

26.30.50.119

Утвержден
АТПН.425661.009 ПС-ЛУ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ
ПУ

Паспорт
АТПН.425661.009 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	Предварительный усилитель ПУ-
Сертификат соответствия	№ МВД.03.001743 от 25.06.2025
Изготовитель	ООО «НПФ «Полисервис» *.

1.1 Предварительные усилители ПУ-Т, ПУ-Т-1, ПУ-В, ПУ-В-1 (далее ПУ, Изделие) предназначены для работы в составе системы охранной сигнализации ТОПОЛЬ.

Обозначения ПУ приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Обозначения ПУ

Наименование	Обозначение	Примечание
1 Предварительный усилитель ПУ-Т	АТПН.425661.009	
2 Предварительный усилитель ПУ-Т-1	АТПН.425661.009-01	
3 Предварительный усилитель ПУ-В	АТПН.425661.010	
4 Предварительный усилитель ПУ-В-1	АТПН.425661.010-01	

ПУ устанавливаются непосредственно в узел обработки сигналов (БОС) при его расположении на заграждении, или на плату передатчика аналоговых сигналов (ПРД) - в случае удалённого расположения чувствительных элементов (ЧЭ) от БОС (например, если БОС установлен в помещении).

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

2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики ПУ приведены в таблице 2.

Таблица 1 - Основные технические характеристики ПУ

Наименование параметра	Значение
1 Максимальная длина кабеля ТД-1, подключаемого к ПУ-Т, ПУ-Т-1, м	200
2 Максимальное количество датчиков ВД-2, подключаемых к ПУ-В, шт.	40
3 Максимальное количество датчиков СД-2, подключаемых к ПУ-В, шт.	40
4 Максимальное количество датчиков в кабеле ВК-1, подключаемых к ПУ-В-1, шт.	40
5 Напряжение пробоя гальванически развязанных выходов датчиков и питания, В, не менее	1500
6 Номинальное напряжение питания ПУ, В	5
7 Максимальный ток потребления ПУ, мА, не более	5
8 Минимальная рабочая температура при эксплуатации, °С	минус 40
9 Максимальная рабочая температура при эксплуатации, °С	+50
10 Габаритные размеры ПУ, мм	50x30x20
11 Масса ПУ, кг, не более	0,01

3 Устройство и работа

3.1 ПУ используются для предварительного усиления сигналов, поступающих от ЧЭ, контроля целостности ЧЭ и выдачи усиленного сигнала в БОС (при установке ПУ в БОС), а также для трансляции сигналов по линиям связи в БОС (при установке ПУ на плату ПРД).

3.2 ПУ-Т используется совместно с кабелем ТД-1 для блокирования мягких ограждений.

ПУ-Т-1 используется совместно с кабелем трибоэлектрическим ТД-1, установленным в грунте и используемым как противоподкопное средство.

ПУ-В используется с датчиками вибрационными ВД-2 на жестких сварных, сетчатых или бетонных ограждениях, а также с датчиками сейсмическими СД-2, установленными в грунте.

ПУ-В-1 используется совместно с кабелем вибрационным ВК-1 как на мягких, так и на жестких сварных сетчатых ограждениях.

3.3 Конструктивно ПУ выполнены в виде плат со штыревыми разъёмами для установки в БОС или ПРД.

Общий вид ПУ приведен на рисунке 1.

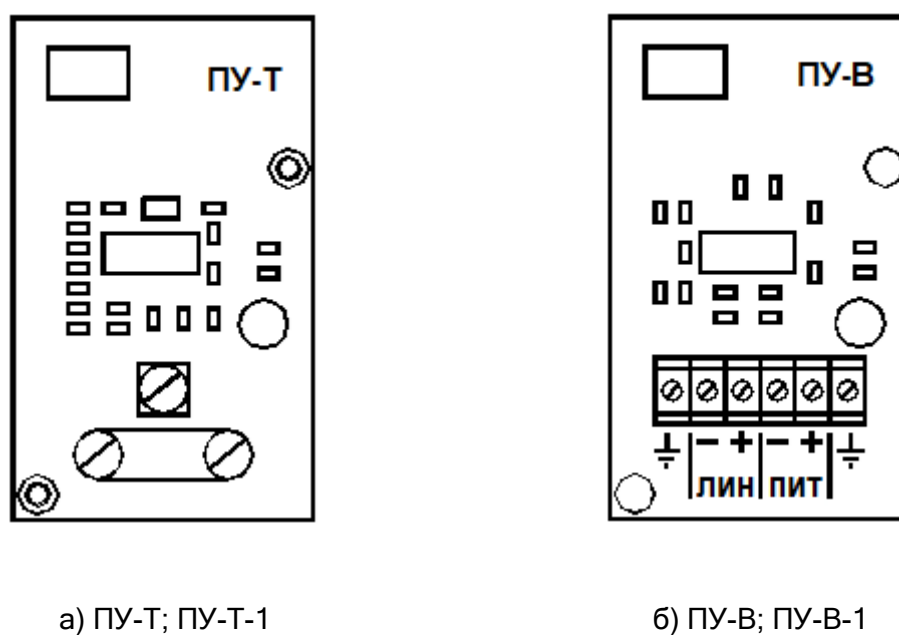
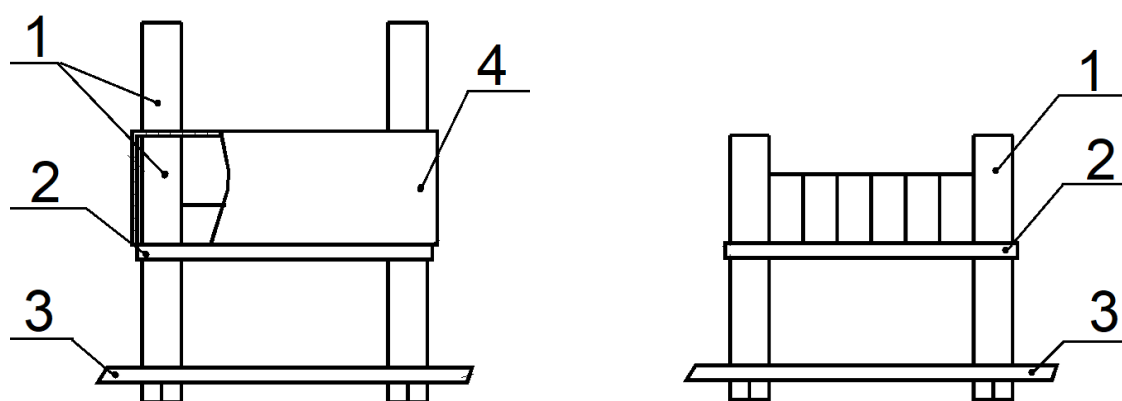


Рисунок 1 - Общий вид ПУ

В ПУ-Т и ПУ-Т-1 предусмотрены зажимы для подключения трибоэлектрического кабеля ТД-1.

В ПУ-В и ПУ-В-1 расположены колодка зажимов ЛИН с контактами «+» и «-» для подключения линии связи, а также колодка зажимов ПИТ с контактами «+» и «-» для подключения питания или цепей контроля целостности. Зажим « $\frac{1}{\equiv}$ » - для подключения экранного проводника.

3.4 Положение ПУ при установке в БОС или ПРД показано на рисунке 2.



1 - колонка;
2 - ПУ-Т;
3 - БОС или ПРД;
4 - экран

а) Установка ПУ-Т; ПУ-Т-1

1 - колонка;
2 - ПУ-В;
3 - БОС или ПРД

б) Установка ПУ-В; ПУ-В-1

Рисунок 2 - Положение ПУ при установке в БОС или ПРД

ПУ устанавливаются в БОС или ПРД и при сборке закрываются защитным коробчатым экраном.

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

3.5 При работе с ПУ в составе системы охранной сигнализации ТОПОЛЬ необходимо пользоваться руководством по эксплуатации АТПН.425628.001 РЭ.

4 Комплектность

4.1 Предварительный усилитель ПУ-Т- _____ - _____ шт.;

колонка L11, M2 - 4 шт.;

винт M2 - 2 шт.;

экран - 1 шт.;

паспорт АТПН.425661.009 ПС - 1 шт.

4.2 Предварительный усилитель ПУ-В- _____ - _____ шт.;

колонка L11, M2 - 4 шт.;

паспорт АТПН.425661.009 ПС - 1 шт.

Примечание - Количество комплектующих изделий в пп. 4.1, 4.2 приведено из расчета на один предварительный усилитель ПУ.

5 Транспортирование и хранение

5.1 ПУ 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.

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

5.3 Тара с ПУ 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;

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

5.4 Условия хранения ПУ в упаковке должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150.

6 Гарантии изготовителя

6.1 Гарантийный срок – 24 месяца с даты изготовления.

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик изделия требованиям АТПН.425661.009 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.

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 Изделие утилизируется 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).

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