



«Actidata NetViewer 3»

Руководство пользователя

Модель Actidata NV 3

Москва, 2018

Настоящее «Руководство пользователя» является документом, который входит в состав комплекта поставки контроллера «Actidata NetViewer 3»

Права на «Руководство пользователя» принадлежат
компании ООО «Актидата»

Содержание документа «Руководство пользователя» не может быть переведено или издано в любой форме, электронной или механической, включая фотокопию, репринтное воспроизведение, запись или использование в любой информационной системе, без получения разрешения
компании ООО «Актидата»

Аннотация

Настоящий документ является руководством пользователя для контроллера «Actidata NetViewer 3» (далее Actidata NV). Модель Actidata NV 3.

Документ содержит общее описание линейки контроллеров Actidata NV и функциональных характеристик, способов установки и настройки для модели Actidata NV 3.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ	6
1.1. Область применения.....	6
1.2. Краткое описание возможностей.....	6
1.3. Уровень подготовки пользователей.....	7
1.4. Перечень эксплуатационной документации для ознакомления	7
2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ.....	8
3. ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРОВ ACTIDATA NV 3	9
3.1. Внешний вид контроллеров Actidata NV 3	9
3.1.1. Интерфейсы подключения версии с GSM-модемом.....	10
3.2. Внешний вид разветвителей	11
3.2.1. Активный разветвитель SPL-A для датчиков температуры/влажности/напряжения	12
3.2.2. Разветвитель /4-20/10 на 10 входов для подключения датчиков с токовым выходом 4-20МА	13
3.3. Схема работы	14
4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	15
4.1. Параметры контроллера.....	15
4.2. Первоначальная настройка и подключение	15
5. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА.....	17
5.1. Главная страница.....	17
5.2. Current status and sensor values (Текущее состояние и показания датчиков)	18
5.3. Login (Вход в систему)	20
5.4. Main configuration (Основная конфигурация).....	21
5.5. Administration settings («Администраторские настройки»).....	23
5.6. Edit sensors («Изменение датчиков»).....	25
5.6.1. Настройка датчиков температуры/ относительной влажности	27
5.6.2. Настройка датчиков напряжения	29
5.7. Relay settings (Настройки реле).....	31
5.7.1. Настройка привязки к реле датчиков	32
5.8. SNMP configuration (Конфигурация SNMP).....	33
5.9. E-Mail configuration (Конфигурация почты)	35
5.10. Time & SNTP configuration (Конфигурация времени)	37
5.11. GSM configuration (Конфигурация GSM)	39
5.12. Firmware (Прошивка)	44
6. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ.....	46
6.1. Авторизация.....	46
6.2. Установка и фиксирование датчиков	47
6.2.1. Виды датчиков.....	47
6.2.2. Подключение новых датчиков к контроллеру.....	49
6.2.3. Проверка состояния датчиков и индикация.....	50
6.3. Настройка оповещений	50

6.4. ввести пороговые значения (максимальное и минимальное значения) для всех датчиков температуры и влажности, указать значения для возврата в нормальное состояние (поле Hysteresis) (см. описание в разделе 5.1	51
6.4. Управление с помощью SMS.....	53
6.5. Обновление прошивки	54
6.6. Технологический режим.....	54
7. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	56
8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ.....	59
9. СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА)	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОПИСАНИЕ ПОНЯТИЯ HYSTERESIS	61
РЕДАКЦИИ	62

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения

Контроллеры Actidata NV 3 предназначены для измерения и контроля климатических показателей (например: температуры, относительной влажности), показателей датчиков напряжения, движения, проникновения, задымления, протечек и т.п.

Комплектность, варианты модификации контроллеров и дополнительного оборудования приведены в разделе **Ошибка! Источник ссылки не найден. Ошибка! Источник ссылки не найден.**

1.2. Краткое описание возможностей

Модель контроллера Actidata NV 3 реализует следующие основные функции:

- возможность подключения до 32 датчиков температуры, относительной влажности, наличия напряжения, наличия контакта (замыкания) и других типов по трем независимым шинам*, или с использованием активных разветвителей – для подключения дополнительных датчиков температуры/влажности/напряжения с увеличенными расстояниями до дополнительных датчиков;
- управление двумя реле в зависимости от состояния датчиков, и команд, поступающих через интерфейс web-сервера, входящих SMS (опция);
- управление дополнительными реле, подключаемыми по шинам датчиков в зависимости от состояния датчиков, и команд, поступающих через интерфейс web-сервера, входящих SMS (опция);
- подключение к сети Ethernet с поддержкой получения питания в режиме Power over Ethernet (IEEE802.3af);
- поддержка протокола SNMP, возможность интеграции с имеющимися системами мониторинга по SNMP протоколу;
- встроенный web-сервер;
- самостоятельное оповещение по электронной почте (через SMTP сервер) в случае повышения / падения показаний температуры, относительной влажности или срабатывания датчиков протечек, движения, задымления и т.п.;
- простота установки и настройки, поддержка DHCP;

- использование встроенной flash памяти (запись показаний датчиков, логов работы и, в случае необходимости, debug файлов; чтение с карты обновлений ПО);
- встроенный GSM-модем, позволяющий отправлять SMS-сообщения, сообщения по электронной почте в случае аварийных ситуаций и управлять контроллером с помощью входящих SMS.
- наличие выключателей на корпусе для оперативной настройки некоторых параметров.

В линейке контроллеров Actidata NV 3 предусмотрена возможность масштабирования за счет подключения большего количества датчиков и расширения функционала.

Примечания:

1. Датчики в пределах одной шины расположены последовательно, суммарная длина кабеля шины не должна превышать 100 м;
 2. По заказу возможна поставка комбинаций устройств, например, активного разветвителя со встроенными реле.
-

1.3. Уровень подготовки пользователей

Для установки и первоначальной настройки контроллеров Actidata NV 3 необходимы: общее понимание функционирования IP-сетей, представление об использовании подключаемых датчиков.

1.4. Перечень эксплуатационной документации для ознакомления

Перед началом установки и настройки контроллеров Actidata NV 3, следует ознакомиться со следующими документами:

1. «Actidata NetViewer 3». Модель Actidata NV 3. Руководство пользователя (данный документ).

2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры Actidata NV 3 могут быть установлены в офисе, квартире, загородном доме, серверных комнатах, необслуживаемых помещениях (базовых станциях, генераторных), складских помещениях, хранилищах медикаментов, пищевых продуктов, произведений искусства:

– Складские комплексы

Контроллеры Actidata NV 3 постоянно информируют Вас о температуре, относительной влажности и безопасности складских помещений, а прилагаемое программное обеспечение SNMPGuard 3.0 отправит оповещение, сохранит и выдаст отчеты по измеренным параметрам;

– Серверные комнаты и необслуживаемые помещения (базовые станции, генераторные)

Контроллеры Actidata NV 3 проследят за серверным и телекоммуникационным оборудованием в шкафах и монтажных стойках:

– контроль температурно-влажностного режима внутри и вне шкафов и монтажных стоек. Оповещение по электронной почте при опасном повышении / снижении температуры;

– контроль открывания шкафов и стоек или проникновения в серверное помещения, задымления в указанных помещениях.

– Хранилища музеев

Контроль температурно-влажностного режима и режима доступа внутри хранилищ произведений искусств.

– Хранение медикаментов и пищевых продуктов

Контроллеры Actidata NV 3 проконтролируют оптимальные условия хранения медикаментов и пищевых продуктов и отправят оповещения о выходе измеряемых параметров из установленных допусков.

– Системы отопления и кондиционирования

Дистанционный контроль систем отопления и кондиционирования, контроль доступа в помещения бойлерных и технологических помещений, оповещение по электронной почте при выходе температуры и относительной влажности из допусков, задымлении в бойлерной (с помощью датчика задымления) или несанкционированном проникновении.

3. ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРОВ ACTIDATA NV 3

3.1. Внешний вид контроллеров Actidata NV 3

На рисунке 1 изображен внешний вид контроллеров Actidata NV 3.



Рисунок 1. Внешний вид контроллеров Actidata NV 3

Контроллеры Actidata NV 3 представляют собой прямоугольный корпус размером 100x90x38. Разъемы расположены на передней и обратной сторонах контроллера. Описание разъемов приведено ниже.

Примечание: Внешний вид контроллера может незначительно различаться в зависимости от модели контроллера.

3.1.1. Интерфейсы подключения версии с GSM-модемом

Разъемы, расположенные на передней стороне контроллера, изображены на рисунке 2.



Рисунок 2. Вид разъемов на передней стороне контроллеров Actidata NV 3 с GSM-модемом

Расположены следующие разъемы:

- три разъема для подключения датчиков температуры/влажности/напряжения или разветвителей для подключения дополнительных датчиков температуры/влажности/напряжения;
- светодиоды датчиков, свидетельствующие о их работе или неисправности;
- разъем для SIM карты;
- переключатели для настройки режимов работы в локальной сети:
№1 и №2 вверх - IP адрес и режим DHCP задаются настройками в web интерфейсе контроллера,
№1 вниз №2 верх - DHCP выключен, IP адрес и пароль установлены по умолчанию (IP=169.254.170.2 MASK=255.255.0.0 admin/admin),
№1 верх №2 вниз - включен DHCP вне зависимости от настроек web интерфейса ,
№1 и №2 вниз - режим восстановления, контроллер ожидает обновление микрокоманды, загрузка заводской конфигурации,
- разъем для подключения антенны;
- порт Ethernet.

На рисунке 3 изображены разъемы с обратной стороны модели контроллера Actidata NV 3.



Рисунок 3. Вид разъемов с обратной стороны модели контроллера Actidata NV 3 с GSM-модемом

Расположение разъемов слева направо:

- разъем для подключения блока питания (12..24В, под заказ 48В);
- восемь дискретных входов (датчик типа разомкнуто/замкнуто);
- два выходных реле 250В x 16А, под заказ установка двух дополнительных реле;

ВНИМАНИЕ: Загрузка заводской конфигурации не сбрасывает содержимое встроенной энергонезависимой памяти, пользователь может изменить только важные для него значения (например, пароли) и переставить переключатели в другой режим.

3.2. Внешний вид разветвителей

Контроллеры Actidata NV 3 по желанию заказчиков могут дополнительно комплектоваться разветвителями. На данный момент доступны следующие виды разветвителей и другого оборудования:

- пассивный разветвитель на 12 датчиков, длина линии от разветвителя до любого датчика не должна превышать 5 м.

- активный разветвитель для 8 шин датчиков (к каждой шине могут быть подключены пассивные разветвители), суммарная длина кабеля на каждом выводе – не более 100 м.
- блок с 4 дискретными входами (датчик типа разомкнуто/замкнуто) и 2 дополнительными реле.

3.2.1. Активный разветвитель SPL-A для датчиков температуры/влажности/напряжения

На рисунке 4 изображены разъемы на передней стороне активного разветвителя для датчиков температуры/влажности. Здесь расположены пять дополнительных разъемов для подключения датчиков температуры/влажности/напряжения.



Рисунок 4. Вид разъемов на передней стороне разветвителя для датчиков температуры/влажности/напряжения

С обратной стороны разветвителя для датчиков температуры/влажности/напряжения расположены разъемы, изображенные на рисунке 5. Здесь расположены еще три дополнительных разъема для подключения датчиков температуры/влажности/напряжения и вход для подключения разветвителя к контроллеру Actidata NV 3. Подключение к контроллеру осуществляется с помощью специального прямого кабеля с разъемами RJ12. Выполняет роль магистрального усилителя, позволяет устанавливать датчики до 100 метров от контроллера.



Рисунок 5. Вид разъемов с обратной стороны разветвителя для датчиков температуры/влажности/напряжения

3.2.2. Разветвитель /4-20/10 на 10 входов для подключения датчиков с токовым выходом 4-20мА

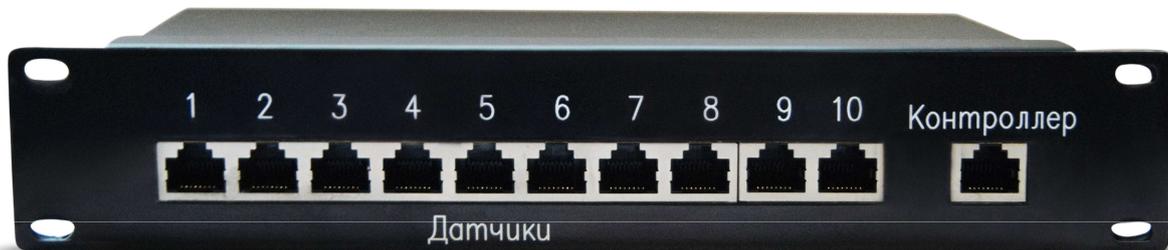
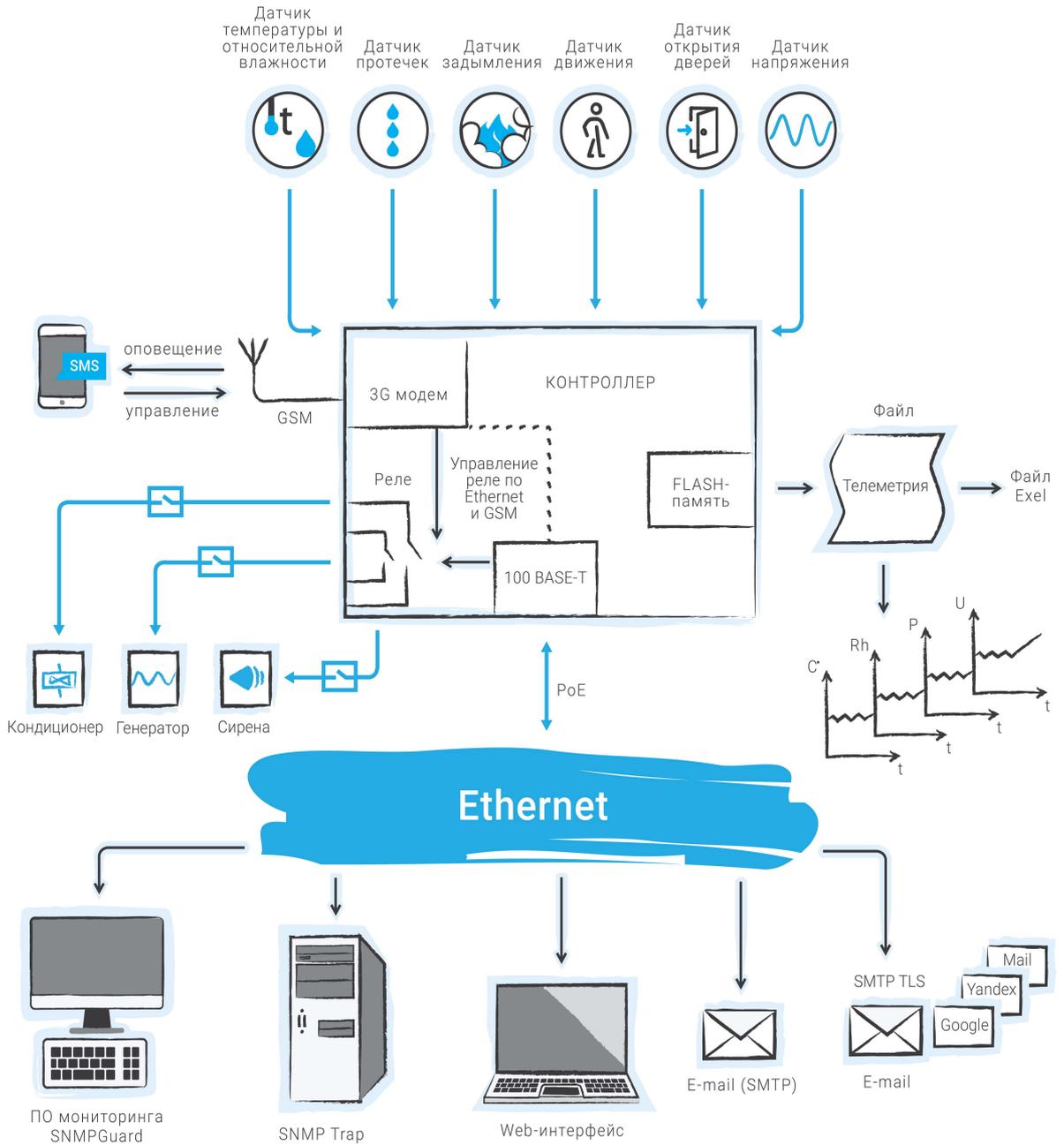


Рисунок 6. Внешний вид разветвителя /4-20/10 со стороны разъемов.

Позволяет подключить к контроллеру Actidata NV 3 до 10 датчиков температуры, относительной влажности, давления и других величин с токовым выходом 4-20 мА, под заказ возможно изготовление модели поддерживающие датчики с выходом 0-20мА.

3.3. Схема работы

На рисунке 7 представлено схематическое изображение работы контроллера Actidata NV 3.



4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Контроллер Actidata NV 3 может получать электропитание через кабель сети Ethernet (разъем RJ-45 с функцией PoE по протоколу IEEE 802.3af) на коммутаторе (switch), если данная функция поддерживается, или может быть подключен через адаптер электропитания 12В. При подаче питания контроллер зажигает все светодиоды и по мере прохождения теста гасит их.

4.1. Параметры контроллера

У нового контроллера установлены следующие параметры:

1. Статический IP-адрес по умолчанию: **169.254.170.2** (маска сети: **255.255.0.0**).
2. MAC-адрес (от англ. Media Access Control - управление доступом к среде, также Hardware Address) – это уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице оборудования компьютерных сетей. Указывается на упаковке или на этикетке контроллера. Не изменяется.
3. При установлении динамической раздачи IP-адресов (DHCP-сервера), по умолчанию, AutoIP-адрес (при таймауте DHCP) назначается 169.254.170.125 и далее, который будет свободен.
4. Логин для изменения конфигурации (по умолчанию): **admin**.
5. Пароль (по умолчанию): **admin**.

4.2. Первоначальная настройка и подключение

При первом подключении контроллера необходимо выполнить работы в следующем порядке:

1. Отключить все внешние датчики.
2. Подключить контроллер к электропитанию.
3. Осуществить сброс все настроек, нажав кнопку «Сброс» на обратной стороне контроллера.
4. Подключить к сети Ethernet или напрямую к персональному компьютеру (через разъем RJ-45), настройки сети компьютера должны быть следующие:

статический IP-адрес по умолчанию в сети **169.254.xxx.xxx** кроме **169.254.170.2**, маска сети: **255.255.0.0**

5. Подключиться к web-интерфейсу контроллера через Internet-браузер по адресу **169.254.170.2**.
6. Если подключение не происходит в течение 20 секунд, следует установить IP-адрес по умолчанию (переключатели: 3 вниз, 4 вверх) и повторить подключение;
7. Выполнить необходимые настройки конфигурации сети через web-интерфейс контроллера. Описание интерфейса приведено в разделе 5 Описание интерфейса.
8. Подключить внешние датчики и выполнить необходимые настройки.

5. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА

В данном разделе приводится описание страниц web-интерфейса для настройки контроллеров Actidata NV 3.

Для первоначальной настройки контроллеров Actidata NV 3 необходимо в браузере персонального компьютера ввести IP-адрес по умолчанию (http://169.254.170.2). Если все было успешно подключено, на экране отобразится главная страница web-интерфейса контроллеров Actidata NV 3.

5.1. Главная страница

На рисунке 8 изображен внешний вид главной страницы в браузере Internet Explorer с выделенными красным цветом областями.

The screenshot shows the Actidata NetViewer Pro web interface. The browser address bar displays 'http://169.254.170.2'. The page title is 'Actidata NetViewer Pro'. The interface is divided into a left sidebar and a main content area.

Left Sidebar (1): Contains the Actidata logo and a list of navigation options: Current status, Login, Main configuration, Users and logins, Sensors configuration, Relay configuration, SNMP configuration, EMail configuration, Time & SNTP configuration, GSM configuration, SD Card, and Firmware.

Main Content Area:

Current status and sensor values: A table with the following data:

Name:	Default sensor name
IP Address (MAC Address):	169.254.170.2 (00:1b:c5:04:50:01)
Refresh period:	Manual Update

Known sensors: A table with 5 columns: Number, Sensor name, Value, Normal condition, and Alarm.

Number	Sensor name	Value	Normal condition	Alarm
1	Internal temperature sensor #28356c620500008a	29.5	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)	
2	Voltage/contact #3a5b381800000d7	Open/NP	Open/NP	
3	Internal temperature sensor #28356c620500008a	56.4	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)	
4	Internal temperature sensor #28356c620500008a	24.7	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)	
5	Temperature sensor #283dd5610500001f	24.9	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)	
6	Voltage/contact channel 0 of #29a61316000000ce	Open/NP	Open/NP	
7	Voltage/contact channel 0 on baseboard	Open/NP	Open/NP	
8	Voltage/contact channel 1 on baseboard	Open/NP	Open/NP	
9	Voltage/contact channel 0 of #299bee15000000ab	Open/NP	Open/NP	
10	Voltage/contact channel 1 of #299bee15000000ab	Open/NP	Open/NP	

Unknown sensors: A table with 3 columns: Number, Sensor name, and Value.

Number	Sensor name	Value
11	Voltage/contact channel 2 on baseboard	Open/NP
12	Voltage/contact channel 3 on baseboard	Open/NP
13	Voltage/contact channel 2 of #299bee15000000ab	Open/NP
14	Voltage/contact channel 3 of #299bee15000000ab	Open/NP

Рисунок 8. Главная страница web-интерфейса в браузере Internet Explorer

Примечание. В зависимости от выбранного браузера и модели контроллера внешний вид страниц web-интерфейса может незначительно отличаться.

Области:

1 – основное меню навигации по web-интерфейсу – расположено слева, содержит ссылки на другие страницы web-интерфейса (пункты меню могут отличаться в зависимости от модели контроллера). Красным цветом выделено название текущей страницы.

2 – информационный блок – расположен по центру, содержит различную информацию в зависимости от выбранного пункта меню.

5.2. Current status and sensor values (Текущее состояние и показания датчиков)

После ввода IP-адреса контроллера в адресную строку браузера и выбора в основном меню навигации пункта **Current status** на экране появится страница «Current status and sensor values» («Текущее состояние и показания датчиков»). По умолчанию, для отображения данной страницы авторизация не требуется.

Назначение

На странице отображается информация о текущих параметрах контроллера Actidata NV 3 и показаниях подключенных датчиков.

Описание

Внешний вид страницы «Current status and sensor values» («Текущее состояние и показания датчиков») для модели контроллера Actidata NV 3 изображен на рисунке 9.

Actidata NetViewer Pro



Current status and sensor values

Name:	Default sensor name
IP Address (MAC Address):	169.254.170.2 (00:1b:c5:04:50:01)
Refresh period:	Manual <input type="button" value="Update"/>

Current status

Login

Known sensors

Number	Sensor name	Value	Normal condition	Alarm
1	Internal temperature sensor #28356c620500008a	32.7	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)	
2	Voltage/contact #3a5b3818000000d7	Open/NP	Open/NP	
3	Humidity sensor #20637d10000000cc	99.8	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)	
4	Temperature sensor #28de5e000300001a	30.3	from 0.0 to 30.0 (hyst 5.0)	X
5	Temperature sensor #283dd5610500001f	25.1	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)	
6	Voltage/contact chanel 0 of #29a61316000000ce	Open/NP	Open/NP	
7	Voltage/contact chanel 0 on baseboard	Open/NP	Open/NP	
8	Voltage/contact chanel 1 on baseboard	Open/NP	Open/NP	
9	Voltage/contact chanel 0 of #299bee15000000ab	Open/NP	Open/NP	
10	Voltage/contact chanel 1 of #299bee15000000ab	Open/NP	Open/NP	

Unknown sensors

Number	Sensor name	Value
11	Voltage/contact chanel 2 on baseboard	Open/NP
12	Voltage/contact chanel 3 on baseboard	Open/NP
13	Voltage/contact chanel 2 of #299bee15000000ab	Open/NP
14	Voltage/contact chanel 3 of #299bee15000000ab	Open/NP

Рисунок 9. Страница «Current status and sensor values» («Текущее состояние и показания датчиков»)

Элементы формы:

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера);

Refresh period: – поле выбора – частота обновления данных (вручную, каждые 5 сек., каждые 10 сек., каждые 60 сек.).

– кнопка – устанавливает выбранное в поле **Refresh period** значение частоты обновления данных.

Known sensors – блок – таблица состояния установленных датчиков:

- столбец **Number** – порядковый номер датчика;
- столбец **Sensor name** – наименование и серийный номер датчика;
- столбец **Value** – текущее значение датчика;
- столбец **Normal condition** – установленные пороговые значения «нормального» состояния для датчика;
- столбец **Alarm** – признак срабатывания аварийной ситуации (при аварийной ситуации отображается значок «X»).

Unknown sensors – блок – таблица состояния неустановленных датчиков:

- столбец **Number** – порядковый номер датчика;
- столбец **Sensor name** – наименование и серийный номер датчика;
- столбец **Value** – текущее значение датчика.

5.3. Login (Вход в систему)

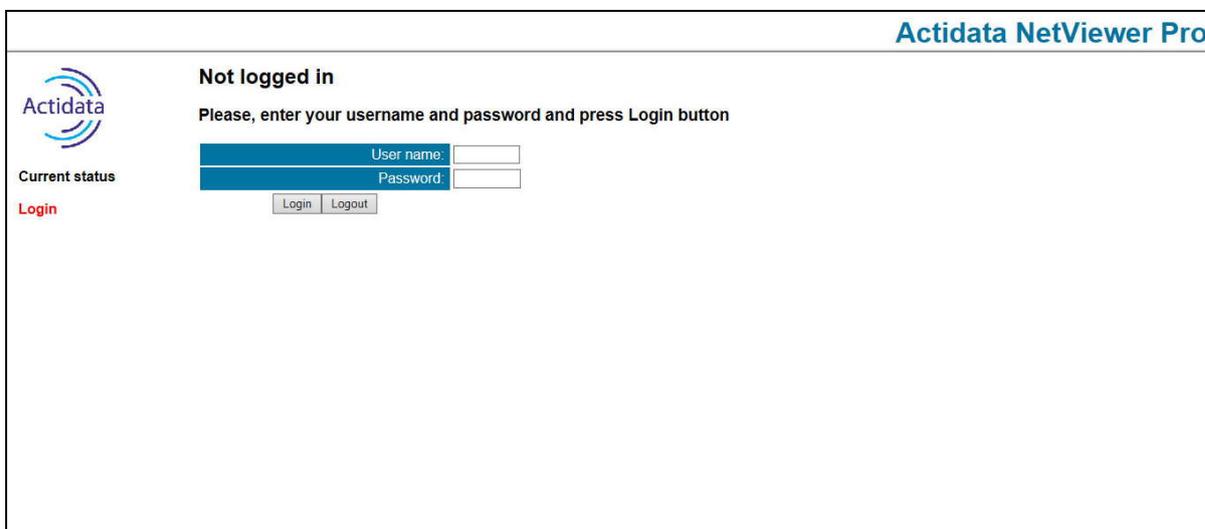
После ввода IP-адреса контроллера в адресную строку браузера происходит загрузка страницы Login, также на данную страницу можно перейти, выбрав в основном меню навигации пункт **Login**.

Назначение

Страница предназначена для выполнения аутентификации (ввода имени пользователя и пароля) и получения доступа к управлению настройками контроллера.

Описание

Внешний вид страницы «Login» («Вход в систему») до авторизации отображен на рисунке 4, после успешной аутентификации – на рисунке 5.



The screenshot shows the login interface for Actidata NetViewer Pro. At the top right, the text 'Actidata NetViewer Pro' is displayed. On the left side, there is the Actidata logo and the text 'Current status' with a red 'Login' link below it. The main content area features the heading 'Not logged in' and the instruction 'Please, enter your username and password and press Login button'. Below this instruction are two input fields: 'User name:' and 'Password:'. At the bottom of the form are two buttons: 'Login' and 'Logout'.

Рисунок 4. Страница «Login» («Вход в систему»)

Элементы формы:

Not logged in / Logged as <роль> – блок – вход в систему (вход не выполнен / вход осуществлен с указанной ролью).

User name: – поле ввода – имя пользователя;

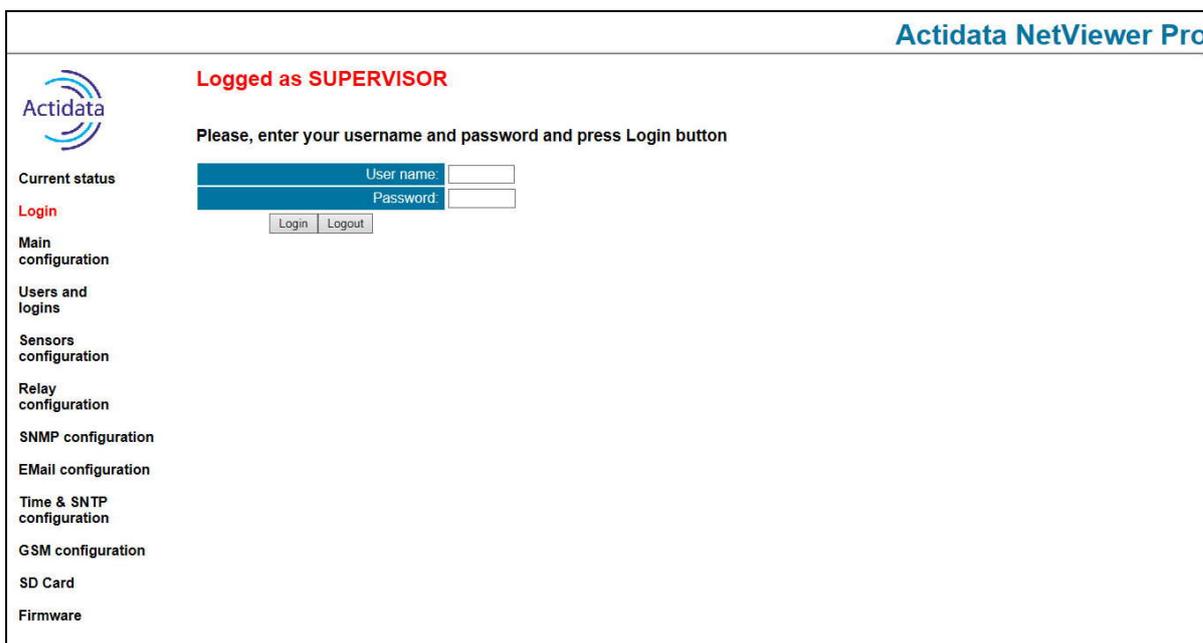
Password: – поле ввода – пароль.

Login – кнопка – осуществляет процесс аутентификации с параметрами, указанными в полях **User name** и **Password**, и осуществляет вход (**Logged in**) для управления и настройки параметров контроллера.

Logout – кнопка – осуществляет выход (**Logout**) и сброс параметров аутентификации.

При неверно введенном имени пользователя или пароле происходит обновление страницы и повторный запрос имени пользователя и пароля (см. рисунок 4).

После успешной аутентификации появляется окно с информацией о роли авторизованного пользователя: **Logged as <роль>** (см. рисунок 5).



The screenshot shows the Actidata NetViewer Pro interface. At the top right, it says "Actidata NetViewer Pro". In the center, it displays "Logged as SUPERVISOR" in red. Below this, there is a message: "Please, enter your username and password and press Login button". There are two input fields: "User name" and "Password". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Logout". On the left side, there is a sidebar menu with the following items: "Current status", "Login", "Main configuration", "Users and logins", "Sensors configuration", "Relay configuration", "SNMP configuration", "EMail configuration", "Time & SNTP configuration", "GSM configuration", "SD Card", and "Firmware". The Actidata logo is visible in the top left corner.

Рисунок 5. Авторизация с ролью supervisor

В зависимости от роли авторизованного пользователя отображаются доступные пункты основного меню. Ниже приводится полное описание для пользователя с ролью supervisor.

5.4. Main configuration (Основная конфигурация)

Для отображения страницы «Main configuration» («Основная конфигурация») в основном меню навигации следует выбрать пункт **Main configuration**.

Назначение

Страница предназначена для установки общих параметров настройки контроллера.

Описание

Внешний вид страницы «Main configuration» («Основная конфигурация») отображен на рисунке 6.

The screenshot displays the 'Main configuration' page of Actidata NetViewer Pro. The page is titled 'Configuration (as Supervisor)'. It features a sidebar on the left with navigation links: Main configuration (highlighted), Users and logins, Sensors configuration, Relay configuration, SNMP configuration, Email configuration, Time & SNTP configuration, GSM configuration, SD Card, and Firmware. The main content area is divided into several sections: 'Current settings' showing 'Name: Default sensor name' and 'IP Address (MAC Address): 169.254.170.2 (00:1b:c5:04:50:01)'; 'IP Address Selection' with a dropdown for 'Address Type' set to 'Static IP', and input fields for 'Static IP Address' (169.254.170.2), 'Subnet Mask' (255.255.0.0), 'Default Gateway' (0.0.0.0), 'DNS Server' (169.254.170.1), 'HTTP Server port' (80), and 'Reboot time, minutes' (never); 'Name Selection' with a text field for 'Name' containing 'Default sensor name'; and 'Restore defaults' with an 'Update Settings' button.

Рисунок 6. Страница «Main configuration» («Основная конфигурация»)

Элементы формы:

Current settings – блок – текущие настройки.

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера).

IP Address Selection – блок – указание IP-адреса контроллера.

Address Type: – поле выбора – тип IP-адреса (динамический (DHCP), статический);

Static IP Address: – группа полей – данные статического IP-адрес;

Subnet Mask: – группа полей – маска подсети для статического IP-адреса;

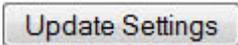
Default Gateway: – группа полей – шлюз по умолчанию;

DNS Server: – группа полей – IP-адрес DNS сервера;

HTTP Server port: – поле ввода – порт сервера HTTP (по умолчанию 80);

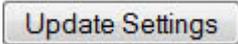
ВНИМАНИЕ! При изменении порта сервера HTTP изменятся параметры подключения браузера к web-интерфейсу для настройки параметров контроллера, по прежнему адресу сайт будет недоступен.

Reboot time, minutes: – поле выбора – время перезагрузки в минутах (никогда, 1 час, 8 часов, 12 часов, 24 часа, 48 часов, 96 часов, 1 неделя).

 – кнопка – подтверждает установленные текущие настройки, обновляет страницу.

Name Selection – блок – выбор названия.

Name: – поле ввода – название контроллера;

 – кнопка – подтверждает установленное название, обновляет страницу.

Restore defaults – блок – восстановление значений по умолчанию.

 – кнопка – восстанавливает установленные по умолчанию значения параметров на странице.

5.5. Administration settings («Администраторские настройки»)

Для отображения страницы «Administration settings» («Администраторские настройки») следует в основном меню навигации выбрать пункт **Users and logins**.

Назначение

Страница предназначена для настройки учетных записей пользователей и администраторов.

Описание

Внешний вид страницы «Administration settings» («Администраторские настройки») для модели контроллера Actidata NV 3 отображен на рисунке 7.

Рисунок 7. Страница «Administration settings» («Администраторские настройки»)

Элементы формы:

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера).

User login and password – блок – имя и пароль для учетной записи пользователя.

User login: – поле ввода – имя для учетной записи пользователя;

User password: – поле ввода – пароль для учетной записи пользователя;

Allow guest view sensor: – флажок – разрешение гостям просматривать страницу датчиков.

Примечание. Под учетной записью пользователя доступна для просмотра только страница настройки датчиков, если не установлено иное.

Supervisor login and password – блок – имя и пароль для учетной записи администратора.

Supervisor login: – поле ввода – имя для учетной записи администратора;

Supervisor password: – поле ввода – пароль для учетной записи администратора;

Allow user view configuration: – флажок – разрешение пользователям просматривать страницы конфигураций.

Примечание. Для учетной записи пользователя на страницах конфигураций доступны не все поля и кнопки.

5.6. Edit sensors («Изменение датчиков»)

Для отображения страницы «Edit sensors» («Изменение датчиков») следует в основном меню навигации выбрать пункт **Sensors configuration**.

Назначение

Страница предназначена для просмотра и настройки подключенных датчиков.

Описание

Внешний вид страницы «Edit sensors» («Изменение датчиков») для модели контроллера Actidata NV 3 отображен на рисунке 8.

Actidata NetViewer Pro

Edit sensors

Name: Default sensor name
IP Address (MAC Address): 169.254.170.2 (00:1b:c5:04:50:01)

Current status
Login
Main configuration
Users and logins
Sensors configuration
Relay configuration
SNMP configuration
EMail configuration
Time & SNTP configuration
GSM configuration
SD Card
Firmware

Rescan sensors

Known sensors

Number	Sensor name	Value	Normal condition	Alarm	Command
1	Internal temperature sensor #28356c620500008a id:28356c620500008a	32.5	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)		Edit Swap Copy Remove
2	Voltage/contact #3a5b3818000000d7 id:3a5b3818000000d7	Open/NP	Open/NP		Edit Swap Copy Remove
3	Humidity sensor #20637d10000000cc id:20637d10000000cc	78.3	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)		Edit Swap Copy Remove
4	Temperature sensor #28de5e000300001a id:28de5e000300001a	27.2	from 0.0 to 30.0 (hyst 5.0)	X	Edit Swap Copy Remove
5	Temperature sensor #283dd5610500001f id:283dd5610500001f	25.1	from 0.0 to 100.0 (hyst 5.0)		Edit Swap Copy Remove
6	Voltage/contact chanel 0 of #29a61316000000ce id:29a61316000000ce	Open/NP	Open/NP		Edit Swap Copy Remove
7	Voltage/contact chanel 0 on baseboard id:0001000000000000	Open/NP	Open/NP		Edit Swap Copy Remove
8	Voltage/contact chanel 1 on baseboard id:0001000000000001	Open/NP	Open/NP		Edit Swap Copy Remove
9	Voltage/contact chanel 0 of #299bee15000000ab id:299bee15000000ab	Open/NP	Open/NP		Edit Swap Copy Remove
10	Voltage/contact chanel 1 of #299bee15000000ab id:299bee15000000ab	Open/NP	Open/NP		Edit Swap Copy Remove

Unknown sensors

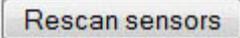
Number	Sensor name	Value	Command
11	Voltage/contact chanel 2 on baseboard	Open/NP	Add
12	Voltage/contact chanel 3 on baseboard	Open/NP	Add
13	Voltage/contact chanel 2 of #299bee15000000ab	Open/NP	Add
14	Voltage/contact chanel 3 of #299bee15000000ab	Open/NP	Add

Рисунок 8. Страница «Edit sensors» («Изменение датчиков»)

Элементы формы:

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

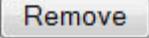
IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера).

 – кнопка – пересканирует датчики. В это время на экране появляется соответствующее сообщение (см. рисунок 9).

Known sensors – блок – таблица состояния установленных датчиков:

- столбец **Number** – порядковый номер датчика;
- столбец **Sensor name** – наименование и серийный номер датчика;
- столбец **Value** – текущее значение датчика;
- столбец **Normal condition** – установленные пороговые значения «нормального» состояния для датчика;
- столбец **Alarm** – признак срабатывания аварийной ситуации (при аварийной ситуации отображается значок «X»);
- столбец **Command** – содержит четыре кнопки для настройки датчика:
 -  – открывает страницу редактирования настроек датчика. В зависимости от типа установленного датчика внешний вид страницы «Configuration» («Конфигурация») различается. Описание для различных типов датчиков приведено ниже в подразделах.
 -  – перемещает датчик на первую позицию в таблице установленных датчиков;
 -  – копирует настройки, указанные для внутреннего датчика температуры.

Внимание: Вместе с настройками копируется также и название, установленное для внутреннего датчика температуры.

-  – удаляет датчик из таблицы установленных датчиков и перемещает информацию о нем в таблицу ниже.

Unknown sensors – блок – таблица состояния неустановленных датчиков:

- столбец **Number** – порядковый номер датчика;
- столбец **Sensor name** – наименование и серийный номер датчика;
- столбец **Value** – текущее значение датчика;
- столбец **Command** – содержит кнопку . При нажатии на данную кнопку происходит фиксирование датчика и перемещение его в таблицу выше.

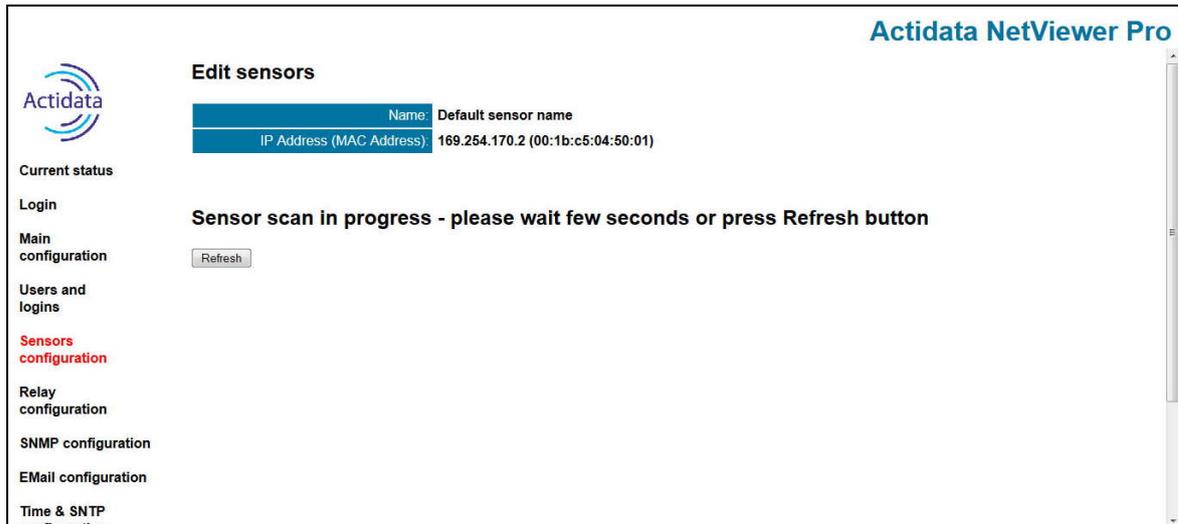
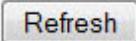


Рисунок 9. Пересканирование датчиков

 – кнопка – принудительно обновляет страницу.

5.6.1. Настройка датчиков температуры/относительной влажности

Переход на страницу «Sensors configuration» («Конфигурация датчиков») осуществляется после нажатия на кнопку Edit установленного датчика на странице «Edit sensors» («Изменение датчиков»). Ниже на рисунке 10 приведен внешний вид страницы для датчика температуры/относительной влажности.

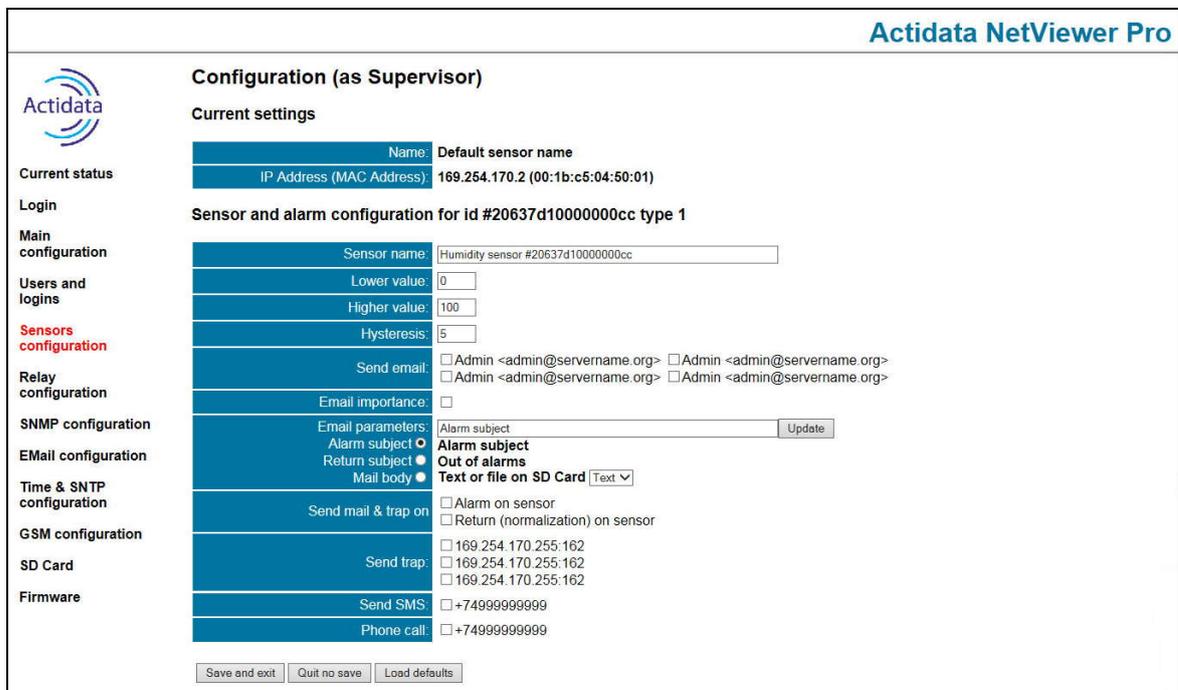


Рисунок 10. Настройка датчика температуры/относительной влажности

Current settings – блок – текущие настройки.

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера).

Sensor and alarm configuration for id #<номер датчика> type <номер> – блок – настройки аварийных оповещений для установленного датчика указанного типа (1 – для датчика температуры/влажности) с указанным номером.

Sensor name: – поле ввода – текущее название установленного датчика;

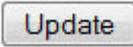
Lower value: – поле ввода – нижняя пороговая граница нормы (нормального состояния) (текущее значение 0). Описание порядка настройки оповещений приведено в разделе 6.3 Настройка оповещений;

Higher value: – поле ввода – верхняя пороговая граница нормы (нормального состояния) (текущее значение 100). Описание порядка настройки оповещений приведено в разделе 6.3 Настройка оповещений;

Hysteresis: – поле ввода – разница для возврата в нормальное (исходное) состояние (отмены аварийной ситуации). После перехода в аварийное состояние (при достижении пороговых границ, указанных в предыдущих пунктах) для возврата в нормальное состояние необходимо установление значения выше нижнего или ниже верхнего пороговых значений на значение данного поля. Пример с описанием понятия **Hysteresis** приведен в Приложении 1;

Send email: – набор флажков – выбор адресов для отправки сообщений о наступлении аварийной ситуации / о возврате в нормальное состояние. Подробное описание настройки адресов для выбора приведено на странице 5.9 E-Mail ;

Email importance: – флажок – установка важности письма;

Email parameters: – поле ввода – задается значение параметра, указанного переключателем ниже. При нажатии кнопки  происходит обновление значения выбранного параметра. Выбор возможен для следующих полей:

- **Alarm subject** – извещение об аварийной ситуации;
- **Return subject** – прекращение аварийной ситуации;
- **Mail body** – содержание сообщения с возможностью выбора: текст или файл.

Send mail & trap on – набор флажков – выбор событий, при которых происходит отправка почтового сообщения и trap (аварийного SNMP сообщения). Можно выбрать одно или сразу два события: Аварийное состояние датчика, Возврат (нормализация) состояния датчика;

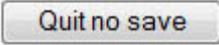
Send trap: – набор флажков – IP адрес сервера и порт для отправки trap (аварийного SNMP сообщения). Подробное описание настройки возможных для выбора адресов приведено на странице 5.8 SNMP configuration (Конфигурация SNMP);

Send SMS: – флажок – при установленном флажке SMS-сообщения об аварийной ситуации или возврате в нормальное состояние будут отправляться на указанный номер

телефона. Описание установки номеров телефонов приведено в разделе 5.11 GSM configuration (Конфигурация GSM);

Phone call: – флажок – при установленном флажке в случае аварийной ситуации или возврате в нормальное состояние будет осуществляться звонок на указанный номер телефона. Описание установки номеров телефонов приведено в разделе 5.11 GSM configuration (Конфигурация GSM).

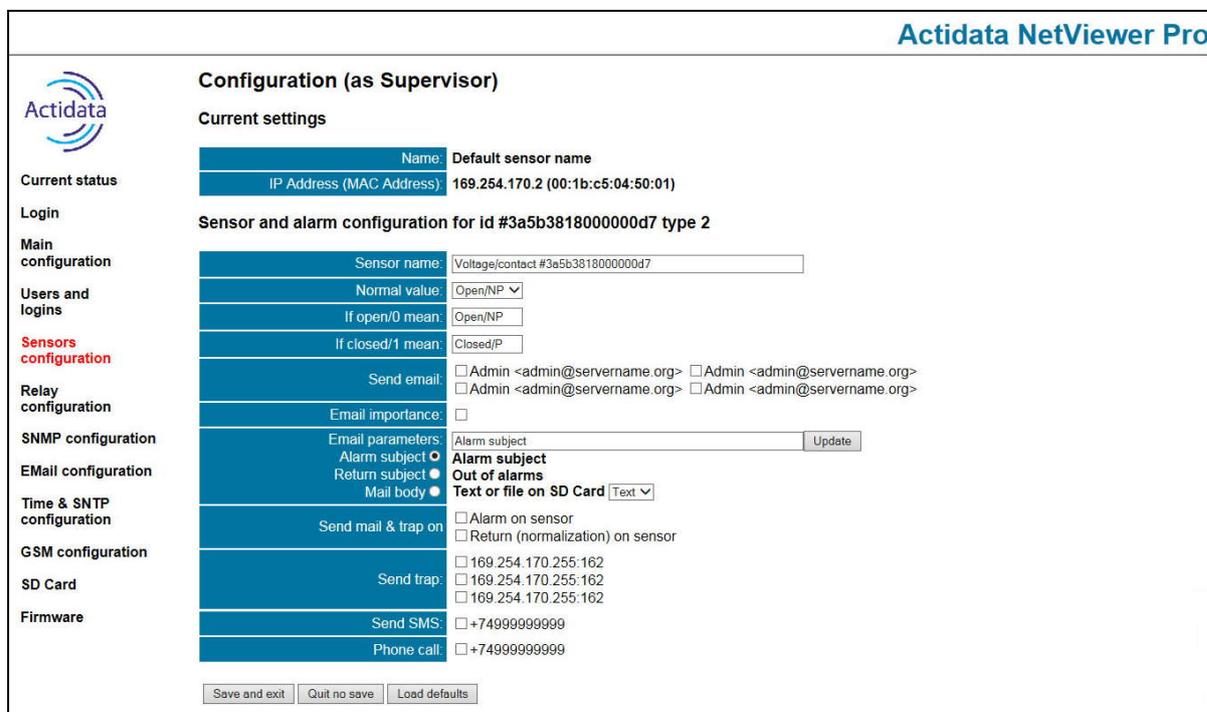
 – кнопка – сохраняет установленные значения и возвращает на страницу «Edit sensors».

 – кнопка – выход без сохранения введенных изменений, возврат на страницу «Edit sensors».

 – кнопка – установка значений «по умолчанию» (заводские настройки).

5.6.2. Настройка датчиков напряжения

Переход на страницу «Sensors configuration» («Конфигурация датчиков») осуществляется после нажатия на кнопку Edit установленного датчика на странице «Edit sensors» («Изменение датчиков»). Ниже на рисунке 17 приведен внешний вид страницы для датчика напряжения.



Actidata NetViewer Pro

Configuration (as Supervisor)

Current settings

Name: Default sensor name
IP Address (MAC Address): 169.254.170.2 (00:1b:c5:04:50:01)

Current status

Login

Main configuration
Users and logins
Sensors configuration
Relay configuration
SNMP configuration
Email configuration
Time & SNTP configuration
GSM configuration
SD Card
Firmware

Sensor and alarm configuration for id #3a5b381800000d7 type 2

Sensor name: Voltage/contact #3a5b381800000d7
Normal value: Open/NP
If open/0 mean: Open/NP
If closed/1 mean: Closed/P

Send email: Admin <admin@servername.org> Admin <admin@servername.org>
 Admin <admin@servername.org> Admin <admin@servername.org>

Email importance:

Email parameters:
Alarm subject: Update
Return subject: Alarm subject
Mail body: Out of alarms
Text or file on SD Card:

Send mail & trap on: Alarm on sensor
 Return (normalization) on sensor

Send trap: 169.254.170.255:162
 169.254.170.255:162
 169.254.170.255:162

Send SMS: +74999999999
Phone call: +74999999999

Рисунок 17. Настройка датчика напряжения

Current settings – блок – текущие настройки.

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера).

Sensor and alarm configuration for id #<номер датчика> type <номер> – блок – настройки аварийных оповещений для установленного датчика указанного типа (2 – для датчика напряжения) с указанным номером.

Sensor name: – поле ввода – текущее название установленного датчика;

Normal value: – поле выбора – положение в нормальном состоянии (Открыто, Замкнуто);

If closed/1 mean: – поле ввода – строка для отправки в электронном письме или SMS при состоянии датчика «замкнуто» (значение 1);

If open/0 mean: – поле ввода – строка для отправки в электронном письме или SMS при состоянии датчика «открыто» (значение 0);

Send email: – набор флажков – выбор адресов для отправки сообщений о наступлении аварийной ситуации / о возврате в нормальное состояние. Подробное описание настройки адресов для выбора приведено на странице 5.9 E-Mail ;

Email importance: – флажок – установка важности письма;

Email parameters: – поле ввода – задается значение параметра, указанного переключателем ниже. При нажатии кнопки  происходит обновление значения выбранного параметра. Выбор возможен для следующих полей:

- **Alarm subject** – извещение об аварийной ситуации;
- **Return subject** – прекращение аварийной ситуации;
- **Mail body** – содержание сообщения с возможностью выбора: текст или файл.

Send mail & trap on – набор флажков – выбор событий, при которых происходит отправка почтового сообщения и trap (аварийного SNMP сообщения). Можно выбрать одно или сразу два события: Аварийное состояние датчика, Возврат (нормализация) состояния датчика;

Send trap: – набор флажков – IP адрес сервера и порт для отправки trap (аварийного SNMP сообщения). Подробное описание настройки возможных для выбора адресов приведено на странице 5.8 SNMP configuration (Конфигурация SNMP);

Send SMS: – флажок – при установленном флажке SMS-сообщения об аварийной ситуации или возврате в нормальное состояние будут отправляться на указанный номер телефона. Описание установки номеров телефонов приведено в разделе 5.11 GSM configuration (Конфигурация GSM);

Phone call: – флажок – при установленном флажке в случае аварийной ситуации или возврате в нормальное состояние будет осуществляться звонок на указанный номер телефона. Описание установки номеров телефонов приведено в разделе 5.11 GSM configuration (Конфигурация GSM)

Save and exit – кнопка – сохраняет установленные значения и возвращает на страницу «Sensors configuration».

Quit no save – кнопка – выход без сохранения введенных изменений, возврат на страницу «Sensors configuration».

Load defaults – кнопка – установка значений «по умолчанию» (заводские настройки).

5.7. Relay settings (Настройки реле)

Для отображения страницы «Relay configuration» («Настройки реле») необходимо в основном меню навигации выбрать пункт **Relay configuration**.

Назначение

Страница предназначена для настройки параметров выходных реле контроллера.

Описание

Внешний вид страницы «Relay output settings» («Настройки выходных реле») отображен на рисунке 18.

Number	Relay name	State	Default state	Command
1	Internal relay 1	Open	Open	<input type="button" value="Edit"/>
2	Internal relay 2	Open	Open	<input type="button" value="Edit"/>

Рисунок 11. Страница «Relay output settings» («Настройки реле»)

Элементы формы:

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

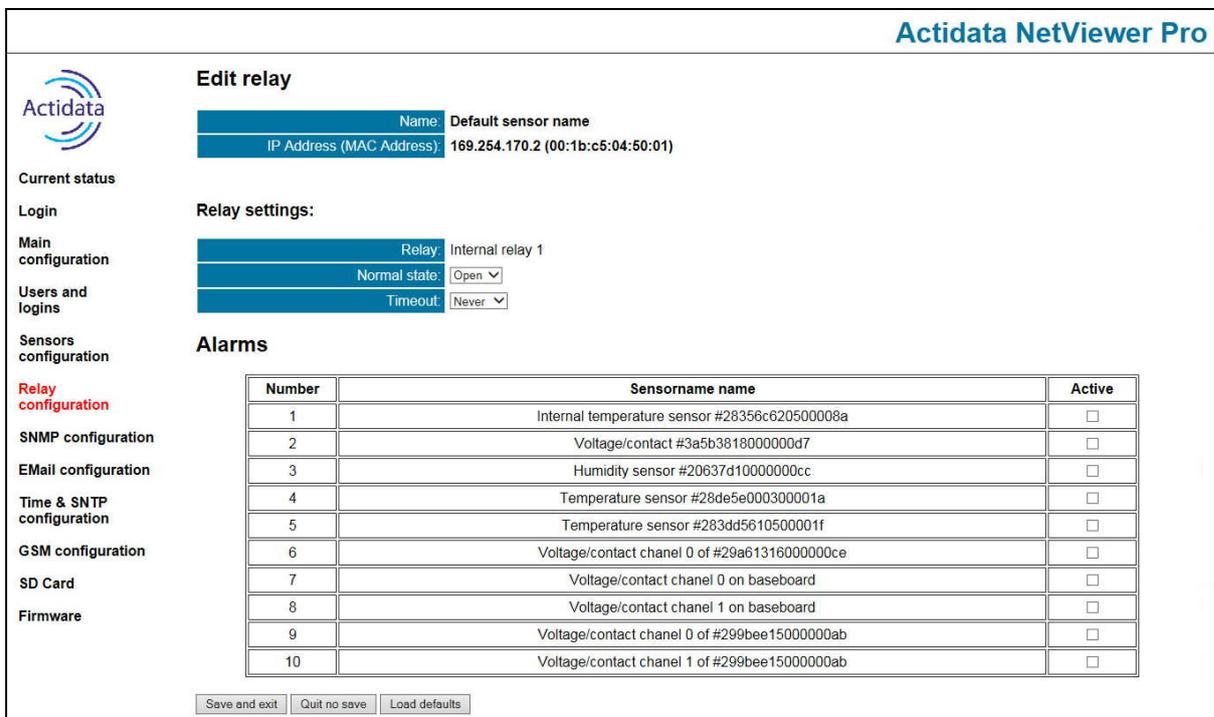
IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера).

Relays: – блок – настройка выходных реле. Данные указаны в таблице ниже

- столбец **Number** – порядковый номер реле;
- столбец **Relay name** – наименование реле;
- столбец **State** – состояние указанного реле;
- столбец **Default state** – состояние по умолчанию указанного реле;
- столбец **Command** – содержит кнопку для настройки реле:
 -  – открывает страницу редактирования настроек реле. Описание настроек реле приведено в подразделе ниже.

5.7.1. Настройка привязки к реле датчиков

Переход на страницу «Edit relay» («Изменения настроек реле») осуществляется после нажатия на кнопку Edit к выбранному реле на странице «Relay settings» («Настройки реле»). Ниже на рисунке 19 приведен внешний вид страницы настройки привязки к реле датчиков.



Actidata NetViewer Pro

Edit relay

Name: Default sensor name
IP Address (MAC Address): 169.254.170.2 (00:1b:c5:04:50:01)

Current status
Login
Main configuration
Users and logins
Sensors configuration
Relay configuration
SNMP configuration
EMail configuration
Time & SNTP configuration
GSM configuration
SD Card
Firmware

Relay settings:

Relay: Internal relay 1
Normal state: Open
Timeout: Never

Alarms

Number	Sensorname name	Active
1	Internal temperature sensor #28356c620500008a	<input type="checkbox"/>
2	Voltage/contact #3a5b3818000000d7	<input type="checkbox"/>
3	Humidity sensor #20637d10000000cc	<input type="checkbox"/>
4	Temperature sensor #28de5e000300001a	<input type="checkbox"/>
5	Temperature sensor #283dd5610500001f	<input type="checkbox"/>
6	Voltage/contact chanel 0 of #29a61316000000ce	<input type="checkbox"/>
7	Voltage/contact chanel 0 on baseboard	<input type="checkbox"/>
8	Voltage/contact chanel 1 on baseboard	<input type="checkbox"/>
9	Voltage/contact chanel 0 of #299bee15000000ab	<input type="checkbox"/>
10	Voltage/contact chanel 1 of #299bee15000000ab	<input type="checkbox"/>

Save and exit Quit no save Load defaults

Рисунок 19. Настройка датчика температуры/относительной влажности

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера).

Relay settings: – блок – настройки выбранного реле.

Relay: – информационное поле – текущее название реле;

Normal state: – поле выбора – положение в нормальном состоянии (Открыто, Замкнуто);

Timeout: – поле выбора – (Никогда, 1, 2, 5, 10 секунд, 1, 2, 5, 10 минут) – задает время, через которое реле будет отключено, даже если причина срабатывания реле не устранится (например, для подключения сирены по срабатыванию датчиков);

Alarms – блок – настройки срабатывания реле при аварийных ситуациях. Данные указаны в таблице ниже.

- столбец **Number** – порядковый номер строки;
- столбец **Sensor name** – наименование датчика;
- столбец **Active** – привязка срабатывания реле к датчику, реле будет срабатывать, если указанные датчики выйдут за заданный диапазон (датчики собираются по «ИЛИ» – достаточно срабатывания любого одного датчика).

 – кнопка – сохраняет установленные значения и возвращает на страницу «Edit sensors».

 – кнопка – выход без сохранения введенных изменений, возврат на страницу «Edit sensors».

 – кнопка – установка значений «по умолчанию» (заводские настройки).

5.8. SNMP configuration (Конфигурация SNMP)

Для открытия страницы «SNMP Configuration» («Конфигурация SNMP») необходимо в основном меню навигации выбрать пункт **SNMP configuration**.

Назначение

Страница предназначена для настройки параметров SNMP сервера для отправки trap (аварийных SNMP сообщений).

Описание

Внешний вид страницы «SNMP Configuration» («Конфигурация SNMP») отображен на рисунке 12.

Actidata NetViewer Pro



Configuration (as Supervisor)

Device

Name	Default sensor name
IP Address (MAC Address)	169.254.170.2 (00:1b:c5:04:50:01)

SNMP configuration

System Name	<input type="text" value="SYSNAME"/>
System Location	<input type="text" value="SYSLOCATION"/>
System Contact	<input type="text" value="Somewhere far far away"/>

SNMP configuration

Community	<input type="text" value="public"/>
SNMP client port	<input type="text" value="161"/> (Default 161)

SNMP configuration

Send trap to URL (1)	<input type="text" value="169.254.170.255:162"/>	<input type="button" value="Update URL"/>
Send trap to URL (2)	<input type="text" value="169.254.170.255:162"/>	<input type="button" value="Update URL"/>
Send trap to URL (3)	<input type="text" value="169.254.170.255:162"/>	<input type="button" value="Update URL"/>

Current status

Login

Main configuration

Users and logins

Sensors configuration

Relay configuration

SNMP configuration

Email configuration

Time & SNTP configuration

GSM configuration

SD Card

Firmware

Рисунок 12. Страница «SNMP Configuration» («Конфигурация SNMP»)

Элементы формы:

Device – блок – информация об устройстве.

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера).

SNMP Configuration – блок – конфигурация SNMP.

System Name: – поле ввода – новое описание назначения блока с учетом его применения;

System Location: – поле ввода – новое описание месторасположения контроллера;

System Contact: – поле ввода – новая контактная информация об ответственном за данную систему человеке;

– кнопка – подтверждает установленные значения, обновляет страницу.

Community: – поле ввода – сообщество;

SNMP client port: – поле ввода – порт для клиента SNMP (по умолчанию 161);

– кнопка – подтверждает установленные значения, обновляет страницу.

Send trap to URL (1): – поле ввода – IP-адрес сервера 1 и порт для отправки SNMP trap (аварийных SNMP сообщений) (по умолчанию порт для отправки SNMP trap

устанавливается 162). Для сохранения введенного значения следует нажать кнопку

;

Send trap to URL (2): – поле ввода – IP-адрес сервера 2 и порт для отправки SNMP trap (аварийных SNMP сообщений) (по умолчанию порт для отправки SNMP trap устанавливается 162). Для сохранения введенного значения следует нажать кнопку

;

Send trap to URL (3): – поле ввода – IP-адрес сервера 3 и порт для отправки SNMP trap (аварийных SNMP сообщений) (по умолчанию порт для отправки SNMP trap устанавливается 162). Для сохранения введенного значения следует нажать кнопку

.

5.9. E-Mail configuration (Конфигурация почты)

Для отображения страницы «E-Mail configuration» («Конфигурация почты») следует в основном меню навигации выбрать пункт **E-Mail configuration**.

Назначение

Страница предназначена для настройки параметров почтового сервера и способа аутентификации.

Описание

Внешний вид страницы «E-Mail configuration» («Конфигурация почты») отображен на рисунке 13.

Actidata NetViewer Pro



Configuration (as Supervisor)

Current status

Login

Main configuration

Users and logins

Sensors configuration

Relay configuration

SNMP configuration

E-Mail configuration

Time & SNTP configuration

GSM configuration

SD Card

Firmware

Device

Name:	Default sensor name
IP Address (MAC Address):	169.254.170.2 (00:1b:c5:04:50:01)

Mail configuration

SMTP Server URL:	smtp.severname.org:25
Authentication:	Disable ▾
User name:	login
Password:	*****
FROM address:	Device <device@severname.org>

TO address (1):	Admin <admin@severname.org>	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Test"/>
TO address (2):	Admin <admin@severname.org>	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Test"/>
TO address (3):	Admin <admin@severname.org>	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Test"/>
TO address (4):	Admin <admin@severname.org>	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Test"/>

Regular EMail to:

Admin <admin@severname.org>

Admin <admin@severname.org>

Admin <admin@severname.org>

Admin <admin@severname.org>

Рисунок 13. Страница «E-Mail configuration» («Конфигурация почты»)

Элементы формы:

Device – блок – информация об устройстве.

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера).

Mail configuration – блок – конфигурация почты.

SMTP Server URL: – поле ввода – IP-адрес и порт почтового сервера для отправки почтовых сообщений (SMTP) (порт по умолчанию 25);

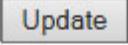
Authentication: – поле выбора – аутентификация на почтовом сервере (включена, отключена);

User name: – поле ввода – имя пользователя для почтовой учетной записи (доступно только при включенной аутентификации на почтовом сервере);

Password: – поле ввода – пароль для почтовой учетной записи (доступно только при включенной аутентификации на почтовом сервере);

FROM address: – поле ввода – адрес, указываемый в качестве отправителя письма;

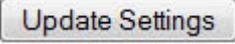
– кнопка – подтверждает установленные значения, обновляет страницу.

TO address (<номер>): – поле ввода – получатель письма <номер>. Для сохранения введенного значения следует нажать кнопку , для отправки тестового письма на указанный адрес необходимо нажать кнопку ;

Automatic send E-Mail: – поле выбора – автоматическая отправка почты (никогда, каждые 1 час, 2 часа, 4 часа, 8 часов, 12 часов, 24 часа);

Delay from 00:00 (hours): – поле ввода – установка времени отправки первого письма (если установлена регулярная отправка почты);

Regular E-Mail to: – набор флажков – указывают почтовые ящики, на которые регулярно отправляются сообщения.

 – кнопка – подтверждает установленные значения, обновляет страницу.

5.10. Time & SNTP configuration (Конфигурация времени)

Для открытия страницы «Time & SNTP configuration» («Конфигурация времени») требуется в основном меню навигации выбрать пункт **Time & SNTP configuration**.

Назначение

Страница предназначена для настройки временных показателей контроллера и выполнения синхронизации с сервером.

Описание

Внешний вид страницы «Time & SNTP configuration» («Конфигурация времени») отображен на рисунке 14.

Actidata NetViewer Pro

Configuration (as Supervisor)

Device

Name: Default sensor name
 IP Address (MAC Address): 169.254.170.2 (00:1b:c5:04:50:01)
 Current time and date: Wed Jun 10 21:55:51 2015

SNTP configuration

SMTP Server URL: sntp.severname.org:123
 Time zone: 4 Hours
 Summer time:
 Sync period: never

Update Settings

Sync time & date from SNTP server

Sync time and date

Manual time settings

New time: 0 : 0 : 0 (hh:mm:ss)
 New date: 0 : 0 : 1900 (dd.mm.yyyy)

Update time Receive time

Рисунок 14. Страница «Time & SNTP configuration» («Конфигурация времени»)

Элементы формы:

Device – блок – информация об устройстве.

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес контроллера (уникальный идентификатор (MAC-адрес) контроллера);

SNTP configuration – блок – настройки SNTP.

SNTP Server URL: – поле ввода – IP-адрес и порт сервера SNTP для синхронизации времени (по умолчанию порт – 123);

Time zone: – поле выбора – временная зона относительно Гринвича (-12 часов – 13 часов);

Summertime: – флажок – признак летнего времени;

Sync period: – поле ввода – период синхронизации (никогда, 1 час, 8 часов, 24 часа).

Update Settings – кнопка – подтверждает установленные значения, обновляет страницу.

Sync time & date from SNTP server – блок – синхронизация времени и даты с SNTP сервером.

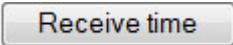
Sync time and date – кнопка – проводит синхронизацию времени и даты.

Manual time settings – блок – установка нового времени и даты вручную.

New time: – группа полей ввода – новое время (часы, минуты, секунды);

New date: – группа полей ввода – новая дата (день, месяц, год).

 – кнопка – обновляет время и дату в соответствии с установленными.

 – кнопка – загружает заводские данные.

5.11. GSM configuration (Конфигурация GSM)

Для отображения страницы «GSM configuration» («Конфигурация GSM») следует в основном меню навигации выбрать пункт **GSM configuration**.

Назначение

Страница предназначена для настройки параметров GSM модема и телефонных номеров для отправки SMS сообщений и голосовых вызовов, настроек для управления по SMS.

Описание

Внешний вид страницы «GSM configuration» («Конфигурация GSM») отображен на рисунке 15.

Actidata NetViewer Pro



Current status

Login

Main configuration

Users and logins

Sensors configuration

Relay configuration

SNMP configuration

Email configuration

Time & SNTP configuration

GSM configuration

SD Card

Firmware

Configuration (as Supervisor)

Current settings

Name:	Default sensor name
IP Address (MAC Address):	169.254.170.2 (00:1b:c6:04:60:01)

GSM settings:

Modem:	Modem ready
IMSI:	250997242028901
PIN status:	READY
PIN code:	<input type="text"/> <input type="button" value="Enter pin"/>
USSD:	<input type="text"/> <input type="button" value="Do USSD"/> <input type="button" value="Clean"/>
Automatic send SMS:	Never <input type="button" value="Update"/>
Incoming SMS password:	<input type="checkbox"/> ACTIDATA <input type="button" value="Update"/>
Incoming SMS handling:	Store received SMS to file <input type="checkbox"/> <input type="button" value="Set mode"/> Total 0 SMS from 10 <input type="button" value="Download all SMS to file"/> <input type="button" value="Put all SMS to user"/> <input type="checkbox"/> Erase all SMS <input type="checkbox"/> Erase SMS at receive <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Set erase mode"/>
Global messages:	On sensor failing <input type="checkbox"/> <input type="button" value="Update"/> On sensor restore <input type="checkbox"/> <input type="button" value="Update"/>

SMS phone numbers:

SMS to phone number 1:	+74999999999	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
SMS to phone number 2:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
SMS to phone number 3:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
SMS to phone number 4:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
SMS to phone number 5:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
SMS to phone number 6:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
SMS to phone number 7:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
SMS to phone number 8:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>

Call phone numbers:

Call to phone number 1:	+74999999999	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
Call to phone number 2:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
Call to phone number 3:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
Call to phone number 4:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
Call to phone number 5:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
Call to phone number 6:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
Call to phone number 7:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>
Call to phone number 8:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Test"/>

Рисунок 15. Страница «GSM configuration» («Конфигурация GSM»)

Элементы формы:

Current settings – блок – текущие параметры.

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес.

GSM settings: – блок – настройка параметров GSM модема.

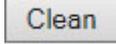
Modem: – информационное поле – статус состояния GSM модема (Modem ready);

IMSI: – информационное поле – уникальный номер SIM-карты;

PIN status: – информационное поле – статус ПИН-кода;

PIN code: – поле ввода – ПИН-код (вводится при активации защиты SIM-карты по ПИН-коду). После ввода ПИН-кода в поле следует подтвердить ввод кнопкой

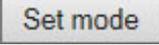
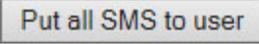
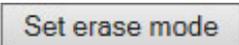
;

USSD – поле ввода – поле для ввода USSD команды и просмотра результата. После набора команды следует нажать кнопку , на экране появляется соответствующее сообщение (см. рисунок 16). Через некоторое время результат выполнения команды отобразится в поле USSD. Кнопка  используется для очистки поля ввода;

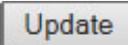
Automatic send SMS: – поле выбора – автоматическая отправка SMS сообщений (никогда, каждые 1 час, 2 часа, 4 часа, 8 часов, 12 часов, 24 часа). После выбора значения необходимо нажать кнопку  для установки выбранного параметра;

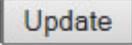
Incoming SMS password: – флажок и поле ввода – установленный флажок указывает на использование пароля для входящих SMS сообщений. В поле ввода указывается пароль (по умолчанию установлен пароль – АСТИДАТА). После ввода пароля необходимо нажать кнопку  для сохранения установленного пароля;

Incoming SMS handling: – настройки для входящих SMS сообщений. Возможны следующие установки:

- **Store received SMS to file** – флажок – при установке флажка входящие SMS сообщения будут сохранены в файл. После установки флажка следует нажать кнопку ;
- **Total <количество> SMS from <общее количество>** – количество сохраненных SMS всего возможных;
-  – кнопка – загружает все SMS сообщения в файл;
-  – кнопка – выгружает все SMS сообщения пользователю. При выгрузке на экране появится соответствующее сообщение (см. рисунок 17);
-  – кнопка – стирает все SMS сообщения из памяти контроллера;
- **Erase SMS at receive** – флажок – при установке флажка SMS сообщения после получения удаляются. После установки флажка следует нажать кнопку ;

Global messages: – формат глобальных сообщений, приходящих при аварийной ситуации или возвращении в нормальное состояние. Состоит из двух строк:

- **On sensor failing** – флажок и поле ввода – установка флажка указывает на отправку SMS сообщений об аварийной ситуации в формате, заданном в поле ввода. После ввода формата сообщения в поле ввода необходимо нажать кнопку ;
- **On sensor restore** – флажок и поле ввода – установка флажка указывает на отправку SMS сообщений о возврате к нормальным значениям после ава-

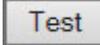
рийной ситуации в формате, заданном в поле ввода. После ввода формата сообщения в поле ввода необходимо нажать кнопку .

Примечание. В шаблоне могут использоваться символы: # – в сообщении будет заменен на название датчика, @ – в сообщении будет заменен на значение указанного датчика.

SMS phone numbers: – блок – список телефонных номеров для отправки SMS сообщений. Состоит из 8 строк полей, содержащих:

– **SMS to phone number (<порядковый номер>):**– поле ввода – номер телефона для отправки SMS сообщений. Для сохранения введенного номера телефона следует нажать кнопку . Для проверки отправки SMS сообщения можно нажать кнопку  – на указанный телефонный номер придет тестовое SMS сообщение вида: «ActiDATA. Тестовое сообщение».

Call phone numbers: – блок – список телефонных номеров для звонка. Состоит из 8 строк полей, содержащих:

– **Call to phone number (<порядковый номер>):**– поле ввода – номер телефона для звонка. Для сохранения введенного номера телефона следует нажать кнопку . Для проверки звонка можно нажать кнопку  – на указанный телефонный номер будет осуществлен вызов.

ВНИМАНИЕ! Номера следует вводить в формате, принятом у данного мобильного оператора, при необходимости, с указанием кода сети и страны. Например, в России +74991234567 или 84991234567.



Рисунок 16. Ожидание выполнения USSD запроса

 – кнопка – принудительно обновляет страницу.



Рисунок 17. Загрузка SMS-сообщений

 – кнопка – принудительно обновляет страницу.

5.12. Firmware (Прошивка)

Для отображения страницы «Firmware» («Прошивка») следует в основном меню навигации выбрать пункт **Firmware**.

Назначение

Страница предназначена для загрузки нового программного обеспечения (прошивки) контроллера.

Описание

Внешний вид страницы «Firmware» («Прошивка») отображен на рисунке 26.

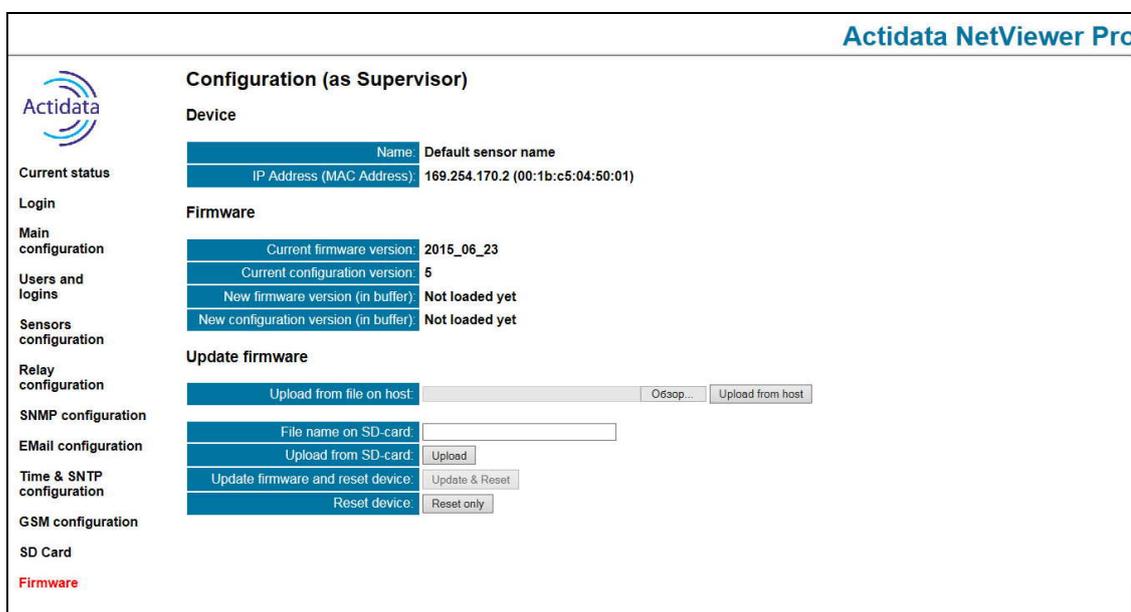


Рисунок 26. Страница «Firmware» («Прошивка»)

Элементы формы:

Device – блок – информация об устройстве.

Name: – информационное поле – текущее название контроллера;

IP Address (MAC Address): – информационное поле – текущий IP-адрес.

Firmware – блок – информация о прошивке.

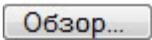
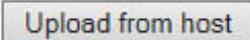
Current firmware version: – информационное поле – текущая версия прошивки;

Current configuration version: – информационное поле – текущая версия конфигурации;

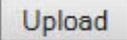
New firmware version (in buffer): – информационное поле – новая версия прошивки (в буфере);

New configuration version (in buffer): – информационное поле – новая версия конфигурации (в буфере);

Update firmware – блок – обновление прошивки.

Upload from file on host: – поле ввода – имя файла с новой прошивкой, содержит кнопку  для выбора файла и кнопку , которая загружает указанный файл в буфер.

File name on SD-card: – поле ввода – имя файла на SD карте.

Upload from SD-card: – содержит кнопку . Загружает файл, с указанным выше именем, с SD карты.

Update firmware and reset device: – содержит кнопку  (становится доступной после загрузки файла прошивки в буфер). Загружает обновленную прошивку из буфера и перезагружает контроллер (время перепрограммирования – около 10 секунд).

Reset device: – содержит кнопку . Осуществляет перезагрузку контроллера.

6. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ

В данном разделе приводится описание основных операций, выполняемых при работе с контроллером Actidata NV 3.

6.1. Авторизация

Для выполнения авторизации необходимо:

1. выбрать в меню навигации пункт «Login» (см. описание 5.3 Login (Вход в систему));
2. ввести данные для авторизации (имя пользователя и пароль);

Примечание. Для первоначальной аутентификации следует использовать следующие параметры: User name: **admin**, Password: **admin**.

3. нажать кнопку ;
4. в случае неверного ввода имени пользователя или пароля, а также при попытке внести изменения на страницах настроек без выполнения процедуры аутентификации, на странице появится предложение выполнить аутентификацию (ввести имя пользователя и пароль) (см. рисунок 27).

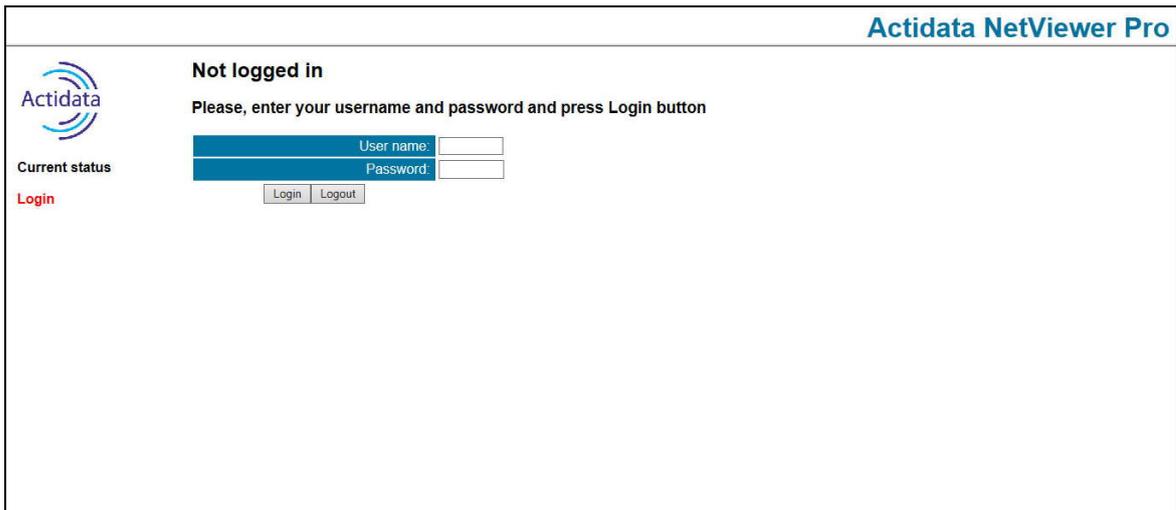


Рисунок 27. Отсутствие аутентификации

5. повторно ввести данные для авторизации (имя пользователя и пароль) и нажать кнопку .

- после успешной авторизации появится окно с подтверждением входа с ролью, соответствующей введенным данным авторизации (см. рисунок 28).

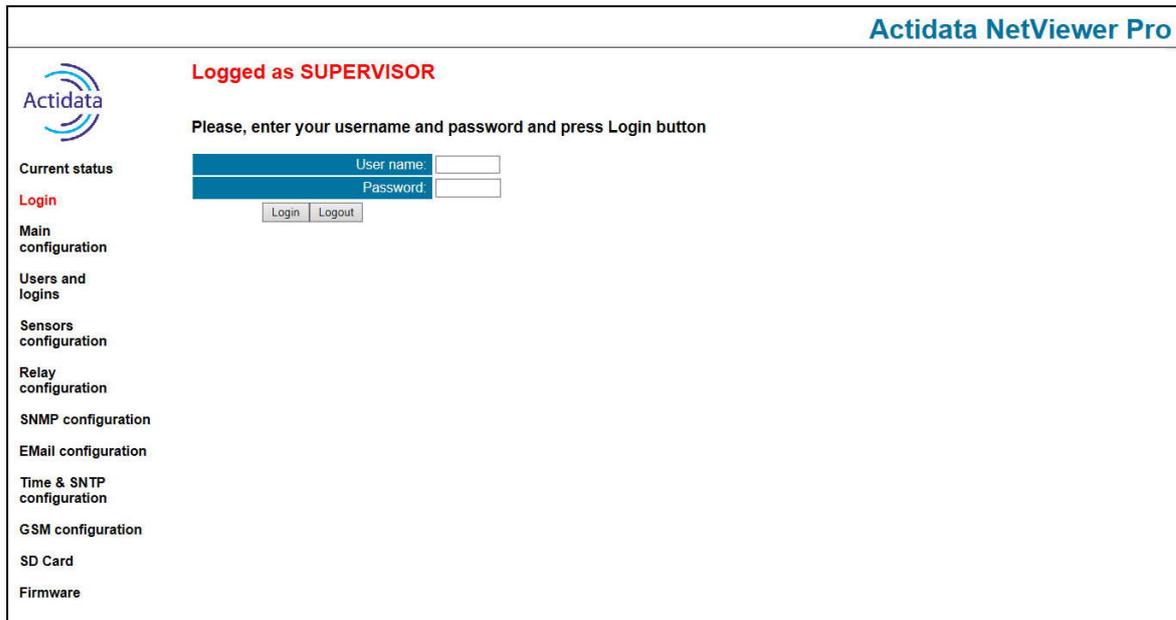


Рисунок 18. Вход под указанной ролью

6.2. Установка и фиксирование датчиков

6.2.1. Виды датчиков

- Кабель для подключения контроллера** (в варианте питания 12В без PoE) к блоку питания (круглый разъем с черным кабелем) кабель с белой отметкой подключается к "+V" блока питания, другой "-V".
- Датчик задымления SS1** на обратной стороне имеет стопорное кольцо, надавив на которое и повернув против часовой стрелки, открываются коннекторы для подключения датчика:

Коннектор "2" подключается к "+V" блока питания.

Коннектор "3" подключается к "-V" блока питания.

Коннектор "1" и Коннектор "4" подключаются к "Контакты 1" или к любому свободному контроллера.

По умолчанию датчик задымления является «нормально замкнутым», соответственно в настройках контроллера «Alarm settings» к тем «Контактам» (Switch), к которым подключен датчик в графе «Normal Condition» указать: «Close».

- Датчик протечек FS1**

Коричневый провод подключается к "+V" блока питания.

Белый провод подключается к "-V" блока питания.

Зеленый и Желтый провода подключаются к "Контакты 2" контроллера.

Электронная схема датчика протечек имеет направление подключения, поэтому желтый проводник подключается в левый контакт, зеленый проводник в правый контакт.

По умолчанию датчик протечек является **«нормально разомкнутым»**, соответственно в настройках контроллера «Alarm settings» к тем «Контактам» (Switch), к которым подключен датчик в графе «Normal Condition» указать: «Open» данная настройка идет в контроллере по умолчанию.

4. Датчик объема (движения) VS1

Открывается с помощью винта расположенного в нижней части датчика. Подключение производится к клемным колодкам расположенным в центральной части датчика. Разъем +12В к "+V" блока питания. Разъем -12В к "-V" блока питания.

Разъемы «NC» и «C» подключаются к "Контакты 3" контроллера.

По умолчанию датчик объема является **«нормально замкнутым»**, соответственно в настройках контроллера «Alarm settings» к тем «Контактам» (Switch), к которым подключен датчик в графе «Normal Condition» указать: «Close».

5. **Датчик температуры** (см. рисунок 29). Позволяет измерять температуру окружающей среды в диапазоне от -55 до 125 градусов Цельсия. Чувствительный элемент – полукруглая микросхема черного цвета, частично закрытая защитной оболочкой. Может иметь крепежное отверстие под винт M2.5. При необходимости уменьшения габаритов узел крепления может быть отломан по линии сверловки.



Рисунок 29. Датчик температуры

6. **Датчик температуры и относительной влажности** (см. рисунок 19). Позволяет измерять температуру окружающей среды в диапазоне от -55 до 125 градусов Цельсия и относительную влажность в диапазоне от 0 до 100%. Чувствительный элемент – микросхема черного цвета, частично закрытая защитной оболочкой. При поставке чувствительный элемент закрыт защитной наклейкой, которая должна быть снята перед эксплуатацией. Может иметь крепежное отверстие под винт M2.5. При необходимости уменьшения габаритов узел крепления может быть отломан по линии сверловки. Датчик контроллером представляется в виде 2х логических датчиков с одинаковым заводским номе-

ром. В дальнейшем, каждому из логических датчиков можно присвоить свое имя, диапазон допустимых значений и параметры тревоги независимо.

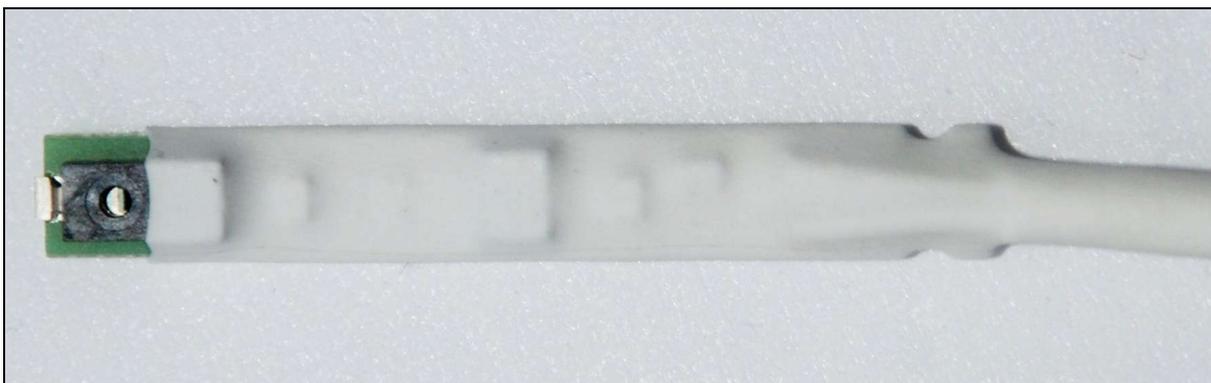


Рисунок 19. Датчик температуры и относительной влажности

7. **Блок питания** коннектор «L» и «N» подключаются к питающей сети 220В.

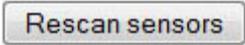
6.2.2 Подключение новых датчиков к контроллеру

При подключении новых датчиков необходимо выполнить следующие операции:

1. подключить датчик к свободному разъему (см. рисунок 3);
2. перейти на страницу «Sensors configuration» («Конфигурация датчиков») web-интерфейса (см. описание 5.6 Edit sensors («Изменение датчиков»));
3. нажать кнопку ;
4. для вновь подключенных датчиков их имя отображается в виде «owid:3a562f18000000b0»;
5. с помощью кнопки  переместить найденные новые датчики в таблицу установленных датчиков;
6. войти на страницу редактирования параметров датчиков, нажав кнопку ;
7. имя датчика заменить на название датчика, указывающее его тип и место установки.

ВАЖНО! После настройки очень желательно записать вид странички с сконфигурированными датчиками, там есть как их названия так и номера (или сделать снимок экрана) для последующего восстановления в результате ошибочных действий. Эти странички рекомендуется приложить к каждому комплекту из контроллера и датчиков. Датчики в списке отсортированы по возрастанию заводских номеров, следовательно, комплект даже при стирании названий будет отображен в том же порядке и легко его восстановить, введя новые названия.

6.2.3. Проверка состояния датчиков и индикация

При включении контроллера или при нажатии кнопки  на странице «Edit sensors» («Изменение датчиков») web-интерфейса контроллер определяет наличие как ранее установленных, так и новых датчиков.

Обращение к каждому датчику сопровождается кратковременным зажиганием светодиода под каждым из разъемов для подключения датчиков: зеленым – если обмен с датчиком был успешным и данные получены, красным – если обмен с датчиком был завершен с ошибкой (датчик отсутствует или неисправен).

Контроллер игнорирует одиночные сбои при обмене с датчиком в количестве не более 10. Если при обмене с датчиком 10 обменов подряд будут совершены с ошибкой, показания датчика считаются недостоверными и контроллер предполагает, что датчик был отключен. Отказ датчика индицируется однократным длительным зажиганием красного светодиода соответствующего разъема.

При наличии отключенного датчика контроллер циклически производит его поиск на других разъемах или через другие разветвители (при их наличии). Поиск датчика индицируется светодиодом аналогично работе с датчиком: зеленым – датчик обнаружен, красным – попытка найти датчик на линии этого разъема (где загорелся светодиод) – неудачная.

ВАЖНО! Контроллер всегда пытается установить связь со всеми датчиками, которые были установлены с помощью кнопки  в список, даже если они отсутствуют при включении питания. Если датчик более не нужен или был отключен, то следует удалить его из списка кнопкой  для того, чтобы контроллер не пытался установить с ним связь и не индицировал неисправность этого датчика.

6.3. Настройка оповещений

Оповещение об аварийной ситуации может быть осуществлено любым из приведенных ниже способов или одновременно несколькими способами:

- с помощью SNMP trap;
- по электронной почте;
- с помощью SMS сообщений/входящего звонка;
- с помощью реле.

Перед настройкой оповещений необходимо задать параметры наступления аварийной ситуации и возврата в нормальное состояние. Для этого:

1. выбрать в основном меню навигации пункт **Sensors configuration** (см. описание 5.6 Edit sensors («Изменение датчиков»));
2. нажать кнопку  поочередно напротив каждого из датчика в таблице установленных датчиков;

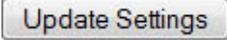
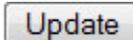
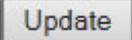
6.4. ввести пороговые значения (максимальное и минимальное значения) для всех датчиков температуры и влажности, указать значения для возврата в нормальное состояние (поле Hysteresis) (см. описание в разделе 5.1 Настройка датчиков температуры/ относительной влажности).

4. установить значения нормального и аварийного состояний датчиков напряжения (см. описание в разделе 5.6.2 Настройка датчиков напряжения);

При достижении температурой или относительной влажностью максимального или минимального значения, указанных для каждого датчика на странице «Edit sensors» («Изменение датчиков»), или при изменении состояния датчика напряжения происходит переход в аварийное состояние и, в зависимости от выполненных настроек, – отправляется trap (аварийное SNMP сообщение), e-mail (почтовое сообщение об аварии), SMS-сообщение/входящий звонок или срабатывает реле.

Для настройки оповещений:

1. для оповещения с помощью **SNMP trap** необходимо:
 - а) в основном меню навигации выбрать пункт **SNMP configuration**;
 - б) на странице «SNMP configuration» («Конфигурация SNMP») (см. описание раздела 5.8 SNMP configuration (Конфигурация SNMP)) указать параметры для отправки SNMP trap (System Name, System Location, System Contact, Community, SNMP client port, Send trap to URL (1), Send trap to URL (2), Send trap to URL (3));
 - в) перейти на страницу «Edit sensors» («Изменение датчиков»), выбрав в основном меню навигации пункт **Sensors configuration**;
 - г) войти в редактирование параметров для выбранного датчика, нажав кнопку  в таблице установленных датчиков;
 - д) в поле **Send mail & trap on** выбрать, в каком случае будет отправляться trap (аварийное SNMP сообщение), в поле **Send trap** установить флажки для серверов из указанных на странице «SNMP Configuration» («Конфигурация SNMP»), на которые будут отправляться аварийные сообщения для данного датчика.
2. для оповещения по электронной почте необходимо:
 - а) в основном меню навигации выбрать пункт **E-Mail configuration**;

- б) на странице «E-Mail configuration» (Конфигурация почты) (см. описание раздела 5.9 E-Mail configuration (Конфигурация почты)) указать параметры почтового сервера (SMTP Server URL, Authentication, User name, Password, FROM address), нажать кнопку ;
 - в) указать до четырех почтовых адресов в полях **TO address**, нажать кнопку  и проверить отправку сообщений на каждый адрес, нажав кнопку , должно прийти тестовое письмо с темой сообщения «Test E-Mail from Actidata»;
 - г) если необходимо, установить параметры Automatic send E-Mail, Delay from 00:00 (hours), Regular E-Mail to и нажать кнопку ;
 - д) перейти на страницу «Edit sensors» («Изменение датчиков»), выбрав в основном меню навигации пункт **Sensors configuration**;
 - е) войти в редактирование параметров для выбранного датчика, нажав кнопку  в таблице установленных датчиков;
 - ж) в полях Send trap to URL (1), Send trap to URL (2), Send trap to URL (3) выбрать один из серверов, указанных на странице «SNMP Configuration» («Конфигурация SNMP»)
 - з) в поле **Send mail & trap on** выбрать, в каком случае будет отправляться почтовое сообщение,
3. для оповещения с помощью SMS сообщения/входящего звонка необходимо:
- а) в основном меню навигации выбрать пункт GSM configuration;
 - б) на странице «GSM configuration» (Конфигурация GSM) (см. описание раздела 5.11 GSM configuration (Конфигурация GSM)) указать параметры отправки SMS сообщений в полях Automatic send SMS, Global messages (в формате сообщения могут быть использованы символ #, заменяемый на название датчика, по которому произошел аварийный случай, и символ @, заменяемый на показания датчика), при изменениях нажимать кнопку ;
 - в) указать до восьми телефонных номеров в разделах SMS phone number или Call phone number, нажимая кнопку  после ввода и проверить отправку сообщений на каждый адрес, нажав кнопку , должно прийти тестовое SMS-сообщение с темой сообщения «ActiDATA. Тестовое сообщение»;
 - г) перейти на страницу «Edit sensors» («Изменение датчиков»), выбрав в основном меню навигации пункт Sensors configuration;

- д) войти в редактирование параметров для выбранного датчика, нажав кнопку  в таблице установленных датчиков;
 - е) в полях **Send SMS** и/или **Phone call** установит флажок напротив одного из номеров телефонов, указанных на странице «GSM configuration» (Конфигурация GSM).
4. для срабатывания реле необходимо:
- а) в основном меню навигации выбрать пункт Relay configuration;
 - б) на странице «Relay settings» (Настройки реле») (см. описание раздела 5.7 Relay settings (Настройки реле)) выполнить настройки поочередно для каждого из реле, нажав кнопку ;
 - в) на странице «Edit relay» («Изменения настроек реле») установить параметры нормального состояния реле в поле **Normal state** и время timeout;
 - г) установить привязку срабатывания реле при переходе датчиков в аварийное состояние с помощью выставления флажков в таблице Alarms;
 - д) нажать кнопку .

6.4. Управление с помощью SMS

С помощью входящих SMS-сообщения возможно:

1. получить информацию о состоянии всех датчиков – для этого необходимо отправить SMS-сообщение вида:

INFO:<ПАРОЛЬ>, где:

<ПАРОЛЬ> – значение поля **Incoming SMS password** на странице «GSM configuration» («Конфигурация GSM») при условии установки флажка в checkbox.

2. получить информацию о состоянии конкретного датчика – для этого необходимо отправить SMS-сообщение вида:

SENS:<ПАРОЛЬ>:<ИМЯ ДАТЧИКА>, где

<ПАРОЛЬ> – значение поля **Incoming SMS password** на странице «GSM configuration» («Конфигурация GSM») при условии установки флажка в checkbox;

<ИМЯ ДАТЧИКА> – название сравниваемого датчика. Достаточно задать несколько символов, по которым будет осуществляться сравнение со всеми указанными названиями датчиков. Сравнение проводится с начала строки названия датчиков.

<ON1 > - включение реле 1

<ON2> - включение реле 2

<OFF1> - выключение реле 1

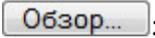
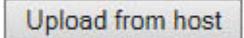
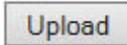
<OFF2> - выключение реле 2

<PULSE1> - включение и выключение реле 1. Время задается в web интерфейсе

<PULSE2> - включение и выключение реле 2. Время задается в web интерфейсе

6.5. Обновление прошивки

Для загрузки новой прошивки необходимо выполнить следующие действия:

1. авторизоваться на странице «Login»: ввести данные для авторизации (имя пользователя и пароль);
2. перейти на страницу «Firmware» («Прошивка») (см. описание в разделе 5.12 Firmware (Прошивка)), выбрав в основном меню навигации пункт **Firmware**;
3. выбрать новый файл прошивки:
 - а) для выбора файла с компьютера:
 - указать имя файла в поле **Upload from file on host** с помощью кнопки ;
 - для загрузки новой прошивки в память контроллера нажать кнопку ;
 - б) для выбора файла с SD карты:
 - указать имя файла в поле **File name on SD-card**;
 - нажать кнопку  поля **Upload from SD-card**;
4. нажать кнопку  для обновления прошивки. После обновления контроллер выполнит перезагрузку.

Примечание. При смене прошивки с одной и той же версией конфигурации информация о заданных датчиках остается в памяти контроллера. При смене версии – информация о датчиках и настройках удаляется. Рекомендуется при обновлении прошивки произвести сохранение конфигурации контроллера на SD-карте или внешнем носителе через web-интерфейс.

6.6. Технологический режим

Технологический режим предназначен для восстановления программного обеспечения контроллера в случае сбоя при его обновлении, например, пропадания питания в процессе обновления.

В технологическом режиме возможно осуществление обновления программного обеспечения даже в том случае, если произошел сбой при обновлении его штатным образом.

Для перехода в технологический режим необходимо при подаче питания удерживать кнопку **Сброс** на корпусе контроллера.

В технологическом режиме на параметры подключения влияет только 4 переключатель:

4 верх – IP=169.254.170.2 MASK=255.255.0.0;

4 вниз – включается DHCP безусловно.

В технологическом режиме контроллер мигает всеми светодиодами с периодом около 1 секунды. На экране появится форма технологического режима (см. рисунок 20).

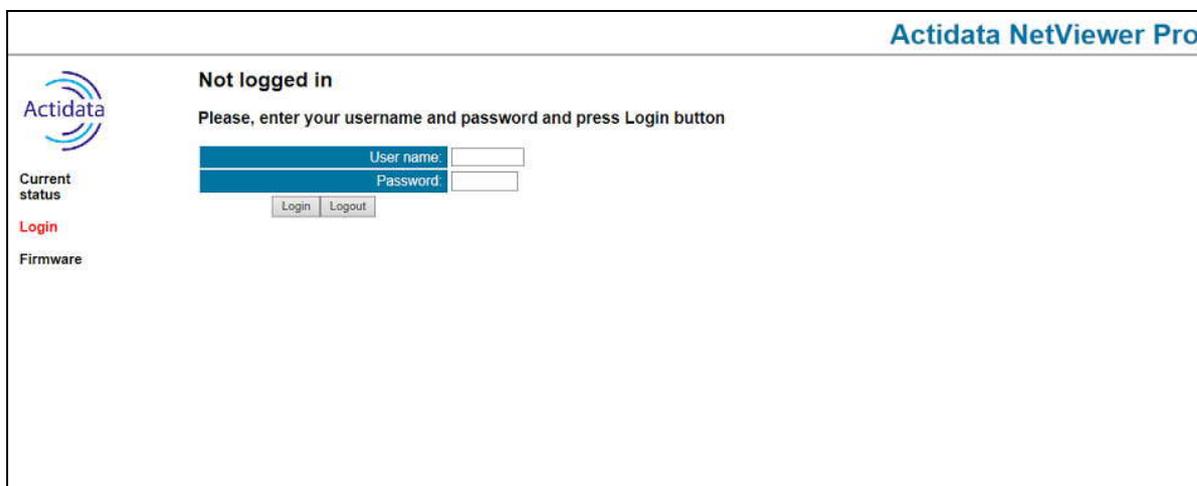


Рисунок 20. Технологический режим

Примечание. Для входа в технологический режим используется учетная запись с параметрами: имя пользователя: **admin**, пароль: **actidata**.

После успешного входа следует перейти на закладку Firmware и выполнить обновление программного обеспечения.

7. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

При работе с контроллером Actidata NV 3 возможно появление неполадок и методы их устранения приведены в таблице 1.

Таблица 1. Возможные неполадки и методы их устранения

Описание возможных неполадок	Описание методов устранения
Не загораются светодиоды при включении питания, ни один светодиод при работе не мигает	<p>Если электропитание предусмотрено через сеть Ethernet, то проверить подключение контроллера к коммутатору (switch) осуществляется через порт RJ-45 с функцией PoE.</p> <p>Если электропитание предусмотрено через блок питания 12В, то проверить исправность блока питания и разъем подключения.</p>
Не горит зеленый светодиод на разъеме сети Ethernet	Проверить подключение разъемов к сети Ethernet на контроллере и персональном компьютере или коммутаторе сети
В браузере не открывается веб-страница настройки контроллера	<p>Проверить подключение разъемов к сети Ethernet на персональном компьютере, с которого открывается веб-страница настройки.</p> <p>Проверить установку IP адреса контроллера переключателями.</p> <p>Проверить принадлежность IP-адресов контроллера и персонального компьютера к одной подсети.</p> <p>Проверить IP-адрес контроллера, введенный в адресной строке браузера.</p>
Светодиоды на разъемах датчиков периодически загораются красным и зеленым цветом	<p>Необходимо проверить контакты подключения датчиков и провод на отсутствие повреждения.</p> <p>Проверить работоспособность самих датчиков.</p> <p>Проверить места прокладки кабелей на предмет наличия источников помех, при необходимости переместить провода к датчикам.</p>
Светодиоды на разъемах датчиков периодически загораются красным цветом, последовательно на всех трех разъемах.	<p>Потеряна связь с датчиком, контроллер пытается обнаружить датчик на различных линиях.</p> <p>Необходимо проверить контакты подключения датчиков и провод на отсутствие повреждения.</p> <p>Проверить работоспособность самих датчиков</p>

Описание возможных неполадок	Описание методов устранения
Показания внешнего датчика (температуры, относительной влажности) показаны как N/A	<p>Такие показания температуры или относительной влажности говорят о том, что датчик с заданным заводским номером не подключены или произошел его отказ.</p> <p>Необходимо проверить контакты подключения датчиков и провод на отсутствие повреждения.</p> <p>Проверить работоспособность самих датчиков.</p> <p>Если перед этим была проведена замена датчика, то пересканировать датчики, добавить вновь установленный и удалить снятый (он отмечен как N/A).</p> <p>Рекомендуется до удаления перенести параметры старого датчика в новый путем копирования.</p>
Показания	<p>Такие показания температуры или относительной влажности говорят о том, что датчик с заданным заводским номером не подключены или произошел его отказ.</p> <p>Необходимо проверить контакты подключения датчиков и провод на отсутствие повреждения.</p> <p>Проверить работоспособность самих датчиков.</p> <p>Если перед этим была проведена замена датчика, то пересканировать датчики, добавить вновь установленный и удалить снятый (он отмечен как N/A).</p> <p>Рекомендуется до удаления перенести параметры старого датчика в новый путем копирования.</p>
На закладке GSM Settings отображены сообщения: IMSI not received или PIN not detected	<p>Не установлена SIM карта оператора мобильной сети. Следует установить карту.</p> <p>Если карта установлена – проверьте наличие загрязнения ее контактов, при необходимости протрите мягкой тканью.</p> <p>После установки карты повторно включите контроллер.</p>
На закладке GSM Settings отображен PIN status как SIM PIN	SIM карта оператора мобильной сети требует ввода PIN кода. Введите PIN на закладке GSM Settings.
На закладке GSM Settings отображен PIN status как SIM PUK	SIM карта оператора мобильной сети требует ввода PUK кода, так как PIN код несколько раз был введен неправильно. Введите PUK код через USSD запрос (проконсультируйтесь с Вашим оператором) или на другом мобильном устройстве.

Описание возможных неполадок	Описание методов устранения
SMS или звонки с контроллера не производятся	Проверьте состояние счета SIM карты у своего оператора.
При установленной SD карте светодиод SD карты периодически мигает красным цветом.	Карта была заменена или отмонтирована (подготовлена к извлечению). Нажмите кнопку СБРОС на 1-2 секунды. Если после монтирования светодиод продолжает мигать, проверьте исправность SD карты

8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ

Перед началом использования контроллера Actidata NV 3 пользователям следует ознакомиться с данным руководством.

9. СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА)

Технические характеристики контроллера Actidata NV 3 приведены в таблице 2.

Таблица 2. Технические характеристики контроллера

Параметр	Значение
Напряжение питания	от 12 до 24 Вольт постоянного тока
Потребляемая мощность	3 Вт
Входной ток датчика «сухие контакты» при напряжении 5В	10 мА
Пороги срабатывания:	
состояние замкнуто	более 1 мА
состояние разомкнуто	не более 10 мкА
Напряжение на разомкнутом датчике	не более 5В
Выходные сигналы (встроенные реле):	коммутировать можно как переменный, так и постоянный ток
напряжение	230В AC или 24В DC
максимальный ток нагрузки	16А постоянного и переменного тока
Перевод в состояние «отключено»	снятие напряжения питания
Диапазон измеряемой температуры	от - 55 ⁰ С до +125 ⁰ С
Точность измерения температуры:	
во всем диапазоне	+/- 2 градуса С
в диапазоне от -30 до 85	+/- 0,5 градус С
Размеры	138,5 x125,9x38,3 (без антенны)
Вес	0,2 кг

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

ОПИСАНИЕ ПОНЯТИЯ HYSTERESIS

Ниже на рисунке 32 представлено графическое отображение понятия Hysteresis.

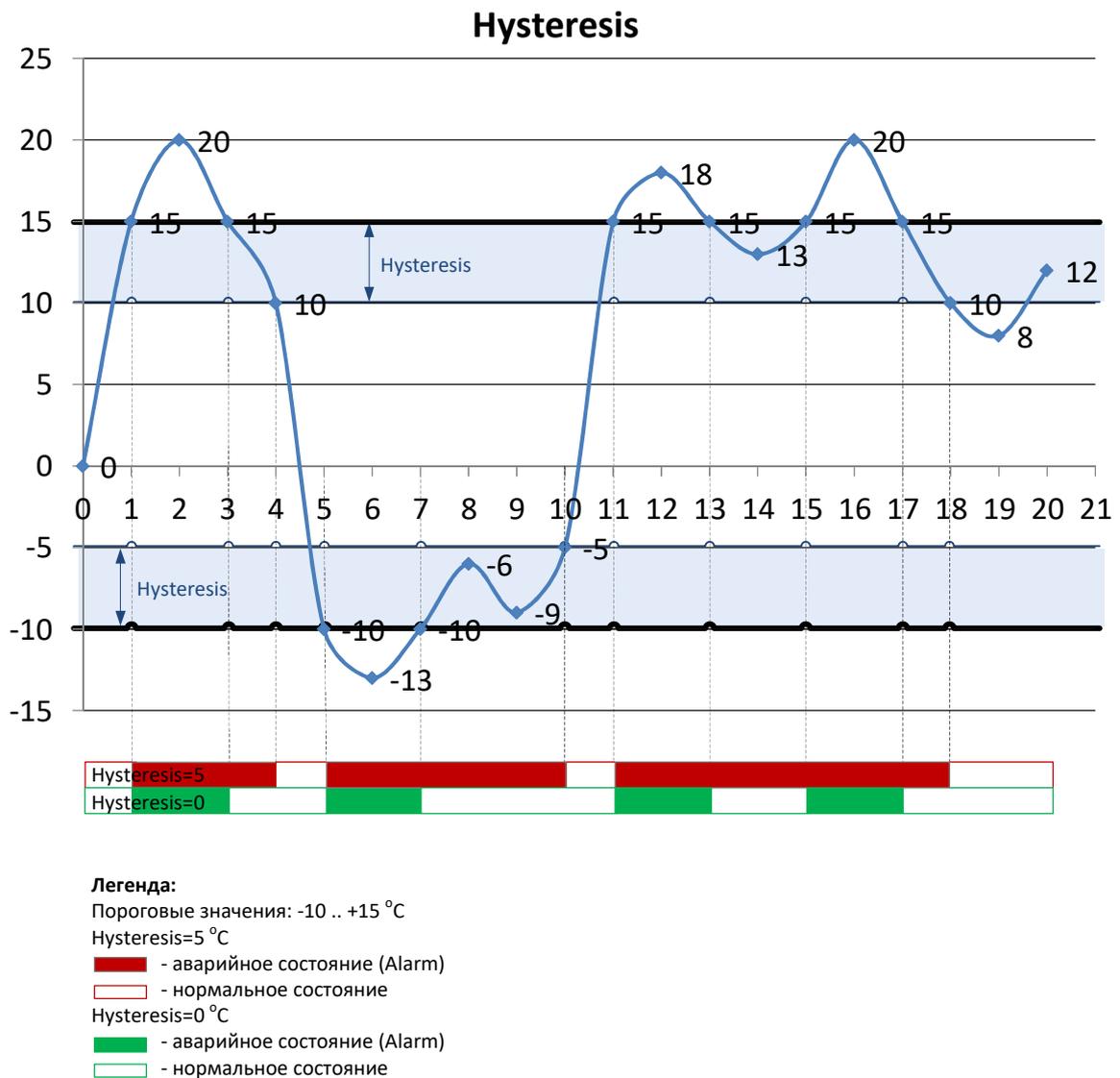


Рисунок 32. Графическое представление понятия Hysteresys

Если рассмотреть приведенный пример, то в случае установленного значения Hysteresis=5 будут приходиться следующие оповещения: об аварийном состоянии в позициях: 1, 5, 11 и о возврате в исходное состояние (если установлен такой вид оповещения) в позициях: 4, 10, 18. В случае установленного значения Hysteresis=0 оповещения об аварийном состоянии будут приходиться в позициях: 1, 5, 11, 15 и о возврате в исходное (нормальное) состояние – в позициях: 3, 7, 13, 17.

РЕДАКЦИИ

Редакция 2

от 27.12.2018 г.

- Создано описание для модели контроллера Actidata NV 3.