ридан

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Преобразователь (датчик) давления, Тип Р-ДД, Модификация Р-ДД 545Н

Код материала: 080G5401R

1. Сведения об изделии

2. Назначение изделия

3. Описание и работа

4. Указания по монтажу и наладке

5. Использование по назначению

6. Техническое обслуживание

7. Текущий ремонт

8. Транспортирование и хранение

9. Утилизация

10. Комплектность

11. Список комплектующих и запасных частей



Дата редакции: 12.10.2026

1. Сведения об изделии
.1.1. Наименование и обозначение
Преобразователь (датчик) давления типа Р-ДД, модификации Р-ДД 545Н (далее по тексту - преобразователь давления).

1.2. Изготовитель
ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: КИТАЙ, провинция Аньхой, Сюаньчэн, район Сюаньчжоу , Гугуань, Провинс Хайвей 104.

1.3. Продавец
ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57, e-mail: info@ridan.ru.

1.4. Дата изготовления
Дата изготовления указывается на корпусе преобразователя давления и соответствует первым четырем цифрам в серийном номере, где первые две цифры обозначают год, третья и четвертая - неделя выпуска.

2. Назначение изделия
Преобразователь давления – это пропорциональный датчик давления, преобразующий измеряемое давление в выходной электрический сигнал для дальнейшего использования его с системами мониторинга и управляющими контроллерами.

Преобразователь давления может работать со всеми ГФУ и ГХФУ хладагентами.
Прочный корпус эффективно защищает его от ударов, вибрации и колебаний давления. Встроенный стабилизатор напряжения и возможность получения пропорционального выходного сигнала делают преобразователь давления удобным для работы :
- в системах кондиционирования воздуха,
- в холодильных установках,
- в управлении технологическими процессами,
- в лабораториях.

3. Описание и работа
Преобразователь давления – это пропорциональный датчик давления, преобразующий измеряемое давление в линейный выходной электрический сигнал. Минимальное значение выходного сигнала равно 10% от фактического напряжения питания. Максимальное значение равно 90% от фактического напряжения питания.
При напряжении питания 5 В линейный выходной сигнал составляет
0,5 В при минимальном измеренном давлении,
4,5 В при максимальном измеренном давлении.



Рис.1

3.2 Маркировка и упаковка
На упаковку изделия нанесена маркировка, которая содержит наименование изделия, кодовый номер изделия, товарный знак производителя, диапазон измерения, тип выходного сигнала.
На корпус датчика нанесена информация о наименовании изделия, дате производства, серийном номере, напряжении питания, типе выходного сигнала, диапазоне измерения изделия.

3.3. Технические характеристики

Степень защиты	IP 65
Погрешность измерения	+-0.5 % при 10-30 oC
Температура хранения	от -40 oC до +80 oC
Тип выхода	0,5 – 4,5 В пост. Тока
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Диапазон измерения	0 – 20 бар
Напряжение питания	5 В +- 0,25 В пост. Тока
Совместимость со средами	Хладагенты, масло
Рабочая температура	от -20 С до +80С
Присоединительная резьба	7/16 – 20 UNF
Допустимое давление	30 Бар
Длина кабеля	1,5м

Дополнительные технические характеристики

4. Указания по монтажу и наладке
4.1 Общие указания.
Для предохранения преобразователя давления от пыли необходимо протирать наружную поверхность изделия мягкой тканью.

4.2 Меры безопасности
К обслуживанию преобразователя давления допускается персонал, изучивший его устройство и правила техники безопасности.
Преобразователи давления должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.
Разборка преобразователя давления не допускается.

4.3 Подготовка к монтажу
Перед монтажом необходимо убедиться, что данная модель преобразователя давления соответствует техническим характеристикам системы (давление в системе, тип необходимого электрического сигнала, тип электрического подключения).
Необходимо осмотреть преобразователь давления на предмет внешних повреждений. При обнаружении повреждений и неисправностей эксплуатация изделия запрещается.

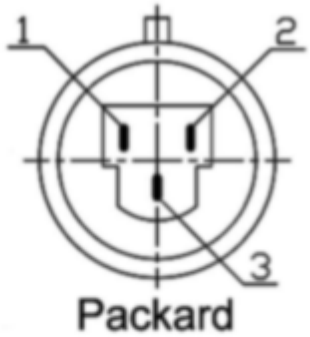
4.4 Монтаж и демонтаж
Монтаж преобразователя давления проводите в соответствии с руководством по эксплуатации и/или инструкцией по установке изделия.

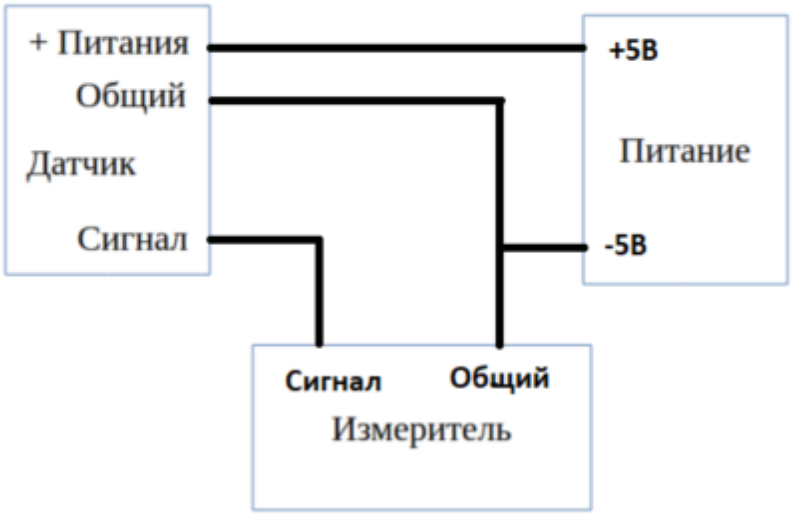
4.4.1. При выборе места установки необходимо учитывать следующее:
места установки должны обеспечивать удобные условия для обслуживания и демонтажа;
условия эксплуатации преобразователя давления должны соответствовать значениям, указанным в разделе «Технические характеристики» настоящего руководства по эксплуатации;
для обеспечения надежной работы преобразователя давления в условиях жесткой и крайне жесткой электромагнитной обстановки электрические соединения необходимо вести витыми парами или витыми парами в экране. Экран при этом необходимо заземлить.
4.4.2. Соединительные трубки от места отбора давления к преобразователю давления должны быть проложены по кратчайшему расстоянию. Длина линии должна быть достаточной для того, чтобы температура среды, поступающей в преобразователь давления, не превышала предельной рабочей температуры. Рекомендуемая длина не более 15 м. Соединительные линии должны иметь односторонний уклон (не менее 1:12) от места отбора давления, вверх к преобразователю давления, если измеряемая среда - газ и вниз к преобразователю давления, если измеряемая среда - жидкость. Если это невозможно, при измерении давления газа в нижних точках соединительной линии следует устанавливать отстойные сосуды, а при измерении давления жидкости в наивысших точках - газосборники. Отстойные сосуды рекомендуется устанавливать перед преобразователем давления и в других случаях, особенно при длинных соединительных линиях и при расположении преобразователя давления ниже места отбора давления. Перед присоединением к преобразователю давления линии должны быть тщательно продуты для уменьшения возможности загрязнения камер измерительного блока преобразователя давления.

4.5. Наладка и испытания
Не требуются.

4.6. Пуск (опробование)
4.6.1. Подключить преобразователь давления к источнику питания и измерительному прибору в соответствии с рисунком:

	Контакт	провод
Общий	1	Чёрный
+ Питания	2	Красный
Сигнал	3	Зелёный





4.6.2. Убедиться в работоспособности преобразователя давления по показаниям измерительного

прибора.

4.7. Регулирование
Не требуется.

4.8. Комплексная проверка
Не требуется.

4.9. Обкатка
Не требуется.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ никакие абразивные очистители, воск или растворители. Сильные загрязнения могут быть удалены при помощи мягкой ткани, смоченной слабым моющим веществом.

5. Использование по назначению

5.1. Эксплуатационные ограничения
Несоблюдение параметров рабочей среды, указанных в технических характеристиках, может привести к выходу изделия из строя или нарушению требований безопасности.
5.2. Подготовка изделия к использованию
Перед использованием необходимо провести визуальный осмотр изделия на наличие видимых дефектов.

6. Техническое обслуживание
Преобразователь давления не нуждаются в особом техническом обслуживании. Все мероприятия сводятся к соблюдению правил эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в данном руководстве по эксплуатации, и профилактическим осмотрам. Однако необходимо подчеркнуть, что правильная работа и обслуживание всей системы охлаждения исключают многие проблемы в работе преобразователя давления, связанные с состоянием системы. Поэтому настоятельно рекомендуется проводить следующие мероприятия:

-Проверку работоспособности и правильной настройки предохранительных устройств.

-Проверку напряжения питания.

-Проверку надежности крепления всех электрических разъемов.

-Проверку чистоты преобразователя давления и его хорошего рабочего состояния.

-Проверку отсутствия следов коррозии на корпусе и электрических разъемах.

-Проверку выполнения периодического контроля в соответствии с местными правилами техники безопасности.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

-отсутствие обрывов или повреждения изоляции внешнего соединительного кабеля;

-отсутствие видимых механических повреждений на корпусе преобразователя давления.
При профилактическом осмотре должны быть выполнены все работы внешнего осмотра.
Периодичность профилактических осмотров устанавливается в зависимости от условий эксплуатации преобразователя давления. Эксплуатация преобразователя давления с повреждениями и неисправностями запрещается.

7. Текущий ремонт
Преобразователь давления не подлежит ремонту в случае выхода его из строя.

8. Транспортирование и хранение
Преобразователь давления транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Крепление тары в транспортных средствах должно производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта. Условия транспортирования должны

соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 85 оС с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций. Транспортировку преобразователей давления необходимо осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 23216-78, ГОСТ Р 51908-2002.
Условия хранения в транспортной таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям I по ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.
Размещение преобразователей давления в хранилищах должно обеспечивать свободный доступ к ним.
Преобразователи давления следует хранить на стеллажах. Расстояние между стенами, полом хранилища и изделиями должно быть не менее 100 мм.
Любое повреждение, отмеченное на упаковке или самом изделии при его получении, должно быть указано в рекламации покупателя, адресованной в транспортную компанию. Те же самые рекомендации относятся ко всем случаям нарушения инструкций по транспортировке. Пожалуйста, перед хранением преобразователя давления внимательно прочитайте все инструкции, напечатанные на упаковке. Убедитесь, что преобразователь давления и его упаковка не подвергаются воздействию дождя и/или агрессивной, огнеопасной атмосферы.

9. Утилизация
Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Комплектность
В комплект поставки входят:
- преобразователь давления;
- упаковочная коробка
- паспорт*;
- руководство по эксплуатации *.

*предоставляется в электронном виде, размещена на https://ridan.ru/, доступная по ссылке путем ввода соответствующего артикула/кода материала.

11. Список комплектующих и запасных частей
Отсутствует.