cooling
technologies

# ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ FP-PT.

## Инструкция по эксплуатации

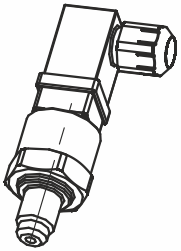


Рис. 1. Общий вид

**Область применения**

Датчики давления FP-PT предназначены для установки на сторону нагнетания и сторону всасывания холодильного контура, с целью измерения избыточного давления. Основной функцией датчиков является преобразование рабочего диапазона давления в унифицированный токовый сигнал. Датчики давления относятся к элементам автоматического управления, контроля и регулирования холодильного цикла. Датчики давления совместимы со всеми типами хладагентов, обладают высокой вибростойкостью и ударопрочностью. Корпус датчика выполнен из нержавеющей стали и не подвержен действию коррозии.

**Инструкция по безопасности**

⚠ Внимательно прочитайте данную инструкцию. Невыполнение правил инструкции может привести к выходу устройств из строя, травмам персонала, а также стать причиной неисправности датчиков давления.

⚠ Монтаж, техническое обслуживание и эксплуатация должна осуществляться квалифицированным персоналом, имеющим все необходимые знания, навыки и группу допуска по электробезопасности.

⚠ Соблюдайте правильность электрических подключений, полярность питания, а также требования норм по электробезопасности.

⚠ Соблюдайте требования по температуре и влажности окружающей среды, рабочей среды и температуры хранения. Не превышайте предельно допустимое значение давления в магистрали.

⚠ Электромагнитные волны могут повлиять на функционирование датчика давления, экранируйте систему в случае необходимости.

**Инструкция по монтажу**

- Проверить соответствие проектных данных техническим характеристикам датчика давления табл.1. Датчики должны подключаться к магистрали, значение давления в которой не превышает значение, указанного в маркировке приборов.
- Перед проведением монтажа, обесточьте линии питания датчика.
- При затягивания резьбового соединения, придерживайте место крепления. Максимальный разрешенный крутящий момент 30 Нм.
- Рекомендуется устанавливать датчик в строго вертикальном положении, такая установка уменьшает риск засорения соплового отверстия датчика.
- Подключение датчика должно осуществляться кабелем диаметром от 3 до 6,0 мм. Электрические подключения датчика выполнить согласно табл.2.
- Техническое обслуживание датчика заключается в систематической проверке герметичности соединения, целостности корпуса и периодической поверке показаний.

**Транспортировка и хранение**

- Убедитесь, что датчики давления не повреждены при транспортировке.
- Датчики давления хранить в упаковке производителя в сухом проветриваемом складе в чистой и химически не агрессивной среде при температуре от -40 °С до 90 °С и относительной влажности воздуха до 80%.

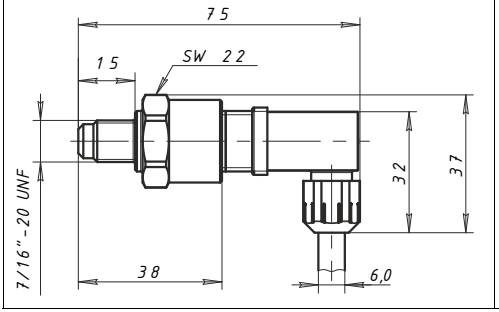
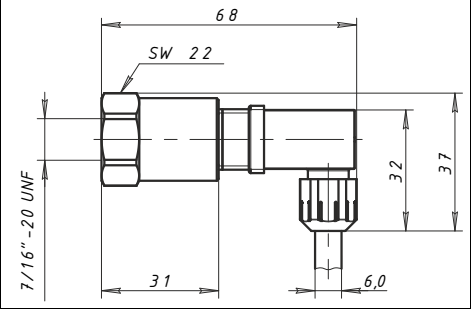
**Демонтаж и утилизация**

- Перед демонтажем убедитесь, что давление на участке где установлен датчик равно атмосферному, датчик давления обесточен, после чего демонтируйте датчик.
- Утилизацию датчика давления производить в соответствии с национальными нормативными требованиями (для стран ТС ГОСТ 1639-2009 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов»).

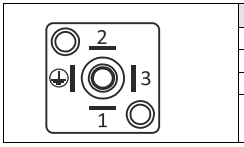
Табл. 1. Технические характеристики

| Параметр | | Значение |
|---|---|---|
| Диапазон измерений | FP-PT-10A(B)<br>FP-PT-35A(B) | -0.5…10 бар<br>0…35 бар |
| Выходной сигнал | | 4-20 мА (за пределами диапазона 3,9 мА и 20,1 мА) |
| Электропитание | | 8…25 В постоянного тока |
| Присоединение к измеряемой среде | FP-PT-10(35)A<br>FP-PT-10(35)B | 7/16-20'' UNF (наружная)<br>7/16-20'' UNF (внутренняя) |
| Совместимость сред | | Все хладагенты |
| Электрическое присоединение | | DIN43650 type C mini |
| Нелинейность | | ≤0.5 % в пределах диапазона измерения |
| Точность | | ≤1,0% от диапазона измерения |
| Время реакции | | ≤4 мс |
| Температурная компенсация | FP-PT-10A(B)<br>FP-PT-35A(B) | -30...40 °C<br>0...80 °C |
| Класс защиты | | IP65 |
| Ударостойкость | | Не более 500 г, 1 мс |
| Нагружаемость вибрационными нагрузками | | Не более 20 г, 25…2 кГц |
| Предельно допустимое давление | FP-PT-10A(B)<br>FP-PT-35A(B) | 25 бар<br>60 бар |
| Диапазон рабочих температур датчика | | -40…90 °C |
| Диапазон рабочих температур среды | | -40…120 °C |
| Диапазон рабочих температур хранения | | -40…90 °C |
| Вес | | 77 г |
| Материал корпуса | | Сталь нержавеющая AISI 316 |
| Материал коннектора | | Стеклонаполненный полиамид/полиэстер |
| Диаметр кабеля | | 3,0...6,0 мм |

Табл. 2. Габаритные размеры и электрические подключения

| FP-PT-10(35) A | FP-PT-10(35) B |
|---|---|
|  |  |






| *Клемма* | *Назначение* |
|---|---|
| 1 | Питание «+» |
| 2 | Питание «-» |
| 3 | - |
| ⏚ | - |



Производитель: ООО «Фригопоинт», РФ, г. Белгород, ул. Рабочая 32, info@frigopoint.com