

## ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ FP-PT(W)

### Инструкция по эксплуатации

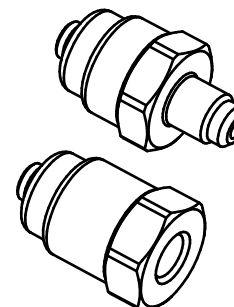


Рис. 1. Общий вид

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления FP-PT(W) 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, кроме аммиака, обладают высокой вибростойкостью и ударопрочностью.

#### 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.

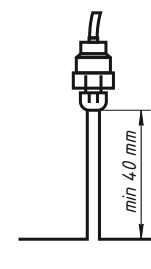


Рис. 2. Крепление на выносной линии

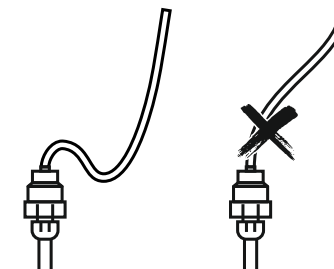


Рис. 3. Монтаж кабеля с петлей

- 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.
- Рекомендуется устанавливать датчик (для стороны низкого давления системы) на выносной линии во избежание обмерзания корпуса датчика и уменьшения влияния пульсаций давления на показания. См. рис. 2.
- Рекомендуется монтировать кабель, организовав петлю, во избежание стекания большого количества воды по кабелю на корпус датчика. См. рис. 3.
- Электрические подключения датчика выполнить согласно табл. 2.
- Техническое обслуживание датчика заключается в систематической проверке герметичности соединения, целостности корпуса и периодической проверке 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 °C до 90 °C 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(W) FP-PT-35A/B(W)	-0.5...10 бар 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(W) FP-PT-10(35)B(W)	7/16-20" UNF (наружная) 7/16-20" UNF (внутренняя)
Совместимость сред		Все хладагенты, кроме аммиака (NH3)
Электрическое присоединение		Кабель PVC, 2×0,25 мм <sup>2</sup>
Нелинейность		≤0.5 % в пределах диапазона измерения
Точность		≤1,0% от диапазона измерения
Время реакции		≤4 мс
Температурная компенсация	FP-PT-10A/B(W) FP-PT-35A/B(W)	-30...40 °C 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(W) FP-PT-35A/B(W)	25 бар 60 бар
Диапазон рабочих температур датчика		-40...90 °C
Диапазон рабочих температур среды		-40...120 °C
Диапазон рабочих температур хранения		-40...90 °C
Масса	FP-PT-10A/B(W) FP-PT-35A/B(W)	83 г 94 г
Материал корпуса		Латунь L63 (C27 400)
Материал пластиковой части		Полиамид
Длина кабеля (диаметр)		2 м (3,8 мм)
Сечение проводов кабеля		0,25 мм <sup>2</sup> (AWG 23)

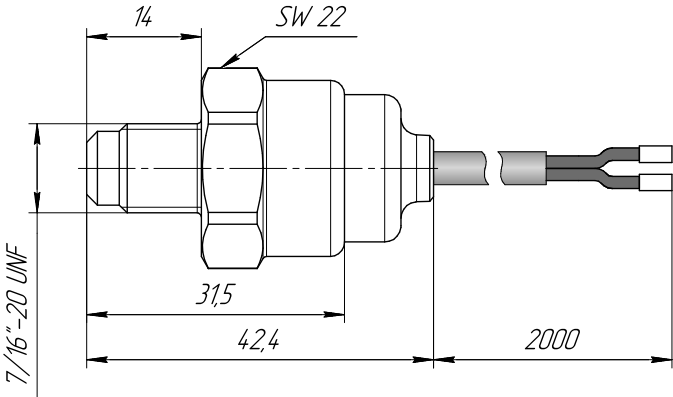


Рис. 4. Технический рисунок модели FP-PT-10(35) A(W)

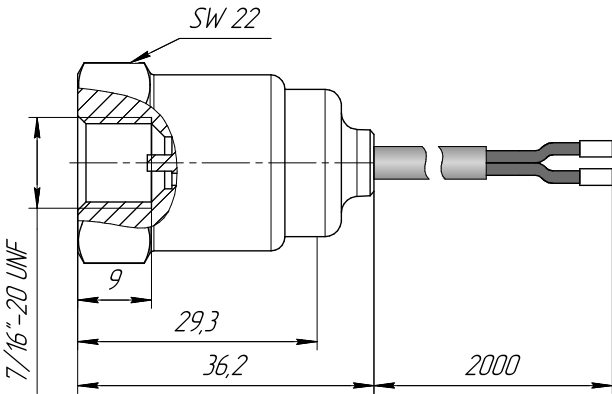


Рис. 5. Технический рисунок модели FP-PT-10(35) B(W)

Табл. 2. Электрические подключения

Цвет провода	Назначение
коричневый	питание «+»
белый	питание «-»