

# **(v5) NetPing server solution v7 & v7/GSM, Руководство пользователя (User Guide)**

Netping, WIKI

26 September, 2025

# Table of Contents

1	[NSSv7] 1. Введение .....	4
2	[NSSv7] 2. Ограничение ответственности и авторское право .....	5
2.1	Ограничение ответственности и авторское право .....	5
3	[NSSv7] 3. Обзор устройства.....	6
3.1	Назначение устройства.....	6
3.2	Внешний вид устройства NetPing server solution v7/GSM .....	6
3.3	Внешний вид устройства NetPing server solution v7 .....	7
3.4	Задние панели устройств идентичны .....	7
4	[NSSv7] 4. Разъёмы и элементы индикации устройства.....	8
4.1	Передняя панель .....	8
4.2	Задняя панель .....	9
5	[NSSv7] 5. Подключение датчиков .....	10
5.1	Датчики модельного ряда 1-Wire .....	10
5.2	Датчики типа «Сухой контакт».....	10
5.2.1	Адаптер для датчика протечки NetPing, мод. WA875.....	11
5.2.2	Датчик протечки воды H2O .....	12
5.2.3	Датчик наличия электропитания 995S1 .....	13
5.2.4	Датчики движения Пирон-4Д.....	13
5.2.5	Датчик воздушного потока (модель AMC520) .....	15
5.2.6	Пожарный извещатель ИДТ-2 (ИП212/101-18-A3R ) исп.01 .....	15
5.3	Исполнительные устройства.....	18
5.3.1	Внешние розетки NetPing AC/DIN.....	18
5.3.2	Сирена AC-10.....	19
5.3.3	МР701 Исполнительный элемент (4 независимых канала по 2 кВт 10А) .....	20
5.3.4	Силовое реле ВМ8070D .....	21
5.3.5	МАЯК-12-СТ.....	22
5.4	Датчик дыма ИП212-141 (аналоговый).....	24
5.4.1	Схема подключения.....	24
5.4.2	Монтажные особенности .....	25

5.4.3	Сброс состояния датчика .....	26
5.4.4	Настройка параметров .....	26
6	[NSSv7] 6. Использование линий IO для управления внешними устройствами (в режиме «выход») .....	27
6.1	Электрические параметры IO-линий .....	28
7	[NSSv7] 7. Комплект поставки .....	29
8	[NSSv7] 8. Гарантийные обязательства .....	30
9	[NSSv7] 9. Условия эксплуатации и хранения .....	31
10	[NSSv7] 10. Указание мер безопасности .....	32
11	[NSSv7] 11. Дополнительные документы и ссылки .....	33

# 1 [NSSv7] 1. Введение

Данное руководство поможет ознакомиться с особенностями работы устройств [NetPing server solution v7/GSM](#)<sup>1</sup> и [NetPing server solution v7](#)<sup>2</sup>, 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.

---

1. <https://netping.ru/products/server-solution/>

2. <https://netping.ru/products/server-solution/>

## 2 [NSSv7] 2. Ограничение ответственности и авторское право

### 2.1 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](http://www.netping.ru)<sup>3</sup>

[sales@netping.ru](mailto:sales@netping.ru)<sup>4</sup>

---

3.<https://netping.ru/>

4.<mailto:sales@netping.ru>

## 3 [NSSv7] 3. Обзор устройства

### 3.1 Назначение устройства

NetPing server solution v7/GSM и NetPing server solution v7 – это устройства для мониторинга среды работы оборудования в серверной комнате.

Устройство позволяет удалённо отслеживать:

- температуру;
- влажность;
- качество 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 NetPing server solution v7/GSM со встроенным GSM модемом);
- построить систему звукового и светового оповещения, используя [сигнальную сирену AC-10](#)<sup>5</sup>, 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 [NetPing server solution v7/GSM](#)<sup>6</sup> со встроенным GSM модемом).

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

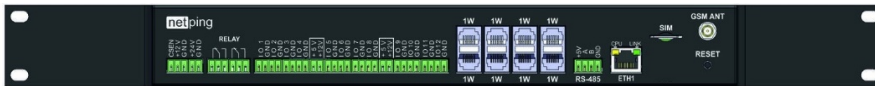
### 3.2 Внешний вид устройства NetPing server solution v7/GSM

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

---

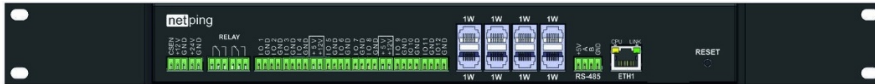
5. <http://www.netping.ru/products/sirena-ac10>

6. <https://netping.ru/products/server-solution/>



### 3.3 Внешний вид устройства NetPing server solution v7

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



### 3.4 Задние панели устройств идентичны



## 4 [NSSv7] 4. Разъёмы и элементы индикации устройства

### 4.1 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:            Лог 1 - выше 8,2В            Лог 0 - ниже 3,5В</p> <p>В режиме "Выход":            Лог 1 - 12В, ток до 0.25А            Лог 0 - 0В, ток до 0.25А</p>
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	Гнездо для подключения внешних телекоммуникационных устройств по интерфейсам RS-485



Ethernet порты	1x10/100 BASE-TX
CPU	<p>Индикатор работы устройства.</p> <p>Непрерывно светится, если на устройство подано питание;</p> <p>мигает 5-6 раз при включении устройства (в процессе загрузки микропрограммы);</p> <p>мигает 15-20 раз при сбросе параметров устройства в значения по умолчанию;</p> <p>периодически мигает при отправке устройством пакетов в сеть Ethernet;</p> <p>интенсивно мигает, указывая на режим обновления ПО устройства.</p>
Link	<p>Индикатор eth разъема.</p> <p>Светится если есть линк;</p> <p>моргает при приеме пакетов;</p>
Слот для SIM карты	Слот для установки SIM карты (для модели DKST 70-25).
Разъем GSM антенна	Разъем для подключения внешней GSM антенны. SMA с гнездовой частью (для модели DKST 70-25).
Reset	Кнопка Reset для сброса устройства к заводским (сброс при зажатой при включении устройства кнопки, контроллер должен быть отключен и ионистор разряжен).

## 4.2 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..250V 50/60 Гц

## 5 [NSSv7] 5. Подключение датчиков

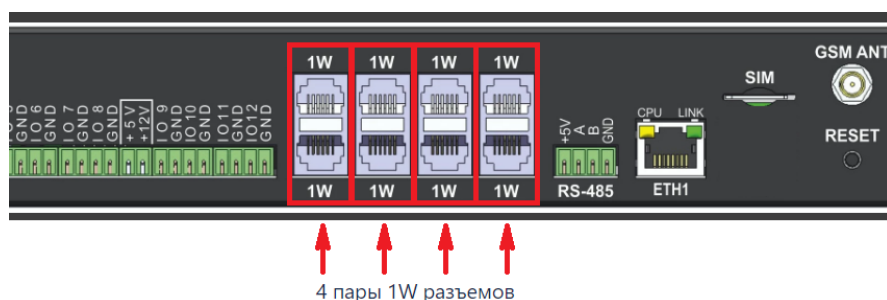


Категорически запрещается подключать датчики и внешние модули к устройствам NetPing при включенном питании!

Конфигурирование устройства и получение уведомлений от датчиков см. в документе «Описание встроенного ПО».

### 5.1 Датчики модельного ряда 1-Wire

Датчики и аксессуары модельного ряда 1-Wire ([термодатчик 1-Wire, \(THS\), 2м<sup>7</sup>](#), [датчик влажности 1-Wire, \(HS\), 2м<sup>8</sup>](#), [датчик качества электропитания<sup>9</sup>](#), [адаптер датчиков с аналоговым интерфейсом<sup>10</sup>](#)) 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. Парты разъемов изолированы. Общую длину на пару разъемов можно увеличить при помощи [удлиителя-разветвителя R912<sup>11</sup>](#) до 300 метров.



### 5.2 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.

Количество подключаемых датчиков типа «сухой контакт» ограничено свободными IO-линиями устройства и суммарным током потребления датчиков, если им требуется дополнительное питание.

Если заводской длины шлейфа датчика не хватает, ее можно увеличить при помощи [Удлинитель \(4м\) NetPing, мод. Cable 4<sup>12</sup>](#), которые последовательно включаются друг в друга, или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>.

7. <http://www.netping.ru/products/thermo-sensor-1-wire>

8. <http://www.netping.ru/products/humidity-sensor-1-wire>

9. <http://www.netping.ru/products/910s20>

10. <http://www.netping.ru/products/converter-0-20mA>

11. <http://www.netping.ru/products/r912r1>

12. <https://netping.ru/products/netping-cable-extender-4m/>

Максимально допустимая длина шлейфа — 100 метров.



**Важно!** Соответствующая IO-линия, к которой подключается сигнальный провод от датчика, должна быть переведена в режим «вход» в настройках устройства.

### 5.2.1 Адаптер для датчика протечки NetPing, мод. WA875<sup>13</sup>

Адаптер не является самостоятельным устройством. Он предназначен для работы совместно с чувствительным кабелем WLC10<sup>14</sup>.

Количество подключаемых адаптеров для датчика протечки NetPing, мод. WA875<sup>15</sup> ограничено свободными IO-линиями устройства. При подключении ориентируйтесь на цвет термоусадочной трубки на конце провода.

Цветной шлейф	Название контакта
Черный	GND
Красный	+12V
Желтый	Одна из IO линий 1–12



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

При подключении адаптера:

- "1" — норма;
- "0" — тревога.

Адаптер идет в комплекте с 2-метровым соединительным кабелем. Длину кабеля можно увеличить при помощи удлинителей шлейфа датчика RC-4<sup>16</sup>, которые последовательно включаются друг в друга, или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

13. <https://netping.ru/products/wa875/>

14. <https://shop.alentis.ru/product/wlc10/>

15. <https://netping.ru/products/wa875/>

16. <https://netping.ru/products/netping-cable-extender-4m/>



1 Способ подключения адаптера к кабелю протечки WLC10

### 5.2.2 Датчик протечки воды H2O<sup>17</sup>

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

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4<sup>18</sup>](http://www.netping.ru/products/netping-cable-extender-4m), которые последовательно

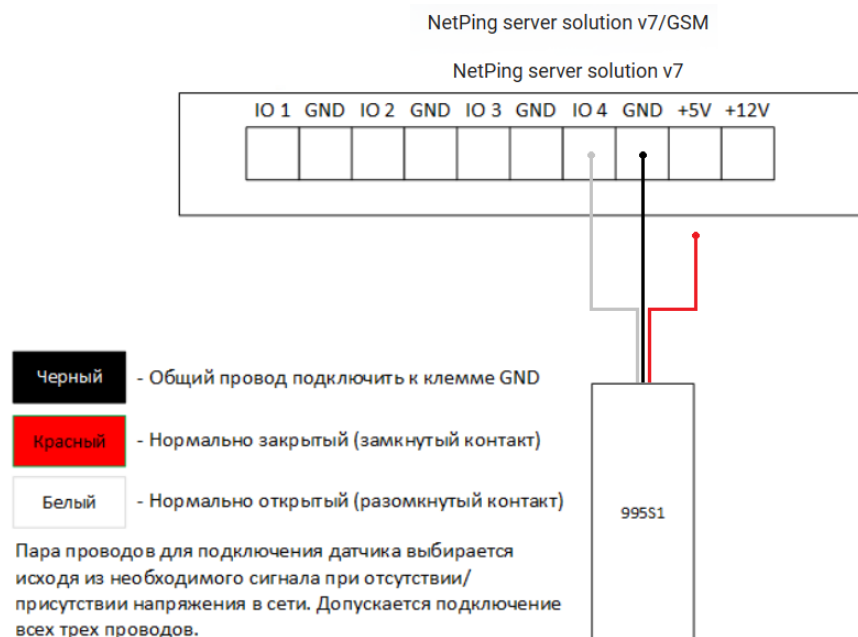
17. <https://shop.alentis.ru/product/water-sensor-h2o/>

18. <http://www.netping.ru/products/netping-cable-extender-4m>

включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

### 5.2.3 Датчик наличия электропитания 995S1<sup>19</sup>

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

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#)<sup>20</sup>, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

### 5.2.4 Датчики движения Пирон-4д<sup>21</sup>

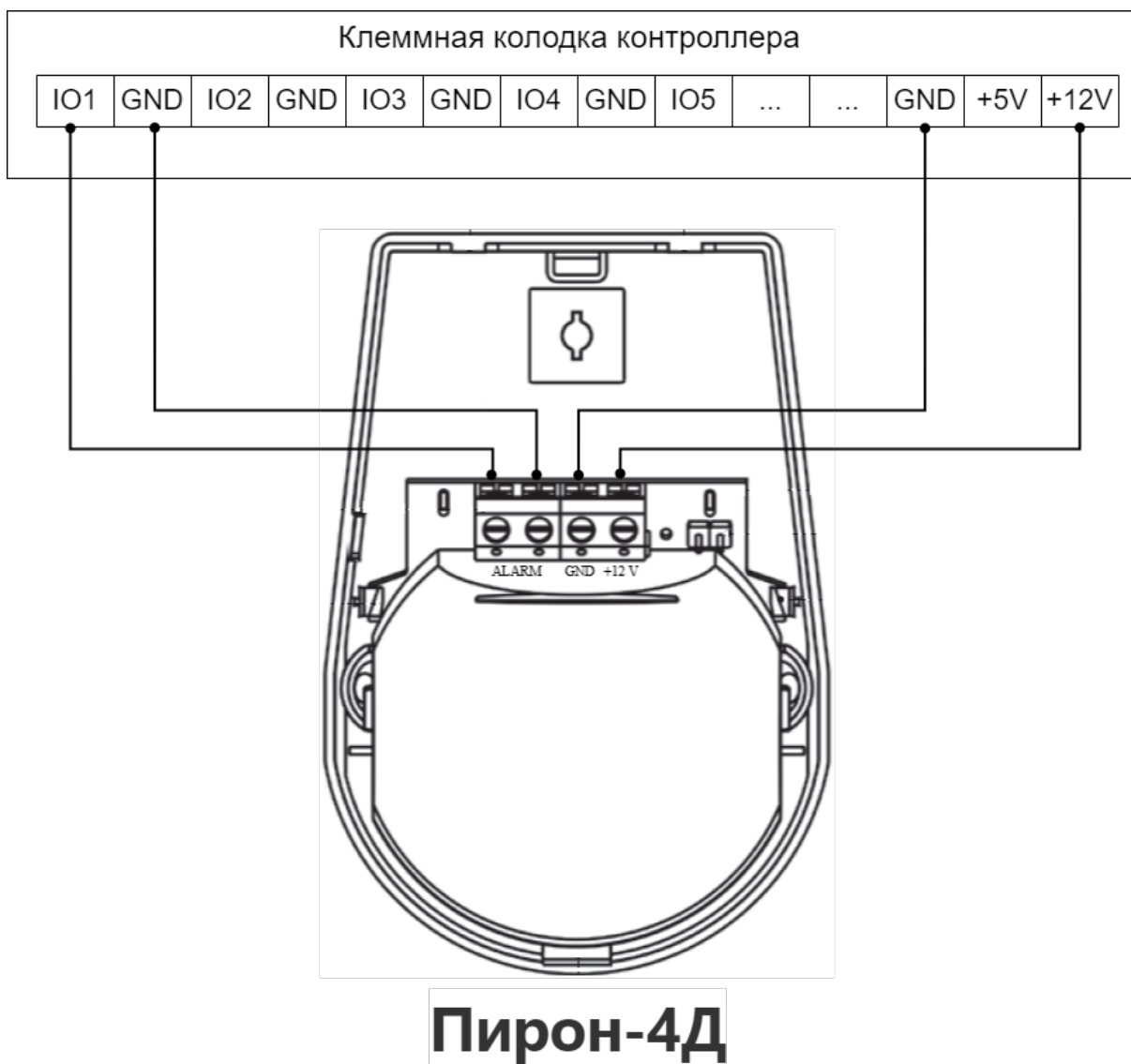
Датчик движения подключается четырёхпроводной линией в соответствии с таблицей:

19. <http://www.netping.ru/products/voltage-sensor-995s1>

20. <http://www.netping.ru/products/netping-cable-extender-4m>

21. <https://shop.netping.ru/product/komplekt-datchik-dvizheniya-piron-4d/>

Цветной шлейф	Клемма Пирон-4Д (слева направо при вертикальном расположении сенсором вниз)	Клемма контроллера
Зеленый	Alarm - 1	In/IO (в режиме "ВХОД")
Белый	Alarm - 2	GND
Черный	-12 V	GND
Красный	+12 V	+12 V



Датчик идёт в комплекте с кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#)<sup>22</sup>, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

### 5.2.5 Датчик воздушного потока (модель AMC520)<sup>23</sup>

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.

Датчик идёт в комплекте с несъёмным кабелем с наконечниками на концах. Длину кабеля можно увеличить при помощи [удлинителей шлейфа датчика RC-4](#)<sup>24</sup>, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

### 5.2.6 Пожарный извещатель ИДТ-2 (ИП212/101-18-А3R ) исп.01<sup>25</sup>

#### 5.2.6.1 Схема подключения

Датчик подключается по **четырёхпроводной линии**.

**Для подключения датчика дыма к контроллеру используйте следующую таблицу соответствия:**

Клемма датчика	Клемма NetPing server solution v7/GSM, NetPing server solution v7
1	GND
2	NC (левый контакт реле)

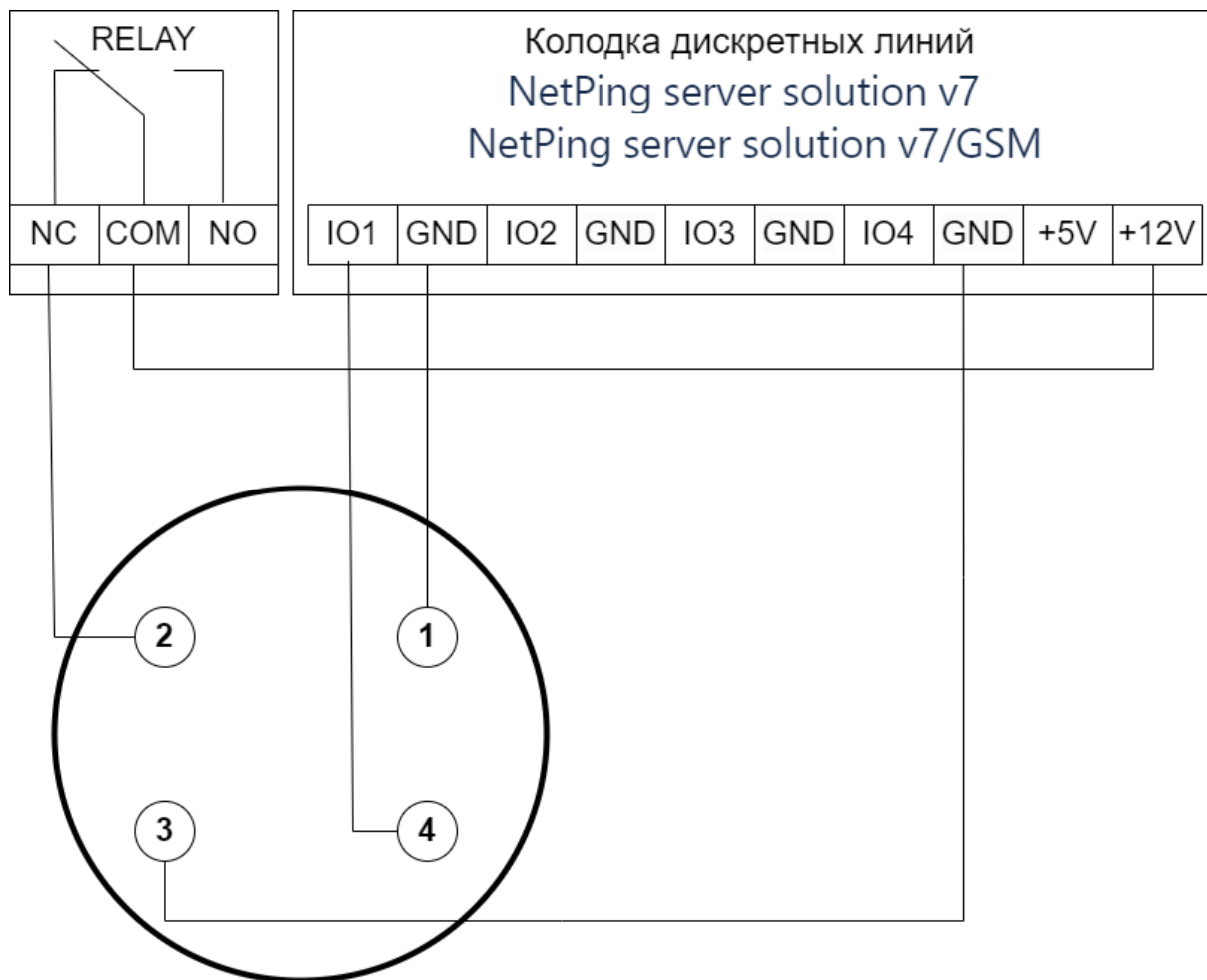
22. <http://www.netping.ru/products/netping-cable-extender-4m>

23. <https://shop.alentis.ru/product/airflow-sensor-lcf013/>

24. <http://www.netping.ru/products/netping-cable-extender-4m>

25. <https://shop.netping.ru/product/smoke-sensor-212-101-18-a3r/>

3	GND
4	Одна из IO линий – 1 - 12
	Кабельная перемычка между COM (средний контакт используемого реле) и +12V контроллера



**ИДТ-2 (ИП212/101-18-A3R ) исп.01**



Контроллер поддерживает не более 12 датчиков ИДТ-2 (ИП212/101-18-A3R ) исп.01<sup>26</sup>.

26. <https://shop.netping.ru/product/smoke-sensor-212-101-18-a3r/>



### 5.2.6.2 Монтажные особенности

- Датчик поставляется с отдельным кабелем, оснащённым наконечниками, и подключается пользователем вручную. При необходимости длину кабеля можно увеличить с помощью удлинителей [Удлинитель \(4м\) NetPing, мод. Cable 4<sup>27</sup>](https://netping.ru/products/netping-cable-extender-4m/), которые допускается соединять последовательно. Также допускается использование пользовательского кабеля сечением не менее **0.4 мм²**.
- Максимально допустимая длина шлейфа – **100 метров**.

### 5.2.6.3 Сброс состояния датчика



После сработки датчика его состояние **не возвращается в норму автоматически**.

Сброс выполняется кратковременным отключением питания датчика. Для дистанционного управления питанием следует использовать встроенное реле контроллера.

Отключение питания может быть выполнено:

- Через web-интерфейс контроллера.
- По HTTP API.
- По SNMP.

**Длительность отключения питания должна быть от 1 до 3 секунд.**

### 5.2.6.4 Настройка параметров

- Настройка параметров датчика осуществляется через web-интерфейс в соответствующем разделе конфигурации.



**Внимание!** Используемая линия ввода-вывода (IO) должна быть переведена в режим «Вход» в параметрах конфигурации контроллера.



#### **ВАЖНО**

- Данное решение предназначено исключительно для мониторинга и оповещения. Оно не является заменой сертифицированной системы пожарной сигнализации (АПС).
- Датчики дыма, подключённые к контроллерам NetPing, не предназначены для гарантированного обнаружения и своевременного оповещения о возгорании.
- Система может не зафиксировать сработку, уведомление может не быть доставлено, а оператор – не получить или не заметить сообщение.

27. <https://netping.ru/products/netping-cable-extender-4m/>

- При сработке датчика уведомление отправляется только один раз. Повторная отправка уведомления не выполняется до перезапуска датчика (снятия состояния «ПОЖАР»).
- Для обеспечения противопожарной защиты необходимо использовать сертифицированные АПС, соответствующие требованиям нормативных документов.

## 5.3 Исполнительные устройства

### 5.3.1 Внешние розетки NetPing AC/DIN<sup>28</sup>

Количество подключаемых розеток NetPing AC/DIN<sup>29</sup> 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<sup>30</sup>, 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

28. <http://www.netping.ru/products/rozetka-ac-din-socket>

29. <http://www.netping.ru/products/rozetka-ac-din-socket>

30. <http://www.netping.ru/products/rozetka-ac-din-socket>

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](#)<sup>31</sup> 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](#)<sup>32</sup>, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

### 5.3.2 Сирена [AC-10](#)<sup>33</sup>

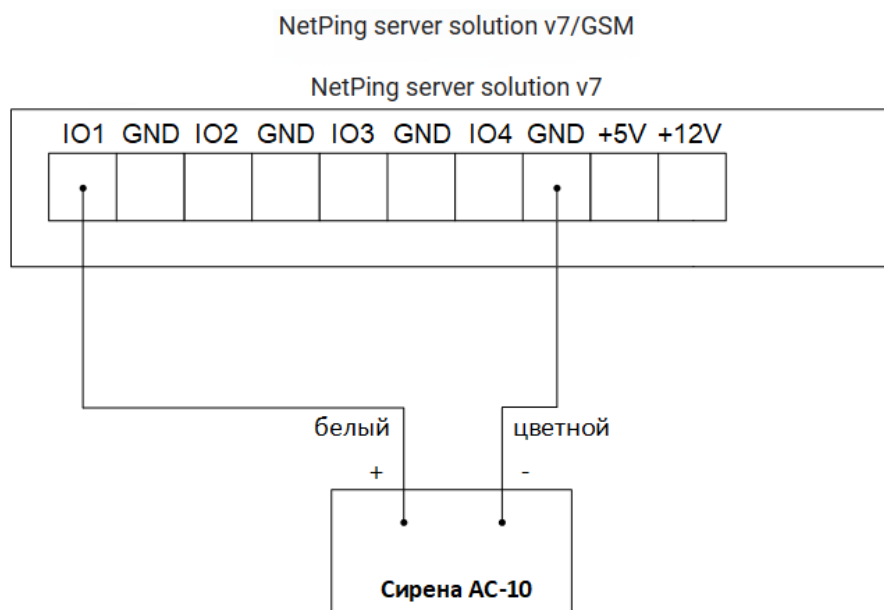
Цветной шлейф	Клемма NetPing server solution v7/GSM, NetPing server solution v7
Белый	Одна из IO линий – 1 - 12 (в режиме «выход», лог. 1)
Цветной	GND

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

31. <http://www.netping.ru/products/rozetka-ac-din-socket>

32. <http://www.netping.ru/products/netping-cable-extender-4m>

33. <http://www.netping.ru/products/sirena-ac10>



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](#)<sup>34</sup>, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

### 5.3.3 MP701 Исполнительный элемент (4 независимых канала по 2 кВт 10А)<sup>35</sup>

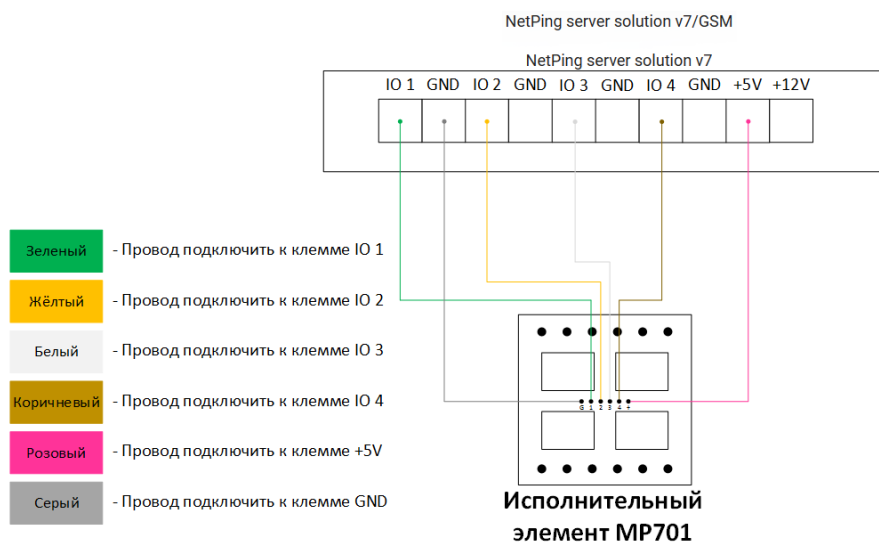
Количество подключаемых MP701 ограничено только количеством свободных линий IO. Таким образом, можно подключить три исполнительных элемента.

Цветной шлейф	Клемма NetPing server solution v7/GSM, NetPing server solution v7
Зелёный	IO 1
Жёлтый	IO 2
Белый	IO 3
Коричневый	IO 4

34. <http://www.netping.ru/products/netping-cable-extender-4m>

35. <https://shop.alentis.ru/product/power-relay-mp701/>

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](#)<sup>36</sup>, которые последовательно включаются друг в друга, или самостоятельно при помощи любого провода сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 м.

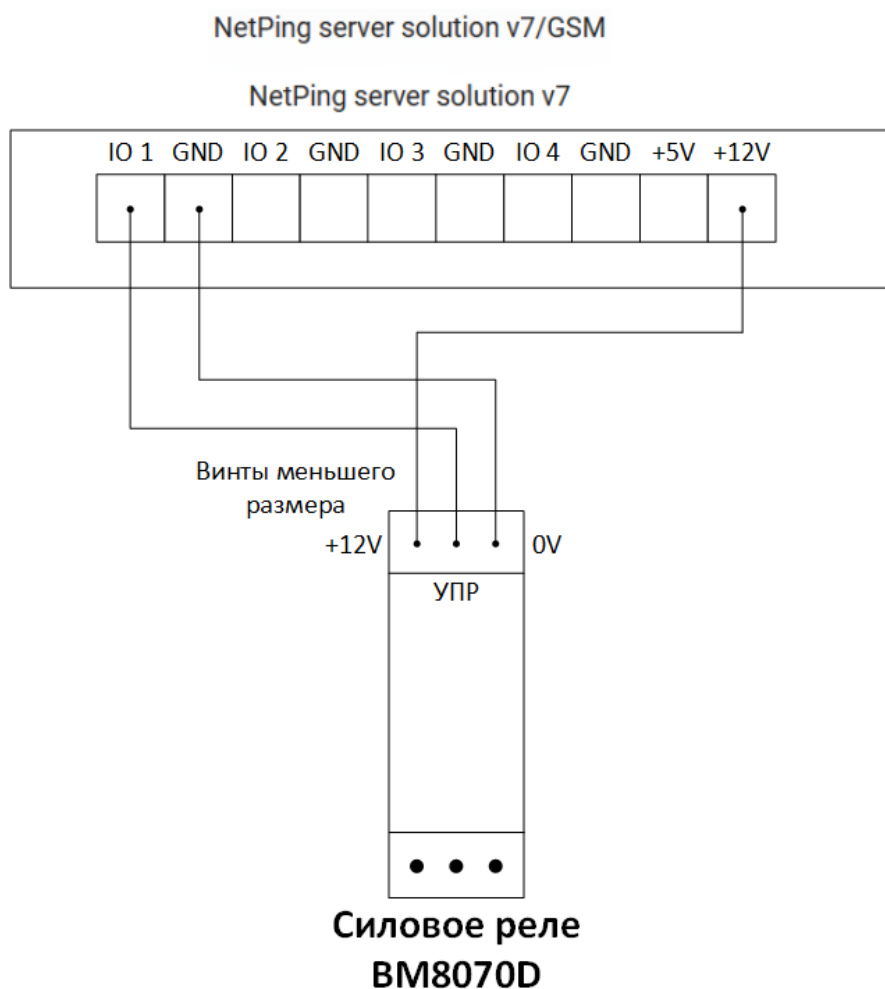
### 5.3.4 Силовое реле BM8070D<sup>37</sup>

Управление от IO линии:

Клемма BM8070D	Клемма NetPing server solution v7/GSM, NetPing server solution v7
+12V	+12V
УПР	Одна из IO линий – 1 - 12
0V	GND

36. <https://netping.ru/products/netping-cable-extender-4m/>

37. <https://shop.alentis.ru/product/bm8070d-silovoe-rele-16a-250v-na-din-rejku/>



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](#)<sup>38</sup>, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

### 5.3.5 МАЯК-12-СТ<sup>39</sup>

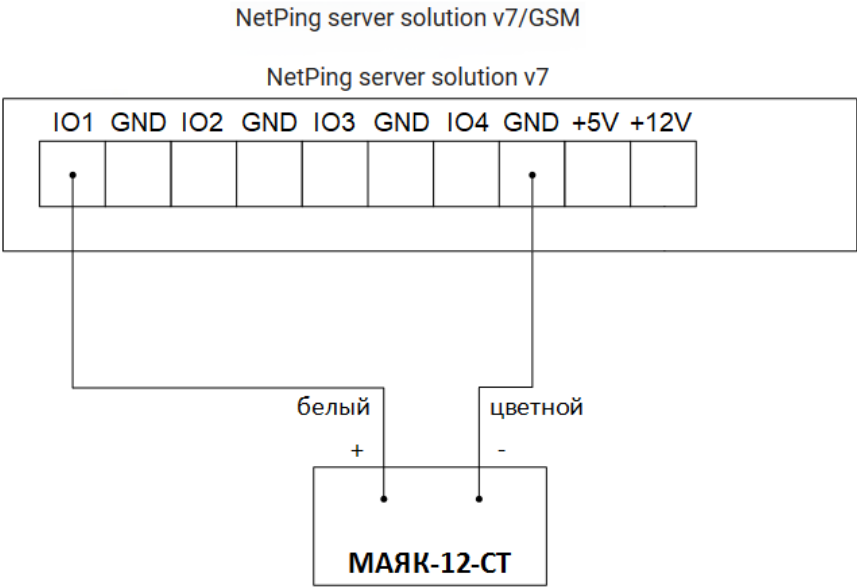
Цветной шлейф	Клемма NetPing server solution v7/GSM, NetPing server solution v7
Белый	Одна из IO линий – 1 - 12 (в режиме «выход», лог. 1)

38. <http://www.netping.ru/products/netping-cable-extender-4m>

39. [https://shop.alentis.ru/product/light\\_siren\\_12-st/](https://shop.alentis.ru/product/light_siren_12-st/)

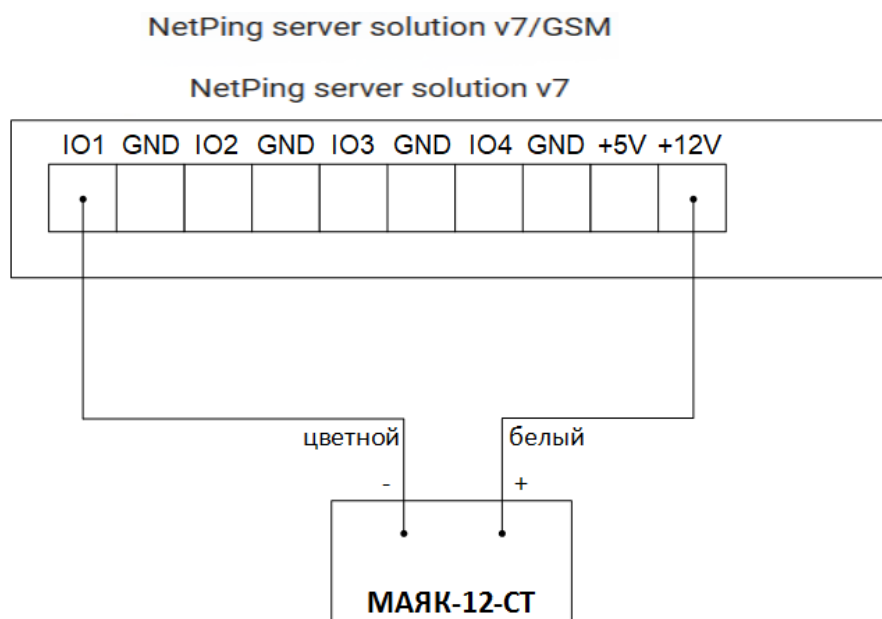
Цветной	GND
---------	-----

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



Подключение к IO линии с использованием +12В:

Цветной шлейф	Клемма NetPing server solution v7/GSM, NetPing server solution v7
Цветной	Одна из IO линий – 1 - 12
Белый	+12V



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](#)<sup>40</sup>, которые последовательно включаются друг в друга или самостоятельно при помощи любого провода с сечением не менее 0,4 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина шлейфа 100 метров.

## 5.4 Датчик дыма ИП212-141 (аналоговый)<sup>41</sup>

Датчик дыма **ИП212-141** предназначен для работы с данным контроллером через **аналоговый вход** (токовая петля).



Подключение датчика напрямую к дискретным линиям контроллера **не допускается** — это приведёт к некорректной работе и искажённым измерениям.

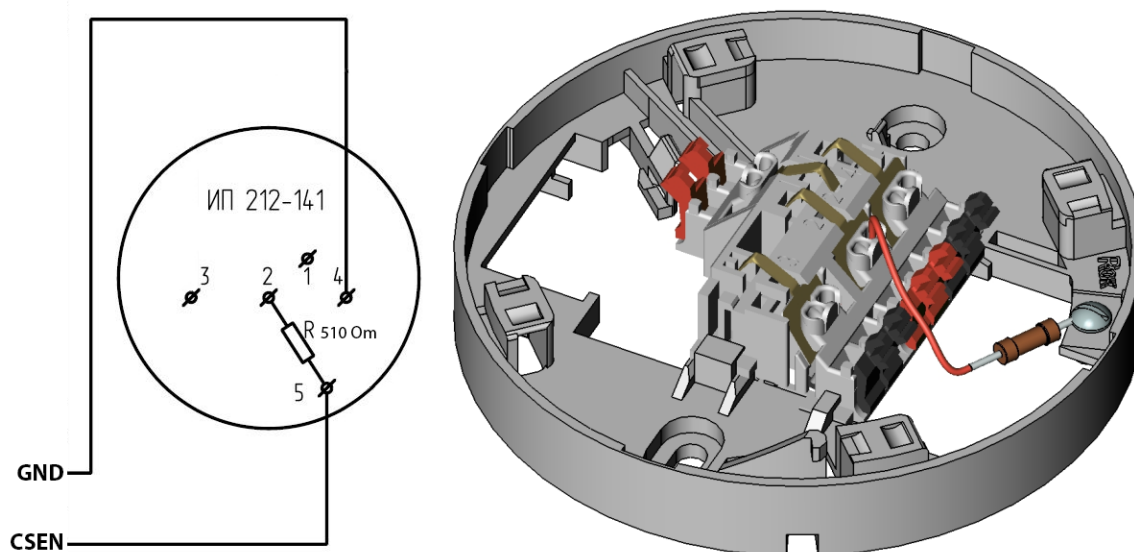
### 5.4.1 Схема подключения

Датчик подключается по двухпроводной линии с включением резистора 510 Ом в шлейф.

40. <http://www.netping.ru/products/netping-cable-extender-4m>

41. <http://www.netping.ru/products/smoke-sensor>





Для подключения датчика дыма к контроллеру используйте следующую таблицу соответствия:



**Примечание:** на заводе провода шлейфа могут быть подключены неверно — перед монтажом необходимо вручную перекоммутировать контакты в соответствии с таблицей.

Контакт датчика	Назначение	Клемма контроллера
4	Общий	GND
5	Сигнальный	CSEN

### 5.4.2 Монтажные особенности

- Датчик поставляется с расключённым кабелем с наконечниками.
- Длину можно увеличить при помощи [Удлинитель \(4м\) NetPing, мод. Cable 4<sup>42</sup>](https://netping.ru/products/netping-cable-extender-4m/), которые подключаются последовательно или заменяются пользовательским кабелем сечением не менее **0.4 мм²**.
- Максимально допустимая длина шлейфа — **100 метров**.

42. <https://netping.ru/products/netping-cable-extender-4m/>

### 5.4.3 Сброс состояния датчика



После сработки датчик **не возвращается в норму автоматически**.  
Сброс выполняется кратковременным отключением питания аналогового входа.

Отключение питания может быть выполнено:

- Через web-интерфейс контроллера.
- По HTTP API.
- По SNMP.

**Длительность отключения питания должна быть не менее 2 секунд.**

### 5.4.4 Настройка параметров

- Настройка параметров аналогового входа контроллера осуществляется через web-интерфейс в разделе конфигурации «**Аналоговые входы**».
- Сигнал «**ПОЖАР**» фиксируется при снижении сопротивления шлейфа ниже порогового значения.

Для корректной работы рекомендуется установить порог сработки **в диапазоне около 1000 Ом**.

- Рекомендуется подбирать параметры с учётом реальных измерений, зафиксированных при тестировании конкретного экземпляра датчика.

**Для имитации сработки датчика при тестировании вставьте заострённый предмет в отверстие в куполе датчика.** Это вызывает срабатывание чувствительного элемента и позволяет зафиксировать значение сопротивления в тревожном состоянии.



#### **ВАЖНО**

- Данное решение предназначено исключительно для мониторинга и оповещения. Оно не является заменой сертифицированной системы пожарной сигнализации (АПС).
- Датчики дыма, подключённые к контроллерам NetPing, не предназначены для гарантированного обнаружения и своевременного оповещения о возгорании.
- Система может не зафиксировать сработку, уведомление может не быть доставлено, а оператор — не получить или не заметить сообщение.
- При сработке датчика уведомление отправляется только один раз. Повторная отправка уведомления не выполняется до перезапуска датчика (снятия состояния «ПОЖАР»).
- Для обеспечения противопожарной защиты необходимо использовать сертифицированные АПС, соответствующие требованиям нормативных документов.

## 6 [NSSv7] 6. 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](#)<sup>43</sup>. Также можем посоветовать готовые сборки реле, которые можно подключить к нашим устройствам:

- [BM8070D Силовое реле 16A/250В на DIN-рейку](#)<sup>44</sup> (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](mailto:support@netping.ru)<sup>45</sup>

43. <http://www.netping.ru/products/rozetka-ac-din-socket>

44. <http://www.netping.ru/products/power-relay-bm8070d>

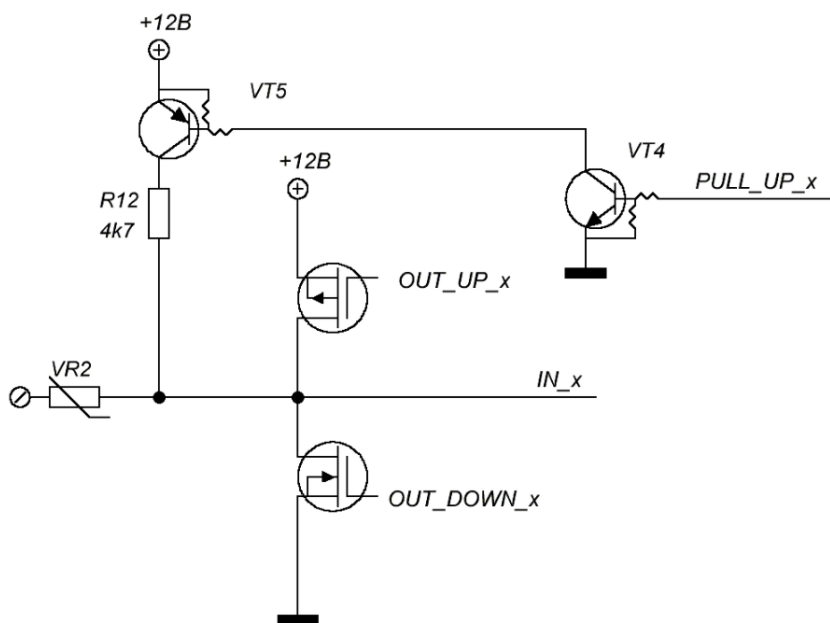
## 6.1 Электрические параметры IO-линий

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.



## 7 [NSSv7] 7. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- устройство NetPing server solution v7 или NetPing server solution v7/GSM – 1 шт.;
- Клеммные колодки;
- кабель питания IEC60320 C13 to CEE7 VII, 1,8 метра – 1 шт.;
- GSM антенна – 1 шт. (для NetPing server solution v7/GSM);
- отвертка – 1 шт.;
- русскоязычная брошюра – 1 шт.

## 8 [NSSv7] 8. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует нормальную работу изделия в течение 3 лет с даты производства устройства при соблюдении Покупателем условий эксплуатации. Датой производства является дата на гарантийном стикере на корпусе устройства NetPing. 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).

## 9 [NSSv7] 9. 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](#)<sup>46</sup>».

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 °C (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](mailto:support@netping.ru)<sup>47</sup>.

Хранение устройства допускается при температуре от -40 до +70 °C 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 °C. 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.

---

46. [http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/11/11723/index.php](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/11/11723/index.php)

47. <mailto:support@netping.ru>

## 10 [NSSv7] 10. 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 непрочные 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.



## 11 [NSSv7] 11. Дополнительные документы и ссылки

Сайт производителя: <https://netping.ru/>

Статьи с примерами применения, ответы на часто задаваемые вопросы и новости о выпуске новых версий ПО можно посмотреть в официальном блоге компании: <https://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](mailto:support@netping.ru)<sup>48</sup>

Страницы устройств на сайте производителя:

- [NetPing Server Solution](#)<sup>49</sup>

Информация о функционале устройства и его настройке при помощи web-интерфейса см. в документе «Описание встроенного ПО».

---

48. <mailto:support@netping.ru>

49. <https://netping.ru/products/server-solution/>