

26.30.50.129

МОДУЛЬ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПН

Паспорт

АТПН.436634.001 ПС

Место расположения  
этикетки

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Отметка ОТК

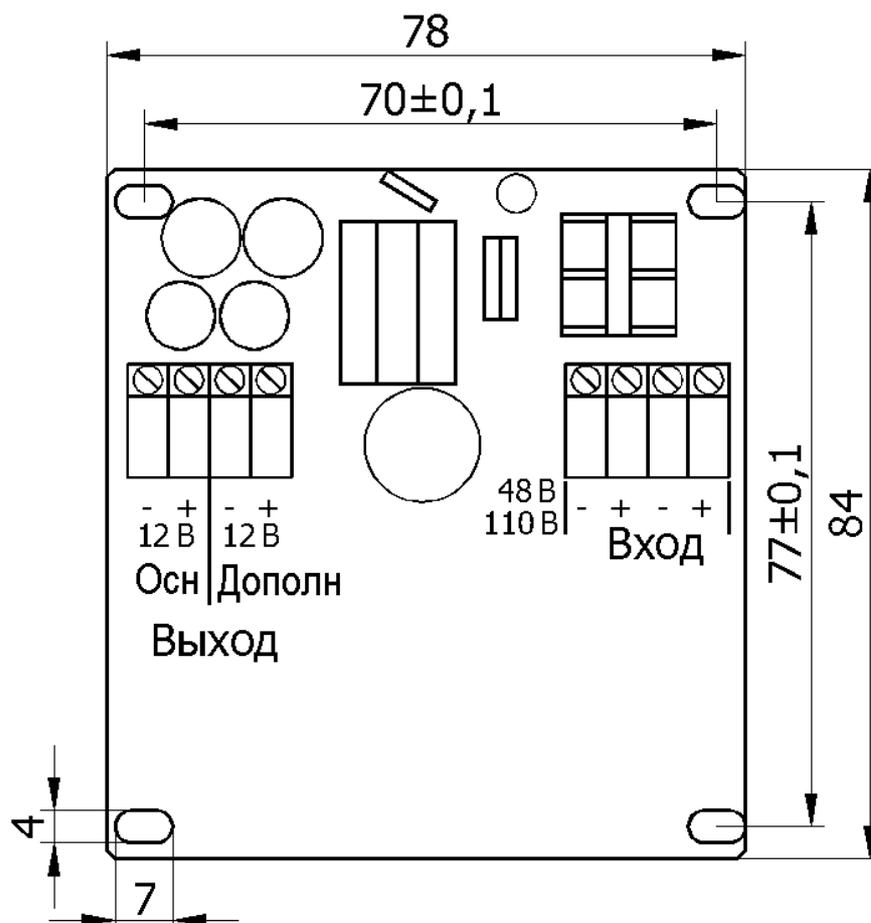
## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Модуль преобразователя напряжения ПН
Изготовитель	ООО «НПФ «Полисервис» *.

1.1 Модули преобразователя напряжения ПН-48-12(24)-1,5(0,75) АТПН.436634.001 и ПН-110-12(24)-1,5(0,75) АТПН.436634.002 (далее модули) предназначены для распределенного электропитания низковольтных цепей средств охранной и охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения, а также других технических устройств, установленных на протяженных периметрах, совместно с источниками питания 48 В (от 25 до 59 В) и 110 В (от 49 до 119В), соответственно.

В качестве источников питания могут использоваться блоки центральные БЦ-48-2,7-И и БЦ-110-1,3-И (далее БЦ) производства ОО «НПФ «Полисервис».

1.2 Общий вид модуля приведен на рисунке 1.



- 1 - модуль ПН;
- 2 - единичный индикатор

Рисунок 1 - Общий вид модуля ПН

\* Адрес предприятия-изготовителя приведен на сайте [www.npfpol.ru](http://www.npfpol.ru)

1.3 Модуль, использующий трансформаторную развязку между входом и выходом, преобразует нестабилизированное входное напряжение источника питания в стабилизированное выходное напряжение.

1.4 Модуль имеет два гальванически развязанных выхода с напряжением 12 В и максимальным током нагрузки 0,75 А.

1.5 В модуле предусмотрена защита от импульсных перенапряжений и помех по входу и выходу.

1.6 Модуль выполняет следующие функции:

- питание нагрузки постоянным напряжением 12 В при максимальном токе нагрузки 1,5 А (при параллельном соединении выходов);
- питание нагрузки постоянным напряжением 24 В при максимальном токе нагрузки 0,75 А (при последовательном соединении выходов);
- электронную защиту выхода от перегрузки.
- светодиодную индикацию наличия выходного напряжения.

1.7 Схемы соединения выходов модуля для формирования различных напряжений приведены на рисунках 2 и 3.

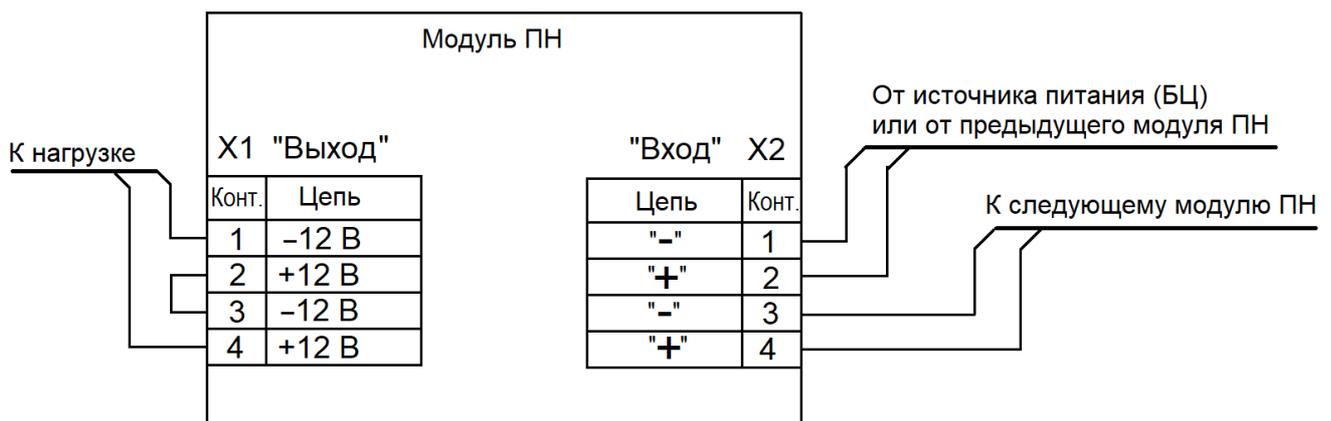


Рисунок 2 - Схема соединения для подключения к нагрузке 24 В

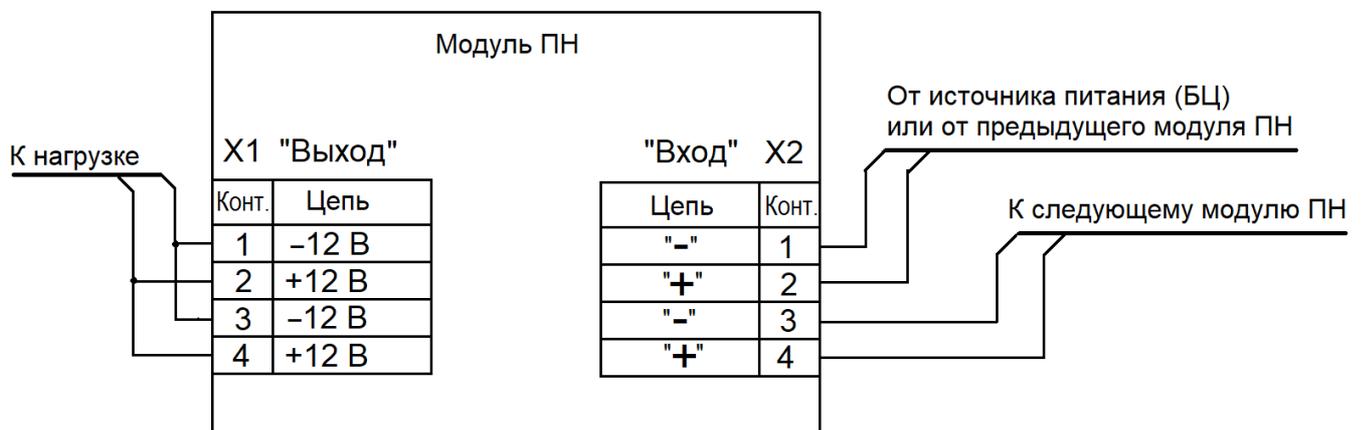


Рисунок 3 - Схема соединения для подключения к нагрузке 12 В

1.8 Выходы модуля могут использоваться отдельно для питания двух нагрузок напряжением 12 В при максимальном токе нагрузки 0,75 А.

Схема соединения для подключения к двум нагрузкам приведена на рисунке 4.

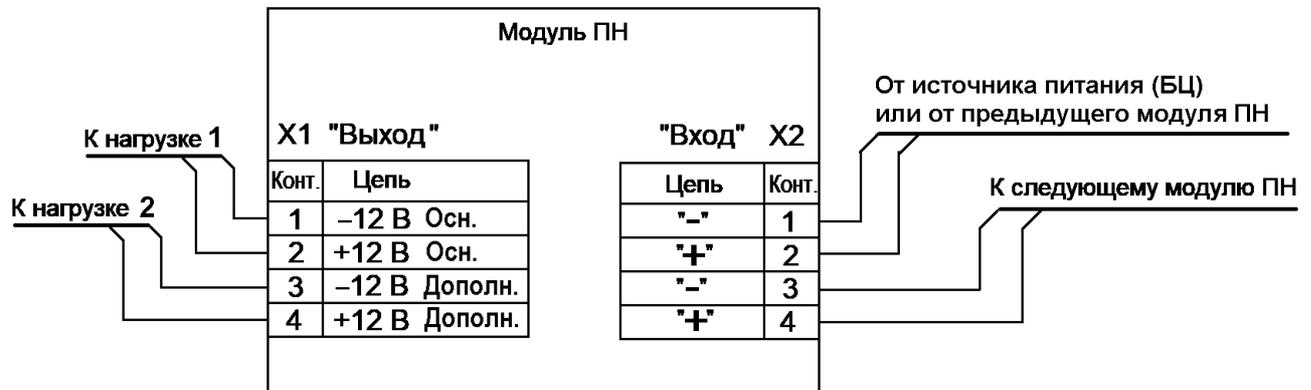


Рисунок 4 - Схема соединения для подключения к двум нагрузкам

**ВНИМАНИЕ!** При раздельном использовании выходов следует учитывать, что стабилизация напряжения на дополнительном выходе обеспечивается только при равенстве выходных токов обоих выходов. В противном случае выходное напряжение на дополнительном выходе может иметь разброс  $\pm 20\%$  от номинального ( $12 \pm 2,4$ ) В.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные технические данные модуля приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические данные

Наименование параметра	Значение
1 Входное напряжение, В	
- ПН-48-12(24)-1,5(0,75)	от 25 до 59
- ПН-110-12(24)-1,5(0,75)	от 49 до 119
2 Выходное напряжение, В	
- при параллельном подсоединении выходов	$12 \pm 0,6$
- при последовательном подсоединении выходов	$24 \pm 1,2$
3 Максимальный выходной ток, А	
- при параллельном подсоединении выходов	1,5
- при последовательном подсоединении выходов	0,75
4 КПД, %, не менее	85
5 Габаритные размеры, мм	78x84x27
6 Масса, кг, не более	0,07

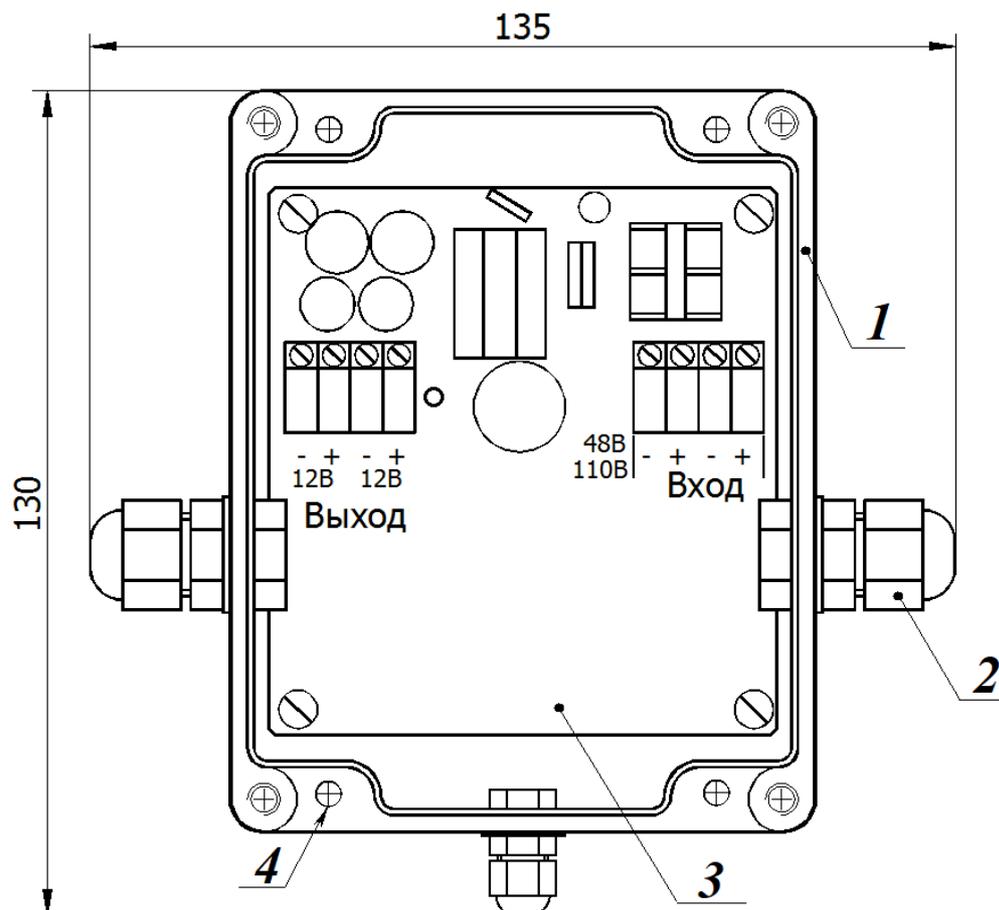
2.2 Модуль сохраняет работоспособность в условиях внешних воздействующих факторов:

- температура окружающей среды - от минус 40 до + 50 °С;
- повышенная влажность окружающей среды - 93 % при температуре 40 °С.

2.3 Модуль предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях. Категория размещения изделия не ниже 3 по ГОСТ 15150-69 (эксплуатация в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий), при условии, что температура и влажность окружающей среды соответствуют п. 2.2.

2.4 Модуль, установленный в защитный корпус, может эксплуатироваться на открытом воздухе при условии, что температура и влажность окружающей среды соответствуют п. 2.2, а также при условии, что степень защиты модуля, обеспечиваемая оболочкой (корпусом), соответствует IP65 по ГОСТ 14254-2015.

2.5 Вариант установки модуля в защитный корпус ПН-48(110) АТПН.305178.001, изготавливаемый ООО «НПФ «Полисервис», приведен на рисунке 5.



- 1 - корпус ПН-48(110);
- 2 - кабельные вводы (3 шт.);
- 3 - модуль ПН;
- 4 - крепежные отверстия (4 шт.)

Рисунок 5 - Вариант установки модуля в защитный корпус ПН-48(110)

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Модуль преобразователя напряжения ПН.

3.2 Паспорт АТПН.436634.001 ПС.

### 4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ МОДУЛЯ

4.1 **ВНИМАНИЕ!** Установку и монтаж модуля следует производить при отключенном входном питании.

4.2 После вскрытия заводской упаковки модуля необходимо:

- проверить комплектность изделия в соответствии с паспортом на модуль АТПН.436634.001 ПС;

- произвести внешний осмотр модуля и убедиться в отсутствии механических повреждений, которые могут повлиять на работоспособность изделия.

4.3 Монтаж модуля следует выполнять в следующем порядке:

а) выполнить разметку места установки модуля;

б) зафиксировать модуль саморезами на выбранной поверхности в соответствии с ранее выполненной разметкой;

в) подсоединить провода к контактам колодок зажимов ВХОД и ВЫХОД в соответствии со схемами соединения, приведенными на рисунках 2 или 3 в зависимости от величины напряжения на нагрузке.

При соединении следует соблюдать полярность;

г) подать питание на модуль, при этом должно наблюдаться постоянное свечение единичного индикатора зеленого цвета (свидетельствует о наличии напряжения).

### 5 УСТАНОВКА И МОНТАЖ МОДУЛЯ В ЗАЩИТНОМ КОРПУСЕ

5.1 Монтаж модуля в защитном корпусе следует выполнять в следующем порядке:

а) выполнить разметку места установки корпуса (в соответствии с эксплуатационной документацией на корпус);

б) установить корпус и зафиксировать его саморезами на выбранной поверхности в соответствии с ранее выполненной разметкой. Расположение корпуса и кабельных вводов должны соответствовать рисунку 5;

в) ввести кабели через кабельные вводы внутрь корпуса;

г) подсоединить кабели к контактам колодок зажимов ВХОД и ВЫХОД в соответствии со схемами соединения, приведенными на рисунках 2 или 3 в зависимости от величины напряжения на нагрузке.

При соединении следует соблюдать полярность;

д) затянуть гайки всех кабельных вводов.

**ВНИМАНИЕ! НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЙ КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД КОРПУСА ОКОНЕЧНОГО МОДУЛЯ СЛЕДУЕТ ЗАГЛУШИТЬ.**

е) подать питание на модуль, при этом должно наблюдаться постоянное свечение единичного индикатора зеленого цвета (свидетельствует о наличии напряжения);

ж) отключить питание;

и) закрыть корпус крышкой и зафиксировать её винтами.

## 6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

6.1 Перед подсоединением и отсоединением кабелей модуль должен быть обесточен.

6.2 Свечение единичного индикатора модуля свидетельствует о наличии выходного напряжения.

6.3 Отсутствие свечения единичного индикатора может означать:

а) отсутствие входного напряжения;

б) перегрузку или короткое замыкание в выходной цепи.

6.4 Для решения вопросов, возникающих в процессе эксплуатации изделия, следует обращаться в службу технической поддержки предприятия-изготовителя<sup>†</sup>.

## 7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Модули допускается транспортировать всеми видами транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного, морского) в крытых транспортных средствах - закрытых кузовах автомашин, крытых вагонах, трюмах судов и т.д. Транспортирование воздушным транспортом допускается только в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов.

7.2 Модули должны быть упакованы в соответствии с чертежами упаковки и/или помещены в транспортную тару.

7.3 Тара с модулями должна быть размещена в транспортных средствах в устойчивом положении (в соответствии с маркировкой упаковки) и закреплена для исключения возможности смещения, ударов друг о друга и о стенки транспортных средств.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150;

для морских перевозок в трюмах - по группе Ж3 ГОСТ 15150.

7.4 Условия хранения модулей в упаковке должны соответствовать группе 2 (С) по ГОСТ 15150.

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Гарантийный срок – 24 месяца с даты изготовления.

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик изделия требованиям технических условий АТПН.436234.006 ТУ при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

В случае отказа изделия в течение установленного гарантийного срока следует обращаться на предприятие изготовитель ООО «НПФ «Полисервис»\*.

Для решения вопросов, возникающих в процессе эксплуатации изделия, следует обращаться в службу технической поддержки предприятия изготовителя‡.

---

\* Адрес предприятия-изготовителя и телефоны службы технической поддержки приведены на сайте [www.npfpol.ru](http://www.npfpol.ru)