



# Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Modbus Slave (AxACFA)

ACFA-Интеллект

Обновлено 08/09/2025

## Содержание

1	Список терминов, используемых в документе Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Modbus Slave (АхАСФА) .....	3
2	Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Modbus Slave (АхАСФА) .....	4
2.1	Назначение документа.....	4
2.2	Общие сведения о модуле интеграции «Modbus Slave (АхАСФА)» .....	4
3	Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля Modbus Slave (АхАСФА).....	5
4	Настройка модуля интеграции Modbus Slave (АхАСФА).....	6
4.1	Настройка головного объекта модуля Modbus Slave (АхАСФА) .....	6
4.2	Настройка устройства модуля интеграции Modbus Slave (АхАСФА) .....	6
4.3	Настройка регистра хранения модуля Modbus Slave (АхАСФА) .....	7
5	Работа с модулем интеграции Modbus Slave (АхАСФА) .....	9
5.1	Общие сведения о работе с модулем Modbus Slave (АхАСФА).....	9
5.2	Пример настроенной макрокоманды при работе с модулем Modbus Slave (АхАСФА)..	9
5.3	Управление головным объектом и устройством модуля Modbus Slave (АхАСФА) .....	10
5.4	Управление регистром хранения модуля Modbus Slave (АхАСФА) .....	10

# 1 Список терминов, используемых в документе

## Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Modbus Slave (АхАСФА)

**Modbus** — коммуникационный протокол, который основан на архитектуре ведущий-ведомый (master-slave). Использует для передачи данных интерфейсы RS-485, RS-422, RS-232 (протокол Modbus RTU), а также Ethernet сети TCP/IP (протокол Modbus TCP).

**Modbus Устройство** — это устройство системы автоматизации (контроллер, датчик, исполнительный механизм), поддерживающее протокол Modbus.

**Modbus Регистр** — это тип данных протокола Modbus.

## 2 Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Modbus Slave (АхАСФА)

### На странице:

- [Назначение документа](#)
- [Общие сведения о модуле интеграции «Modbus Slave \(АхАСФА\)»](#)

### 2.1 Назначение документа

Документ *Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Modbus Slave (АхАСФА)* является справочно-информационным пособием и предназначен для настройщиков и операторов модуля *Modbus Slave (АхАСФА)*.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. Общие сведения о модуле интеграции *Modbus Slave (АхАСФА)*.
2. Настройка модуля интеграции *Modbus Slave (АхАСФА)*.
3. Работа с модулем интеграции *Modbus Slave (АхАСФА)*.

### 2.2 Общие сведения о модуле интеграции «*Modbus Slave (АхАСФА)*»

Модуль интеграции *Modbus Slave (АхАСФА)* может выполнять обмен данными, получать события и отправлять команды по протоколам Modbus TCP или Modbus RTU.

### 3 Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля Modbus Slave (АхАСФА)

За каждый регистр (**ACFASensor**).

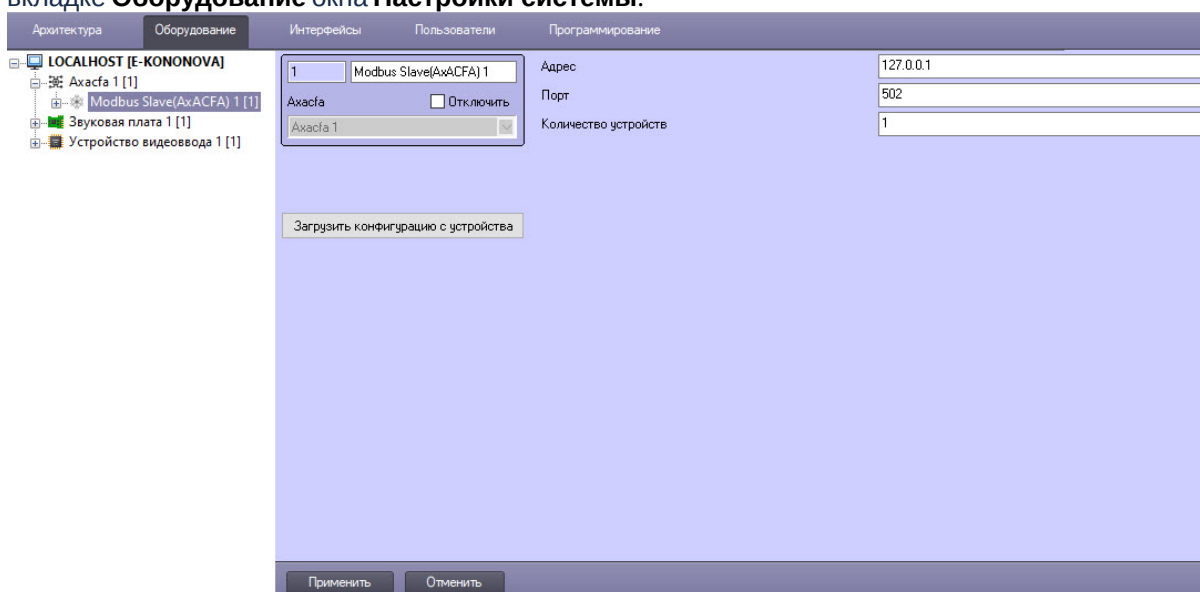
## 4 Настройка модуля интеграции Modbus Slave (AxACFA)

### 4.1 Настройка головного объекта модуля Modbus Slave (AxACFA)

Для работы с модулем интеграции *Modbus Slave (AxACFA)* должен быть установлен и настроен компонент *AxACFA*. подробнее описано в подразделе [Подключение и настройка компонента AxACFA](#).

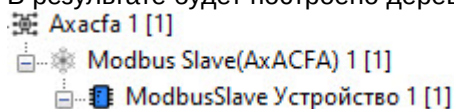
Для настройки головного объекта *Modbus Slave (AxACFA)*:

1. Создать головной объект **Modbus Slave(AxACFA)** на базе объекта **Axacfa** на вкладке **Оборудование** окна **Настройки системы**.



2. Указать адрес получателя (Slave-устройства) в поле **Адрес**.
3. Указать порт пользователя (Slave-устройства) для прослушивания в поле **Порт**.
4. Указать количество устройств, которые требуется создать при выгрузке конфигурации, в поле **Количество устройств**.
5. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.
6. Для выгрузки конфигурации нажать кнопку **Загрузить конфигурацию с устройства**.

В результате будет построено дерево оборудования вида:

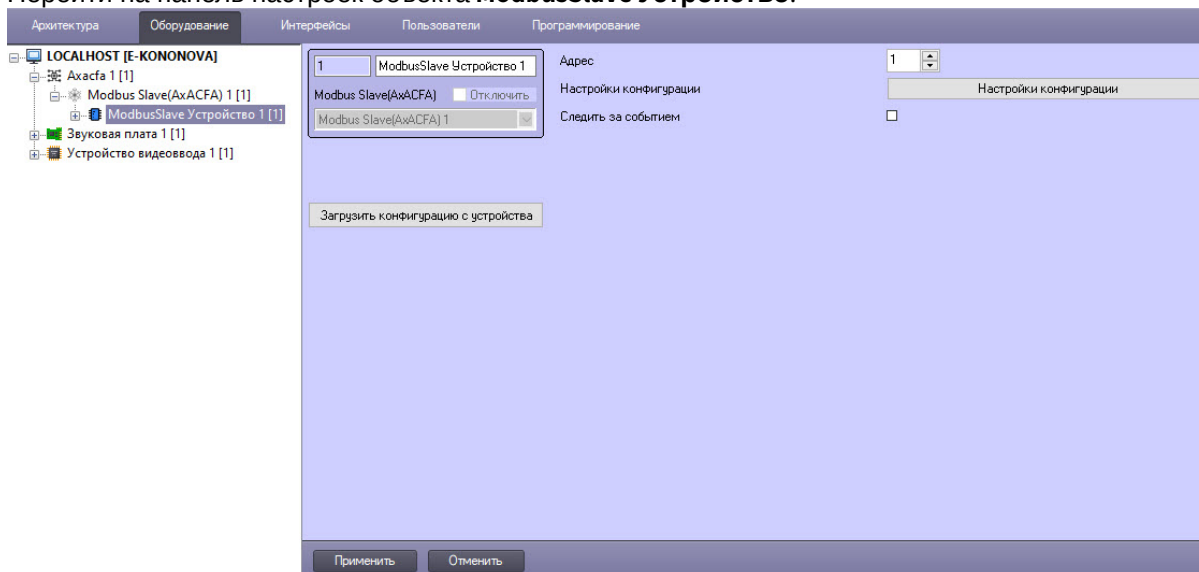


Настройка головного объекта *Modbus Slave (AxACFA)* завершена.

### 4.2 Настройка устройства модуля интеграции Modbus Slave (AxACFA)

Для настройки устройства модуля *Modbus Slave (AxACFA)*, созданного автоматически при загрузке конфигурации (см. подробнее на странице [Настройка головного объекта модуля Modbus Slave \(AxACFA\)](#)) на базе головного объекта модуля **Modbus Slave(AxACFA)**:

1. Перейти на панель настроек объекта **ModbusSlave Устройство**.



2. В поле **Адрес** указать адрес устройства, подключенного по протоколу Modbus.

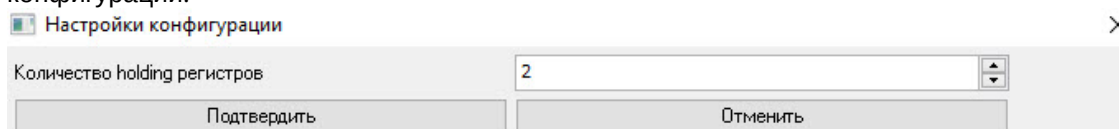
**Примечание**

Для некоторых устройств, которые подключаются по протоколу Modbus, требуется принудительно указывать адрес, превышающий текущее значение на 1. Это зависит от настроек самого устройства (см. официальную документацию производителя).

3. Установить флажок **Следить за событием** для отслеживания изменения значения регистра хранения в протоколе событий. По умолчанию флажок снят.

4. Для настройки конфигурации нажать кнопку **Настройки конфигурации**.

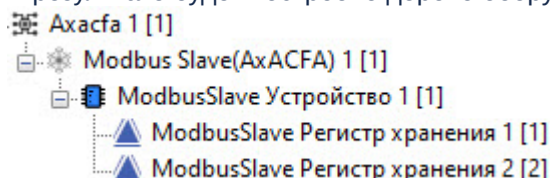
- а. В открывшемся окне настроек конфигурации, в поле **Количество holding регистров**, указать количество регистров хранения, которые необходимо создать при выгрузке конфигурации.



- б. Для сохранения изменений нажать кнопку **Подтвердить**, для выхода без сохранения – кнопку **Отменить**.

5. Для выгрузки конфигурации нажать кнопку **Загрузить конфигурацию с устройства**.

В результате будет построено дерево оборудования вида:



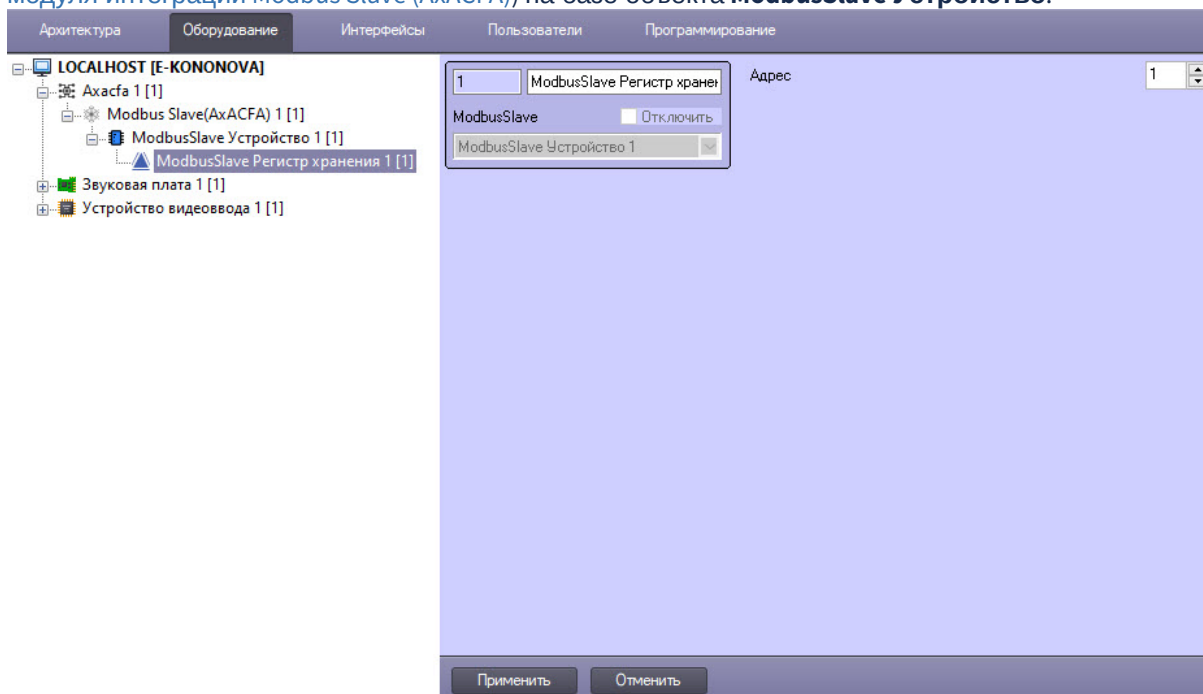
Настройка устройства модуля *Modbus Slave (AxACFA)* завершена.

### 4.3 Настройка регистра хранения модуля Modbus Slave (AxACFA)

Под регистром хранения *Modbus Slave (AxACFA)* подразумевается аналоговый выход (Analog Output) или просто регистр, который хранит некоторые значения, которые можно как записывать, так и считывать.

Для настройки регистра хранения *Modbus Slave (АхАСФА)*:

1. Перейти на панель настройки объекта **ModbusSlave Регистр хранения**, созданного автоматически при загрузке конфигурации (см. подробнее на странице [Настройка устройства модуля интеграции Modbus Slave \(АхАСФА\)](#)) на базе объекта **ModbusSlave Устройство**.



2. В поле **Адрес** указать адрес регистра хранения Modbus в карте регистров данного устройства.
3. Для сохранения изменений нажать кнопку **Применить**.

Настройка регистра хранения *Modbus Slave (АхАСФА)* завершена.

## 5 Работа с модулем интеграции Modbus Slave (АхАСФА)

### 5.1 Общие сведения о работе с модулем Modbus Slave (АхАСФА)

Для работы с модулем интеграции *Modbus Slave (АхАСФА)* используются макрокоманды и следующие интерфейсные объекты:

1. **Карта.**
2. **Протокол событий.**

Сведения по настройке данных объектов приведены в документе [Программный комплекс Интеллект: Руководство Администратора](#).

Работа с данными объектами подробно описана в документе [Программный комплекс Интеллект: Руководство Оператора](#).

### 5.2 Пример настроенной макрокоманды при работе с модулем Modbus Slave (АхАСФА)

- ✔ [создание и использование макрокоманд](#)  
[Примеры макрокоманд](#)

При работе с модулем интеграции *Modbus Slave (АхАСФА)* можно настроить макрокоманду, которая будет срабатывать при поступившем событии от устройства *Modbus Slave*.

Пример настроенной макрокоманды:

4 Макрокоманда 4  Отключить

Быстрый вызов: Нет

Задержка отправки реакции(сек.): 5

Вид значка: Макро 1

Настройки

Состояние: Стандартное  Локальный  Скрытый

События

Тип	Н...	Назв...	Событие
ModbusSlave Регистр..	1	Modbus..	Событие: Значение изменено

Параметры

Название	Значение
----------	----------

Действия

Тип	Номер	Название	Действие
ModbusSlave Пе..	1	ModbusSlave Регистр..	Получить значение

Параметры

Название	Значение
----------	----------

Применить Отменить

### 5.3 Управление головным объектом и устройством модуля Modbus Slave (AxACFA)

Головной объект и устройство модуля *Modbus Slave (AxACFA)* в окне **Карта** не управляются.

Возможно следующее состояние головного объекта и устройства модуля *Modbus Slave (AxACFA)*:

	Добавлен
--	----------





### 5.4 Управление регистром хранения модуля Modbus Slave (AxACFA)

Управление регистром хранения модуля *Modbus Slave (AxACFA)* происходит в окне **Карта** с использованием соответствующего меню объекта.

Команды для управления регистром хранения модуля *Modbus Slave (AxACFA)* описаны в таблице:

Команда меню	Выполняемая функция
Установить значение	Записать новое значение в регистр хранения
Получить значение	Вывести в протокол событий значение, записанное в регистр хранения

Возможны следующие состояния регистра хранения модуля *Modbus Slave* (АхАСФА):

	Норма
	Тревога
	Неизвестно
	Значение