

Адаптер АТП-01

Руководство по эксплуатации

Паспорт

КГПШ.407374.022 РЭ

1. Назначение

Адаптер предназначен для преобразования слабого синусоидального сигнала с турбинных преобразователей расхода типа МИГ, НОРД, Турбоквант, Nuflo, Cameron и др. первичных преобразователей в импульсный сигнал с выходом типа "открытый коллектор" для работы с вычислителем УВП-280 и другими вторичными приборами обработки сигналов.

2. Технические характеристики

Параметр	Значение
Количество каналов	2
Форма входного сигнала	Синусоида
Амплитуда входного сигнала, В эфф	0.02 ... 5
Частота входного сигнала, Гц	1 ... 5000
Входное сопротивление, кОм	10
Схема выходного каскада	открытый коллектор
Ток открытого ключа выходного каскада, не более, мА	10
Напряжение на открытом ключе выходного каскада при максимальном токе, не более, В	1
Допустимое напряжение на выходном каскаде, не более, В	24
Питание адаптера	Через выход адаптера от внешнего подтягивающего резистора к "+" блоку питания 5...24В (номинал подтягивающего резистора должен обеспечивать ток не более 10 мА при открытом выходном ключе)
Ток потребления адаптера (оба ключа закрыты), не более, мА	0.5
Степень защиты адаптера от воздействия окружающей среды	IP20
Рабочие условия эксплуатации адаптера: - температура окружающего воздуха, °С - верхнее значение относительной влажности воздуха при +35°С и более низких температурах, без конденсации влаги, %	-20 ... +50 95
Габаритные размеры, мм	30 x 10 x 15

3. Состав изделия

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Адаптер АТП-01	КГПШ 407374.022ТУ	1	
Руководство по эксплуатации, паспорт	КГПШ 407374.022ПС	1	

4. Устройство и работа

Функциональная схема адаптера приведена на рис.1.

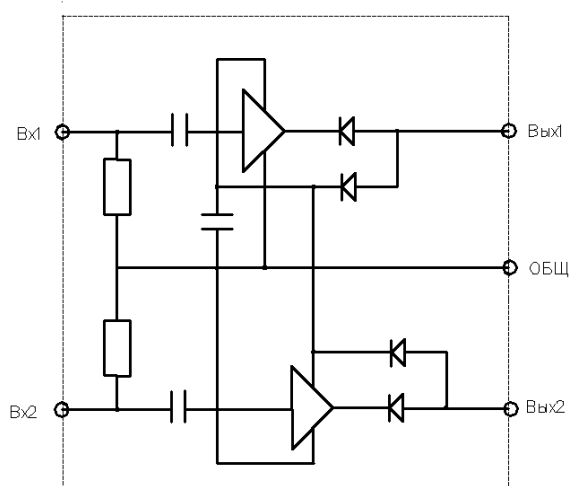


Рис.1 Функциональная схема адаптера

Адаптер состоит из 2-х идентичных каналов усиления сигналов, поступающих на клеммы «Vx1» и «Vx2». Питание схемы обеспечивается через выход адаптера от внешнего подтягивающего резистора к "+" блоку питания 5...24В через ламели выходных каскадов «Vых1», «Vых2» и провод «ОБЩ». Чертеж конструкции адаптера с габаритными размерами приведен на рис.2.

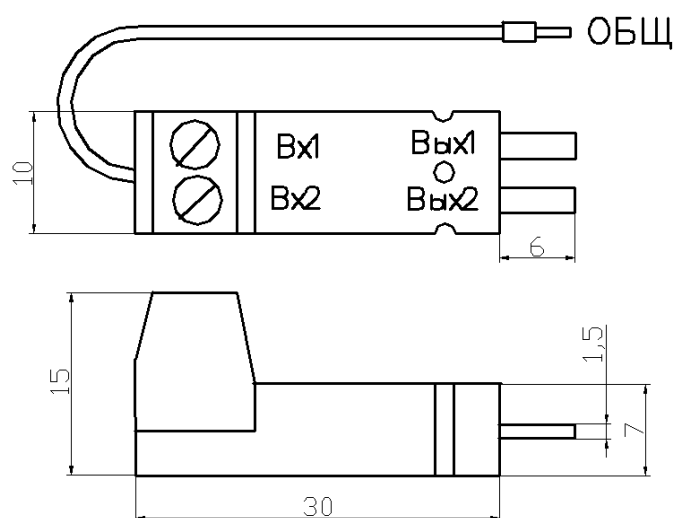
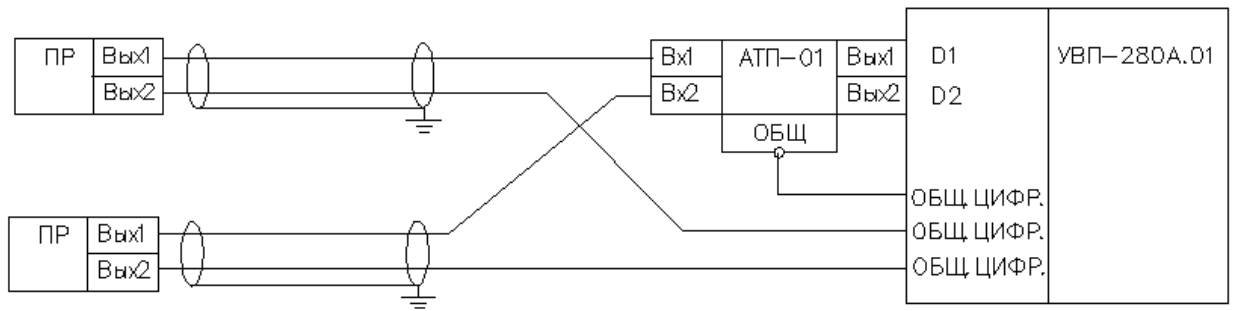


Рис.2 Чертеж конструкции адаптера

5. Использование по назначению

Подключение адаптера к первичному преобразователю производить к клеммам «Vx1» и «Vx2» и «общ» экранированной витой парой по возможности с минимальной длиной связи, но не более 250 м. Допускаемое сечение проводов, подключаемых к адаптеру, должно быть не более 2.5 кв.мм. Прокладка линии связи вблизи силовых цепей питания не допускается.

Выходные сигналы адаптера «Vых1», «Vых2» и провод «ОБЩ» подключаются к входам вторичного прибора. При применении в качестве вторичного прибора вычислителя УВП-280 ламели адаптера соединяются с парой клемм D1 ... D6, а провод ОБЩ с клеммой ОБЩ. ЦИФР. вычислителя. Схема подключения адаптера к вычислителю УВП-280 показана на рис.3.

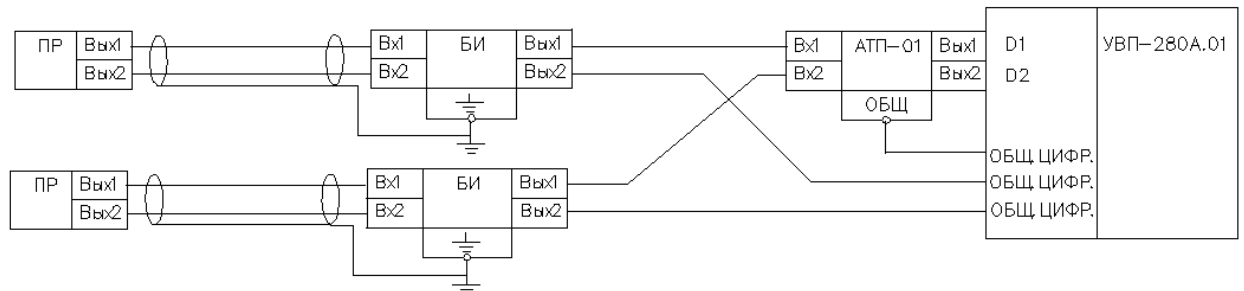


ПР – преобразователь расхода

Рис.3. Схема подключения адаптера к вычислителю УВП-280

Возможно использование пассивных искрозащитных барьеров для разделения цепей адаптера и первичного преобразователя. Схема подключения адаптера к вычислителю УВП-280 через барьер искрозащиты показана на рис.4. Ограничения, предъявляемые при этом к барьеру искрозащиты, следующие:

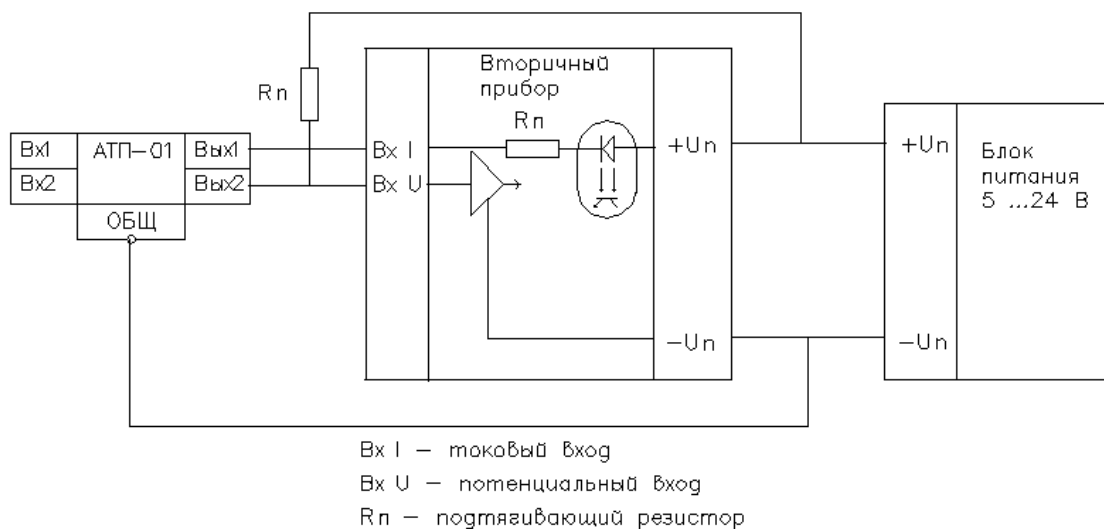
- максимальный входной ток – 1 мА,
- максимальное входное напряжение – 5В.



ПР – преобразователь расхода
БИ – барьер искрозащиты

Рис.4. Схема подключения адаптера к вычислителю УВП-280 через барьер искрозащиты

Схема подключения выходных сигналов адаптеров к другим вторичным приборам, имеющим как потенциальные, так и токовые входы, показано на рис.5.



Вх I – токовый вход
Вх U – потенциальный вход
Rn – подтягивающий резистор

Рис.5. Подключение адаптера к другим вторичным приборам

6. Свидетельство о приемке

Адаптер АТП-01 соответствует требованиям технической документации КГПШ 407375.022 и признан годным к эксплуатации

Дата изготовления

М.П.

Представитель ОТК _____
предприятия изготовителя

7. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие адаптера техническим требованиям настоящего руководства при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации адаптера 48 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 56 месяцев со дня изготовления.

8. Сведения о рекламациях

При обнаружении неисправности адаптера в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта и направлен на предприятие-изготовитель по адресу: 124498, г. Москва, г. Зеленоград, Георгиевский проспект, дом 5.