

26.30.50.113

Утвержден
АТПН.425159.022ПС-ЛУ

БЛОК ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ
ТОПОЛЬ ВО/19-Б-22

Паспорт
АТПН.425159.022 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-22
Сертификат соответствия	№ МВД.03.001743 от 25.06.2025 г.
Изготовитель	ООО «НПФ «Полисервис» [*] .

1.1 Блок обработки сигналов ТОПОЛЬ ВО/19-Б-22 (далее БОС, Изделие) предназначен для работы в составе волоконно-оптического извещателя с использованием чувствительных волоконно-оптических элементов (кабелей).

1.2 Габаритный чертеж БОС приведен на рисунке 1.

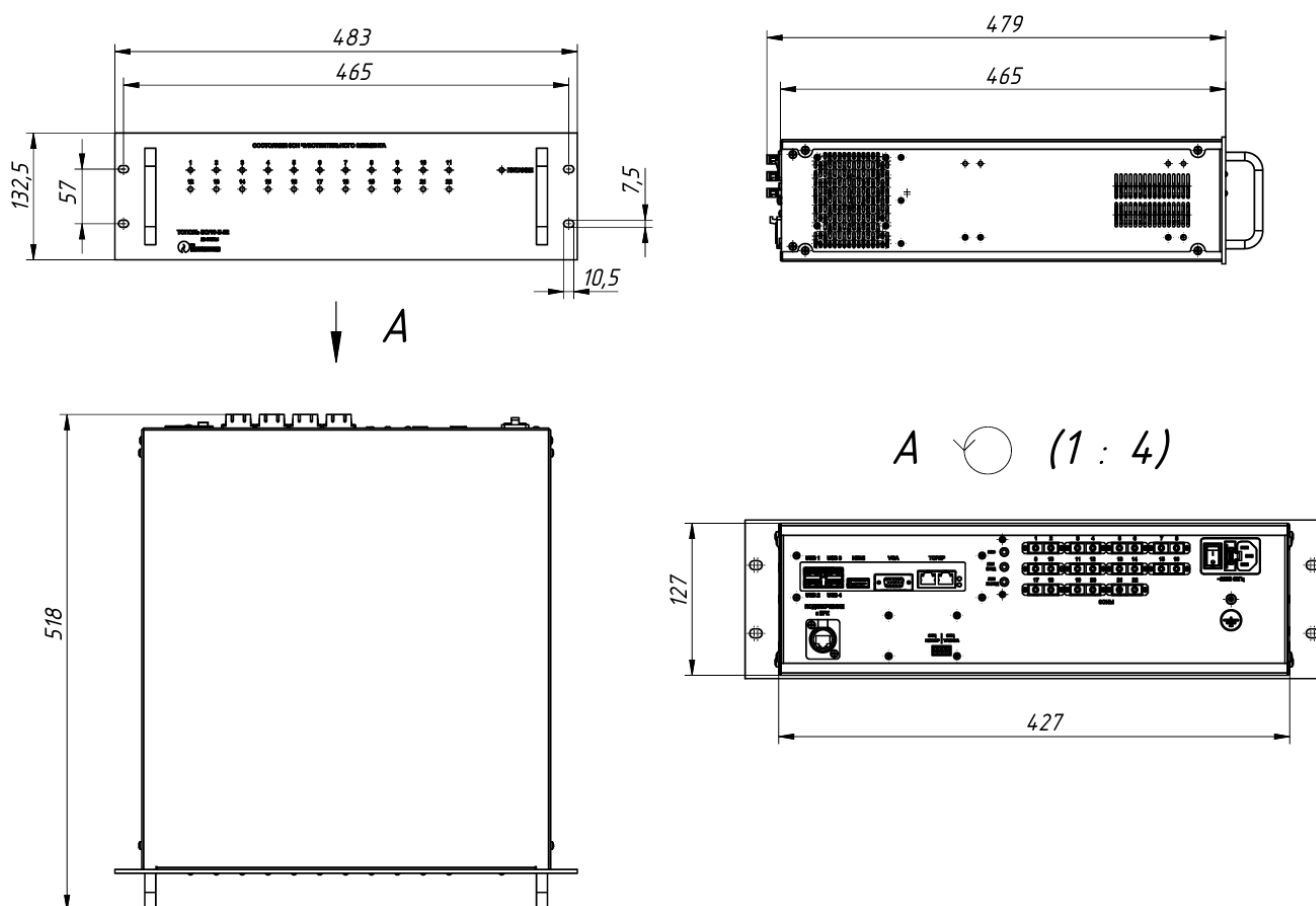


Рисунок 1 - Габаритный чертеж БОС

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

1.3 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.

1.4 БОС обеспечивает:

- слежение за уровнем шума окружающей среды;

- автоматическую подстройку рабочих параметров под уровень шума (адаптивные функции).

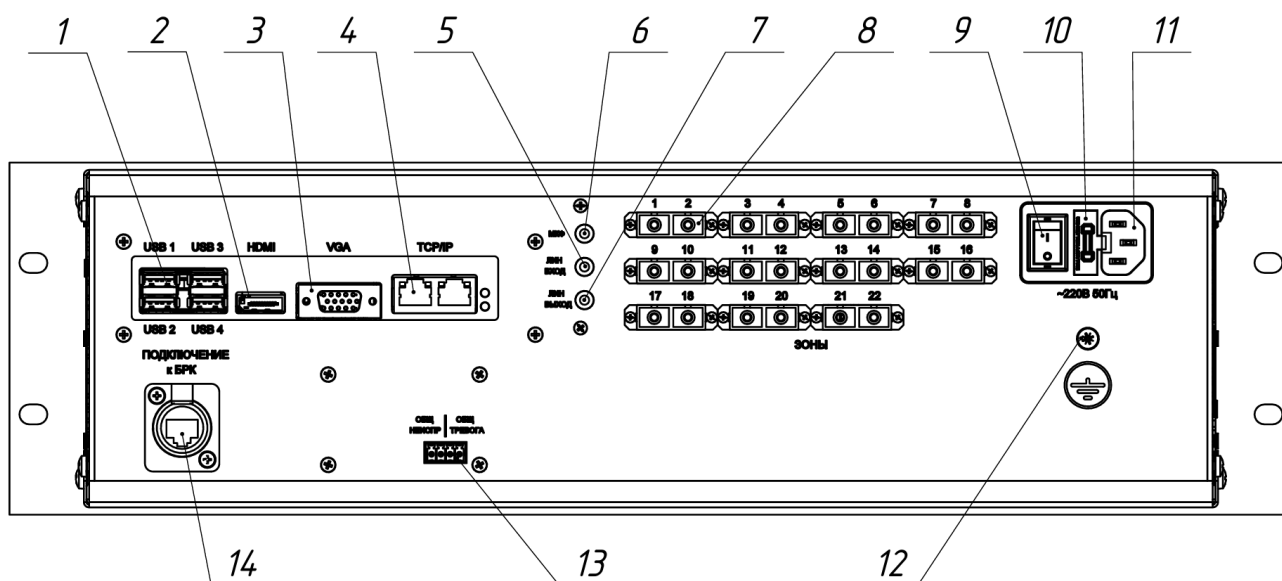
1.5 БОС имеет на выходе контакты реле, замкнутые в нормальном состоянии и разомкнутые в состоянии тревоги.

1.6 Расположение единичных индикаторов на лицевой панели БОС показано на рисунке 2.



Рисунок 2 - Расположение единичных индикаторов на лицевой панели БОС

1.7 Общий вид задней панели блока обработки сигналов приведен на рисунке 3.



- 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 - линейный вход;
- 6 – разъем для подключения микрофона;
- 7 – линейный выход;
- 8 – волоконно-оптические розетки (22 шт.);
- 9 – переключатель напряжения ~220 В 50 Гц;
- 10 – предохранитель;
- 11 - сетевой разъем;
- 12 - клемма (винт) заземления;
- 13 – выходные разъемы обобщенного сигнала «Неисправность» и обобщенного сигнала «Тревога»;
- 14 – разъем для подключения к БРМ

Рисунок 3 – Задняя панель блока обработки сигналов

2 Технические данные

2.1 Основные технические характеристики БОС приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 - Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
1 Напряжение сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В	$\begin{matrix} +22 \\ 220 \\ -33 \end{matrix}$
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	120
4 Количество чувствительных элементов, подсоединяемых к БОС	22
5 Максимальное количество зон	22
6 Мощность оптического излучения, мВт, не более	10
7 Средний срок службы, не менее	10 лет
8 Габаритные размеры, мм	см. Рисунок 1
9 Масса, кг, не более	13

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.

Т а б л и ц а 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-22.

3.2 Разъем 15EDGK-3.5-04P-14-00АН - 1 шт.

3.3 Патч-корд оптический (optic patch cord) SC/APC-- SC/APC
одномодовый, длина 1 - 5 м* - 22 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 1х2, 50%50% АТПН.203722.001** -

3.7 Зеркала Фарадея FM-1550 -

3.8 Паспорт АТПН.425159.022 ПС.

* Длина патч-корда и кабеля, а также тип 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» - «22», расположенные на задней стенке БОС, 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 СОСТОЯНИЕ ЗОН ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА «1» - «22» на лицевой панели БОС (см. рисунок 2).

5 Меры безопасности при использовании изделия

5.1 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.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Гарантийный срок – 24 месяца со дня отгрузки потребителю.

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик БОС требованиям АТПН.425159.022 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