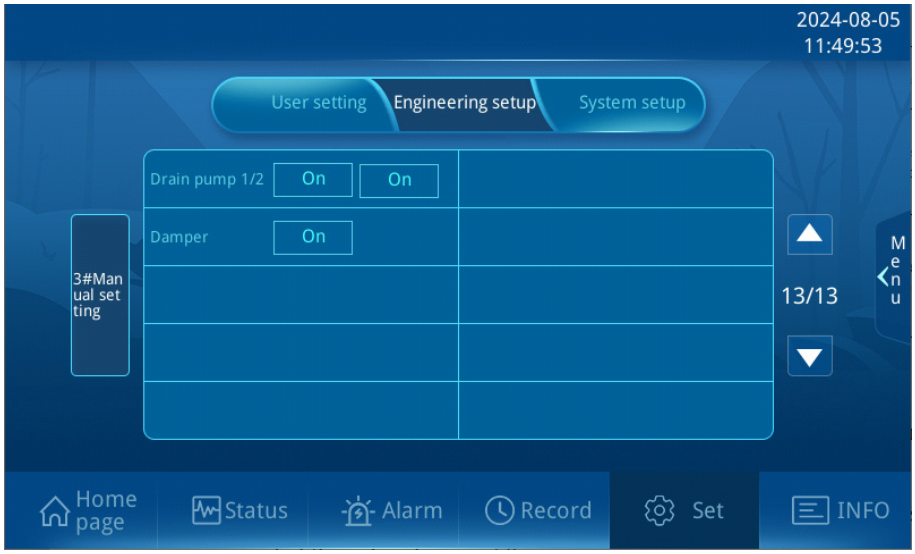

Рисунок 6.17 Меню Инженерные настройки 13

Описание: меню ручного управления.

Особенности ручного режима:

Включается **только при автоматической остановке блока.**
Для запуска компрессора, увлажнителя или нагревателя в ручном режиме **необходимо сначала запустить вентилятор**, установив ненулевую скорость.

No.	Параметр	Диапазон настройки	Ед. изм.	Значение по умолчанию	Примечание
1	Drain pump 1/2 (Дренажный насос 1/2)	On / Off (Вкл./ Выкл.)	/	Off	Ручное включение дренажного насоса (при наличии)
2	Damper (Воздушная заслонка)	On / Off (Вкл./ Выкл.)	/	Off	Ручное открытие воздушной заслонки (при наличии)

7. МЕНЮ INFORMATION (ИНФОРМАЦИЯ)

Информация об устройстве

Нажмите кнопку **INFO** для перехода в меню Информация об устройстве.

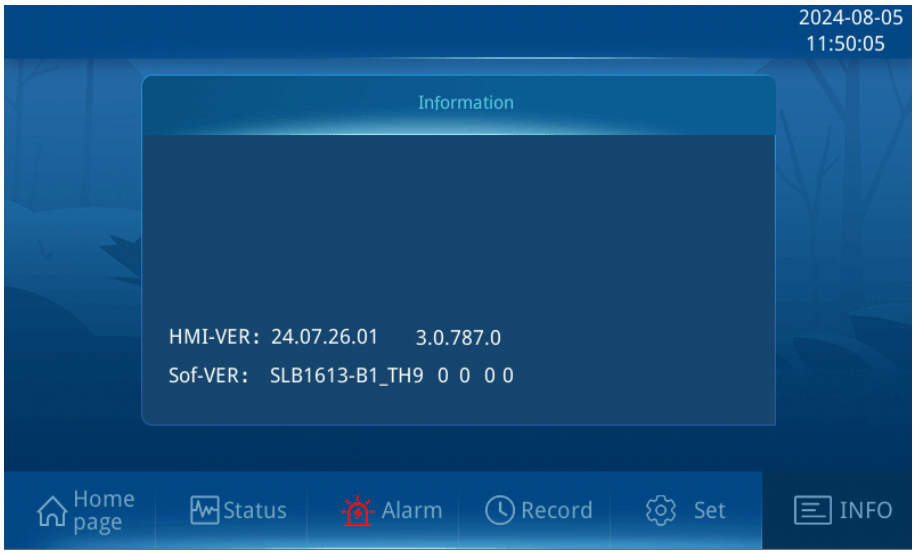

Рисунок 8.1 Меню Информация об устройстве

Описание:

В меню отображается:

- Версия программного обеспечения
- Версия интерфейса панели управления

Спасибо за выбор нашей продукции! Наша компания и впредь будет обеспечивать вас качественным сервисом и надежными решениями в области кондиционирования воздуха.

KENTATSU
IS THE TRADEMARK OF
KENTATSU DENKI, JAPAN