

**Извещатель вибрационно-сейсмический  
ТОПОЛЬ-3**

**Датчик вибрации  
адресно-аналоговый**

**ВД-3**

**Паспорт**

**АТПН.425332.005 ПС**

**EAC TC N RU Д-РУ.МЛОЗ.В00109**

---

Отметка ОТК

М.П.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Датчик адресно-аналоговый ВД-3, далее по тексту ВД-3, предназначен для преобразования механических колебаний ограждения в электрический сигнал, его усиления и предварительной цифровой обработки с последующей передачей результатов на блок обработки сигналов (БОС) по интерфейсу RS-485.

ВД-3 используется в качестве чувствительного элемента (ЧЭ) в составе извещателя Тополь-3.

ВД-3 дополнительно производит:

- непрерывный контроль работоспособности электрической схемы;
- управляемый контроль работоспособности всего тракта прохождения сигналов, включая чувствительный элемент (сенсор) – сквозной канал;
- бесконтактный оптикоэлектронный контроль вскрытия корпуса;
- полуавтоматическое присвоение сетевых адресов в процессе конфигурирования.

1.2 ВД-3 выполнен в герметизированном металлическом корпусе со степенью защиты IP65 с двумя гермовводами. Устанавливается непосредственно на полотне ограждения с шагом от одной до 5 секций ограждения, в зависимости от его конструкции, или на отдельные обособленные элементы, например, калитки или створки ворот. Общий вид ВД-3 приведен на рисунке 1.

Через гермовводы в ВД-3 заводятся входной и выходной кабели, которые коммутируются на плату. При использовании коробки соединительной (КС) кабель одним концом подключается к плате вибродатчика, другим к модулю коммутации (МК) КС.

При монтаже строго соблюдать порядок подключения, полярность сигналов и питания в соответствии с рисунком 2.

1.3 При работе с ВД-3 необходимо пользоваться **Руководством по эксплуатации «Извещатель вибрационно-сейсмический ТОПОЛЬ-3» АТПН.425332.005 РЭ.**

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания .....	(12...30) В
Потребляемая мощность .....	60 мВт
Граничные частоты Рег. ФВЧ .....	4; 12; 25; 50 Гц
Граничные частоты Рег. ФНЧ .....	400; 200; 100; 50 Гц
Центральная частота ФПЗ .....	25; 50; 100 Гц
Ширина полосы ФПЗ .....	25; 50; 100 Гц
Диапазон регулировки коэффициента усиления (Ку) .....	(10...45) дБ
Шаг регулировки Ку .....	5 дБ
Тип сенсора .....	пьезокерамический
Область чувствительности – не менее размера стандартной секции заграждения	
Выход на линию .....	интерфейс RS-485
Нагрузка на линию RS-485 .....	1/256

## Вибродатчик ВД-3

Схемный контроль работоспособности. ....	постоянный
Управление контролем работоспособности ЧЭ .....	дистанционно
Диаметр входного кабеля через гермовводы .....	(5...8) мм
Диаметр проводов, зажимаемых клеммами .....	(0,4...1) мм
Рекомендуемый кабель подключения .....	FTP 2x4x0,5 уличный
Защита от переполюсовки питания .....	есть
Бесконтактный контроль вскрытия корпуса .....	есть
Габаритные размеры и масса:	
- с одним гермовводом ....	58x90x30 мм, 155 г
- с двумя гермовводами...	58x115x30 мм, 160 г
Степень защиты оболочки.....	IP65
Температура эксплуатации.....	от минус 40 плюс 70°C

### 3 ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

3.1 Вибродатчики в упаковке предприятия-изготовителя транспортируется всеми видами крытого транспорта в соответствии с ГОСТ 12997-84 и правилами, действующими на соответствующем виде транспорта.

3.2 Условия транспортирования вибродатчиков в части воздействия климатических факторов соответствуют условиям хранения 4 по ГОСТ 15150: температура воздуха от минус 50 до плюс 80°C, относительная влажность воздуха 80% при плюс 15°C.

3.3 Условия хранения вибродатчиков по ГОСТ 15150 - отапливаемые хранилища с температурой воздуха от плюс 5 до плюс 80°C с верхней относительной влажностью 80% при температуре плюс 25°C.

3.4 Тип атмосферы по содержанию коррозионноактивных агентов - I (условно-чистая) по ГОСТ 15150.

### 4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Вибродатчик ВД-3..... \_\_\_\_\_ шт.

Планка монтажная .....

Винт крепёжный М4х25 на один ВД..... 2 шт.

Паспорт .....

### 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

5.1 Вибродатчик ВД-3 изготовлен и принят в соответствии с Техническими условиями ТУ 4372-041-59497651-2013 и признан годным к эксплуатации. Заводской номер, дата выпуска, отметка ОТК – на первой странице настоящего паспорта.

5.2 Изделие не содержит в своем составе драгметаллы.

## 6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие вибродатчика требованиям Технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня выпуска.

6.2 Рекламации предъявляются предприятию-изготовителю в течение гарантийного срока в письменном виде и при наличии настоящего паспорта. Реквизиты, почтовый адрес, телефон и факс предприятия-изготовителя указаны на сайте <http://www.nfpol.ru/>.

Вид со снятой крышкой

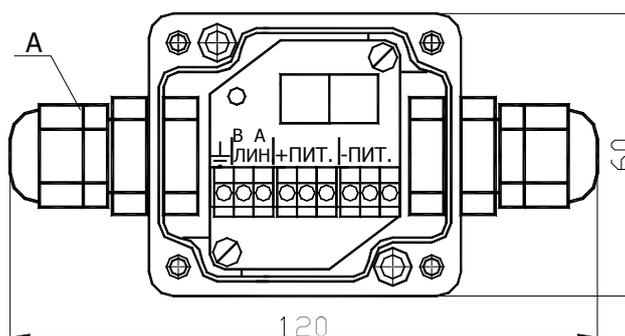


Рисунок 1 Общий вид ВД-3.

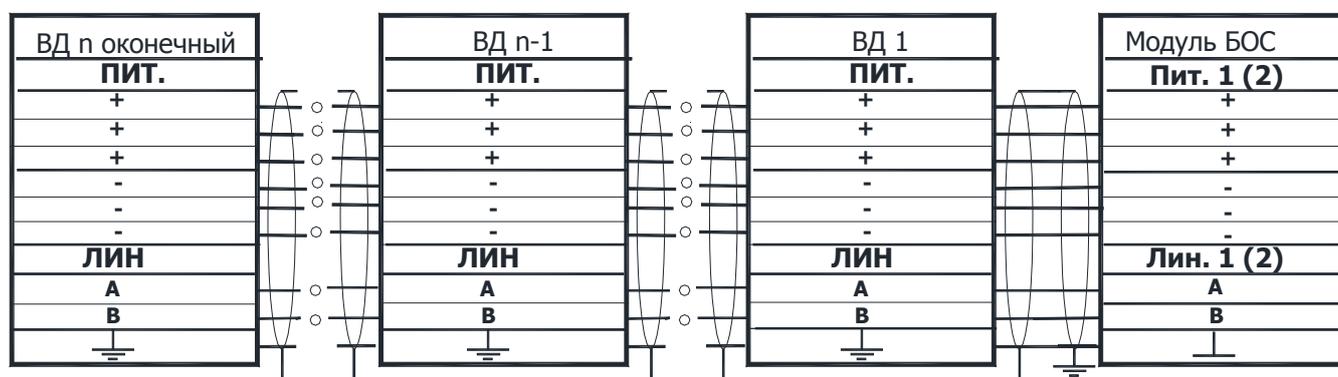


Рисунок 2 Схема соединения ВД-3

**Запрещается соединять минусовой провод питания с проводом заземления!**