

**Система охранной сигнализации «ТОПОЛЬ»**

---

**Датчик вибрационный  
ВД-2**

**Паспорт**

**АТПН.425411.002 ПС**

**EAC TC № RU Д-RU.МЛ03.В.00109**

---

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Отметка ОТК

М.П.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Датчик вибрационный ВД-2 (далее датчик) используется в составе системы охранной сигнализации «Тополь».

1.2 Датчик предназначен для:

- преобразования механических колебаний ограждений, стен, защитных сооружений при их разрушении или преодолении нарушителем в электрические сигналы;
- выдачи электрических сигналов в предварительный усилитель ПУ-В.

1.3 Датчик конструктивно выполнен в виде платы с вибросенсором, установленной в герметизированном корпусе с гермовводами для кабеля.

На плате установлены клеммные колодки с контактами:

- «+» и «-» клеммной колодки L - для подсоединения линии связи с соседним ВД-2 или ПУ-В;
- «+» и «-» клеммной колодки ПИТ - для подключения питания;
- «⊥» - для подключения провода заземления.

Через гермоввод в ВД-2 заведен и распаян на плату конец кабеля длиной L = 4 м.

Кабель прокладывается по месту установки и другим концом подсоединяется к клеммам следующего вибродатчика.

1.4 Общий вид датчика ВД-2 приведен на рисунке 1.

При работе с датчиком ВД-2 необходимо пользоваться Руководством по эксплуатации Системы охранной сигнализации «Тополь» АТПН.425119.001 РЭ.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические характеристики датчика

Наименование параметра	Значение
1 Зона чувствительности датчика - в пределах одной секции ограждения размером, мм	3000 x 2000
2 Номинальное напряжение питания, В	5
3 Ток потребления, мА. не более	0,110
4 Максимальная рабочая температура при эксплуатации, °С	50
5 Минимальная рабочая температура при эксплуатации, °С	минус 50
6 Габаритные размеры, мм, не более	120x58x35
7 Масса, кг, не более	0,16

## 3 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

3.1 Датчики устанавливаются на ограждении из расчета один датчик на секцию.

Место установки датчика выбирается по центру ограждения или в местах возможного проникновения нарушителя. Крепление датчика выполняется с помощью двух шурупов или винтов М4. При установке на сетчатом ограждении крепление выполняется с помощью дополнительной монтажной планки, устанавливаемой с противоположной стороны сетки.

3.2 Соединение датчика с внешними устройствами выполняется двухпарным экранированным кабелем FTP 2x2x0,5 уличного исполнения. По одной паре проводов подается питание, вторая является сигнальной, экранированный провод используется для заземления.

Кабель последовательно проходит через все датчики ВД-2 и подсоединяется через клеммные соединители на платы датчиков. Для повышения помехоустойчивости сигнальные провода соседних ВД-2 соединяются в противофазе. Полярность подсоединения сигнальных проводов к ПУ-В должна соответствовать полярности подсоединения к оконечному датчику.

## Датчик вибрационный ВД-2

Экранированный провод соединяется с клеммой заземления на ПУ-В. Оконечный датчик ВД-2 отличается от промежуточных наличием схемы контроля линий связи и одного гермоввода.


**ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ СОЕДИНЯТЬ МИНУСОВОЙ ПРОВОД ПИТАНИЯ С ПРОВОДОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ - ОНИ СОЕДИНЯЮТСЯ МЕЖДУ СОБОЙ В ОДНОЙ ТОЧКЕ НА ПУ-В!**

### 4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКА

4.1 Схема соединения датчика ВД-2 с ПУ-В приведена на рисунке 2.

4.2 Цветовая маркировка проводов приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Цветовая маркировка проводов

Цвет провода	Клеммные колодки ПУ- В-1		Примечание
	Контакт	Колодка	
1 Красный	«+»	ПИТ	+5 В - питание
2 Красно-белый	«-»		Общий провод питания
3 Синий или зеленый	«+»	ЛИН	Положительный дифференциальный провод вибросигнала
4 Сине-белый или зелено-белый	«-»		Отрицательный дифференциальный провод вибросигнала
5 Без изоляции (экранированный провод)			Две равнозначные клеммы для подключения экрана кабеля

**ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ НЕОБХОДИМО СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ПОЛЯРНОСТЬ СИГНАЛОВ И ПИТАНИЯ**

### 5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1 Датчик вибрационный ВД-2 - \_\_\_\_ шт.

5.2 Датчик вибрационный ВД-2 оконечный - \_\_\_\_\_ шт.

5.3 Планка монтажная - 1 шт.

5.4 Паспорт АТПН.425411.002 ПС

### 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Датчик вибрационный ВД-2 в упаковке предприятия-изготовителя транспортируется всеми видами крытого транспорта в соответствии с ГОСТ 12997-84 и правилами, действующими на соответствующем виде транспорта.

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

6.3 Условия хранения датчика по ГОСТ 15150 - отапливаемые хранилища с температурой воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С с верхней относительной влажностью 80% при температуре плюс 25 °С.

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

### 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

7.1 Датчик вибрационный ВД-2 изготовлен и принят в соответствии с Техническими условиями АТПН.425119.001 ТУ и признан годным к эксплуатации. Заводской номер, дата выпуска, отметка ОТК - на первой странице настоящего паспорта.

Изделие не содержит в своем составе драгметаллы.

## Датчик вибрационный ВД-2

### 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие датчика ВД-2 требованиям Технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня выпуска.

8.2 Рекламации предъявляются предприятию-изготовителю в течение гарантийного срока в письменном виде и при наличии настоящего паспорта.

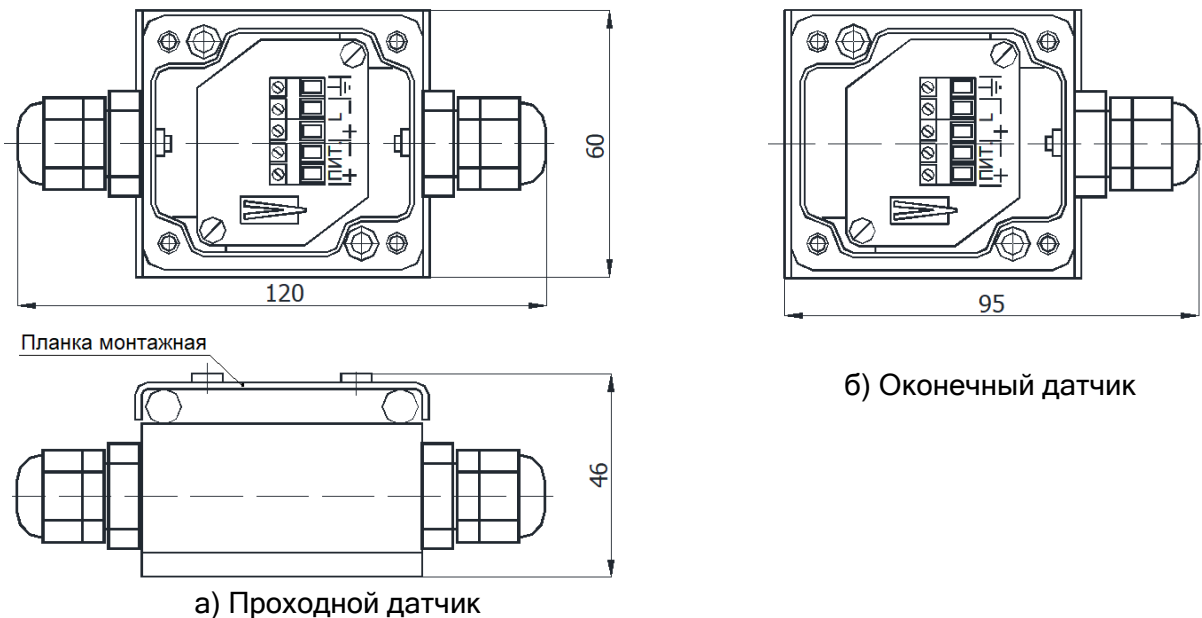
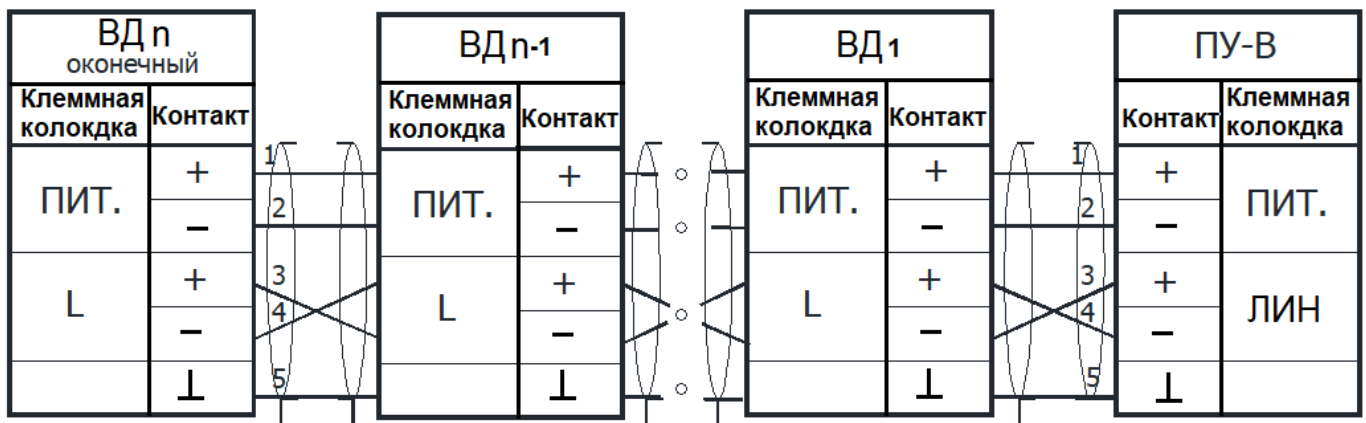


Рисунок 1 - Общий вид датчика ВД-2



**ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРОВОДОВ №3 и №4 К ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ УСИЛИТЕЛЮ ПУ-В И ОКОНЕЧНОМУ ДАТЧИКУ ВД<sub>n</sub> ДОЛЖНА БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНА ОДИНАКОВАЯ ПОЛЯРНОСТЬ**