

26.30.50.113

УЗЕЛ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ  
БОС-3-0

Паспорт  
АТПН.425338.002 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

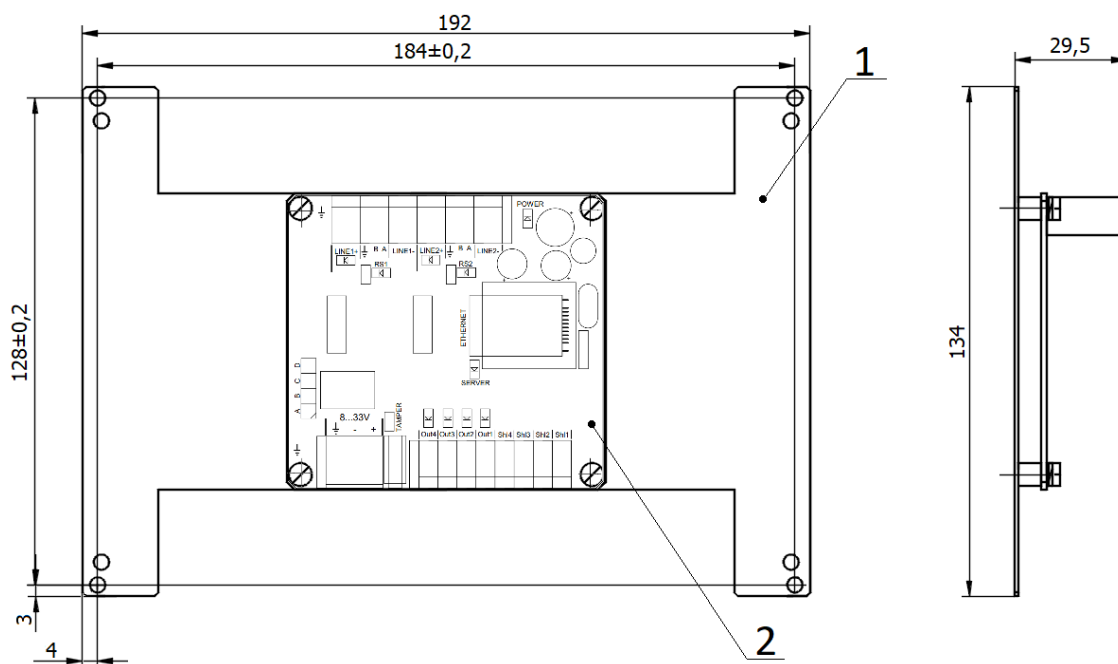
## 1 Основные сведения об изделии

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Наименование изделия    | Узел обработки сигналов БОС-3-0 |
| Обозначение             | АТПН.425338.002                 |
| Сертификат соответствия | № МВД.03.001743 от 25.06.2025   |
| Изготовитель            | ООО «НПФ «Полисервис» *.        |

1.1 Узел обработки сигналов БОС-3-0 используется в составе системы охранной сигнализации ТОПОЛЬ.

Линейный узел обработки сигналов БОС-3-0 (далее узел БОС-3-0) устанавливается непосредственно на периметре, и предназначен для сбора и обработки информации от подключенных к нему устройств сбора данных, считывателей контактных и бесконтактных карт, датчиков и чувствительных элементов, расположенных по периметру охраняемой зоны, и передаче сигналов от подключенных устройств на центральный блок обработки сигналов БОС-3-2 (далее БОС-3-2).

1.2 Габаритный чертеж узла БОС-3-0 приведен на рисунке 1.



1 - Пластина;

2 - Плата с элементами

Рисунок 1 - Габаритный чертеж узла БОС-3-0

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

1.3 При работе с узлом БОС-3-0 в составе системы охранной сигнализации ТОПОЛЬ необходимо пользоваться руководством по эксплуатации АТПН.425628.001 РЭ.

## 2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики узла БОС-3-0 приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 - Основные технические характеристики узла БОС-3-0

| Наименование параметра                                                                                  | Значение                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 Диапазон напряжения питания, В                                                                        | от 8 до 30                 |
| 2 Мощность, потребляемая блоком (без учета подключенного оборудования), Вт, не более:                   | 2                          |
| 3 Максимальное количество технических средств, подсоединяемых к одному БОС-3-0:<br><br>адресные датчики | 120 на каждую линию RS-485 |
| концентраторы шлейфов КХ-6-3:<br><br>на одну линию<br>в системе                                         | 64<br>Не ограничено        |
| расширители шлейфов ЕХ-6-3:<br><br>на одну линию<br>в системе                                           | 64<br>Не ограничено        |
| 4 Габаритные размеры                                                                                    | см. рисунок 1              |
| 5 Масса, кг, не более                                                                                   | 0,20                       |
| 6 Средняя наработка на отказ, ч                                                                         | 60000                      |
| 7 Температура окружающей среды, °С                                                                      | от минус 40 до + 50        |

2.2 Узел БОС-3-0 поддерживает информационный обмен по линиям связи:

- два неизолированных порта (RS1 и RS2) для подключения линий связи RS-485;
- порт LAN (ETHERNET) для подключения к локальной информационной сети.

2.3 При установке на объекте (на ограждении) для защиты от внешних воздействий узлы БОС-3-0 могут устанавливаться в корпуса следующих исполнений:

- корпус поликарбонатный со степенью защиты IP65 по ГОСТ 14254;
- корпус алюминиевый со степенью защиты IP65;
- корпус алюминиевый термостатированный со степенью защиты IP65.

Термостатированный корпус с платой подогрева позволяет использовать изделие при пониженных температурах до минус 55 °С.

2.4 Узел состоит из платы с элементами (см. рисунок 1, поз. 2), установленной на пластину (поз. 1).

Общий вид платы с элементами приведен на рисунке 2.

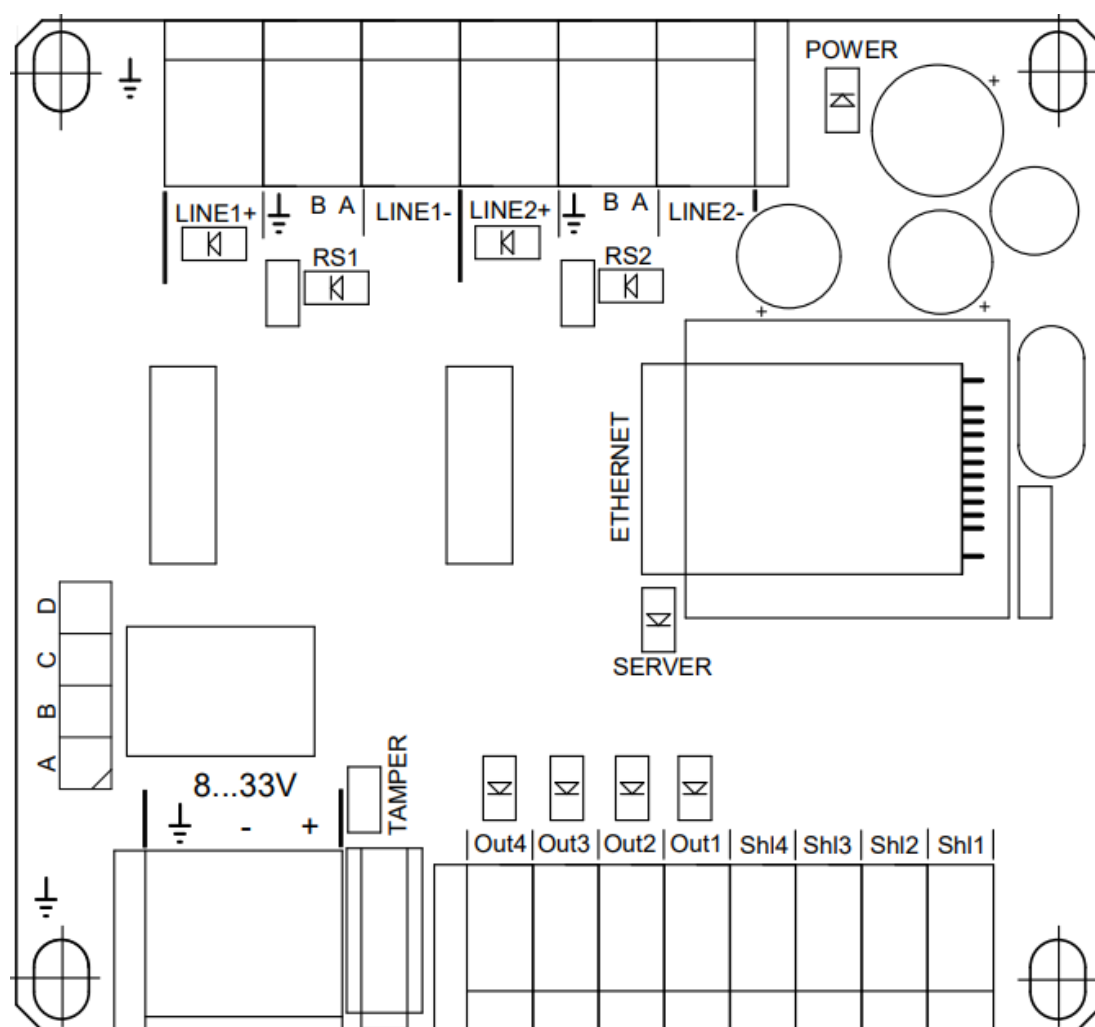


Рисунок 2 - Общий вид платы

На входы SHL1 - SHL4 поступает информация о значении активного сопротивления (от 1 до 20 кОм) цепей подключенных устройств - дискретных датчиков

или извещателей. Эта информация передается по линии информационного обмена Ethernet в центральный блок обработки сигналов БОС-3-2.

Выходы OUT1 - OUT4 могут быть использованы для управления внешними слаботочными устройствами, а также для передачи информации на внешние устройства. Управляющие сигналы формируются на выходах OUT1 - OUT4 с помощью твердотельных реле. Реле имеют нормально разомкнутые контакты, максимальное рабочее напряжение 100 В, максимальный рабочий ток 100 мА.

На плате расположен разъем «8...33V», на который с внешнего источника питания подается напряжение постоянного тока (номинальное напряжение 24 В). Напряжение транзитом поступает на выходные разъемы LINE1 и LINE2 и по команде от БОС-3-2 передается во внешние цепи. В случае перегрузки в цепи потребления (при превышении тока потребления 2,5 А) происходит прекращение подачи напряжения во внешние цепи.

**ВНИМАНИЕ! Рекомендуемый ток потребления в цепи нагрузки по линиям LINE1 и LINE2 - не более 1 А!**

Порты RS1 и RS2 предназначены для обмена данными по линии информационного обмена RS-485 узла БОС-3-0 с техническими средствами, подсоединенными к этим портам.

Единичные индикаторы (см. рисунок 2) отображают состояние узла БОС-3-0 и подсоединенных к нему датчиков:

- POWER - постоянное свечение единичного индикатора зеленого цвета свидетельствует о наличии питания БОС-3-0;
- LINE1+; LINE2+ - постоянное свечение единичных индикаторов зеленого цвета свидетельствует о наличии напряжения питания на соответствующем выходе;
- SERVER - постоянное свечение единичного индикатора зеленого цвета свидетельствует о наличии связи через порт ETHERNET с центральным блоком;
- OUT1 - OUT4 - постоянное свечение единичного индикатора зеленого цвета свидетельствует о замыкании реле, подсоединенного к соответствующему выходу.

### 3 Комплектность

3.1 Узел обработки сигналов БОС-3-0 АТПН.425338.002 - 1 шт.

3.2 Паспорт АТПН.425338.002 ПС - 1 шт.

### 4 Транспортирование и хранение

4.1 Узлы БОС-3-0 в упаковке предприятия-изготовителя 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.

Условия транспортирования узлов БОС-3-0 должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52931, правилам и нормам, действующим на каждом виде транспорта.

4.2 Узлы БОС-3-0 должны быть упакованы в соответствии с чертежами упаковки и/или помещены в транспортную тару.

4.3 Тара с узлами БОС-3-0 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.

4.4 Условия хранения узлов БОС-3-0 в упаковке должны соответствовать группе 1 (Л) по ГОСТ 15150.

4.5 После транспортирования и хранения эксплуатация узлов допускается при отсутствии выпадения росы.

## 5 Гарантии изготовителя

5.1 Гарантийный срок – 24 месяца с момента отгрузки товара с предприятия-изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик изделия требованиям АТПН.425338.002 и технических условий АТПН.425628.001 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.

## 6 Сведения о драгоценных материалах и цветных металлах

6.1 Изделие не содержит драгоценных материалов.

6.2 Изделие содержит алюминий.

## 7 Сведения об утилизации

7.1 Изделие не содержит в своем составе веществ и материалов, опасных для жизни и здоровья человека и окружающей среды, и не требует специальных мер предосторожности при утилизации.

7.2 По истечении срока службы изделия оно должно быть списано и утилизировано.

7.3 Составные части изделия демонтируются.

Части изделия, содержащие алюминий, подлежат сдаче в лом цветных металлов. Оставшиеся части утилизируются как твердые отходы в соответствии с нормами и правилами субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области обращения с отходами в порядке, установленном Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 31.07.2025).

---

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

## 8 Сведения об изготовителе

8.1 Для решения вопросов, возникающих в процессе эксплуатации изделия, следует обращаться в службу технической поддержки ООО «НПФ «Полисervis».

**Юридический адрес:** 196650, Россия, Санкт-Петербург, Колпино, Территория Ижорский завод, д. 22, лит. ДМ, пом. 1.1

**Почтовый/фактический адрес:** 196650, Россия, Санкт-Петербург, Колпино, Территория Ижорский завод, д. 22, лит. ДМ, пом. 1.1

**Телефон:** +7 (812) 449-19-92

**Сайт:** [www.nfpol.ru](http://www.nfpol.ru)

**Электронная почта:** [office@nfpol.ru](mailto:office@nfpol.ru)

**Электронная почта службы технической поддержки:** [support@nfpol.ru](mailto:support@nfpol.ru)