

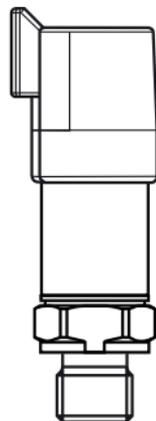


Инструкция по установке
Электронный датчик давления для
подвижной техники
PU87xx

RU

10 / 2021

11421207 / 00



Содержание

1 Введение	2
2 Инструкции по безопасной эксплуатации	2
3 Функции и ключевые характеристики.....	4
3.1 Применение.....	4
3.2 Применение в гидравлических системах подвижной техники.....	5
4 Функционирование	5
5 Монтаж.....	6
6 Электрическое подключение	6
7 Другие технические характеристики и чертежи.....	7

1 Введение

Используемые символы

- ▶ Инструкции по применению
- 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.
Возможны легкие травмы.

2 Инструкции по безопасной эксплуатации

- Описанный прибор является субкомпонентом для интеграции в систему.
 - Производитель 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 повреждения оборудования.
- Производитель не несет ответственности или гарантии за любые возникшие последствия в случае несоблюдения инструкций, неправильного использования прибора или вмешательства в прибор.
- Установка, электрическое подключение, ввод в эксплуатацию, программирование, настройка, эксплуатация и техническое обслуживание продукта должно производиться квалифицированным и авторизованным персоналом.
- Защитите приборы и кабели от повреждения.



Внимание!

При высокой температуре среды части прибора могут нагреваться.

> Опасность ожога

▶ Не прикасайтесь к прибору

▶ Берегите корпус прибора от контакта с легковоспламеняющимися веществами и от преднамеренного 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 характеристика.



Соблюдайте соответствующие меры безопасности и не допускайте статической и динамической перегрузки, превышающей указанное допустимое избыточное давление. 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 снаружи здания, то существует опасность возникновения импульсов перенапряжения от внешних источников. Мы рекомендуем использовать устройство 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. Они предназначены для жидкостей группы 2 и произведены в соответствии с надлежащей 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.



Датчики устойчивы к вакууму.

3.2 Применение в гидравлических системах подвижной техники

Ограничитель в соединении:

В гидравлических системах подвижной техники, в зависимости от условий эксплуатации, могут возникать высокодинамические 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.



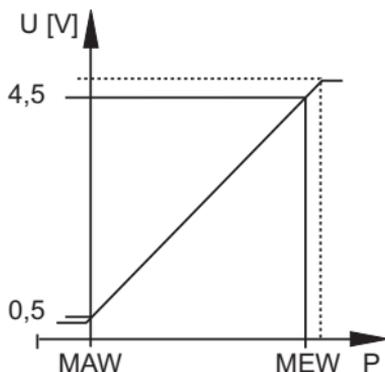
Примечание:

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

RU

4 Функционирование

Выход по напряжению 0.5...4.5 В (PU87xx)



P = давление в системе

MAW = начальное значение диапазона измерения

MEW = верхний предел диапазона измерения

В заданном диапазоне измерения выходной сигнал находится между 0.5 и 4.5 В.

5 Монтаж



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.	

6 Электрическое подключение



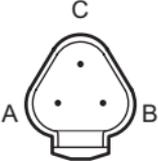
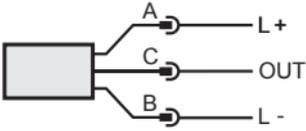
К работам по установке и вводу в эксплуатацию допускаются только квалифицированные специалисты - электрики.

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:

PU87xx (0.5...4.5 В аналоговый)

Deutsch DT04 3P	
	
OUT: аналоговый выход 0.5...4.5 В	

7 Другие технические характеристики и чертежи



Указание следующих технических данных требуется Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED) для датчиков с предельным значением диапазона измерения 600 бар.

PU8760	
Рабочее напряжение [В].....	8...32 DC
Аналоговый выход	0.5...4.5 В
Температура 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)

RU

Другие технические характеристики и чертежи на www.ifm.com.

ООО "РусАвтоматизация"

454010 г. Челябинск, ул. Гагарина 5, оф. 507

тел. 8-800-775-09-57 (звонок бесплатный), +(351)799-54-26, тел./факс +7(351)211-64-57

info@rusautomation.ru; rusавтоматизация.рф; www.rusautomation.ru