



NetPing server solution v5 & v5/GSM3G,
Руководство пользователя

Содержание

[USSv5] 1. Введение.....	5
[USSv5] 2. Ограничение ответственности и авторское право.....	6
Ограничение ответственности и авторское право.....	6
[USSv5] 3. Обзор устройства	7
Назначение устройства	7
Внешний вид устройства UniPing server solution v5/GSM3G	7
Внешний вид устройства UniPing server solution v5	7
Задние панели устройств идентичны	8
[USSv5] 5. Разъёмы и элементы индикации устройства	9
Передняя панель.....	9
Задняя панель.....	10
[USSv5] 6. Подключение датчиков	11
Датчики модельного ряда 1-Wire	11
Датчики типа «Сухой контакт»	11
Подключение кабельного датчика протечки VT592.....	12
Датчик протечки воды H2O	13
Датчик наличия электропитания 995S1	14
Датчики удара	15
Датчики движения SWAN-QUAD	15
Датчик дыма ИП212-141	16
Сирена АС-10.....	18
Датчики воздушного потока (модель АМС520)	19
Исполнительный элемент МР701	19
Силовое реле ВМ8070D	20
МАЯК-12-СТ.....	21
Датчик дыма ИП 212/101-2М-А10R	23
[USSv5] 7. Использование линий IO для управления внешними устройствами (в режиме «выход»)	25
Электрические параметры IO-линий.....	25

[USSv5] 9. Комплект поставки	27
[USSv5] 10. Гарантийные обязательства.....	28
[USSv5] 11. Условия эксплуатации и хранения.....	29
[USSv5] 12. Указание мер безопасности.....	30
[USSv5] 13. Дополнительные документы и ссылки.....	31



NetPing server solution v5 & v5/GSM3G, Руководство пользователя -

[USSv5] 1. Введение

Данное руководство поможет ознакомиться с особенностями работы устройств [UniPing server solution v3/SMS](#) и [UniPing server solution v3](#), получить представление об их функциональности и технических характеристиках, а также подготовить устройства к работе.

Руководство предназначено для сетевых администраторов, а также пользователей, устанавливающих или обслуживающих устройство. Для работы с устройством пользователь должен иметь представление о принципах построения и функционирования локальных сетей, а также обладать следующими знаниями и навыками:

- Базовые знания в области локальных и глобальных сетей;
- Базовые знания в области архитектуры и принципов работы TCP/IP сетей;
- Базовые знания в области архитектуры и принципов работы Ethernet сетей.

[USSv5] 2. Ограничение ответственности и авторское право

Ограничение ответственности и авторское право

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена производителем без каких-либо предварительных уведомлений. Несмотря на то, что были приложены все усилия к тому, чтобы информация, содержащаяся в этом документе, была точна и не содержала ошибок и опечаток, производитель не несёт никакой ответственности за возможное их наличие, а также за любые последствия, к которым может привести наличие ошибок в данном документе. Производитель не несёт никакой ответственности за незаконное использование данного устройства и за то, что данное руководство, поставляемое оборудование и программное обеспечение не соответствуют ожиданиям пользователя и его мнению о том, где и как можно использовать вышеперечисленное. 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 принадлежат ООО «Алентис Электроникс». Без предварительного письменного разрешения правообладателя не допускается копирование, тиражирование, перевод на другие языки данного руководства. Без предварительного письменного разрешения правообладателя не допускается копирование, тиражирование, изменение, дизассемблирование поставляемого программного обеспечения. Для части программного обеспечения, поставляющейся в исходных текстах, одновременно поставляется отдельное лицензионное соглашение, которое определяет порядок его использования и модификации. Используемые в данном описании иные торговые марки принадлежат соответствующим правообладателям.

Разработчик и производитель:

ООО «Алентис Электроникс»

www.netping.ru

sales@netping.ru

[USSv5] 3. Обзор устройства

Назначение устройства

UniPing server solution v5/GSM3G и UniPing server solution v5 – это устройства для мониторинга среды работы оборудования в серверной комнате.

Устройство позволяет удалённо отслеживать:

- температуру;
- влажность;
- качестве электропитания;
- контроль доступа в помещение, к шкафам, серверам;
- наличие дыма;
- наличие протечки воды;
- наличие 220В;
- наличие движения в помещении;
- наличие ударов и вибраций

Кроме того, устройство позволяет:

- построить систему удалённого учёта потребляемой электроэнергии - для этого потребуется подключение внешнего счётчика электрической энергии (Энергомера CE102);
- уведомлять о событиях в серверной посредством SNMP TRAP, SYSLOG, e-mail и SMS (для устройства UniPing server solution v3/SMS со встроенным GSM модемом);
- построить систему звукового и светового оповещения, используя [сигнальную сирену AC-10](#), световые маячки и другие элементы индикации.

Устройство мониторинга позволяет подключить большое количество разнообразных датчиков. Показания датчиков могут быть считаны по протоколам SNMP, HTTP, а также при помощи URL-encoded команд и SMS-команд (для устройства [UniPing server solution v3/SMS](#) со встроенным GSM модемом).

Устройство можно запитать от обычной розетки 220В AC (внутренний блок питания) или от внешнего модуля аккумуляторов.

Внешний вид устройства UniPing server solution v5/GSM3G

Устройство выполнено в стандартном габарите для установки в 19' стойку. Высота устройства 1U. Внешний вид показан ниже:



Внешний вид устройства UniPing server solution v5

Устройство выполнено в стандартном габарите для установки в 19' стойку. Высота устройства 1U. Внешний вид показан ниже:



Задние панели устройств идентичны



[USSv5] 5. Разъёмы и элементы индикации устройства

Передняя панель



Элемент	Назначение
IO1..12	<p>IO линии для подключения внешних датчиков "сухого контакта" и управления какими-либо исполнительными устройствами. Чередование с клеммами GND.</p> <p>В режиме "Вход", pull-up к +12V:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лог 1 - выше 8,2В • Лог 0 - ниже 3,5В <p>В режиме "Выход":</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лог 1 - 12В, ток до 0.25А • Лог 0 - 0В, ток до 0.25А
Клеммы +5В и +12В	Клеммы +5В (0.2А) и +12В (0.5А, включая ток потребления на IO линиях). Для питания внешних датчиков и устройств. Чередование с клеммами GND.
Выход двух реле	"Перекидные контакты" 2А DC 30V. NC-SW-NO для каждого реле.
Вход для датчика с выходом токовой петли	Клеммы питания 12/24В для токовой петли (12В+/-1В до 0,5А, 24В+/-2В до 300мА) - запитаны только при питания устройства от сети 100..250VAC.
Порты для 1-Wire датчиков.	Порты для подключения 1-w датчиков Каждый порт 1-wire имеет свой выходной каскад и не зависит от длины проводов подключенных к другим портам 1-wire.
RS485	
Ethernet порты	2x10/100 BASE-TX, 2 порта представляют собой неуправляемый свитч 2-го уровня, третий порт этого свича подключен к CPU устройства.

Элемент	Назначение
CPU	Индикатор работы устройства. <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Link	Индикатор eth разъема. <ul style="list-style-type: none"> • Светится если есть линк; • моргает при приеме пакетов;
Слот для SIM карты	Слот для установки SIM карты (для модели DKST 70-10).
Разъем GSM антенна	Разъем для подключения внешней GSM антенны. SMA с гнездовой частью (для модели DKST 70-10).
Reset	Кнопка Reset для сброса устройства к заводским (сброс при зажатой при включении устройства кнопки, DKST 85 должен быть отключен и ионистор разряжен).

Задняя панель



Элемент	Назначение
Разъем для подключения внешнего батарейного модуля	Разъем для подключения внешнего батарейного модуля DKST 85
Разъем питания	Разъем подключения устройства к сети электропитания. 100..250В 50/60 Гц

[USSv5] 6. Подключение датчиков

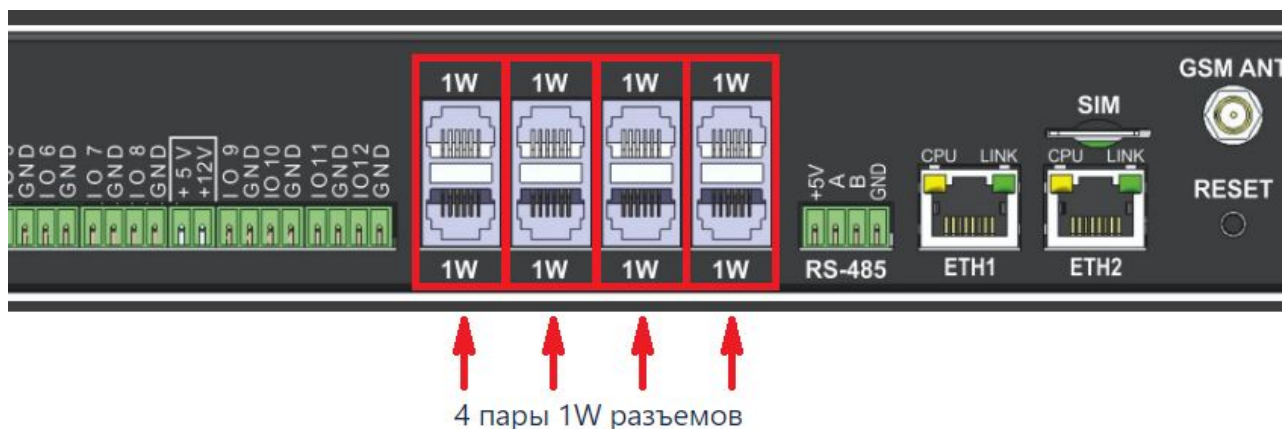
Категорически запрещается подключать датчики и внешние модули к устройствам NetPing при включенном питании!

Конфигурирование устройства и получение уведомлений от датчиков см. в документе «[Описание встроеного ПО](#)».

Датчики модельного ряда 1-Wire

Датчики и акусуары модельного ряда 1-Wire ([термодатчик 1-Wire, \(THS\), 2м](#), [датчик влажности 1-Wire, \(HS\), 2м](#), [датчик качества электропитания, адаптер датчиков с аналоговым интерфейсом](#)) включаются в разъемы 1W вилками RJ12 с возможностью использования удлинителей и разветвителей.

Максимальная длина шлейфа 1-Wire сети на одну пару разъемов (нижний + верхний) ограничена 50 метрами. Пары разъемов изолированы. Общую длину на пару разъемов можно увеличить при помощи [удлинителя-разветвителя R912](#) до 300 метров.



Датчики типа «Сухой контакт»

К датчикам типа «сухой контакт» относятся датчики открытия двери, кнопки и другие датчики, принцип действия которых основан на замыкании/размыкании проводника. Датчик подключается двумя проводами к IO линии устройства в соответствии с таблицей. Порядок подключения проводов не имеет значения.

Шлейф	Клемма
Первый провод	Одна из IO линий – 1 - 12
Второй провод	GND

Важно! Датчики типа «сухой контакт»: датчик наличия 220В, датчик протечки и другие подключаются к IO линиям устройства. Вы можете подключить 12 любых датчиков из этого набора.

Важно! Соответствующая IO линия должна быть переведена в режим «вход» в настройках устройства.

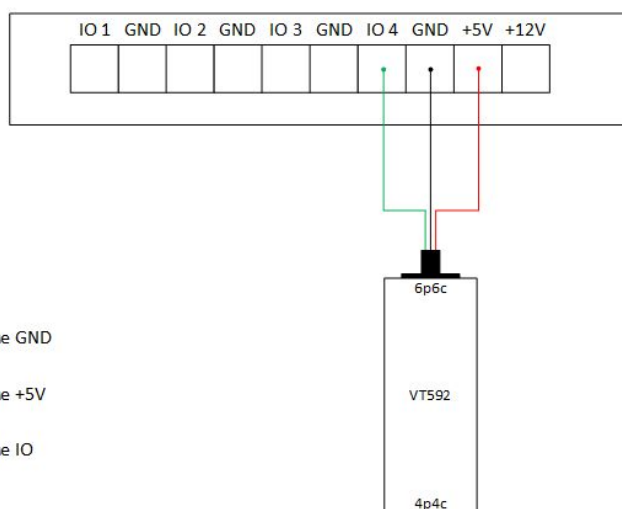
Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Подключение кабельного датчика протечки VT592

Количество подключаемых **кабельных датчиков протечки VT592** ограничено свободными IO-линиями устройства. При подключении ориентируйтесь на цвет термоусадочной трубки на конце провода.

Цветной шлейф	Клемма
Черный	GND
Красный	+5V
Зеленый	IO1 ... IO12

UniPing server solution v5
UniPing server solution v5/GSM3G



Черный	- Провод подключить к клемме GND
Красный	- Провод подключить к клемме +5V
Зеленый	- Провод подключить к клемме IO

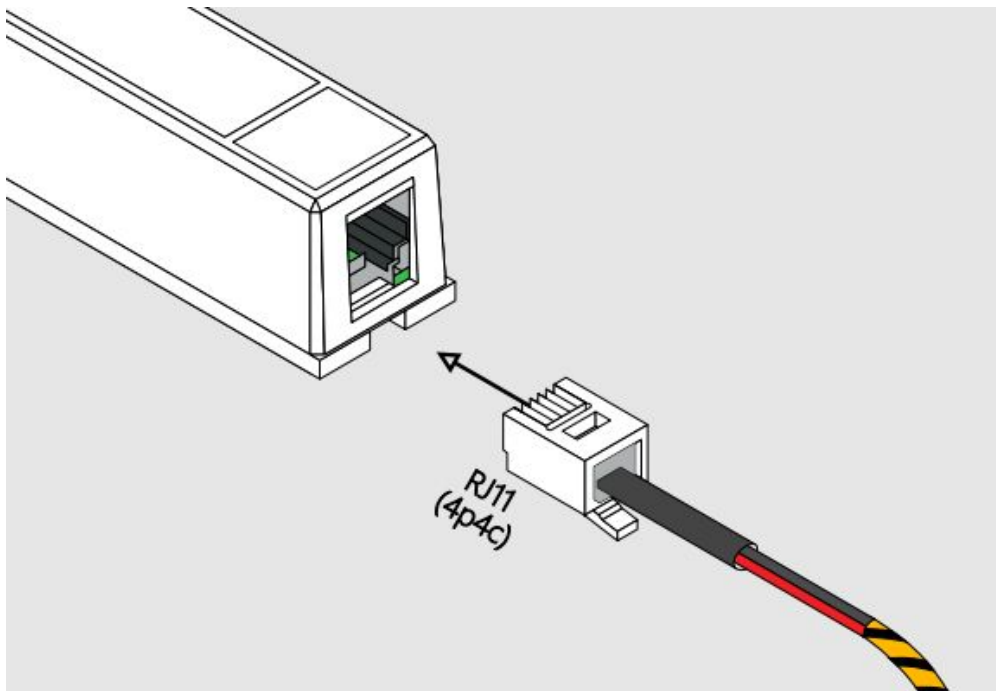
При подключении датчика:

- "1" — норма;
- "0" — тревога.

Важно! Соответствующая IO-линия должна быть переведена в режим «вход» в настройках устройства.

Датчик идет в комплекте с 2-метровым соединительным кабелем. Длину кабеля можно увеличить при помощи **удлинителей шлейфа датчика RC-4**, которые последовательно включаются друг в друга, или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

У датчика два разъема с разных сторон 6p6c для подключения к устройству мониторинга и 4p4c для подключения чувствительного кабеля WLC10.



Датчик протечки воды H2O

Датчик протечки подключается четырёхпроводной линией в соответствии с таблицей:

Цветной шлейф	Клемма
Зелёный	Одна из IO линий – 1 - 12
Жёлтый	GND
Коричневый	+5V
Белый	GND

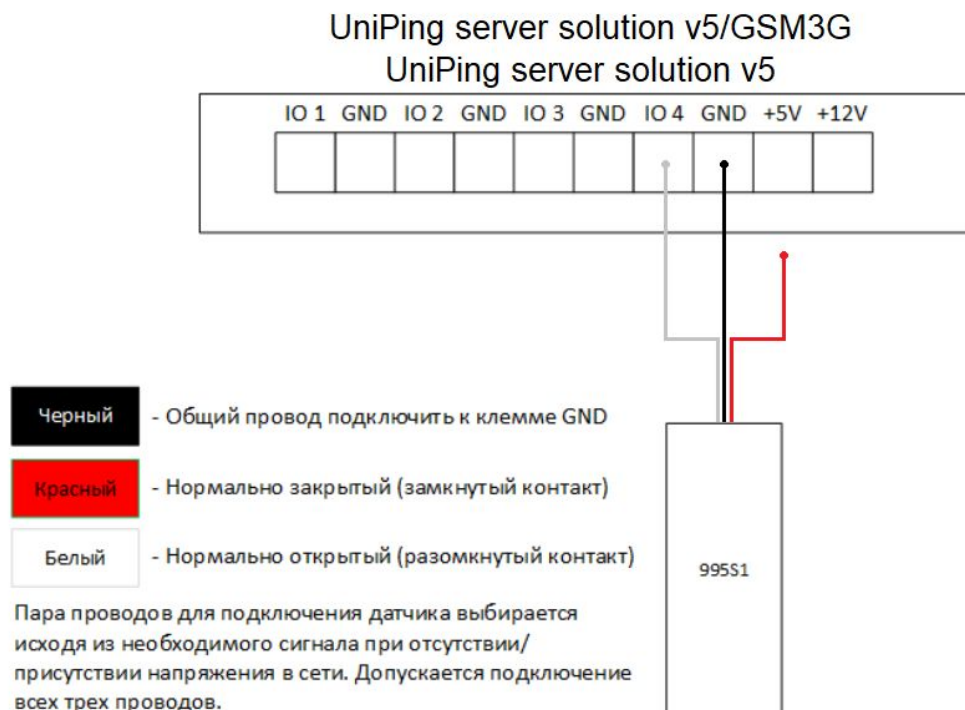
Важно! Датчики типа «сухой контакт»: датчик наличия 220В, датчик протечки и другие подключаются к IO линиям устройства. Вы можете подключить 12 любых датчиков из этого набора.

Важно! Соответствующая IO линия должна быть переведена в режим «вход» в настройках устройства.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#), которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Датчик наличия электропитания 995S1

Датчик наличия 220В подключается трехпроводной линией в соответствии с таблицей.



Цветной шлейф	Клемма
Черный (общий)	GND
Красный (Н.З.)	Одна из IO линий – 1 - 12
Белый (Н.О.)	Одна из IO линий – 1 - 12

Важно! Датчики типа «сухой контакт»: датчик наличия 220В, датчик протечки и другие подключаются к IO линиям устройства. Вы можете подключить 12 любых датчиков из этого набора.

Важно! Соответствующая IO линия должна быть переведена в режим «вход» в настройках устройства.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#), которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Датчики удара

Датчик удара подключается четырёхпроводной линией в соответствии с таблицей:

Цветной шлейф	Клемма
Синий	Одна из IO линий – 1 - 12
Зелёный	Одна из IO линий – 1 - 12
Красный	+12V
Чёрный	GND

Датчик удара занимает две IO линии. Вы можете подключить не более 6 таких датчиков.

Важно! Датчики типа «сухой контакт»: датчик наличия 220В, датчик протечки и другие датчики подключаются к IO линиям устройства. Вы можете подключить 12 любых датчиков из этого набора.

Важно! Соответствующая IO линия должна быть переведена в режим «вход» в настройках устройства.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#), которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Датчики движения SWAN-QUAD

Датчик движения подключается четырёхпроводной линией в соответствии с таблицей:

Цветной шлейф	Плоский шлейф	Клемма
Зеленый	Маркированный (красный) провод	Одна из IO линий – 1 - 12
Белый	Первый провод после маркированного	GND
Черный	Второй провод после маркированного	GND
Красный	Третий провод после маркированного	+12V

Важно! Датчики типа «сухой контакт»: датчик наличия 220В, датчик протечки и другие датчики подключаются к IO линиям устройства. Вы можете подключить 12 любых датчиков из этого набора.

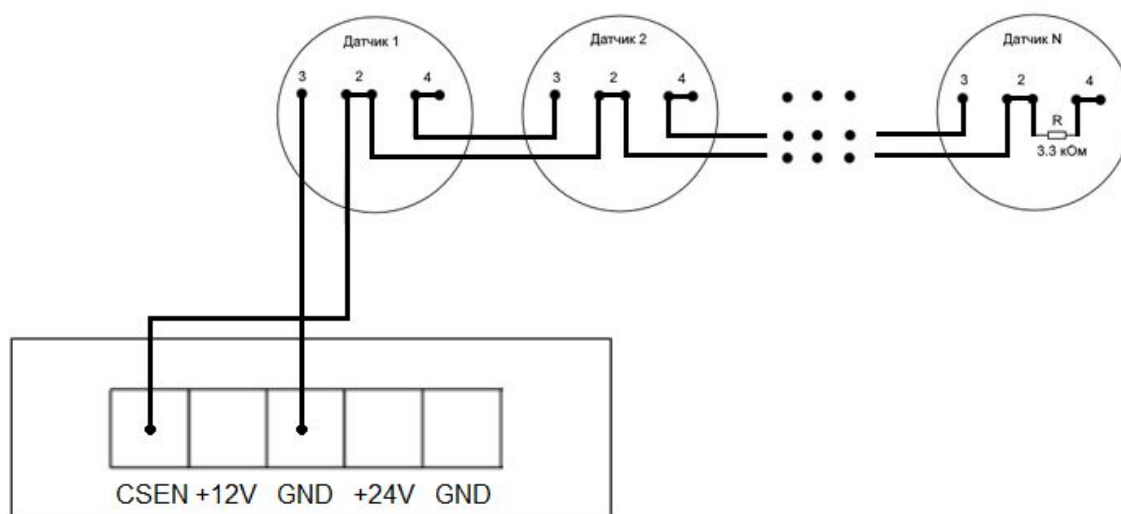
Важно! Соответствующая IO линия должна быть переведена в режим «вход» в настройках устройства.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#), которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Датчик дыма ИП212-141

Датчик дыма подключается двухпроводной линией в соответствии с таблицей:

Шлейф датчика тип 1	Шлейф датчика тип 2	Шлейф датчика тип 3	Клемма
Красный +чёрный	Чёрный	Чёрный	GND
Жёлтый +зелёный	Красно-чёрный	Красный	CSEN



UniPing server solution v5/GSM3G UniPing server solution v5

Количество датчиков в цепочке теоретически ничем не ограничено. Основное требование: сопротивление шлейфа в дежурном режиме должно быть 3.3 кОм (определяется резистором в конце цепочки). То есть, пока сопротивление шлейфа не увеличивается из-за сопротивления соединительных проводов, датчики можно добавлять в цепочку.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи удлинителей шлейфа датчика RC-4, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Напряжение аналогового входа настраивается через WEB-интерфейс устройства (12В или 24В).

Внешние розетки NetPing AC/DIN

Количество подключаемых розеток NetPing AC/DIN ограничено только количеством свободных линий IO.

При подключении розетки к устройству задействованы все провода, кроме коричневого (белого). IO линию, к которой подключена розетка NetPing AC/DIN, необходимо перевести в состояние «выход». При состоянии «лог. 0» на IO линии на розетке будет присутствовать 220 В – нагрузка будет включена. При состоянии «лог. 1» на IO линии розетка будет обесточена, нагрузка будет отключена.

Важно! Коричневый (белый) провод не используется и должен остаться неподключённым!

Управление от IO линии:

Цветной шлейф	Клемма
Красный	+5V
Чёрный	GND
Синий (зелёный)	Одна из IO линий – 1 - 12

Управление от RELAY (НР - нормально разомкнутый контакт, НЗ - нормально замкнутый контакт):

Цветной шлейф	Клемма
Красный	+5V
Чёрный	GND
Синий (зелёный)	Средний контакт клеммника «Relay»
	Дополнительным проводом клемма «+5V» подключается к нормально разомкнутому контакту реле (левая клемма в клеммнике «Relay»)

При подключении NetPing AC/DIN к реле:

- RELAY "Вкл" - напряжение отсутствует на розетке;
- RELAY "Выкл" - напряжение имеется на розетке

Для коммутации нагрузки в **NetPing AC/DIN** используется реле с нормально замкнутыми контактами. Это означает, что, если управляющий провод никуда не подключён, 220В будет присутствовать на розетке, и нагрузка будет включена.

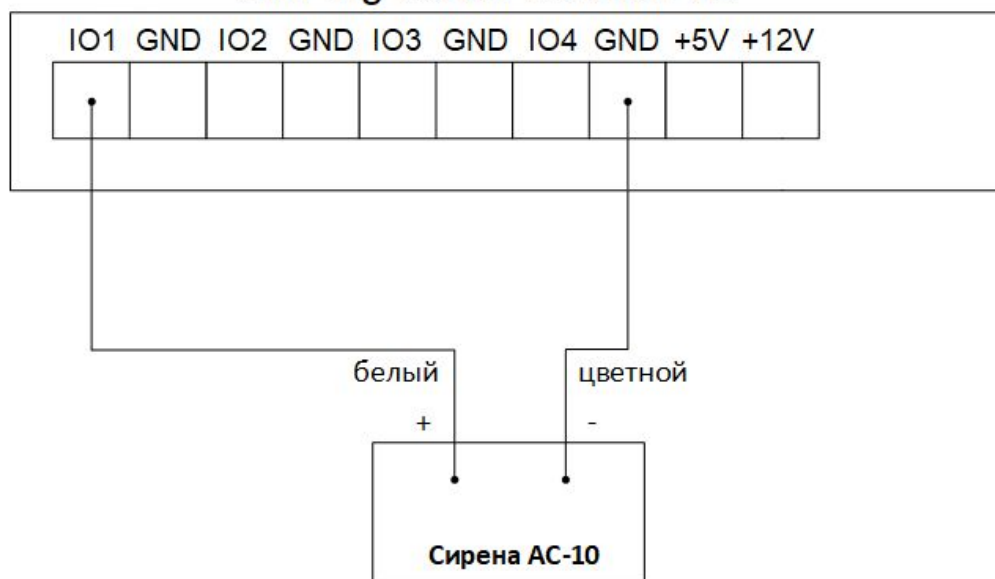
Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи **удлинителей шлейфа датчика RC-4**, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Сирена AC-10

Цветной шлейф	Клемма UniPing server solution v5/GSM3G, UniPing server solution v5
Белый	Одна из IO линий – 1 - 12 (в режиме «выход», лог. 1)
Цветной	GND

Логический уровень на линии в режиме «выход», используемой для питания, будет управлять работой сирены. При лог. 1 — маяк активен, при лог. 0 — маяк выключен.

UniPing server solution v5/GSM3G UniPing server solution v5



Так же, сирена может быть подключена через реле — что сэкономит линию ввода/вывода.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи **удлинителей шлейфа датчика RC-4**, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Датчики воздушного потока (модель AMC520)

Датчик представляет собой «сухой контакт», поэтому порядок подключения проводов не имеет значения. Количество подключаемых датчиков ограничено только количеством свободных линий IO.

Шлейф	Клемма
Первый провод	Одна из IO линий – 1 - 12
Второй провод	GND

В зависимости от того, к какому входу (IO1-IO12) на клеммной колодке подключён датчик, на том канале IO1-IO12 он отображается в web-интерфейсе устройства.

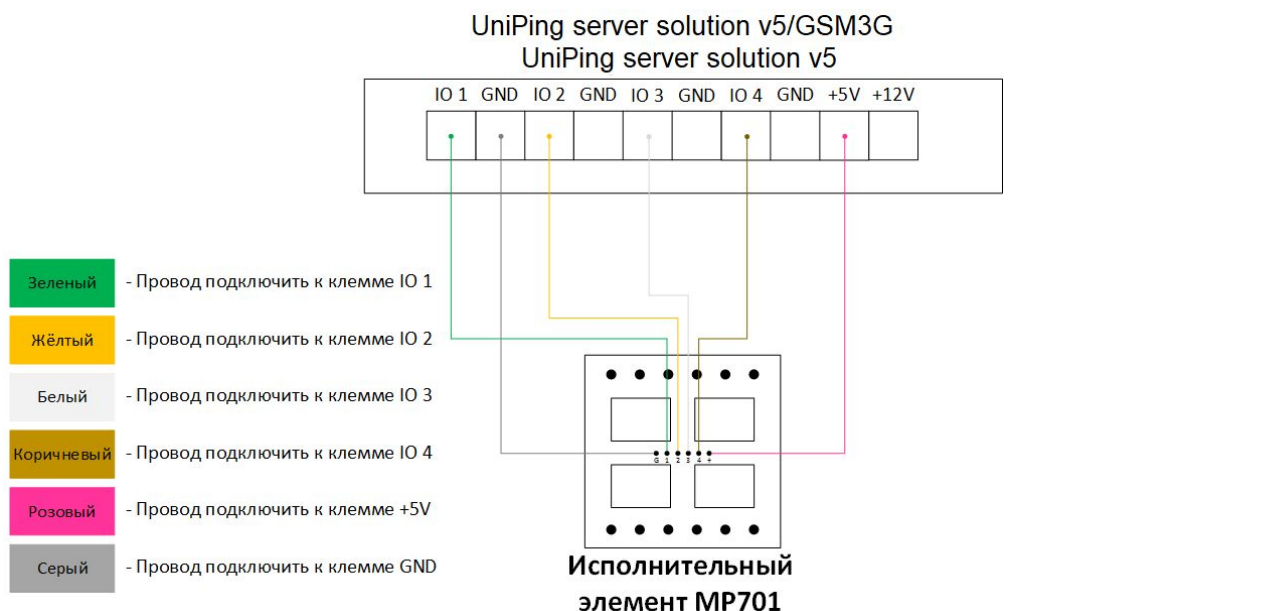
Важно! Соответствующая IO линия должна быть переведена в режим «вход» в настройках устройства.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи удлинителей шлейфа датчика RC-4, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Исполнительный элемент MP701

Количество подключаемых MP701 ограничено только количеством свободных линий IO. Таким образом, можно подключить три исполнительных элемента.

Цветной шлейф	Клемма UniPing server solution v5/GSM3G, UniPing server solution v5
Зелёный	IO 1
Жёлтый	IO 2
Белый	IO 3
Коричневый	IO 4
Розовый	+5V
Серый	GND



Важно! Соответствующие IO линии, к которым подключены каналы исполнительного элемента, должны быть переведены в режим «выход» в настройках устройства.

Внимание: изделие не содержит защитных предохранителей, соблюдайте осторожность при монтаже!

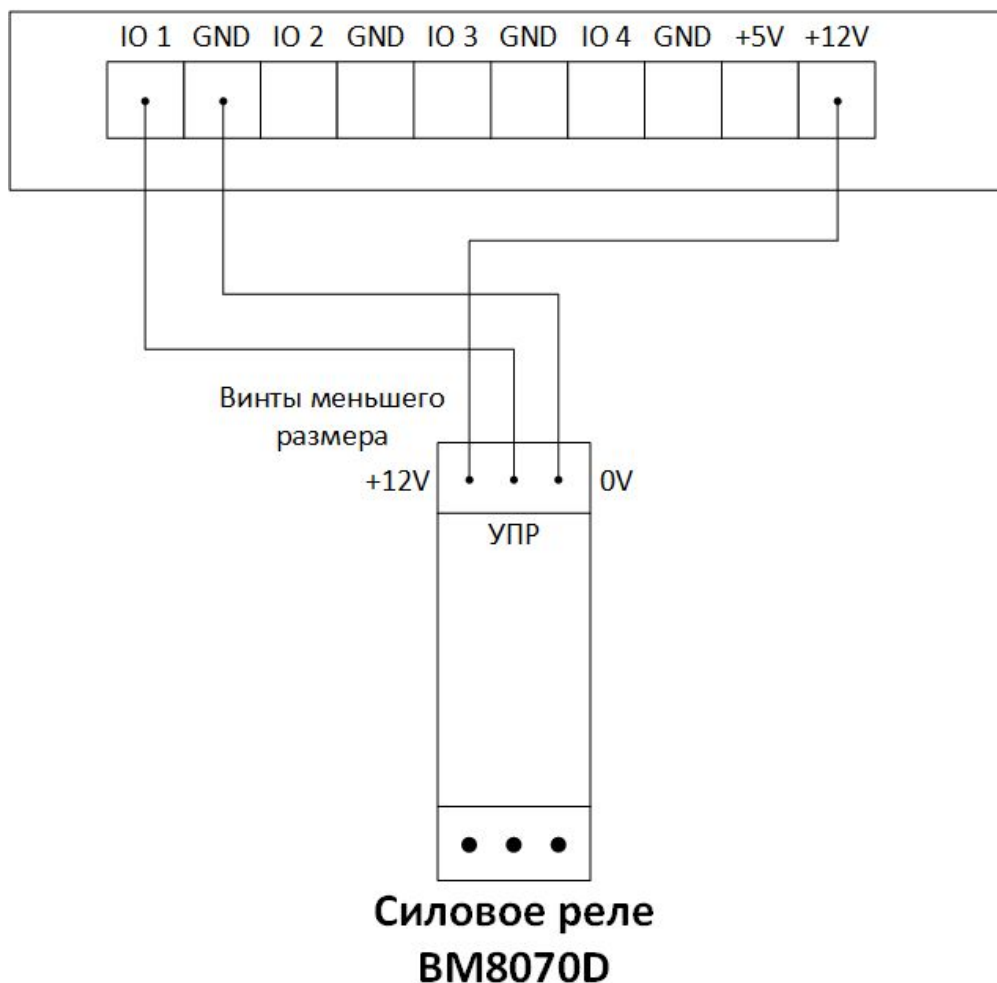
Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#), которые последовательно включаются друг в друга, или самостоятельно при помощи любого провода сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 м.

Силовое реле VM8070D

Управление от IO линии:

Клемма VM8070D	Клемма UniPing server solution v5/GSM3G, UniPing server solution v5
+12V	+12V
УПР	Одна из IO линий – 1 - 12
0V	GND

UniPing server solution v5/GSM3G UniPing server solution v5



Важно! Соответствующая IO линия должна быть переведена в режим «выход» в настройках устройства.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#), которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

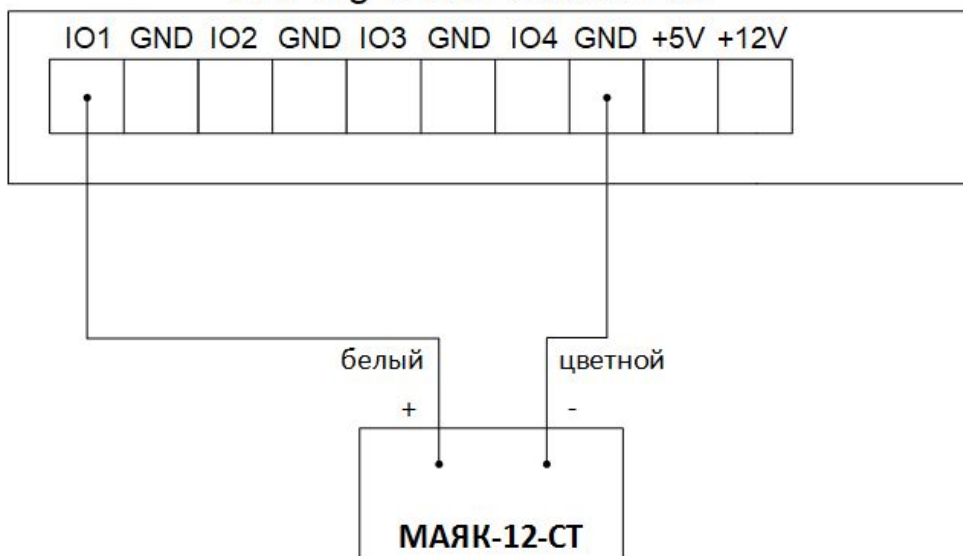
МАЯК-12-СТ

Цветной шлейф	Клемма UniPing server solution v5/GSM3G, UniPing server solution v5
Белый	Одна из IO линий – 1 - 12 (в режиме «выход», лог. 1)

Цветной шлейф	Клемма UniPing server solution v5/GSM3G, UniPing server solution v5
Цветной	GND

Логический уровень на линии в режиме «выход», используемой для питания, будет управлять работой маяка. При лог. 1 — маяк активен, при лог. 0 — маяк выключен.

UniPing server solution v5/GSM3G UniPing server solution v5

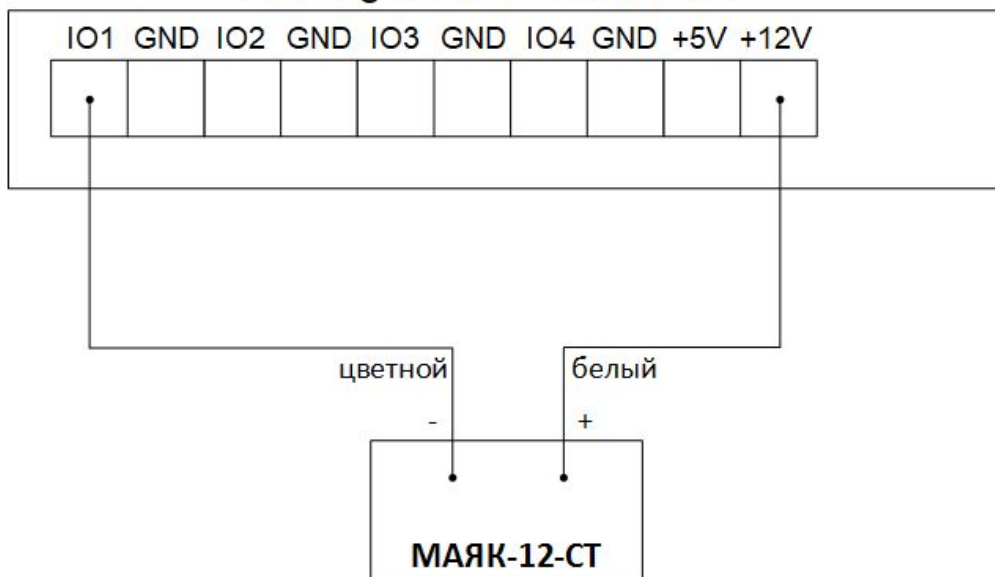


Подключение к IO линии с использованием +12В:

Цветной шлейф	Клемма UniPing server solution v5/GSM3G, UniPing server solution v5
Цветной	Одна из IO линий – 1 - 12
Белый	+12V

UniPing server solution v5/GSM3G

UniPing server solution v5



Важно! Соответствующая IO линия должна быть переведена в режим «выход» в настройках устройства.

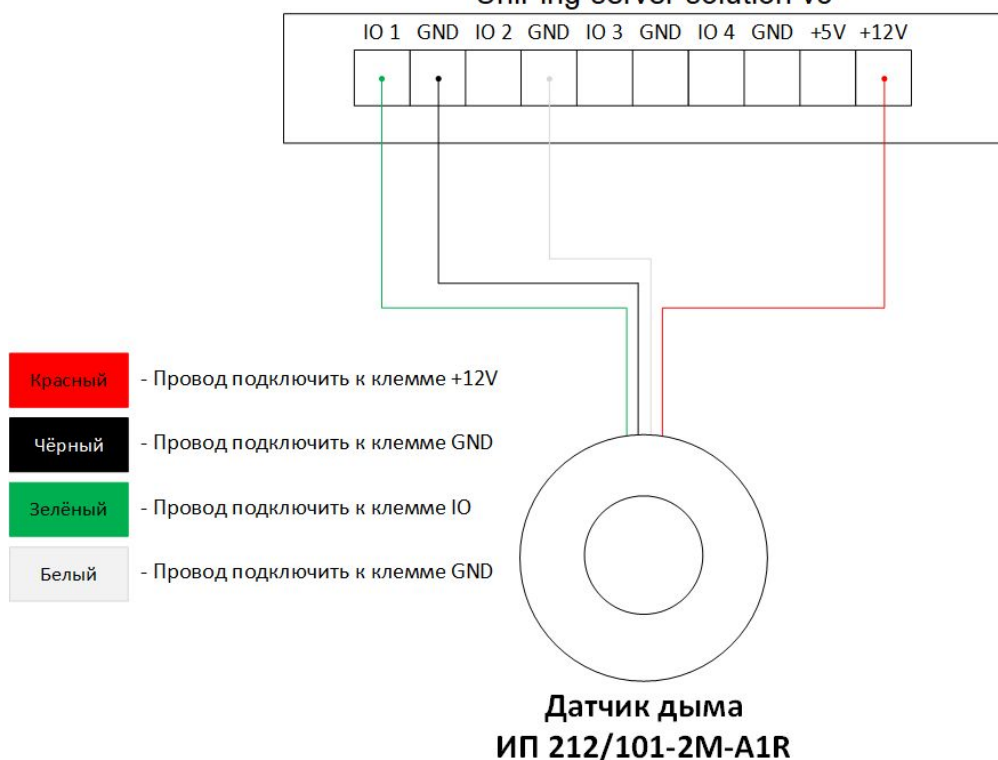
Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#), которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

Датчик дыма ИП 212/101-2М-А10R

Количество подключаемых датчиков ИП 212/101-2М-А10R ограничено только количеством свободных линий IO.

Шлейф	Клемма UniPing server solution v5/GSM3G, UniPing server solution v5
Красный	+12V
Чёрный	GND
Зелёный	Одна из IO линий – 1 - 12
Белый	GND

UniPing server solution v5/GSM3G UniPing server solution v5



Важно! Соответствующая IO линия должна быть переведена в режим «вход» в настройках устройства.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#), которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм². Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

[USSv5] 7. Использование линий IO для управления внешними устройствами (в режиме «выход»)

Внимание! На линиях ввода/вывода устройства в режиме «выход» 12 В, до 250 мА. При неправильном их использовании подключенное оборудование может выйти из строя.

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

Устройство имеет шесть IO-линий, соответствующих контактам IO 1 — IO 12 клеммной колодки. Конфигурирование IO-линий для работы на «вход» или «выход» производится через управляющий веб-интерфейс устройства. Все двенадцать IO-линий могут быть настроены независимо друг от друга.

Управление IO-линиями может осуществляться посредством SNMP-команд, HTTP API команд, через веб-интерфейс или посредством SMS-команд.

Примеры использования:

- удаленная перезагрузка серверов — имитация нажатия кнопки Reset;
- удаленное управление сиреной, освещением, вентилятором;
- управление электрозамком, электроворотами на удаленном объекте;
- управление элементами «умного дома»: полив растений, открытие-закрытие жалюзи, водяной насос, отопительный котел, электронагреватели и другое;
- удаленное управление энергоустановкой (дизель-генератор, бензогенератор);
- интеграция в охранные системы и эмуляция сработки датчика.

Важно! Требуется правильное электрическое согласование IO-линий при подключении внешних исполнительных устройств.

Важно! Линии IO не имеют гальванической развязки с устройством! При использовании реле, коммутирующих цепи 220 В, помните об электробезопасности. Все работы должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и допуск к работе с данным напряжением.

Допустимо использование промежуточных реле с напряжением питания от внешнего источника 12 В. Для подключения к IO-линиям может использоваться управляемая розетка [NetPing AC/DIN socket](#). Также можем посоветовать готовые сборки реле, которые можно подключить к нашим устройствам:

- [BM8070D Силовое реле 16А/250В на DIN-рейку](#) (смотрите совместимость этого реле с моделью NetPing устройства на странице реле сайта);
- [MP701 Исполнительный элемент \(4 независимых канала по 2 кВт 10А\)](#) (смотрите совместимость этого реле с моделью NetPing устройства на странице реле сайта).

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

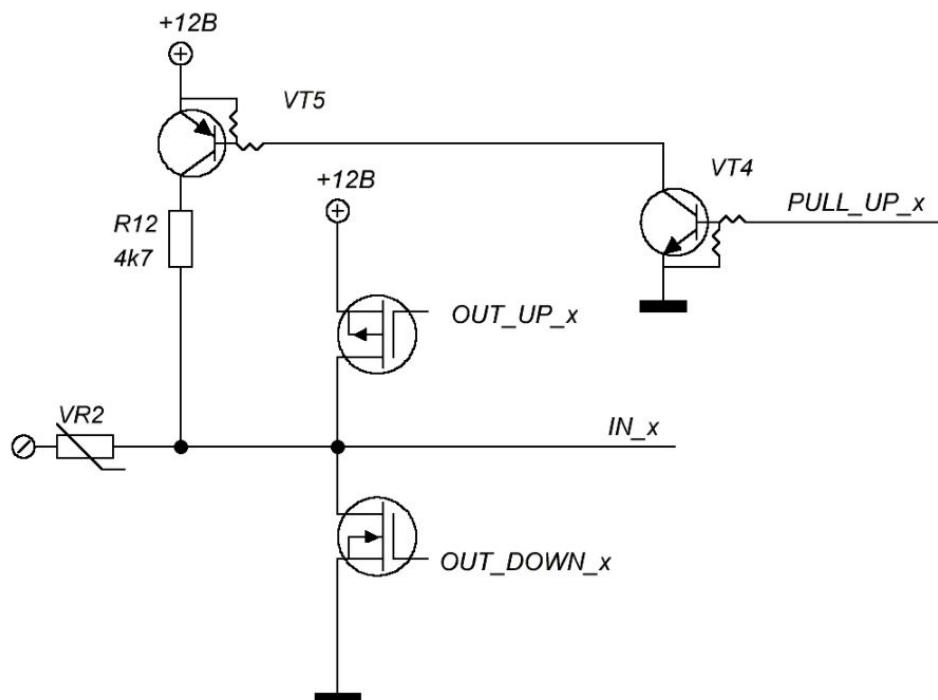
Электрические параметры IO-линий

В режиме «выход»:

- напряжение логической «1»: pull-up +12 В, до 250 мА;
- напряжение логического «0»: 0 В, до 250 мА.

В режиме «вход»:

- напряжение логической «1»: > 8,2 В;
- напряжение логического «0»: < 3,5 В.



[USSv5] 9. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- устройство NetPing server solution v5 или NetPing server solution v5/GSM3G — 1 шт.;
- Клеммные колодки;
- кабель питания IEC60320 C13 to CEE7 VII, 1,8 метра — 1 шт.;
- GSM антенна — 1 шт. (для NetPing server solution v5/GSM3G);
- отвертка — 1 шт.;
- русскоязычная брошюра — 1 шт.

[USSv5] 10. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует нормальную работу изделия в течение 24 месяцев с момента покупки устройства при соблюдении Покупателем условий эксплуатации. Гарантийные обязательства Производителя относятся только к поломкам устройства, которые произошли вследствие дефектов при производстве как самого изделия, так и используемых компонентов. Если в течение гарантийного срока производитель получит уведомление о наличии таких дефектов, он может выполнить ремонт изделия или заменить его по своему усмотрению. В случае, если производитель не в состоянии отремонтировать или заменить бракованное изделие в течение разумного времени, определяемого действующим законодательством, по желанию клиента производитель в обмен на дефектное изделие может вернуть клиенту сумму, уплаченную за изделие в момент покупки. Производитель даёт 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 ошибки, препятствующие нормальному использованию данного устройства. Настоящая гарантия не относится к случаям, когда дефекты возникли: из-за неправильного использования, любых модификаций устройства без письменного разрешения производителя, вскрытия устройства (наличие повреждённого гарантийного стикера на корпусе устройства), за исключением случаев, предусмотренных настоящим описанием, ремонта неавторизованным персоналом, использования устройства или его хранения за пределами допустимых значений температуры, влажности, давления, модификации программного обеспечения, а также случаев, перечисленных ниже:

- 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;
- Устройство вышло из строя в результате подключения блока питания с недопустимым выходным напряжением или неисправного блока питания;
- Внутри корпуса устройства находятся посторонние предметы, насекомые и т.п.;
- В процессе эксплуатации на Ethernet порты устройства подавалось напряжение, превышающее допустимый диапазон напряжений по стандарту Ethernet (справедливо для устройств со встроенными Ethernet портами).

[USSv5] 11. Условия эксплуатации и хранения

Разрешается использование устройства только в отличном техническом состоянии и только по прямому назначению в соответствии с руководством пользователя. Устройство должно эксплуатироваться согласно «[Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей](#)».

Необходимо немедленно устранить все факторы, способные привести к снижению уровня безопасности использования устройства.

Устройство предназначено для непрерывной круглосуточной работы только в закрытых помещениях. Помещение, предназначенное для эксплуатации устройства, должно удовлетворять требованиям противопожарной безопасности.

В рабочих условиях применения устройство устойчиво к воздействию температуры воздуха от -30 до +50 °С (без конденсации влаги, нормальная влажность воздуха).

Конструкция устройства предусматривает надежную бесперебойную работу в течение длительного времени без необходимости специального обслуживания. Развитая функциональность удаленной настройки и конфигурирования позволяет изменять любые параметры удаленно и централизованно для большого количества устройств.

В случае возникновения каких-либо проблем при эксплуатации устройства и за дополнительной информацией следует обращаться в службу технической поддержки по адресу support@netping.ru.

Хранение устройства допускается при температуре от -40 до +70 °С и атмосферном давлении от 675 до 800 мм рт. ст. Хранение устройства в условиях с крайними значениями диапазона температур следует осуществлять в течение не более 6 часов.

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.

Транспортирование устройства может производиться любым транспортом, в упаковке и при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков при температуре от -40 до +70 °С.

Транспортировку устройства в условиях с крайними значениями диапазона температур следует осуществлять в течение не более 6 часов.

Перед распаковкой после транспортирования при отрицательных температурах необходима выдержка устройства в упаковке в нормальных условиях в течение как минимум одного часа.

Устройство не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и после окончания срока службы (эксплуатации), подлежит утилизации в обслуживающей организации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации. Подходит для вторичной переработки. Не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами.

[USSv5] 12. Указание мер безопасности

Следующая информация позволит пользователям избежать травм, а также повреждения устройства и подключенного к нему оборудования.

- Устройство должно быть подключено к розетке питания с заземляющим контактом или отверстием, в которое входит контакт. Контакт должен находиться на розетке и подключаться к заземляющему проводу. Заземление должно быть выполнено согласно ГОСТ Р 50571.21-2000;
- Устройство должно использоваться только в питающей сети, указанной производителем. Использование любых иных видов питания может привести к повреждению изделия;
- Не использовать поврежденные сетевые шнуры, а также непрочно закрепленные в стене розетки;
- Электрооборудование с энергопотреблением более 1500 Вт должно быть заземлено;
- Вскрывать корпус устройства запрещено;
- Не ронять устройство и избегать силового воздействия на него;
- Беречь устройство от повышенной влажности. Также запрещается прикасаться к устройству и подключенному оборудованию влажными руками;
- Использовать устройства только внутри помещения;
- Не помещать устройство на поверхность или внутрь нагревательных приборов, таких как микроволновые печи, кухонные плиты и радиаторы;
- Не использовать устройство в местоположениях, обозначенных, как взрывоопасные, с неисключенной возможностью взрыва и с запретом на пользование беспроводными устройствами (справедливо для устройств со встроенным GSM модемом);
- Беречь устройство от воздействия огня и экстремальных температур;
- Избегать попадания прямых солнечных лучей на устройство;
- Не позволять детям пользоваться устройством

Внимание! Несоблюдение перечисленных условий является нарушением условий эксплуатации устройства.

[USSv5] 13. Дополнительные документы и ссылки

Сайт производителя: <http://www.netping.ru>

Статьи с примерами применения, ответы на часто задаваемые вопросы и новости о выпуске новых версий ПО можно посмотреть в официальном блоге компании: <http://www.netping.ru/Blog>

В случае возникновения каких-либо проблем при эксплуатации устройства и за дополнительной информацией следует обращаться в службу технической поддержки по адресу: support@netping.ru

Страницы устройств на сайте производителя:

- [UniPing server solution v3/SMS](#)
- [UniPing server solution v3](#)

Информация о функционале устройства и его настройке при помощи web-интерфейса см. в документе «Описание встроенного ПО». [Где взять документ описания встроенного ПО?](#)