

Подготовка кабеля к монтажу (см. *рисунок 4*):

1. Разделить кабель, сняв внешнюю изоляцию на длине 35 мм.
2. Зачистить концы проводов на длине 5 мм.
3. Зачищенные концы проводов скрутить, залудить или обжать в кабельный наконечник.



ПРИМЕЧАНИЕ

Кабель в комплект поставки не входит.

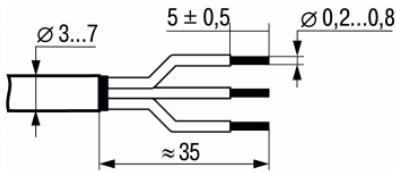


Рисунок 4 – Подготовка кабеля

Монтаж проводов (см. *рисунок 5*):

1. Ослабить кабельный ввод углового соединителя и ввести через него подготовленный кабель в корпус углового соединителя.
2. Ослабить винты клемм «1», «2», «3» и «⊕» клеммника, вставить концы проводов в клеммы и завернуть винты до упора.
3. Вставить клеммник в корпус углового соединителя и прижать до характерного щелчка.
4. Вставить уплотнительную прокладку в клеммник.
5. Затянуть кабельный ввод для уплотнения кабеля.
6. Вставить винт крепления с уплотнительным кольцом в корпус соединителя.
7. Соединить угловой соединитель и корпус преобразователя.
8. Ввернуть и затянуть винт крепления.

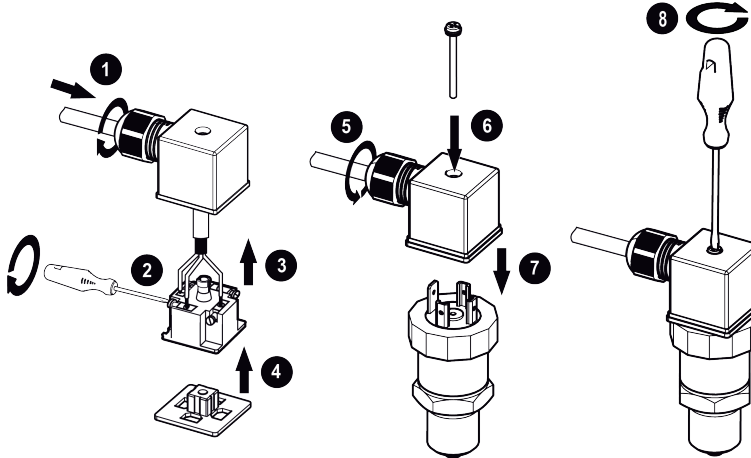


Рисунок 5 – Монтаж проводов

Демонтаж проводов выполняется в обратном порядке.



ВНИМАНИЕ

При прокладке питающих и сигнальных линий следует исключить возможность попадания конденсата на разъем или кабельный ввод датчика. При необходимости следует сделать петлю из проводки для отвода конденсата. Нижняя точка конденсационной петли должна быть расположена ниже кабельного ввода датчика.

Корпус преобразователя должен быть заземлен для защиты от электромагнитных полей и электростатических разрядов. Заземление корпуса осуществляется посредством заземления присоединительной арматуры.

Датчик следует подключать к внешним устройствам согласно схемам на *рисунках 6– 8*.



ВНИМАНИЕ

Монтаж преобразователя во взрывозащищенном исполнении осуществлять согласно ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 и эксплуатационной документации.

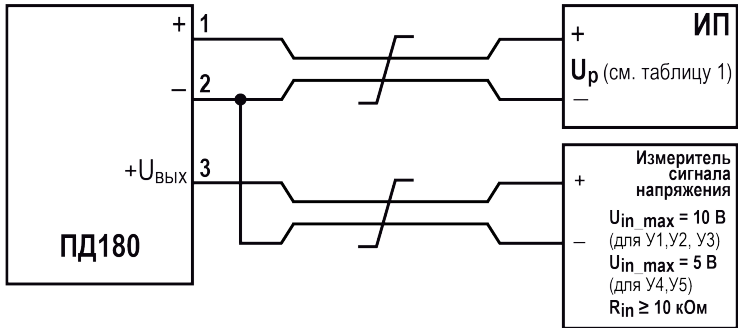


Рисунок 6 – Схема подключения датчика в общепромышленном исполнении

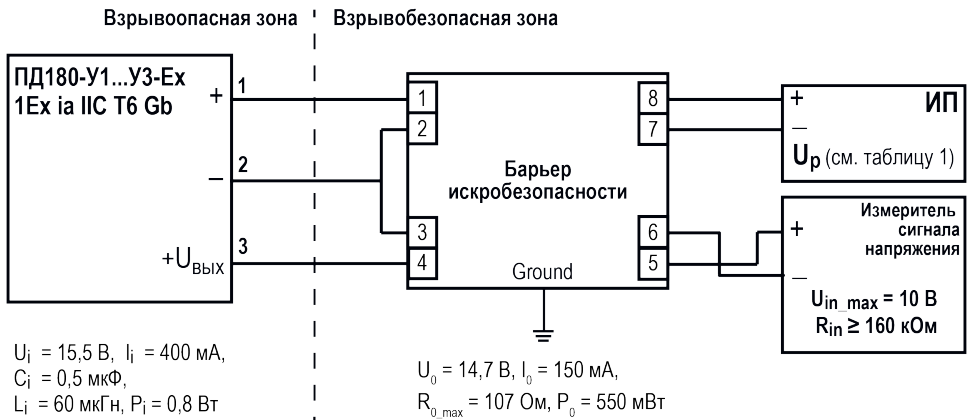


Рисунок 7 – Схема подключения ПД-180-У1...У3-Ex во взрывоопасной зоне через барьер искробезопасности

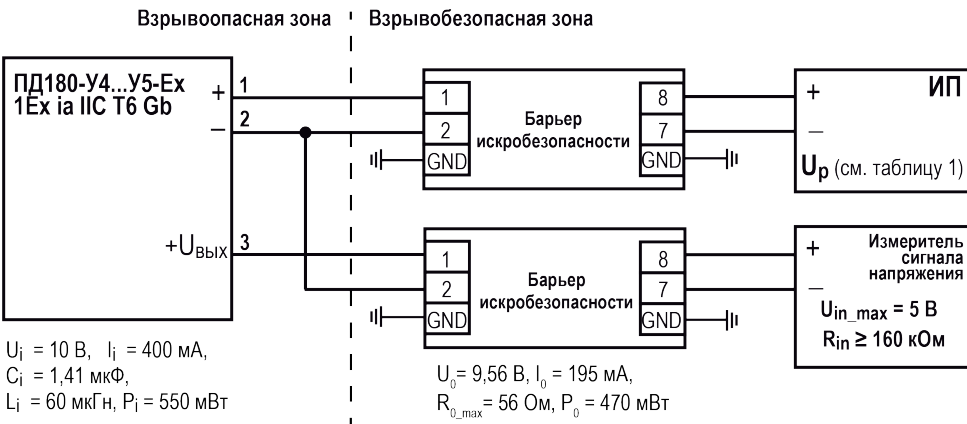


Рисунок 8 – Схема подключения ПД-180-У4...У5-Ex во взрывоопасной зоне через барьер искробезопасности

При подключении цепей преобразователя через барьер искробезопасности следует учитывать влияние проходного сопротивления R_{0_max} барьера. Нижний предел напряжения питания должен быть увеличен (как указано на *рисунках 7 и 8*) для компенсации падения напряжения на сопротивлении R_{0_max} под воздействием протекания тока потребления датчика. Входное сопротивление приемника сигнала интерфейса напряжения следует выбирать исходя из допустимой погрешности, вносимой сопротивлением линии связи и сопротивлением R_{0_max} .

Соотношения для определения величины измеренного давления по значению сигнала напряжения:

$$P = R_{нпи} + [(U - U_{н}) \times (P_{впи} - P_{нпи})] / (U_{в} - U_{н}),$$

где U – величина напряжения в линии связи, В;

$U_{н}$ – значение нижнего предела напряжения в диапазоне интерфейса, В;

$U_{в}$ – значение верхнего предела напряжения в диапазоне интерфейса, В;

$P_{впи}$ – верхний предел измерения давления; $P_{нпи}$ – нижний предел измерения давления.

Значения $U_{н}$ для различных типов интерфейса напряжения: $U_{н_у1} = 0$ В, $U_{н_у2} = 0$ В,

$U_{н_у3} = 0,4$ В.

Значения $U_{в}$ для различных типов интерфейса напряжения: $U_{н_у1} = 10$ В, $U_{н_у2} = 5,0$ В,

$U_{н_у3} = 5,5$ В.

5 Возможные неисправности

Таблица 2 - Список возможных неисправностей и способы их устранения

Неисправность	Вероятная причина	Устранение неисправности
Выходной сигнал отсутствует	Не соблюдена полярность при подключении источника питания	Поменять полярность источника питания
	Обрыв в цепях питания или выходного сигнала	Найти и устранить обрыв
	Короткое замыкание в цепях питания или выходного сигнала	Найти и устранить короткое замыкание
Выходной сигнал нестабилен	Засорение приемной полости давления преобразователя	Произвести очистку приемной полости*
	Нарушена герметичность в среде измерения давления	Найти место травления и устранить дефект
	Окислены контакты	Отключить питание, очистить контакты
Выходной сигнал превышает максимальное значение рабочего диапазона и не изменяется	Величина давления превышает ВПИ преобразователя	Проверить соответствие поданного давления величине ВПИ преобразователя
Выходной сигнал меньше требуемого значения при определенной величине поданного давления	Величина напряжения питания или сопротивления нагрузки меньше требуемого минимального значения из диапазона	Выполнить требования <i>таблицы 1</i>
* При чистке приемной полости штуцера преобразователя категорически запрещается какое-либо механическое воздействие на мембрану тензомодуля!		



ВНИМАНИЕ

Запрещается разбирать преобразователь, самостоятельно проводить какие-либо доработки, производить замену электронных компонентов.

6 Маркировка

На корпус преобразователя нанесены:

- наименование или обозначение модели преобразователя;
- диапазон измерения;
- тип выходного сигнала;
- напряжение питания;
- знак утверждения типа средств измерений;
- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза;
- степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015;
- заводской номер;
- маркировка класса защиты от поражения электрическим током;
- товарный знак.

Для взрывозащищенного исполнения преобразователя ПД180-Ex дополнительно нанесены:

- маркировка взрывозащиты;
- номер сертификата;
- знак «Ex».

7 Упаковка, консервация и утилизация

Каждый датчик упакован в индивидуальную потребительскую тару, обеспечивающую сохранность при транспортировании и хранении.

Упакованные датчики могут помещаться в групповую транспортную тару, на которую должны быть нанесены манипуляционные знаки в соответствии с ГОСТ 14192-96.

Консервация датчика не предусматривается.

Датчик не содержит драгметаллов. Утилизация датчика производится в порядке, установленном Законом РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми для использования указанных законов.

8 Транспортирование и хранение

Датчики транспортируются всеми видами транспорта, в закрытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов на транспорте данного вида.

Способ укладки датчиков на транспортное средство должен исключать их перемещение.

Условия транспортирования датчиков в упаковке предприятия-изготовителя:

- температура окружающего воздуха – от минус 50 до плюс 50 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха – не более 95 % (без конденсации влаги);
- атмосферное давление – от 84,0 до 106,7 кПа;
- соблюдение мер защиты от ударов и вибраций.

Условия хранения датчиков:

- сухие закрытые помещения, воздух в которых не должен содержать пыли, а также агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию;
- температура окружающего воздуха – от минус 40 до плюс 40 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха – не более 90 % (без конденсации влаги);
- атмосферное давление – от 84,0 до 106,7 кПа.

Датчик следует хранить на стеллажах. Срок хранения датчика – не более 12 месяцев со дня продажи.

Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5

тел.: +7 (495) 641-11-56, факс: +7 (495) 728-41-45

тех.поддержка 24/7: 8-800-775-63-83, support@owen.ru

отдел продаж: sales@owen.ru

www.owen.ru

reg.: 1-RU-96511-1.6