

26.30.50.113

Утвержден
АТПН.425159.020ПС-ЛУ

БЛОК ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ
ТОПОЛЬ ВО/19-Б-48

Паспорт
АТПН. 425159.020 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	Блок обработки сигналов ТОПОЛЬ ВО/19-Б-48
Сертификат соответствия	№ МВД.03.001743 от 25.06.2025 г.
Изготовитель	ООО «НПФ «Полисервис» *.

1.1 Блок обработки сигналов ТОПОЛЬ ВО/19-Б-48 (далее БОС, Изделие) предназначен для работы в составе волоконно-оптического извещателя с использованием чувствительных волоконно-оптических элементов (кабелей).

1.2 БОС выполняет следующие функции:

- формирование модулированного оптического излучения, подаваемого на вход чувствительных элементов;
- прием оптического сигнала с чувствительных элементов;
- формирование и передачу сигнала на ППК системы охранной сигнализации.

1.3 БОС обеспечивает:

- слежение за уровнем шума окружающей среды;
- автоматическую подстройку рабочих параметров под уровень шума (адаптивные функции).

1.3 БОС имеет на выходе контакты реле, замкнутые в нормальном состоянии и разомкнутые в состоянии тревоги.

1.4 К БОС могут быть подключены восемь чувствительных элементов (далее ЧЭ).

1.5 Габариты БОС приведены на рисунке 1. Лицевая панель и задняя стенка БОС показаны на рисунках 2 и 3, соответственно.

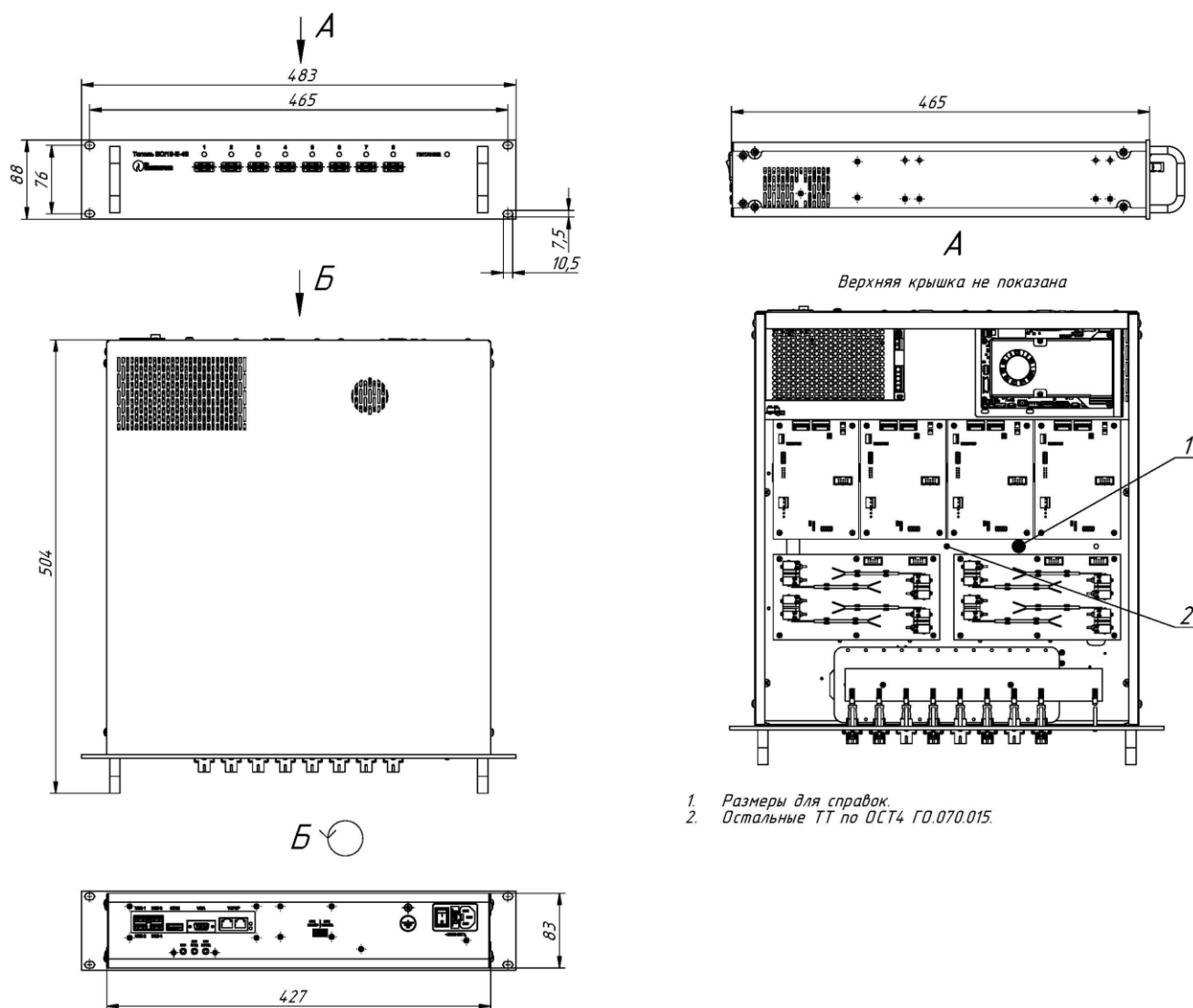
1.6 На лицевой панели БОС (см. рисунок 2) расположены восемь волоконно-оптических розеток для подключения ЧЭ, восемь единичных индикаторов «1» - «8», а также единичный индикатор ПИТАНИЕ зеленого цвета.

Свечение единичных индикаторов отображает работу ЧЭ:

- зеленый - ЧЭ подключен, работает исправно;
- желтый - неисправность ЧЭ, а также некорректное подключение;
- красный - сигнал тревоги.

Свечение единичного индикатора ПИТАНИЕ отображает наличие питания. При отсутствии питания свечение отсутствует.

* Адрес предприятия-изготовителя приведен на сайте www.npfpol.ru



1 - стопор;

2 - резьбовое отверстие

Рисунок 1 - Габаритный чертеж БОС

1.7 Под верхней крышкой БОС расположен транспортировочный стопор (см. рисунок 1, поз. 1), установленный перед транспортированием изделия.

После транспортирования изделия необходимо снять верхнюю крышку БОС, вывернуть стопор из транспортировочного положения и установить в рабочее положение - вернуть его в резьбовое отверстие (см. рисунок 1, поз. 2).

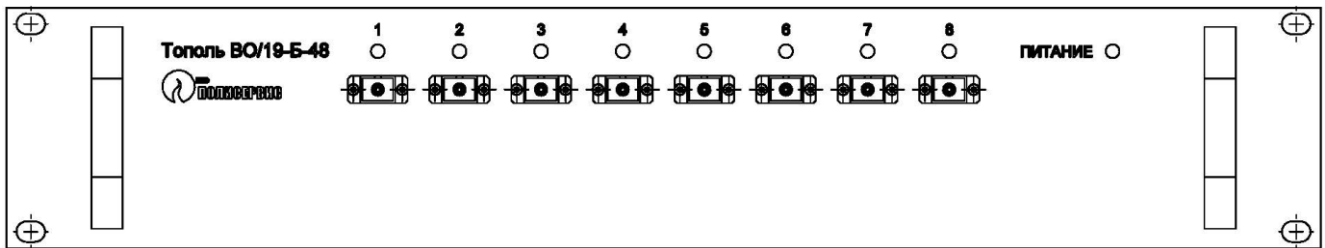
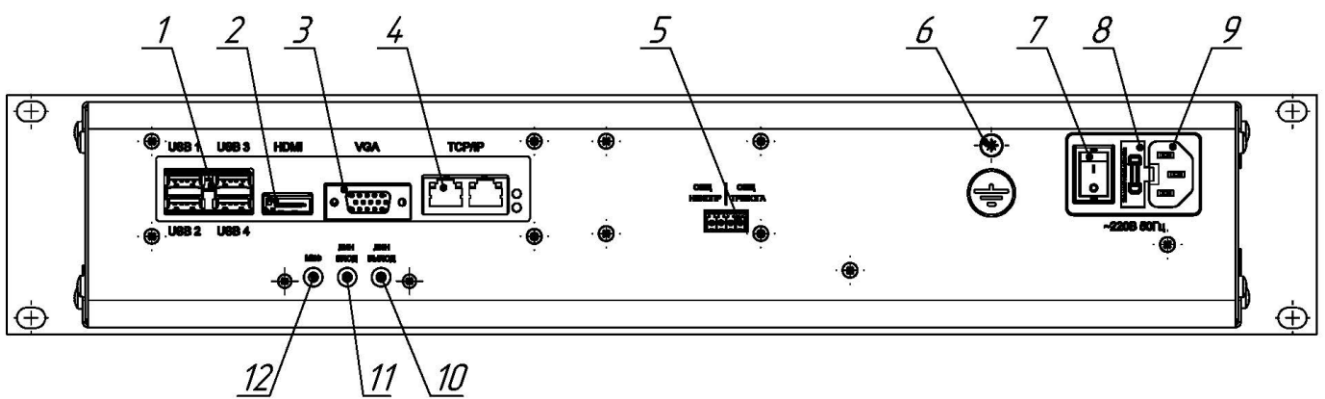


Рисунок 2 - Лицевая панель БОС



- 1 – разъемы USB (4 шт.);
- 2 - комбинированный разъем (DisplayPort + HDMI) для подключения монитора;
- 3 – разъем VGA DE15F для подключения монитора;
- 4 – разъемы (2 шт.) для подключения к сети ЛВС;
- 5 – выходные разъемы обобщенного сигнала «Неисправность» и обобщенного сигнала «Тревога»;
- 6 – клемма (винт) заземления;
- 7 – переключатель напряжения ~220 В 50 Гц;
- 8 – предохранитель;
- 9 – сетевой разъем;
- 10 – линейный выход;
- 11 – линейный вход;
- 12 – разъем для подключения микрофона

Рисунок 3 – Задняя стенка БОС

2 Технические данные

2.1 Основные технические характеристики БОС приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
1 Напряжение сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В	+22 220 – 33
2 Мощность, потребляемая блоком обработки сигналов от источника электропитания, Вт, не более	75
3 Время выхода в рабочий режим после подачи напряжения питания, с, не более	60
4 Количество чувствительных элементов, подсоединяемых к БОС	8
6 Средний срок службы, не менее	10 лет
7 Габаритные размеры, мм	см. Рисунок 1
8 Масса, кг, не более	9,5

2.2 БОС сохраняет работоспособность при воздействии внешних факторов:

- повышенная температура окружающей среды - плюс 40 °С;
- пониженная температура окружающей среды - плюс 1 °С;
- повышенная относительная влажность воздуха 80% при температуре 25 °С.

2.3 Степень защиты БОС, обеспечиваемая оболочкой, соответствует коду IP41 по ГОСТ 14254-2015.

2.4 Параметры реле, формирующего сигнал тревоги, приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Параметры реле, формирующего сигнал тревоги

Наименование параметра	Значение
1 Максимальное коммутируемое напряжение постоянного тока, В	100
2 Максимальный коммутируемый ток, мА	60
3 Выходное сопротивление:	
- в замкнутом состоянии, Ом, не более	30
- в разомкнутом состоянии, кОм, не менее	200
4 Напряжение гальванической развязки, В, не менее	1500

3 Комплектность

- 3.1 Блок обработки сигналов ТОПОЛЬ ВО/19-Б-48.
- 3.2 Кросс оптический настенный на 8 портов SC/APC-9/125* - 1 шт.
- 3.3 Патч-корд оптический (optic patch cord) SC/APC-- SC/APC
одномодовый, длина 1 - 5 м* - 8 шт.
- 3.4 Кабель питания сетевой 220 В, 10 А, 1,8 м* - 1 шт.
- 3.5 Патч-корд для подключения к сети LAN - UTP cat5e RJ45 - RJ45, 2 м* - 1 шт.
- 3.6 Ветвители 1x2, 50%50% АТПН.203722.001** -
- 3.7 Зеркала волоконно-оптические АТПН.755511.001** -
- 3.8 Паспорт АТПН.425159.020 ПС.

* Длина патч-корда и кабеля, а также тип кросса и кабеля уточняются при поставке

** ВНИМАНИЕ! Количество ветвителей и зеркал указать при поставке.

4 Установка и монтаж

4.1 ВНИМАНИЕ! Монтаж БОС следует производить при отключенном источнике питания.

4.3 Монтаж БОС следует выполнять в следующем порядке:

а) соединить при помощи патчкордов (из комплекта поставки БОС) волоконно-оптические разъемы «1» - «8», расположенные на лицевой панели БОС (см. рисунок 2), с кроссом из комплекта поставки;

б) подать сетевое питание;

в) установить переключатель ~220 В 50 Гц, расположенный на задней стенке БОС, в положение «I» и убедиться в постоянном свечении единичного индикатора зеленого цвета ПИТАНИЕ, расположенного на лицевой панели БОС, свидетельствующем о наличии напряжения питания.

По истечении 120 с должно наблюдаться постоянное свечение единичных индикаторов зеленого цвета «1» - «8» (см. рисунок 2).

5 Меры безопасности при использовании изделия

5.1 Перед подсоединением и отсоединением кабелей, необходимо отключить источник питания.

5.2 Не допускается закрытие вентиляционных отверстий корпуса БОС.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ БОС СО СНЯТОЙ КРЫШКОЙ.

6 Транспортирование и хранение

6.1 БОС 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.

6.2 БОС должны быть упакованы в соответствии с чертежами упаковки и/или помещены в транспортную тару.

6.3 Тара с БОС 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 ГОСТ 15150-69;

для морских перевозок в трюмах - по группе 3 ГОСТ 15150-69.

6.4 Условия хранения БОС в упаковке должны соответствовать группе 1 по ГОСТ 15150-69.

ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ СЛЕДУЕТ УСТАНОВИТЬ СТОПОР В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ (ВЫПОЛНИТЬ ОПЕРАЦИЮ П. 1.7)

7 Гарантии изготовителя

7.1 Гарантийный срок – 24 месяца с даты изготовления.

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик БОС требованиям АТПН.425159.020 и технических условий АТПН.425628.001 ТУ на изделие при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

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

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

8 Сведения о драгоценных материалах и цветных металлах

8.1 Изделие не содержит драгоценных материалов и цветных металлов

9 Сведения об утилизации

9.1 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.

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

9.3 Составные части изделия демонтируются.

Стальные детали подлежат сдаче в лом черных металлов. Оставшиеся части - платы с элементами и сборочные единицы 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).

27.07.2026 г.

* Адрес предприятия-изготовителя и телефоны службы технической поддержки приведены на сайте www.nfpol.ru