

26.30.50.113

Утвержден
АТПН.402243.013 ПС-ЛУ

ДАТЧИК ВИБРАЦИОННЫЙ
ВД-5-К

Паспорт
АТПН.402243.013 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	Датчик вибрационный ВД-5-К
Сертификат соответствия	№ МВД.03.001743 от 25.06.2025 г.
Изготовитель	ООО «НПФ «Полисервис» *.

1.1 Датчик вибрационный адресно-аналоговый ВД-5-К (далее датчик, Изделие) используется в качестве чувствительного элемента (ЧЭ) системы охранной сигнализации ТОПОЛЬ и других систем.

1.2 Датчик предназначен для:

- преобразования механических колебаний стен, заграждений, защитных сооружений, возникающих при разрушении или при их преодолении нарушителем, в электрический сигнал, его усиления и предварительной цифровой обработки с последующей передачей результатов в блок обработки сигналов (БОС) по интерфейсу RS-485;

- непрерывного контроля работоспособности электрической схемы;

- управляемого контроля работоспособности всего тракта прохождения сигналов (сквозной канал);

- автоматического и полуавтоматического присвоения сетевых адресов в режиме конфигурирования.

1.3 Конструктивно датчик выполнен в виде платы с вибросенсором, установленной в герметизированном корпусе. Степень защиты датчика оболочкой IP65 по ГОСТ 14254. Для дополнительной защиты от влаги плата с элементами залита компаундом.

1.4 Входной и выходной кабели заводятся через два кабельных ввода и подсоединяются к колодкам зажимов, установленным на плате.

Общий вид датчика ВД-5-К приведен на рисунке 1.

1.5 При работе с датчиком ВД-5-К в составе системы охранной сигнализации ТОПОЛЬ необходимо пользоваться руководством по эксплуатации АТПН.425628.001 РЭ.

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



Рисунок 1 - Общий вид датчика ВД-5-К

2 Технические характеристики

2.1. Технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические характеристики датчика

Наименование параметра	Значение
1 Диапазон напряжения питания, В	12 - 30
2 Потребляемая мощность, мВт, не более	60
3 Граничные частоты ФВЧ (регулируемые), Гц	4, 12, 25, 50
4 Граничные частоты ФНЧ (регулируемые), Гц	400, 200, 100, 50
5 Центральная частота ФПЗ, Гц	25, 50, 100
6 Ширина полосы ФПЗ, Гц	25, 50, 100
7 Диапазон регулировки коэффициента усиления (Ку), дБ	0 - 35
8 Шаг регулировки коэффициента усиления, дБ	5
9 Тип сенсора	MEMS-акселерометр
10 Зона чувствительности датчика	не менее размера стандартной секции ограждения

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение
11 Выход на линию	Интерфейс RS-485
12 Схемный контроль работоспособности	Постоянный
13 Управление параметрами датчика	Дистанционное
14 Рекомендуемый кабель подключения	FTP 2x4x0,5 уличный
15 Диаметр кабеля, подключаемого через кабельный ввод, мм	5 - 8
16 Диаметр проводов, подключаемых к зажимам, мм	0,4 - 1,0
17 Защита от переплюсовки питания	есть
18 Контроль вскрытия корпуса	есть
19 Габаритные размеры, мм, не более	120x60x35
20 Масса, г, не более	160
21 Максимальная рабочая температура при эксплуатации, °C	50
22 Минимальная рабочая температура при эксплуатации, °C	минус 40

3 Порядок установки

3.1 Датчики устанавливаются непосредственно на полотно ограждения или на отдельные обособленные элементы (калитки или створки ворот). Шаг установки датчиков - от одной до трех секций ограждения в зависимости от конструкции ограждения.

ВНИМАНИЕ! Крышку датчика следует устанавливать так, чтобы стык уплотнительной резины был расположен снизу (во избежание проникновения влаги).

3.2 Схема соединения датчиков ВД-5-К между собой и их соединение с линейным блоком обработки сигналов (ЛБОС) приведена на рисунке 2.

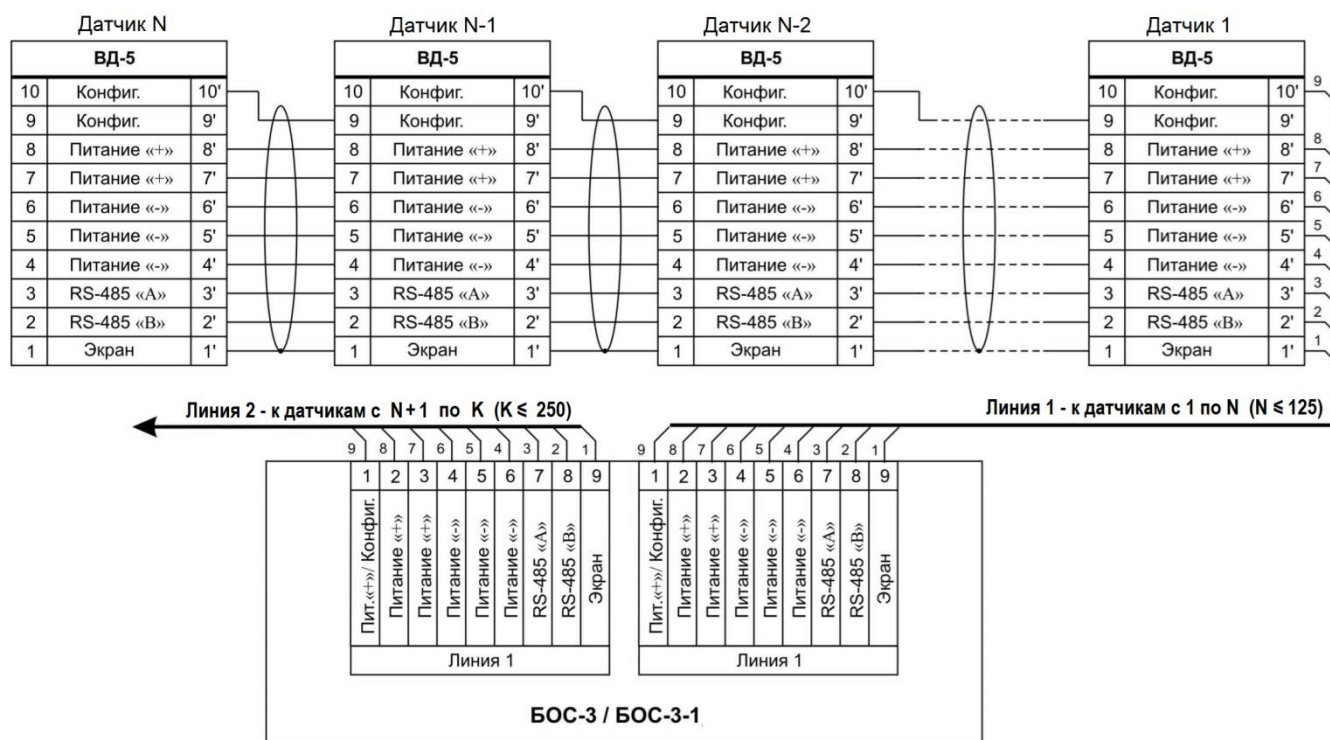


Рисунок 2 - Схема соединения датчиков в линию

3.3 Рекомендуемая цветовая маркировка проводов кабеля (FTP 2x4x0,5 уличный) при монтаже приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Цветовая маркировка проводов

Цвет провода	Примечание
1 Оранжевый	Питание «+»
2 Оранжево-белый	Питание «-»
3 Синий	Питание «+»
4 Сине-белый	Питание «-»
5 Зеленый	Выход RS-485 «А»
6 Зелено-белый	Выход RS-485 «В»
7 Коричневый	Конфигурирование / Питание «+»
8 Коричнево-белый	Питание «-»
Экран	Экран

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

4 Комплектность

4.1 Датчик вибрационный ВД-5-К - _____ шт.

4.2 Планка монтажная - 1 шт.

4.3 Паспорт АТПН.402243.013 ПС (на группу датчиков) - 1 шт.

5 Транспортирование и хранение

5.1 Датчики допускается транспортировать всеми видами транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного, морского) в крытых транспортных средствах - закрытых кузовах автомашин, крытых вагонах, трюмах судов и т.д. в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52931-2008 и правилами, действующими на соответствующем виде транспорта. Транспортирование воздушным транспортом допускается только в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов.

Условия транспортирования датчиков должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52931, правилам и нормам, действующим на каждом виде транспорта.

5.2 Датчики должны быть упакованы в соответствии с чертежами упаковки и/или помещены в транспортную тару.

5.3 Тара с датчиками 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.

5.4 Условия хранения датчиков в упаковке должны соответствовать группе 1 (Л) по ГОСТ 15150.

6 Гарантии изготовителя

6.1 Гарантийный срок – 24 месяца с даты изготовления.

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик изделия требованиям АТПН.402243.013 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 «Полисervis» *.

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

7 Сведения о драгоценных материалах и цветных металлах

7.1 Изделие не содержит драгоценных материалов.

7.2 Корпус изделия содержит алюминий.

8 Сведения об утилизации

8.1 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.

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

8.3 Составные части изделия демонтируются.

Корпус изделия подлежит 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.nfpol.ru

9 Сведения об изготовителе

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

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

Электронная почта: office@nfpol.ru

Электронная почта службы технической поддержки: support@nfpol.ru