

The logo for netping, with 'net' in green and 'ping' in blue. A green triangle points to the right above the 'i' in 'ping'.

netping

ЗАО «АлентисЭлектроникс»

UNIPING V3

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Назначение

UniPing v3 – это многофункциональное устройство удаленного присутствия управления и контроля, работающее по сети Ethernet/Internet

Всю функциональность устройства, в зависимости от решаемых задач можно разделить на следующие группы:

- **удаленный мониторинг** окружающей среды через подключаемые датчики температуры, влажности, наличия напряжения 220 В.
- **дистанционный мониторинг** объектов посредством получения информации с датчиков движения, открытия дверей, задымления, с датчиков протечки воды, датчиков удара, датчиков разбивания стекла.
- **удаленное управление** и контроль за устройствами через порт RS -232.
- **удаленное управление** энергопитанием и перезагрузкой устройств, подключенных к **UniPing v3**, - имитация нажатия кнопки Reset на удаленном оборудовании*.
- **удаленный мониторинг среды Ethernet/Internet**, получение информации о работоспособности удаленных сегментов сети, наличие встроенного сторожевого таймера, позволяющего производить перезагрузку подключенных к **UniPing v3**
- **удаленное управление** любыми внешними устройствами через реле-преобразователь TTL уровней.
- Удаленный сбор информации с электросчетчиков. Устройство может подключаться к электросчетчику, оборудованному портом RS-485, например, к модели CE102 производства ЗАО «Энергомера». Подробнее о подключении электросчетчика смотрите по ссылке, приведенной в разделе 11 "Полезные ссылки" настоящего руководства, пп. 11.3
- **-удаленное управление** внешними устройствами с ИК-интерфейсом.

Устройство питается от сети переменного тока 220 В через адаптер, идущий в комплекте. Опционально устройство может быть изготовлено с питанием **PoE** (Power over Ethernet), это позволяет обойтись без внешнего адаптера питания, обеспечивая питание устройства через сетевой Ethernet кабель.

Полный список совместимых датчиков приведен в разделе 9 «Подключение датчиков к устройству» руководства.

Устройство **UniPingRS v3** имеет приобретаемые отдельно модули, расширяющие функциональность и удобство работы. Подробнее в разделе 3 «Комплект поставки».

2. Параметры устройства

Базовые параметры

- Возможность обновления ПО пользователем: **Да**
- Ethernet порт: **100BASE-TX**
- Кнопка сброса настроек в значения по умолчанию: **Да**
- Статический IP и MAC адрес: **Да**

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**
- Питание PoE: **Да** (опционально).

Управление электропитанием

- Канал управления электропитанием PWR1: **12В**, связан с разъемом питания самого устройства (Jack 2,1 мм).
- Канал управления электропитанием PWR2: **От 0В до 50В, нормально замкнутые и нормально разомкнутые контакты реле**
- Количество независимых каналов управления электропитанием: **2**
- Автоматическая перезагрузка подключенных устройств: **Да**
- Сторожевой таймер (WatchDog): **Да**

Подключение датчиков

- Количество универсальных IO линий для подключения датчиков: **16**
- Подключение датчика влажности: **Да**
- Подключение датчика протечки: **До 16-ти датчиков**
- Подключение датчика разбития стекла: **До 16-ти датчиков**
- Подключение датчика удара: **До 4-х датчиков**
- Подключение термодатчиков TS или WT: **Да**
- Подключения датчиков с токовым выходом (датчик дыма): **Да**
- Подключение датчика движения: **До 16-ти датчиков**
- Подключение датчика наличия 220В: **До 16-ти датчиков**
- Порт RS-232 / RS-485: **1**
- Подключение датчика открытия/закрытия двери: **До 16-ти датчиков**
- Подключение модуля ИК управления IRC-TR v2: **Да**

Физические характеристики

- Вес в упаковке: **0,6 кг**
- Напряжение питания: **12В постоянного тока**
- Комплект поставки: **устройство UniPing-v3, адаптер питания, ответная часть разъема, переходник для подключения датчиков, упаковочная коробка**
- Габариты в упаковке: **0,2х0,095х0,08 (м)**
- Габариты устройства: **0,12х0,08х0,04 (м)**

3. Комплект поставки



- Устройство UniPing v3
- Переходник для подключения датчиков.
- Ответная часть разъема DHS-44M
- Адаптер питания 220 В
- Памятка пользователя.
- Упаковочная коробка .

Для UniPing v3 есть дополнительные аксессуары, расширяющие функциональные возможности устройства и делающие работу с устройством более удобным. Это:

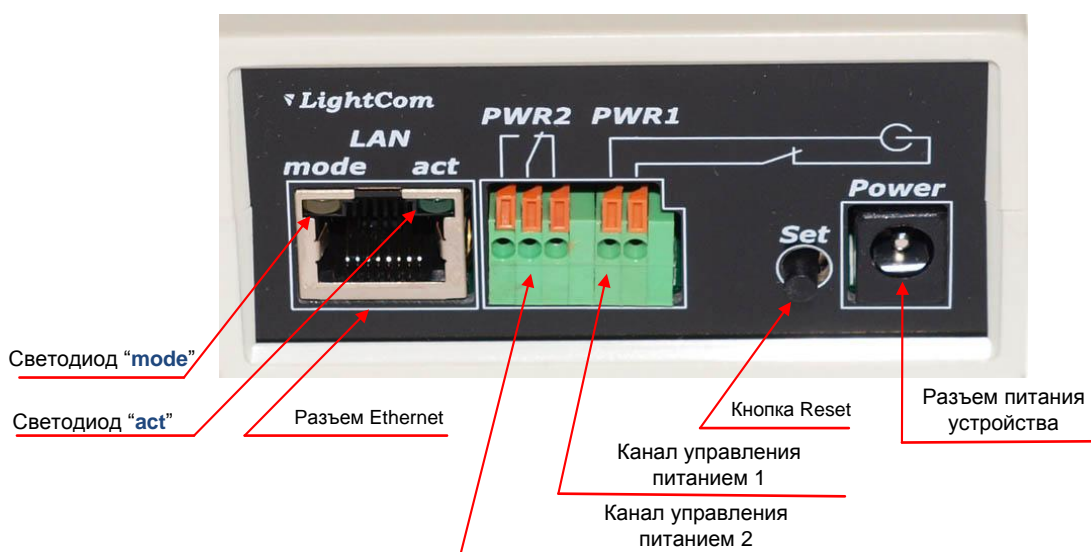
- Коммутационная плата NetPing connection board v2
- Плата с 16 установленными реле NetPing relay board

Посмотреть информацию о дополнительных аксессуарах вы можете на нашем сайте. Ссылка приводится в разделе 11 «Полезные ссылки» настоящего руководства пп. 11.1.

4. Внешний вид устройства



4.1 Передняя панель устройства.



На передней панели устройства расположены:

Разъем для подключения к сети Ethernet при помощи коннектора RJ-45

На рамке разъема Ethernet установлено 2 светодиода- "mode" и "act". Когда устройство включено и работоспособно, горят оба светодиода. Режимы работы светодиодов описаны в следующих таблицах.

Режимы работы светодиода *mode*

СОБЫТИЕ	ИНДИКАЦИЯ
Включение устройства.	Светодиод мигает несколько раз; количество миганий зависит от длины процедуры запуска и может отличаться для различных версий программного обеспечения. Мигание длится не дольше 2-х секунд и продолжается, пока идет внутренняя инициализация устройства. Если мигание продолжается более 2-х секунд, это значит, что при запуске устройства параметры сбрасываются к значениям по умолчанию (см. ниже в данной таблице).
Устройство включено, активности на устройстве нет.	Светодиод горит непрерывно.
Устройство приняло пакет.	Светодиод мигает один раз для каждого принятого пакета.
Обновляется программное обеспечение устройства.	<p>Обновление программного обеспечения устройства производится в две стадии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На первой стадии программное обеспечение загружается в устройство. Светодиод мигает в стандартном режиме индикации получения пакетов. 2. На второй стадии на устройстве обновляется программное обеспечение. В течение этого процесса светодиод быстро мерцает. <p>После обновления программного обеспечения устройство перезагружается. Светодиод работает в режиме, соответствующем включению устройства.</p>
Параметры устройства сбрасываются к значениям по умолчанию.	Светодиод мигает в течение всего процесса сброса значений параметров (5-10 секунд).

Режимы работы светодиода *act*

СОБЫТИЕ	ИНДИКАЦИЯ
Включение устройства.	Светодиод загорается.
Устройство включено, активности на устройстве нет.	Светодиод горит непрерывно.
Устройство отправило пакет.	Светодиод мигает один раз для каждого отправленного пакета.

Разъем питания устройства, к нему подключается идущий в комплекте адаптер питания.

Кнопка сброса Set для сброса устройства к заводским установкам.

Клеммы разъема управления питанием 1 канала.

Клеммы разъема управления питанием 2 канала.

4.2 Задняя панель устройства



На задней панели устройства расположены:

Разъем DHS-44 для подключения внешних датчиков

Подробнее о подключении датчиков см. в [разделе 9 «Подключение датчиков к устройству» руководства.](#)

5. 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 (для определения IP адреса устройства можно использовать утилиту 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.

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: 0x00:0xA2:0xB4:0x74:XX:XX

Здесь XX:XX соответствует серийному номеру устройства. Таким образом, все устройства после производства имеют уникальные MAC-адреса. Например, устройство с серийным номером 1234 (04D2 в шестнадцатеричной системе счисления) будет иметь MAC-адрес 0A:02:1E:04:D2:04. Обратите внимание, что старшие и младшие значения меняются местами.

SNMPcommunity: SWITCH

Режим автоматического управления каналами питания: отключен.

После сброса параметров в значения по умолчанию необходимо произвести первоначальное конфигурирование устройства. Описание процедуры см. в [разделе 7 «Первоначальное конфигурирование устройства» руководства.](#)

6. Подготовка устройства к первому включению.

Для подготовки устройства к работе проделайте следующие шаги:

- Извлеките устройство из упаковки и установите на горизонтальной поверхности.
- Подключите к **UniPing v3** все необходимые датчики и устройства. Используйте для этого переходник для контактных датчиков, ответную часть разъема DHS-44M или плату NetPing connection board. Подробнее о подключении датчиков в разделе 9 «Подключение датчиков к устройству» руководства. Об электрических параметрах линий разъема DHS-44M можно почитать по ссылке, приведенной в [разделе 11 «Полезные ссылки» настоящего руководства, пп.11.2](#)
- Подключите устройство к локальной сети Ethernet через коммутатор, используя прямой кабель, или непосредственно к сетевой карте компьютера при помощи кросс – кабеля.
- Подключите адаптер питания к разъему на передней панели устройства.
- Включите адаптер питания устройства в электрическую розетку.
- Загорятся светодиоды, расположенные на рамке сетевого разъема устройства. Подробнее об индикации светодиодов см. [раздел 4.1 «Передняя панель устройства» руководства](#).

Когда оба светодиода **mode** и **act** горят непрерывно, устройство готово к работе. Теперь вы можете выполнить первоначальную настройку устройства: установить IP- и MAC-адрес, настроить направление входов/выходов и указать события для отправки SNMP trap. Подробнее об этом [в главе 7 «Первоначальная настройка \(конфигурирование\) устройства» руководства](#).

7. Первоначальное 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.

7.1 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 UniPingRS -232/485. 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. В заводской конфигурации установлен логин **visor** и пароль **ping**.

8. 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 приводится в разделе 11 «Полезные ссылки» настоящего руководства, пп. 11.6.

Для загрузки новой версии встроенного ПО в устройство необходимо использовать web интерфейс устройства. Рекомендуется использовать браузер Google Chrome крайней версии для обновления ПО устройства.

9 Подключение датчиков к устройству.

Существуют несколько способов подключения датчиков к устройству.

- при помощи переходника для контактных датчиков.
- при помощи ответной части разъема DHS-44M.
- при помощи платы NetPing connection board (приобретается отдельно).

9.1 Использование переходника для контактных датчиков.

Переходник для контактных датчиков идет в комплекте с устройством.



Переходник позволяет подключить:

- До 4-ми термодатчиков типа TS или WT
- ИК модуль IRC-TR v2
- 2 любых датчика из набора:
 - Датчик наличия 220В
 - Датчик разбивания стекла
 - Датчик открытия/закрытия двери
 - Датчик удара PI-99d
 - Датчик протечки
 - Датчик движения Pironixcoltquad

Более детальную информацию по используемым датчикам можно получить на нашем сайте по ссылке, приведенной в [разделе 11 «Полезные ссылки» настоящего руководства, пп. 11.8.](#)

Названия контактов разъёма для подключения датчиков переходника показаны на рисунке:



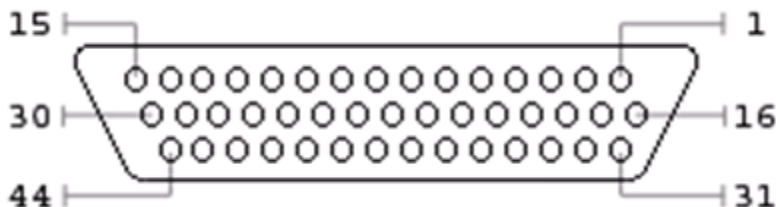
GND	Земля (общий)
+5	Напряжение питания
SDA	1-4 термодатчика типа TS или WT, подключаются параллельно.
SCL	Нельзя подключать термодатчики с одинаковыми номерами!
+12	Напряжение питания.
GND	Земля (общий)
IO1	Один датчик (наличия 220 v, разбивания стекла, открытия/закрытия двери, удара, протечки)
IO2	Один датчик (наличия 220 v, разбивания стекла, открытия/закрытия двери, удара, протечки)

9.2 Использование ответной часть разъема DHS-44M.

К ответной части разъема DHS-44M подпаиваются провода от датчиков, линии IO, линии интерфейсов RS - 232/485.

Нумерация DHS-44M (номера указаны на самом разъёме и его ответной части)

Подробное назначение контактов разъема можно посмотреть в разделе 10 «Контакты разъема» руководства.



Важно понимать, что к каждой линии IO может быть подключен только один датчик. То есть если 16 линий IO заняты, например, только датчиками открывания\закрывая двери, подключение каких либо других датчиков, использующих линии IO невозможно.

Подключение термодатчиков

Все 4 термодатчика подключаются параллельно друг другу.

Плоский шлейф термодатчика	Название контакта переходника	Номер контакта разъема DHS-44M
Маркированный провод	SCL	31
Второй провод после маркированного	SDA	32
Третий провод после маркированного	+5V	29(23)
Четвёртый провод после маркированного	GND	18(24,30,35,40)

К устройству нельзя подключать термодатчики с одинаковыми номерами!

Первый провод промаркирован, следом идущие провода подключаются по порядку: 2,3,4.

Каждый датчик в соответствии со своим номером будет отображаться на соответствующем канале web интерфейса.

Подключение NetPing IRC-TR v2

NetPing IRC-TR v2	Название контакта переходника	Номер контакта разъема DHS-44M
Красный провод	SCL	31
Первый после красного	SDA	32
Второй после красного	+5V	29(23)
Третий после красного	GND	18(24,30,35,40)

Подключение датчика наличия 220В

Выход датчика наличия 220В	Название контакта переходника*	Номер контакта разъема DHS-44M.
Выход. Чёрно/белый провод	IO1 или IO2	1-...16

Общий. Чёрный провод	GND	18
----------------------	-----	----

Датчики наличия 220В подключаются к IO линиям устройства. Соответственно всего можно подключить до 16-ти датчиков (по числу свободных IO линий), и каждый датчик будет отображаться в интерфейсе устройства как состояние IO линии на которую он подключен. Для работы датчика IO линия должна быть сконфигурирована в интерфейсе устройства как «вход».

В зависимости от того к IO1 или IO2 подключён датчик он отображается на канале IO1 или IO2 в интерфейсе устройства.

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

Подключение датчика разбития стекла

Плоский шлейф	Название контакта переходника	Номер контакта разъема DHS-44M.
Маркированный красный провод	+12V	34
Первый провод после маркированного	GND	18(24,30,35,40)
Второй провод после маркированного	GND	18(24,30,35,40)
Третий провод после маркированного	IO1 или IO2	1- ...16

Каждый датчик будет отображаться в интерфейсе устройства как состояние IO линии, на которую он подключен.

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

Подключение датчика открытия/закрытия двери

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

Выход датчика открытия/закрытия двери	Название контакта переходника	Номер контакта разъема DHS-44M.
Первый провод	IO1 или IO2	1- ...16
Второй провод	+5V	29(23)

Каждый датчик будет отображаться в интерфейсе устройства как состояние IO линии, на которую он подключен.

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

Подключение датчика удара

Выход датчика удара	Название контакта переходника	Номер контакта разъема DHS-44M.
Синий провод	IO1	1...8
Зелёный провод	IO2	9...16
Красный провод	+12V	34
Чёрный провод	GND	18(24,30,35,40)

На линии IO1-8 будет отображаться сигнал "грубо", срабатывания датчика, на линии IO9-16 - сигнал "точно" срабатывания датчика.

Сигналы, которые выдаёт датчик удара кратковременные, поэтому для их регистрации необходимо воспользоваться механизмов генерации TRAP сообщений.

IO линии должны быть сконфигурированы как "вход" в интерфейсе устройства!

Подключение датчика протечки

Выход датчика протечки	Название контакта переходника	Номер контакта разъема DHS-44M.
Зелёный провод	IO1 или IO2	1...16 Необходимо «подтянуть» IO линию к +5V (29 контакт) при помощи внешнего резистора 4.7 кОм
Жёлтый (белый) провод	GND	24(24,30,35,40)
Красный провод	+5V	29(23)
Чёрный провод	GND	18(24,30,35,40)

Каждый датчик будет отображаться в интерфейсе устройства как состояние IO линии, на которую он подключен.

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

Подключение датчика движения

Выход датчика движения (цветной шлейф)	Выход датчика движения (плоский шлейф, маркированный провод красный)	Название контакта переходника	Номер контакта разъема DHS-44M.
Жёлтый провод	Маркированный красный провод	IO1 или IO2	1...16
Зелёный провод	Первый провод от маркированного	GND	24(24,30,35,40)
Чёрный провод	Второй провод от маркированного	GND	18(24,30,35,40)
Красный провод	Третий провод от маркированного	+12V	34

Каждый датчик будет отображаться в интерфейсе устройства как состояние IO линии, на которую он подключен.

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

Подключение датчика влажности.

Шлейф датчика представляет собой четыре разноцветных провода в общей оплётке или плоский шлейф в котором маркирован первый провод (красный).

Схема распайки:

Цветной шлейф	Плоский шлейф	Номер контакта DHS-44
Желтый	Маркированный (красный) провод	28
Зеленый	Первый после маркированного	32
Красный	Второй после маркированного	23 (17,29)
Чёрный	Третий после маркированного	18(24,30,35,40)

Дополнительно необходимо подключить любой резистор номиналом от 3.3K до 15K между контактами 28 и 23 (17,29) разъема DHS-44

Подключение датчика дыма

Цветной шлейф типа 1	Цветной шлейф типа	Номер контакта DHS-44
----------------------	--------------------	-----------------------

	2	
Красный+черный провод	Чёрный провод	18(24,30,35,40)
Жёлтый+зелёный провод	Красно/черный провод	33

9.3 Использование платы NetPing connection board.

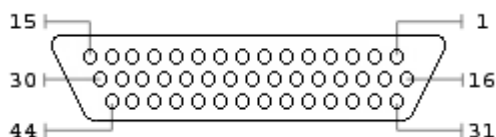
Использование платы NetPing connection board существенно облегчает процесс подключения датчиков к устройству **UniPing v3** и не требует пайки.

Плата позволяет подключать максимально возможное количество датчиков и предоставляет поддержку следующих интерфейсов:

- RS232;
- RS485/RS422.
- Подробнее об использовании **NetPing Connectionboard v2** можно прочитать в руководстве пользователя. Скачать руководство можно по ссылке в [разделе 11 «Полезные ссылки» настоящего руководства, пп. 11.7](#)

10. Контакты разъема

DHS-44M



Контакт	Обозначение	Описание	Подключение
1	I/O1	Input / Output	I/O линия 1
2	I/O2	Input / Output	I/O линия 2
3	I/O3	Input / Output	I/O линия 3
4	I/O4	Input / Output	I/O линия 4
5	I/O5	Input / Output	I/O линия 5
6	I/O6	Input / Output	I/O линия 6
7	I/O7	Input / Output	I/O линия 7
8	I/O8	Input / Output	I/O линия 8
9	I/O9	Input / Output	I/O линия 9
10	I/O10	Input / Output	I/O линия 10
11	I/O11	Input / Output	I/O линия 11
12	I/O12	Input / Output	I/O линия 12
13	I/O13	Input / Output	I/O линия 13
14	I/O14	Input / Output	I/O линия 14
15	I/O15	Input / Output	I/O линия 15
16	I/O16	Input / Output	I/O линия 16

17	+5V	SystemPower	Напряжение питания
18	GND	System Ground	Земля
19	Input1	Input	
20	Input2	Input	
21	Input3	Input	
22	Input4	Input	
23	+5V	System Power	Напряжение питания
24	GND	System Ground	Земля
25	I/O_OC1	SCL1	ИК
26	I/O_OC2	SCL2	Датчик освещенности
27	I/O_OC3	SCL3	Датчик давления
28	I/O_OC4	SCL4	Датчик влажности
29	+5V	System Power	Напряжение питания
30	GND	SystemGround	Земля
31	SCL1-US	SCL	Термодатчик
32	SDA1-US	SDA , общий для датчиков	Термодатчик/ИК и т.д.
33	TOK	Currentdetect.	Токовый датчик
34	+12V	+12V.	Напряжение питания +12V
35	GND	System Ground	Земля
36	RS_232	DCD	Обнаружение несущей данных
37	RS_232	RXD	Принимаемые данные
38	RS_232	TXD	Передаваемые данные
39	RS_232	DTR	Готовность терминала
36	RS_485	TX+	Передающая

37	RS_485	TX-	Пара
38	RS_485	RX+	Принимающая
39	RS_485	RX-	пара
40	GND	SystemGround	Земля
41	RS_232	DSR	Готовность модема
42	RS_232	RTS	Запрос передачи
43	RS_232	CTS	Сброс для передачи
44	RS_232	RI	Индикатор звонка

11. Полезные ссылки.

11.1 Дополнительные аксессуары к устройству UniPing v3

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

11.2 Об электрических параметрах линий разъема DHS-44M

<http://www.netping.ru/view.aspx?id=162>

11.3 Электрический однофазный счетчик с возможностью подключения к устройству UniPing RS-232/485 .

<http://www.energomera.ru/products/meters/ce102s6>

11.6 Загрузка обновленного программного обеспечения для устройства UniPing v3

http://netping.ru/product_item.aspx?id= nping_bases_v3_UniPing

11.7 Руководство пользователя для платы NetPing connection board v2.

<http://pub.alentis.ru/files/auto/aa/NetPing%20Connection%20board%20v2%20user%20guide.pdf>

11.8 Датчики, подключаемые к устройству UniPing v3

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

14. 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.

15. 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

16. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует нормальную работу изделия в течение 24 месяцев с момента покупки при соблюдении покупателем условий эксплуатации устройства.

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 не авторизованным персоналом,
- использования устройства или его хранения за пределами допустимых значений температуры и влажности,
- модификации программного обеспечения, а так же 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.