

netping

ЗАО «Алентис Электроникс»

**NetPing 2/PWR-220 v3 & NetPing
2/PWR-220 v3/Eth**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Назначение

Данное руководство описывает две модели - **NetPing 2/PWR-220 v3** и **NetPing 2/PWR-220 v3/Eth**, в дальнейшем по тексту именуемые просто «устройство». В случае указаний на различия между моделями, каждое устройство будет описано отдельно. Предлагаемые устройства предназначены для удаленного управления электропитанием, удаленного мониторинга, и работают по сети Internet/Ethernet.

К устройству через управляемые электрические розетки 220 вольт может быть подключено до двух потребителей электроэнергии суммарной мощностью 1000 ватт. Для защиты от КЗ в нагрузке и/или превышения максимальной допустимой мощности устройство оборудовано автоматическим встроенным самовосстанавливающимся предохранителем. Распределение мощности нагрузки по двум каналам произвольное. Управление нагрузкой, подключенной к устройству, осуществляется через собственный web интерфейс, и по протоколу SNMP. В устройстве реализована функция «сторожевого таймера» (watchdog), позволяющая автоматически производить перезагрузку подключенного оборудования по питанию в случае его «зависания» или по заранее составленному расписанию. Управление электрической нагрузкой по каждому из двух каналов производится независимо друг от друга, при этом для каждого из каналов возможны индивидуальные настройки.

К устройству можно подключить ряд датчиков для удаленного мониторинга: датчики температуры, наличия напряжения в сети 220 вольт, открывания двери, протечки, задымления и т.п. Полный список совместимых датчиков приведен в разделе 5 «Подключаемые датчики» настоящего руководства.

Модель **NetPing 2/PWR-220 v3/Eth** отличается от **NetPing 2/PWR-220 v3** наличием встроенного коммутатора на 2 порта 10/100 BASE-T, что позволяет использовать данное устройство в том месте, где коммутатор (свич) отсутствует или нет свободного порта. **NetPing 2/PWR-220 v3/Eth** подключается к порту коммутатора, а во второй свободный порт на **NetPing 2/PWR-220 v3/Eth** может быть включено любое другое Ethernet устройство.

Важно! Устройство рассчитано на подключение к сети питания с напряжением 110В- 220В и частотой 50/60 Гц. Не подключайте устройство к питающим сетям с другими параметрами!

2. Сфера применения

Устройство может применяться везде, где необходимо обеспечить бесперебойную круглосуточную работу оборудования без физического доступа к нему, с возможностью удаленного мониторинга через подключаемые датчики. Это могут быть:

- терминалы экспресс - оплаты, банкоматы, автоматы электронной торговли, билетные терминалы.
- Сервера и сетевое оборудование, недоступное для непосредственного управления, территориально распределенное коммуникационное оборудование провайдеров услуг интернет (с возможностью мониторинга состояния среды Ethernet), оборудование диспетчеризации удаленных объектов (АЗС, линии электропередач, насосные станции и т.п).
- Устройство может быть использовано как основа или модуль для построения «умного дома», с возможностью мониторинга параметров внутри удаленного объекта, как составная часть устройств удаленного видеонаблюдения.

Устройство может применяться в качестве интеллектуального терморегулятора для выдерживания «температурного коридора»:

- В помещениях, где необходимо поддерживать постоянный микроклимат.
- В шкафах с телекоммуникационным оборудованием и в серверных стойках.

3. Параметры устройства

Базовые параметры

- Возможность обновления ПО пользователем: **Да**
- Ethernet порт: **NetPing 2/PWR-220 v3** 10/100 BASE-T: **1 порт.**
- Ethernet порт: **NetPing 2/PWR-220 v3/Eth** 10/100 BASE-T: **2 порта**
- Кнопка сброса настроек к заводским установкам: **Да**
- Статический IP и MAC адрес: **Да**
- Тип вилки электропитания: **евро вилка**

Функциональность

- Встроенный web сервер: **Да**
- Управление устройством по SNMP: **SNMP v1**
- Поддержка Syslog: **Да**
- Синхронизация времени по NTP: **Да**
- Энергонезависимый журнал событий: **Да**
- Отправка SNMP TRAP по событиям: **Да**

Управление электропитанием

- Мощность подключаемой нагрузки (суммарная): **до 1000 Вт.**
- Индивидуальная настройка каждого из каналов: **Да**
- Тип силовых розеток: **компьютерная**
- Автоматическая перезагрузка подключенных устройств: **Да**
- Сторожевой таймер с индивидуальными настройками на каждый канал: **Да**
- Программируемый по расписанию таймер с индивидуальными настройками на каждый канал: **Да**
- Автоматический встроенный самовосстанавливающийся предохранитель: **Да**

Подключение датчиков

- Количество универсальных IO линий для подключения датчиков: **4**
- Подключение датчика наличия 220В: **Да**
- Подключение датчика протечки: **Да**
- Подключение термодатчиков TS или WT: **да, до 4-х датчиков**
- Подключение датчика открытия/закрытия двери: **Да**
- Подключение датчика IRC-TR v2: **Да**

Физические характеристики

- Вес в упаковке: **610 г.**

- Напряжение питания: **110В .. 220В 50/60Гц.**
- Габариты в упаковке: **0,2х0,09х0,08 (м)**
- Габариты устройства: **0,145х0,06х0,08 (м)**

4. Комплект поставки



- Устройство **NetPing 2/PWR-220 v3** или **NetPing 2/PWR-220 v3/Eth**
- Памятка пользователя.
- Разъем для подключения датчиков (ответная часть).
- Самоклеющиеся ножки.
- Упаковочная коробка.

5. Подключаемые датчики

К устройству одновременно можно подключить до 4 термодатчиков плюс любые 4 датчика из следующего списка:

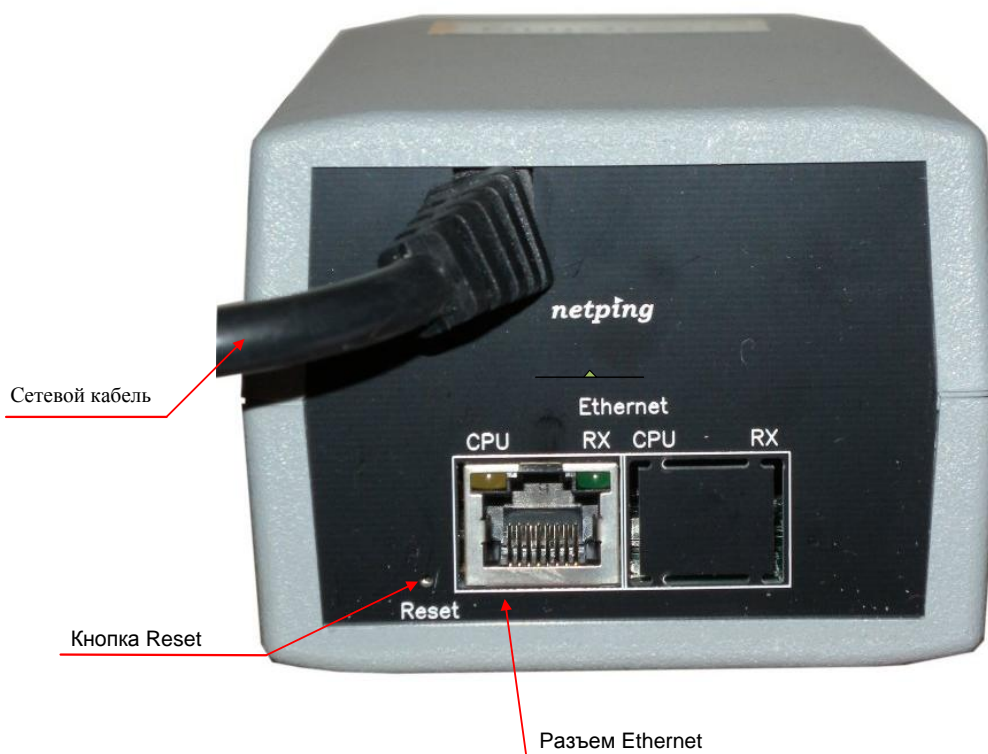
- Датчики температуры типа TS или WT. Подробнее о совместимых термодатчиках:
http://netping.ru/product_item.aspx?id= acces_sensr_TermosensorTS
http://netping.ru/product_item.aspx?id= acces_sensr_TermosensorWT
- Датчик протечки. Подробнее о датчике:
http://netping.ru/product_item.aspx?id= acces_sensr_water_sensr
- Датчик открытия/закрытия двери. Подробнее о датчике:
http://netping.ru/product_item.aspx?id= acces_sensr_kontakt
- Датчик наличия 220 В. Подробнее о датчике:
http://netping.ru/product_item.aspx?id= acces_sensr_sensor220V

Подробнее о подключении внешних датчиков в разделе 12 «Подключение датчиков к устройству» настоящего руководства а также в разделе 14 «Полезные ссылки»

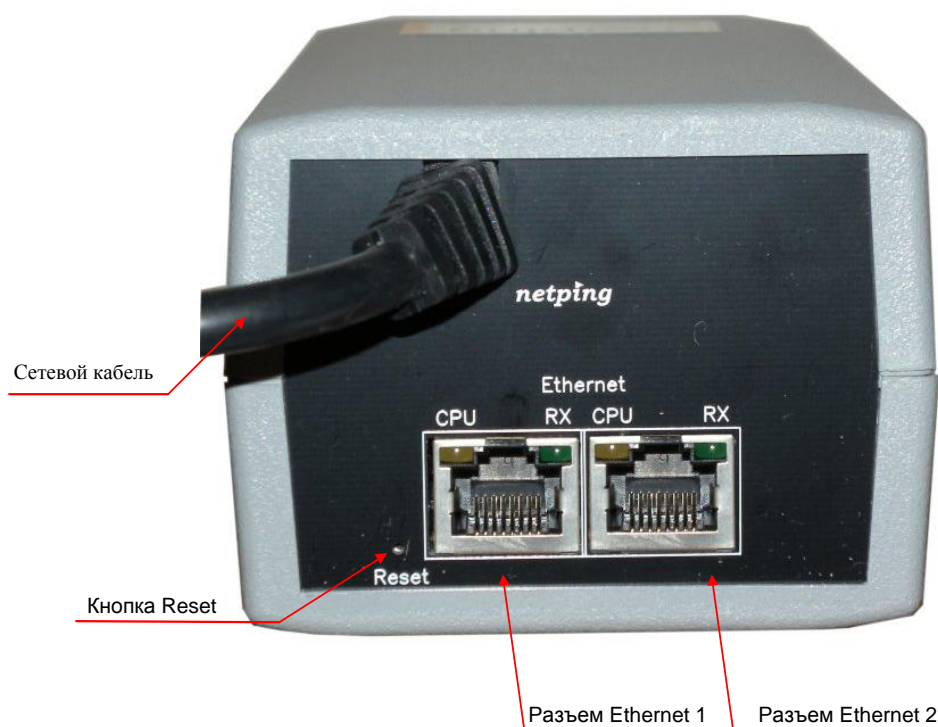
6. Внешний вид устройства



6.1 Передняя панель устройства.



Передняя панель NetPing 2/PWR-220 v3



Передняя панель **NetPing 2/PWR-220 v3/Eth**

На передней панели устройства расположены:

- разъемы для подключения к Ethernet при помощи вилок типа RJ-45

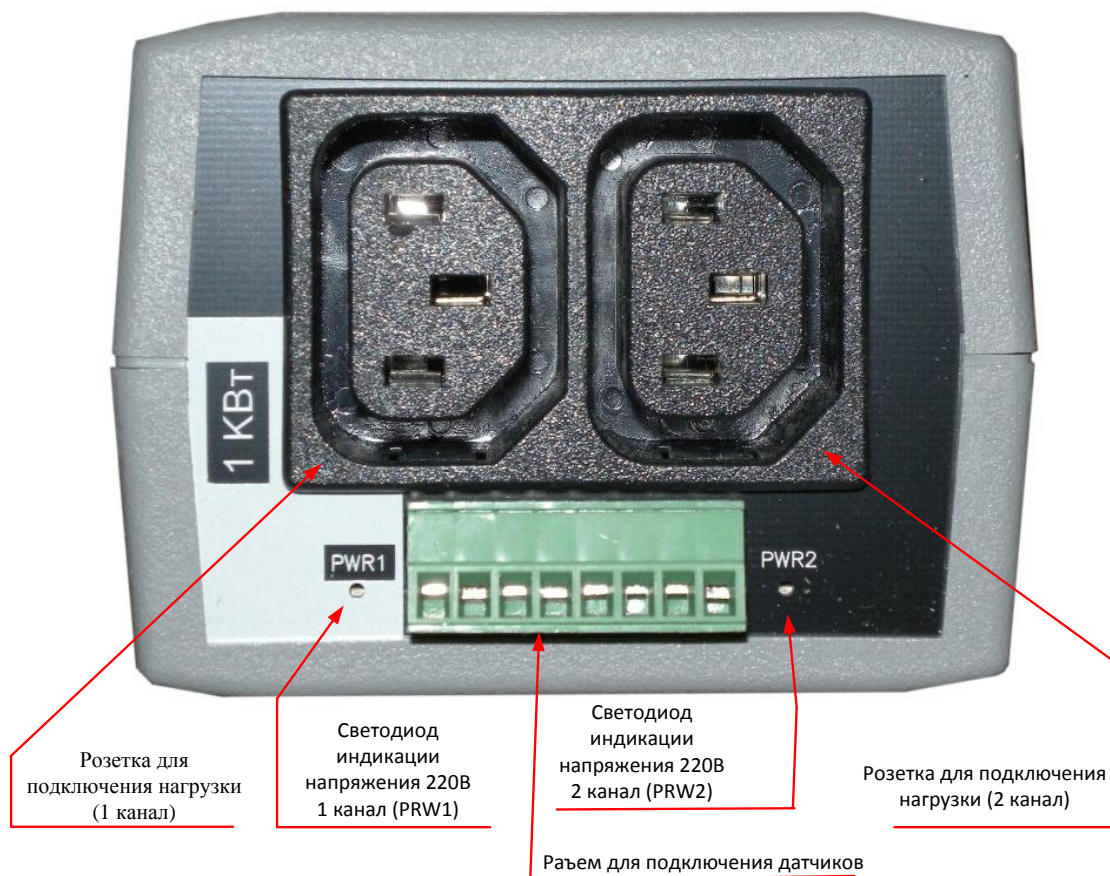
На разъемах установлено по 2 светодиода:

1. Светодиод CPU, который непрерывно светится, если на устройство подано питание; мигает 5-6 раз при включении устройства (в процессе загрузки микропрограммы); мигает 15-20 раз при сбросе параметров устройства в значения по умолчанию; периодически мигает при отправке устройством пакетов в сеть Ethernet; интенсивно мигает, указывая на режим обновления ПО устройства.

2. Светодиод RX светится, если сетевое соединение установлено (отображает наличие Link), и периодически мигает при приеме пакетов.

- Провод питания устройства с евровилкой, соединенный с устройством неразрывно.
- Кнопка сброса устройства к заводским установкам (кратковременное нажатие приводит к перезагрузке устройства, все настройки при этом сохраняются).

6.2 Задняя панель устройства



На задней панели устройства расположены:

- Компьютерные разъемы для подключения нагрузки (два канала).
- Светодиоды индикации напряжения 220 V
- Разъем для подключения датчиков.

Разъемы для подключения нагрузки.

Разъемы представляют собой «компьютерные розетки». Подключение нагрузки производится при помощи специального кабеля «монитор - системный блок» или специального переходника на стандартную евророзетку (переходник в комплект поставки не входит). Разъемы защищены от короткого замыкания в нагрузке встроенными самовосстанавливающимися предохранителями.

Светодиоды индикации напряжения 220 вольт на розетках **PWR1** и **PWR2**.

Светодиод **PWR1** с расположенной над ним розеткой соответствует первому каналу управления питанием, светодиод **PWR2** с расположенной над ним розеткой соответствует второму каналу. Светодиоды **PWR1** и **PWR2** возле разъемов для подключения нагрузки светятся, если на соответствующем разъеме присутствует напряжение 220V и не светятся, если напряжение отсутствует.

Разъем для подключения датчиков.

Для удобства подключения шлейфов к клеммам разъема, последний отсоединяется от устройства



Подробнее о подключении датчиков см. в [разделе 12 «Подключение датчиков к устройству» настоящего руководства.](#)

7. Сброс параметров в значения по умолчанию (к заводским установкам)

Сброс параметров устройства в значения по умолчанию необходим в следующих случаях:

- Утеря логина и\или пароля для доступа на web интерфейс устройства.
- Отсутствие информации о текущем IP адресе устройства (проблема может быть решена также с использованием утилиты NPconf).
- В некоторых случаях после выполнения процедуры обновления ПО устройства.

Процедура сброса параметров приводит в значения по умолчанию все настраиваемые параметры устройства (IP и MAC адреса, фильтры доступа, имя пользователя, пароль и т.д.).

Для сброса параметров в значения по умолчанию последовательно выполните следующие действия:

- Выключите питание устройства.
- Нажмите кнопку сброса параметров (кнопку Set).
- Включите питание устройства, продолжая удерживать кнопку Set нажатой в течении 15-20 секунд.
- Отпустите кнопку. Все параметры устройства сброшены в значения по умолчанию.

После сброса параметров в значения по умолчанию необходимо произвести первоначальное конфигурирование устройства (описание процедуры см. в [разделе 10 «Начальное конфигурирование устройства» руководства](#)).

8. Подготовка устройства к первому включению.

Для подготовки устройства к работе проделайте следующие шаги:

- Извлеките устройство из упаковки и установите на горизонтальной поверхности.
- Подключите устройство к локальной сети Ethernet через коммутатор при помощи коммутационного кабеля («патч-корда»). Свечение светодиода RX на корпусе устройства будет означать, что соединение установлено успешно.
- Подключите оборудование, питанием которого необходимо управлять, к разъемам PWR1 и PWR2 на задней панели устройства. Для удобства подключения используйте кабели «монитор - системный блок» или переходник для подключения PWR-220. Кабели и переходники в комплект поставки устройства не входят и, при необходимости, должны быть приобретены отдельно.
- Подключите к устройству необходимые датчики. Подключение датчиков описано в [разделе 12 «Подключение датчиков к устройству»](#) настоящего руководства.
- Подключите устройство к электрической розетке. Индикатором наличия питания будет свечение светодиода CPU на корпусе устройства. В процессе инициализации устройства светодиод несколько раз мигнет, указывая на включение устройства, после этого будет светиться постоянно.

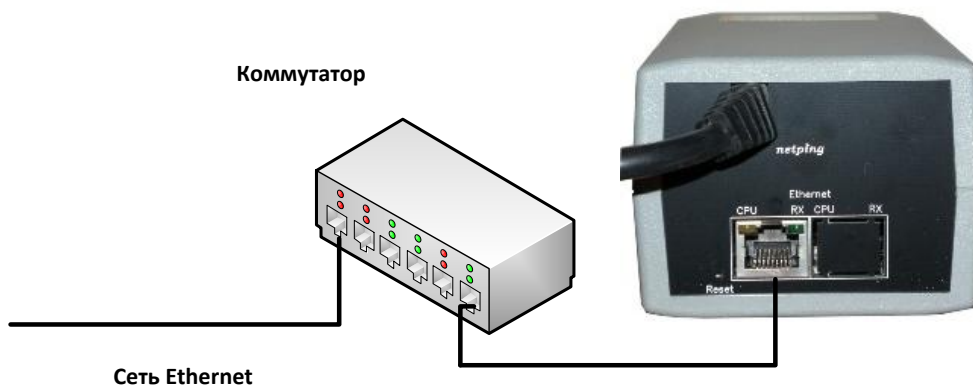
Важно! Устройство рассчитано на подключение к сети питания с напряжением 110В- 220В и частотой 50/60 Гц. Не подключайте устройство к питающим сетям с другими параметрами!

- Устройство подключено и готово к работе.

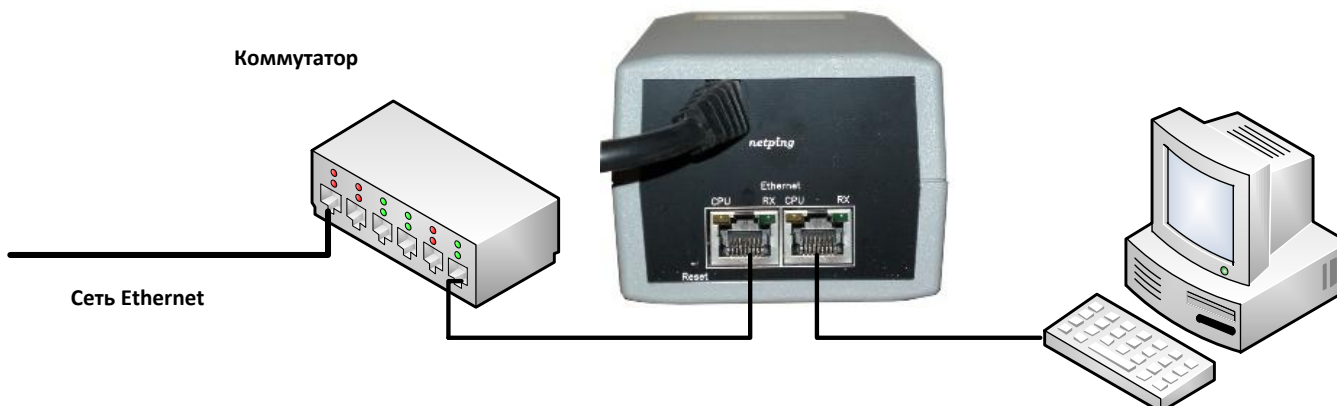
Важно! Не рекомендуется при первом включении и ознакомлении с логикой работы устройства сразу подключать к силовым розеткам реальное сетевое и компьютерное оборудование. Частые циклы включения\выключения могут привести к выходу оборудования из строя. На время ознакомления с устройством можно подключить к силовым розеткам какую либо индифферентную нагрузку (например, настольную лампу) или отслеживать состояние питания на силовых розетках по свечению соответствующих светодиодов.

Схема включения устройств NetPing 2/PWR-220 v3 и NetPing 2/PWR-220 v3/ETH в сеть Ethernet

Устройство NetPing 2/PWR-220 v3



Устройство NetPing 2/PWR-220 v3/ETH



9. Первоначальная настройка (конфигурирование) устройства

Только что купленное устройство или устройство, для которого была выполнена процедура сброса параметров в значения по умолчанию (подробности см. ниже), требует первоначальной настройки сетевых адресов и параметров управления нагрузками. После этого устройство может быть установлено в существующую сеть и его дальнейшее конфигурирование можно будет провести, используя удаленный доступ к устройству.

По умолчанию в устройстве установлены следующие параметры:

- Имя пользователя: **visor**
- Пароль: **ping**
- IP адрес: **192.168.0.100**
- Маска подсети: **255.255.255.0**
- Гейт (шлюз): **не установлен**
- MAC-адрес: 00:A2:XX:XX:XX:XX. Здесь XX:XX :XX:XX соответствует серийному номеру устройства. Таким образом, все устройства имеют уникальные MAC-адреса. Например, устройство с серийным номером 1 - будет иметь MAC-адрес 00:A2:01:00:00:00.
- SNMP community: **SWITCH**
- PWR каналы управления питанием 220В: **включено**
- Режим автоматического управления каналами питания: **отключен**.

10. Начальное конфигурирование устройства

Только что купленное устройство или устройство, для которого была выполнена процедура сброса параметров в значения по умолчанию (подробности см. ниже), требует первоначальной настройки сетевых адресов и параметров управления нагрузками. После этого устройство может быть подключено к существующей сети Ethernet и его дальнейшее конфигурирование можно будет провести, используя удаленный доступ к устройству.

Возможны несколько вариантов первоначальной установки IP/MAC:

- При помощи утилиты NPCONF.
- При помощи управляющего WEB интерфейса устройства.

7.1 Конфигурирование устройства при помощи утилиты NPCONF

- NPCONF - специальная бесплатная утилита, работающая в среде Windows, предназначенная для первоначальной установки IP и MAC адреса, а также обновления встроенного ПО устройств производства компании «Алентис Электроникс».

После запуска утилита NPCONF самостоятельно обнаружит устройство в сети и позволит сменить ему IP и MAC адреса. Дальнейшую детальную настройку устройства следует выполнять, используя WEB интерфейс. Так как утилита проводит обнаружение и смену IP и MAC адресов широковещательными пакетами, нет необходимости в том, чтобы IP адрес компьютера был в той же подсети, что и IP адрес устройства. Данную утилиту вместе с руководством пользователя можно загрузить с сайта «Алентис Электроникс». Ссылка на загрузку и подробности о работе с утилитой в пп. 14.1 - 14.2 [раздела 14 «Полезные ссылки» настоящего руководства](#).

Примечание: Для работы с этой утилитой параметр **SNMP Community** устройства должен иметь значение по умолчанию ("SWITCH").

Допустимо одновременно подключить к одному сегменту сети несколько ненастроенных устройств UniPing/NetPing и настроить их с помощью программы **NPCONF**, различая по серийным номерам. В этом случае также должна существовать возможность передачи широковещательных пакетов от компьютера, на котором работает программа **NPCONF**, к устройствам.

7.2 Конфигурирование устройства при помощи управляющего web интерфейса.

Для подключения к управляющему WEB интерфейсу устройства необходимо обеспечить доставку адресованных ему пакетов от компьютера, на котором производится конфигурирование, до сетевого интерфейса устройства и обратно. Важно, чтобы компьютер находился с устройством в одном сегменте сети, сетевая карта компьютера может иметь любой IP адрес в диапазоне 192.168.0.1 – 192.168.0.255, исключая 192.168.0.100, который по умолчанию присвоен устройству. Маска при этом должна быть установлена как 255.255.255.0. Проверить, что направленные пакеты доставляются к устройству, можно

при помощи команды ping 192.168.0.100. Для операционных систем семейства Windows необходимо выполнить следующие действия : кнопка ПУСК –ВЫПОЛНИТЬ – далее напечатать «cmd» без кавычек. В открывшемся черном окне ввести команду ping 192.168.0.100

Для подключения к устройству введите в используемый Вами браузер адрес <http://192.168.0.100>. Откроется web-страница с информацией о текущей версии встроенного ПО. Вид и состав управляющего интерфейса устройства зависит от версии встроенного ПО. Подробную информацию ищите в документах описания встроенного ПО соответствующей версии.

Важно! В заводской конфигурации установлен логин **visor** и пароль **ping**.

11. Обновление версии встроенного ПО

- Устройство поддерживает функцию обновления встроенного ПО. Это дает возможность пользователям самостоятельно устанавливать новые версии встроенного ПО в устройство. Поддерживается загрузка новой версии встроенного ПО по сети, что позволяет обновлять ПО удаленно без необходимости отключения устройства на время обновления.
- Новые версии встроенного ПО доступны для скачивания на сайте компании «АлентисЭлектроникс» Ссылка на загрузку ПО приводится в разделе 14 «Полезные ссылки» настоящего руководства, пп. 14.3
- Для загрузки новой версии встроенного ПО в устройство необходимо использовать утилиту NPCONF (ссылка на загрузку и подробности о работе с утилитой в пп. 14.1 - 14.2 раздела 14 «Полезные ссылки» настоящего руководства).
- Текущую версию встроенного ПО можно определить, используя утилиту NPCONF, или подключившись к управляющему WEB интерфейсу устройства.
- Устройства могут работать с прошивкой Logic, которая расширяет функциональные возможности за счет того, что пользователь сам задает требуемую реакцию устройства на внешнее событие. Подробности о прошивке Logic в пп. 14.5 раздела 14 «Полезные ссылки» настоящего руководства.

Важно! При обновлении встроенного ПО возможно кратковременное отключение напряжения на каналах управления питанием.

12 Подключение датчиков к устройству.

Для удобства подключения датчиков к устройству используется клеммная колодка. Для закрепления проводов в колодке используйте шлицевую отвертку с шириной шлица 2,5 мм.



Распиновка контактов на клеммной колодке следующая:

Контакт на клеммной колодке	Описание линии	Примечание
I1	Линии 1-4 IO (ввода - вывода)	Напряжение на линиях в режиме ввода 0-12 вольт
I2		
I3		
I4		
CS	Линия данных	

CD	Линия данных	
Плюс (+)	+5 вольт	Мах ток потребления не более 60 мА
Земля (G)	Земля	

12.1 Подключение термодатчиков

Все 4 термодатчика подключаются параллельно друг другу.



На рисунке показано подключение одного термодатчика. Все последующие подключаются параллельно в те же клеммники.

Плоский шлейф термодатчика	Цветной шлейф*	Название контакта
Маркированный провод (красный)	Желтый	SC
Второй провод после маркированного	Зеленый	SD
Третий провод после маркированного	Красный	+
Четвёртый провод после маркированного	Чёрный	G

Важно! К устройству нельзя подключать термодатчики с одинаковыми номерами (ID).

В зависимости от ID термодатчик будет отображаться на соответствующем канале в web интерфейсе устройства.

* У некоторых датчиков цветовая маркировка шлейфа отсутствует, при этом один провод отмаркирован цветным кембриком. В этом случае маркированный провод подключается к контакту SC, и далее отсчет ведется от него.

12.2 Подключение ИК модуля IRC-TR v2

ИК модуль IRC-TR v2 подключается точно так же как и термодатчики, на те же клеммы. К устройству можно подключить только один модуль IRC-TR v2 (и одновременно с ним до 4-х термодатчиков).

Плоский шлейф IRC-TR v2	Название контакта
Маркированный провод (красный)	SC
Второй провод после маркированного	SD
Третий провод после маркированного	+
Четвёртый провод после маркированного	G

12.3 Подключение датчика наличия 220В

Выход датчика наличия 220В	Название контакта
Выход. Чёрно/белый провод	I1-I4
Общий. Чёрный провод	G

В зависимости от того к какому входу (I1-I4) на клеммной колодке подключён датчик, он отображается на соответствующем канале IO1 - IO4 в web интерфейсе устройства.

Важно! IO линии, к которым подключены датчики должны быть сконфигурированы как "вход" в интерфейсе устройства!

12.4 Подключение датчика открытия/закрытия двери

Датчик представляет собой "сухой контакт", поэтому порядок подключения проводов не имеет значения.

Выход датчика открытия/закрытия двери	Название контакта
Первый провод	I1-I4
Второй провод	GND

В зависимости от того к какому входу (I1-I4) на клеммной колодке подключён датчик, он отображается на соответствующем канале IO1 - IO4 в web интерфейсе устройства.

Важно! IO линии, к которым подключены датчики, должны быть сконфигурированы как "вход" в интерфейсе устройства!

12.5 Подключение датчика протечки

Выход датчика протечки	Название контакта
Зелёный провод	I1-I4
Жёлтый провод	G
Красный провод	+
Чёрный провод	G

В зависимости от того к какому входу (I1-I4) на клеммной колодке подключён датчик, он отображается на соответствующем канале IO1 - IO4 в web интерфейсе устройства.

Важно! IO линии, к которым подключены датчики, должны быть сконфигурированы как "вход" в интерфейсе устройства!

13. Использование линий IO для управления внешними устройствами (в режиме «выход»).

Линии Input-Output (IO) устройства могут использоваться как для работы на «вход» (подключение датчиков, раздел 12 руководства), так и в режиме «выход», для управления внешними устройствами.

Устройство имеет четыре линии IO, соответствующие контактам I1 –I4 клеммной колодки. Конфигурирование линий для работы на «вход» или на «выход» производится через управляющий web интерфейс устройства. Все четыре линии IO могут быть настроены независимо друг от друга.

Управление линиями может осуществляться посредством SNMP команд (подробнее см. пункт 14.5 раздела «Полезные ссылки» настоящего руководства), через web интерфейс или посредством SMS команд, отправляемых на устройство.

Такие функции устройства, как сторожевой таймер и управление нагрузками по расписанию НЕДОСТУПНЫ для линий IO в режиме «выход».

При питании устройства от встроенного аккумулятора Ethernet порт выключен, при этом светодиод RX не светится. Поэтому управление линиями IO возможно только посредством SMS команд.

Примеры использования:

- Удаленная перезагрузка серверов – имитация нажатия “reset”
- Удаленное управление сиреной, освещением, вентилятором.
- Управление электрозамком, электроворотами на удаленном объекте.
- Управление элементами "умного дома" - полив растений, открывание-закрывание жалюзи, водяной насос, отопительный котел, электронагреватели и т.п. Удаленное управление энергоустановкой (дизель-генератор, бензогенератор).
- **Важно!** Требуется правильное электрическое согласование IO линий при подключении внешних исполнительных устройств.

Электрические характеристики линии в режиме «выход»:

- Высокий уровень (логическая «1») – напряжение 5В, ток 1,5 мА.
- Низкий уровень (логический «0») - напряжение 0В, ток до 150 мА.
- **Важно!** Линии IO не имеют гальванической развязки с устройством! При использовании реле, коммутирующих цепи 220В, помните о электробезопасности. Все работы должны проводиться специалистами с соответствующей квалификацией и имеющих допуск к работе с данным напряжением !

Допустимо использование промежуточных реле с напряжением питания от внешнего источника 12В.

Можем посоветовать готовые сборки реле других производителей, которые можно подключить к нашим устройствам:

<http://www.masterkit.ru/main/set.php?num=874> - реле на 1 канал (до 6А 250В)

<http://www.masterkit.ru/main/set.php?num=764> - 8-ми канальный блок реле (6А 250В по каждому каналу)

Таким образом, при использовании линий IO в режиме «выход» возможно независимое управление для четырех внешних устройств.

Для более детальной информации обращайтесь в службу технической поддержки support@netping.ru

14. Полезные ссылки.

14.1 Утилита NPCONFIG, загрузка

http://www.netping.ru/product_item.aspx?id= utils_mains_NPCFG

14.2 Утилита NPCONFIG, руководство пользователя.

http://pub.alentis.ru/files/auto/aa/NPCFG_1.4.8.X_users_guide.pdf

14.3 Загрузка обновленного программного обеспечения для устройств NetPing 2/PWR-220 v3

http://netping.ru/product_item.aspx?id= nping_power_2PWR220-v2#frm

14.4 Датчики, подключаемые к устройству NetPing 2/PWR-220 v3

http://www.netping.ru/catalog.aspx?id= acces_sensr

14.5 Управление линиями IO посредством SNMP команд

<http://www.netping.ru/view.aspx?id=174>

14.5 Описание новой прошивки Logic

<http://www.netping.ru/view.aspx?id=226>

15. Условия эксплуатации и хранения

Устройство предназначено для непрерывной круглосуточной работы в закрытых помещениях. В рабочих условиях применения устройство устойчиво к воздействию температуры окружающего воздуха от 0°C до +40°C и относительной влажности от 5% до 95 % при температуре 25°C (без конденсации влаги). Следует предохранять устройство от прямого попадания влаги и солнечных лучей.

Конструкция устройства предусматривает надежную бесперебойную работу в течение длительного времени без необходимости специального обслуживания. Развитый функционал удаленной настройки и конфигурирования устройства, позволяет выполнить изменение любых параметров удаленно и централизованно для большого количества устройств.

Хранение устройств производите при температуре от минус 40°C до +70°C.

В помещениях для хранения содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию, не должно превышать содержание коррозионно-активных агентов для атмосферы типа 1.

16. Авторское право и ограничение ответственности

Все авторские права на поставляемое оборудование, описанное в данном руководстве, программное обеспечение, встроенное в оборудование и/или поставляемое в комплекте с ним, и само руководство пользователя принадлежат ЗАО «Алентис Электроникс».

Без предварительного письменного разрешения правообладателя не допускается:

- копирование, тиражирование и перевод данного руководства на другие языки;
- копирование, тиражирование, изменение, дизассемблирование поставляемого программного обеспечения.

Для той части программного обеспечения, которое поставляется в исходных текстах, одновременно поставляется отдельное лицензионное соглашение, которое определяет порядок его использования и модификации.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена производителем без всяких предварительных уведомлений. Несмотря на то, что были приложены все усилия, чтобы информация, которая содержится в этом документе, была точна и не содержала ошибок и опечаток, производитель не несет ответственности за возможное их наличие, а также за любые последствия, к которым может привести наличие ошибок в данном документе.

Производитель не несет ответственности, если поставляемое оборудование, программное обеспечение и данное руководство не соответствуют ожиданиям пользователя и его мнению о том, где и как можно использовать вышеперечисленное. Производитель не несет ответственности за любой ущерб, причиненный пользователю вследствие эксплуатации данного устройства.

Разработчик и производитель: **ЗАО «Алентис Электроникс»**

www.netping.ru

17. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует нормальную работу изделия в течение 24 месяцев от даты, указанной на гарантийном стикере устройства при соблюдении покупателем условий эксплуатации.

Гарантийные обязательства производителя относятся только к поломкам устройства, которые произошли вследствие дефектов при производстве изделия, а также используемых компонентов. В случае если в течение гарантийного срока производитель получит уведомление о наличии таких дефектов, он на свое усмотрение или выполнит ремонт изделия, или заменит его.

Если производитель не в состоянии отремонтировать или заменить бракованное изделие в течение времени, определяемого действующим законодательством, то по желанию клиента производитель в обмен на дефектное изделие может вернуть клиенту сумму, уплаченную за изделие в момент покупки.

Производитель дает ограниченную гарантию на встроенное программное обеспечение и программу настройки устройства. В случае обнаружения любых ошибок в программном обеспечении, которые стали известны производителю самостоятельно или по информации от клиента, производитель обязуется в течение разумного времени исправить данные ошибки и предоставить клиенту обновления. К ошибкам, подлежащим обязательному исправлению относятся только такие ошибки, которые препятствуют нормальному использованию данного устройства в условиях и для выполнения функций, описанных в данном руководстве.

Настоящая гарантия не относится к случаям, когда дефекты возникли из-за:

- неправильного использования,
- любых модификаций устройства без письменного разрешения производителя,
- вскрытия устройства, за исключением случаев, предусмотренных настоящим описанием,
- ремонта неавторизованным персоналом,
- использования устройства или его хранения за пределами допустимых значений температуры и влажности,
- модификации программного обеспечения, а также причин, перечисленных ниже.
- Изготовитель не несет ответственности за возможные неполадки при работе устройства и не осуществляет гарантийную замену устройства в следующих случаях:
 - Устройство вышло из строя из-за неполадок в общественной сети электропитания (колебания и скачки напряжения, перегрузки и т.п.).
 - Устройство вышло из строя в результате попадания жидкости внутрь.
 - Устройство вышло из строя в результате воздействия экстремальных температур.
 - Устройство вышло из строя в результате механического повреждения.