

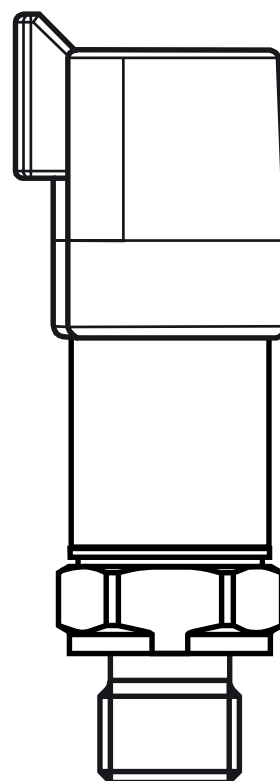
Инструкция по эксплуатации
Электронный датчик давления
для подвижной техники

PT7xxE

RU

07 / 2020

80294751 / 00



Содержание

1 Введение	2
1.1 Используемые символы	2
2 Инструкции по безопасной эксплуатации	3
3 Функции и ключевые характеристики	5
3.1 Применение	5
3.2 Применение в гидравлических системах подвижной техники.....	6
4 Функционирование.....	6
5 Установка.....	7
6 Электрическое подключение	7
7 Технические данные	8

1 Введение

1.1 Используемые символы

- Инструкция
- > Реакция, результат
- [...] Маркировка органов управления, кнопок или обозначение индикации
- Ссылка на соответствующий раздел
-  Важное примечание
Несоблюдение этих рекомендаций может привести к неправильному функционированию устройства или созданию помех
-  Информация
Дополнительное разъяснение



ВНИМАНИЕ

Предупреждение о травме персонала.
Лёгкие обратимые травмы.

2 Инструкции по безопасной эксплуатации

- Описанный прибор является субкомпонентом для интеграции в систему.
 - Производитель системы несет ответственность за безопасность системы.
 - Производитель системы обязуется выполнить оценку риска и создать документацию в соответствии с правовыми и нормативными требованиями, которые должны быть предоставлены оператору и пользователю системы. Эта документация должна содержать всю необходимую информацию и инструкции по технике безопасности для оператора, пользователя и, если применимо, для любого обслуживающего персонала, уполномоченного изготовителем системы.
- Прочитайте эту инструкцию перед настройкой прибора и храните её на протяжении всего срока эксплуатации.
- Прибор должен быть пригодным для соответствующего применения и условий окружающей среды без каких-либо ограничений.
- Используйте датчик только по назначению (→ Функции и ключевые характеристики).
- Используйте датчик только в допустимой среде (→ Техническая характеристика).
- Если не соблюдаются инструкции по эксплуатации или технические параметры, то возможны травмы обслуживающего персонала или повреждение оборудования.
- Производитель не несет ответственности или гарантии за любые возникшие последствия в случае несоблюдения инструкций, неправильного использования прибора или вмешательства в прибор.
- Все работы по установке, настройке, подключению, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом, получившим допуск к работе на данном технологическом оборудовании.
- Защитите приборы и кабели от повреждения.

RU



ВНИМАНИЕ

При высокой температуре среды части прибора могут нагреваться.

- > Опасность ожога
- ▶ Не касайтесь прибора
- ▶ Берегите корпус прибора от контакта с легковоспламеняющимися веществами и от непреднамеренного соприкосновения.

3 Функции и ключевые характеристики

Датчик давления измеряет давление в системе и преобразует его в аналоговый выходной сигнал.

3.1 Применение

- Тип давления: относительное давление



Информация о номинальном давлении и разрывном давлении → техническая спецификация.



Избегайте давления перегрузки, превышающего указанное максимально допустимое давление, принимая соответствующие меры. Не превышайте указанного разрывного давления.

Прибор может быть разрушен даже при кратковременном превышении разрывного давления. **ВНИМАНИЕ:** Опасность поражения!



Для приборов с верхним пределом диапазона измерения 600 бар применяются пределы циклов давления на протяжении всего срока эксплуатации (→ 7).



Если длина кабеля превышает 30 м или если он используется вне зданий, существует риск возникновения импульсов перенапряжения от внешних источников. Рекомендуем использовать датчик в защищенной рабочей среде и ограничивать импульсы перенапряжения до макс. 500 В.



Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED):

- приборы с верхним пределом диапазона измерения 10...400 бар соответствуют Директиве ЕС по оборудованию, работающему под давлением и сконструированы для жидкостей группы 2 в соответствии с инженерной практикой. Использование в текучих средах группы 1 только по запросу!



Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED): приборы с верхним пределом диапазона измерения 600 бар соответствуют Директиве ЕС по оборудованию, работающему под давлением. Они сконструированы для жидкостей группы 2, произведены и протестированы в соответствии с Модулем А. Использование в текучих средах группы 1 только по запросу!

3.2 Применение в гидравлических системах подвижной техники

Ограничитель в соединении:

В гидравлических системах подвижной техники, в зависимости от условий эксплуатации, могут возникать высокودинамические воздействия, такие как скачки давления, кавитация и т. д. Чтобы уменьшить это влияние на измерительный элемент датчика, в соединение встроена мембранная насадка. Специальный шаг крепления резьбы мембранной насадки имеет эффект отверстия 0,3 мм.

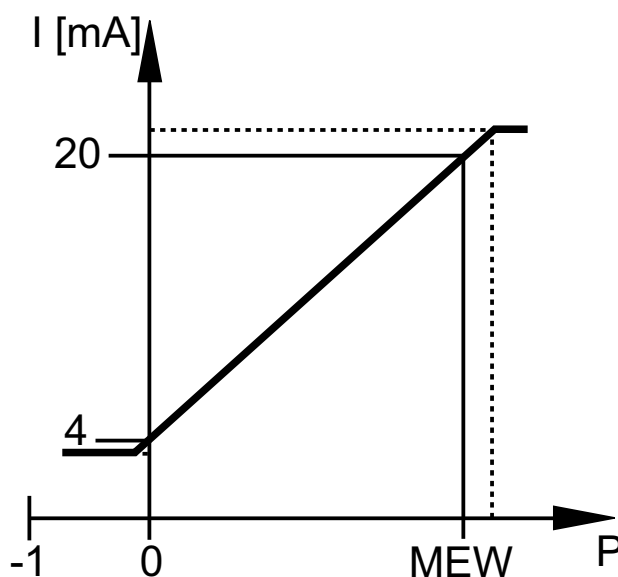


Примечание:

Высокая вязкость может сократить время отклика на несколько миллисекунд. Сильное загрязнение может повлиять на функциональность.

4 Функционирование

Токовый выход 4...20 мА (PT7xxE)



P = давление в системе, MEW = предельное значение диапазона измерения

В заданном диапазоне измерения выходной сигнал находится между 4 и 20 мА. Если давление в системе находится выше или ниже диапазона измерения, аналоговый выход, не достигая точности, ведет себя следующим образом:

- Давление в системе выше диапазона измерения: 20...25 мА.
- Давление ниже диапазона измерения: 4...3 мА.

5 Установка



Перед установкой и демонтажом датчика: убедитесь, что в системе отсутствует давление.

- ▶ Вставьте прибор в рабочее соединение G $\frac{1}{4}$.
- ▶ Плотно затяните. Рекомендуемый момент затяжки:

Конечное значение диапазона измерения в барах	Момент затяжки в Нм
10...400	25...35
600	30...50

В зависимости от смазки, уплотнения и сжимающей нагрузки!

RU

6 Электрическое подключение



К работам по установке и вводу в эксплуатацию допускаются только квалифицированные специалисты - электрики.

Придерживайтесь действующих государственных и международных норм и правил по монтажу электротехнического оборудования.

Напряжение питания должно соответствовать EN 50178, SELV, PELV.

- ▶ Отключите электропитание.
- ▶ Подключите прибор согласно данной схеме:

PT7xxE (4...20 мА аналоговый)

Deutsch DT04 3P	
OUT: Аналоговый выход 4...20 мА	

7 Технические данные



Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением) предусматривает, что для приборов с верхним пределом диапазона измерения до 600 бар, должны быть предоставлены следующие технические данные.

PT760E	
Рабочее напряжение [В].....	8...32 DC
Аналоговый выход	4...20 мА
PU5660 / PU5760	
Рабочее напряжение [В].....	16...32 DC
Аналоговый выход 0...10 В	
Температура измеряемой среды [°C].....	-40...125
Температура окр. среды [°C].....	-40...100
Температура хранения [°C].....	-40...100
Циклы давления (мин.) на протяжении срока эксплуатации 60 миллионов для 1.2 x номинального давления	
Ударопрочность [g]	500 (DIN EN 60068-2-27, 1 мс)
Виброустойчивость [g].....	20 (DIN EN 60068-2-6, 10...2000 Гц)