

Манометр, модель 7, номинальный диаметр 100 и 160,
в соответствии с ATEX

RU



Модель 732.14.100 в
соответствии с ATEX



Модель 732.51.100 в
соответствии с ATEX

WIKAL

Part of your business

© 07/2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Все права защищены.

WIKA® является зарегистрированной торговой маркой в различных странах.

Перед началом работ изучите руководство по эксплуатации!

Сохраняйте данное руководство для дальнейшего использования!

Содержание

1. Общая информация	4
2. Безопасность	5
2.1 Назначение	5
2.2 Ответственность эксплуатирующей организации	6
2.3 Опасность воспламенения	6
2.4 Квалификация персонала	7
2.5 Другие опасности	8
2.6 Маркировка, маркировка безопасности	8
2.7 Специальные условия безопасной эксплуатации (X-условия).	10
3. Технические характеристики	14
4. Конструкция и принцип действия	16
5. Транспортировка, упаковка и хранение	17
5.1 Транспортировка	17
5.2 Упаковка	17
5.3 Хранение	17
6. Пуск и эксплуатация	17
7. Неисправности	18
8. Обслуживание и очистка	19
8.1 Обслуживание	19
8.2 Очистка	20
9. Демонтаж, возврат и утилизация	20
9.1 Демонтаж	20
9.2 Возврат	20
9.3 Утилизация.	20
Приложение: Декларация соответствия ЕС	21

Декларации соответствия приведены на сайте www.wika.com.

1. Общая информация

RU

1. Общая информация

- Прибор, 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, полученных в результате использования прибора не по назначению, несоблюдения условий данного руководства, монтажа, пуска и эксплуатации персоналом, не имеющим достаточной квалификации или внесения несанкционированных изменений в конструкцию прибора.
- Необходимо соблюдать условия, указанные в документации поставщика.
- Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Дополнительная информация:
 - - Адрес в сети Интернет: www.wika.de / www.wika.com

Модель	ID модели	Типовой лист
732.31, 732.51, 733.31, 733.51	A	PM 07.05
732.14, 733.14, 762.14, 763.14	B	PM 07.13

Условные обозначения



ВНИМАНИЕ!

... указывает на возможную опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к летальному исходу или серьезным травмам.



ВНИМАНИЕ!

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



Информация

... указывает на полезные советы, рекомендации и информацию для обеспечения эффективной и безаварийной работы.

2. Безопасность



ВНИМАНИЕ!

Перед установкой, пуском и эксплуатацией убедитесь в правильности подбора прибора по диапазону измерения, конструкции и указанным условиям измерения.

Проверьте совместимость измеряемой среды и материалов, подвергающихся воздействию давления!

Для обеспечения измерений с заявленной погрешностью и долговременной стабильностью необходимо соблюдать соответствующие предельные нагрузки.

Несоблюдение данного условия может привести к серьезным травмам и/или повреждению оборудования.



Другие важные инструкции по безопасности приведены в соответствующих разделах данного руководства по эксплуатации.

2.1 Назначение

Данные манометры используются для измерения давления в промышленных опасных зонах.

Пригодность для использования в соответствии с ID модели

Соответствие идентификатора (ID) номеру модели см. в главе 1.

Применение	ID модели	
	A	B
Для газообразных, жидких агрессивных сред, не сильно вязких и не склонных к кристаллизации, а также для работы в условиях агрессивной окружающей среды	●	
Контроль и управление насосами	●	●
Контроль состояния фильтров	●	●
Измерение уровня в закрытых резервуарах	●	●
Для применений с большими перегрузками по дифференциальному и/или рабочему (статическому) давлению		●
Для газообразных, жидких, загрязненных, вязких и агрессивных сред, а также для работы в условиях агрессивной окружающей среды		●

Прибор разработан и произведен исключительно для использования по описанному здесь назначению и должен использоваться только соответствующим образом.

Производитель не принимает претензии, обусловленные ненадлежащим использованием.

2.2 Ответственность эксплуатирующей организации

Необходимо поддерживать маркировочную табличку в читаемом состоянии в течение всего срока эксплуатации или как минимум в период инспекции, проводимой каждые три года. При обнаружении ухудшения читаемости маркировки, пожалуйста, свяжитесь с производителем для ее обновления.

RU

Для обеспечения безопасности системы эксплуатирующая организация обязана выполнить анализ источников потенциального воспламенения. Изучите раздел 2.3 "Опасность воспламенения". Ответственность за классификацию зон лежит на эксплуатирующей организации, а не на производителе/поставщике оборудования.

2.3 Опасность воспламенения

Возможные причины воспламенения	Меры защиты
Горячие поверхности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Фактическая температура поверхности зависит от конкретного применения, т.е. от температуры измеряемой среды ■ Знак температурного класса; температурный класс T ■ Поддержание маркировки в читаемом состоянии ▶ Информация, приведенная в руководстве по эксплуатации
Искры, создаваемые механическим способом и горячие поверхности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Снижение скорости срабатывания контакта ■ Ограничение вибраций ■ Выбор подходящих материалов ▶ Информация, приведенная в руководстве по эксплуатации
Блуждающие электрические токи, катодная защита от коррозии	<ul style="list-style-type: none"> ■ Требуется заземление через технологическое присоединение ▶ Информация, приведенная в руководстве по эксплуатации
Статическое электричество	<ul style="list-style-type: none"> ■ Отсутствие распространяющегося кистевого разряда ■ Все проводящие части гальванически соединены друг с другом ■ Ограничение площади непроводящих частей ■ Ограничение толщины непроводящих частей ■ Требуется заземление через технологическое соединение ■ Описание процедуры очистки ▶ Информация, приведенная в руководстве по эксплуатации
Эндогенные реакции, включая самовоспламенение пыли	<ul style="list-style-type: none"> ■ Предоставление заказчику данных о материале частей, контактирующих с измеряемой средой, чтобы избежать работы с критическими средами ▶ Информация, приведенная в руководстве по эксплуатации

Используемые материалы указаны на маркировочной табличке прибора. См. главу 2.6 “Маркировка, маркировка безопасности”.



В частях, контактирующих с измеряемой средой, могут присутствовать остатки среды, используемой для регулировки (например, сжатый воздух, вода, масло), оставшиеся с момента производства. При повышенных требованиях к технической чистоте эксплуатирующая организация перед вводом в эксплуатацию должна проверить возможность использования таких компонентов в конкретном применении.



Жидкая среда, обладающая свойством изменять объем в процессе перехода в твердое состояние, может повредить измерительную систему (например, вода при температуре ниже точки замерзания).

2.4 Квалификация персонала



ВНИМАНИЕ!

Опасность травм при недостаточной квалификации персонала! Неправильное обращение с прибором может привести к серьезным травмам персонала или повреждению оборудования. Действия, приведенные 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.

2. Безопасность

2.5 Другие опасности

RU



ВНИМАНИЕ!

При работе с взрывоопасными средами, такими как кислород, ацетилен, воспламеняющимися или токсичными средами, а также при работе с холодильными установками, компрессорами и т.д. в дополнение ко всем стандартным указаниям необходимо следовать соответствующим применимым нормам и правилам.

Подробнее о мерах безопасности см. раздел 2.7 “Специальные условия безопасной эксплуатации (X-условия)”.



ВНИМАНИЕ!

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

Примите соответствующие меры предосторожности.

2.6 Маркировка, маркировка безопасности

Маркировка Ex

Маркировка Ex по 2014/34/EU					Маркировка Ex по ISO 80079-36/37					
A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6
		II	2	G	Ex	h	IIC	T6 ... T1	Gb	X
		II	2	D	Ex	h	IIIC	T85°C ... T450°C	Db	X

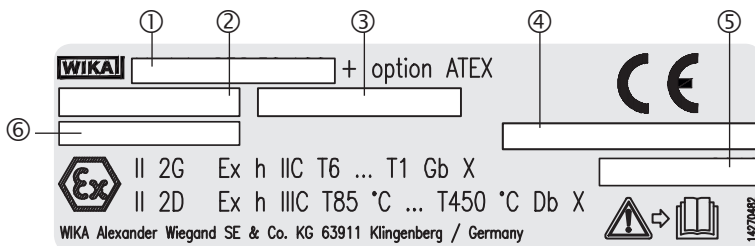
Обозначение	Маркировка	Описание
A	Маркировка CE	Соответствие основным требованиям директив ЕС
B	Знак соответствия стандартам взрывозащиты	Символ Ex
C	Категория взрывоопасности смеси	II Оборудование, предназначенное для применения в местах, кроме подземных выработок шахт и их наземных строений, в которых существует опасность присутствия рудничного газа и/или горючей пыли или взрывоопасной среды.
D	Знак уровня взрывозащиты оборудования	2 Высокий уровень взрывозащиты, может использоваться в зоне 1 и 21.
E	Взрывоопасная среда	G D Для зон, в которых присутствует взрывоопасный газ, пар, туман или воздушные смеси. Для зон, в которых могут образовываться взрывоопасные среды, вызванные присутствием пыли.

2. Безопасность

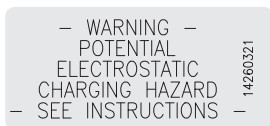
Обозначение	Маркировка	Описание	
1	Маркировка Ex	Ex	Применяются стандарты ISO 80079-36 и ISO 80079-37.
2	Тип взрывозащиты	h	Неэлектрическое оборудование для использования во взрывоопасной среде. Тип защиты от воспламенения неприменим к обозначению "h".
3	Категория взрывоопасности газовой смеси	IIC	Газовая среда группы IIC.
		IIIC	Горючие летучие частицы, непроводящая и проводящая пыль.
4	Максимальная температура поверхности	T6 ... T1	Символ, обозначающий температурный класс. Фактическая максимальная температура поверхности зависит не столько от самого оборудования, сколько от условий эксплуатации.
		T85°C ... T450°C	Максимальная температура поверхности. Фактическая максимальная температура поверхности зависит не столько от самого оборудования, сколько от условий эксплуатации.
5	Уровень взрывозащиты электрооборудования EPL	Gb	Зоны, где присутствуют или вероятно возникновение взрывоопасной среды при нормальном режиме эксплуатации и ожидаемых неисправностях оборудования.
		Db	
6	Специальные условия использования, см. руководство по эксплуатации	X	Особый диапазон температуры окружающей среды. Применимы специальные условия использования.

RU

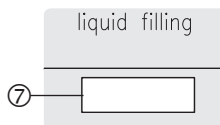
Маркировочная табличка прибора



Предупреждающая надпись об опасности электростатического заряда (опционально)



Дополнительная табличка о наличии гидрозаполнения (опционально)



- | | |
|--|--------------------------------------|
| ① Модель | ⑤ Год выпуска |
| ② Объем частей, контактирующих с измеряемой средой | ⑥ Артикул декларации соответствия ЕС |
| ③ Максимальное допустимое давление PS | ⑦ Гидрозаполнение корпуса |
| ④ Серийный номер | |



Перед выполнением монтажа и ввода в эксплуатацию внимательно изучите руководство по эксплуатации!



Прибор, имеющий данную маркировку, представляет собой манометр в безопасном исполнении с монолитной перегородкой в соответствии с EN 837.

2.7 Специальные условия безопасной эксплуатации (X-условия).



ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение данных инструкций и их составляющих может привести к потере взрывозащиты.



ВНИМАНИЕ!

Обязательно соблюдайте условия применения и требования безопасности, изложенные в инструкции по эксплуатации.

- ▶ Приборы должны заземляться через технологическое присоединение.

1. Допустимые температуры

Допустимая температура окружающей среды

-20 ... +60 °C

-40 ... +60 °C только для приборов с заполнением силиконовым маслом

-70 ... +60 °C для моделей 733.31, 733.51 POLARgauge®,
низкотемпературная версия

Если допускается использование приборов в диапазоне температур, отличных от -20 ... +60 °C, это указывается на циферблате.

Допустимая температура измеряемой среды (измерительный прибор)

-20 ... +100 °C

-20 ... +120 °C

-40 ... +100 °C

-20 ... +150 °C

-20 ... +60 °C

-20 ... +200 °C

Допустимая температура измеряемой среды зависит не только от конструкции прибора, но также от точки воспламенения присутствующих в атмосфере газов, паров или пыли. Следует учитывать оба фактора. Для приборов с гидрозалпнением (опция) допустимая температура измеряемой среды будет $\leq +100^{\circ}\text{C}$ (маркируется дополнительной надписью "liquid filling").

Диапазоны предельно допустимых температур собранного на заводе "под ключ" прибора определяются компонентом, имеющим наибольшие ограничения.

2. Максимальная температура поверхности

Температура поверхности приборов главным образом зависит от температуры измеряемой среды в конкретном применении. Сам измерительный прибор не имеет источников тепла. Для определения максимальной температуры поверхности помимо температуры измеряемой среды следует учитывать влияние температуры окружающей среды и, если применимо, нагрев в результате воздействия солнечных лучей. При отсутствии возможности определения реальной температуры поверхности в случае потенциальной неисправности для предотвращения перегрева за максимальную температуру поверхности принимается максимальная температура измеряемой среды.

2. Безопасность

Взрывоопасные смеси газов, паров и туманов с воздухом

RU

Требуемый температурный класс (температура воспламенения газа или пара)	Максимально допустимая температура измеряемой среды (для измерительной системы)	
	Приборы с допустимой температурой измеряемой среды $\leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	Приборы с допустимой температурой измеряемой среды $> 100\text{ }^{\circ}\text{C}$
T6 ($T > 85\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+65 $^{\circ}\text{C}$	+65 $^{\circ}\text{C}$
T5 ($T > 100\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+80 $^{\circ}\text{C}$	+80 $^{\circ}\text{C}$
T4 ($T > 135\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+100 $^{\circ}\text{C}$	+105 $^{\circ}\text{C}$
T3 ($T > 200\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+100 $^{\circ}\text{C}$	+160 $^{\circ}\text{C}$
T2 ($T > 300\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+100 $^{\circ}\text{C}$	+200 $^{\circ}\text{C}$
T1 ($T > 450\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+100 $^{\circ}\text{C}$	+200 $^{\circ}\text{C}$

Пылесодержащие опасные среды

При наличии пыли для определения температуры воспламенения используется процедура, указанная в ISO/МЭК 80079-20-2. Температура воспламенения определяется отдельно для облаков и слоев пыли, соответственно. Для слоев пыли температура воспламенения зависит от толщины слоя пыли по МЭК/EN 60079-14.

Температура воспламенения пыли	Максимально допустимая температура измеряемой среды (для измерительной системы)
Облако пыли: $T_{\text{облака}}$	$< 2/3 T_{\text{облака}}$
Слой пыли: $T_{\text{слоя}}$	$< T_{\text{слоя}} - 75\text{ K}$ – (понижающий к-т, зависящий от толщины слоя)

Допустимая максимальная температура измеряемой среды не должна превышать самую низкую величину, даже в случае неисправности.

Взрывоопасная атмосфера, содержащая сложные смеси

Измерительные приборы не должны использоваться в зонах, в которых могут возникнуть взрывоопасные сложные смеси (пыль, смешанная с газами).

3. Температура в месте установки

Монтаж должен производиться таким образом, чтобы допустимая температура окружающей и измеряемой среды не выходила за пределы допустимого диапазона с учетом конвекции и теплового рассеивания. Необходимо учитывать влияние температуры на точность индикации и измерения.

4. Подача давления

Следует избегать бросков давления. Запорные вентили следует открывать медленно.

5. Возрастание температуры из-за адиабатического нагрева

Избегайте нагрева в результате сжатия газа. В таких случаях может понадобиться дросселирование давления или снижение допустимой температуры измеряемой среды.

6. Эквипотенциальное соединение

Пользователь должен подключить приборы к системе выравнивания потенциалов предприятия через технологическое присоединение. Избегайте использования неэлектропроводящих уплотнений.

7. Обращение с материалами

Избегайте негативного влияния веществ или условий окружающей среды на материалы прибора. Не работайте с веществами, способными к самовозгоранию. Список используемых материалов приведен в разделе 3 "Технические характеристики". Для других исполнений отсутствующие в перечне материалы (например, сплав Хастеллой) частей, контактирующих с измеряемой средой, указаны на циферблате.

8. Допустимая вибрационная нагрузка в точке монтажа

Измерительные приборы следует устанавливать только в тех местах, где отсутствует вибрация. При необходимости можно изолировать измерительный прибор от точки монтажа, например, установив гибкую импульсную линию между точкой измерения и манометром, смонтировав измерительный прибор на подходящем кронштейне.

Если путем изменения способа монтажа избежать вибрации невозможно, то следует использовать приборы с гидрозаполнением.

Тем не менее, запрещается превышать следующие предельные значения:

Диапазон частот < 150 Гц

Ускорение < 0,5 г (5 м/с²)

9. Очистка

Очистка прибора должна производиться влажной тканью. Для предотвращения накопления электростатического заряда не пользуйтесь другим способом очистки, кроме ручного протирания.

10. Оценка всех вспомогательных компонентов

Все аксессуары (например, вентили или присоединенные компоненты) должны оцениваться конечным пользователем на предмет соответствия поставляемым измерительным приборам. Особенно следует учитывать требования по заземлению и предотвращению накопления электростатических зарядов.

11. Соответствующие меры защиты

Эксплуатирующая организация несет ответственность за оценку опасности воспламенения и принятие соответствующих мер защиты. См. раздел 2.2 “Ответственность эксплуатирующей организации”.

12. Описание степени защиты

Эксплуатирующая организация должна четко понимать маркировку Ex, основываясь на описании, приведенном в разделе 2.6 “Маркировка, маркировка безопасности”, и соблюдать предписываемые ею требования.

13. Проверка состояния маркировочной таблички прибора

Необходимо поддерживать маркировочную табличку в читаемом состоянии в течение всего срока эксплуатации или как минимум в период инспекции, проводимой каждые три года. См. раздел 2.2 “Ответственность эксплуатирующей организации”.

14. Приборы с контрольной стрелкой

Для приборов с контрольной стрелкой обеспечьте невозможность накопления на ней электрического заряда.

15. Защита от внешних воздействий

Избегайте любого внешнего воздействия. Внешние воздействия могут привести к образованию искр в результате трения между различными материалами.

16. Гидрозаполнение измерительного прибора

Самостоятельное заполнение/опорожнение измерительных приборов неавторизованным персоналом приводит к потере взрывозащиты и может вывести прибор из строя.

3. Технические характеристики

Давление

Постоянное:

Значение полной шкалы

Переменное:

0,9 x от значения полной шкалы

3. Технические характеристики

Перегрузочная способность и макс. рабочее давление Модели 732.31, 732.51, 733.31, 733.51

Диапазон шкалы	Макс. рабочее давление (статическое), бар		Перегрузочная способность с одной стороны, бар	
	Стандартно	Опция	Стандартно	Опция
от 0 ... 16 до 0 ... 40 мбар	2,5	6	2,5	-
от 0 ... 60 до 0 ... 250 мбар	6	10	2,5	6
0 ... 400 мбар	25	40	4	40
0 ... 0,6 бара	25	40	6	40
0 ... 1 бар	25	40	10	40
0 ... 1,6 бара	25	40	16	40
0 ... 2,5 до 0 ... 25 бар	25	40	25	40

RU

Перегрузочная способность и макс. рабочее давление Модели 732.14, 762.14, 733.14, 763.14

Номинальное давление	С одной стороны и попеременно с ⊕ и ⊖ сторон	С обеих сторон и с ⊕ и ⊖ сторон
PN 40	40 бар	40 бар
PN 100	100 бар	100 бар
PN 250	250 бар	250 бар
PN 400	400 бар	400 бар
PN 650	400 бар	650 бар

Материалы частей, контактирующих с измеряемой средой

Технологическое присоединение, рабочая камера, измерительный фланец: нержавеющая сталь, сплав Монель (только для моделей 762.14, 763.14)

Модели	Чувствительный элемент
732.31, 732.51, 733.31, 733.51	Диапазон шкалы ≤ 0,25 бара: нержавеющая сталь Диапазон шкалы > 0,25 бара: сплав NiCr (Inconel)
732.14, 733.14	Нержавеющая сталь/сплав NiCr (Inconel) или сплав Хастеллой (опция)
762.14, 763.14	Сплав Монель или Монель/Хастеллой (опция)

Уплотнение (только для моделей 732.14, 733.14, 762.14, 763.14): FPM/FKM

Винты сброса для рабочей камеры:

Нержавеющая сталь (опционально для диапазонов шкалы ≥ 0,4 бара)

4. Конструкция и принцип действия

Материалы (не контактирующие с измеряемой средой)

Механизм, корпус, кольцо байонетного типа: нержавеющая сталь

Циферблат и стрелка: алюминий

Смотровое стекло: многослойное безопасное стекло

RU

Влияние температуры

При отклонении температуры измерительной системы от нормальной (+20 °C [68 °F]): макс. $\pm 0,8 \%$ /10 K от значения полной шкалы

Пылевлагозащита корпуса ¹⁾ в соответствии с МЭК/EN 60529

IP54 (для приборов с гидрозаполнением: IP65)

Более подробные технические характеристики приведены в типовом листе WIKA PM 07.05, PM 07.13 и документации для заказа.

1) Общепромышленное исполнение, требования ATEX отсутствуют.

4. Конструкция и принцип действия

Описание

- Номинальный диаметр 100 и 160 мм
- Приборы измеряют давление с помощью упругих мембранных элементов.
- Характеристики измерения соответствуют стандарту EN 837-3.
- Кроме того, внутренние компоненты моделей 732.31 и 733.31 также соответствует требованиям EN 837-1, относящимся к манометрам с монолитной перегородкой в безопасном исполнении (код S3).

Комплектность поставки

Сверьте комплектность поставки по 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 упаковочный материал до момента монтажа.

Сохраняйте упаковочный материал, т.к. он обеспечивает оптимальную защиту при транспортировке (например, при смене места монтажа или при передаче в ремонт).

5.3 Хранение

Допустимая температура хранения

-40 ... +70 °C

6. Пуск и эксплуатация

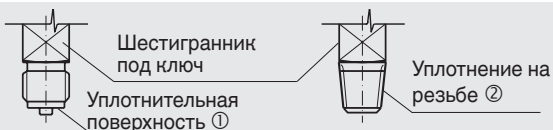
Персонал: Квалифицированный персонал

Перед пуском прибора необходимо выполнить требования, приведенные в разделе 2.7 “Специальные условия безопасной эксплуатации (X-условия).”

Механический монтаж

Монтаж выполняется в соответствии с техническими нормами для манометров (например, EN 837-2 “Рекомендации по выбору и монтажу манометров”).

При закручивании прибора усилие, необходимое для обеспечения герметичности, должно прилагаться не к корпусу, а к специально предусмотренному для этого шестиграннику, пользуясь гаечным ключом. Для уплотнения цилиндрической резьбы используйте плоские прокладки, уплотнения типа “линза” или профилированные уплотнения WIKA ①. Уплотнение конической резьбы (например, NPT) осуществляется по резьбе ② с использованием подходящего уплотнительного материала (EN 837-2).



Момент затяжки зависит от используемого уплотнения. Для облегчения ориентации прибора рекомендуется выполнять присоединение манометра с помощью LH-RH соединения или накидной гайки. Если манометр оснащен устройством сброса давления, его необходимо защитить от блокировки твердыми отложениями и грязью.

Монтаж

- Номинальное положение согласно EN 837-3 / 9.6.6 рисунок 7: $90^\circ (\perp)$
- Технологическое присоединение снизу
- В приборах с гидрозаполнением сбросной клапан, находящийся наверху корпуса, перед пуском необходимо открыть!
- Для использования вне помещения выбранное место установки должно быть пригодным для указанной степени пылевлагозащиты, чтобы измерительный прибор не подвергался воздействию недопустимых погодных условий.
- Для безопасного сброса давления в случае неисправности измерительные приборы с устройствами аварийного сброса давления или задней стенкой, выдуваемой при превышении давления, должны располагаться на расстоянии минимум 20 мм от другого оборудования.

Пуск

При вводе с эксплуатацию следует избегать скачков давления. Запорные вентили следует открывать медленно.

7. Неисправности

Персонал: Квалифицированный персонал



ОСТОРОЖНО!

Травмы, повреждение оборудования и ущерб окружающей среде

Если не удастся устранить неисправность описанными ниже способами, следует немедленно прекратить использование манометра.

- ▶ Сбросьте давление и обеспечьте невозможность случайного пуска прибора.
- ▶ Свяжитесь с производителем.
- ▶ При необходимости возврата, пожалуйста, следуйте указаниям, приведенным в разделе 9.2 “Возврат”.



Контактная информация приведена в разделе 1 “Общая информация”.

7. Неисправности / 8. Обслуживание и очистка

RU

Неисправность	Причина	Способы устранения
Стрелка неподвижна, несмотря на изменение давления	Механизм заблокирован.	Замените прибор.
	Неисправен элемент измерения давления. Порт отбора давления заблокирован.	
После сброса давления стрелка не возвращается в нулевую точку	Трение в механизме.	Слегка постучите по корпусу.
	Прибор подвергся перегрузке. Усталостные напряжения в материале чувствительного элемента.	Замените прибор.
После монтажа и сброса давления стрелка остается вне допусков нулевой точки	Ошибка монтажа: прибор смонтирован в недопустимом положении.	Проверьте монтажное положение.
	Повреждения при транспортировке (например, недопустимая ударная нагрузка)	Замените прибор.
Прибор не обеспечивает заявленный класс точности	Прибор эксплуатируется за пределами допустимых пределов его работоспособности.	Проверьте, соблюдаются ли параметры эксплуатации в конкретном применении. Замените прибор.
Стрелка вибрирует	В данном применении присутствуют вибрации.	Используйте прибор с гидрозаполнением.
Механическое повреждение (напр., стекло, корпус)	Неправильное обращение.	Замените прибор.

При необходимости замены прибора изучите разделы 9 “Демонтаж, возврат и утилизация” и 6 “Пуск и эксплуатация”.

8. Обслуживание и очистка

8.1 Обслуживание

Данные приборы не требуют технического обслуживания. Индикатор должен проверяться один или два раза в год. Для этого прибор должен быть отключен от процесса и проверен калибратором давления.

Проверка уровня

Для приборов с гидрозаполнением необходимо регулярно проверять уровень жидкости.

Уровень жидкости не должен падать ниже 75 % диаметра прибора.

Ремонт должен выполняться только на заводе-изготовителе или квалифицированным персоналом, имеющим соответствующую подготовку.

8.2 Очистка

RU



ОСТОРОЖНО!

- Очистка прибора должна производиться влажной тканью. Убедитесь, что процесс очистки не приводит к накоплению электростатического заряда.
- Промойте или очистите демонтированный прибор для защиты персонала и окружающей среды от воздействия остатков измеряемой среды.

9. Демонтаж, возврат и утилизация



ВНИМАНИЕ!

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

Примите соответствующие меры предосторожности.

9.1 Демонтаж

Демонтаж манометра возможен только после полного сброса давления из системы!

9.2 Возврат

При отправке прибора строго соблюдайте следующее:

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

При возврате прибора используйте оригинальную или подходящую транспортную упаковку.

9.3 Утилизация

Нарушение правил утилизации может нанести ущерб окружающей среде.

Утилизация компонентов прибора и упаковочных материалов должна производиться в соответствии с местными нормами и правилами.



EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.
Document No. 14203565.03

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung Type Designation	732.14.1*0 + option ATEX 762.14.1*0 + option ATEX 732.31.1*0 + option ATEX 732.51.1*0 + option ATEX	733.14.1*0 + option ATEX 763.14.1*0 + option ATEX 733.31.1*0 + option ATEX 733.51.1*0 + option ATEX
--	--	--

* Nenngröße / Nominal Size:
0 = 100 mm
6 = 160 mm

Beschreibung
Description Differenzdruckmessgerät
Differential Pressure Gauge

gemäß gültigem Datenblatt
according to the valid data sheet PM 07.13, PM 07.05

mit den nachfolgenden relevanten Harmonisierungsvorschriften der Union
are in conformity with the following relevant Union harmonisation legislation **Angewandte harmonisierte Normen**
Applied harmonised standards

- 2014/68/EU Druckgeräterichtlinie (DGRL) ⁽¹⁾
Pressure Equipment Directive (PED) ⁽¹⁾
- 2014/34/EU Explosionsschutz (ATEX) ⁽²⁾
Explosion protection (ATEX) ⁽²⁾



II 2G Ex h IIC T6 ... T1 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85 °C ... T450 °C Db X

EN ISO 80079-36:2016
EN ISO 80079-37:2016

- (1) PS > 200 bar; Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil
PS > 200 bar; Module A, pressure accessory
- (2) Konformitätsbewertungsverfahren „interne Fertigungskontrolle“. Die Dokumentation ist hinterlegt bei notifizierter Stelle TÜV NORD CERT GmbH, Essen (Nr. 0044), Aktennummer 35192994.
Conformity assessment procedure "internal control of production". The Documentation is deposited at notified body TÜV NORD CERT GmbH, Essen (no. 0044), reference number 35192994

Unterzeichnet für und im Namen von / *Signed for and on behalf of*

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2021-07-06

Alfred Häfner, Vice President
Process Instrumentation Pressure

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany
WEEE-Reg.-Nr. DE 92770372

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-409
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1619

Roland Stapf, Head of Quality Assurance
Process Instrumentation Corporate Quality

Komplementärin
WIKAI International SE - Sitz Klingenberg -
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egl
21AR-03832

Список филиалов WIKA по всему миру приведен на www.wika.com.

