Библиотека СОК

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ НАСТЕННЫЙ

АТБ-2400

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТБНЕ.422419.001 РЭ



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 4
   - 1.1. Наименование и обозначение 4
   - 1.2. Назначение 4
   - 1.3. Технические характеристики 4
   - 1.4. Расположение и назначение элементов конструкции пульта 4
   - 1.5. Подключение пульта к контроллеру 7
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ 9
   - 2.1. Общие сведения 9
   - 2.2. Главный экран 9
   - 2.3. Информация 10
   - 2.4. Режим работы 10
   - 2.5. Уставки 10
   - 2.6. Расписание 11
   - 2.7. Тревоги 12
   - 2.8. Настройка времени и даты 12
3. ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 13
   - 3.1. Общие сведения 13
   - 3.2. Порядок обновления 13
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ 15
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ 15
6. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ 15
7. ДЛЯ ЗАМЕТОК 16
8. ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ 17

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование и обозначение

Пульт управления настенный АТБ-2400 (далее Пульт)

1.2. Назначение

Пульт предназначен для дистанционного управления параметрическими контроллерами семейства АТБ-2100.

Пульт обеспечивает доступ к основным параметрам контроллера, позволяет задавать уставки, режим работы установки, просматривать список текущих тревог и управлять параметрами работы контроллера по расписанию.

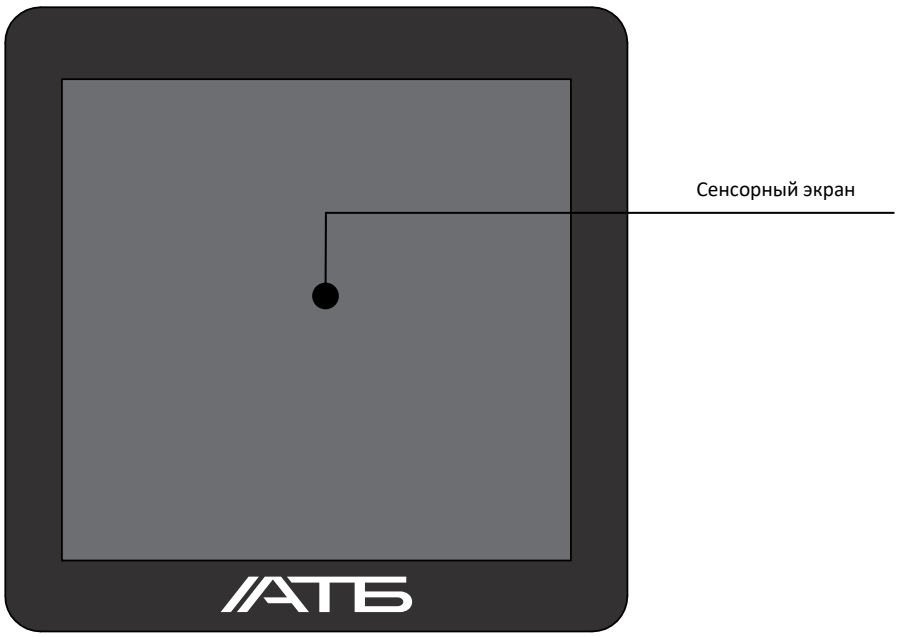
1.3. Технические характеристики

Программное обеспечение	Встроенное
Коммуникационные порты	RS485 Modbus RTU
Тип сенсорного экрана	Ёмкостной
Характеристики экрана	Глубина цвета – 24 бит (16,7 млн цветов), разрешение 480*480 пикселей
Конструктивное исполнение	Корпус с возможностью крепления на стену
Электропитание	8…36В DC, потребляемая мощность не более 4 Вт.
Условия эксплуатации	0…+60 °С, 90 % отн. влажность, без образования конденсата
Подключение	Кабель в комплекте
Габаритные размеры (ШХВХГ)	88 мм х 88 мм х 19 мм

1.4. Расположение и назначение элементов конструкции пульта

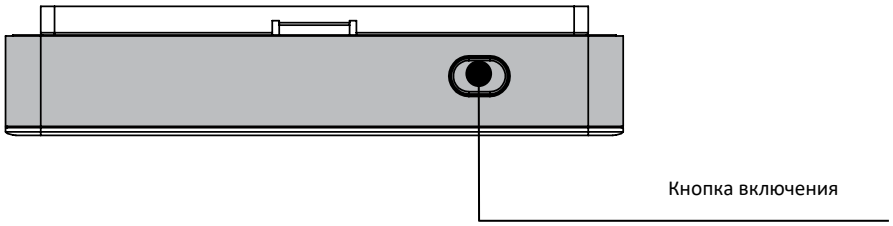
На фронтальной стороне пульта расположен сенсорный экран, используемый для отображения информации и управления параметрами с помощью касания соответствующих элементов пользовательского интерфейса.

Вид спереди



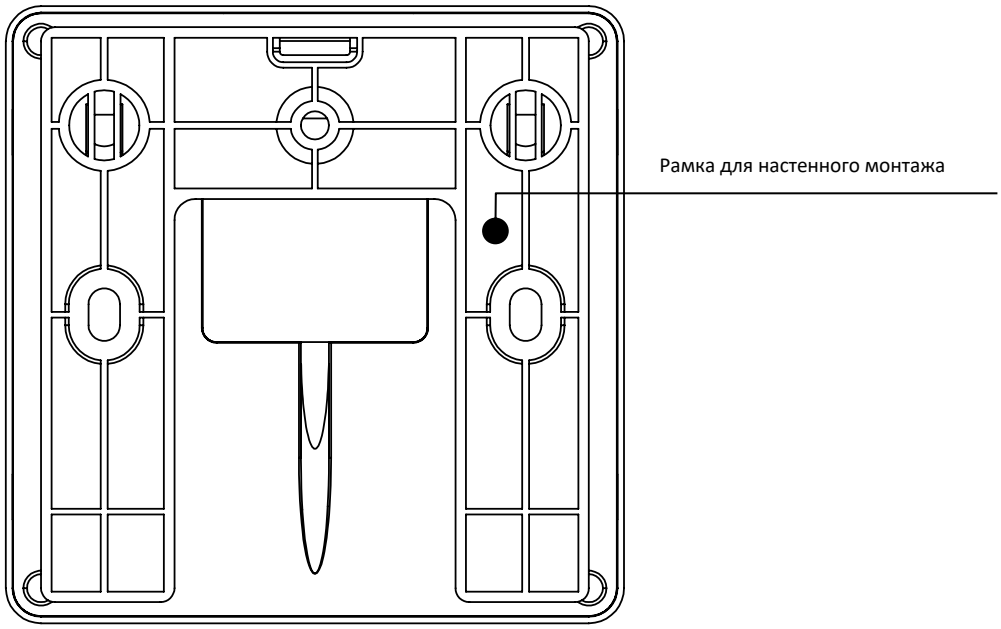
На верхней грани корпуса расположена кнопка, нажатие и удержание которой приводит к включению пульта.

Вид сверху



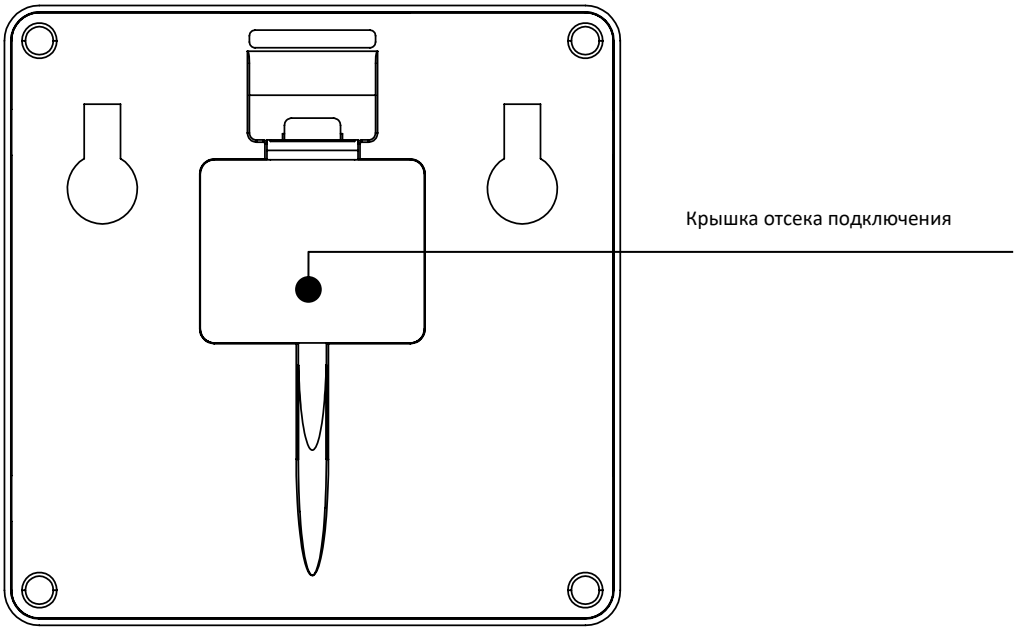
Крепление пульта к поверхности осуществляется с помощью монтажной рамки, входящей в комплект поставки

Вид сзади



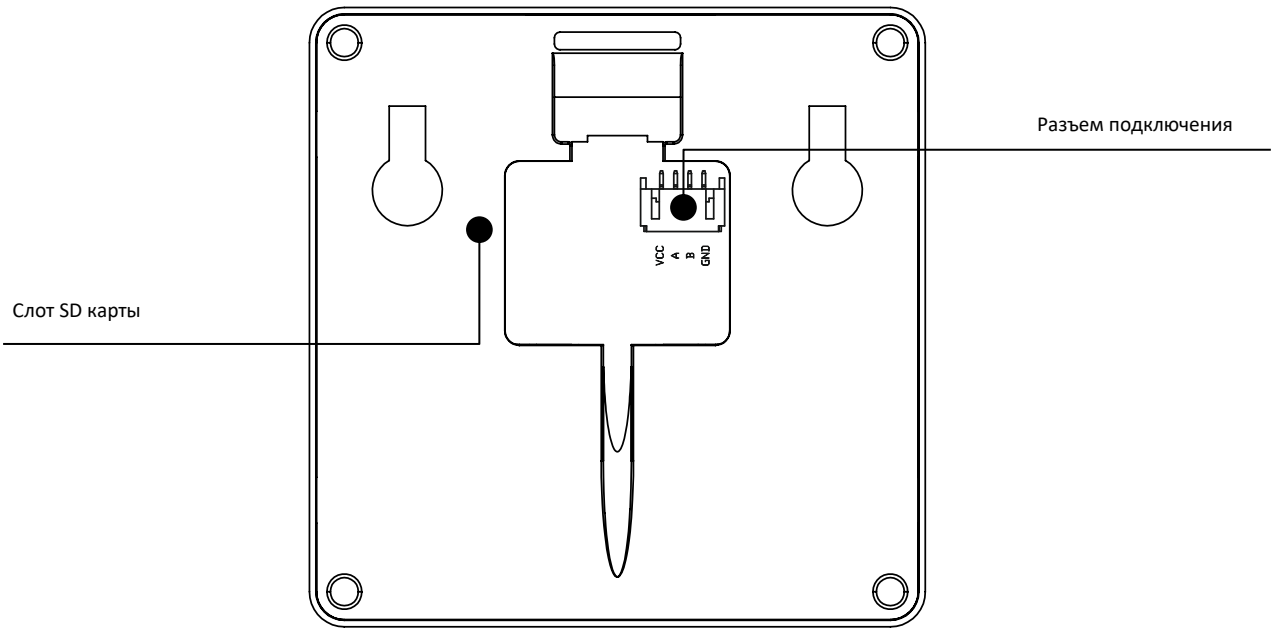
На задней стенке корпуса пульта находится крышка отсека, внутри которого расположены разъем для подключения пульта к источнику питания и к коммуникационной шине.

Вид сзади со снятой рамкой для настенного монтажа



Пульт оснащен слотом для SD карты, которая может быть использована, в т.ч., для обновления встроенного программного обеспечения пульта.

Вид сзади со снятой крышкой отсека подключения



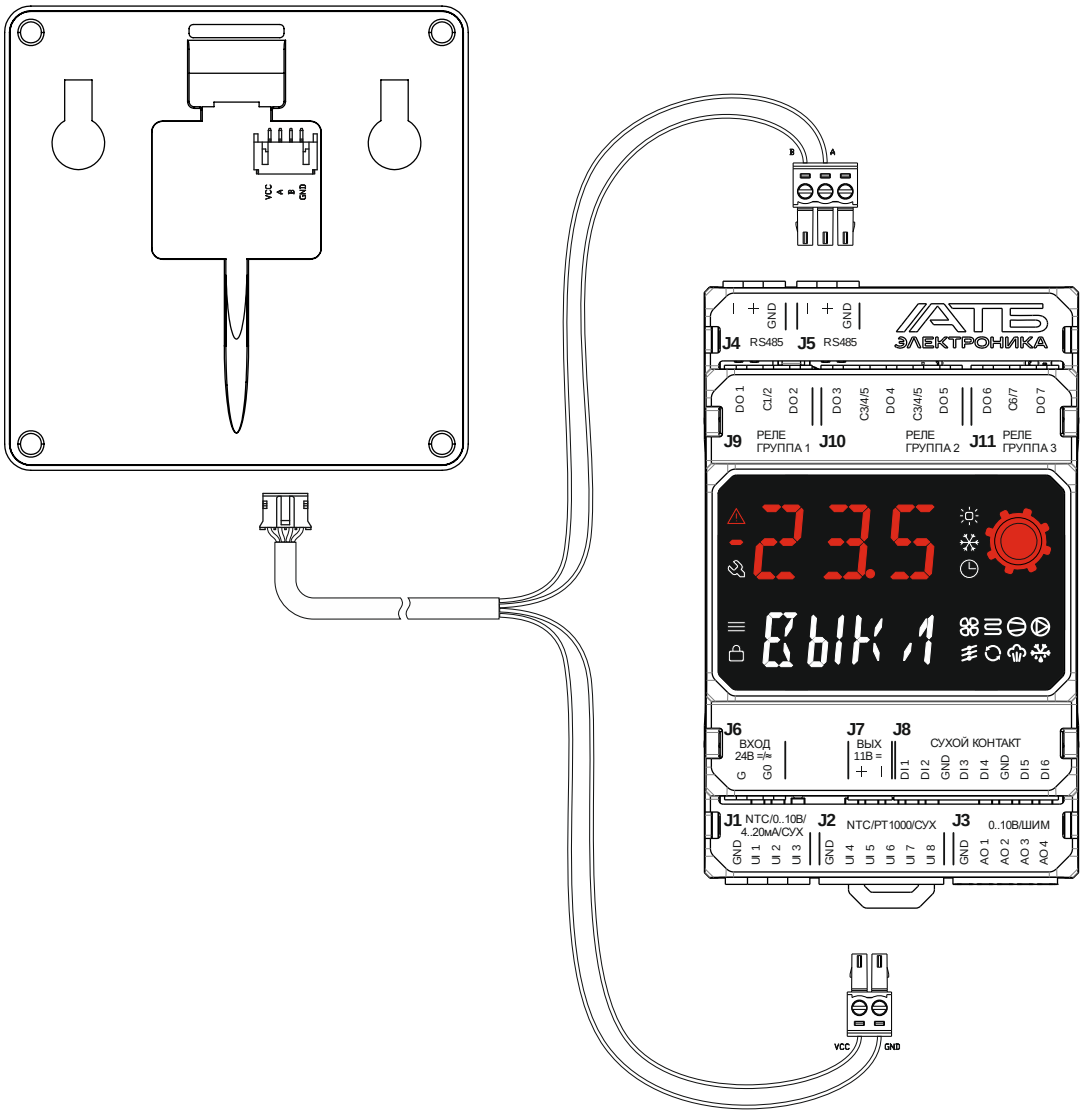
1.5. Подключение пульта к контроллеру

Подключение пульта к контроллеру АТБ-2100 осуществляется кабелем, входящим в комплект поставки. Кабель поставляется с разъемом, смонтированным со стороны пульта. Монтаж клемм со стороны контроллера и источника питания выполняется клиентом.

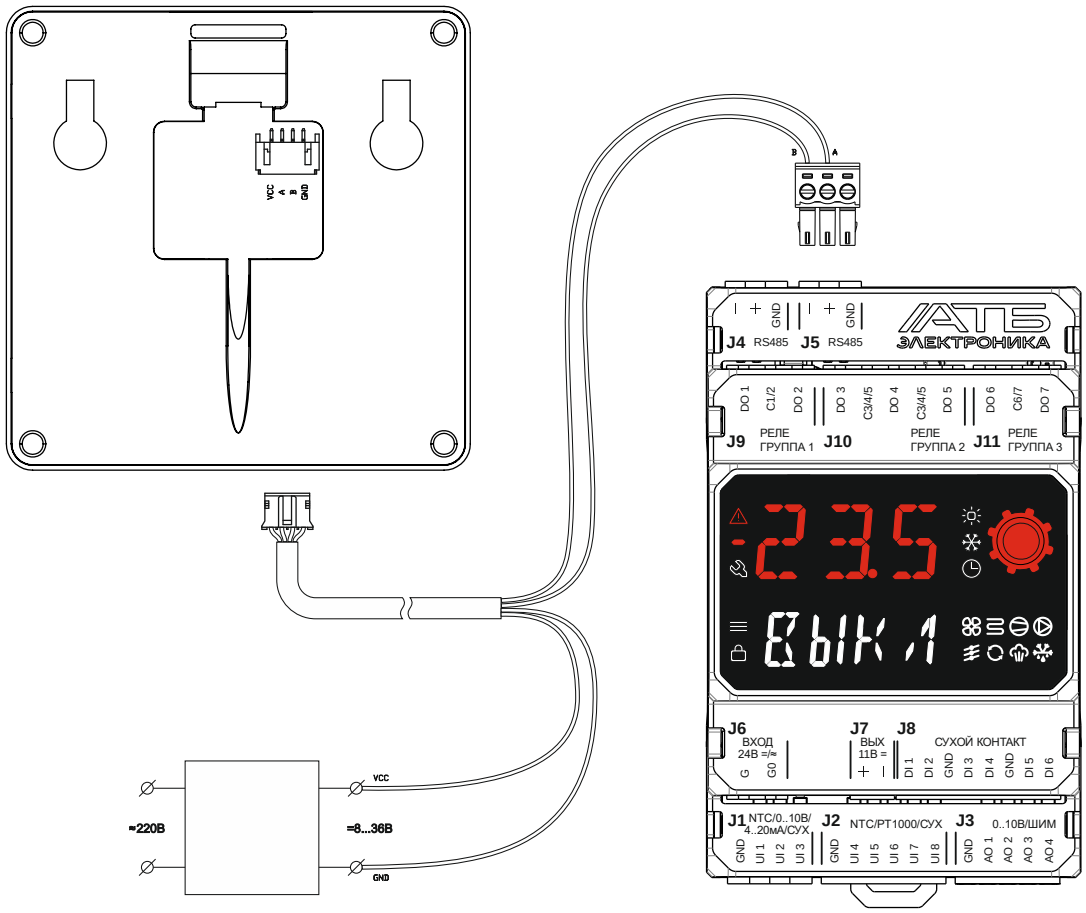
Допускается питание пульта как непосредственно от контроллера, от вспомогательного источника питания 11В (разъем J7), так и от самостоятельного источника питания с выходным напряжением 8…36В DC.

Информационное взаимодействие пульта и контроллера АТБ-2100 осуществляется через коммуникационный интерфейс RS485 по протоколу Modbus. Пульт выступает в качестве ведомого устройства и подключается к порту полевой шины контроллера (разъем J5).

Питание пульта от контроллера АТБ-2100

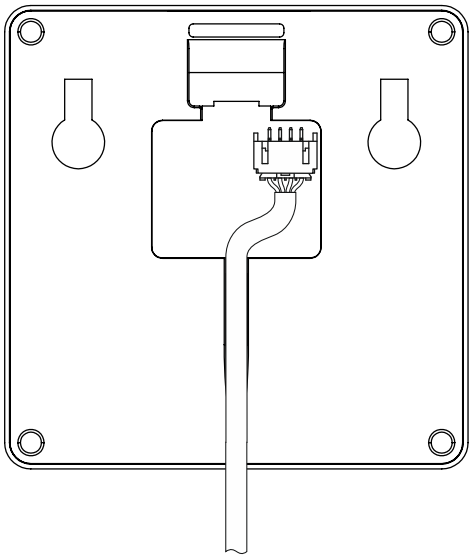


Питание пульта от самостоятельного источника



После подключения разъема со стороны дисплея, следует уложить соединительный кабель в соответствующее углубление на задней стенке корпуса пульта и закрыть крышку отсека подключения.

Размещение кабеля после подключения



Подключенный пульт установить на заблаговременно смонтированную рамку для настенного монтажа.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Общие сведения

Программное обеспечение пульта позволяет:

- Взаимодействовать с контроллером с помощью интерфейса RS485 по протоколу Modbus

- Просматривать уставки и режимы работы контроллера

- Управлять уставками и режимами работы контроллера

- Просматривать список активных тревог

- Управлять работой контроллера по расписанию

Пользовательский интерфейс пульта представляет собой набор экранов, переход между которыми производится либо нажатием на значение того или иного параметра, или перелистыванием страниц.

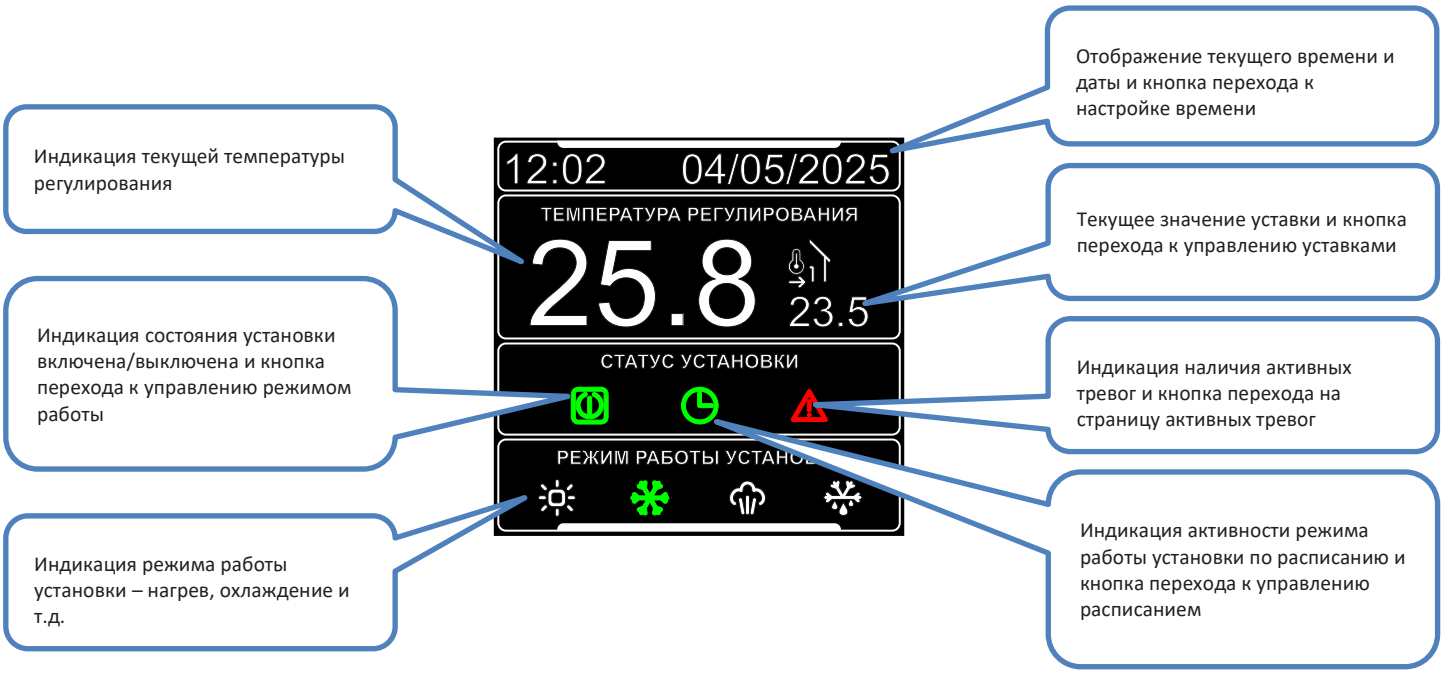
Перелистывание производится «смахиванием» страниц вверх или вниз, при этом, возможность такого действия на каждой из страниц, отображается мерцающим узким полем в верхней или нижней части экрана соответственно.

2.2. Главный экран

Главный экран пульта предназначен для отображения основных параметров работы установки, тревог и управления уставками и режимами работы.

Поля индикации уставки, состояния установки и другие, кликабельны и ведут на страницы с подробной информацией о соответствующих параметрах, позволяют менять значения уставок и режимов работы.

Объем информации, отображаемой на главном экране, зависит от конфигурации установки – текущее значение температуры регулирования, доступные компоненты установки, датчики могут отображаться если используются в текущей конфигурации, или быть скрытыми если не используются.



Смахивание главного экрана вверх, приводит к переходу к странице информации о состоянии компонентов установки и дополнительных вентиляторов, если они присутствуют в текущей конфигурации установки.

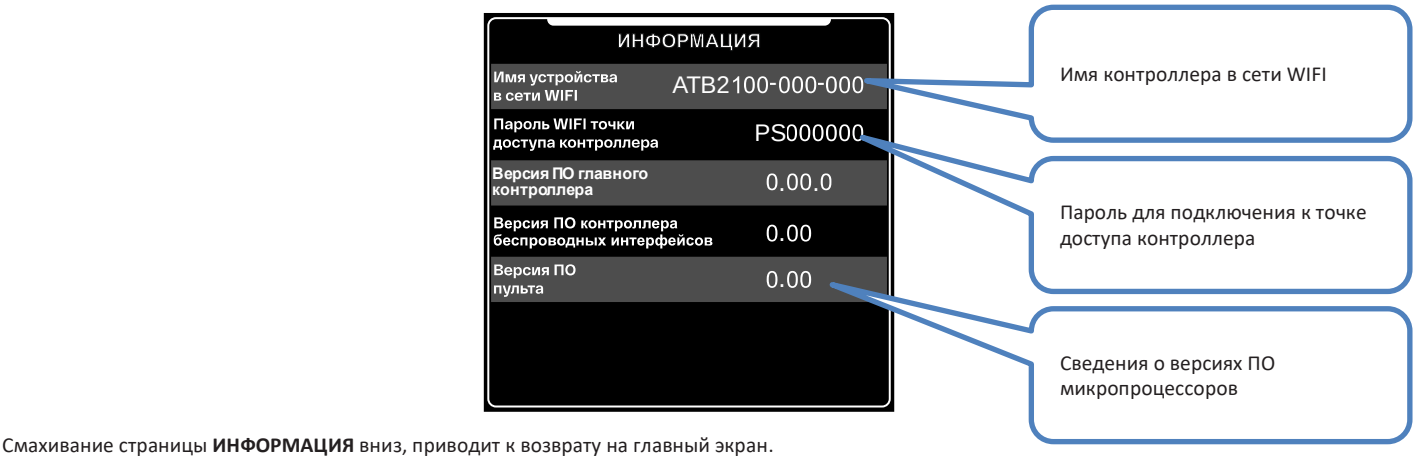


Смахивание страницы **ТЕКУЩИЕ ПАРАМЕТРЫ** вниз, приводит к возврату на главный экран.

2.3. Информация

Смахивание главного экрана вниз, приводит к переходу к странице информации о версиях ПО микропроцессоров контроллера.

Кроме того, на данном экране отображается имя контроллера в сети WIFI и пароль для подключения к точке доступа контроллера.



Смахивание страницы **ИНФОРМАЦИЯ** вниз, приводит к возврату на главный экран.

2.4. Режим работы

Страница **РЕЖИМ РАБОТЫ** служит для управления включением и выключением установки и дополнительных вентиляторов, если они присутствуют в текущей конфигурации системы.



Смахивание страницы **РЕЖИМ РАБОТЫ** вниз, приводит к возврату на главный экран.

2.5. Уставки

Данный раздел предназначен для просмотра значений уставок и управления ими.



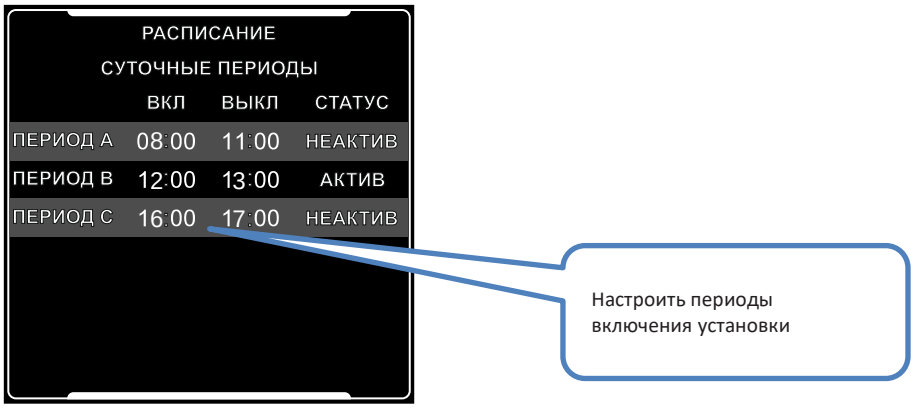
Смахивание страницы **УСТАВКИ** вниз, приводит к возврату на главный экран.

Смахивание страницы **УСТАВКИ** вверх, приводит к переходу на вторую страницу уставок, которая содержит уставки дополнительных вентиляторов.

2.6. Расписание

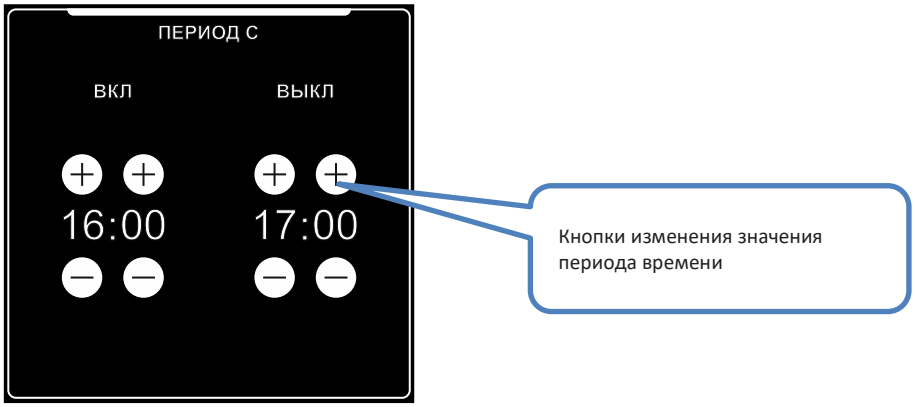
Данный раздел служит для настройки параметров работы установки по расписанию.

Детальное описание настройки работы установки по расписанию приведено в разделе **НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ** руководства по эксплуатации на контроллер АТБ-2100.



Смахивание страницы **РАСПИСАНИЕ** вниз, приводит к возврату на главный экран.

Нажатие на полях периодов времени, приводит к переходу на страницу настройки указанных периодов.

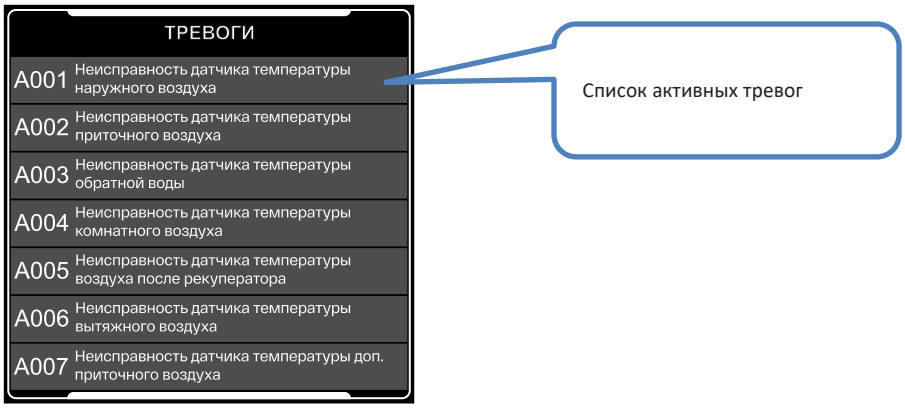


Смахивание страницы **РАСПИСАНИЕ** вверх, приводит к переходу на страницу настройки недельного расписания.



2.7. Тревоги

Данный раздел служит для отображения списка текущих тревог.

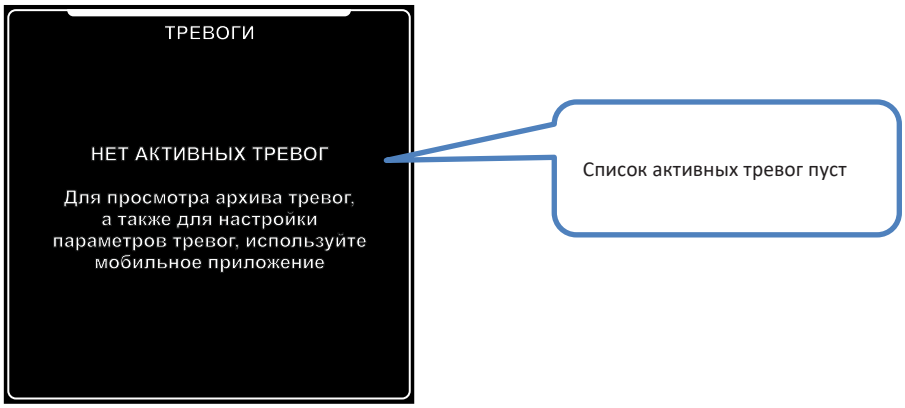


Смахивание страницы **ТРЕВОГИ** вниз, приводит к возврату на главный экран.

Смахивание страницы **ТРЕВОГИ** вверх, приводит к переходу на следующую страницу списка активных тревог (при наличии).

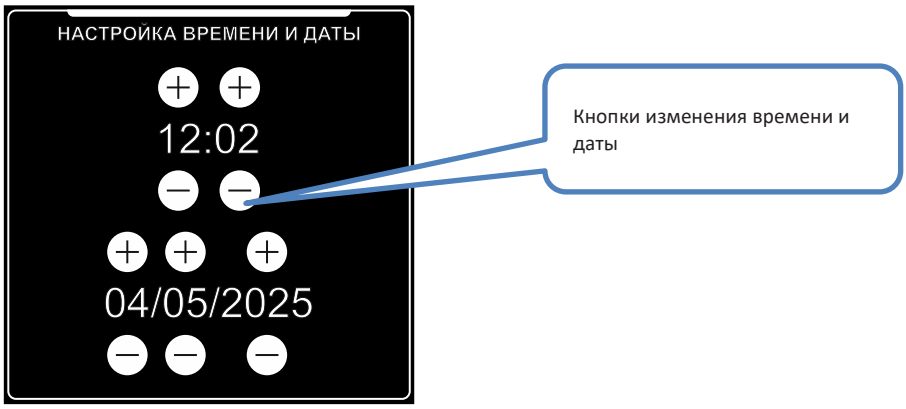
При отсутствии активных тревог, выводится соответствующее сообщение.

Архив тревог и настройки тревог доступны через мобильное приложение или встроенный пользовательский терминал контроллера АТБ-2100.



2.8. Настройка времени и даты

Данный раздел служит для установки времени даты в контроллере АТБ-2100.



Смахивание страницы **НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ И ДАТЫ** вниз, приводит к возврату на главный экран.

3. ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

3.1. Общие сведения

Встроенное программное обеспечение пульта, состоит из:

- Операционной системы

- Пользовательского интерфейса контроллера АТБ-2100

Файлы обновления обоих компонентов предоставляются производителем пульта.

Для обновления встроенного программного обеспечения используется SD/SDHC карта со следующими параметрами:

- Ёмкость 1…16 ГБ

- Файловая система FAT32

- Размер сектора 4096 байт

3.2. Порядок обновления

- Поместить комплект файлов обновления в папку с названием DWIN_ SET на SD карте

- Отключить питание пульта

- Вставить SD карту в слот в пульте

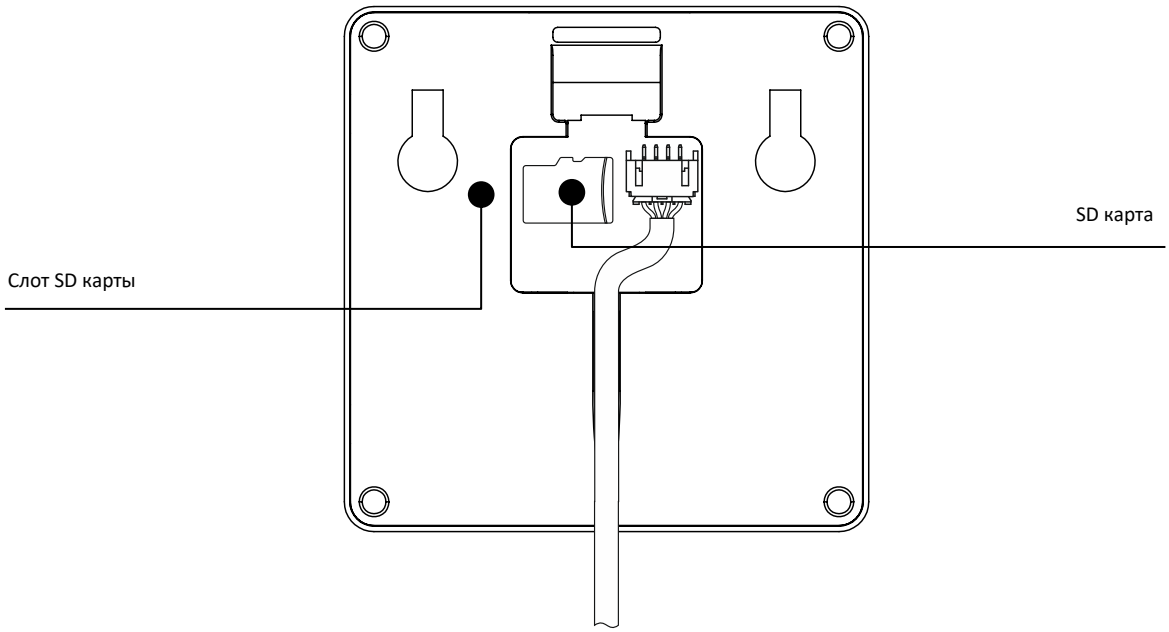
- Подать питание на пульт

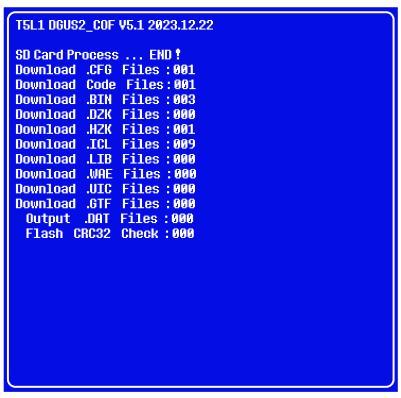
- Нажать кнопку включения на пульте

- Дождаться появления сообщения "SD card process END!" на синем экране обновления пульта

- Отключить питание пульта

- Извлечь SD карту из слота





4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

В процессе эксплуатации техническое обслуживание пульта не требуется.

Текущий ремонт пульта выполнятся изготовителем.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование пульта необходимо осуществлять в упакованном виде. Допускается транспортирование авиационным, железнодорожным, морским и автомобильным видами транспорта без ограничения дальности транспортирования. Тара с аппаратурой на транспортных средствах должна быть закреплена.

Пульт в упакованном виде устойчиво к хранению в складских неотапливаемых помещениях при температуре от минус 30 до плюс 80 °С, среднемесячном значении относительной влажности воздуха до 90 % при температуре плюс 25 °С.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ	Заводской номер, SCU
Пульт управления настенный АТБ-2400	S/N: SCU:
Краткое руководство	

7. ДЛЯ ЗАМЕТОК

8. ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Версия	Дата	Описание
01.00.01	03.03.2025	Версия встроенного программного обеспечения 1.0
02.00.01	08.06.2025	Версия встроенного программного обеспечения 2.0