

Датчик давления, модель O-10

RU



Датчик давления, модель O-10 (T)

WIKAI

Part of your business

© 2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Все права защищены.

WIKA® является зарегистрированной торговой маркой в различных странах.

Перед началом выполнения каких-либо работ внимательно изучите руководство по эксплуатации!
Сохраните его для последующего использования!

Содержание

1. Общая информация	4
2. Безопасность	6
3. Технические характеристики	9
4. Конструкция и принцип действия	21
5. Транспортировка, упаковка и хранение	21
6. Пуск, эксплуатация	22
7. Обслуживание и очистка	25
8. Неисправности	26
9. Демонтаж, возврат и утилизация	27

Декларации соответствия приведены на www.wika.com.

1. Общая информация

1. Общая информация

- Датчик давления, описанный в данном руководстве по эксплуатации, разработан и произведен в соответствии с новейшими технологиями. Во время производства все компоненты проходят строгую проверку на качество и соответствие требованиям защиты окружающей среды. Наши системы управления сертифицированы в соответствии с ISO 9001 и ISO 14001.
- Данное руководство содержит важную информацию по эксплуатации прибора. Для безопасной работы необходимо соблюдать все указания по технике безопасности и правила эксплуатации.
- Соблюдайте соответствующие местные нормы и правила по технике безопасности, а также общие нормы безопасности, действующие для конкретной области применения прибора.
- Руководство по эксплуатации является частью комплекта поставки изделия и должно храниться в непосредственной близости от измерительного прибора, в месте, полностью доступном соответствующим специалистам.
- Перед началом использования прибора квалифицированный персонал должен внимательно прочитать данное руководство и понять все его положения
- Все обязательства производителя аннулируются в случае повреждений, произошедших вследствие использования прибора не по назначению, игнорирования инструкции, приведенных в данном руководстве по эксплуатации, привлечения к работам персонала, обладающего недостаточной квалификацией или несанкционированного изменения конструкции прибора.
- Необходимо соблюдать условия, указанные в документации поставщика.
- Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Дополнительная информация:
 - Адрес в сети Интернет: www.wika.com / www.wika.de
 - Соответствующий типовой лист: PE 81.65
 - Консультант по применению: Тел.: +49 9372/132-0
Факс: +49 9372/132-406
E-Mail: info@wika.de

1. Общая информация

Условные обозначения



ВНИМАНИЕ!

... указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к серьезным травмам, вплоть до летального исхода.



ОСТОРОЖНО!

... указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к легким травмам персонала, повреждению оборудования или представлять угрозу окружающей среде.



Информация

...служит для указания на полезные советы, рекомендации и информацию, позволяющую обеспечить эффективную и безаварийную работу.

Сокращения

2-проводная схема соединений	Для подачи питания используются две соединительные линии. Измерительный сигнал также обеспечивает ток питания.
3-проводная схема соединений	Для подачи питания используются две соединительные линии. Одна соединительная линия используется для измерительного сигнала.
U_B	Положительная клемма источника питания
OV	Общий
S_+	Положительная клемма выходного сигнала

2. Безопасность



ВНИМАНИЕ!

Перед началом выполнения монтажа, пуском и эксплуатацией убедитесь в правильности выбора модели датчика давления с точки зрения диапазона измерения, конструкции и специальных условий измерения.

Игнорирование данной информации может привести к серьезным травмам и/или выходу оборудования из строя.



ВНИМАНИЕ!

- Открывайте соединения только после полного сброса давления из системы.
- Изучите условия эксплуатации в соответствии с разделом 3 "Технические характеристики".
- Всегда эксплуатируйте датчик давления в пределах его диапазона перегрузки по давлению.



Более подробная информация по безопасности приведена в соответствующих разделах данного руководства по эксплуатации.

2.1 Назначение

Датчик давления используется для преобразования давления в электрический сигнал.

Модель O-10 (T): Стандартная версия

Модель O-10 (5): С 5-кратной перегрузочной способностью по давлению и непроницаемый для конденсата корпус.

Для применений с водой в качестве измеряемой среды рекомендуется 5-кратная перегрузочная способность по давлению для защиты от последствий гидроудара непроницаемый для конденсата корпус.

Прибор разработан и произведен исключительно для применений, описанных в настоящем руководстве, и должен использоваться только соответствующим образом.

Необходимо изучить технические характеристики, указанные в данном руководстве по эксплуатации. При неправильном обращении или эксплуатации прибора вне его технических характеристик следует немедленно прекратить эксплуатацию прибора и произвести его осмотр сертифицированным инженером WIKA.

Все обязательства производителя аннулируются в случае использования прибора не по назначению.

2. Безопасность

2.2 Квалификация персонала



ВНИМАНИЕ!

Опасность получения травм при недостаточной квалификации персонала!

Неправильное обращение с прибором может привести к тяжелым травмам или повреждению оборудования.

Действия, описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны выполняться только квалифицированным персоналом, обладающим описанными ниже навыками.

Квалифицированный персонал

Под квалифицированным персоналом, допущенным эксплуатирующей организацией, понимается персонал, который, основываясь на своей технической подготовке, сведениях о методах измерения и управления, опыте и знаниях нормативных документов, современных стандартов и директивных документов, действующих в конкретной стране, способен выполнять описываемые действия и самостоятельно распознавать потенциальную опасность.

Специфические условия применения требуют от персонала дополнительных знаний, например, об агрессивных средах.

2.3 Особые опасности



ВНИМАНИЕ!

Для опасных сред, таких, как кислород, ацетилен, горючие или токсичные газы и жидкости, а также для холодильных установок, компрессоров и т.д., должны дополнительно выполняться требования соответствующих норм и правил.



ВНИМАНИЕ!

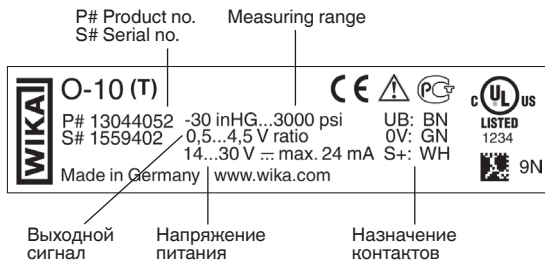
Остатки измеряемой среды в демонтированном приборе могут представлять опасность для персонала, оборудования и окружающей среды.

Примите соответствующие меры предосторожности.

2. Безопасность

2.4 Маркировка

Табличка прибора



В случае потери информации в результате механических повреждений или окрашивания таблички прибора становится невозможным его отслеживание.

Условные обозначения



Символ общей опасности



Напряжение постоянного тока

2. Безопасность / 3. Технические характеристики

3. Технические характеристики

3.1 Диапазоны измерения, модель O-10 (T)

Относительное давление							
бар	0 ... 6 ^{1) 2)}	0 ... 10 ^{1) 2)}	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600			
ф/нв. дюйм	0 ... 100 ^{1) 2)}	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500
	0 ... 600	0 ... 750	0 ... 800	0 ... 1000	0 ... 1500	0 ... 2000	0 ... 3000
	0 ... 4000	0 ... 5000	0 ... 6000	0 ... 7500	0 ... 8000		

Диапазон измерения вакуума и мановануумметрического давления							
бар	-1 ... +5 ²⁾	-1 ... +9 ²⁾	-1 ... +15	-1 ... +24	-1 ... +39		-1 ... +59
ф/нв. дюйм	-30 дюйм рт ст ... +100 ²⁾	-30 дюйм рт ст ... +160	-30 дюйм рт ст ... +200	-30 дюйм рт ст ... +300	-30 дюйм рт ст ... +500		

1) Погрешность измерения нулевого сигнала $\leq \pm 0,7\%$ от ВПИ

2) Нелинейность $\leq \pm 0,6\%$ от ВПИ BFSL

Указанные диапазоны измерения также могут быть в кг/см², кПа и МПа.

3. Технические характеристики

Перегрузка

2-кратная

3-кратная по запросу

RU

Герметичность по вакууму

Да

3.2 Диапазоны измерения, модель O-10 (5)

Относительное давление

бар	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40
-----	---------	----------	----------	----------	----------

Перегрузка

5-кратная

Герметичность по вакууму

Да

3. Технические характеристики

3.3 Выходные сигналы, модель O-10 (Т)

Тип сигнала	Сигнал
Токовый (2-проводная схема соединений)	4 ... 20 мА
Напряжения (3-проводная схема соединений)	<ul style="list-style-type: none">■ 0,5 ... 4,5 В пост. тока■ 0 ... 5 В пост. тока■ 1 ... 5 В пост. тока■ 0 ... 10 В пост. тока
Логометрический (3-проводная схема соединений)	0,5 ... 4,5 В пост. тока

Нагрузка в Омх

- Токовый выход (2-проводная схема соединений): $\leq (\text{напряжение питания} - 8 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$
- Выход напряжения (3-проводная схема соединений): $> \text{максимальный выходной сигнал} / 1 \text{ мА}$
- Логометрический выходной сигнал (3-проводная схема соединений): $> 4,5 \text{ кОм}$

3.4 Выходные сигналы, модель O-10 (5)

Тип сигнала	Сигнал
Токовый (2-проводная схема соединений)	4 ... 20 мА
Напряжения (3-проводная схема соединений)	<ul style="list-style-type: none">■ 0,5 ... 4,5 В пост. тока■ 1 ... 5 В пост. тока
Логометрический (3-проводная схема соединений)	0,5 ... 4,5 В пост. тока

Нагрузка в Омх

- Токовый выход (2-проводная схема соединений): $\leq (\text{напряжение питания} - 8 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$
- Выход напряжения (3-проводная схема соединений): $> \text{максимальный выходной сигнал} / 1 \text{ мА}$
- Логометрический выходной сигнал (3-проводная схема соединений): $> 4,5 \text{ кОм}$

RU

3. Технические характеристики

3.5 Источник питания

Напряжение питания

Напряжение питания зависит от требуемого выходного сигнала.

- | | |
|--|------------------------|
| ■ 4 ... 20 мА: | 8 ... 30 В пост. тока |
| ■ 0,5 ... 4,5 В пост. тока: | 8 ... 30 В пост. тока |
| ■ 0 ... 5 В пост. тока: | 8 ... 30 В пост. тока |
| ■ 1 ... 5 В пост. тока: | 8 ... 30 В пост. тока |
| ■ 0 ... 10 В пост. тока: | 14 ... 30 В пост. тока |
| ■ 0,5 ... 4,5 В пост. тока
(логометрический): | 4,5 ... 5 В пост. тока |

Электропитание датчика давления должно производиться через электрическую цепь с ограничением по мощности в соответствии с разделом 9.4 стандарта UL/EN/МЭК 61010-1, LPS стандарта UL/EN/МЭК 60950-1, или классом 2 в соответствии с UL1310/UL1585 (NEC или CEC). Источник питания должен сохранять свою работоспособность на высоте более 2000 м над уровнем моря, если предполагается эксплуатация датчика давления на такой высоте.

Суммарный потребляемый ток

- Токовый выход:
Суммарный потребляемый ток соответствует значению тока выходного сигнала (4 ... 20 мА), максимум 25 мА
- Выход напряжения:
5 мА

3. Технические характеристики

3.6 Нормальные условия (по МЭК 61298-1)

Температура

15 ... 25 °C

Атмосферное давление

860 ... 1060 мбар

Влажность

45 ... 75 % относительной влажности

Напряжение питания

- Токовый выход: 14 В пост. тока
- Выход напряжения: 24 В пост. тока
- Логометрический выходной сигнал: 5 В пост. тока

Номинальное положение

Калибровка в вертикальном монтажном положении с портом отбора давления, направленным вниз.

3.7 Время отклика

Время установления

> 2 мс

3. Технические характеристики

3.8 Характеристики погрешности, модель O-10 (T)

Нелинейность (по МЭК 61298-2)

$\leq \pm 0,5$ % от ВПИ BFSL

Для некоторых диапазонов измерения значения нелинейности могут отличаться, см. "Диапазоны измерения, модель O-10 (T)".

Погрешность измерения нулевого сигнала

$\leq \pm 0,5$ % от ВПИ

Для некоторых диапазонов измерения значения погрешности измерения могут отличаться, см. "Диапазоны измерения, модель O-10 (T)".

Погрешность при нормальных условиях

$\leq \pm 1,2$ % от ВПИ

Температурная погрешность при 0 ... 80 °C

$\leq \pm 1,5$ % от ВПИ

Долговременная стабильность

$\leq \pm 0,3$ % от ВПИ/год

RU

3. Технические характеристики

3.9 Характеристики погрешности, модель O-10 (5)

Нелинейность (по МЭН 61298-2)

$\leq \pm 0,5$ % от ВПИ BFSL

Погрешность измерения нулевого сигнала

$\leq \pm 1$ % от ВПИ

Погрешность при нормальных условиях

$\leq \pm 2,0$ % от ВПИ

Температурная погрешность при 0 ... 80 °C

- Усредненный температурный коэффициент нулевой точки:

Типовое значение: 0,3 % от ВПИ/10 К

Максимум: 0,6 % от ВПИ/10 К

- Усредненный коэффициент в диапазоне измерения:

$\leq \pm 0,1$ % от ВПИ/10 К

Долговременный дрейф

$\leq \pm 0,2$ % от ВПИ/год

RU

3. Технические характеристики

3.10 Условия эксплуатации, модель O-10 (T)

Пылевлагозащита (по МЭН 60529)

Значения степени пылевлагозащиты приведены в разделе 3.13 "Электрические соединения, модель O-10 (T)". Указанная степень пылевлагозащиты обеспечивается только при использовании ответных частей разъемов, имеющих такую же степень пылевлагозащиты.

Виброустойчивость (по МЭН 60068-2-6)

20 g (20 ... 2000 Гц, 120 минут)

Ударопрочность (по МЭН 60068-2-27)

40 g (6 мс), механический удар

Срок службы

10 миллионов циклов нагрузки

Тест на свободное падение

Выдерживает падение на бетонный пол с высоты 1 м

Температура

- Измеряемой среды: -30 ... +100 °C
- Окружающей среды: -30 ... +100 °C
- Хранения: -30 ... +100 °C

3. Технические характеристики

3.11 Условия эксплуатации, модель O-10 (5)

Пылевлагозащита (по МЭК 60529)

Степень пылевлагозащиты указана в разделе "Электрические соединения, модель O-10 (5)"
Указанная степень пылевлагозащиты обеспечивается только при использовании ответных частей разъемов, имеющих такую же степень пылевлагозащиты.

Виброустойчивость (по МЭК 60068-2-6)

20 g (20 ... 2000 Гц, 120 минут)

Ударопрочность (по МЭК 60068-2-27)

40 g (6 мс), механический удар

Срок службы

10 миллионов циклов нагрузки

Тест на свободное падение

Выдерживает падение на бетонный пол с высоты 1 м

Температура

- Измеряемой среды: -40 ... +100 °C
- Окружающей среды: -25 ... +80 °C
- Хранения: -25 ... +80 °C

Другие диапазоны температуры по запросу

3. Технические характеристики

3.12 Нормативные документы, директивы и сертификаты

Соответствие CE

- Директива по электромагнитной совместимости, EN 61326 излучение (группа 1, класс B) и помехозащищенность (промышленное применение)
- Директива по оборудованию, работающему под давлением
- Директива RoHS

Нормативные документы

- cULus
- ГОСТ-P

Соответствие RoHS

Да

3.13 Материалы

Части, не контактирующие с измеряемой средой

- Нержавеющая сталь 316L
- PBT GF 30
- Материал оболочки кабеля (кабельного вывода) ПВХ

Части, контактирующие с измеряемой средой

- Нержавеющая сталь 316L
- 13-8 PH
- Материалы уплотнения приведены в разделе "Технологические присоединения"

Версии с очисткой от жира и масла поставляются по запросу.

3. Технические характеристики

3.14 Электрические соединения, модель O-10 (T)

Варианты соединений

Электрическое соединение	Пылевлагозащита	Сечение выводов	Диаметр кабеля	Длина кабеля
Угловой разъем DIN 175301-803 A	IP65	-	-	-
Угловой разъем DIN 175301-803 C	IP65	-	-	-
Круглый разъем M12 x 1 (4-контактный)	IP67	-	-	-
Metri-Pack, серия 150 ¹⁾	IP67	-	-	-
Кабельный вывод, неэкранированный ²⁾	IP67	0,14 мм ²	3,4 мм	2 м, 5 м
Кабельный вывод, экранированный	IP67	0,14 мм ²	4,3 мм	2 м, 5 м

1) Для модели O-10 (T) возможен только в диапазоне измерения 0 ... 60 бар

2) Допускается для температуры не более 80 °C

Указанная степень пылевлагозащиты (по МЭК 60529) обеспечивается только при использовании ответных частей разъемов, имеющих соответствующую степень пылевлагозащиты.

Защита от короткого замыкания

S₊ вместо 0V

Защита от обратной полярности

U_B вместо 0V

Защита от повышенного напряжения

36 В пост. тока

Напряжение пробоя изоляции

750 В пост. тока

3. Технические характеристики

3.15 Электрические соединения, модель O-10 (5)

Варианты соединений

Электрическое соединение	Пылевлагозащита	Сечение выводов	Диаметр кабеля	Длина кабеля
Круглый разъем M12 x 1 (4-контактный)	IP65	-	-	-
Metri-Pack, серия 150	IP67	-	-	-
Кабельный вывод, незранированный ¹⁾	IP67	0,14 мм ²	3,4 мм	2 м, 5 м

1) Допускается температура не более 80 °C

Указанная степень пылевлагозащиты (по МЭК 60529) обеспечивается только при использовании ответных частей разъемов, имеющих соответствующую степень пылевлагозащиты.

Ответные части разъемов не входят в комплект поставки, но их можно заказать в качестве аксессуаров.

Защита от короткого замыкания

S₊ вместо 0V

Защита от обратной полярности

UV вместо 0V

Защита от повышенного напряжения

36 В пост. тока

Напряжение пробоя изоляции

750 В пост. тока

Для специальных моделей, например, O-10000, пожалуйста, учитывайте технические характеристики, указанные в накладной.

Более подробные технические характеристики приведены в типовом листе WIKA PE 81.65 и документации к заказу.

4. Конструкция и принцип действия

4.1 Описание

Приложенное давление измеряется чувствительным элементом за счет деформации мембраны. При подаче питания механическая деформация мембраны преобразуется в электрический сигнал. Выходной сигнал чувствительного элемента усиливается и приводится к стандартному виду.

4.2 Комплектность поставки

Сверьте комплектность поставки с накладной.

5. Транспортировка, упаковка и хранение

5.1 Транспортировка

Проверьте прибор на предмет отсутствия возможных повреждений, которые могли произойти при транспортировке. При обнаружении повреждений следует немедленно составить соответствующий акт и известить транспортную компанию.

5.2 Упаковка

Не удаляйте упаковку до момента начала монтажа. Сохраните упаковку, поскольку она обеспечит оптимальную защиту в процессе транспортировки (например, смена точки монтажа, возврат для ремонта).

5.3 Хранение

Допустимая температура хранения:

Температура хранения O10 (T): -30 ... +100 °C

Температура хранения O10 (5): -25 ... +80 °C

Храните датчик давления в своей оригинальной упаковке.



ВНИМАНИЕ!

Перед отправкой прибора на хранение (после эксплуатации) полностью удалите из него остатки измеряемой среды. Это особенно важно, если измеряемая среда опасна для здоровья, например, коррозионная, токсичная, канцерогенная, радиоактивная и т.д.

6. Пуск, эксплуатация

6. Пуск, эксплуатация



ОСТОРОЖНО!

Перед пуском датчик давления должен подвергаться визуальному осмотру.

- Утечки жидкости говорят о наличии повреждений.
- С целью обеспечения безопасности следует использовать датчик давления только в идеальном состоянии.



ОСТОРОЖНО!

Датчик давления O-10 (T) не должен подвергаться воздействию конденсата.

6.1 Механический монтаж



Требуемые инструменты: накидной гаечный ключ (размер под ключ 24)

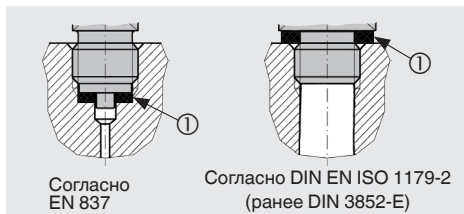
- Уплотнительные поверхности прибора должны чистыми и не иметь повреждений.
- При вкручивании прибора усилие затяжки следует прикладывать не к корпусу, а к специально предусмотренному для этого шестиграннику с помощью подходящего инструмента.
- При закручивании не перекашивайте резьбу.
- Информация о резьбовых отверстиях и приварных бобышках приведена в технической информации IN 00.14 на www.wika.com.



6. Пуск, эксплуатация

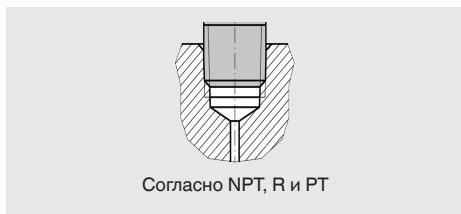
Уплотнение технологического присоединения

Цилиндрическая резьба



Необходимое уплотнение поверхности ① технологических присоединений с цилиндрической резьбой должно выполняться с помощью подходящих плоских шайб, уплотнительных колец или профилированных уплотнений WIKА.

Коническая резьба



В случае технологических присоединений с конической резьбой уплотнение должно быть выполнено с помощью дополнительного уплотнительного материала - например, ленты ПТФЭ (EN 837-2).



Более подробная информация об уплотнениях приведена в типовом листе WIKА AC 09.08 или на www.wika.com.

6.2 Электрический монтаж

- Прибор должен заземляться через технологическое присоединение!
- Питание датчика давления должно осуществляться через электрическую цепь с ограничением мощности в соответствии с разделом 9.3 стандарта UL/EN/МЭК 61010-1, уровнем безопасности стандарта UL/EN/МЭК 60950-1 или классом 2 в соответствии со стандартом UL1310/UL1585 (NEC или CEC). Источник питания должен сохранять свою работоспособность на высоте до 2000 м над уровнем моря, если предполагается использовать датчик давления на такой высоте.
- Диаметр кабеля должен соответствовать муфте кабельного ввода. Убедитесь в правильности сборки кабельного ввода и уплотнений и отсутствии их повреждений.
- Обеспечьте защиту торца кабеля от воздействия влаги, которая через него могла бы попасть внутрь прибора.

6. Пуск, эксплуатация

- Для приборов, имеющих соединенные внутри экраны (только для вариантов с разъемом) экран кабеля должен быть заземлен с одной стороны. Одновременное соединение корпуса и экрана кабеля с землей допускается только в случае, если исключена возможность случайного возникновения разности потенциалов между экраном (например, со стороны источника питания) и корпусом (см. EN 60079-14).
- Для выходных сигналов 0 ... 5 В пост. тока, 1 ... 5 В пост. тока, 0,5 ... 4,5 В пост. тока и логометрического 0,5 ... 4,5 В пост. тока дополнительно должно учитываться условие: если длина кабеля электрического соединения превышает 30 м или он выходит за пределы здания, датчик давления следует подключать с помощью экранированного кабеля. Экран должен быть заземлен как минимум с одного конца кабеля.

Угловой разъем DIN 175301-803 A

		2-прово- дная схема	3-прово- дная схема
	UB	1	1
	0V	2	2
	S+	-	3

Угловой разъем DIN 175301-803 C

		2-прово- дная схема	3-прово- дная схема
	UB	1	1
	0V	2	2
	S+	-	3

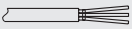
Круглый разъем M12 x 1

		2-прово- дная схема	3-прово- дная схема
	UB	1	1
	0V	3	3
	S+	-	4

Metri-Pack, серия 150

		2-прово- дная схема	3-прово- дная схема
	UB	B	B
	0V	A	A
	S+	-	C

Кабельный вывод, неэкранированный

		2-прово- дная схема	3-прово- дная схема
	UB	коричневый	коричневый
	0V	зеленый	зеленый
	S+	-	белый

Кабельный вывод, экранированный

		2-прово- дная схема	3-прово- дная схема
	UB	коричневый	коричневый
	0V	синий	синий
	S+	-	черный

7. Обслуживание и очистка

7. Обслуживание и очистка

7.1 Обслуживание

Данный датчик давления не требует технического обслуживания.

Ремонт должен выполняться только на заводе-изготовителе.

7.2 Очистка



ОСТОРОЖНО!

- Перед выполнением очистки выключите и отсоедините прибор от источника электропитания.
- Не допускается попадание влаги на электрические соединения.
- Промойте или очистите снятый прибор, чтобы защитить персонал и окружающую среду от воздействия остатков измеряемой среды.
- Остатки измеряемой среды в демонтированном приборе представляют опасность для персонала, окружающей среды и другого оборудования. Примите необходимые меры для обеспечения безопасности.
- Не используйте для очистки острые или твердые предметы, поскольку они могут повредить мембрану технологического присоединения.



Информация о возврате прибора приведена в разделе 9.2 "Возврат".

8. Неисправности

8. Неисправности

При возникновении какой-либо неисправности сначала проверьте правильность механического и электрического монтажа датчика давления.

Неисправности	Причины	Корректирующие действия
Отсутствует выходной сигнал	Обрыв кабеля	Проверьте кабель
Отклонение нулевого сигнала	Превышена перегрузочная способность	Проверьте значение перегрузки (см. раздел 3 "Технические характеристики")
Отклонение сигнала нулевой точки	Слишком низкая/высокая температура эксплуатации	Проверьте допустимые значения температуры (см. раздел 3. "Технические характеристики")
Постоянный выходной сигнал при изменении давления	Механическая перегрузка в результате воздействия высокого давления	Замените датчик давления; при повторном возникновении неисправности свяжитесь с производителем
Диапазон сигнала слишком узок	Механическая перегрузка в результате воздействия высокого давления	Замените датчик давления; при повторном возникновении неисправности свяжитесь с производителем
Диапазон сигнала изменяется	Воздействие источника электромагнитных помех; например, частотного преобразователя	Экранируйте датчик давления; используйте экранированный кабель; устранили источник помех
Диапазон сигнала изменяется/ не точен	Слишком низкая/высокая температура эксплуатации	Проверьте допустимые значения температуры (см. раздел 3. "Технические характеристики")
Диапазон сигнала сжимается/ слишком узкий	Диапазон сигнала сжимается/слишком узкий	Свяжитесь с производителем и замените датчик давления

При неправомерности претензии будет выставлен счет за ее обработку.



ОСТОРОЖНО!

Если неисправности не могут быть устранены путем принятия перечисленных мер, датчик давления должен быть немедленно выведен из эксплуатации, а также следует убедиться в отсутствии давления и/или управляющего сигнала, а также возможности случайного пуска оборудования. В данном случае свяжитесь с производителем. При необходимости возврата, пожалуйста, следуйте указаниям, приведенным в разделе 9.2 "Возврат".

9. Демонтаж, возврат и утилизация

9. Демонтаж, возврат и утилизация



ВНИМАНИЕ!

Остатки измеряемой среды в демонтированном датчике давления могут представлять угрозу персоналу, оборудованию и окружающей среде. Примите необходимые меры предосторожности.

9.1 Демонтаж

Отключение датчика давления допускается только после полного сброса давления из системы!

9.2 Возврат



ВНИМАНИЕ!

Внимательно изучите информацию о возврате оборудования:

Любое оборудование, отгружаемое в адрес WIKA, должно быть очищено от любых опасных веществ (кислот, щелочей, растворов и т.п.)

При возврате прибора используйте оригинальную или подходящую транспортную упаковку.



Информация о возврате приведена в разделе "Сервис" на локальном веб-сайте.

9.3 Утилизация

Нарушение правил утилизации может нанести ущерб окружающей среде.

Утилизация компонентов прибора и упаковочных материалов должна производиться способом, соответствующим местным нормам и правилам.



